

DESCRIZIONE DI UNA SINGOLA UNITA' FORMATIVA DESCRIPTION OF A SINGLE EDUCATIONAL UNIT

Titolo/eventuale codice dell'unità formativa: Restauro dei Materiali lapidei 1/ ABPR25

Name/code of the educational unit: Restoration of stone materials 1/ ABPR25

Tipo di unità formativa: Obbligatoria

Type of educational unit: Compulsory

Anno/semestre di studio: Secondo anno

Year/semester of study: second year

Numero di crediti attribuiti: 12 CFA

Number of ECTS credits allocated: 12 CFA

Nome del docente: Louis D. Pierelli

Name of the lecturer: Louis D. Pierelli

Risultati di apprendimento:

Il corso è strutturato per fornire informazioni sulle tecniche esecutive, i materiali costitutivi e le tipologie di degrado di sculture e manufatti lapidei situati in ambiente interno e esterno. Tramite esperienza su restauro di un oggetto notificato dalla Soprintendenza, lo studente sarà familiarizzata con ad una metodologia critica nell'uso di materiali e procedimenti tecnici, nella risoluzione delle problematiche di restauro. I studenti saranno condotti a riconoscere dei cambiamenti morfologici subiti nel tempo sui manufatti lapidei a causa dell'invecchiamento naturale e del degrado dovuto a fattori esterni.

Learning outcomes:

This course aims to provide students with information on implementation techniques, constituent materials and the types of degradation which may affect sculptures and artefacts made from stone kept either indoors or outdoors. By gaining restoration experience working on an object suggested by the *Soprintendenza* (an Italian authority responsible for preserving heritage), students will become familiar with critical methodology for using materials and technical processes, as well as for resolving restoration problems. Students will learn to recognise morphological changes to stone artefacts which take place across time due to the natural ageing process, as well as degradation caused by external factors.

Modalità di erogazione: Convenzionale/Laboratoriale

I criteri tecnici e metodologici del restauro (pulitura, consolidamento, integrazione, stuccature e protezione finale) verranno illustrati con lezioni frontali e presentazioni Power point e verranno rinforzati con le esperienze applicative in laboratorio e in cantiere. Ogni lezione sarà completata da una discussione riguardante l'argomento trattato allo scopo di fornire agli studenti una capacità critica nella scelta di metodi e materiali.

Mode of delivery: Presence / Workshop

The technical and methodological criteria for restoration work (cleaning, reinforcement, integration, stucco work and final protective measures) will be explained to students in teacher-led lessons with Powerpoint presentations. This will then be reinforced through practical experience in the workshop and on site. Every lesson will be concluded with a discussion on

the topic covered in class. This aims to develop students' critical skills when choosing methods and materials.

Pre-requisiti e co-requisiti: Nessuno

Pre-requisites and co-requisites: None

Contenuti dell'unità formativa:

- L'ambiguità dei significati attribuiti alla "patina"
- Marmo vs. Pietra. Differenza in composizione cristallina, formazione, caratteristiche estetiche, lavorazione, porosità, colore e problemi del degrado.
- Utilità e limitazioni delle analisi scientifiche per qualificare le superfici lapidee
- Presenza di policromia sulla scultura e problema dell'uniformità dell'immagine.
- Problemi di conservazione di marmi intenzionalmente patinati vs. Marmi e pietre rilavorate e patinate successivamente
- Gli ossalati: identificazione sulle sculture o monumenti architettonici. La loro genesi; problemi tecnici e filologici inerenti alla rimozione o mantenimento.
- Il consolidamento con silicato d'etile, elastomero fluorurato, etc. Criteri per la giusta scelta e procedimento di applicazione.
- La scelta e l'applicazione del protettivo finale per opere esposte all'interno e all'esterno.
- Criteri per l'incollaggio di elementi strutturali e elementi ausiliari (uso di resine termoindurenti e Resine termoplastiche)
- Biodeteriogeni: identificazione, morfologia del degrado, sistemi di rimozione

