

FACOLTÀ	INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO	2013-14
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Ingegneria Edile-Architettura
INSEGNAMENTO	STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE
TIPO DI ATTIVITÀ	Di base
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline storiche per l'architettura
CODICE INSEGNAMENTO	16207
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR/18
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Stefano Piazza Ricercatore (Fac. Architettura)
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Calogero Vinci Docente a contratto in convenzione
CFU	6 + 6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	216
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	42+42
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	1
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Visite in campo
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Subito dopo la lezione prevista in orario e quando richiesto dagli studenti, su appuntamento.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il primo periodo della formazione dello studente in questo corso di laurea è di tipo propedeutico e comprende oltre agli insegnamenti di base di cultura ingegneristica (matematica, geometria, fisica, meccanica razionale) anche le prime cognizioni architettoniche, che oltre al disegno e rilievo architettonico, puntano proprio l'attenzione a contenuti culturali relativi alla storia dell'architettura e alla tecnologia degli elementi costruttivi caratterizzanti l'architettura storica. Essendo tutto il corso di studi finalizzato alla formazione in progettazione architettonica, l'insegnamento verrà condotto affrontando, oltre ai contenuti teorici e metodologici, anche gli aspetti applicativi, attraverso casi di studio significativi e lezioni in forma di laboratorio di sintesi nei quali gli studenti sviluppino tutte le necessarie capacità di comprensione, di applicazione e di comunicazione.

Conoscenza e capacità di comprensione

L'insegnamento tenderà a fare acquisire nello studente, attraverso un consolidamento della sua cultura umanistica, metodologie e conoscenze storiche che lo metteranno nelle condizioni di comprendere criticamente l'evoluzione nei campi dell'architettura e dell'arte, anche in riferimento ai rispettivi contesti politici, economici e sociali, nonché di evidenziare l'evoluzione degli stili e delle tecniche ed il loro il valore e contributo nella prospettiva contemporanea.

Le conoscenze e capacità di comprensione sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, a cicli di seminari e per mezzo dello studio personale, guidato anche attraverso mirate attività di ricevimento studenti, revisioni e tutorato da parte dei docenti.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso l'esame orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

In termini pratici, lo studente acquisirà durante la frequentazione del corso un bagaglio di strumenti che gli consentirà di controllare tutto il processo di realizzazione di un'opera di architettura storica, dalla sua ideazione alla prefigurazione dei requisiti materico-tecnico/strutturali, costruttivi necessari per la statica, l'espressione stilistico-formale e funzionale del manufatto edilizio.

Autonomia di giudizio

Lo studente sarà in grado di promuovere, valorizzare ed integrare i contenuti del duplice insegnamenti e guardare ad essi in un quadro sinottico che gli consenta la lettura comparata dell'evoluzione dello stile architettonico con quello della tecnica costruttiva nel corso dei secoli.

Rispetto alla pluralità delle opzioni progettuali e tecnologiche delineate, egli acquisirà una autonomia di giudizio ed una capacità di selezione di casi esemplificativi e di scelte, in relazione ai vincoli di carattere economico, costruttivo e ambientale di ogni epoca storica, che gli derivano dagli strumenti analitici e valutativi che egli avrà acquisito durante il corso.

Abilità comunicative

Queste abilità derivano allo studente da un percorso formativo e didattico che durante il corso tende a fornire utili apprendimenti e strumenti per una adeguata valutazione delle scelte progettuali dell'architettura storica, che lo porta ad essere in grado di individuare le soluzioni adottate sotto diversi punti di vista, non solo di natura tecnica.

Lo studente è chiamato ad esercitare le proprie capacità comunicative nel corso dell'intero percorso didattico, attraverso la costante sollecitazione dei docenti a formulare domande ed a proporre ipotesi, ad esporre i risultati ed a sintetizzare il programma effettuato.

Capacità d'apprendimento

Durante l'intero percorso formativo, lo studente è sollecitato a comprendere l'importanza dell'evoluzione degli stili architettonici e delle tecniche costruttive, decisive per l'aggiornamento culturale e tecnico operato nei secoli, utile a costituire le basi per insegnamento che troverà poi nel suo percorso didattico quinquennale (altri insegnamenti: storia dell'architettura contemporanea, restauro architettonico, laboratorio di recupero dell'architettura storica, ...).

