

## **Caratteri Costruttivi dell'edilizia storica - Corso integrato di diagnostica**

**Corso B prof. Roberto Sabelli, Dott. Ombretta Dinelli**

### **CARATTERI COSTRUTTIVI DELL'EDILIZIA STORICA**

*Corso B - Prof. Roberto Sabelli*

#### **1. Obiettivi del corso**

Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli allievi di architettura un approccio analitico verso il costruito storico.

Partendo dalle indispensabili conoscenze dei materiali e delle tecniche costruttive adottate dall'antichità, saranno esposte quelle modificazioni stilistiche e tecnologiche che hanno determinato sostanziali modificazioni nel modo di costruire fino all'epoca moderna.

Saranno inoltre approfondite quelle tecniche di rilevamento analitiche che consentono una lettura degli elevati puntuale e sistematica.

Per una comprensione complessiva dei corpi di fabbrica e delle trasformazioni subite, attraverso l'uso diversificato che se ne può essere fatto durante i secoli, è necessario mettere a confronto i dati forniti dalle fonti tradizionali con quelli desumibili dalla lettura stratigrafica del costruito.

Per rendere possibile uno studio comparato dell'architettura storica, saranno affrontate le problematiche relazionate alla ricerca storico-documentaria e quelle legate alla conoscenza dei materiali da costruzione, delle tecniche costruttive, dei meccanismi di trasformazione e degrado degli stessi e dei sistemi adottati sin dall'antichità negli interventi manutentivi e di restauro, sia nell'edilizia monumentale che in quella cosiddetta "povera".

#### **2. Argomenti del corso**

- lineamenti di storia dell'architettura;
- analisi delle tecniche costruttive e dei materiali da costruzione;
- l'apparato grafico ed iconografico;
- il rilievo metrico ed architettonico;
- le indagini conoscitive e le metodologie di lettura delle architetture;
- i documenti d'archivio: studio e verifiche sul reale, analisi comparative;
- analisi delle alterazioni e processi di degrado dei materiali e delle strutture, con individuazione delle trasformazioni subite.

#### **3. Modalità della didattica**

Il corso si articolerà attraverso lezioni in aula ed esercitazioni pratiche, sia in aula che in esterno.

Con l'ausilio di schede analitiche si forniranno i mezzi per favorire l'osservazione critica dei manufatti e descriverne i caratteri costruttivi e compositivi.

Sarà utilizzato materiale idoneo alla schedatura dei manufatti e dei singoli elementi architettonici.

Attraverso contatti con alcuni Enti pubblici, si affronteranno le problematiche legate alle competenze degli Enti istituzionali preposti alla conservazione ed alla divulgazione del patrimonio storico.

Saranno affrontati anche i problemi legati all'archiviazione ed alla gestione delle informazioni con strumentazione digitale.

#### 4. Modalità di esame

Unitamente agli elaborati realizzati durante le esercitazioni, sia in aula che in esterno, l'esame si formalizzerà attraverso la verifica del percorso formativo anche con la compilazione e la gestione della documentazione prodotta su uno o più campioni di architettura prescelti.