Course contents:

- The ambiguity of the meanings attributed to the patina
- Marble vs. stone. Differences in crystalline composition, formation, aesthetic characteristics, workmanship, porosity, colours and degradation problems.
- Usability and limitations of scientific analyses to classify stone surfaces
- The presence of polychromy on sculptures and the problem of image uniformity.
- Conservation problems for marble which was originally coated vs. marble and stone which has been reworked and then coated
- Identifying oxalates on sculptures and architectural monuments. Their origins: technical and philological problems relating to removal and maintenance.

- Reinforcement with ethyl silicate, fluorinated elastomer etc. Criteria for making the right choice and the application process.
- Selecting and applying the final protective layer for works of art exhibited both indoors and outdoors.
- Criteria for attaching structural and auxiliary elements (using thermosetting resin or thermoplastic resin).
- Biodeteriogens: identification, degradation morphology, removal systems

Lecture e altre risorse/strumenti didattici consigliati o richiesti

Marisa Laurenzi Tabasso, "La Conservazione dei materiali lapidei; aspetti scientifici e tecnici," in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione", a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987. Pp 1-11

Vasco Fassina, "Influenza dell'inquinamento atmosferico sui processi di degrado dei materiali lapidei, in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione", a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987. Pp. 37-52

Giorgio Torraca, "Interazione tra degrado degli strati di superficie e degrado della struttura interna dei materiali lapidei. Problemi di consolidamento," in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione", a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987. Pp. 65-68

Federico Guidobalei, "Piogge acide e piogge naturali: analisi dell'interazione diretta con i monumenti in marmo o pietra calcarea," in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione", a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987, pp. 73-86

Raffaella Roissi Manaresi "Pietre porose: alterazione e conservazione," in in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione", a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987, pp. 133-143

Raffaella Rossi Manaresi, "Considerazioni tecniche sulla scultura monumentale policromata, romanica e gotica" in in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte,

supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 “Materiali Lapidiei Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione”, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987, pp. 173-186

Roberta Panzanelli, “Beyond the pale: polychromy and western Art,” in The Color of Life, Polychromy in sculpture from antiquity to the present, ed by Roberta Panzanelli, Thae J. Paul Getty Museum and the Getty researchhch institute, Los Angeles, 2008, pp. 2-18

Alex Potts, “Colors of Sculpture, ,” in The Color of Life, Polychromy in sculpture from antiquity to the present, ed by Roberta Panzanelli, Thae J. Paul Getty Museum and the Getty researchhch institute, Los Angeles, 2008,” pp. 78-97

Phoebe Dent Weil “Contributions toward a History of Sculpture Techniques: Oreo Boselli on the Restoration of Antique Sculpture,” in Studies in Conservation, vol 12 number 3 august 1997)pp. 81-101

Philippe Jockey, “Praitete et Nicias, le debat sur la polychromie de la statuaire anatique,” in Musee de Louvre editions, sous la direction d’Alais Pasquier et de jean-La Martinezpp 62-81

Thomas Brachert, “La Patina nel Restauro delle Opere d’Arte, Nardini Editore 1990

Roberta Roani, Restauri in Toscana tra Settecento e Ottocento, Edifir, 2005, pp.5-61

Alessaandra Melucco Vaccarim Archeologia e Restauro, Il Saggiatore, 1989

Simona Rinaldi , Tecnica e Restauro della Scultura lapidei nelle fonti dal Barocco al Neoclassicismo, Antologia di testi 1650-1802

Recommended or required reading and other learning resources/tools

Marisa Laurenzi Tabasso, “La Conservazione dei materiali lapidei; aspetti scientifici e tenici,” in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d’arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 “Materiali Lapidiei Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione”, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987. **Pp 1-11**

