

FACOLTÀ	INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO	2016-2017
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Ingegneria dei Sistemi Edilizi
INSEGNAMENTO	Progetti di Recupero e Conservazione degli Edifici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia
CODICE INSEGNAMENTO	10096
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR/10
DOCENTE RESPONSABILE	Giovanni Fatta Professore Ordinario Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	V
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Visite didattiche
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa ma consigliata
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale, Presentazione di una esercitazione progettuale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito www.ingegneria.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da definire

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente acquisirà consapevolezza dei principali problemi riguardanti il recupero edilizio. In particolare lo studente, a conoscenza dei vari livelli di intervento, dalla manutenzione al restauro, alla ristrutturazione, saprà individuare le cause, le forme gli effetti di degradi e dissesti, ed avrà a disposizione un patrimonio di conoscenze concettuali, metodologiche e operative che gli consentiranno di comprendere il ruolo e le opportunità professionali per l'Ingegnere Edile nel campo del recupero e della conservazione degli edifici.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Attraverso l'illustrazione di diversi casi di studio, anche con interventi di professionisti esterni, e lo svolgimento di un esercizio progettuale, lo studente sarà sollecitato a sviluppare una specifica capacità di applicazione delle metodologie e delle tecniche di indagine e di intervento progressivamente acquisite rispetto alle diverse situazioni ambientali, morfologiche,

tipologiche e tecnologico-costruttive.

In particolare l'esercitazione progettuale è organizzata per mettere lo studente nelle condizioni di confrontarsi con un caso professionale concreto che attraverserà il rilievo geometrico e costruttivo del manufatto, le fasi dell'analisi delle patologie, dello studio degli interventi e del progetto a livello di progettazione definitiva con diversi approfondimenti esecutivi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Al termine del corso lo studente avrà sviluppato una specifica capacità critica nell'identificare le soluzioni tecniche più idonee in relazione alle diverse situazioni nel campo del recupero e della conservazione degli edifici. Soprattutto attraverso l'illustrazione di casi di studio egli è condotto a comprendere, per analogia e differenziazione, come le tematiche oggetto della progettazione nell'edilizia esistente ed in contesti antichi non si prestino a soluzioni standardizzate, ma necessitino piuttosto di una autonoma capacità nell'interpretazione dei fenomeni e nella scelta delle soluzioni. Egli allo stesso tempo comprenderà il proprio specifico profilo professionale rispetto alla pluralità di competenze che sono richieste per affrontare in forma integrata le tematiche dell'intervento nel patrimonio edilizio esistente.

Abilità comunicative (communication skills)

Nel corso delle lezioni frontali e delle attività seminariali lo studente è sollecitato ad interagire con i relatori per sviluppare le sue capacità di confronto su tematiche di carattere generale e specifico. Egli inoltre è chiamato a presentare, per stadi di avanzamento, le sperimentazioni condotte nel corso dell'esercitazione progettuale, e dunque ad argomentare in forma critica le risultanze della attività di analisi e discutere le soluzioni adottate in fase progettuale.

A tal fine egli è invitato ad adottare di volta in volta gli strumenti di comunicazione ritenuti più efficaci in una moderna interpretazione della professione, oltre a idonee rappresentazioni grafiche appositamente definite, le presentazioni multimediali e le modellazioni tridimensionali sviluppate con i più aggiornati programmi di CAD.

Capacità di apprendere (learning skills)

Durante il corso lo studente comprenderà come i fondamenti teorici e concettuali ed il complesso normativo della disciplina vadano progressivamente aggiornati rispetto al dibattito culturale e scientifico che si manifesta attorno agli interventi nelle città e nelle periferie contemporanee. Egli sarà accompagnato in questo percorso da una pluralità di riferimenti bibliografici ed emerografici che lo convinceranno dell'esigenza di un continuo aggiornamento per il mantenimento di buoni livelli di competenza e professionalità.

Oltre ad essere fornito delle fonti basilari necessarie al proprio aggiornamento culturale e professionale lo studente sarà indirizzato alle fonti informative e documentali compresi i siti internet che si riterranno più utili per lo svolgimento delle sperimentazioni progettuali e della futura attività professionale.

OBIETTIVI FORMATIVI
Le lezioni del modulo forniranno allo studente un quadro aggiornato delle teorie sugli interventi sull'edilizia esistente e sulle normative che regolano la materia

	TEORIA E NORMATIVA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
9	Cenni sull'evoluzione delle teorie del restauro.
9	Le normative sul recupero del patrimonio edilizio
TESTI CONSIGLIATI	Menicali U. I materiali dell'architettura storica Zevi L. (a cura di), <i>Manuale del restauro architettonico</i> , Roma, 2001 Carbonara G. (diretto da), <i>Trattato di restauro architettonico</i> , Torino, 1997 Marconi P., <i>Manuale di recupero del centro storico di Palermo</i> , Palermo, 1997

OBIETTIVI FORMATIVI
Le lezioni e le esercitazioni del modulo forniranno allo studente, anche mediante lo studio di casi tipo, indagini sul campo ed una esercitazione progettuale, una conoscenza delle tecniche diagnostiche e degli interventi necessari per il recupero e la fruizione degli edifici esistenti.

	DIAGNOSTICA E TECNICHE DI INTERVENTO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Le raccomandazioni Normal ed esempi di rappresentazione dei degradi Metodi e tecniche di rilievo Indagini non distruttive Indagini di laboratorio
6	Il decadimento provocato dall'ambiente e la dimensione ecologica della conservazione Il problema dell'umidità
3	Il decadimento provocato dalle caratteristiche dei materiali Interventi sui materiali e le finiture
6	Le strutture ed i dissesti Interventi sulle strutture
ORE FRONTALI	ESERCITAZIONI
6	Analisi del contesto
6	Rilievo dei degradi
6	Rilievo dei dissesti
6	Progetto di recupero
6	Particolari costruttivi ed Elementi di costo
TESTI CONSIGLIATI	E. Arbizzani, <i>Tecnologia dei sistemi edilizi</i> , Rimini 2008 Rocchi P. (a cura di), <i>Trattato sul consolidamento</i> , Roma, 2003 Caterina G. (diretto da), <i>Tecnologia del recupero edilizio</i> , Torino, 1989 Lazzarini L., Laurenzi Tabasso M., <i>Il restauro della pietra</i> , Padova, 1986 ERTAG, <i>Tecnica e pratica del recupero edilizio</i> , Firenze, 1982 Mastrodicasa S., <i>Dissesti delle strutture edilizie</i> , Milano, 1978