



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

# Scienze dell'architettura (2024)

## Il corso

Codice corso: 29844

Classe di laurea: L-17

Durata: 3 anni

Lingua: ITA

Modalità di erogazione:

Dipartimento: STORIA, DISEGNO E RESTAURO DELL'ARCHITETTURA

## Presentazione

Il corso di laurea in Scienze dell'Architettura costituisce la prima tappa del percorso 3 e 2 in Architettura offerto dalla Facoltà di Architettura della Sapienza e, tramite un approccio fortemente interdisciplinare, forma una figura professionale completa e innovativa, capace di leggere, analizzare e interpretare i problemi attinenti all'architettura, al paesaggio, all'urbanistica e al restauro e di intervenire con un taglio fortemente polivalente nell'articolato lavoro di progettazione e realizzazione della nuova architettura nonché di riqualificazione e di recupero dell'edilizia e degli insediamenti esistenti. L'obiettivo del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura è infatti preparare un professionista capace di svolgere un ruolo di raccordo tra committenza, amministrazione, imprese, società e inserirsi nel mondo della professione, collaborando con studi professionali, società ed enti di progettazione, imprese di costruzioni, enti di gestione del territorio, soprintendenze. Inoltre, una volta superato l'esame di stato per la Professione di Architetto Junior, egli può già esercitare la professione in autonomia negli ambiti consentiti dalla legge. Nel corso del triennio, si affrontano gli insegnamenti relativi alle discipline di storia dell'architettura, rappresentazione, matematica, fisica tecnica, tecnologia dell'architettura, scienza delle costruzioni, restauro, urbanistica, estimo, progettazione, architettura degli interni e diritto, organizzati in corsi, laboratori, seminari e tirocini. Lo studente acquisisce così le conoscenze teoriche, metodologiche e operative dei diversi settori scientifico-disciplinari che concorrono alla formazione culturale e tecnica del progettista di architettura; affronta i problemi della progettazione, della pianificazione e del restauro architettonico, il loro impatto fisico, energetico-ambientale, economico e sociale, gli aspetti relativi alla fattibilità strutturale, tecnica ed economica, i calcoli dei costi e i processi di produzione e realizzazione dei manufatti edilizi; la legislazione nazionale ed europea in materia di urbanistica, paesaggio e di opere pubbliche. Una prova di idoneità nella lingua Inglese, con particolare riferimento al lessico tecnico, consentirà inoltre allo studente di arricchire le proprie capacità comunicative in ambito internazionale. Concepita nell'ottica europea del 3 e 2, la Laurea in Scienze dell'Architettura - classe L 17, costituisce inoltre la formazione ideale per proseguire gli studi nelle lauree magistrali in classe LM-4, che mirano, alla fine del quinquennio, alla formazione dell'Architetto ai sensi delle direttive europee.

# Percorso formativo

Curriculum unico

## 1° anno

Insegnamento	Semestre	CFU	Lingua
1036296   LABORATORIO DI PROGETTAZIONE I	1°	12	ITA

### Obiettivi formativi

#### LABORATORIO DI PROGETTAZIONE I

Il laboratorio di Progettazione I è basato su due moduli integrati e complementari: il modulo di ELEMENTI DI LETTURA DEL PAESAGGIO URBANO (primo semestre), e il modulo di PROGETTAZIONE 1 (secondo semestre).

I laboratori di progettazione sono organizzati in moduli corrispondenti ad una suddivisione dei crediti e per i quali si è soliti svolgere verifiche intermedie. Ma l'esame finale (e il voto) è unico e si riferisce all'intero laboratorio.

I laboratori di progettazione introducono gli studenti all'elaborazione di temi di progetto d'architettura - selezionati annualmente - alternando l'indagine speculativa alla sperimentazione pratica. Essi prevedono l'acquisizione di conoscenze e lo sviluppo di competenze e di tecniche nel disegno, nell'elaborazione concettuale, nell'indagine analitica e critica alle diverse scale dell'architettura, integrando progressivamente considerazioni relative all'area di progetto, ai riferimenti storici e alla soluzione integrata di problemi strutturali e tecnologici, sociali ed economici.

Alla fine del laboratorio di progettazione gli studenti che avranno seguito il corso e superato l'esame finale, avranno sperimentato un esercizio di progettazione completo, incentrato su uno specifico tema o su un insieme di argomenti, acquisendo un metodo replicabile per altri temi oltre che gli strumenti per affrontarli autonomamente. Sebbene i riferimenti specifici, la letteratura e i precedenti (passati e contemporanei) forniti dai docenti riguarderanno essenzialmente il tema progettuale dell'anno – così come le informazioni specifiche riguardanti le sue caratteristiche tipologiche, morfologiche e funzionali –, i laboratori di progettazione costituiscono una rinnovata opportunità per approfondire e ampliare in modo generale lo studio delle opere dei maestri dell'architettura e dei più importanti architetti contemporanei. Inoltre, come in ogni esercizio di progettazione, gli studenti metteranno alla prova l'avanzamento e le abilità tecniche acquisite nel disegno 2D e 3D e nella presentazione del progetto. Le tavole finali richieste dal corso per l'esame includeranno le elaborazioni progettuali degli studenti a tutte le scale, dando evidenza dei risultati acquisiti attraverso i contenuti del corso trasferiti dai docenti. L'avanzamento delle conoscenze e delle abilità tecniche degli studenti, sviluppate attraverso le verifiche con i docenti durante le esercitazioni, le lezioni tradizionali, gli ex tempore, la correzione dei compiti assegnati fornirà loro l'opportunità di acquisire consapevolezza (auto)critica e gli strumenti di base per valutare, selezionare, scegliere i percorsi più adeguati per i futuri esercizi progettuali a cui saranno sottoposti durante il percorso universitario e la professione.

La valutazione delle conoscenze e delle capacità di apprendimento degli studenti avverrà al momento dell'esame finale e con le verifiche intermedie, condotte sia con revisioni individuali e seminari in aula che con esercizi .

ELEMENTI DI LETTURA DEL PAESAGGIO URBANO	1°	4	ITA
1026600   STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA	1°	8	ITA

**Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua****Obiettivi formativi**

Obiettivo del corso è offrire la conoscenza dell'architettura dalla fine del 18° alla fine del 20° secolo, fornendo agli studenti gli strumenti metodologici necessari alla comprensione storico-critica delle opere e dei progetti architettonici principali del periodo. Tramite l'analisi dei contesti urbani, tecnologici, costruttivi e delle condizioni economiche, politiche, sociali e culturali, si permetterà agli studenti di collocare lo studio dell'architettura in una cosciente prospettiva storica e metodologica.

Alla fine del corso, lo studente che ha frequentato e sostenuto l'esame con esito positivo conosce, nelle grandi linee, lo sviluppo storico dell'architettura nel periodo in esame, le opere più significative e i principali protagonisti. Ha imparato l'uso di un lessico specifico atto a descrivere propriamente gli edifici storici nell'insieme, nelle loro parti componenti - strutturali, distributive e decorative - nonché nel contesto storico e fisico di riferimento, sapendo ricorrere anche all'uso del disegno ed è in grado di studiare in autonomia partendo dalla bibliografia di riferimento e dai materiali forniti durante le lezioni.

Attraverso la conoscenza dei singoli edifici e architetti presentati nelle lezioni, e grazie a esercitazioni, prove in itinere, seminari e la preparazione dell'esame finale, lo studente matura la capacità di osservare analiticamente e in piena autonomia tutti gli edifici risalenti al periodo storico considerato, sapendone evidenziare le caratteristiche e le problematiche progettuali.

1007334 | ISTITUZIONI  
DI MATEMATICA I

1°

8

ITA

**Obiettivi formativi**

Con il duplice scopo di sviluppare in modo rigoroso le capacità di astrazione e di fornire strumenti di base fondamentali per diversi esami scientifici, il corso prevede lo studio delle seguenti materie. In ambito algebrico geometrico: algebra lineare: studio di sistemi lineari e proprietà delle matrici; spazi vettoriali: operazioni di base sui vettori con le loro applicazioni; geometria analitica del piano e dello spazio: studio di piani e rette. In Analisi: calcolo differenziale e integrale per funzioni di una variabile reale: funzioni continue, funzioni derivabili, proprietà qualitative e Teoremi significativi, integrali definiti e indefiniti.

1026354 | DISEGNO

1°

8

ITA

**Obiettivi formativi**

Il corso intende fornire agli studenti la capacità di immaginare e controllare lo spazio mediante la rappresentazione grafica, intendendo per essa la trasposizione sul piano bidimensionale (foglio da disegno) della realtà tridimensionale. L'osservazione dal vero di una realtà architettonica, la sua discretizzazione e la sua proiezione sul piano di quadro sono i principi fondamentali della rappresentazione scientifica sia essa grafica che digitale.

Al termine dell'insegnamento lo studente conoscerà i principi e le teorie alla base dei metodi di rappresentazione grafica per mezzo dei quali sarà in grado di controllare e rappresentare le diverse fasi del processo progettuale: dagli schizzi di studio, alla redazione degli elaborati per il controllo metrico (piante, alzati e sezioni) fino al controllo percettivo della forma (prospettive ed assonometrie). Inoltre la conoscenza dei fondamenti geometrici della rappresentazione è indispensabile alla formazione di una capacità critica ed autonoma necessaria per affrontare i problemi legati alla rappresentazione e al controllo dello spazio architettonico.

Le competenze acquisite accompagneranno lo studente negli studi successivi e potrà pertanto essere in grado di comunicare, anche con le corrette convenzioni grafiche applicate alle varie scale, la forma sia di un oggetto già realizzato sia di un oggetto da lui progettato.

AAF1185 | PER LA  
CONOSCENZA DI  
ALMENO UNA LINGUA  
STRANIERA

1°

3

ITA

**Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua****Obiettivi formativi**

Scopo del corso è offrire allo studente l'opportunità di arricchire le sue capacità comunicative in ambito internazionale grazie a un corso di Inglese supportato dalle esercitazioni di un esperto linguistico, con particolare attenzione al lessico tecnico. Le conoscenze e capacità acquisite verranno verificate tramite una prova di idoneità.

Lo studente che abbia passato con esito positivo l'idoneità possiede un buon livello di espressione, scritta e orale.

Comprende gli aspetti principali di testi complessi su temi sia pratici che teorici, comprese discussioni tecniche riguardo l'architettura. Usa con competenza il lessico disciplinare e può interagire con facilità per descrivere tipologie, parti dell'edificio, paesaggi, materiali, elementi costruttivi, disegni e elementi storici. Può produrre autonomamente testi chiari su diversi temi architettonici e esporre il suo punto di vista su un progetto (principali caratteristiche, vantaggi, problematiche progettuali)

1036296 |  
LABORATORIO DI  
PROGETTAZIONE I

2°

12

ITA

**Obiettivi formativi****LABORATORIO DI PROGETTAZIONE I**

Il laboratorio di Progettazione I è basato su due moduli integrati e complementari: il modulo di ELEMENTI DI LETTURA DEL PAESAGGIO URBANO (primo semestre), e il modulo di PROGETTAZIONE 1 (secondo semestre).

I laboratori di progettazione sono organizzati in moduli corrispondenti ad una suddivisione dei crediti e per i quali si è soliti svolgere verifiche intermedie. Ma l'esame finale (e il voto) è unico e si riferisce all'intero laboratorio.

