

**LABORATORIO INTEGRATO DI PROGETTO E COSTRUZIONE 3  
(MODULO ARCHITETTURA TECNICA)**

---

**Dati sull'attività formativa**

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

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR10

**Anno di corso:** 3

**Semestre:** 2

**Crediti:** 6      *Lezioni frontali (n° ore):* 20      *Laboratorio (n° ore):* 40      *Esercitazioni (n° ore):*  
*Seminari (n° ore):* 15

---

**Dati sul docente**

**Docente titolare:** CARLO ATZENI

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

*Dipartimento e Facoltà:* dipartimento di architettura - facoltà di architettura

*Settore scientifico-disciplinare:* ICAR10

*Fascia:* Ricercatore a tempo pieno

**Se docente esterno:**

*Qualifica professionale:*

**Modalità di copertura del corso:** supplenza

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

**Ufficio:** via santa croce 67 - III piano - tel. 0706755365

**E-mail:** carlo.atzeni@unica.it

**Giorno e orario di ricevimento studenti:** giovedì ore 10:00-12:00; venerdì ore 16:00-18:00

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

relatore di tesi di laurea

**Attività di ricerca svolta, con riferimento alle pubblicazioni, negli ultimi 3 anni:**

<http://anagrafericerca.unica.it/anagrafe/it/view.wp?contentId=RIC6249>

---

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

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

**Dati sulla progettazione**

### **Obiettivi di apprendimento**

*Obiettivi dell'insegnamento (max 2000 caratteri):* il corso si propone di indagare ed affrontare i temi del rapporto tra forma e costruzione nell'architettura contemporanea. Alcune categorie concettuali maggiormente significative del progetto di architettura sono illustrate attraverso lezioni monografiche su edifici rappresentativi della contemporaneità. La coerenza nel progetto di architettura tra forma, struttura, linguaggio e costruzione costituisce lo specifico taglio delle lezioni. La relazione tra preesistenza storica e nuova architettura costituisce un approfondimento importante del corso rispetto al ruolo che la reinterpretazione della costruzione storica e dei materiali della tradizione possono svolgere in chiave contemporanea. Il modulo di A.T. è da ritenersi integrato a quello di Composizione, del quale costituisce la naturale prosecuzione, consentendo di sviluppare il tema progettuale secondo un approccio complessivo che consiste nell'indagine delle diverse scale che interessano il progetto di un edificio: quella contestuale delle relazioni urbane, quella del progetto nel costruito, quella più strettamente legata alle questioni tipologiche, quelle linguistico-formali, quella del rapporto fra forma, struttura e costruzione nella più complessa articolazione che lega aspetti formali, statico-strutturali e materico-costruttivi. In questo senso il progetto del laboratorio, che nel primo semestre ha seguito uno sviluppo assimilabile ad una forma intermedia tra il concorso di idee e il progetto preliminare, dovrà raggiungere, a conclusione dei lavori nel II semestre, un grado di definizione che ne consenta l'esecutività dal punto di vista architettonico. Il tema del Lab. di A.T. avrà per oggetto lo sviluppo e l'approfondimento dal punto di vista tecnico-costruttivo dell'edificio progettato nel corso del Laboratorio composizione.

*Conoscenze (sapere)<sup>1</sup> (max 500 caratteri):* capacità di definizione di progetto di architettura in coerenza tra forma e costruzione; consapevolezza dell'integrazione disciplinare necessaria alla formulazione di ipotesi progettuali di qualità; conoscenza dei fondamentali approcci per un corretto progetto nel costruito

*Capacità (saper fare)<sup>2</sup>: (max 500 caratteri):* analisi critiche dei contesti consolidati finalizzate al progetto sul costruito; capacità di definizione di progetti con elevato grado di relazioni contestuali e con consapevolezza del rapporto fra utente, luogo, forma e costruzione; scelta di tecniche e materiali coerenti con la forma

*Comportamenti (saper essere)<sup>3</sup> (max 500 caratteri):* maggiore consapevolezza della coerenza tra aspetti tecnico-costruttivi e aspetti concettuali-formali del progetto; coerenza tra scelte tecnico-costruttive e sostenibilità degli interventi;

