

## LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTO E COSTRUZIONE 1- MOD. ARCH. TECNICA

---

### Dati sull'attività formativa

**Corso di studio:** Scienze dell'Architettura

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/10

**Anno di corso:** 1

**Semestre:** 2

**Crediti:** 6      *Lezioni frontali (n° ore):* 30      *Laboratorio (n° ore):* 40      *Esercitazioni (n° ore):*  
*Seminari (n° ore):* 5

---

### Dati sul docente

**Docente titolare:** ANTONELLO SANNA

**Se in ruolo all'Univ. di Cagliari**

*Dipartimento e Facoltà:* Architettura

*Settore scientifico-disciplinare:* ICAR/10

*Fascia:* Professore Ordinario a tempo pieno

**Se docente esterno:**

*Qualifica professionale:*

**Modalità di copertura del corso:** compito istituzionale

**Da quanti anni svolge questo corso:** >3

**Ufficio:** Presidenza Facoltà - Palazzo Cugia, tel.0706755337

**E-mail:** asanna@unica.it

**Giorno e orario di ricevimento studenti:** venerdì, ore 15-18

**Elenco altri compiti didattici nell'a.a. 2011-2012:**

Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici - 5 CFU (Architettura delle costruzioni)

**Tematiche di ricerca e pubblicazioni:** <http://anagrafericerca.unica.it/anagrafe/it/view.wp?contentId=RIC6228>

---

**Esperienze professionali qualificanti, con riferimento alle esperienze più recenti (solo per i docenti a contratto esterno)**

**Pagina Web aggiornata a cura del docente:**

<http://architettura.unica.it/Forum/viewforum.php?f=15&sid=09b1f3adefda12cc2caa898fda50bb11>

---

Dati sulla progettazione

### **Obiettivi di apprendimento**

*Obiettivi dell'insegnamento (max 2000 caratteri):* Il Laboratorio, che unisce la didattica del Modulo di Composizione e di Elementi di Architettura Tecnica, consisterà in una serie di attività d'aula e sul campo finalizzate in ultima analisi alla progettazione architettonica e tecnologica della casa collettiva

*Conoscenze (sapere)<sup>1</sup> (max 500 caratteri):* Le conoscenze previste sono quelle caratterizzanti la professione dell'architetto, nel binomio progetto-costruzione. Lo studente dovrà apprendere una conoscenza ed un controllo di primo livello sui procedimenti del progetto, dalla concezione spaziale e distributiva alla realizzabilità tecnica.

*Capacità (saper fare)<sup>2</sup> (max 500 caratteri):* Lo studente, al termine del Laboratorio, dovrà sapersi orientare tra le molteplici componenti del progetto di architettura, dalla messa a punto del programma delle opere da realizzare, all'analisi del contesto di inserimento dell'opera stessa, all'organizzazione degli spazi, agli aspetti costruttivi.

*Comportamenti (saper essere)<sup>3</sup> (max 500 caratteri):* Primi elementi sulle relazioni tra spazio e società, tra organizzazioni sociali e istituzionali e forme architettoniche e urbane. Primo approccio alla valutazione della responsabilità dell'architetto nel mettere in relazione insediamento, tecnologia e ambiente nel segno della sostenibilità.

**Prerequisiti<sup>4</sup> (max 2000 caratteri):**

**Eventuali requisiti per l'ammissione al sostenimento della verifica finale (propedeuticità)<sup>5</sup>:**

*Esami sostenuti:*

---

<sup>1</sup> Conoscenze acquisite al termine del corso in termini di conoscenze di base, caratterizzanti, affini o integrative, finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro, ecc.

<sup>2</sup> Capacità professionali, di apprendimento continuo, trasversali (comunicative, relazionali, decisionali, di organizzazione).

<sup>3</sup> Ad esempio: deontologia, sensibilità alla responsabilità sociale delle organizzazioni, consapevolezza dei rischi delle tecnologie, sensibilità alle problematiche della sicurezza e della privacy, ecc.

<sup>4</sup> I prerequisiti sono da intendersi come le conoscenze che lo studente deve possedere per frequentare proficuamente l'insegnamento.

<sup>5</sup> Le propedeuticità sono quelle stabilite nel Manifesto degli Studi del CdS.

**Modalità di verifica e di valutazione e criteri di attribuzione del voto finale:**

L'esame finale consisterà in una discussione sulle esercitazioni e sul lavoro di progetto svolte durante l'anno, e nella verifica della conoscenza critica degli argomenti trattati, con particolare riferimento agli approfondimenti svolti e ai testi indicati.

