

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

Titolo/eventuale codice dell'unità formativa: TECNICHE DEL MARMO E DELLE PIETRE DURE PER IL RESTAURO/ABPR73

Name/code of the educational unit: RESTORATION TECHNIQUES FOR MARBLE AND PIETRA DURA/ABPR73

Tipo di unità formativa: OBBLIGATORIA **Type of educational unit: compulsory**

Anno/semestre di studio: I anno - 2 semestre

Year/semester of study first year second semester

Numero di crediti attribuiti: 8 CFA

Number of ECTS credits allocated: 8 cfa

Nome del/dei docente/i: FRANCESCA PICCOLINO BONIFORTI

Name of the lecturer(s): FRANCESCA PICCOLINO BONIFORTI

Risultati di apprendimento: Dopo aver completato il corso e superato la verifica del profitto, lo studente sarà in grado di distinguere i principali gruppi di materiali lapidei, conoscere la nomenclatura e l'utilizzo corretto degli strumenti di lavorazione tradizionali e contemporanei, distinguere le tracce di lavorazione sulle opere d'arte lapidee. Gli obiettivi propri del Corso di Tecniche del marmo si uniscono ai più ampi e comuni obiettivi di formazione altamente professionalizzante della Scuola di Restauro, ossia fornire conoscenze tecniche e scientifiche specifiche riguardo ai materiali che saranno oggetto degli interventi di restauro, ma anche far crescere nell'allievo quella sensibilità fondamentale per avere il giusto approccio conservativo, saper gestire il proprio spazio di lavoro, l'organizzazione delle tempistiche, la gestione di eventuali imprevisti e soprattutto l'interazione con i colleghi ed il docente.

Learning outcomes: At the end of the course, students will be able to differentiate between the main groups of stone materials, as well as distinguish traces of previous work on stone works of art. They will also be familiar with terminology and will know how to use both traditional and contemporary tools correctly. The objectives of this technical course join the most wide-ranging, common educational goals encompassed by the School of Restoration, aiming to make students into professionals. This primarily includes providing students with specific scientific and technical knowledge of the materials they will be dealing with in their restoration work. We also aim to develop students' fundamental perception skills. In this way, they will be able to select the right restoration approach, as well as know how to manage their own workspace, organise timings, deal with any unforeseen circumstances and, above all, interact with colleagues and teachers.

Modalità di erogazione: Laboratoriale

Mode of delivery: Workshop

Pre-requisiti e co-requisiti: Buona capacità di disegno e modellato

Pre-requisites and co-requisites: Good drawing and modelling skills

Contenuti dell'unità formativa: Il corso ha l'obiettivo di far conoscere e sperimentare gli strumenti e le tecniche tradizionali della scultura in pietra, per formare un Restauratore di Beni Culturali con competenza specifica dei materiali che saranno oggetto dei suoi interventi di restauro. Si apprenderanno le nozioni essenziali sui diversi tipi di materiali lapidei, la loro formazione geologica, l'estrazione dalla cava e tutte le fasi di lavorazione che portano all'opera d'arte. Si prenderà visione degli strumenti antichi, della loro storia ed utilizzo nei secoli. Si

imparerà la tecnica della scultura tradizionale, dal modello in plastilina fino a scolpire i diversi tipi di pietra con gli strumenti più idonei a seconda della durezza e delle caratteristiche proprie del materiale. Le pietre utilizzate in scultura: arenarie, calcari, marmi e pietre dure. Caratteristiche e tipi di lavorazione. Il deterioramento naturale delle rocce legato all'escavazione ed alla lavorazione. Gli strumenti dei cavaatori, degli scalpellini e degli scultori: storia e sviluppo. Esperienze pratiche: realizzazione di un bassorilievo in creta, calco, copia in pietra dal modello realizzato in gesso con metodi indiretti (telaio, macchinetta per punti) e diretti, utilizzando sia strumenti manuali (mazzuolo, scalpelli, ecc.), sia scalpelli ad aria compressa, abrasivi e levigatrici di vario tipo, fresini.

