

# **Corso di Laurea Magistrale in Architettura (Progettazione Architettonica)**

**Presidente prof.ssa Virginia Gangemi**

## **Obiettivi formativi specifici**

Il corso di laurea magistrale in Architettura (Progettazione architettonica) ha un ordinamento strutturato nel rispetto della direttiva 85/384/CEE concernente diplomi, certificati ed altri titoli che danno accesso, nella Unione Europea, alle attività del settore dell'architettura.

La laurea magistrale in “Architettura (Progettazione architettonica)” ha come obiettivo la preparazione di laureati che, a conclusione del percorso formativo, abbiano competenze relative sia alla progettazione che alla gestione degli interventi di nuova edificazione e di trasformazione dell'esistente; laureati che siano anche in condizione di esercitare una capacità professionale correlata alle nuove strumentazioni tecnologiche ed alle più avanzate richieste di qualità abitativa ed ambientale che emergono oggi in ambito europeo.

Compito del laureato nella classe specialistica di Architettura e Ingegneria Edile è quindi quello di coordinare ed integrare con piena responsabilità i diversi contributi disciplinari dell'attività progettuale. Pertanto, i laureati specialisti della classe devono essere in grado di progettare le operazioni di trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea.

Predispongono dunque progetti di opere e ne dirigono la realizzazione, coordinando a tali fini, ove necessario, altri specialisti e operando nei campi dell'architettura, del paesaggio, della pianificazione e della conservazione dei beni architettonici e ambientali.

I laureati specialisti, in particolare, devono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere i problemi complessi propri dell'architettura e dell'edilizia o che richiedano un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici, oltre che metodologico-operativi, relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio; ed essere pertanto in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere tutti gli aspetti della progettazione anche quando questi richiedano un approccio interdisciplinare;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Il Manifesto degli studi sarà finalizzato alla aggregazione dei processi formativi intorno alla centralità del Progetto ed in armonia con le irrinunciabili regole del Mestiere; in questa logica il laureato dovrà essere in grado di mettere in campo conoscenze integrate in grado di coordinare i processi di trasformazione dell'ambiente antropizzato evitando l'eccessiva frammentazione delle competenze e garantendo nel contempo la qualità delle scelte in ogni occasione progettuale. Dunque una figura unitaria in grado di controllare, in modo critico e creativo, le trasformazioni e le innovazioni dello spazio antropico e le connesse esigenze di tutela e di conservazione. In questa logica architettura e spazio urbano, città ed ambiente naturale, il disegno dell'edificio e la sua concreta realizzazione saranno necessariamente ricondotti in un alveo unitario

## **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste in una tesi che affronta temi di progettazione alle diverse scale ed approfondimenti nei vari settori disciplinari ed è didatticamente assistita da un laboratorio di sintesi.

## **Ambiti occupazionali previsti per i laureati**

I laureati specialisti in Architettura e Ingegneria Edile, oltre alla libera professione nei settori dell'“architettura”, della “pianificazione territoriale”, della “paesaggistica” e della “conservazione dei beni architettonici e ambientali”, potranno svolgere funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e dell'ambiente.

**Quadro delle attività didattiche del Corso di Laurea Magistrale in  
Architettura (Progettazione architettonica)**

| Anno                     | N°<br>Esami | Semestre | Corso di insegnamento  | SSD    | cfu       |
|--------------------------|-------------|----------|--|--------|-----------|
| <b>PRIMO ANNO</b>        |             |          |  |        |           |
| 1                        | 1           | 1        | <b>Disegno</b>   | ICAR17 | 5         |
| 1                        | 2           | 1        | <b>Analisi Matematica</b>  | MAT 05 | 2         |
| 1                        | 3           | 1        | <b>Laboratorio di urbanistica e diritto amministrativo</b>   |        | 15        |
|                          |             |          | Urbanistica  | ICAR21 | 8         |
|                          |             |          | Diritto amministrativo   | IUS10  | 5         |
|                          |             |          | Informatica  | INF01  | 2         |
| 1                        | 4           | 2        | <b>Laboratorio di progettazione dei sistemi ambientali</b>   |        | 14        |
|                          |             |          | Tecnologia dell'architettura   | ICAR12 | 4         |
|                          |             |          | Architettura del paesaggio   | ICAR15 | 4         |
|                          |             |          | Storia dell'architettura   | ICAR18 | 2         |
|                          |             |          | Ecologia   | BIO 07 | 2         |
|                          |             |          | Legislazione dei beni culturali  | IUS10  | 2         |
| 1                        | 5           | 2        | <b>Scienza delle costruzioni</b>   | ICAR08 | 5         |
| 1                        | 6           | 2        | <b>Laboratorio di progettazione architettonica</b>   |        | 10        |
|                          |             |          | Progettazione architettonica   | ICAR14 | 6         |
|                          |             |          | Storia dell'architettura   | ICAR18 | 2         |
|                          |             |          | Tecnologia dell'architettura   | ICAR12 | 2         |
|                          |             |          | <b>Attività a scelta dello studente</b><br>(art. 10. comma 1, lett. F) (art. 10. comma 1, lett. D) |        | 9         |
| <b>Totale cfu 1°anno</b> |             |          |  |        | <b>60</b> |