**Programma (max 6000 caratteri):**

Il corso si articola in lezioni, seminari ed esercitazioni. Sarà definito come campo principale di indagine del laboratorio l'architettura della casa, con l'obiettivo di dotare lo studente di una conoscenza critica del progetto domestico come sistema di luoghi, definito da specifici caratteri e relazioni, avendo come orizzonte di riferimento l'esperienza progettuale sulla residenza del XX secolo. Scopo ulteriore è quello di contribuire alla formazione di un metodo di lettura e di progettazione dello spazio domestico, fornendo gli strumenti per il dimensionamento, la messa in forma, la disposizione, la caratterizzazione dei luoghi della casa. La sezione "costruzione" del Laboratorio sarà dedicata all'analisi delle tecniche dell'edificazione ed alla "anatomia" dell'edificio, per consentire all'allievo di comprendere le implicazioni tecniche e costruttive del progetto.

Sono previste due esercitazioni: la prima di carattere compilativo ed analitico, la seconda di carattere progettuale.

I° esercitazione (Lavoro individuale)

Consiste nello studio di alcuni significativi di maestri dell'architettura moderna e contemporanea.

I gruppi dovranno presentare al tutor i risultati progressivi del lavoro di ricerca con cadenza settimanale, con l'ausilio delle schede in lavorazione.

II° esercitazione (Lavoro di gruppo)

Progetto di due case d'abitazione nel centro storico di Cagliari-Castello.

L'obiettivo è quello di introdurre lo studente al tema della "costruibilità" del progetto architettonico contestualizzato in un ambito storico.

Le lezioni saranno suddivise nelle seguenti parti:

1, Introduzione. Obiettivi, 2. La progettazione dell'organismo architettonico / I principi costruttivi: struttura forma e materiali, 3. L'anatomia dell'edificio, La muratura portante. Generalità, Tipi di muratura, materiali e malte, Gli elementi costruttivi e le correlazioni statiche con gli altri elementi di fabbrica, Le fondazioni, Il rapporto fra muratura e solai, Gli elementi costruttivi per la realizzazione del sistema ambientale, Il dimensionamento semplificato delle murature laterizie, 4. Chiusure orizzontali, Definizioni, I solai, Le coperture, 5. Elementi di fabbrica di comunicazione verticale, 6. I telai strutturali.

**Materiale didattico a disposizione degli studenti:**

I materiali necessari per il progetto verranno forniti durante le esercitazioni o raccolti ed elaborati durante i workshop. Vengono comunque indicati alcuni testi fondamentali per affrontare gli argomenti trattati, tra cui due dispense; ulteriori indicazioni bibliografiche verranno segnalate ad integrazione delle lezioni e delle esercitazioni.

**Modalità di erogazione:** tradizionale

**Modalità di frequenza:** obbligatoria

**Metodi didattici<sup>6</sup> (max 2000 caratteri):** Lezioni frontali, seminari, esercitazioni.

**Lingua di insegnamento:** italiano

**Modalità iscrizione esame:** online (dai [servizi online agli studenti](#))

---

<sup>6</sup> Lezioni, esercitazioni, laboratorio, ecc.

**Testi di riferimento (max 2000 caratteri):**

Bibliografia essenziale

- ° L. Caleca, Architettura Tecnica, Flaccovio, Palermo 1994, Capitolo 2, Capitolo 4 paragrafi da 4.1. a 4.1.3.1., da 4.2. a 4.2.1.6, da 4.2.2. a 4.2.3.1.3., da 4.3.2.1. a 4.3.2.2.
- ° M.C.Torricelli, R.Del Nord, P.Felli, Materiali e Tecnologie dell'Architettura, Ed. Laterza, Roma-Bari 2003, capp.I, II, III, VI, VII, Schede (per i temi d'interesse);
- ° Dispensa del Corso "Materiali Strutture e Forme".
- ° Dispensa del Corso "Le Murature"
- ° F. Cellini, Manualetto, Città Studi, Milano 1991
- ° Principi del Costruire di B. Sandaker e A.Eggen, Be-Ma Ed., Milano 1992, Capitoli 1,2,4,5,6,7

**Sede lezioni:** Via Corte d'Appello - Architettura

**Orario lezioni:** <http://architettura.unica.it/orariolezioni>

**Calendario prove d'esame:** <http://architettura.unica.it/calendarioesami>