I laboratori di progettazione introducono gli studenti all'elaborazione di temi di progetto d'architettura - selezionati annualmente - alternando l'indagine speculativa alla sperimentazione pratica. Essi prevedono l'acquisizione di conoscenze e lo sviluppo di competenze e di tecniche nel disegno, nell'elaborazione concettuale, nell'indagine analitica e critica alle diverse scale dell'architettura, integrando progressivamente considerazioni relative all'area di progetto, ai riferimenti storici e alla soluzione integrata di problemi strutturali e tecnologici, sociali ed economici.

Alla fine del laboratorio di progettazione gli studenti che avranno seguito il corso e superato l'esame finale, avranno sperimentato un esercizio di progettazione completo, incentrato su uno specifico tema o su un insieme di argomenti, acquisendo un metodo replicabile per altri temi oltre che gli strumenti per affrontarli autonomamente. Sebbene i riferimenti specifici, la letteratura e i precedenti (passati e contemporanei) forniti dai docenti riguarderanno essenzialmente il tema progettuale dell'anno – così come le informazioni specifiche riguardanti le sue caratteristiche tipologiche, morfologiche e funzionali –, i laboratori di progettazione costituiscono una rinnovata opportunità per approfondire e ampliare in modo generale lo studio delle opere dei maestri dell'architettura e dei più importanti architetti contemporanei. Inoltre, come in ogni esercizio di progettazione, gli studenti metteranno alla prova l'avanzamento e le abilità tecniche acquisite nel disegno 2D e 3D e nella presentazione del progetto. Le tavole finali richieste dal corso per l'esame includeranno le elaborazioni progettuali degli studenti a tutte le scale, dando evidenza dei risultati acquisiti attraverso i contenuti del corso trasferiti dai docenti. L'avanzamento delle conoscenze e delle abilità tecniche degli studenti, sviluppate attraverso le verifiche con i docenti durante le esercitazioni, le lezioni tradizionali, gli ex tempore, la correzione dei compiti assegnati fornirà loro l'opportunità di acquisire consapevolezza (auto)critica e gli strumenti di base per valutare, selezionare, scegliere i percorsi più adeguati per i futuri esercizi progettuali a cui saranno sottoposti durante il percorso universitario e la professione.

La valutazione delle conoscenze e delle capacità di apprendimento degli studenti avverrà al momento dell'esame finale e con le verifiche intermedie, condotte sia con revisioni individuali e seminari in aula che con esercizi .

PROGETTAZIONE I      2°  
1007336 | TECNOLOGIA  
DELL'ARCHITETTURA I

2°

8

8

ITA

ITA

**Obiettivi formativi**

L'obiettivo del corso è di condurre lo studente, attraverso l'apprendimento teorico dei materiali, degli elementi, e delle tecnologie costruttive dell'architettura, alla conoscenza degli strumenti di riconoscimento, classificazione e gestione di tali elementi e delle principali caratteristiche qualitative, dimensionali, di assemblaggio e di compatibilità di materiali e componenti. Al termine del corso gli studenti dovranno dimostrare di aver sviluppato la capacità di riconoscere e valutare le qualità specifiche dei singoli materiali ed elementi costruttivi che caratterizzano sistemi, tecniche e procedimenti costruttivi in relazione a complessità differenti, riferiti a specifici casi di studio.

**Obiettivi specifici****Conoscenza e capacità di comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà avere acquisito conoscenze, capacità di comprensione e abilità che consentano di supportare, sotto il profilo teorico-metodologico, la comprensione tecnologica dell'organismo edilizio. Lo studente dovrà, inoltre, avere acquisito una conoscenza adeguata e specifica dei materiali, dei sistemi e delle tecniche per operare sull'ambiente costruito.

La verifica delle conoscenze sarà operata attraverso le analisi di casi di studio elaborate durante il corso, attraverso verifiche in itinere e la prova d'esame finale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare la padronanza di un approccio integrato per la finalizzazione delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, per risolvere problemi complessi, legati ai processi di progettazione, gestione delle informazioni tecniche, capacità di scelta di materiali, sistemi e componenti.

In particolare, lo studente dovrà essere in grado di valutare interventi a carattere integrato e multiscalare, utilizzando i metodi, le tecniche e gli strumenti acquisiti.

Tali capacità saranno verificate attraverso attività volte a sviluppare l'approccio individuale e di gruppo ai problemi applicativi e professionali.

**Autonomia di giudizio**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare la capacità di acquisire conoscenze ed esperienze, di valutarle e di rielaborarle ai fini della formazione di un giudizio autonomo e originale.

In particolare, lo studente deve dimostrare abilità nella gestione autonoma nella scelta di soluzioni compatibili, coerenti, innovative e sostenibili.

Il conseguimento di tali capacità di giudizio critiche e autonome sarà acquisito nel corso delle attività sperimentali svolte su casi di studio.

**Abilità comunicative**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare, a fronte dell'acquisizione della capacità operativa rispetto alle conoscenze teorico-metodologiche, tecniche e procedurali, proprie dell'insegnamento, di essere in grado di comunicarle, in modo efficace e innovativo, attraverso l'utilizzo di strumenti di gestione delle informazioni tecniche e forme diverse di linguaggio, verbale e scritto-grafico.

Il conseguimento di tali abilità sarà acquisito nel corso delle attività sperimentali che assicurano il pieno possesso delle capacità espressive e illustrative specifiche.

**Capacità di apprendimento**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare una piena capacità di elaborazione autonoma delle conoscenze, che consenta di aggiornare e accrescere con continuità le proprie competenze nell'approccio alla progettazione tecnologica. L'acquisizione di tali capacità avverrà attraverso i contributi teorici specifici impartiti durante il corso, volti ad ampliare il quadro delle competenze per accedere a metodologie, strumenti e applicazioni innovative e attraverso la partecipazione costante alle attività sperimentali, campo dialettico di verifica delle conoscenze acquisite.

La verifica delle capacità avverrà, soprattutto, attraverso la prova di esame, strutturata in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

**Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua****Obiettivi formativi**

Il corso fornisce un inquadramento sull'impalcatura istituzionale e sulle principali norme, italiane ed europee, che riguardano il governo del territorio, con particolare attenzione alle procedure che determinano le condizioni per l'attività dell'architetto juniores di supporto alla progettazione urbanistica e architettonica e, più in generale, all'intervento sulla città esistente. Nello specifico, il corso si concentra su alcuni peculiari aspetti della disciplina relativi all'apprendimento di importanti riferimenti essenziali quali la LUN (1150/42), la funzione di salvaguardia (gli standard urbanistici; i c.d. standard ope legis; le misure di salvaguardia); la pianificazione sovracomunale e di coordinamento e gli interessi differenziati (la pianificazione territoriale con finalità di tutela ambientale; il piano territoriale di coordinamento provinciale; la tutela paesaggistica; le aree protette e il piano del parco; i vincoli idrogeologici e la difesa del suolo; il piano del bacino idrografico; i piani di assetto idrogeologico); il Piano regolatore generale (contenuti; struttura procedimentale; osservazioni dei privati e riflessi sul procedimento; l'interesse a ricorrere; struttura e contenuti del piano; programma pluriennale di attuazione del PRG); perequazione urbanistica; pianificazione attuativa; convenzioni urbanistiche; recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente; i piani per l'edilizia residenziale pubblica; la riqualificazione urbana; il "piano casa"; l'urbanistica consensuale: l'amministrare per accordi (cenni). Alla fine del corso, gli studenti avranno appreso capacità operative per applicare le conoscenze teoriche acquisite in contesti progettuali concreti in parallelo con il corso di fondamenti allo specifico scopo di orientare la propria azione di progettisti consapevoli del sistema di regole e procedure alle quali attenersi e fare riferimento. Nell'ambito di questo insegnamento saranno potenziate anche alcune competenze trasversali relative alle: capacità critiche e di giudizio sugli effetti delle norme per l'intervento alla scala urbana e territoriale, capacità di comunicare quanto si è appreso comunicando in pubblico; capacità di proseguire lo studio in modo autonomo avendo sperimentato l'importanza del ruolo delle norme e delle procedure per l'attività di architetto.

LEGISLAZIONE EDILIZIA  
E GOVERNO DEL  
TERRITORIO

2°

4

ITA

FONDAMENTI DI  
URBANISTICA

2°

6

ITA

**2° anno****Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua**

1026599 | STORIA  
DELL'ARCHITETTURA  
ANTICA E MEDIEVALE

1°

8

ITA

**Obiettivi formativi**

Il corso affronta in due specifiche sezioni l'Antichità, dall'architettura greca a quella romana, tardoantica e paleocristiana, e il Medioevo, dall'architettura carolingia a quella tardogotica. Scopo del corso è quello di fornire dati di conoscenza generale analizzando le più significative opere e il contesto in cui sono inserite e, allo stesso tempo, di offrire allo studente gli strumenti critici e i metodi analitici necessari allo studio e alla conoscenza degli argomenti trattati.

Alla fine del corso, lo studente che ha frequentato e sostenuto l'esame con esito positivo conosce, nelle grandi linee, lo sviluppo storico dell'architettura nel periodo in esame, le opere più significative e i principali protagonisti. Ha imparato l'uso di un lessico specifico atto a descrivere propriamente gli edifici storici nell'insieme, nelle loro parti componenti - strutturali, distributive e decorative - nonché nel contesto storico e fisico di riferimento.

È in grado di studiare in autonomia partendo dalla bibliografia di riferimento e dai materiali forniti durante le lezioni.

Attraverso la conoscenza dei singoli edifici e architetti presentati nelle lezioni e tramite momenti di approfondimento e confronto, lo studente matura la capacità di osservare analiticamente e in piena autonomia tutti gli edifici risalenti al periodo storico considerato, sapendone evidenziare le caratteristiche e le problematiche progettuali.

La verifica delle conoscenze e delle capacità avviene, soprattutto, attraverso la prova di esame.

1025928 | MECCANICA  
DELLE STRUTTURE

1°

8

ITA

**Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua****Obiettivi formativi**

Obiettivo principale del corso è di fornire le conoscenze di base della meccanica e della modellazione strutturale, finalizzato allo studio del comportamento strutturale delle costruzioni correnti, con particolare attenzione alle strutture di interesse storico e/o monumentale. Si considerano soprattutto strutture modellabili come sistemi di corpi rigidi, affrontando l'analisi di elementi strutturali che formano parti di opere architettoniche più complesse. Nell'ottica di presentare le problematiche della progettazione e della verifica strutturale, vengono inoltre introdotti i principali concetti relativi ai sistemi di travi rigide e deformabili.

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà: capacità di scegliere i modelli teorici più appropriati per affrontare lo studio di alcune strutture reali; capacità di condurre analisi numeriche su problemi strutturali elementari, interpretare i dati e trarre conclusioni; comprensione delle principali tecniche di analisi strutturale e dei loro limiti; competenze necessarie per intraprendere il corso di Scienza delle Costruzioni e i corsi avanzati di ingegneria strutturale.