|                          |   |   |  |           |           |
|--------------------------|---|---|--|-----------|-----------|
| <b>SECONDO ANNO</b>      |   |   |  |           |           |
| 2                        | 1 | 2 | <b>Laboratorio di tecnica delle costruzioni</b>  |           | 10        |
|                          |   |   | Tecnica delle costruzioni  | ICAR09    | 7         |
|                          |   |   | Progettazione architettonica   | ICAR14    | 3         |
| 2                        | 2 | 1 | <b>Corso integrato di Tecnologia dei Processi Costruttivi Industrializzati</b>                     |           | 5         |
|                          |   |   | Tecnologia dell'architettura   | ICAR12    | 3         |
|                          |   |   | Disegno Industriale  | ICAR13    | 2         |
| 2                        | 3 | 1 | <b>Laboratorio di Restauro Architettonico</b>  |           | 12        |
|                          |   |   | Restauro   | ICAR19    | 8         |
|                          |   |   | Storia dell'architettura   | ICAR18    | 2         |
|                          |   |   | Scienza delle costruzioni  | ICAR08    | 2         |
| 2                        | 4 | 1 | <b>Laboratorio di progettazione urbana e verifiche di fattibilità</b>                              |           | 15        |
|                          |   |   | Progettazione architettonica e urbana  | ICAR14    | 6         |
|                          |   |   | Estimo   | ICAR22    | 5         |
|                          |   |   | Fisica tecnica ambientale  | ING-IND11 | 4         |
|                          |   |   | <b>Attività a scelta dello studente</b><br>(art. 10. comma 1, lett. F) (art. 10. comma 1, lett. D) |           | 4         |
|                          |   | 2 | <b>Laboratorio di sintesi finale</b>   |           | 8         |
|                          |   |   | <b>Prova finale</b>  |           | 6         |
| <b>Totale cfu 2°anno</b> |   |   |  |           | <b>60</b> |



## **Contenuti formativi dei settori disciplinari e propedeuticità**

### ***Contenuti formativi dei settori disciplinari di base (a)***

#### **Settori MAT/05 Analisi Matematica**

Al termine del corso lo studente deve dimostrare di avere acquisito gli strumenti e i metodi matematici necessari all'apprendimento della Scienza e della Tecnica delle Costruzioni e alla formazione scientifica della figura professionale dell'architetto prevista dalla Laurea Specialistica in Scienze dell'Architettura (matrici, tensori, autovalori e autovettori, equazioni differenziali, curve e superfici, forme differenziali, integrazione ).

#### **Settore ICAR/17 RAPPRESENTAZIONE**

La rappresentazione dell'architettura non è mera operazione rapportabile alle finalità pratiche della comunicazione, ma riassume un largo spettro di competenze critiche ed operative, necessarie per approfondire e comprendere il linguaggio dell'architettura e per elaborare un analogo lessico grafico. La migliore produzione progettuale contemporanea prospetta esempi significativi di ricerca grafica, la cui accuratezza non è solo affidata agli strumenti antichi e moderni di rappresentazione, di modellazione solida, di simulazione iper-realistica, ma è rafforzata dalla chiarezza e dalla congruenza disegno/architettura.