**Prerequisiti<sup>4</sup> (max 2000 caratteri):** capacità di lettura delle strutture e dei tessuti costruiti esistenti e di interpretazione critica dell'esistente; conoscenza dei tipi edilizi storici principali con particolare riferimento alle

<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.

schiere, alle case a corte e a patio; conoscenza dei rapporti fondamentali tra pieno e vuoto in architettura; conoscenza delle tematiche più contemporanee relative al rapporto fra forma e costruzione; conoscenza dei principi fondamentali ed elementari del costruire: nozione di struttura pesante e spingente, i concetti di murarietà e di strutture intelaiate; conoscenza del rapporto costruttivo tra struttura e involucro, della nozione di pelle; conoscenza dei materiali principali della costruzione storica;

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

#### *Esami sostenuti:*

Laboratori Integrati di Progetto e Costruzione 1-2  
Storia dell'Architettura 1 e 2

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

prova di esame consistente nella discussione del progetto redatto durante le attività del laboratorio e verifica delle conoscenze di base legate al programma e al ciclo di lezioni e seminari svolti in parallelo; la prova di esame è da ritenersi integrata con il modulo di Composizione che si svolge al I semestre

### **Programma (max 6000 caratteri):**

durante il modulo di architettura tecnica del II semestre, coerentemente con la filosofia dei Laboratori Integrato di Progetto e Costruzione, gli studenti organizzati in gruppo svilupperanno il progetto già avviato nel I semestre (modulo di Composizione architettonica) sotto il profilo della definizione tecnico-esecutiva. Pertanto gli aspetti della costruzione, delle tecniche e dei materiali, unitamente a un approccio approfondito seppure solo qualitativo, verranno sviluppate con il dettaglio del progetto esecutivo. Le scale di rappresentazione saranno quelle consone al progetto esecutivo comprese tra 1:50 e 1:2. Il particolare, rapporto di coerenza tra l'idea generatrice del progetto, sia in termini concettuali che formali (relativa al I semestre), e la sua traduzione in chiave costruttiva sarà oggetto prioritario di riflessione e sviluppo durante le attività del laboratorio.

A questo scopo le attività di laboratorio assistito che si svolgeranno in aula saranno integrate con un ciclo di lezioni in cui verrà dato particolare risalto ai temi della costruzione in edifici dell'architettura contemporanea realizzati in condizioni analoghe a quelle proposte per il tema del Laboratorio. Durante le lezioni monografiche su uno specifico edificio, il progetto verrà esplorato a partire dall'idea generatrice sino alla sua definizione materico-costruttiva. Le lezioni saranno accompagnate da disegni e immagini che illustrano i progetti a tutte le scale con particolare attenzione ai temi della costruzione e della concezione strutturale. Si precisa che le scelte di coerenza fra materiali e tecniche impiegate, in relazione ai principi ispiratori del progetto e al suo rapporto con i luoghi e con i contesti consolidati in cui viene realizzato, costituiranno lo specifico taglio delle lezioni. L'obiettivo è quello di sviluppare la consapevolezza dello studente aspirante architetto rispetto alle relazioni che intercorrono tra il "pensiero" e la "pratica" nel progetto di architettura, con la volontà di renderlo protagonista critico dei suoi stessi progetti alle diverse scale.

Alcune categorie concettuali e tecnologiche del progetto saranno oggetto specifico del corso. Fra queste:

- il radicamento al suolo;
- il muro nella sua duplice declinazione di elemento di definizione degli spazi ma anche fatto concretamente tecnico-costruttivo;
- la copertura: quinta facciata dell'edificio?
- relazione tra forma, spazio, impianto distributivo e struttura;
- il carattere materico-costruttivo di un edificio
- sintesi tra concezione spaziale e concezione materico-strutturale di un edificio;

---

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

- relazioni fra il carattere materico dell'edificio e i contesti consolidati: la coerenza e l'aderenza coi luoghi attraverso le scelte dei materiali e delle tecniche costruttive.