1026548 | FONDAMENTI  
E APPLICAZIONI DI  
GEOMETRIA  
DESCRITTIVA

1°

8

ITA

**Obiettivi formativi**

Il corso intende fornire agli studenti la capacità di comprendere la tridimensionalità delle forme e degli spazi architettonici in relazione agli aspetti geometrici scientificamente definiti, che ne consentono la corretta rappresentazione grafica su di un piano, anche al fine di acquisire la cognizione del rapporto che intercorre tra grafico e realtà. Lo studio delle linee, delle superfici e delle loro proprietà, insieme ad altri temi della geometria descrittiva, contribuisce alla formazione di una capacità critica di controllo della forma architettonica costruita e progettata. L'apprendimento dei metodi digitali della rappresentazione è finalizzato all'acquisizione di un'adeguata consapevolezza riguardo l'uso degli strumenti informatici con i quali oggi opera l'architetto. In questo modo lo studente avrà l'autonomia necessaria per poter esaminare e risolvere i problemi della rappresentazione e della comunicazione della forma architettonica, propri delle diverse fasi progettuali. Al termine dell'insegnamento lo studente potrà intraprendere gli studi successivi applicando con un alto grado di autonomia le conoscenze acquisite.

1036461 |  
LABORATORIO DI  
PROGETTAZIONE II

2°

12

ITA

**Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua****Obiettivi formativi**

Il LABORATORIO DI PROGETTAZIONE II è basato su due moduli integrati e complementari entrambi al secondo semestre: CARATTERI DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE e PROGETTAZIONE 2.

I laboratori di progettazione sono organizzati in moduli corrispondenti ad una suddivisione dei crediti e per i quali si è soliti svolgere verifiche intermedie. Ma l'esame finale (e il voto) è unico e si riferisce all'intero laboratorio.

I laboratori di progettazione introducono gli studenti all'elaborazione di temi di progetto d'architettura - selezionati annualmente - alternando l'indagine speculativa alla sperimentazione pratica. Essi prevedono l'acquisizione di conoscenze e lo sviluppo di competenze e di tecniche nel disegno, nell'elaborazione concettuale, nell'indagine analitica e critica alle diverse scale dell'architettura, integrando progressivamente considerazioni relative all'area di progetto, ai riferimenti storici e alla soluzione integrata di problemi strutturali e tecnologici, sociali ed economici.

Alla fine del laboratorio di progettazione gli studenti che avranno seguito il corso e superato l'esame finale, avranno sperimentato un esercizio di progettazione completo, incentrato su uno specifico tema o su un insieme di argomenti, acquisendo un metodo replicabile per altri temi oltre che gli strumenti per affrontarli autonomamente. Sebbene i riferimenti specifici, la letteratura e i precedenti (passati e contemporanei) forniti dai docenti riguarderanno essenzialmente il tema progettuale dell'anno – così come le informazioni specifiche riguardanti le sue caratteristiche tipologiche, morfologiche e funzionali –, i laboratori di progettazione costituiscono una rinnovata opportunità per approfondire e ampliare in modo generale lo studio delle opere dei maestri dell'architettura e dei più importanti architetti contemporanei. Inoltre, come in ogni esercizio di progettazione, gli studenti metteranno alla prova l'avanzamento e le abilità tecniche acquisite nel disegno 2D e 3D e nella presentazione del progetto. Le tavole finali richieste dal corso per l'esame includeranno le elaborazioni progettuali degli studenti a tutte le scale, dando evidenza dei risultati acquisiti attraverso i contenuti del corso trasferiti dai docenti.

L'avanzamento delle conoscenze e delle abilità tecniche degli studenti, sviluppate attraverso le verifiche con i docenti durante le esercitazioni, le lezioni tradizionali, gli ex tempore, la correzione dei compiti assegnati fornirà loro l'opportunità di acquisire consapevolezza (auto)critica e gli strumenti di base per valutare, selezionare, scegliere i percorsi più adeguati per i futuri esercizi progettuali a cui saranno sottoposti durante il percorso universitario e la professione.

La valutazione delle conoscenze e delle capacità di apprendimento degli studenti avverrà al momento dell'esame finale e con le verifiche intermedie, condotte sia con revisioni individuali e seminari in aula che con esercizi su piattaforme di e-learning.

PROGETTAZIONE II	2°	8	ITA
CARATTERI DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE	2°	4	ITA
1025854   FISICA TECNICA AMBIENTALE	2°	8	ITA

**Obiettivi formativi**

Conoscenza e comprensione:

Scopo del corso è di fornire all'allievo le conoscenze in merito ai fenomeni fisici fondamentali che regolano il sistema edificio impianto, nonché l'interazione tra uomo, edificio ed ambiente. Il corso ha l'obiettivo di fornire la comprensione dei meccanismi di trasmissione del calore, dei principi fondamentali dell'energetica e della termodinamica, i metodi di quantificazione di luce e colore, i metodi di quantificazione e valutazione della propagazione del suono e del rumore.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione:

Al termine del corso lo studente dovrà essere capace di calcolare la trasmissione del calore attraverso l'involucro edilizio, sia per calcolo convenzionale (es. Trasmittanza) che per condizioni di scambio termico non standard. Dovrà essere in grado di effettuare il calcolo illuminotecnico di un ambiente, dimensionando un impianto di illuminazione artificiale. Dovrà essere capace di comprendere il significato delle schede tecniche dei materiali e componenti edilizi sia per gli aspetti termici che acustici. Inoltre dovrà essere in grado di interpretare le schede tecniche descrittive degli apparecchi illuminanti.

Capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita:

gli argomenti del corso sono presentati illustrando i principi fisici dai quali derivano le metodologie di calcolo e i modelli quantitativi specifici, fornendo pertanto gli strumenti per il successivo approfondimento autonomo degli argomenti che saranno necessari nel proseguo degli studi e nel corso dell'attività professionale.

1036466   ESTIMO	2°	6	ITA
------------------	----	---	-----

**Obiettivi formativi**

Il Corso si prefigge fornire le nozioni economiche necessarie a conoscere, analizzare e razionalizzare i bisogni che sono a monte di ogni progetto, sia pubblico sia privato, e che devono essere alla base del piano d'intervento discusso e condiviso con il committente, prima di progettare il processo produttivo teso a trasformare un bene in un bene ad utilità maggiore. Il progetto di un manufatto edilizio nasce da una serie di scelte di carattere tecnico, ambientale finanziario, economico, sociale e procedurale nel quale si combinano i fattori della produzione conseguendo l'equilibrio ottimale fra il minimo costo dell'intervento ed il massimo valore di mercato del bene finale. A tal fine si introdurranno gli studenti alla conoscenza: degli aspetti economici necessari per pianificare, progettare, valutare, realizzare, gestire ed eventualmente alienare un'opera, della logica e della metodologia estimativa illustrando i criteri di stima necessari ad effettuare le scelte economiche sia di valore sia di convenienza, che permettono di sviluppare un progetto di intervento sostenibile nelle diverse fasi del suo ciclo di vita nelle modalità di programmazione e finanziamento delle opere, di progettazione, d'acquisizione delle aree, d'affidamento e aggiudicazione dei lavori, di gestione in fase di cantiere e d'esercizio delle attività che in esso si devono esplicare.

**1) Conoscenza e capacità di comprensione**

A conclusione dell'insegnamento lo studente dovrà avere acquisito conoscenze e capacità di comprensione, nonché abilità che consentano di supportare, sotto il profilo teorico-metodologico, la gestione degli aspetti economici di tipo estimativo e valutativo nelle diverse fasi del processo edilizio. Lo studente dovrà avere acquisito una conoscenza adeguata e specifica degli strumenti, delle procedure e dei meccanismi operativi che gli permettano di agire nel campo dei processi di trasformazione insediativa. In particolare nelle attività di gestione connesse alle diverse fasi del ciclo di produzione insediativa, dovrà essere in grado di individuare nodi decisionali e procedure di valutazione per effettuare scelte razionali nelle fasi di: a) programmazione e progettazione dell'intervento; b) realizzazione dei lavori (affidamento, direzione e collaudo); c) esercizio delle opere, utilizzando i metodi di valutazione atti ad esprimere giudizi di valore e di convenienza per verificare la fattibilità tecnica, la compatibilità ambientale, la sostenibilità finanziaria, economica e procedurale, ex ante, in itinere ed ex post di un intervento.

La verifica delle conoscenze sarà operata attraverso prove ed esercitazioni in itinere e la prova (finale) di esame propriamente detta.

**2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

A conclusione dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare padronanza negli approcci teorici e operativi che permettono di esprimere giudizi di valore e di convenienza e quelli analitico-progettuali utili per la finalizzazione delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, per risolvere problemi anche complessi, legati alla gestione delle diverse fasi del processo edilizio.

In particolare, lo studente dovrà essere in grado di dare risposta ai quesiti estimativi e valutativi che si presentano nelle attività di gestione connesse all'intero processo di produzione insediativa utilizzando i metodi, le tecniche, gli strumenti, le procedure, i meccanismi operativi acquisiti.

Tali capacità saranno acquisite attraverso attività di didattica frontale e seminariale, da svolgere in aula o a casa, riferite a casi/esperienze concrete, volte a sviluppare la capacità di approccio individuale e di gruppo ai problemi applicativi e professionali.

La verifica delle conoscenze sarà operata, inoltre, attraverso la prova di esame propriamente detta e attraverso prove in itinere.

**3) Autonomia di giudizio.**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare la capacità di acquisire conoscenze ed esperienze, di esaminarle e di rielaborarle ai fini della formazione di un giudizio autonomo e originale.

In particolare, lo studente deve dimostrare abilità nella gestione autonoma e consapevole di temi inerenti l'estimo e la valutazione, con l'obiettivo di restituire soluzioni adeguate ai problemi che si possono presentare nella attività di gestione connesse alle diverse fasi del processo di produzione insediativa.

Il conseguimento di tali capacità di giudizio critiche e autonome sarà acquisito nel corso delle attività di didattica frontale e seminariale.

La verifica delle conoscenze sarà operata, inoltre, attraverso la prova di esame propriamente detta e attraverso prove in itinere.

**4) Abilità comunicative.**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare, a fronte dell'acquisizione della capacità operativa rispetto alle conoscenze teorico metodologiche, tecniche e progettuali, proprie dell'insegnamento, di essere in grado di comunicarle, in modo adeguato ed efficace anche, all'interno dei documenti da predisporre nella attività di gestione connesse alle diverse fasi del processo di produzione insediativa, utilizzando strumenti di comunicazione avanzati e multimediali nell'ambito della rappresentazione e nelle diverse forme di linguaggio, verbale e scritto-grafico.

Il conseguimento di tali abilità sarà acquisito nel corso delle attività di didattica frontale e seminariale del Corso che assicurano il pieno possesso delle capacità espressive e illustrative specifiche del piano e del progetto.

La verifica delle conoscenze sarà operata, inoltre, attraverso la prova di esame propriamente detta e attraverso prove in itinere.

**5) Capacità di apprendimento**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare una significativa capacità di apprendimento autonomo, che consenta di aggiornare e accrescere con continuità le proprie conoscenze e competenze nell'ambito della formulazione di giudizi di valore e di convenienza relativamente alle tematiche legate ai processi di gestione del processo edilizio e di trasformazione insediativa.

