

TITOLAZIONE DISCIPLINA 6 CFA

prof. TALARICO Fabio]

n. ore 45

a.a. 2021-2022

Mineralogia

OBIETTIVI

Il corso si propone di offrire allo studente le competenze necessarie per conoscere le caratteristiche chimiche e fisiche delle rocce e dei minerali, con particolare riferimento ai minerali utilizzati come pigmenti nella pittura. Il corso si propone inoltre di fornire allo studente gli strumenti teorici per comprendere le proprietà dei prodotti chimici utilizzati nel restauro dei materiali lapidei.

CONTENUTI

Il corso, dopo una panoramica sulla classificazione e sulle proprietà chimico-fisiche delle rocce e dei minerali, approfondirà le nozioni relative alle tecniche di produzione dei pigmenti più comuni descritte dalla manualistica dal XIII al XX secolo, alle cause e ai meccanismi del loro deterioramento. Verranno approfonditi i processi di produzione della calce e del gesso e le relative reazioni di presa. Saranno descritte le proprietà dei pigmenti, la loro classificazione chimica, il loro uso in campo artistico. Verranno illustrati casi di studio relativi a dipinti murali, su tela e su tavola. Per quanto riguarda i materiali di intervento, verranno illustrate le caratteristiche delle malte e degli intonaci presenti sul mercato attraverso una lettura critica delle schede tecniche dei prodotti commerciali. Verranno approfondite le caratteristiche chimico-fisiche necessarie per una corretta comprensione delle prestazioni di ogni prodotto, finalizzata all'acquisizione da parte dello studente dei contenuti necessari per un uso consapevole dei prodotti e per definire i criteri di scelta dei materiali di restauro in funzione del contesto applicativo.

PREREQUISITI

Conoscenza della Chimica Inorganica di base: elementi chimici, molecole, numero di valenza, tavola periodica degli elementi. Principali composti chimici (ossidi, idrossidi, acidi, sali). Nomenclatura dei composti inorganici. Composti ionici e covalenti. Reazioni chimiche: bilanciamento di una reazione. Stechiometria. Ossido-riduzioni.

BIBLIOGRAFIA

MATTEINI MAURO, MOLES ARCANGELO, *La Chimica nel restauro*,

BORGIOLE LEONARDO, CREMONESI PAOLO, *Le resine sintetiche usate nel trattamento delle opere policrome*, Il Prato Editore, Padova, 2005

BORGIOLE LEONARDO, *Polimeri di sintesi per la conservazione della pietra*, Il Prato Editore, Padova, 2006

HORIE C. V., *Materials for Conservation*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2010

Dispense fornite dal docente

ESAME FINALE

Esame orale

DOCENTE

Laureato in Chimica presso l'Università degli Studi *La Sapienza* di Roma nel 1979, ha lavorato presso l'Istituto Centrale del Restauro (ICR) del Ministero della Cultura (MiC) dal 1983 al 2020, anno del pensionamento. Ha svolto studi e ricerche sui materiali costitutivi e di intervento per le sculture lignee dipinte e per i dipinti su muro, su tela, su tavola. Dal 1983 svolge attività didattica presso la Scuola di Alta Formazione (SAF) dell'ICR. E' stato docente a contratto del corso di laurea in *Scienza dei materiali* presso l'Università degli Studi *Tor Vergata* di Roma e nelle Accademie di Belle Arti di Macerata e L'Aquila. Ha svolto attività di docenza in corsi di formazione specialistici in Italia e all'estero.

Attualmente è docente a contratto dell'Accademia dell'Aquila e della SAF dell'ICR