Il ciclo di lezioni si articolerà secondo la seguente struttura tematica:

- Costruire sul costruito: sovrapporre, integrare, reinterpretare
- progetto – paesaggio: sintetizzare, delimitare, insediare, inserire
- la scatola nella scatola: gravità e leggerezza
- Progetto e materia: ibridare, sperimentare
- Struttura - forma; struttura - distribuzione; struttura - materia

Le lezioni monografiche saranno le seguenti:

- Architettura e memoria: il museo nazionale di arte romana a Mérida di Rafael Moneo
- Torre civica della città di Oporto di Fernando Távora tra memoria e mutamento
- Museo Molino de Martos a Cordoba di Juan Navarro Baldeweg
- Museo Gallego di Arte Contemporanea a Santiago de Compostela di Alvaro Siza
- nuova sede della municipalità a Tomares – Siviglia di Guillermo Vasquez Consuegra
- Costruire sul costruito: il museo Rodin a Salvador de Bahia di Brasil Arquitectura
  
- le piscine di Leça de Palmeira a Mathosinos di Alvaro Siza
- Museo Medinat al Zahara di Nieto y Sobejano Arquitectos
- Case a patio a Mathosinos e casa a Moledo di Eduardo Souto de Moura
  
- Il Kursaal di San Sebastian di Rafael Moneo
- Le torri siamesi della Pontificia Università Cattolica a Santiago del Cile di Alexandro Aravena
- La sede centrale SGAE a Santiago de Compostela di Anton Garcia-Abril Ruiz
- il ristorante Mestizo a Santiago del Cile di Smiljan Radic

### **Materiale didattico a disposizione degli studenti:**

**Modalità di erogazione:** tradizionale

**Modalità di frequenza:** obbligatoria

### **Metodi didattici<sup>6</sup> (max 2000 caratteri):**

Lo svolgimento del corso prevede l'integrazione tra:

- lezioni frontali impartite dal docente;
- seminari di approfondimento impartiti dai tutor d'aula;

---

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

- gli studenti organizzati in gruppi di lavoro, sotto il controllo dei tutor da'aula e il coordinamento dei docenti dei due moduli del Laboratorio Integrato, svolgeranno attività di laboratorio in aula per lo svolgimento del tema progettuale del corso. Il tema sarà strettamente coordinato con il modulo di Composizione del I semestre.

All'interno delle attività del Laboratorio, durante i mesi di aprile e maggio, è previsto un ciclo di seminari durante il quale alcuni protagonisti della cultura architettonica contemporanea sia a scala internazionale che locale presenteranno i loro progetti più significativi. tutte le attività saranno svolte in stretta integrazione e coordinamento con il modulo di Composizione integrato del I semestre.

**Lingua di insegnamento: italiano**

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

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

Frampton K., Tettonica e architettura. Poetica della forma architettonica nel XIX e XX secolo, Skira, Milano 1999;

Martis Aris, La centina e l'arco, Marinotti Edizioni, Milano 2007; AA.VV.,

I Manuali del recupero dei centri storici della Sardegna, Ed. DEI Tipografia del Genio Civile, Roma 2008-09 E.  
Allen, I fondamenti del costruire, McGraw-Hill C.

Aymerich, Architettura e Tecnologia, Ed. CUEC;

C. Aymerich, A. Dell'Acqua; G. Fatta, P. Pastore, G. Tagliaventi, L. Zordan, Architettura di base, Ed. ALinea

Aymerich C.(a cura di); Itinerari di Architettura tra Spagna e Portogallo, Gangemi Editore

E. Neufert, Enciclopedia pratica del Progettare e costruire, Hoepli

Wienke U., Manuale di Bioedilizia, Ed. DEI Tipografia del Genio Civile, Roma.

Riviste di architettura: Detail, Arketipo, Frames, El Croquis, Casabella, Lotus, Area, The Plan.

**Commissione d'esame: Carlo Atzeni - Carlo Aymerich - Silvia Mocci - Adriano Dessi**

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

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

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