Vasco Fassina, “Influenza dell’inquinamento atmosferico sui processi di degrado dei materiali lapidiei, in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d’arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 “Materiali Lapidiei Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione”, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987. Pp. 37-52

Giorgio Torraca, “Interazione tra degrado degli strati di superficie e degrado della struttura interna dei materiali lapidei. Problemi di consolidamento,” in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d’arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 “Materiali Lapidiei Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione”, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987. Pp. 65-68

Federico Guidobalei, "Piogge acide e piogge naturali: analisi dell'interazione diretta con i monumenti in marmo o pietra calcarea," in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987, pp. 73-86

Raffaella Roissi Manaresi "Pietre porose: alterazione e conservazione," in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987, pp. 133-143

Raffaella Rossi Manaresi, "Considerazioni tecniche sulla scultura monumentale policromata, romanica e gotica" in Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Bollettino d'arte, supplemento Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, supplemento al n. 41 "Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione, a cura di Agostino Bureca, Marisa Laurenzi Tabasso e Giorgio Palandri, 1987, pp. 173-186

Roberta Panzanelli, "Beyond the pale: polychromy and western Art," in The Color of Life, Polychromy in sculpture from antiquity to the present, ed by Roberta Panzanelli, Thae J. Paul Getty Museum and the Getty researchh institute, Los Angeles, 2008, pp. 2-18

Alex Potts, "Colors of Sculpture, ," in The Color of Life, Polychromy in sculpture from antiquity to the present, ed by Roberta Panzanelli, Thae J. Paul Getty Museum and the Getty researchh institute, Los Angeles, 2008," pp. 78-97

Phoebe Dent Weil "Contributions toward a History of Sculpture Techniques: Oreo Boselli on the Restoration of Antique Sculpture," in Studies in Conservation, vol 12 number 3 august 1997)pp. 81-101

Philippe Jockey, "Praitete et Nicias, le debat sur la polychromie de la statuaire anatique," in Musee de Louvre editions, sous la direction d'Alais Pasquier et de jean-La Martinezpp 62-81

Thomas Brachert, "La Patina nel Restauro delle Opere d'Arte, Nardini Editore 1990

Roberta Roani, Restauro in Toscana tra Settecento e Ottocento, Edifir, 2005, pp.5-61

Alessandra Melucco Vaccarim Archeologia e Restauro, Il Saggiatore, 1989

Simona Rinaldi , Tecnica e Restauro della Scultura lapidei nelle fonti dal Barocco al Neoclassicismo, Antologia di testi 1650-1802

Attività di apprendimento e modalità prevalenti di didattica: Lezioni collettive e studio individuale

Learning activities and teaching methods: class work, individual study

Metodi e criteri di verifica del profitto:

L'allievo verrà valutato nel corso dell'attività laboratoriale obbligatoria. A sostegno delle operazioni effettuate verrà chiesto al candidato di realizzare un progetto e schede di restauro in cui sarà descritto con l'ausiliario di fotografia e grafici l'oggetto, descrizione dell'opera, stato di conservazione, programma di intervento e fase di restauro. Lo studente dovrà registrare in maniera puntuale e dettagliata tutte le lavorazioni effettuate con particolare cura nel precisare modalità e tempi di applicazioni dei materiali utilizzati. L'elaborato sarà oggetto di discussione in sede d'esame

60 % partecipazione in laboratorio

20% relazione del progetto e schede di restauro

20% esame finale

Assessment methods and criteria: Students' performance is monitored throughout the course of the year in their mandatory workshop sessions. To back up the work undertaken, students will be asked to complete a restoration project describing the work of art, state of conservation, work schedule and restoration stages with photographs and images. Students must make a note of all the work carried out in a timely and detailed manner, paying particular attention to the application methods and times for the materials used. The project will be discussed in the examination

60% workshop participation

20% restoration project

20% final examination

Lingua/e di insegnamento e di verifica del profitto: Italiano e Inglese

Language(s) of instruction/examination: Italian and English