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO "STORIA DELL'ARCHITETTURA"

I contenuti del corso intendono fornire conoscenze di base e criteri di lettura necessari per la comprensione e l'interpretazione della storia dell'architettura europea e occidentale, in un arco cronologico che spazia dall'antico all'Ottocento. Nei limiti di una visione di sintesi che l'ampio quadro temporale e geografico impone, l'approccio metodologico mira a estrapolare vicende

emblematiche, legate a manufatti, ad aree culturali o a singoli protagonisti, nell'intento di tracciare le linee portanti dello svolgimento dei fenomeni architettonici. Attraverso un excursus storico, si intende sviluppare nel discente capacità di riconoscimento dell'evoluzione dei caratteri dell'architettura, utili all'interpretazione degli aspetti morfologici, strutturali e tecnologici dei manufatti architettonici e alla comprensione della terminologia tecnica. Privilegiando una lettura dove risalti l'interazione tra progetto, committenza e contesto, verranno tenuti in pari considerazione gli aspetti di natura costruttiva, tecnologica e linguistica.

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di acquisire capacità di orientamento e di giudizio dei fenomeni studiati e avrà sviluppato capacità critiche nell'identificare gli aspetti stilistici in relazione alle diverse epoche storiche. Attraverso una oculata scelta di temi generali e approfondimenti puntuali il discente sarà aiutato a sviluppare autonomia di giudizio critico, nell'interpretazione dei diversi fenomeni architettonici. Il corso tenderà a fare in modo che venga acquisita capacità di giudizio anche nel riconoscimento del forte legame fra gli aspetti progettuali, della costruzione e dei risultati formali dei manufatti architettonici, in sinergia di intenti con il modulo associato a questo insegnamento.

Durante il corso lo studente potrà sviluppare le sue capacità di apprendimento, accompagnando le lezioni frontali con una pluralità di riferimenti bibliografici e di dispense fornite dalla docenza, che lo motiveranno all'importanza di uno studio delle tematiche trattate, da effettuare di pari passo allo svolgimento del corso, al fine di poter ottenere buoni livelli di conoscenza e formazione. L'incentivazione da parte del docente all'approfondimento, attraverso lo studio individuale o di gruppo di altri testi a scelta dello studente, sarà rivolta nello specifico al potenziamento delle capacità critiche di apprendimento, per una maggiore e consapevole qualità della comprensione, oltre che per una esaustiva e completa acquisizione di nozioni e sedimentazione delle tematiche oggetto di studio.

MODULO	STORIA DELL'ARCHITETTURA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
10	Introduzione metodologica: la storia e il quadro cronologico complessivo. Il Mediterraneo in età greca: lo sviluppo delle strutture templari dall'età arcaica a quella ellenistica. Il Mediterraneo in età romana. L'età di Costantino e l'architettura dopo il crollo dell'Impero Romano d'Occidente (Giustiniano e Carlo Magno).
12	Il romanico e le esperienze regionali in Italia. Il gotico: la rivoluzione dell'Ile de France e l'Italia tra Duecento e Trecento. Il Rinascimento in Italia: Brunelleschi e Alberti. Bramante e l'ambiente romano. I grandi maestri: Michelangelo e Palladio. Tendenze del Cinquecento italiano: Vignola e Serlio. Il Barocco romano: Bernini, Borromini e Pietro da Cortona.
10	Altri protagonisti della cultura barocca in Italia: Guarino Guarini e Filippo Juvarra. Temi e protagonisti dell'architettura tardo barocca. L'Ottocento e le grandi trasformazioni urbanistiche in Europa. La cultura architettonica europea verso i neostili.
TESTI CONSIGLIATI	<i>Lineamenti di storia dell'architettura</i> , introduzione e premessa di A. Bruschi e G. Miarelli Mariani, Sovera, Roma 1994.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO "STORIA DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE"

Il modulo di Storia delle tecniche costruttive intende fornire conoscenze di base utili al

conseguimento di cognizioni teoriche e pratiche per lo studio e la comprensione dei caratteri dei monumenti antichi e dell'edilizia pre-moderna. Lo studente acquisirà saperi sui materiali e sulle tecniche costruttive diffusamente impiegati in edilizia, con particolare riferimento anche a quelli siciliani. Attraverso un excursus storico, si intende sviluppare nel discente capacità di riconoscimento dell'evoluzione delle tecniche costruttive nell'architettura, utili all'interpretazione degli aspetti morfologici, strutturali e tecnologici dei manufatti architettonici, alla comprensione della terminologia tecnica, con particolare attenzione ai miglioramenti delle tecnologie nel tempo, attraverso la sperimentazione di materiali e tecnologie ritenuti nei secoli "moderni" ed "innovativi".