Course contents: This course aims to teach students about, and let them experiment with, traditional tools and techniques used for stone sculptures in order to train them to work in the field of cultural heritage restoration. They will have specialised knowledge of the materials which they will then go on to restore. Students will learn the basics of different types of stone material, their geological formation, how they are extracted and every single stage of processing required to make them into a work of art. We will look at antique tools, their history and how they have been used over the centuries. We will also learn about traditional sculpturing techniques, starting by creating plasticine models and finishing by sculpting different types of stones, using the most suitable tools according to how hard the material is, as well as its characteristics. The types of stone used for sculptures are: sandstone, limestone, marble and pietra dura. Characteristics and processing methods. The natural deterioration of rocks according to how they have been quarried and processed. Tools used by quarry workers, stonemasons and sculptors: history and evolution. Practical experience: students will create a piece of bas-relief work in clay, a cast, a stone copy of the plaster cast model using indirect methods (frame, pointing machine), as well as direct methods, using manual tools (mallets, chisels) or air chisels, various types of abrasives and sanders, milling machines.

Lecture e altre risorse/strumenti didattici consigliati o richiesti

- Cellini B., *Della scultura*, 1568, Modena, 1983
- Del Riccio A., *Istoria delle pietre*, 1597, Torino, 1996
- Giovannini P. Ancora P. Manganelli Del Fa C., *Le calcareniti della Puglia meridionale, esame ragionato degli strumenti e delle tecniche utilizzate nella lavorazione tradizionale*, Parte I-II, in *Recuperare l'edilizia*, Anno II, n.9, Aprile-Maggio 1999, n.10, Giugno-Luglio 1999
- Giovannini P., *Il San Matteo di Michelangelo: analisi delle tacche di lavorazione, studio degli strumenti e osservazioni sulla tecnica di scultura*, in *OPD Restauro. Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze*, 10, Firenze, 1998
- Lazzarini L. (a cura di), *Pietre e marmi antichi*, Padova 2004
- Manganelli Del Fa C., *La porosità nei materiali lapidei naturali e artificiali*, Modena 2002
- Rockwell P., *Lavorare la pietra*, Roma, 1989
- Rodolico F., *Le pietre delle città d'Italia*, Firenze, 1962
- Wittkover R., *La scultura*, Torino 1985

Recommended or required reading and other learning resources/tools

- Cellini B., *Della scultura*, 1568, Modena, 1983
- Del Riccio A., *Istoria delle pietre*, 1597, Torino, 1996
- Giovannini P. Ancora P. Manganelli Del Fa C., *Le calcareniti della Puglia meridionale, esame ragionato degli strumenti e delle tecniche utilizzate nella lavorazione tradizionale*, Parte I-II, in *Recuperare l'edilizia*, Anno II, n.9, Aprile-Maggio 1999, n.10, Giugno-Luglio 1999
- Giovannini P., *Il San Matteo di Michelangelo: analisi delle tacche di lavorazione, studio degli strumenti e osservazioni sulla tecnica di scultura*, in *OPD Restauro. Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze*, 10, Firenze, 1998
- Lazzarini L. (a cura di), *Pietre e marmi antichi*, Padova 2004

- Manganelli Del Fa C., La porosità nei materiali lapidei naturali e artificiali, Modena 2002
- Rockwell P., Lavorare la pietra, Roma, 1989
- Rodolico F., Le pietre delle città d'Italia, Firenze, 1962
- Wittkover R., La scultura, Torino 1985

Attività di apprendimento e modalità prevalenti di didattica: Lezioni collettive, studio individuale
Learning activities and teaching methods: class work, individual study

Metodi e criteri di verifica del profitto: L'esame consisterà nella presentazione in PowerPoint del lavoro svolto durante il corso, con fotografie e informazioni raccolte direttamente dallo studente, integrata da alcune domande del programma teorico.

Assessment methods and criteria: Students will be marked based on a Powerpoint presentation displaying the work they completed on the course, with photographs and information the student collected themselves. Students will also be asked some questions on theory.

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

Language(s) of instruction/examination: Italian