L'acquisizione di tali capacità avverrà attraverso i contributi teorici specifici impartiti dal docente durante il corso, volti ad ampliare il quadro delle competenze volte all'utilizzo di metodologie, strumenti e applicazioni anche innovative nel campo dell'estimo e della valutazione e attraverso la partecipazione costante alle attività seminariali del Corso, campo dialettico di

Insegnamento	Semestre	CFU	Lingua
A SCELTA DELLO STUDENTE	2°	6	ITA
1020340   ISTITUZIONI DI MATEMATICA II	2°	6	ITA

#### Obiettivi formativi

Lo studente raggiungerà una buona padronanza dei metodi dell'algebra lineare, del calcolo differenziale e integrale per funzioni di più variabili reali e delle equazioni differenziali ordinarie. Sarà così in possesso, da un lato degli strumenti matematici di base utilizzati nel corso di Scienza delle costruzioni e, dall'altro, della preparazione di base necessaria all'acquisizione di strumenti specifici più avanzati

### 3° anno

Insegnamento	Semestre	CFU	Lingua
1036465   STORIA DELL'ARCHITETTURA MODERNA	1°	8	ITA

#### Obiettivi formativi

Il corso intende illustrare la storia dell'architettura e della città in Italia tra XV e XVIII secolo presentando un approccio scientifico critico all'opera teorica e pratica dei maggiori protagonisti, fornendo un'analisi approfondita delle più significative espressioni architettoniche. Particolare attenzione sarà rivolta alle specificità dei principali centri artistici e culturali, tenendo conto del più ampio contesto storico e delle ragioni della committenza.

Alla fine del corso, lo studente che ha frequentato e sostenuto l'esame con esito positivo conosce le opere più significative e i principali protagonisti nel periodo in esame. Ha imparato l'uso di un lessico specifico atto a descrivere propriamente gli edifici storici nell'insieme, nelle loro parti componenti - strutturali, distributive e decorative - nonché nel contesto storico e fisico di riferimento, sapendo ricorrere anche all'uso del disegno ed è in grado di studiare in autonomia partendo dalla bibliografia di riferimento e dai materiali forniti durante le lezioni.

Attraverso la conoscenza dei singoli edifici e architetti presentati nelle lezioni e tramite momenti di approfondimento e confronto seminariale, lo studente matura la capacità di osservare analiticamente e in piena autonomia tutti gli edifici risalenti al periodo storico considerato, sapendone evidenziare le caratteristiche e le problematiche progettuali.

1025639   SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	1°	8	ITA
-------------------------------------	----	---	-----

#### Obiettivi formativi

Il corso si propone il duplice obiettivo di fornire gli strumenti necessari a comprendere il linguaggio proprio della progettazione strutturale e di favorire l'attitudine al ragionamento astratto, il quale svolge un ruolo determinante in ogni processo compositivo. Gli argomenti trattati riguardano lo studio della cinematica e della statica dei solidi e delle strutture deformabili, l'indagine sul comportamento dei materiali e sulla loro resistenza, l'introduzione alla teoria delle strutture con cenni alla stabilità. Particolare attenzione è rivolta alla presentazione dei concetti meccanici fondamentali accennando al contesto storico nel quale sono stati maturati. La conoscenza operativa viene invece approfondita attraverso la soluzione di semplici problemi di analisi e progettazione strutturale. Alla fine si dovrà maturare una conoscenza tale da garantire il riconoscimento intuitivo delle varie forme e funzioni strutturali; effettuare elementari verifiche di resistenza di strutture; progettare semplici schemi strutturali; acquisire capacità per interpretare i risultati di elaborazioni automatiche. I principali temi del corso sono: teoria della trave monodimensionale e dei sistemi articolati di travi (isostatici e iperstatici); continuo di Cauchy; problema di Saint Venant.

1040347   LABORATORIO DI PROGETTAZIONE III	1°	12	ITA
--	----	----	-----

**Insegnamento****Semestre****CFU****Lingua****Obiettivi formativi**

Il LABORATORIO DI PROGETTAZIONE III è articolato in due moduli complementari, entrambi al primo semestre: PROGETTAZIONE 3 (ICAR 14) e ARCHITETTURA DEGLI INTERNI (ICAR 16).

I laboratori di progettazione sono organizzati in moduli corrispondenti ad una suddivisione dei crediti e per i quali si è soliti svolgere verifiche intermedie. Ma l'esame finale (e il voto) è unico e si riferisce all'intero laboratorio.

I laboratori di progettazione introducono gli studenti all'elaborazione di temi di progetto d'architettura - selezionati annualmente - alternando l'indagine speculativa alla sperimentazione pratica. Essi prevedono l'acquisizione di conoscenze e lo sviluppo di competenze e di tecniche nel disegno, nell'elaborazione concettuale, nell'indagine analitica e critica alle diverse scale dell'architettura, integrando progressivamente considerazioni relative all'area di progetto, ai riferimenti storici e alla soluzione integrata di problemi strutturali e tecnologici, sociali ed economici.

Alla fine del laboratorio di progettazione gli studenti che avranno seguito il corso e superato l'esame finale, avranno sperimentato un esercizio di progettazione completo, incentrato su uno specifico tema o su un insieme di argomenti, acquisendo un metodo replicabile per altri temi oltre che gli strumenti per affrontarli autonomamente. Sebbene i riferimenti specifici, la letteratura e i precedenti (passati e contemporanei) forniti dai docenti riguarderanno essenzialmente il tema progettuale dell'anno – così come le informazioni specifiche riguardanti le sue caratteristiche tipologiche, morfologiche e funzionali –, i laboratori di progettazione costituiscono una rinnovata opportunità per approfondire e ampliare in modo generale lo studio delle opere dei maestri dell'architettura e dei più importanti architetti contemporanei. Inoltre, come in ogni esercizio di progettazione, gli studenti metteranno alla prova l'avanzamento e le abilità tecniche acquisite nel disegno 2D e 3D e nella presentazione del progetto. Le tavole finali richieste dal corso per l'esame includeranno le elaborazioni progettuali degli studenti a tutte le scale, dando evidenza dei risultati acquisiti attraverso i contenuti del corso trasferiti dai docenti.

L'avanzamento delle conoscenze e delle abilità tecniche degli studenti, sviluppate attraverso le verifiche con i docenti durante le esercitazioni, le lezioni tradizionali, gli ex tempore, la correzione dei compiti assegnati fornirà loro l'opportunità di acquisire consapevolezza (auto)critica e gli strumenti di base per valutare, selezionare, scegliere i percorsi più adeguati per i futuri esercizi progettuali a cui saranno sottoposti durante il percorso universitario e la professione.

La valutazione delle conoscenze e delle capacità di apprendimento degli studenti avverrà al momento dell'esame finale e con le verifiche intermedie, condotte sia con revisioni individuali e seminari in aula che con esercizi su piattaforme di e-learning.

PROGETTAZIONE III	1°	6	ITA
ARCHITETTURA DEGLI INTERNI	1°	6	ITA
A SCELTA DELLO STUDENTE	1°	6	ITA
1025846   CARATTERI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI STORICI E PROBLEMI DI RESTAURO	2°	8	ITA

**Insegnamento**

**Semestre**

**CFU**

**Lingua**

**Obiettivi formativi**

L'obiettivo principale dell'insegnamento è garantire competenze nell'analisi visiva e grafica dei monumenti e nel loro studio storico-critico, con particolare attenzione agli elementi costruttivi.

L'indagine sugli aspetti costruttivi delle fabbriche storiche si connette alle componenti espressive del linguaggio architettonico e riguarda aspetti specifici come le strutture, la ricerca metrologica, proporzionale e quella dei tracciati geometrici ordinatori. Una parte del corso è dedicata all'analisi delle diverse posizioni teoriche, articolate nel tempo, nei confronti delle preesistenze, svolta soprattutto in relazione al concetto di 'restauro' (e, con esso, di manutenzione, conservazione, recupero, ripristino), letto in una prospettiva storica e fino al suo attuale sviluppo.

Durante le attività seminariali, di revisione degli elaborati progettuali, lo studente dovrà esporre le diverse fasi di analisi del monumento e di elaborazione della proposta progettuale, in modo da affinare le capacità comunicative relative agli aspetti specifici dell'architettura in generale e della disciplina del restauro in particolare

Al termine del corso lo studente avrà acquisito competenze utili alla stesura di opportune proposte di restauro, anche grazie alla predisposizione di grafici ed elaborati progettuali che permettono di ripercorrere criticamente quanto sino a quel momento acquisito nei diversi corsi, per applicarlo nella propria proposta di restauro di un edificio storico/artistico. Questa esperienza consente di sviluppare capacità trasversali e di imparare ad elaborare, in modo autonomo, quanto appreso, potenziando l'abilità di proseguire nello studio del restauro e dei caratteri costruttivi dell'architettura in modo indipendente.

1036463 |

**PIANIFICAZIONE DEL  
TERRITORIO E DEL  
PAESAGGIO**

2°

6

ITA

**Obiettivi formativi**

L'obiettivo del corso è quello di rafforzare le conoscenze acquisite nel corso di Fondamenti di Urbanistica e Governo del Territorio ai fini di un più completo sviluppo delle capacità di definizione di un progetto urbanistico alla scala territoriale e di area vasta. In particolare, specifica attenzione sarà attribuita all'approfondimento delle dimensioni analitiche e degli strumenti di intervento connessi con le più pressanti sfide ambientali e paesaggistiche alla scala sovra comunale. Per tanto, nella prima parte del corso, saranno forniti gli strumenti necessari per affrontare tale attività anche attraverso lo studio e l'approfondimento di casi e progetti territoriali. Nella seconda parte, gli studenti dovranno affrontare una esercitazione che porterà all'applicazione delle conoscenze acquisite e, quindi, alla elaborazione di un progetto di area vasta. Alla fine del corso, gli studenti avranno appreso capacità operative per applicare le conoscenze teoriche acquisite in parallelo con alcune capacità pratiche ad esse connesse, relative alla progettazione e trasformazione del territorio e del paesaggio. Inoltre, nell'ambito di questo insegnamento, saranno potenziate alcune competenze trasversali mediante attività di raccordo tra le diverse aree culturali o scientifiche, quali: - le capacità critiche e di giudizio, su piani e progetti di intervento alla scala territoriale e paesaggistica, rispetto ai quali saranno richiesti osservazioni e commenti scritti e/o orali; - la capacità di comunicare in maniera chiara progetti e proposte di intervento per specifici contesti territoriali e ambientali; - la capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della propria vita professionale, avendo sperimentato diverse strategie di pianificazione del territorio e del paesaggio.

1026605 | **TECNOLOGIA  
DELL'ARCHITETTURA II**

2°

6

ITA

**Obiettivi formativi**

L'obiettivo del corso è di fornire le metodologie e gli strumenti critici necessari per la comprensione delle tematiche della Tecnologia dell'Architettura con particolare riferimento alla realizzabilità del manufatto edilizio, affinché si verifichi una coerente continuità operativa tra il momento delle scelte decisionali proprie della "progettazione" ed il momento della "realizzazione tecnica" dell'organismo edilizio. La difficoltà di disporre e gestire informazioni complete sulle tecnologie che continuamente sono immesse sul mercato, la difficoltà di conoscere a fondo le condizioni che vincolano e determinano il modo di realizzazione delle opere, spesso ostacolano una visione sistemica delle relazioni che intercorrono tra materiali e tecnologie costruttive. Alla luce di tali presupposti, il corso tende a concentrare l'attenzione sulle tematiche atte a garantire la formazione di una cultura tecnologica, orientata verso la capacità di lettura, controllo e gestione della strumentazione guida delle scelte progettuali di carattere tecnologico, e a fornire i primi strumenti necessari per un corretto approccio all'interno dell'iter decisionale, che parte dalla comprensione.

**Obiettivi specifici****Conoscenza e capacità di comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà avere acquisito conoscenze, capacità di comprensione e abilità che consentano di supportare, sotto il profilo teorico-metodologico, la complessa progettazione tecnologica dell'organismo edilizio. Lo studente dovrà, inoltre, avere acquisito una conoscenza adeguata e specifica degli strumenti, dei sistemi e delle tecniche per operare sull'ambiente costruito, anche attraverso metodi di verifica dell'efficienza tecnologico-ambientale, morfologica e funzionale dell'intervento.

