



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO

010102

BROCHURE DEI CORSI



Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e
Restauro dei Beni Culturali - SUSCOR

Archeologia classica

Classical Archaeology

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0113
Docenti:	Prof. Diego Elia (Titolare del corso) Valeria Meirano (Titolare del corso)
Contatti docente:	011 6704803, diego.elia@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	8
SSD attività didattica:	L-ANT/07 - archeologia classica
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Pre-requisiti di ingresso Conoscenze umanistiche di base; nozioni essenziali di storia greca e romana; si richiede inoltre la capacità di comprendere e usare la terminologia storico-artistica elementare. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Basic Humanities; Basic knowledge of Greek and Roman History; Basic Terminology related to History of Art

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende fornire una preparazione di base circa l'archeologia classica e la storia dell'arte greca e romana, nonché gli strumenti – bibliografici e critici – per consentire agli/le studenti/sse successivi approfondimenti individuali in relazione ad attività di restauro.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course intends to furnish a basic knowledge of classical archaeology and of Greek and Roman history of art. The student will be able to deepen archaeological aspects concernig restoration and conservation

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Preparazione di base circa l'archeologia e la storia dell'arte greca e romana: evoluzione della disciplina, manifestazioni artistiche, aspetti di cultura materiale, con particolare riferimento a problematiche inerenti il restauro di opere e manufatti antichi.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

64 ore di lezione frontale.

Il corso consisterà in una serie di lezioni frontali corredate da proiezioni e integrate da analisi di manufatti e opere condotte in aula. Si intende inoltre organizzare la visita ad una esposizione museale o ad una mostra inerente le tematiche trattate nel corso.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Conoscenze e capacità attese saranno verificate mediante un colloquio orale con domande che potranno implicare il commento di immagini. La preparazione sarà considerata adeguata (votazione espressa in trentesimi) se lo studente/la studentessa dimostrerà di possedere capacità di espressione, con il ricorso ad una terminologia corretta, buona conoscenza dei principali argomenti trattati durante il corso, familiarità con opere, stili e iconografie, nonché capacità di collocare le opere nel contesto storico-artistico di riferimento.

PROGRAMMA

Il corso è mirato a fornire la conoscenza dei principali lineamenti di archeologia classica e storia dell'arte greca e romana, con cenni alla storia ed alla evoluzione della disciplina, dalla ricerca antiquaria al moderno scavo stratigrafico. Le principali produzioni artistiche – architettura, scultura, pittura – verranno esaminate con particolare riferimento alle correnti stilistiche, alle aree di produzione e ad aspetti cronologici. Una trattazione sarà riservata alle cosiddette arti minori e a problemi di cultura materiale. Sono previsti inoltre alcuni approfondimenti tematici, inerenti problematiche connesse al restauro di manufatti antichi.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

The aim of the course is to build a foundation of knowledge concerning Classical Archaeology and History of Greek and Roman Art, including some outlines of the history and evolution of the discipline. Architecture, sculpture, painting will be examined, focusing on stylistic influences, production areas and chronological aspects. An introduction to minor arts and material culture will be given, with particular reference to aspects related to the restoration and conservation of ancient artifacts.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

G. Bora, G. Fiaccadori, A. Negri, A. Nova, I luoghi dell'arte. Storia, opere, percorsi, Volume 1. Dalle origini all'antichità cristiana, Electa-Mondadori 2002 (limitatamente alla parte dedicata alla storia dell'arte greca e romana; la lettura delle sezioni restanti è comunque consigliata). Per la preparazione all'esame, il manuale indicato al paragrafo precedente sarà integrato dagli appunti presi durante lo svolgimento delle lezioni, nonché da documentazione iconografica, sussidi e letture indicati e/o forniti dai docenti durante il corso. Ai fini della preparazione all'esame, si consiglia inoltre un rapido ripasso della storia greca e romana, nonché la consultazione di un atlante storico o di cartine storiche. Una bibliografia ampia e selezionata, utile per approfondimenti facoltativi o ricerche successive, verrà presentata e illustrata criticamente nel corso di sopralluoghi presso la Biblioteca interna alla sede di Venaria Reale

