

PROGRAMMA PER L'ANNO ACCADEMICO 2006-2007

TECNOLOGIE DEL RECUPERO, corso A

Corso di laurea in Architettura (quinquennale, classe 4S)

Prof. Arch. Nina Avramidou

OBIETTIVI DEL CORSO

- Sensibilizzare l'allievo a considerare tutte le opportunità di investimento produttivo, sociale e culturale che potrebbero liberarsi ipotizzando la centralità dei processi di riqualificazione, riuso e manutenzione, necessari alla gran parte del territorio, dei sistemi urbani e, soprattutto al sud, a porzioni ancora relevantissime del patrimonio edilizio.
- Sensibilizzare l'allievo ad utilizzare al meglio un ampio e diversificato bagaglio di riferimenti teorici, di acquisizioni tecniche specifiche e di esperienze compiute per corrispondere con adeguata qualità e intelligenza alle esigenze e problemi connessi alle scelte dei servizi e prodotti per il recupero.

ARGOMENTI TRATTATI

L'ordine degli argomenti che segue non è necessariamente cronologico in quanto le varie argomentazioni sono correlate e si sovrappongono spesso nell'esposizione per esigenze di una maggiore comprensione pratica da parte dell'allievo.

- A. Argomenti introduttivi e d'inquadramento disciplinare
 - Recupero, restauro, consolidamento, riuso, riqualificazione, ripristino, miglioramento: distinzioni e sovrapposizioni tematiche
 - Normativa di riferimento nazionale e internazionale
- B. L'Analisi dello stato di fatto mirata al recupero
 - L'analisi ragionata dell'edificio, scomposto seguendo le norme UNI e le esigenze espresse dalla committenza.
 - Protocolli diagnostici in regime di qualità, conformemente alle norme vigenti UNI EN ISO 9000:2005
 - Strumenti e procedure diagnostiche. Difficoltà inerenti alle scelte più appropriate per le prove strumentali. Valutazioni dei risultati ottenuti con mezzi strumentali
 - Conflittualità derivanti dalla scarsa chiarezza delle norme tecniche attuali relativamente alle attribuzioni delle responsabilità degli operatori (pubblici e privati) operanti nel settore del recupero edilizio
- C. Strumenti e metodi per il recupero
 - Possibili tecniche d'intervento in relazione alla tipologia edilizia, all'urgenza dell'intervento e all'entità delle patologie/degrado rilevati.
 - Ottimizzazione tempi/costi d'intervento. Determinazione dei requisiti prevalenti d'intervento.
 - Procedure da seguire nelle principali (ricorrenti) tecniche d'intervento sull'esistente. Formulazione delle specifiche tecniche di progetto secondo le norme UNI9000.
 - Adeguamento dei livelli prestazionali agli standard di qualità attuali per subsistemi ed elementi tecnici
 - Importanza (costi e tempi d'intervento) da attribuire ai requisiti-base dell'intervento (sicurezza, integrità dei valori, durabilità, reversibilità, rioccupazione del bene edilizio)

- Adempimenti per la sicurezza in fase esecutiva (ex L. 494/’96).

D. I materiali impiegati nel recupero materico, strutturale ed impiantistico

Con riferimento a interventi di consolidamento, risanamento dall’umidità, ripristino delle coperture, rifacimento degli intonaci, impermeabilizzazioni e isolamenti, rifacimento e/o sviluppo degli impianti (idrico-sanitario e di scarico, termico e di condizionamento, di aerazione forzata).

- Materiali tradizionali: specifiche prestazionali e compatibilità fisico-chimiche e meccaniche tra materiali esistenti e quelli aggiunti. Problematiche inerenti alle interfacce vecchio-nuovo.
- Materiali non tradizionali: specifiche prestazionali e compatibilità fisico-chimiche e meccaniche tra materiali esistenti e quelli aggiunti. Problematiche inerenti alle interfacce vecchio-nuovo.