La verifica delle conoscenze sarà operata attraverso la sperimentazione condotta durante il corso, attraverso verifiche in itinere e la prova d'esame finale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare la padronanza di un approccio gestionale e analitico-progettuale integrato per la finalizzazione delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, per risolvere problemi complessi, legati ai processi di progettazione, gestione delle informazioni tecniche, capacità di scelta di elementi, sistemi e componenti, per l'innalzamento delle qualità risultanti dalle diverse azioni compatibili nell'ambito delle strategie di intervento.

In particolare, lo studente dovrà essere in grado di sperimentare e valutare interventi a carattere integrato e multiscale, utilizzando i metodi, le tecniche e gli strumenti acquisiti.

Tali capacità saranno verificate attraverso attività di sperimentazione volte a sviluppare la capacità di approccio individuale e di gruppo ai problemi applicativi e professionali.

**Autonomia di giudizio**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare la capacità di acquisire conoscenze ed esperienze, di valutarle e di rielaborarle ai fini della formazione di un giudizio autonomo e originale.

In particolare, lo studente deve dimostrare abilità nella gestione autonoma di un progetto consapevole e compatibile, con l'obiettivo di restituire soluzioni compatibili, coerenti, innovative e sostenibili.

Il conseguimento di tali capacità di giudizio critiche e autonome sarà acquisito nel corso delle attività sperimentali svolte su casi di studio.

**Abilità comunicative**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare, a fronte dell'acquisizione della capacità operativa rispetto alle conoscenze teorico-metodologiche, tecniche e procedurali, proprie dell'insegnamento, di essere in grado di comunicarle, in modo efficace e innovativo, attraverso l'utilizzo di strumenti di comunicazione avanzati e multimediali nell'ambito della rappresentazione, della gestione delle informazioni tecniche e forme diverse di linguaggio, verbale e scritto-grafico.

Il conseguimento di tali abilità sarà acquisito nel corso delle attività sperimentali che assicurano il pieno possesso delle capacità espressive e illustrative specifiche.

**Capacità di apprendimento**

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare una piena capacità di elaborazione autonoma delle conoscenze, che consenta di aggiornare e accrescere con continuità le proprie competenze nell'ambito della progettazione tecnologica.

L'acquisizione di tali capacità avverrà attraverso i contributi teorici specifici impartiti durante il corso, volti ad ampliare il quadro delle competenze per accedere a metodologie, strumenti e applicazioni innovative e attraverso la partecipazione costante alle attività sperimentali, campo dialettico di verifica delle conoscenze acquisite.

La verifica delle capacità avverrà, soprattutto, attraverso la prova di esame, strutturata in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Insegnamento	Semestre	CFU	Lingua
<b>Obiettivi formativi</b>			
Obiettivo del tirocinio formativo è offrire allo studente la possibilità di entrare in contatto con l'ambiente professionale per facilitare le future opportunità occupazionali.			
AAF1004   PROVA FINALE	2°	6	ITA
<b>Obiettivi formativi</b>			
La prova finale è individuale e consiste nella preparazione, redazione e presentazione di un elaborato originale. Il tema dell'elaborato è concordato con il relatore ed è attinente, per contenuti e metodi, al Corso di Laurea: può essere di tipo progettuale, sperimentale o teorico e può anche svolto anche sotto forma di rilettura critica del proprio percorso (tesi curriculare, portfolio).			
Scopo della prova finale è che lo studente dimostri di aver maturato nel triennio autonomia di apprendimento e capacità critica tali da permettere una efficace comunicazione delle conoscenze teorico metodologiche, tecniche e progettuali acquisite nel percorso formativo.			

## Obiettivi formativi

Il corso di laurea in Scienze dell'Architettura offerto dalla Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma, si propone di formare una figura professionale completa e innovativa, capace di intervenire con un taglio fortemente polivalente nell'articolato lavoro di progettazione e realizzazione della moderna architettura nonché di riqualificazione e di recupero dell'edilizia e degli insediamenti esistenti, intervenendo in autonomia, ma anche collaborando in gruppi di lavoro complessi. Il corso di laurea offre difatti l'ordinamento didattico adatto alla formazione di un operatore in grado di svolgere, accanto a un ruolo di progettista tradizionale, un più innovativo ruolo di raccordo fra progettisti e committenza, fra amministrazione e impresa, fra amministrazione e attori sociali, nella progettazione dei manufatti edilizi e degli spazi urbani e nella trasformazione, recupero e restauro del patrimonio architettonico, paesaggistico e ambientale esistente. Il laureato in Scienze dell'Architettura si contraddistingue infatti per una solida preparazione multidisciplinare nelle attività formative di base (storia dell'architettura, rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente, matematica, fisica tecnica e impiantistica per l'architettura), caratterizzanti (tecnologia dell'architettura, analisi e progettazione strutturale per l'architettura, teorie e tecniche per il restauro architettonico, progettazione urbanistica e pianificazione territoriale, estimo, progettazione architettonica e urbana) e affini (architettura degli interni, diritto edilizio e urbanistico). Tale preparazione consente di affrontare l'esame di stato per l'iscrizione all'albo professionale come Architetto Junior ovvero di proseguire consapevolmente gli studi con una laurea magistrale, grazie una preparazione di base che abbraccia tutti gli aspetti delle discipline legate all'architettura. Alla fine del triennio le competenze acquisite gli permetteranno di: - gestire il processo creativo e costruttivo dell'architettura tramite la conoscenza dei metodi di rappresentazione e comunicazione del progetto, la storia dell'architettura, dell'urbanistica, delle tecniche costruttive; - applicare gli strumenti teorici, critici e operativi nell'approccio interdisciplinare alle problematiche dell'architettura, della città e del territorio; - utilizzare tecnologie tradizionali e innovative inerenti materiali e sistemi costruttivi, strutture e impianti con particolare attenzione agli aspetti relativi al risparmio energetico e alla sostenibilità economica e ambientale. Percorso Formativo Il percorso formativo previsto nel Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura è caratterizzato dall'integrazione fra discipline progettuali, discipline umanistiche e discipline tecnico-scientifiche, equilibratamente distribuite nel triennio al fine di sviluppare la capacità di lettura, analisi e interpretazione dei problemi attinenti all'architettura, al paesaggio, all'urbanistica e al restauro. Un'adeguata preparazione è prevista nelle discipline della tecnologia dell'architettura, della scienza e tecnica delle costruzioni, della fisica tecnica, della rappresentazione, dell'analisi dei caratteri costruttivi, funzionali e formali degli edifici storici, degli spazi urbani e della gestione degli interventi di trasformazione, riqualificazione e di recupero edilizio e urbano, garantendo l'interdisciplinarietà dei contributi e una pluralità di angolature d'apprendimento sui temi della progettazione, della costruzione, della riqualificazione e del recupero alla scala dell'edificio, della città e del territorio. La formazione di base tecnico-scientifica e storico-culturale è affidata a corsi monodisciplinari e corsi integrati relativi all'acquisizione delle conoscenze legate alla scienza della rappresentazione, alla storia dell'architettura, ai processi logico-matematici, agli aspetti fisico-tecnici, ambientali e strutturali dell'architettura, alle discipline giuridiche ed estimative. Le competenze teoriche e tecnico-applicative

caratterizzanti sono affidate ai corsi monodisciplinari dedicati agli aspetti tecnico-costruttivi, alla progettazione urbanistica e territoriale, all'intervento di restauro del patrimonio architettonico. L'esperienza progettuale si articola nel triennio in tre laboratori di progettazione architettonica, portando gradualmente lo studente dalle conoscenze fondative della composizione architettonica a una più matura complessità progettuale. La connessione e l'interazione disciplinare sono particolarmente incoraggiate, così come il ricorso a modalità didattiche che associano alle lezioni frontali attività seminariali, laboratoriali, prove in itinere, sopralluoghi. Il percorso formativo è completato da due esami a scelta, che permettono allo studente di integrare le proprie conoscenze con disciplinari affini e da un'esperienza di Tirocinio, che consente di mettere alla prova le competenze acquisite in un primo approccio operativo professionale. La prova di idoneità nella lingua Inglese, con particolare riferimento al lessico tecnico, consente inoltre allo studente di arricchire le proprie capacità comunicative in ambito internazionale. Il regolamento didattico del corso di studio, reperibile sul catalogo dei corsi di studio di Ateneo – sito di Scienze dell'Architettura/insegnamenti, definisce, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

## **Profilo professionale**

### **Profilo**

• Architetto Junior • Collaboratore tecnico per le attività degli studi di Architettura e Ingegneria • Tecnico laureato nella Pubblica Amministrazione • Tecnico di Impresa nella realizzazione e gestione di costruzioni civili

### **Funzioni**

• supporto e collaborazione alle attività di progettazione, direzione dei lavori, stima e collaudo di opere edilizie, comprese le opere pubbliche; • progettazione, direzione dei lavori, vigilanza, misura, contabilità e liquidazione relative a costruzioni civili semplici, con l'uso di metodologie standardizzate; • esecuzione di rilievi diretti e strumentali sull'edilizia attuale e storica

### **Competenze**

Le competenze associate alla funzione e fornite dal corso di studi sono quelle necessarie alla funzione lavorativa, ovvero: analisi di contesti urbani, ambientali e produttivi edilizi di media complessità, simulazione della prefigurazione progettuale attesa, gestione delle informazioni tecniche e della strumentazione necessaria alla gestione delle attività di progettazione e costruzione delle opere; inoltre il corso di laurea porta a sviluppare e consolidare una buona capacità di integrazione di diverse competenze specialistiche

### **Sbocchi lavorativi**

La preparazione offerta dal corso di laurea consente, una volta superato l'esame di stato per la Professione, d'inserire i laureati come Architetti Junior in un settore produttivo che vede nella progettazione-costruzione il proprio centro di competenza, compreso l'ambito della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano. Il laureato in Scienze dell'Architettura può collaborare con: • studi professionali, società ed enti di progettazione: per la progettazione di costruzioni civili semplici, per il rilievo, le indagini, la diagnostica sullo stato del patrimonio insediativo esistente; • imprese di costruzioni: per il rilievo, le indagini tecniche e la conduzione di cantieri; • enti di gestione del territorio (ministeri, regioni, enti locali, enti economici, enti di normazione): per le indagini e rilevamento delle strutture insediative nell'ambito di atti di pianificazione generali o attuativi (piani particolareggiati, programmi di recupero urbano e di sviluppo sostenibile ecc.) e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi; soprintendenze regionali per i beni e le attività culturali, soprintendenze per i beni ambientali e architettonici e soprintendenze archeologiche: per il rilievo critico, le indagini e la diagnostica sul patrimonio architettonico e paesaggistico-ambientale e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi.