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

G. Bora, G. Fiaccadori, A. Negri, A. Nova, I luoghi dell'arte. Storia, opere, percorsi, Volume 1. Dalle origini all'antichità cristiana, Electa-Mondadori 2002 (only the part concerning Greek and Roman History of Art; the reading of the other parts is in any case recommended). For the exam, the above

mentioned text will be integrated by notes taken during the classes and by iconographic documents and other material provided by the professors. A quick review of Greek and Roman History is recommended, as well as the use of a historic atlas. During the classes the professors will provide a wide bibliography, useful for later research and studies.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=3230

Archeologia medievale

MEDIEVAL ARCHAEOLOGY

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0114
Docente:	Giorgio Di Gangi (Titolare del corso)
Contatti docente:	giorgio.digangi@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	L-ANT/08 - archeologia cristiana e medievale
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenze umanistiche di base, in particolare in ambito storico, sul periodo compreso tra periodo tardo antico e basso medioevo INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Basic Humanities; Basic knowledge of Middle Age History

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende trattare delle materie prime utilizzate in età medievale con specifica riflessione su alcune attività produttive, tenendo presente non solo la loro evoluzione tecnologica ma anche l'analisi dei manufatti ad esse correlati, sovente oggetto di rinvenimento in scavo e suscettibili di intervento di restauro.

Inoltre, si fornirà una panoramica generale inerente la lunga evoluzione storica del Medioevo al fine di poter meglio inquadrare e comprendere le problematiche d'insieme che contestualizzano e inquadrano i manufatti cui si è accennato

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

The course intends to treat of raw materials used in medieval age, in particular in some productive activities. The course will deepen the historical evolution of the Middle Ages for a better understanding of problems concerning the artefacts .

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

E' auspicabile che il candidato/la candidata arrivi a possedere una corretta conoscenza delle problematiche principali correlate al dibattito storico-archeologico, alle dinamiche di sviluppo tecnologico ed a quelle concernenti il recupero, il restauro e la valorizzazione dei beni e delle tematiche oggetto del corso

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore Lezioni frontali con ausilio di proiezioni, apporto di specialisti esterni. È prevista una visita esterna.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'accertamento dell'effettiva acquisizione complessiva delle diverse realtà storico-archeologiche avverrà in due tempi: una prima fase, durante le lezioni frontali con un continuo confronto sugli argomenti trattati e con la massima disponibilità di dialogo anche al di fuori delle ore previste in aula; una seconda fase, con la verifica istituzionale tramite esame orale.

PROGRAMMA

Presentazione del corso. Definizione e storia della disciplina. &nb sp;

Note sul concetto di Bene Culturale

Storia dell'archeologia medievale in Italia.

Metodologia della ricerca archeologica: le attività di ricerca: dalla fotointerpretazione allo scavo1

Metodologia della ricerca archeologica: le attività di ricerca: dalla fotointerpretazione allo scavo2

Metodologia della ricerca: archeologia funeraria; gestione del materiale

Storia 1 (V-X sec. d.C.)

Storia 2 (X-XIV d.C.)

Analisi delle murature

La lavorazione del cuoio: modalità di produzione e lavorazione

Decorazioni in stucco in contesto europeo e mediterraneo: tecniche, iconografia ed apporti culturali

Produzione della ceramica: dalla cava alla fornace

Ceramica comune e anfore

Ceramica rivestita

Lezione con manufatti ceramici

Il vetro nel medioevo

Cibo, alimentazione e cultura nel medioevo

Miniere e metallurgia nel medioevo

Tessuti medievali: dalla fibra al manufatto

Prodotti per la cosmesi e la cura del corpo nel medioevo; la concezione della bellezza

Cultura, tecnologia, produzione e commercio dei manufatti in legno

Esempi europei di valorizzazione dei beni archeologici

La concezione della morte nel medioevo, tra superstizione e ortodossia

Visita di studio ad Aosta: un palinsesto millenario e complesso di stratigrafie archeologiche dalla preistoria al basso medioevo.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Presentation of the course. Definition and history of the discipline.

