

Insegnamento: CHIM/12 chimica dell'ambiente e dei beni culturali III

Modulo 2 METODOLOGIE PER LA DIAGNOSTICA –docente Marcella Ioele

Crediti: 1CF ore di esercitazione/laboratorio 12

Programma/contenuti

Principali tecniche analitiche applicate allo studio dei beni culturali.

Distinzione tra analisi non distruttive, analisi micro distruttive, analisi distruttive.

Cenni teorici, descrizione della tecnica, applicazioni, vantaggi, limiti, costi e casi di studio delle seguenti tecniche:

Analisi microscopica (microscopio mineralogico, microscopio stereo).

fluorescenza dei raggi X (XRF)

microscopia elettronica a scansione con microsonda ai raggi X (SEM-EDS), diffrazione dei raggi X (XRD), spettroscopia infrarossa (FT-IR), spettroscopia Raman

analisi cromatografiche (cromatografia ionica, gascromatografia, cromatografia liquida)

analisi termogravimetrica, spettrocolorimetria

controllo in situ e in laboratorio dei trattamenti conservativi, test microchimici

Metodi

LEZIONI IN AULA, esercitazioni in laboratorio, dimostrazioni con strumenti presso i laboratori scientifici

Bibliografia

M. MATTEINI, A. MOLES, Scienza e restauro. Metodi di indagine, Firenze, Nardini, 2003

Appunti e dispense del corso

Controllo dell'apprendimento e modalità d'esame

Test scritto / interrogazione orale

Data 13/7/2017

Firma Marcella Ioele