# **Frequentare**

## **Laurearsi**

La prova finale è individuale e consiste nella preparazione, redazione e presentazione di un elaborato - progettuale, sperimentale o teorico - che testimoni le mature capacità acquisite durante il triennio nell'ambito dei contenuti disciplinari specifici del Corso di Laurea, anche sotto forma di rilettura critica del proprio percorso formativo (tesi curriculare, portfolio). Il tema dell'elaborato della prova finale potrà anche svilupparsi nell'ambito delle attività di uno dei corsi frequentati dallo studente o di uno dei workshop proposti dal Corso di Laurea o nell'ambito di un tirocinio, prevedendosi per il suo completamento un riconoscimento di 6 CFU

# Organizzazione

## Presidente del Corso di studio - Presidente del Consiglio di area didattica

Flaminia Bardati

## Tutor del corso

ALESSANDRA CAPANNA  
CATERINA PADOA SCHIOPPA  
FEDERICA MORGIA  
MARIA GRAZIA ERCOLINO  
FLAMINIA BARDATI  
SERENA BAIANI

## Manager didattico

Tiziana Cipriani

## Rappresentanti degli studenti

Leopoldo Fiasconaro  
Eleonora Corbo  
Gaia Morgera

## Docenti di riferimento

LEONARDO BAGLIONI  
FLAMINIA BARDATI  
FLAVIA CANTATORE  
ALESSANDRA CAPANNA  
BIAGIO CARBONI  
CAROLA CLEMENTE  
MARCO FASOLO  
ALFONSO GIANCOTTI  
FEDERICA MORGIA

## Regolamento del corso

REGOLAMENTO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA CLASSE L-17 (SCIENZE DELL'ARCHITETTURA) OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI Il corso di laurea in Scienze dell'Architettura costituisce la prima tappa del percorso "3 e 2" in Architettura offerto dalla Facoltà di Architettura della Sapienza e forma una figura professionale completa e innovativa, capace di leggere, analizzare e interpretare i problemi attinenti all'architettura, al paesaggio, all'urbanistica e al restauro e di intervenire con un taglio fortemente polivalente nell'articolato lavoro di progettazione e realizzazione della moderna architettura nonché di riqualificazione e di recupero dell'edilizia e degli insediamenti esistenti. Nell'ambito degli obiettivi generali qualificanti la Classe di laurea L-17, infatti, il Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura si propone di preparare un professionista capace di svolgere un ruolo di raccordo tra committenza, amministrazione, imprese, società e inserirsi nel mondo della professione, collaborando con studi professionali, società ed enti di progettazione, imprese di costruzioni, enti di gestione del territorio, soprintendenze, e, una volta superato l'esame di stato per la Professione di Architetto Junior, lavorando in autonomia. Nel corso del triennio, grazie agli insegnamenti relativi alle discipline di storia dell'architettura, rappresentazione, matematica, fisica tecnica, tecnologia dell'architettura, scienza delle costruzioni, restauro, urbanistica, estimo, progettazione, architettura degli interni e diritto, organizzati in corsi, laboratori, seminari e tirocini, lo studente acquisisce le conoscenze teoriche, metodologiche e operative dei diversi settori scientifico-disciplinari che concorrono alla formazione culturale e tecnica del progettista di architettura. Affronta i problemi della progettazione, della pianificazione e del restauro architettonico, il loro impatto fisico, energetico-ambientale, economico e sociale, gli aspetti relativi alla fattibilità

strutturale, tecnica ed economica, i calcoli dei costi e i processi di produzione e realizzazione dei manufatti edilizi; la legislazione nazionale ed europea in materia di urbanistica, paesaggio e di opere pubbliche. Una prova di idoneità nella lingua Inglese, con particolare riferimento al lessico tecnico, affiancata dalle esercitazioni svolte da un esperto linguistico, consentirà inoltre allo studente di arricchire le proprie capacità comunicative in ambito internazionale.

**CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO** Gli studenti vengono ammessi annualmente al primo anno del Corso di Studi in numero programmato (art.1 della L.264/99) indicato dal CdS, deliberato dal Consiglio di Area Didattica e quindi approvato dalla Giunta di Facoltà, e vengono selezionati in base ad un test predisposto a livello nazionale secondo la normativa vigente, che si svolge contemporaneamente nei principali Atenei italiani. A fronte della verifica del possesso delle conoscenze iniziali richieste nel test d'ingresso, in caso di mancato superamento, saranno assegnati degli specifici Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare entro il primo anno di corso, secondo le modalità specificate nel bando di ammissione predisposto dall'Ateneo. Lo studente che intenda affrontare il corso di Laurea in Scienze dell'Architettura deve essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equipollente e deve avere abilità di comprensione ed esposizione orale e scritta nella lingua italiana; capacità di apprendimento, ragionamento, analisi e sintesi così come sviluppate nella formazione della scuola secondaria; conoscenze di base relative alle discipline della matematica, della fisica, della storia, della geografia, del disegno. Durante lo svolgimento dei singoli insegnamenti del primo anno verranno ulteriormente accertate le conoscenze in ingresso relativamente alle discipline coinvolte, organizzando di conseguenza attività ed esercitazioni volte a fornire a tutti gli studenti gli strumenti per frequentare con esiti positivi i corsi.

**QUADRO GENERALE DELL'OFFERTA FORMATIVA** L'offerta formativa proposta, prevede, nei tre anni, il raggiungimento di livelli progressivi di conoscenza, acquisizione e applicazione di metodi e sperimentazioni articolati secondo i contenuti disciplinari delle tre tipologie di attività formative previste per la Classe L17, maturando un numero sufficiente di CFU in tutti gli ambiti disciplinari tale da consentire il proseguimento del percorso formativo in tutti i corsi di laurea magistrali in classe LM-4, che mirano, alla fine del quinquennio, alla formazione dell'Architetto ai sensi delle direttive europee. Il profilo degli studi prevede quindi un'integrazione fra discipline progettuali, discipline umanistiche e discipline tecnico-scientifiche. Le attività formative di base (A) mirano a fornire allo studente le conoscenze e gli strumenti culturali e scientifici per affrontare adeguatamente gli altri insegnamenti del corso di studio, in termini di lessico specifico e lettura e comprensione dell'organismo architettonico. Esse comprendono una conoscenza adeguata delle discipline relative alla rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente, delle componenti logiche e dei processi propri delle discipline matematiche, fisico-tecniche e storiche per l'architettura. Le discipline caratterizzanti (B) sono incentrate sulla capacità di lettura, interpretazione e intervento progettuale in materia di architettura, paesaggio, urbanistica e restauro, con particolare attenzione all'analisi dei caratteri tipologici e costruttivi dei tessuti e degli edifici storici e alla gestione degli interventi di riqualificazione e di recupero edilizio, paesaggistico ed urbano. Accanto alle discipline della progettazione architettonica e urbana, delle teorie e tecniche per il restauro architettonico e per la progettazione urbanistica e pianificazione territoriale, un'adeguata preparazione è prevista, in specie, nelle discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia, dell'analisi e progettazione strutturale per l'architettura e delle discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica. Le discipline affini o integrative (C) mirano all'acquisizione di conoscenze applicative nella lettura del paesaggio urbano, nell'architettura degli interni, nelle materie giuridiche, per garantire una pluralità di settori d'apprendimento sui temi della progettazione, della costruzione, della riqualificazione e del recupero alla scala della città e del territorio. La tabella allegata illustra il Manifesto degli studi per il triennio 2018-2020, con l'elenco degli insegnamenti e dei moduli, l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari, i crediti formativi e i relativi obiettivi formativi specifici.

**SBOCCHI PROFESSIONALI E ACCESSO ALLE LAUREE MAGISTRALI** Gli sbocchi professionali del laureato in Scienze dell'Architettura sono da prevedere nella libera professione, nelle imprese e nelle amministrazioni pubbliche e sono legati al settore produttivo che vede nella progettazione-costruzione il proprio centro di competenza, compreso l'ambito della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano. I profili professionali si possono individuare quelli di Architetto Junior (previo superamento dell'esame di stato, iscrizione all'albo professionale); Collaboratore tecnico per le attività degli studi di Architettura e Ingegneria; Tecnico laureato nella Pubblica Amministrazione (funzionario tecnico e istruttore tecnico); Tecnico di Impresa nella realizzazione e gestione di costruzioni civili. Il laureato in Scienze dell'Architettura può infatti collaborare con studi professionali, società ed enti di progettazione, per la progettazione di costruzioni civili semplici, per il rilievo, le indagini, la diagnostica sullo stato del patrimonio insediativo esistente; imprese di costruzioni, per il rilievo, le indagini tecniche e la conduzione di cantieri; enti di gestione del territorio (ministeri, regioni, enti locali, enti economici, enti di normazione), per le indagini e rilevamento delle strutture insediative nell'ambito di atti di pianificazione generali o attuativi (piani particolareggiati, programmi di recupero urbano e di sviluppo sostenibile ecc.) e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi; soprintendenze regionali per i beni e le attività culturali, soprintendenze per i beni ambientali e architettonici e soprintendenze archeologiche, per il rilievo critico, le indagini e la diagnostica sul patrimonio architettonico e paesaggistico-ambientale e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi. Concepita nell'ottica europea del "3 e 2", la Laurea in Scienze dell'Architettura - classe L 17, costituisce inoltre la formazione ideale per proseguire gli studi nelle lauree magistrali in classe LM-4,