MODALITA' DELLA DIDATTICA

i) Lezioni ex cattedra, **ii)** Visite in cantieri di recupero, **iii)** Coinvolgimento attivo degli allievi in progetti di recupero, in collaborazione con il Centro Internazionale per la Conservazione del patrimonio Architettonico (sede Italiana).

MODALITA' D'ESAME

L’esame sarà orale e per sostenerlo sarà necessario:

- essere iscritti al corso;
- dimostrare una sufficiente conoscenza dei fondamenti disciplinari trattati durante il corso;
- partecipare attivamente alle visite tecniche e alle esercitazioni pratiche su cantieri di recupero svolte durante il corso.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Testi e monografie

- [Avramidou, N.] **“Applicazione dei sistemi di qualità nel processo diagnostico degli edifici”**, ALINEA Editrice, Firenze, 2000
- [Avramidou, N.] **“Criteri di progettazione per il restauro delle opere in cemento armato”**, Liguori editore, Napoli, 1990
- [Avramidou, N., Maio, B.] **“Guida Storica di San Cataldo: il complesso di San Cataldo e la sua storia”**, Aracne Editrice s.r.l., Roma, 2006
- [Maio, B., Lotti, C.) **“ Il Recupero del Patrimonio Architettonico Coloniale Italiano a Rodi: Verifica di Fattibilità”**, tesi di laurea, a.a. 2002-2003, Firenze, Dip.to di Progettazione.
- [Gasparik, J.] **“Prove non distruttive nell’edilizia”**, Quaderni didattici della AIPnD, Dipartimento di Ingegneria Civile dell’Università degli Studi di Brescia, Brescia, 1992
- [Malhotra, V.M.] **“I controlli non distruttivi. Rassegna dei principali metodi”**, L’Industria Italiana del Cemento, numero 5, 1996
- [Avramidou, N., a cura di] **“Danni e Riparazioni”** in “meccanica delle murature di Theodossios Tassios , Liguori Ed., Napoli, 1999

Atti Congressuali:

Congresso CICOP-Italia in **“Archeologia Industriale: metodologie di recupero e fruizione del bene industriale”**, Prato 200, ed. dalla Regione Toscana, Edifir, edizioni Firenze (2001)

(disponibile presso il CICOP-Italia e in Dip.to P.L. Spadolini)

1st International Conference on Hazards and modern Heritage dal titolo: **“Vulnerability of 20th Century Cultural Heritage to hazards and Remedial Steps”**, Rhodes Island, Grecia, 2002, trilingue (italiano compreso), Ed. Print House, Rodi, 2004

(disponibile presso il CICOP-Italia e in Dip.to P.L. Spadolini)

2nd International Conference on Hazards and modern Heritage dal titolo: **“Vulnerability of 20th Century Cultural Heritage to hazards and Remedial Steps ”**, Coos Island, Grecia, 2005, bilingue, Ed. Anagnostou A., Atene, 2006

(disponibile presso il CICOP-Italia e in Dip.to P.L. Spadolini)

1° Congresso Specialistico Internazionale sui **“Cimiteri Monumentali: Conoscenza, Conservazione, Restyling ed Innovazione”**, Modena, ed. Aracne Editrice, Roma, 2006

(disponibile presso il CICOP-Italia e in Dip.to P.L. Spadolini)

Joint USA/Italy Workshop, **“Imparare dalla pratica: Esperienze maturate in Italia e in USA dopo i terremoti degli anni '80-'90”**, (Avramidou, N. , Binda L., Comerio, M., a cura di), Ed. National Science Foundation e Consiglio Nazionale delle Ricerche, Orvieto, 1992

(disponibile presso il CICOP-Italia e in Dip.to P.L. Spadolini)

7th International Conference on **“Inspection, Appraisal, Repairs & Maintenance of Buildings and Structures”**, Nottingham, ed. CI-Premier, 2001

(disponibile presso il CICOP-Italia e in Dip.to P.L. Spadolini)