Notes on the concept of Cultural Heritage.

History of medieval archaeology in Italy.

Methodology of archaeological research. Research activities: from photo interpretation to excavation1

Methodology of archaeological research. Research activities: from photo interpretation to excavation2

Research methodology: funerary archaeology; archaeological findings management

History 1 (V-X A.D.)

History 2 (X-XIV A.D.)

Masonry analysis

Leather processing: production methods and artifacts

Stucco decorations in European and Mediterranean context: techniques, iconography and cultural contributions

Pottery production: from the quarry to the furnace

Common pottery and amphorae

Fine wares

Lesson with pottery vessels

Glassworking in the Middle Ages

Food, nutrition and culture in the Middle Ages

Mines and metallurgy in the Middle Ages

Medieval textiles: from fiber to artifact

Cosmetics products and body care in the Middle Ages; the conception of beauty

Tradition, technology, production and trade of wooden products

European examples of valorization of archaeological heritage

The conception of death in the Middle Ages, between superstition and orthodoxy

Instruction visit to Aosta: a millenary and complex palimpsest of archaeological stratifications from prehistory to the lower middle age.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Verranno messe a disposizione fotocopie e dispense realizzate ad hoc per il corso, sia in cartaceo sia in forma digitale. Nel corso delle lezioni verranno indicati eventuali testi specifici. Saranno da considerarsi materiale utile al fine dell'esame di verifica anche gli appunti presi durante lo svolgimento del corso, corredati da quanto sarà spiegato e consigliato nell'ambito dello stesso.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Fotocopies and material furnished by the teacher.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: SECONDO SEMESTRE

Obbligatorio per PFP1-PFP2-PFP3-PFP4 (frequenza obbligatoria)

A scelta per PFP5 (frequenza facoltativa)

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=7e93

Biologia applicata al restauro

Biology for Restoration of Cultural Heritage

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0700
Docente:	Prof. Sergio Enrico Favero Longo (Titolare del corso)
Contatti docente:	011-6705972, sergio.favero@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	10
SSD attività didattica:	BIO/03 - botanica ambientale e applicata
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenze di base di biologia vegetale e animale. PRE-REQUIREMENTS (ENGLISH VERSION) Basic knowledge of plant and animal biology.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire:

- conoscenze di base su materiali di origine vegetale e animale di interesse per i Beni Culturali;
- conoscenze di base sulle problematiche inerenti l'interazione fra (micro-)organismi autotrofi ed eterotrofi e materiali organici e inorganici di interesse per i Beni Culturali, dal riconoscimento alle ricadute per la conservazione;
- criteri metodologici per affrontare le problematiche relative agli interventi di rimozione e/o contenimento degli organismi deteriofili

AIM OF THE COURSE (ENGLISH VERSION)

The course aims to provide:

- basic knowledge on cultural heritage materials of plant and animal origin;
- basic knowledge on conservation issues related to the interactions between (micro-)organisms and inorganic and organic materials of interest for cultural heritage;
- methodological approaches to plan, manage and optimize the control of deteriorative (micro-)organisms

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine dell'insegnamento lo/la studente/essa dovrà dimostrare: - conoscenze e capacità di comprensione delle caratteristiche strutturali, funzionali ed ecologiche dei principali microrganismi e organismi autotrofi ed eterotrofi responsabili della fenomenologia del deterioramento biologico dei beni culturali; - capacità di correlare e applicare le conoscenze acquisite alla comprensione dei processi generali di biodeterioramento in relazione alla tipologia di ambienti (indoor e outdoor) e alle caratteristiche dei materiali (organici, inorganici, composti) costitutivi dei beni culturali, sino alla valutazione delle soluzioni dei problemi legati alla prevenzione, al controllo e alla valorizzazione del patrimonio culturale; - autonomia di giudizio nella comprensione di indagini scientifiche (obiettivi, approcci sperimentali, risultati) sulla base dei criteri analitici forniti nel corso delle lezioni; - abilità nell'apprendimento di una terminologia idonea per poter esporre verbalmente o per iscritto i concetti acquisiti con un linguaggio appropriato e chiaro; - capacità nell'affrontare in modo corretto e autonomo percorsi formativi e di aggiornamento, sulla base delle conoscenze acquisite con questo insegnamento.

