

## **Laboratorio di storia delle tecniche costruttive**

Prof.ssa Marina Magnani Cianetti

Contributi di Simona Morretta e Salvo Barrano

Corso di riferimento: Restauro dei monumenti

Il corso ha lo scopo di illustrare con un ciclo di lezioni e sopralluoghi presso monumenti e aree archeologiche le tecniche e le soluzioni costruttive, i sistemi strutturali, i tipi di rivestimento e gli elementi decorativi che caratterizzano gli edifici romani antichi.

Le visite consentiranno di approfondire e di integrare i temi svolti in aula, di accompagnare gli studenti a una lettura diretta dei monumenti e di stimolare una partecipazione attiva per conoscere le problematiche e le risposte delle strutture ai fenomeni naturali e antropici nel tempo. Alcune visite saranno finalizzate al rilevamento dei diversi tipi murari e delle loro relazioni stratigrafiche per analizzare le caratteristiche costruttive, le trasformazioni e le soluzioni tecniche legate anche alle esigenze funzionali del complesso architettonico; la finalità è soprattutto quella di fornire strumenti di conoscenza e di indagine per risalire alle fasi costruttive e allo stato di degrado della materia costitutiva. Saranno affrontati i temi seguenti:

- 1) Materiali da costruzione e strutture murarie (materiali e artificiali);
- 2) Le origini, le lavorazioni, la produzione, la diffusione, l'uso e il riuso dei materiali;
- 3) Studio delle apparecchiature e loro iconografia storica;
- 4) L'impiego dei materiali per strutture articolate e complesse;
- 5) Confezione dei giunti: lisciature e stilature; tipologie e diversificazioni nelle varie fasi ed epoche storiche;
- 6) Confezione delle buche pontate per le opere provvisorie: tipologia e cronologia;
- 7) Disegni di cantiere, rilievi quotati;
- 8) Colore e coloriture: superfici intonacate: tecnologia degli intonaci e loro applicazione;
- 9) Sopralluoghi per conoscere apparecchiature murarie e finiture superficiali antiche a Roma;
- 10) Esercitazione pratica in un sito specifico (suddivisione degli studenti in gruppi per lo studio e l'approfondimento delle murature con rilievo tradizionale e restituzione grafica).

### **Argomenti delle lezioni**

- 1) Strutture murarie arcaiche: le Mura Serviane
- 2) Sopralluogo alle Mura Serviane (P.za. Cinquecento, P.za. Fanti, S. Vito)
- 3) Il laterizio: approvvigionamento, lavorazioni, cantiere
- 4) Volte e cupole romane
- 5) Superfici: finiture e tecniche
- 6) Minerva Medica: illustrazione del monumento in vista dell'esercitazione
- 7) Sopralluogo n.1: esercitazione su un tratto murario del monumento
- 8) Sopralluogo n.2: esercitazione su un tratto murario del monumento
- 9) Presentazione in aula: gli studenti illustrano il risultato finale dell'esercitazione

### **Bibliografia di riferimento**

J.P. Adam, *L'arte del costruire presso i romani. Materiali e tecniche.*, Longanesi, Milano 2006

L. Lancaster, *Innovative Vaulting in the Architecture of Roman Empire, 1st-4th Centuries CE*, Cambridge University Press, Cambridge 2015

J. Bonetto, E. Bukowiecki, R. Volpe (a cura di), *Alle origini del laterizio romano. Nascita e diffusione del mattone cotto nel Mediterraneo tra il IV e il V secolo a.C.*, Atti del convegno internazionale (Padova, 26-28 marzo 2016), Quasar, Roma 2019

### **Per approfondimenti**

C.F. Giuliani, *L'edilizia nell'antichità*, Carocci, Roma 2006

- R. Friggeri, M. Magnani Cianetti (a cura di), *Le Terme di Diocleziano. La certosa di Santa Maria degli Angeli*, Mondadori-Electa, Milano 2014
- E. Bukowiecki, R. Volpe, U. Wulf-Rheidt (a cura di), *Il laterizio nei cantieri imperiali. Roma e il mediterraneo*, Atti del workshop (Roma, 27-28 novembre 2014), All'insegna del giglio, Firenze 2016
- C.M. Amici, *Architettura romana. Dal Cantiere all'Architetto: soluzioni concrete per idee progettuali*, «L'Erma» di Bretschneider, Roma 2016
- M. Barbera, M. Magnani Cianetti (a cura di), *Minerva Medica. Ricerche, scavi e restauri*, Electa, Milano 2019
- C.F. Giuliani, *"Mettili che un muro"...* *Scritti scelti*, a cura di A. Ten, C.M. Amici, P. Verduchi, Quasar, Roma 2020
- E. Bukowiecki, A. Pizzo, R. Volpe (a cura di), *Demolire, Riciclare, Reinventare. La lunga vita del laterizio romano nella storia dell'architettura*, Atti del convegno (Roma, 6-8 marzo 2019), Quasar, Roma 2021

Ulteriori approfondimenti relativi agli argomenti trattati nelle lezioni saranno indicati durante il corso.