Al termine della esperienza formativa l' allievo dovrà dimostrare di aver acquisito una progressiva capacità critica ed essere in grado di elaborare un modello mentale di rappresentazione/comprensione dell'architettura, raggiunta attraverso la sperimentazione di elaborati grafici che possano esplicitare i connotati linguistici di architetture esemplari, evidenziandone i rapporti di misura, le geometrie configurative, l'articolazione spaziale, la struttura costruttiva, la luminosità, la trasparenza, la corposità materica.

L'impegno didattico del settore deve garantire all'allievo la capacità di comunicare il progetto, sia nella fase ideativa che in quella attuativa, sperimentando i diversi strumenti di rappresentazione comprensivi del CAD, affinché il lessico grafico espliciti i connotati linguistici dell'architettura.

#### **Settore ICAR/18 STORIA DELL'ARCHITETTURA**

Nella sua collocazione specialistica, la Storia dell'Architettura svolge un ruolo mirato, elettivamente, a tre orientamenti della formazione: il restauro, la progettazione architettonica, la progettazione ambientale e paesistica. Al termine della formazione specialistica, lo studente deve dimostrare di avere integrato le conoscenze, gli orientamenti e le istanze critiche della disciplina nella propria attività progettuale o, in alternativa, avere articolato una propria ricerca storico-critica, mutuando dai tre settori integrati di riferimento, conoscenze, argomenti e istanze ai fini della prova finale.

#### **Settore INF/01 INFORMATICA**

L'esperienza formativa è caratterizzata dall'insegnamento dei Sistemi Informativi a scala territoriale, i cui obiettivi formativi si basano essenzialmente sui seguenti argomenti:

- il concetto di informazione geografica e sua rappresentazione.
- il tool GIS ESRI/ARCVIEW per l'analisi di dati geografici, territoriali ed urbanistici.
- classificazioni tematiche.
- geoprocessing e suo utilizzo in un GIS.
- metodi e tecniche di Analisi Spaziale, Network Analysis e 3D-Analysis su dati, oggetti ed eventi geo-referenziati e geo-relazionati.

### ***Contenuti formativi dei settori disciplinari caratterizzanti (b )***

#### **Settore ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**

Al termine della esperienza formativa l' allievo dovrà avere acquisito confidenza con gli aspetti fondamentali della meccanica dei solidi e definitiva padronanza della meccanica delle strutture, con esperienza di concezione, previsione e analisi dei modelli di comportamento di organismi strutturali tipici del processo edilizio. Dovrà inoltre conoscere gli aspetti di base del comportamento della costruzione muraria sotto il profilo strutturale, attraverso una idonea specializzazione dei concetti e metodi della Scienza delle Costruzioni, essendo in grado di poter identificare e valutare, sotto l' aspetto dell' efficienza, gli interventi di consolidamento più usuali.

#### **Settore ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI**

Al termine dell'esperienza formativa lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze necessarie: a) per dedurre dall'esperienza ed analizzare i principali modelli di riferimento; b) per progettare correttamente, in confronto con le altre discipline dell'architettura, le tipologie strutturali di più frequente impiego; c) per valutare i livelli di sicurezza delle principali strutture esistenti. La formazione ha le sue basi nella capacità analitica di risolvere

concretamente i molti problemi che l'attività operativa propone.

#### **Settore ICAR/12 TECNOLOGIA DELL' ARCHITETTURA**

Al termine dell'esperienza formativa lo studente deve dimostrare di saper gestire i processi di definizione dei sistemi tecnologici e dei dettagli costruttivi dei progetti a scala architettonica, urbana ed ambientale, verificandone la qualità e l'appropriatezza in relazione sia alla fruizione abitativa, che alle caratteristiche del contesto ambientale.

Deve inoltre dimostrare di conoscere e di essere in grado di selezionare quei prodotti dell'edilizia industrializzata che garantiscono la durabilità e l'efficacia degli interventi, e di proporre, in accordo con altri settori disciplinari, soluzioni tecnologiche compatibili con la tutela del sistema ambientale.

#### **Settore ICAR/14 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA**

Alla fine del suo percorso formativo lo studente dovrà avere la capacità di:

- impostare criticamente un progetto di architettura con sufficienti gradi di specializzazione e nelle appropriate scale di approfondimento da quelle generali a quelle di dettaglio;
- stabilire adeguate relazioni fra la struttura formale e le soluzioni tecnico - costruttive ed impiantistiche;
- intervenire nello spazio urbano riconoscendone la struttura ed i caratteri ed individuando le complesse relazioni che si attivano fra gli organismi architettonici e la città;
- orientarsi nelle linee di sviluppo della ricerca architettonica contemporanea.