(ENGLISH VERSION)

The student should acquire: - knowledge on the structural, functional and ecological traits of (micro-)organisms responsible for biodeterioration of cultural heritage materials; - comprehension skills on biodeterioration phenomena and processes (with particular reference to different outdoor and indoor environments, and physico-chemical properties of cultural heritage materials, including those of plant and animal origin) and on suitable strategies for their prevention and control; - evaluative judgement capacity on aims, experimental approaches and results available in scientific reports and literature on biodeterioration issues and strategies for their control; communication skills to correctly report, either verbally or in writing, information about biodeterioration issues and strategies for their control; - capability and autonomy in attending future training courses on the mentioned topics, to be able to keep himself up-to-date with knowledge advances.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

80 ore di lezione frontale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame: prova scritta in itinere e colloquio orale finale.

Quesiti proposti nella prova scritta e nel colloquio orale, anche accompagnati da immagini, mireranno ad accertare l'effettiva acquisizione di competenze tali da (a) interpretare materiali di origine biologica e fenomeni di biodeterioramento, (b) individuare possibili strategie di controllo del biodeterioramento e valutarne l'efficacia, (c) rendicontare a riguardo in forma scritta e orale.

Ciascuna prova intende valutare conoscenze, livello di approfondimento e capacità di ragionamento

relativi agli argomenti trattati nel corso. Particolare attenzione sarà posta alla maturazione di quelle competenze in ambito biologico che -nell'attività di restauratore- potranno consentire la risoluzione in autonomia di problematiche di base e il dialogo con figure esperte per la risoluzione di problematiche avanzate.

Il voto finale terrà conto della valutazione della prova scritta e del colloquio orale.

Gli/le studenti/sse con DSA sono invitati a prendere contatto con il docente per concordare idonee modalità d'esame. In eventuali periodi in cui l'attività in presenza risultasse limitata dall'emergenza Covid-19, lo svolgimento della prova in itinere (in orario di lezione) e del colloquio orale finale sarà in modalità telematica (via Webex).

(ENGLISH VERSION)

Learning will be verified through one in itinere written test and a final oral interview. Questions will be posed to verify the acquisition of skills (a) to correctly recognize cultural heritage materials of plant and animal origin, and biodeterioration phenomena, (b) to face biodeterioration issues in the context of restoration interventions and in the definition of conservation plans, and (c) to produce inherent reports (written and oral). Knowledge and reasoning skills dealing with the main topics of the course will be evaluated, with a peculiar focus on the acquisition of the competences necessary to independently solve basic biological issues dealing with CH conservation and restoration and to correctly discuss with diagnostic experts the strategies to solve advanced issues. The final score will take into account the evaluation of the written test and of the oral discussion.

PROGRAMMA

Saranno sviluppati i seguenti argomenti, anche attraverso l'analisi di casi di studio riferiti alle principali tipologie di manufatti artistici:

- materiali costitutivi dei beni culturali di origine vegetale e animale;
- biodeterioramento: fenomenologia, processi coinvolti e tecniche di indagine (microbiologiche, botaniche, entomologiche e multidisciplinari).
- caratteristiche morfo-strutturali, fisiologiche ed ecologiche dei principali biodeteriogeni autotrofi (cianobatteri, alghe, briofite, piante vascolari, licheni,) ed eterotrofi (funghi non lichenizzati, animali), con riferimento a diverse tipologie di ambiente (indoor, outdoor) e di materiali (organici, inorganici, compositi) costitutivi dei Beni Culturali.
- prevenzione del biodeterioramento, con attenzione al monitoraggio microclimatico e aerobiologico.
- caratterizzazione e controllo dei fenomeni biodeterioramento: principali metodologie adottabili in relazione alla tipologia di ambiente e ai materiali costitutivi (campionamento e identificazione dei biodeteriogeni; valutazione di tecniche e prodotti da impiegare nel restauro; monitoraggio dell'esito degli interventi a breve e lungo termine).
- biorestauro: biorimozione/biopulitura e principali microrganismi utilizzati (Batteri).