che mirano, alla fine del quinquennio, alla formazione dell'Architetto ai sensi delle direttive europee. **NORME SPECIFICHE Art. 1 – PERCORSO FORMATIVO** 1. La Laurea in Scienze dell'architettura permette l'uscita in classe L-17, con un numero congruo di CFU in tutti gli ambiti disciplinari tale da consentire il proseguimento del percorso formativo in tutti i corsi di laurea magistrali che mirano, alla fine del quinquennio, alla formazione dell'Architetto ai sensi delle direttive europee. 2. Ad 1 CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente, fra attività in aula e studio individuale, ripartite in egual misura. 3. Il percorso di studi prevede un limitato numero di CFU acquisibili frequentando le materie a scelta offerte dalla Facoltà o dalle altre Facoltà dell'Ateneo, conseguentemente non è richiesta la presentazione di piani di studio individuali. È richiesta la comunicazione delle materie a scelta dello studente, al fine di una valutazione di congruenza con il percorso formativo da parte del gruppo di lavoro finalizzato alla Didattica del Corso di Laurea. La scelta va effettuata al massimo una volta l'anno, nelle finestre temporali stabilite dal calendario didattico della Facoltà. 4. L'offerta formativa del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura è sintetizzata, nelle tabelle riportate di seguito. **Art. 2 – ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI** 1. Le attività formative proposte dal Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura, con l'elenco degli insegnamenti per anno di corso, la loro organizzazione in moduli, i CFU assegnati a ciascuna attività formativa e gli obiettivi formativi delle singole discipline sono riportati nelle tabelle in allegato. 2. Le attività formative realmente attivate ed ogni eventuale ulteriore aggiornamento sono resi noti annualmente attraverso: • la banca dati dell'offerta formativa del Ministero; • il Manifesto degli studi della Facoltà di Architettura; • il sito internet della Facoltà e la pagina del Corso di Laurea nel Catalogo dei Corsi di Studio Sapienza. **Art. 3 – CREDITI ASSEGNATI AGLI INSEGNAMENTI ED EVENTUALI PROPEDEUTICITÀ** 1. I crediti formativi assegnati ai diversi insegnamenti del Corso di Laurea in Scienze dell'architettura, sono riportati nelle tabelle di cui all'art.6 al presente Regolamento. 2. E' richiesto il rispetto delle seguenti propedeuticità: non si può sostenere l'esame di: Laboratorio di Progettazione II se non si è superato l'esame di Laboratorio di Progettazione I Laboratorio di Progettazione III se non si è superato l'esame di Laboratorio di Progettazione II Istituzioni di Matematica II se non si è superato l'esame di Istituzioni di Matematica I Meccanica delle strutture se non si è superato l'esame di Istituzioni di Matematica I Scienza delle costruzioni se non si sono superati gli esami di Meccanica delle strutture e Istituzioni di Matematica II **Art. 4 – ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE** 1. Lo studente potrà scegliere, nell'ambito degli insegnamenti attivati nell'Ateneo, insegnamenti per un numero di crediti pari a 12. 2. La Facoltà, tenuto conto dei requisiti necessari alla sostenibilità dell'offerta formativa, può prevedere ogni anno l'attivazione di alcuni insegnamenti curriculari opzionali coerenti con il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura, in relazione all'aggiornamento annuale dell'offerta formativa. 3. Lo studente può, comunque, scegliere insegnamenti fra quelli di altri Corsi di Laurea e Laurea Magistrale a ciclo unico attivati nella Facoltà, che presentino declaratorie diverse da quelle degli insegnamenti obbligatori del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura. **Art. 5 – MODALITÀ DI ACCESSO** 1. L'accesso al Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura è regolato da numero programmato, su contingente nazionale. Gli studenti vengono selezionati al primo anno in base a un test predisposto a livello nazionale secondo la normativa vigente, che si svolge contemporaneamente nei principali atenei italiani. 2. A fronte della verifica del possesso delle conoscenze iniziali richieste, in caso di mancato superamento, saranno assegnati degli specifici Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. **Art. 6 - TRASFERIMENTO DA ALTRI CORSI DI STUDIO, DA ALTRO ATENEO E ABBREVIAZIONE DI CARRIERA** 1. Poiché l'accesso al Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura è regolato da numero programmato su contingente nazionale, il trasferimento da altri corsi di studio o da altro Ateneo comporta il superamento del test nazionale, secondo le modalità e nei tempi previsti dalla normativa in vigore, se non già sostenuto per l'ammissione nella medesima Classe di Laurea presso il Corso di provenienza. 2. Al momento dell'iscrizione lo studente che abbia già acquisito crediti formativi presso altri Atenei o Corsi di Studio può presentare domanda di abbreviazione di carriera, secondo le modalità stabilite dall'Ateneo in base alle disposizioni ministeriali, relative all'anno accademico di riferimento. In base alla ricostruzione della carriera e alle modalità stabilite dall'Ateneo in base alle disposizioni ministeriali, relative all'anno accademico di riferimento il Corso di Laurea determina l'anno di ammissione dello studente. 3. Il numero di posti disponibili per l'iscrizione agli anni successivi al primo è subordinato al numero programmato: il bando annuale per l'iscrizione al test di accesso segnala i posti disponibili. In caso di indisponibilità di posti, la domanda di passaggio non potrà essere perfezionata. **Art. 7 - MODALITÀ DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRE FACOLTÀ O ATENEI** 1. Per quanto attiene le corrispondenze e modalità di riconoscimento di esami sostenuti nei diversi Corsi di Laurea della Facoltà di Architettura, nell'ambito dei precedenti ordinamenti, relativamente al passaggio al Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura, Ordinamento ex D.M. 270/04, il gruppo di lavoro finalizzato alla Didattica elabora i criteri e le modalità di conversione delle singole discipline, esamina secondo detti criteri le pratiche pervenute e le sottopone all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea. 2. I moduli predisposti per la richiesta di riconoscimento degli esami sostenuti e abbreviazione di carriera, saranno reperibili sul sito internet del corso di laurea nel catalogo corsi di studio dell'Ateneo. 3. Le modalità di riconoscimento dei crediti acquisiti in altre Università sono stabilite gruppo di lavoro finalizzato alla Didattica e fanno riferimento a quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo e alla normativa vigente. 4. Per il riconoscimento dei crediti già maturati, si cercherà comunque di assicurare il

riconoscimento del maggior numero possibile di CFU attraverso una valutazione attenta dei percorsi formativi di provenienza. 5. Gli esami sostenuti nelle università europee o estere con cui la Facoltà di Architettura ha in vigore accordi, progetti e/o convenzioni, vengono riconosciuti secondo le modalità previste negli accordi. 6. Gli studenti possono, previo autorizzazione del Consiglio del Corso di Laurea, svolgere un periodo di studio all'estero nell'ambito del progetto Erasmus. In conformità con il regolamento didattico di Ateneo, nel caso di studi, esami e titoli accademici conseguiti all'estero, il Corso di Laurea esamina di volta in volta il programma ai fini dell'attribuzione dei crediti nei corrispondenti settori scientifici disciplinari.

**Art. 8 – ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA E MODALITÀ DI VERIFICA DELLA PREPARAZIONE**

1. L'attività didattica è di tipo convenzionale e sarà svolta con lezioni frontali, laboratori, seminari specialistici e prove in itinere. Le attività formative sono articolate in corsi monodisciplinari, corsi integrati composti da più unità didattiche di uno o più settori scientifico disciplinari e in laboratori, di norma composti di più unità didattiche.

2. L'attività didattica di ogni singolo insegnamento o unità didattica è organizzata secondo l'ordinamento semestrale.

3. Il Corso di laurea prevede annualmente la ripartizione, in più insegnamenti paralleli, di ogni singola attività formativa prevista nel percorso formativo in base al numero di iscritti, al fine di garantire una maggiore efficienza.

4. L'esame o idoneità accerta il raggiungimento degli obiettivi dell'attività formativa definiti nel Manifesto degli Studi.

5. Per i laboratori didattici e i corsi con moduli integrati e coordinati, che devono essere frequentati come un unico insegnamento, i docenti titolari degli insegnamenti o moduli partecipano alla valutazione collegiale complessiva del profitto dello studente, con modalità stabilite dai docenti stessi. Resta inteso che la verifica, consistendo nella sintesi dei giudizi dati dai singoli docenti delle unità didattiche partecipanti al corso integrato, deve in ogni caso espletarsi come un esame unitario e contemporaneo.

6. Le prove possono articolarsi in più momenti di valutazione o giudizi parziali.

7. Le commissioni di esame devono essere composte da almeno due componenti, di cui almeno uno di ruolo. I cultori della materia, approvati dal Dipartimento di afferenza del docente titolare d'insegnamento, entrano a far parte della commissione su proposta motivata del docente titolare dell'insegnamento approvata dalla Facoltà. La nomina ha validità per un anno accademico.

8. Le commissioni dispongono di trenta punti per la valutazione del profitto. L'esame è superato con la votazione di diciotto trentesimi. La lode può essere concessa all'unanimità dei commissari d'esame.

9. Tutte le attività formative (corsi, laboratori o corsi integrati) incluse nell'elenco in Allegato comportano un voto finale, salvo la prova di idoneità della lingua straniera e le altre attività formative di cui all'articolo 10 comma 5 lett. D ex DM 270/04.

**Art. 9 – LINGUA STRANIERA**

1. Il corso di laurea provvede all'approfondimento della lingua straniera, con particolare riferimento al linguaggio tecnico dell'architettura, con diverse modalità didattiche. La verifica della conoscenza della lingua straniera avviene tramite una prova di idoneità, il superamento della quale consente l'acquisizione di 3 CFU.

**Art. 10 – ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**

1. Per gli studenti immatricolati per la prima volta, con iscrizione al primo anno, a partire dall'anno accademico 2018-19, le regole per l'acquisizione di 1 CFU relativi alle altre attività formative sono stabilite in relazione alla seguente offerta formativa (a scelta, fra le lettere a, b, c): a. tirocinio attivato dalla Facoltà; b. approfondimenti pratici di Facoltà; c. workshop, seminari (maturazione di CFU strutturati dalla Facoltà o conseguiti e certificati da Istituzioni e Università italiane ed estere, di cui può essere richiesto il riconoscimento).

2. Per gli studenti che si sono immatricolati per la prima volta, con iscrizione al primo anno, a partire dall'anno accademico 2011-12 e fino all'anno accademico 2017-18, le regole per l'acquisizione di 2 CFU relativi alle altre attività formative sono stabilite in relazione alla seguente offerta formativa (a scelta, fra le lettere a, b, c): a. tirocinio attivato dalla Facoltà; b. approfondimenti pratici di Facoltà; c. workshop, seminari (maturazione di CFU strutturati dalla Facoltà o conseguiti e certificati da Istituzioni e Università italiane ed estere, di cui può essere richiesto il riconoscimento).

3. Per il riconoscimento dei crediti previsti, saranno ammessi gli attestati per l'acquisizione di abilità informatiche, la conoscenza di una seconda lingua, partecipazione a stage o tirocini o altre attività formative, preventivamente autorizzate dal Corso di Laurea, o dall'Area Didattica o dalla Facoltà, dettagliatamente descritte e corredate di attestazioni che certifichino un impegno minimo di 50 ore.

**Art. 11 – PERCORSO DI ECCELLENZA**

1. Il percorso di eccellenza in Scienze dell'Architettura ha lo scopo di valorizzare la formazione degli studenti iscritti, meritevoli e interessati ad attività di approfondimento e di integrazione culturale. Il suddetto percorso di eccellenza è un percorso integrativo del Corso di Laurea e consiste in attività formative aggiuntive a quelle del Corso di Laurea, da svolgersi durante il secondo e il terzo anno.

2. L'ammissione al percorso di eccellenza avviene tramite una procedura comparativa per titoli indetta annualmente dal Rettore e valutata da una commissione di docenti del corso di laurea.

2. Gli studenti ammessi al percorso d'eccellenza si dedicheranno, in parte ad attività programmate dalla struttura didattica di riferimento e consistono in approfondimenti disciplinari e interdisciplinari, attività seminariali e di tirocinio; in parte sono concordate in relazione alle loro vocazioni culturali e scientifiche. Il complesso delle attività formative comporta per lo studente un impegno massimo di 100 ore annue e non dà luogo a riconoscimento di crediti utilizzabili per il conseguimento dei titoli universitari rilasciati dall'Università "La Sapienza".

3. Per ogni studente ammesso al percorso d'eccellenza, al termine dell'anno accademico l'attività dello studente verrà valutata dai docenti tutori. In caso di valutazione negativa il Consiglio del Corso di laurea può disporre la non ammissione all'anno successivo del percorso. Per poter proseguire nel percorso di eccellenza lo studente, oltre ad aver svolto le attività proprie del percorso di eccellenza, deve aver acquisito tutti i crediti formativi previsti nel secondo anno ed aver ottenuto una votazione media non inferiore a ventisette/trentesimi.

4.

Contestualmente al conseguimento del titolo di studio, lo studente che ha concluso un percorso di eccellenza riceverà un'attestazione del percorso svolto, rilasciato dalla Presidenza della Facoltà di Architettura, con le modalità previste per gli altri tipi di certificazione. Tale attestazione verrà registrata sulla carriera dello studente stesso.

**5. I docenti tutor del percorso di eccellenza sono scelti nell'ambito del gruppo di lavoro finalizzato alla Didattica e votati dal Consiglio del Corso di Laurea.**

**Art. 12 – PROVA FINALE**

**1.** La prova finale è individuale e consiste nella preparazione, redazione e presentazione di un elaborato - progettuale, sperimentale o teorico - che testimoni le mature capacità acquisite durante il triennio nell'ambito dei contenuti disciplinari specifici del Corso di Laurea, anche sotto forma di rilettura critica del proprio percorso formativo (tesi curriculare, portfolio). La prova finale è individuale e consiste nella preparazione, redazione e presentazione di un elaborato - progettuale, sperimentale o teorico - che testimoni le mature capacità acquisite durante il triennio nell'ambito dei contenuti disciplinari specifici del Corso di Laurea, anche sotto forma di rilettura critica del proprio percorso formativo (tesi curriculare, portfolio). È un elaborato originale realizzato su temi concordati col relatore ed attinente, per contenuti e metodi, al Corso di Laurea.

