

<b>FACOLTÀ</b>	ARCHITETTURA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	20010/11
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	Laurea Magistrale LM4 a ciclo unico in Architettura della sede di Agrigento
<b>INSEGNAMENTO</b>	Laboratorio di Costruzione dell'Architettura
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	234
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	ICAR12
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Rosa Maria Vitrano Ricercatore Universitario confermato – Professore Aggregato ICAR/12/Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	
<b>CFU</b>	10
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	70 (50 Modulo 1 - 20 Modulo 2)
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	126 (84+42) Modulo 1 54 (36+18) Modulo 2
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Tecnologia dell'Architettura
<b>ANNO DI CORSO</b>	2°
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Facoltà di Architettura di Agrigento Polo Universitario della Prov. di Agrigento Via Quartararo n.6, Cap 92100 - Agrigento
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Esercitazioni in laboratorio, Visite in campo
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, Presentazione di un progetto
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Modulo 1: Martedì 10,45-14; 15,00-18,30 Modulo 2: Giovedì 15,00-18,30
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Lunedì mattina presso il Dipartimento di Progetto e Costruzione Edilizia, previo appuntamento

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**  
**Conoscenza e capacità di comprensione:** il corso si pone l'obiettivo di trasmettere le conoscenze relative alla componente tecnologica del progetto edilizio. Si cercherà di sviluppare una capacità critica nello studente, che redigendo il progetto esecutivo di un organismo edilizio individuerà le fasi costruttive, le tecniche esecutive, le tecnologie e i materiali necessari alla realizzazione dello stesso, comprendendo l'importanza che ciascun aspetto riveste nel processo di configurazione dell'architettura.

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate:** si vuole trasmettere una competenza tecnologica analitica, per la comprensione dell'interfaccia progetto-costruzione, che contribuisca attivamente all'elaborazione progettuale. E' necessario che lo studente abbia una buona capacità di rappresentazione grafica e che, valutate le alternative spaziali e tecnologiche in relazione al rapporto tra esigenze requisiti e prestazione, sappia stabilire le eventuali rappresentazioni più idonee (disegni, plastici, render ecc.).

**Autonomia di giudizio:** Saper valutare autonomamente le tecnologie e i materiali più idonei al progetto preso in esame rapportandolo alle esigenze del contesto fisico-ambientale, cogliendone problematiche e valenze.

**Abilità comunicative:** saper esporre in modo efficace verbalmente e graficamente quanto assimilato, manifestando l'acquisizione di una corretta metodologia di analisi e di sperimentazione applicata.

**Capacità di apprendere:** gli studenti a conclusione del corso avranno acquisito gli strumenti metodologici e operativi necessari per lo sviluppo del progetto fino alla sua dimensione di realizzabilità costruttiva.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Il corso si pone l'obiettivo di trasmettere le conoscenze relative alla componente tecnologica del progetto edilizio. L'esperienza del laboratorio utilizza il progetto come strumento di riflessione sui modi e sulla qualità dell'abitare in relazione ai contesti fisici, culturali e sociali ed alla sostenibilità degli interventi. L'iter dell'esperienza didattica si configura relativamente agli aspetti tecnico-operativi ed esigenziali – prestazionali della costruzione del progetto di architettura. Affronta le tematiche del sistema tecnologico e dei componenti, dei materiali e delle tecniche costruttive, evidenziando obiettivi e metodi progettuali peculiari all'intervento di nuova costruzione e sul costruito. Risulterà fondamentale lo studio dei processi di formazione e trasformazione sull'insediamento urbano e sull'area di progetto. Si cercherà di sviluppare una capacità critica nello studente, che redigendo il progetto esecutivo di un organismo edilizio individuerà le fasi costruttive, le tecniche esecutive, le tecnologie e i materiali necessari alla realizzazione dello stesso, comprendendo l'importanza che ciascun aspetto riveste nel processo di configurazione dell'Architettura.