#### Bibliografia

- J.P. ADAM, *L'arte di costruire presso i romani. Materiali e tecniche*, Milano, 1988
- F. BONORA, *Nota su un'archeologia dell'edilizia*, in "Archeologia Medievale", 1979, pp. 171-181.
- G.P. BROGIOLO, *Archeologia dell'edilizia storica*, New Press, Como, 1988.
- R. FRANCOVICH, R. PARENTI (a cura di), "Archeologia e restauro dei monumenti", Ed. all'insegna del Giglio, Firenze, 1988, pp. 335-346.
- G.P. BROGIOLO, *Dall'analisi stratigrafica degli elevati all'archeologia dell'architettura*, in "Archeologia dell'Architettura", a. II, 1997, pp. 181 – 184.
- A. CARANDINI, *Storie dalla terra. Manuale di scavo archeologico*, Einaudi, Torino, 1991.
- F. DOGLIONI, *Stratigrafia e restauro. Tra conoscenza e conservazione dell'architettura*, Trieste, 1997.
- F. DOGLIONI, *Conseguenze del restauro sulla stratificazione e contributi della stratigrafia al restauro*, in "Archeologia dell'Architettura", a. II, 1997, pp.207 –213.
- I. FERRANDO CABONA, *Problemi di datazione in Archeologia dell'architettura*, in "Archeologia dell'Architettura", a. III, 1998, pp. 75 – 80.
- R. FRANCOVICH, S. GELICHI, R. PARENTI, *Aspetti e problemi di forme abitative minori attraverso la documentazione materiale nella toscana medievale*, in "Archeologia Medievale", VII, 1980.
- E. HARRIS, *Principi di stratigrafia archeologica*, NIS, Roma, 1983
- T. MANNONI, *Metodi di datazione dell'edilizia storica*, in "Archeologia Medievale", a. XI, pp. 396-403, 1984.
- T. MANNONI, *Il problema complesso delle murature storiche in pietra 1. Cultura materiale e cronotipologia*, in "Archeologia dell'architettura", a. II, pp. 15-24, 1997.
- L. MARINO, *Il rilievo per il restauro*, Hoepli, Milano, 1991.
- L. MARINO, C. PIETRAMELLARA, *Tecniche edili tradizionali*, Firenze, 1999.
- R. MARTA, *Tecnica costruttiva romana*, Roma, 1991.
- A. MENNUCCI, *Maestri di pietra in Valdelsa. Attrezzatura, circolazione delle maestranze, restauri*, in AA.VV. "Chiese medievali della Valdelsa – I territori della Via Francigena – Tra Siena e S. Gimignano", Editori dell'Acero, Empoli, 1996.
- R. PARENTI, *I materiali e le tecniche costruttive*, in "Archeologia Medievale", XII, 1985.
- R. PARENTI, *Registrazione delle tecniche murarie*, in "Lo spessore storico in architettura tra conservazione, restauro, distruzione", Atti del seminario, Milano, 20 – 21 ottobre 1995, Milano 1998.
- F. RODOLICO, *Le pietre delle città d'Italia*, Firenze 1965.
- J. SUMMERSON, *Il linguaggio classico dell'architettura*, Torino 1970.

Indicazioni bibliografiche specifiche, a seconda dei temi prescelti, saranno fornite durante le lezioni.

# **MODULO - DEGRADO E DIAGNOSTICA**

Dott. Ombretta Dinelli

## **1. Contenuti e obiettivi del corso**

L'obiettivo del corso è fornire una preparazione di base per affrontare indagini preliminari necessarie alla individuazione di patologie di degrado, il cui studio è finalizzato alla conservazione dei manufatti dell'edilizia storica.

I principali argomenti saranno:

- materiali da costruzione naturali ed artificiali: metodi di individuazione, tecniche, strumenti e metodi di lavorazione;
- tecniche costruttive e diagnostica degli elementi di degrado dei sistemi costruttivi: strutture verticali, strutture orizzontali, archi e volte, in pietra, in laterizio, murature miste;
- analisi e studio planimetrie e alzati;
- metodi di lettura e studio carte tematiche;
- tipi di degrado: fattori e cause
- restituzione grafica: mappatura materiali;
- interventi conservativi.

## **2. Modalità della didattica**

Il corso si articolerà in lezioni di tipo istituzionale, esercitazioni in classe e dal vero, test di verifica di apprendimento, visite guidate ed interventi di esperti su alcuni argomenti del corso. E' previsto un seminario relativo a una specifica area di interesse.

## **3. Modalità di esame**

L'esame orale individuale verterà sugli argomenti trattati nel corso e sulla discussione delle esercitazioni svolte.

## **4. Bibliografia**

F.RODOLICO, *Le pietre delle città d'Italia*, Firenze 1995 (1° ed. Firenze 1965)

R.SARTORI, *Pietre e "marmi" di Firenze*, Firenze 2002

S.MASTRODICASA, *Dissesti statici delle strutture edilizie*, Firenze 2002

Ulteriori informazioni bibliografiche relative agli argomenti trattati, verranno fornite durante il corso.