Al termine del corso lo studente avrà sviluppato capacità critiche nell'identificare gli aspetti materico-costruttivi e tecnologici in relazione alle diverse epoche storiche, alle varie applicazioni del costruito e ai casi di studio specifici elaborati in occasione di apporti originali. Attraverso una oculata scelta di temi generali ed approfondimenti puntuali il discente sarà aiutato a sviluppare autonomia di giudizio critico, nell'interpretazione dei vari sistemi costruttivi impiegati in architettura e nella scelta delle soluzioni tecnologiche più idonee. Il corso tenderà a fare in modo che il discente acquisisca capacità di giudizio anche nel riconoscimento del forte legame fra gli aspetti progettuali, della costruzione e dei risultati formali dei manufatti architettonici (relazioni forma-costruito, relazioni materia-costruito).

Durante il corso lo studente potrà affinare e sviluppare le sue capacità di apprendimento, accompagnando le lezioni frontali con una pluralità di riferimenti bibliografici e di dispense fornite dalla docenza, che lo motiveranno all'importanza di uno studio puntuale delle tematiche trattate, da effettuare di pari passo allo svolgimento del corso, ai fini di poter ottenere buoni livelli di conoscenza e formazione. L'incentivazione da parte del docente all'approfondimento, attraverso lo studio individuale o di gruppo di altri testi a scelta dello studente, sarà rivolta nello specifico al potenziamento delle capacità critiche di apprendimento, per una maggiore e consapevole qualità della comprensione, oltre che per una esaustiva e completa acquisizione di nozioni e sedimentazione delle tematiche oggetto di studio.

MODULO	STORIA DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
10	Materiali e tecniche costruttive diffusamente impiegati nella costruzione edilizia (lapidei naturali ed artificiali, legno, malte, intonaci e stucchi, metalli, vetro, ...), con particolare riferimento anche a quelle siciliane.
10	Evoluzione delle tecniche edilizie (sistemi di lavorazione e confezionamento, modalità di impiego e messa in opera, sostituzione e/o integrazione, ...), comprensione e conoscenza della terminologia tecnica, avanzamento e miglioramento delle tecnologie, attraverso la sperimentazione di materiali e tecniche costruttive ritenuti nel corso dei secoli "innovativi". Trattatistica, manualistica e tecnica costruttiva. Architettura e modi del costruire nei secoli XV, XVI, XVII Architettura e modi del costruire nei secoli XVIII e XIX.
12	Il processo costruttivo nella storia: il progetto ed i protagonisti del cantiere edilizio; la costruzione <i>ex novo</i> ed il progetto di riconfigurazione, ampliamento; trasformazioni e cambiamenti e correlato variare dei caratteri costruttivi tradizionali, integrazioni e compatibilità tra nuovi e vecchi sistemi costruttivi; integrazioni e sostituzioni materiche. Relazioni tra geometria, forma e struttura. Impiego dei lapidei naturali ed artificiali e di varie tecniche costruttive in monumenti di varie epoche storiche: strutture murarie entro e fuori terra.

	Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive. Archi, volte, cupole. Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive. Malte da costruzione, intonaci e stucchi: impieghi nel cantiere storico. Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive. Il legno ed il suo impiego in architettura. Elementi ed unità strutturali, tecniche costruttive: pali di fondazione, colonne e pilastri, travi, architravi, murature a graticcio, solai, capriate, elementi di finitura e completamento: divisori leggeri, soffitti voltati ed in piano. Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive. Il ferro in edilizia e le carpenterie metalliche: unità strutturali e sistemi costruttivi (solai, pilastri, capriate, centine, coperture, etc.). Evoluzione nei secoli delle tecniche costruttive. L'Ottocento e la scoperta dell'architettura ferro vitrea; rassegna di casi e di tecniche costruttive.
TESTI CONSIGLIATI	Menicali U., <i>I materiali dell'edilizia storica</i> , Roma 1992