L'esercitazione del laboratorio è così articolata: a) fase analitica – conoscenza e interpretazione dei caratteri tipologici e tecnologici dell'organismo edilizio in esame, con particolare approfondimento degli elementi costruttivi e del loro assemblaggio; b) fase progettuale - definizione tecnica del progetto e perfezionamento delle specifiche soluzioni tecnologiche tese a fornirgli un valore intrinseco aggiunto (qualità tipologica – tecnologica - ambientale).

Fondamento del corso è dunque l'avvio nella discesa di un processo formativo finalizzato da una parte a cogliere processi e relazioni tra luogo, progetto, tecniche e materiali per la formulazione del progetto d'architettura, dall'altra – se il contesto di studio preso in esame lo richiede - proporre strategie di recupero e/o riqualificazione fondate sui concetti di responsabilità ambientale e di sviluppo sostenibile. A supporto dell'attività didattica si organizzano seminari tematici, visite in cantiere e nei luoghi di studio. (Se il progetto preso in esame - rapportato alle esigenze del contesto fisico-ambientale- lo richiede, con l'organizzazione della mostra degli elaborati di progetto in itinere, si introduce l'Allievo in un'esperienza di *progettazione partecipata*).

<b>MODULO 1</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO Materiali e progettazione di elementi costruttivi</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
2	Presentazione del Laboratorio
10	Teorie e fondamenti tecnologici: studio del processo edilizio; analisi del contesto fisico, ambientale, fenomenologico; analisi esigenziale e prestazionale.

35	Materiali ed elementi costruttive per l'approccio progettuale sostenibile.
25	Fasi costruttive, tecniche e tecnologie.
12	Visite in cantieri; sopralluoghi; seminari e conferenze; esercitazioni assistite e/o mostre .
	<b>ESERCITAZIONI</b>
42	Sviluppo di elaborati grafici relativi ad un progetto esecutivo di un organismo edilizio: definizione tecnica del progetto e perfezionamento delle specifiche soluzioni tecnologiche tese a fornirlo di un valore intrinseco aggiunto - elaborazione della soluzione d'intervento-relazione tecnica conclusiva.
Tot 126	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	R. M. Vitrano, <i>La costruzione del progetto d'architettura – Fondamenti tecnologici per il costruire ed il costruito</i> , Luciano Editore, Napoli, 2006. R. M. Vitrano, <i>L'organismo architettonico e le sue parti</i> , Luciano Editore, Napoli, 2006. R. M. Vitrano, <i>Architettura Strategica</i> , Luciano Editore, Napoli, 2008 M. C. Torricelli R. Del Nord P. Felli, <i>Materiali e Tecnologie dell'Architettura</i> , Laterza, 2007 (consultazione). B. Zevi, (coord. generale), <i>Il nuovo manuale dell'architetto</i> , Mancosu, Roma 1996 (consultazione).

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2**  
 Il modulo si propone di promuovere la capacità degli Allievi di governare il sistema di relazioni che lega, nel processo di configurazione dell'Architettura, materiali, elementi costruttivi, tecniche esecutive, esigenze ambientali e funzionali, vincoli normativi, caratteristiche del contesto.

<b>MODULO 2</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
	<b>Progettazione di sistemi costruttivi</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
4	Metodo e regole per la redazione del progetto esecutivo
20	Sistemi costruttivi- involucro-impianti
10	Strutture intelaiate in conglomerato cementizio armato
10	Strutture intelaiate in acciaio
10	Strutture in legno ed in legno lamellare incollato
Tot.54	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	AA.VV., <i>Manuale di progettazione edilizia</i> , 6 voll., vol. II: <i>Criteri ambientali e impianti</i> , 1994: vol. V: <i>Materiali e prodotti</i> , 1995; vol. VI: <i>Tecnologie: requisiti, soluzione, esecuzione, prestazioni</i> , 1995, Casa Editrice Hoepli, Milano (consultazione). B. Zevi, (coord. generale), <i>Il nuovo manuale dell'architetto</i> , Mancosu, Roma 1996 (consultazione).