#### **Settore ICAR/15 ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO**

Al termine dell'esperienza formativa lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito le problematiche culturali e i contenuti operativi del settore disciplinare. Dovrà essere in grado di elaborare l'esperienza progettuale affrontando nella loro completezza e complessità i diversi aspetti caratterizzanti la progettazione paesaggistica sia alla scala urbana sia a quella territoriale. Le aree tematiche, all'interno delle quali sviluppare la ricerca progettuale riguarderanno la riqualificazione e la progettazione di parchi e giardini nella città contemporanea, l'inserimento paesaggistico di infrastrutture, la riqualificazione paesaggistica di ambiti territoriali degradati.

#### **Settore ICAR/19 RESTAURO**

Al termine dell'esperienza formativa, lo studente dovrà dimostrare di conoscere l'evoluzione dei principi della conservazione, gli attuali orientamenti teorici del restauro, anche con riferimento a Carte e Convenzioni internazionali.

#### **Settore ICAR/21 URBANISTICA**

Al termine dell'esperienza formativa, lo studente dovrà dimostrare di conoscere caratteri e problemi degli interventi di trasformazione urbana, di saper descrivere e analizzare i diversi contesti di intervento e di conoscere e saper valutare le condizioni d'impiego di differenti teorie e tecniche di progettazione e pianificazione.

Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito, attraverso la pratica di laboratorio, la capacità di progettare specifici interventi di trasformazione urbana ed ambientale, e di saperne valutare gli effetti e i problemi di attuazione.

#### **Settore ICAR/22 ESTIMO**

Al termine dell'esperienza formativa, lo studente deve dimostrare di conoscere le procedure e le tecniche di valutazione proprie dell'Estimo per l'Architettura.

#### **Settore ING-IND/11 FISICA TECNICA E IMPIANTI**

Al termine dell'esperienza formativa, lo studente deve dimostrare di avere acquisito le competenze teoriche ed operative nell'ambito delle seguenti aree tematiche: problemi di controllo ambientale, di controllo energetico, interno ed esterno, anche su scala territoriale, illuminazione naturale ed artificiale, acustica.

#### ***Contenuti formativi dei settori disciplinari affini (c)***

#### **Settore ICAR/13 DISEGNO INDUSTRIALE**

Al termine dell'esperienza formativa, lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito la capacità di affrontare il tema della esecutività, tanto a livello della realizzazione industrializzata del componente edilizio, strutturale o sovrastrutturale, quanto al livello delle processualità di movimentazione e montaggio nella fase cantieristica. Ciò avverrà sia attraverso l'esame di alcuni casi esemplari, sia come approfondimento delle tematiche del Corso Integrato all'interno del quale, questa disciplina, trova collocazione e con il quale interagirà sinergicamente.

#### **Settore IUS/10 DIRITTO AMMINISTRATIVO E DELL'UNIONE EUROPEA**

L'insegnamento dovrà fornire gli strumenti conoscitivi indispensabili a definire i vari tipi di norme giuridiche ed il rapporto gerarchico tra le fonti delle norme stesse. L'allievo dovrà dimostrare, al termine dell'esperienza formativa, di aver acquisito i principali strumenti di disciplina degli interventi sul territorio ed il controllo preventivo e repressivo

sull'attività edilizia.

### **Settore BIO/07 ECOLOGIA**

Al termine dell'esperienza formativa, lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze dei processi ecologici più significativi, nonché degli strumenti di analisi e di valutazione critica per l'approfondimento delle caratteristiche degli ecosistemi, e per la individuazione delle strategie per la loro tutela, all'interno del sistema ambientale.