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

The following items will be developed, also with reference to study cases representative of different kinds of cultural heritage and constituent materials:

- cultural heritage materials of plant and animal origin;
- biodeterioration: phenomenology, processes and investigation techniques (microbiological, botanical, entomological and multidisciplinary);
- structural, functional and ecological traits of the main autotrophic (cyanobacteria, algae, bryophytes, vascular plants, lichens) and heterotrophic (non-lichenized fungi, animals) biodeteriogens; biodeterioration processes in relation to particular types of indoor and outdoor environments, and Cultural Heritage materials;
- prevention of biodeterioration, with focus on microclimate and aerobiological monitoring;
- characterization and control of biodeterioration: main methodologies targeted to different kinds of cultural heritage and constituent material (sampling and identification of biodeteriogens, evaluation of the efficacy of restoration approaches and products, monitoring of the success of restoration interventions on the medium and long term);
- bioremoval/biocleaning.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- Caneva G., Nugari M.P., Salvatori O. (eds.), 2005 - La biologia vegetale per i beni culturali. Biodeterioramento e Conservazione. Voll. I. Nardini Editore, Firenze.

Caneva G., Nugari M.P., Salvadori O., 2008 - Plant Biology for Cultural Heritage. Biodeterioration and Conservation. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.

Nardini Editore.]

Pinna D., 2017 – Coping with biological growth on stone heritage objects. Apple Academic Press, Toronto.

- Chiappini E., Liotta G., Reguzzi M.C., Battisti A., 2001 - Insetti e Restauro. Calderini Edagricole, Bologna.

Nel corso delle lezioni il docente fornirà materiale didattico integrativo su supporto elettronico. E' consigliato l'utilizzo di tale materiale e degli appunti presi a lezione come riferimenti per la preparazione dell'esame.

BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

- Caneva G., Nugari M.P., Salvatori O. (eds.), 2005 - La biologia vegetale per i beni culturali. Biodeterioramento e Conservazione. Voll. I. Nardini Editore, Firenze.

Caneva G., Nugari M.P., Salvadori O., 2008 - Plant Biology for Cultural Heritage. Biodeterioration and Conservation. The Getty Conservation Institute, Los Angeles.
Nardini Editore.]

Pinna D., 2017 – Coping with biological growth on stone heritage objects. Apple Academic Press, Toronto.

- Chiappini E., Liotta G., Reguzzi M.C., Battisti A., 2001 - Insetti e Restauro. Calderini Edagricole, Bologna.

The teacher will provide supplementary teaching material on electronic support. It is suggested to use such material and the lesson notes for the exam preparation.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=a4f5

Chimica dei beni culturali

Chemistry applied to Cultural Heritage

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0087
Docente:	Monica Gulmini (Titolare del corso)
Contatti docente:	+39 011 6705265, monica.gulmini@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	CHIM/12 - chimica dell'ambiente e dei beni culturali
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenze di base di chimica generale e inorganica, di cristallografia e di fisica. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Chemistry, Crystallography and Physics.

PROPEDEUTICO A

Chimica del restauro.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento ha l'obiettivo di inquadrare, da un punto di vista chimico, alcuni dei principali materiali nel campo dell'archeologia e dell'arte per poter riconoscere in vari manufatti i tratti comuni associabili ad una stessa tipologia. Tali competenze si inseriscono nel percorso interdisciplinare di formazione offrendo gli strumenti della chimica a supporto del riconoscimento delle tecniche artistiche e delle tecnologie di produzione. La corretta classificazione dei materiali da un punto di vista chimico consente inoltre di conoscere i processi di degrado che sono attesi per alcuni materiali in determinate condizioni.

