

<b>FACOLTÀ</b>	<b>INGEGNERIA</b>
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2016/2017
<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	Ingegneria Edile Architettura
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>ARCHITETTURA TECNICA 2° + LABORATORIO</b>
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline Tecnologiche per l'architettura e la Produzione Edilizia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	01466
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	ICAR/10
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	<b>Antonio De Vecchi</b> Professore Ordinario Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	12
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	180
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	120
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Si suggeriscono le seguenti propedeuticità: - Scienza delle Costruzioni - Architettura Tecnica I con Laboratorio
<b>ANNO DI CORSO</b>	4°
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Consultare il sito <a href="http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria">http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria</a>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni Frontali, Esercitazioni, Visite in campo.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa, obbligatoria per i Laboratori
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova orale, Presentazione di un elaborato progettuale svolto durante il corso
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo Semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Consultare il sito <a href="http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria">http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Martedì dalle 9.00 alle 10.00 e per appuntamento

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente al termine del Corso avrà conoscenza delle problematiche connesse ai diversi aspetti tecnologici strutturali e formali dell'edificio. In particolare lo studente sarà in grado di comprendere problematiche inerenti alla progettazione sostenibile dell'involucro edilizio e dei diversi elementi tecnici che possono concorrere al risparmio energetico.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente sarà in grado di applicare quanto imparato attraverso una valutazione delle diverse condizioni operando scelte mirate sia per quanto riguarda soluzioni costruttive tradizionali ed

evolute.

### **Autonomia di giudizio**

Lo studente sarà in grado di predisporre soluzioni adeguate individuando autonomamente soluzioni specifiche e valutando gli aspetti qualitativi ed economici del progetto. Infine, sarà in grado di redigere un progetto esecutivo valutando i risultati ottenibili adottando diverse soluzioni.

### **Abilità comunicative**

Lo studente, attraverso l'acquisizione di un linguaggio tecnico appropriato, sarà in grado di esprimere e trasmettere le problematiche inerenti l'oggetto del corso. Sarà in grado di esporre le motivazioni che hanno determinato la scelta di soluzioni tecnologiche evolute in base a parametri economico e prestazionale.

### **Capacità d'apprendimento**

L'apprendimento dello studente sarà legato alla capacità di interrelazione tra i diversi aspetti che determinano la progettazione di un edificio in modo da acquisire la consapevolezza necessaria per operare scelte mirate.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

L'obiettivo formativo è quello di identificare i problemi e di ricercare appropriate soluzioni progettuali, stando al passo con la dinamica innovativa del settore, per migliorare la qualità edilizia nella sua valenza fisica, tecnica, formale, prestazionale, processuale ed economica.

In particolare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura acquisire padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, delle operazioni di costruzioni, trasformazione e modificazione dell'ambiente costruito, con piena conoscenza degli aspetti formali, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali ed ai bisogni espressi dalla società contemporanea.

<i>ARCHITETTURA TECNICA 2* + LABORATORIO</i>	
<b>ORE FRONTALI</b>	
<b>49</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
5	L'evoluzione tecnologica: dalla "Regola d'Arte" al progetto del sistema tecnologico
5	Il progetto del sistema tecnologico
8	Le classi di unità tecnologiche che definiscono il sistema edilizio
6	Strati ed elementi funzionali che compongono le singole unità tecnologiche
10	Connessioni di tipo meccanico negli edifici
10	Connessioni tra differenti classi di elementi tecnici: - Le diverse caratteristiche dei materiali che le compongono; - Le funzioni degli elementi e/o strati che determinano la connessione; - Le prestazioni fornite; - I criteri di assemblaggio. Prestazioni che sono in grado di fornire le diverse parti che compongono l'elemento tecnico
5	La progettazione sostenibile: il concetto di sviluppo sostenibile e l'importanza che riveste nel settore edilizio. I sistemi passivi e le possibilità che offrono nella progettazione architettonica evoluta
<b>26</b>	<b>ESERCITAZIONI</b>
	I contenuti delle lezioni frontali, oltre che fornire un bagaglio cognitivo di carattere generale, forniranno gli strumenti indispensabili per un'esperienza

	applicativa nella quale si affronterà la progettazione edilizia di un edificio complesso secondo un programma funzionale che verrà specificato durante lo svolgimento del corso.
<b>45</b>	<b>LABORATORIO</b>
	Durante le ore previste per laboratorio si effettueranno: - Seminari relativi ad alcune problematiche progettuali e tecnologiche. - Visite didattiche in cantiere e presso industrie che producono componenti edilizi. - Simulazioni progettuali in aula.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	- AA. VV., <i>Quaderni del manuale di progettazione edilizia</i> , ed. Hoepli, 2000 - De Vecchi A., Fiandaca O., Costanzo E., <i>Il Progetto del Sistema Edilizio tra Continuità ed Innovazione</i> , ed. Maggioli, Rimini, 1998 - De Vecchi A., Fiandaca O., <i>Tecnica del Disegno Architettonico</i> , ed. Dario Flaccovio, Palermo, 1994 - Riviste: Detail, <i>L'industria delle Costruzioni</i> , The Plane, Modulo, Domus, ecc. - Repertori di materiali e tecniche.