### **PROPEDEUTICITÀ**

| Non si è ammessi a sostenere l'esame di:                              | Se non si è sostenuto l'esame di:                          |
|---|--|
| <b>Corso monodisciplinare di Scienza delle Costruzioni</b>            | <b>Corso di Analisi Matematica</b>                         |
| <b>Laboratorio di Tecnica delle Costruzioni</b>                       | <b>Corso Monodisciplinare di Scienze delle Costruzioni</b> |
| <b>Laboratorio di Restauro Architettonico</b>                         | <b>Corso Monodisciplinare di Scienze delle Costruzioni</b> |
| <b>Laboratorio di Progettazione Urbana e Verifiche di Fattibilità</b> | <b>Laboratorio di Progettazione Architettonica</b>         |

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in  
ARCHITETTURA (PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA)  
MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACC. 2005-06  
1°ANNO**

| Anno di corso | Semestre | SSD     | CF U | Ore aula | Tipo di corso | Disciplina                          |
|---------------|----------|---------|------|----------|---------------|-------------------------------------|
| 1             | 1        | ICAR/17 | 5    | 62,5     | monodiscipl.  | <b>DISEGNO DELL'ARCHITETTURA</b>    |
| 1             | 1        | MAT/05  | 2    | 25       | monodiscipl.  | <b>ANALISI MATEMATICA</b>           |
| 1             | 1        | ICAR/21 | 8    | 100      | laboratorio   | <b>URBANISTICA</b>                  |
|               |          | IUS/10  | 5    | 62,5     | M.I.          | <b>DIRITTO AMMINISTRATIVO</b>       |
|               |          | INFO/01 | 2    | 25       | M.I.          | <b>INFORMATICA</b>                  |
| 1             | 2        | ICAR/08 | 5    | 62,5     | monodiscipl.  | <b>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</b>    |
| 1             | 2        | ICAR/14 | 4    | 50       | laboratorio   | <b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</b> |
|               |          | ICAR/18 | 2    | 25       | M.I.          | <b>STORIA DELL'ARCHITETTURA</b>     |
|               |          | ICAR/12 | 2    | 25       | M.I.          | <b>TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA</b> |
|               |          | ICAR/14 | 2    | 25       | M.I.          | <b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</b> |
| 1             | 2        | ICAR/12 | 4    | 50       | laboratorio   | <b>TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA</b> |
|               |          | ICAR 15 | 4    | 50       | laboratorio   | <b>ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO</b>   |
|               |          | ICAR/18 | 2    | 25       | M.I.          | <b>STORIA DELL'ARCHITETTURA</b>     |
|               |          | IUS/10  | 2    | 25       | M.I.          | <b>LEGISLAZIONE BENI CULTURALI</b>  |
|               |          | BIO/07  | 2    | 25       | M.I.          | <b>ECOLOGIA</b>                     |

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACC. 2005-06  
2° ANNO

| Anno di corso | Semestre | SSD  | CFU | Ore aula | Tipo di corso | Disciplina                                   |  |
|---------------|----------|--|-----|----------|---------------|--|--|
| 2             | 1        | <b>LABORATORIO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI</b>                                |     |          |               |  |  |
|               |          | ICAR/09  | 7   | 87,5     |               | <b>TECNICA DELLE COSTRUZIONI</b>             |  |
|               |          | <b>ICAR/14</b>   | 3   | 37,5     |               | <b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</b>          |  |
| 2             | 2        | <b>CORSO INTEGRATO DI TECNOLOGIA DEI PROCESSI COSTRUTTIVI INDUSTRIALIZZATI</b> |     |          |               |  |  |
|               |          | ICAR/12  | 3   | 37,5     |               | <b>TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA</b>          |  |
|               |          | <b>ICAR/13</b>   | 2   | 25       |               | <b>DISEGNO INDUSTRIALE</b>                   |  |
| 2             | 1        | <b>LABORATORIO DI RESTAURO</b>   |     |          |               |  |  |
|               |          | ICAR/19  | 8   | 100      |               | <b>RESTAURO</b>                              |  |
|               |          | ICAR/18  | 2   | 25       |               | <b>STORIA DELL'ARCHITETTURA</b>              |  |
|               |          | ICAR/08  | 2   | 25       |               | <b>SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</b>             |  |
| 2             | 2        | <b>LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA E VERIFICHE DI FATTIBILITA'</b>         |     |          |               |  |  |
|               |          | ICAR/14  | 6   | 75       |               | <b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA</b> |  |
|               |          | <b>ICAR/22</b>   | 5   | 62,5     |               | <b>ESTIMO</b>                                |  |
|               |          | <b>ING-IND11</b>   | 4   | 50       |               | <b>FISICA TECNICA AMBIENTALE</b>             |  |