

ACCADEMIA DI BELLE ARTI E RESTAURO "ABADIR"
Abbazia dei Benedettini
S. Martino delle Scale

**CORSO SEMESTRALE DI RESTAURO DEI MATERIALI
LAPIDEI 1
ATTIVITA' A – CODICE ABPR25**

Prof.ssa M. Serena Bavastrelli

A.A. 2014 - 2015

PROGRAMMA

Elementi di mineralogia e petrografia:

- I minerali e le rocce.
- Genesi e classificazione delle rocce:
 - Le rocce magmatiche.
 - Le rocce sedimentarie
 - Le rocce metamorfiche.
- Principali proprietà tecniche delle rocce:
 - Proprietà fisiche
 - Proprietà meccaniche.
 - Proprietà termiche.
- Genesi e morfologia delle rocce siciliane.
- Caratteristiche e proprietà delle rocce siciliane.

Caratteri generali:

- Definizione di microclima e concetto di equilibrio termodinamico tra oggetto e ambiente. Il secondo principio della termodinamica.
- Alterazione e deterioramento della materia attraverso sollecitazioni chimiche, fisiche e biologiche.
- I fattori termoigrometrici.
- Proprietà chimico-fisiche dei materiali inorganici porosi.

Il degrado delle pietre naturali e artificiali:

- Il deterioramento naturale delle rocce.
 - L'alterazione chimica.
 - Il degrado fisico.
- Il deterioramento della pietra in opera.
 - Gli effetti della lavorazione.
 - Gli effetti della messa in opera.
 - L'azione dei biodeteriogeni.
 - Gli effetti del gelo e della cristallizzazione salina.

- Gli effetti degli sbalzi termici.
- Gli effetti dell'inquinamento atmosferico.
Morfologia e genesi delle croste nere.

I materiali e le attrezzature:

- Bisturi, spatole, pennelli.
- Il microtrapano.
- I solventi.
- Le resine termoplastiche e le resine termoindurenti.
- I collanti.
- I colori e i pigmenti.
- I materiali utilizzati per la pulitura.
- Le malte.

PRIME ESPERIENZE DI LABORATORIO

BIBLIOGRAFIA:

- Quaderni dell'ICR, Dimos, *Fattori di deterioramento*, ICR, Roma
- A cura di Barbara Megrelli, Costantino Meucci, *Degrado e conservazione dei materiali lapidei*, Manuali CEFME, Edilroma Service
- Mauro Matteini, Arcangelo Moles, *La chimica nel restauro*, Nardini Editore
- Doc. NORMAL 1/80, *Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico*, CNR-ICR, Roma

La docente
Serena Bavastrelli