**2.** Essa può fare parte di un lavoro più ampio, realizzato in gruppo e presentato in comune da più laureandi purché tale elaborazione individuale ne costituisca una parte compiuta, significativa e distinguibile tanto da consentirne una valutazione a sé stante.

**3.** L'elaborazione della prova finale deve essere seguita da almeno un relatore o da più relatori, nel caso il lavoro sia interdisciplinare o riguardi una molteplicità di temi.

**4.** E' consentita la collaborazione di esperti esterni in veste correlatori.

**5.** Il tema dell'elaborato della prova finale potrà anche prendere avvio e svilupparsi nell'ambito delle attività di uno dei corsi del triennio o di uno dei workshop proposti dal Corso di Laurea o nell'ambito di un tirocinio, prevedendosi per il suo completamento il riconoscimento di 6 CFU, corrispondenti a 150 ore di attività dello studente.

**6.** Per le questioni relative alle modalità di ammissione e alla composizione della Commissione di Laurea si rimanda al Regolamento di Facoltà.

**Art. 13 – REGOLE DI PASSAGGIO TRA ANNI SUCCESSIVI** Lo studente potrà iscriversi al terzo anno se avrà acquisito un minimo di 70 crediti nel precedente biennio.

**Art. 14 – MODALITÀ DI FREQUENZA**

**1.** La frequenza alle attività didattiche stabilite dall'Ordinamento, essendo ritenuta necessaria per un proficuo svolgimento del processo formativo, nei tre anni di corso, è fortemente consigliata per tutti gli insegnamenti, ma è obbligatoria per i soli insegnamenti di Laboratorio. I responsabili dei corsi attuano appropriati meccanismi di verifica della frequenza.

**2.** In aderenza alle indicazioni del Regolamento di Ateneo, relativamente agli studenti part-time, il piano di studio ridotto dallo studente deve essere preventivamente approvato dal Consiglio del Corso di Laurea.

**Art. 15 – PROVE INTEGRATIVE**

**1.** Il gruppo di lavoro finalizzato alla Didattica del Corso di Laurea può richiedere eventuali prove integrative per esami già sostenuti, qualora i contenuti culturali siano ritenuti obsoleti nel caso siano trascorsi più di 6 anni dal loro sostenimento.

**Art. 16 - ORIENTAMENTO E TUTORATO**

**1.** Il tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, anche attraverso iniziative rapportate alla necessità, alle attitudini e alle esigenze dei singoli.

**2.** I seguenti docenti svolgono attività di tutorato e orientamento: Serena Baiani, Carola Clemente, Daniela De Leo, Maria Grazia Ercolino, Marco Fasolo, Federica Morgia, Annamaria Pau.

**3.** Ulteriori attività di tutorato disciplinare sono svolte da tutti docenti secondo le modalità stabilite dal corso di laurea e dalla Facoltà assicurando la continuità, durante l'intero percorso formativo, del rapporto tra il docente di riferimento e lo studente.

**Art. 17 – PERSONALE DOCENTE**

**1.** L'elenco dei docenti, comprensivo della qualifica e del settore scientifico disciplinare di appartenenza, è riportato nel documento di Programmazione didattica predisposto dalla Facoltà.

**2.** I docenti di ruolo coprono gli insegnamenti relativi al settore scientifico disciplinare di appartenenza o affine, nel rispetto del numero minimo di crediti previsto nell'art.1, comma 9, dei DD.MM, 16 marzo 2007.

**3.** I docenti di riferimento del Corso di Laurea sono: Serena Baiani, Leonardo Baglioni, Flaminia Bardati, Alessandra Capanna, Carola Clemente, Daniela De Leo, Marco Fasolo, Alfonso Giancotti, Annamaria Pau.

**Art. 18 – APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO**

**1.** Il presente Regolamento si applica a tutti gli studenti immatricolati al Corso di Laurea a partire dall'anno accademico 2018-2019 ed ha validità sino all'emanazione del successivo Regolamento.

**2.** Eventuali modifiche, problemi interpretativi o applicativi derivanti dalla successione dei Regolamenti nel tempo saranno oggetto di specifico esame da parte del Consiglio del Corso di Laurea.

**3.** Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento e che riguardi lo svolgimento dell'attività didattica, non riservato alla competenza dell'Università si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo.

**4.** Gli studenti immatricolati ad ordinamenti precedenti possono chiedere il riconoscimento dei crediti acquisiti e proseguire gli studi con l'attuale ordinamento. Tutte le attività accademiche pregresse verranno esaminate, per il loro riconoscimento, dal gruppo di lavoro finalizzato alla Didattica e sottoposte a delibera del Consiglio di Corso di Laurea su specifica richiesta dello studente e previa presentazione dei programmi ufficiali degli esami superati. Ciò si applica anche ad allievi immatricolati in anni accademici precedenti al Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura di Sapienza Università di Roma, che intendano modificare il proprio piano di studi in accordo con il presente Regolamento.

# Assicurazione qualità

## Consultazioni iniziali con le parti interessate

Per l'istituzione del corso di laurea in classe L-17, nel gennaio 2008 la Facoltà ha avviato consultazioni, convenzioni e altre forme di collaborazione con: Ordine Architetti di Roma; Comune di Roma; Sovrintendenze per i Beni Archeologici di Roma, di Ostia Antica, di Pompei ed altre; ACER -Associazione Costruttori Romani. Il carattere delle consultazioni e delle prime forme di convenzione ha consentito di instaurare una fattiva collaborazione nell'individuazione delle conoscenze, capacità e professionalità che caratterizzano il progetto formativo del Corso di laurea al fine di inserire i laureati in un ambito produttivo che vede nella progettazione-costruzione il proprio centro di competenza, compreso il campo della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano. Quest'ultimo interessa più del 74% dell'intero settore edilizio in Europa, con un indotto crescente nel campo delle tecniche che coinvolge anche l'adeguamento dell'apparato tecnico della P.A. Nell'incontro finale della consultazione a livello di Ateneo del 19/01/09, considerati i risultati della consultazione telematica che lo ha preceduto, le organizzazioni intervenute hanno valutato favorevolmente la razionalizzazione dell'Offerta Formativa della Sapienza, orientata, oltre che a una riduzione del numero dei corsi, alla loro diversificazione nelle classi che mostrano un'attrattività elevata e per le quali vi è una copertura di docenti più che adeguata. Dopo aver valutato nel dettaglio l'Offerta Formativa delle Facoltà, le organizzazioni stesse hanno espresso parere favorevole all'istituzione dei singoli corsi.

## Consultazioni successive con le parti interessate

Le consultazioni, convenzioni e altre forme di collaborazione avviate in sede di istituzione del corso con: Ordine Architetti di Roma (OAR, nelle figure del vice-presidente dell'OAR e alcuni consiglieri, nonché il responsabile del coordinamento esecutivo della Consulta Professione Junior ); Comune di Roma; il MiBAC (dirigente per il MiBAC dell'Istituto Centrale per il Catalogo Unico); Sovrintendenze per i Beni Archeologici di Roma, di Ostia Antica, di Pompei ed altre; ACER - Associazione Costruttori Romani (membri del Consiglio Direttivo), sono state reiterate nel corso degli anni per garantire un confronto e un aggiornamento costante dell'offerta formativa rispetto all'evoluzione del contesto professionale. A seguito dell'istituzione del corso, la Facoltà ha organizzato diverse sessioni di Consultazione con le organizzazioni rappresentative produzione di beni e servizi, e delle professioni connesse al settore dell'architettura e delle costruzioni. Nella sessione del 17 marzo 2016, gli organi del CdS si sono confrontati con i rappresentanti dell'OAR, dell'ACER, del MiBAC per discutere delle prospettive della professione dell'architetto, in particolare nel settore della conservazione e della gestione del costruito, al fine di precisare le specifiche del profilo formativo dell'Architetto Junior, ruolo professionale ormai ben definito e integrato nel sistema delle professioni tecniche e del progetto. Tale ruolo prevede l'inserimento dei laureati in un ambito produttivo che vede nella progettazione-costruzione il proprio centro di competenza, compreso il campo della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano, che interessa più del 75% dell'intero settore edilizio in Europa, con un indotto crescente nel campo delle tecniche e con problemi di adeguamento dell'apparato tecnico della P.A. Successivi incontri si sono tenuti il 16 maggio 2017 (seminario "Competenze nuove. Nuove opportunità" organizzato dalla Presidenza della Facoltà di Architettura) e l'11 settembre 2017 con la presentazione del corso di laurea (obiettivi formativi, sbocchi professionali, insegnamenti, internazionalizzazione, attività di tirocinio e orientamento, nonché i dati relativi a: numero degli iscritti, regolarità delle carriere, bacini geografici e scolastici di provenienza) alla presenza di rappresentanti di: OICE - Organizzazione società di ingegneria e architettura; MIBACT; ENEA – Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile; Agenzia del Demanio; ACER- Associazione Costruttori Edili di Roma e Provincia; Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; CNAPP – Consigliere Junior. Il corso di laurea si coordina inoltre almeno due volte l'anno con i consiglieri dell'ordine degli architetti di Roma e Provincia e soprattutto con il Consigliere Junior, coinvolto anche nelle attività di orientamento e di comunicazione del CdL, per verificare l'attualità dei contenuti dell'offerta formativa. Infine, Il CdL si confronta annualmente con i Presidenti dei corsi di Laurea Magistrale della Facoltà di Architettura per verificare la congruità dei contenuti dell'offerta formativa nell'ottica dell'accesso al segmento + 2 della formazione.

## Organizzazione e responsabilità della AQ del Cds

Il Sistema di Assicurazione Qualità (AQ) di Sapienza è descritto diffusamente nelle Pagine Web del Team Qualità consultabili all'indirizzo <https://www.uniroma1.it/it/pagina/team-qualita>. Nelle Pagine Web vengono descritti il percorso decennale sviluppato dall'Ateneo per la costruzione dell'Assicurazione Qualità Sapienza, il modello

organizzativo adottato, gli attori dell'AQ (Team Qualità, Comitati di Monitoraggio, Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Commissioni Qualità dei Corsi di Studio), i Gruppi di Lavoro attivi, le principali attività sviluppate, la documentazione predisposta per la gestione dei processi e delle attività di Assicurazione della Qualità nella Didattica, nella Ricerca e nella Terza Missione. Le Pagine Web rappresentano inoltre la piattaforma di comunicazione e di messa a disposizione dei dati di riferimento per le attività di Riesame, di stesura delle relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti e dei Comitati di Monitoraggio e per la compilazione delle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca. Ciascun Corso di Studio e ciascun Dipartimento ha poi facoltà di declinare il Modello di Assicurazione Qualità Sapienza definito nelle Pagine Web del Team Qualità nell'Assicurazione Qualità del CdS/Dipartimento mutuandolo ed adattandolo alle proprie specificità organizzative pur nel rispetto dei modelli e delle procedure definite dall'Anvur e dal Team Qualità. Le Pagine Web di CdS/Dipartimento rappresentano, unitamente alle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca, gli strumenti di comunicazione delle modalità di attuazione del Sistema di Assicurazione Qualità a livello di CdS/Dipartimento.