

Programma del Corso di Archeometria a.a. 2014-2015

Descrizione dei principali materiali di interesse archeologico: metalli, ceramiche, vetri, materiali lapidei, pigmenti e cenni sui materiali organici. Nozioni chimico-fisiche di base per la comprensione delle loro proprietà.

Evoluzione storica delle tecnologie di produzione e dell'uso dei suddetti materiali nel mondo antico.

Metodi di datazione: metodo del radiocarbonio, dendrocronologia, termoluminescenza, archeomagnetismo, metodo del Potassio-Argon.

Metodi di analisi utilizzati per la caratterizzazione dei materiali, per gli studi di provenienza e per la conservazione e il restauro:

principi chimico-fisici su cui si basano alcune tra le principali tecniche di analisi spettroscopica, cristallografica e isotopica (AAS, AES, XRF, SIXRF, SEM-EDX, PIXE, INAA, Raman, IR, XRD, ICP-MS, AMS);

cenni sulle analisi di tipo fotografico e termografico nell'infrarosso, radiografico e cromatografico.

Esempi di studi tecnologici, di provenienza e di autenticazione.

Bibliografia di riferimento:

1) *Chimica per l'Arte*. L. Campanella et al. Ed. Zanichelli

2) *Scientific Methods and Cultural Heritage: An introduction to the application of materials science to archaeometry and conservation science*. Gilberto Artioli. Ed. OUP Oxford

3) *Lezioni di Archeometria*. Massimo Oddone

4) *Archeometria. Metodi per lo Studio e la Diagnostica*. Enciclopedia della Scienza e della Tecnica. Treccani