

FACOLTÀ	INGEGNERIA
ANNO ACCADEMICO	2013-14
CORSO DI LAUREA	Ingegneria Civile ed Edile
INSEGNAMENTO	TECNICHE E CANTIERE DEL RECUPERO EDILIZIO
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Ingegneria Civile
CODICE INSEGNAMENTO	15999
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR 11 - PRODUZIONE EDILIZIA
DOCENTE RESPONSABILE	SILVIA PENNISI Professore Associato Università degli Studi di Palermo
CFU	12
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	192
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	108
PROPEDEUTICITÀ	Architettura tecnica
ANNO DI CORSO	3
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito http://portale.unipa.it/facolta/ingegneria
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale, Presentazione di un progetto,
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	Martedì e giovedì 9-11

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Lo studente apprenderà tutti gli aspetti legati al processo di recupero edilizio, dalle analisi preliminari, al progetto e realizzazione in cantiere sino alla pianificazione della manutenzione, acquisendo la capacità di sintesi dei dati elaborati e di capacità di scelta di interventi e soluzioni compatibili con l'edificio.

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente acquisirà conoscenze riguardo le definizioni, le tecniche ed i materiali del recupero edilizio attraverso le descrizioni dei materiali più comunemente utilizzati (proprietà fisiche e meccaniche) e delle tecniche costruttive e di recupero di elementi costruttivi, sia degli edifici in muratura che in cemento armato.

Acquisirà conoscenze sulle principali dinamiche di patogenesi che interessano gli edifici esistenti e sulle modalità di intervento per eliminarne le cause determinanti, nonché le metodologie di programmazione della manutenzione degli edifici. Infine acquisirà conoscenze specifiche sulle logistiche, gli strumenti e le problematiche legate ad un cantiere di recupero edilizio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso lo svolgimento di un esercizio progettuale, lo studente sarà sollecitato a sviluppare una specifica capacità di valutazione delle fenomenologie di degrado e di formulazione di ipotesi sulle cause generanti. Con l'ausilio del docente, l'apporto dello studio teorico e lo scambio proficuo di informazioni sui casi di studio con i colleghi sarà in grado di scegliere la tipologia di intervento adeguata al caso in esame e di rappresentarla graficamente

Autonomia di giudizio

Il corso si prefigge di guidare lo studente attraverso un percorso che gli permetta alla fine di acquisire capacità di analisi e sintesi, dunque di saper "leggere" un manufatto edilizio e valutarne lo stato di conservazione autonomamente, con una capacità critica che lo conduca alle scelte progettuali adeguate ed alla corretta rappresentazione delle stesse.

La peculiarità di un'attività progettuale di recupero edilizio è l'essere strettamente legata alla capacità di valutazione e di critica nei confronti dell'oggetto in esame non esistendo una metodologia standard di intervento, e tale capacità verrà sollecitata con i confronti continui e gli esempi illustrati.

Abilità comunicative

Il corso sarà costituito da lezioni frontali ma anche da esercitazioni, che prevedranno un confronto continuo tra il docente e gli studenti e gli studenti tra loro (brainstorming), che illustreranno i casi di studio e le valutazioni fatte, curando il linguaggio tecnico e la compatibilità delle scelte progettuali.

Capacità d'apprendimento

Durante il corso lo studente comprenderà come il processo di recupero edilizio sia legato alla conoscenza del contesto in cui si opera e dell'oggetto stesso, sviluppando l'interesse per lo studio delle tecniche costruttive e delle metodologie di recupero di elementi costruttivi tradizionali e non e la capacità di scegliere metodologie di studio e successivamente di intervento compatibili ed adeguate all'edificio in esame.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Acquisire capacità di analisi dati
- Acquisire competenza in merito alle tematiche affrontate
- Acquisire capacità pratica di sintesi dei dati finalizzandoli all'intervento di recupero edilizio

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
3	Introduzione al corso (significato, legislazione e cenni storici sul recupero edilizio)
12	I materiali dell'edilizia esistente ed il loro degrado fisiologico e patologico;
4	Il rilievo e la rappresentazione nel recupero edilizio
10	Il processo diagnostico, dall'anamnesi alla diagnosi particolareggiata; indagini non distruttive e distruttive in situ ed in laboratorio
7	La manutenzione: prassi, studi preliminari, programmazione, pianificazione
6	Il cantiere di recupero edilizio
42	
	ESERCITAZIONI
78	L'esercitazione prevede l'elaborazione e dunque le revisioni di un progetto di recupero preceduto da un'analisi di un caso scelto.
TESTI CONSIGLIATI	▪ Dispense del Corso di Manutenzione e recupero in edilizia dell'anno 2013-

2014.

- Caterina G., *Tecnologia del recupero edilizio*, UTET, Torino, 1991.
 - Carbonara, G., *Trattato di restauro architettonico*, UTET, Torino 1994.
 - *Manuale del restauro architettonico*, a cura di Luca Zevi, Mancosu Editore, Roma, 2001.
 - Avramidou, N., *Applicazione dei sistemi di qualità nel processo diagnostico degli edifici*, Alinea editore, Firenze, 2001.
 - Rocchi P., Piccirilli C., *Manuale della diagnostica* Edizioni Kappa, Roma, 1999.
 - Di Giulio R., *Manuale di manutenzione edilizia*, Maggioli editore, S. Marino, 2003.
- Pucinotti R., *Patologia e diagnostica del cemento armato*, Flaccovio Editore, Palermo, 2005.