AIMS OF THE COURSE (ENGLISH)

The course aims at setting a chemical frame for some among the main materials relevant for art and archaeology, in order to be able to recognize their common characteristics in various artefacts. These skills support the interdisciplinary view in the training course for conservation restorers giving the chemical tools that supports the recognition of artistic techniques and production technologies. Furthermore, the classification of materials from a chemical point of view allows to foresee the degradation processes that are expected for some materials under specific conditions.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscere ed essere in grado di descrivere le principali caratteristiche, in termini di composizione

chimica e struttura micro-morfologica, di alcune classi di materiali inorganici e organici che le studentesse e gli studenti incontreranno nei vari PFP.

Conoscere i punti di forza (inerzia, stabilità) e di debolezza (reattività, instabilità) dei materiali.

Sapere proporre strategie adeguate per riconoscere e caratterizzare i vari materiali.

Saper riconoscere e valutare lo stato di conservazione e le potenziali cause del degrado per uno specifico materiale.

LEARNING OUTCOMES (ENGLISH)

Knowing the main features, in terms of chemical composition and micro-morphological structure, of some classes of inorganic and organic materials that students will encounter in the various PFPs. Capability of properly describing and discussing this knowledge.

Knowing the strengths (inertia, stability) and weaknesses (reactivity, instability) of the materials.

Being able to suggest adequate strategies to recognize and characterize the various materials.

Knowing how to recognize and evaluate the state of conservation and the potential causes of degradation for a specific material.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale, discussione.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame si svolge attraverso una prova orale di durata orientativa di 30- 40 minuti con il supporto di una lavagna o di fogli di carta. Vengono poste domande relative ad almeno tre argomenti caratterizzanti i contenuti dell'insegnamento, considerando sia concetti base, sia aspetti più specifici legati ai materiali trattati a lezione. I materiali pertinenti al PFP di scelta sono sicuramente tra gli argomenti di esame.

Lo scopo del colloquio è quello di accertare l'avvenuto apprendimento dei contenuti disciplinari del corso. Per un brillante superamento della prova d'esame si richiede che il linguaggio sappia essere contestualizzato in funzione dello specifico campo disciplinare trattato. E' necessario dimostrare di aver riflettuto sulla materia studiata, di averne compreso in profondità gli elementi fondanti e accessori e di saper applicare quanto appreso in contesti specifici. Le conoscenze di chimica di base sono il fondamento necessario per padroneggiare i contenuti dell'insegnamento.

Alcune studentesse e studenti hanno seguito l'insegnamento in anni passati, con programmi che possono essere differenti da quelli dell'anno accademico in corso. In questi casi è opportuno presentarsi all'esame con l'elenco dei macro-argomenti relativi all'insegnamento nell'anno di corso, in modo che la docente possa riconoscere quanto trattato nelle varie annualità e adattare la prova

alle singole situazioni.

ASSESSMENT (ENGLISH)

Oral examination (30-40 min) with blackboard or sheets to write and draw. Questions focus on (at least) three topics, considering both basic concepts and more specific aspects related to the materials discussed in the classroom. Those relevant to the PFP of choice are certainly included.

The purpose of the oral examination is to assess that the contents of the course have been learned and that the candidate can master, through a proper language, the disciplinary contents. Candidates shall also demonstrate that they have reflected on the subject studied, that they have understood in depth both founding and ancillary elements and that they are able to apply what they have learned. Basic concepts of chemistry, as learnt in the previous course, is fundamental to deal with the various topics.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Forum on-line, costruzione di mappe concettuali.

PROGRAMMA

Introduzione: Presentazione e condivisione delle modalità di insegnamento, dei contenuti, dei materiali didattici, dei supporti informatici utilizzati, delle modalità d'esame e dei risultati dell'apprendimento attesi.

Materiali metallici. Classificazione dei metalli e loro reattività. Rame, leghe a base di rame. Argento, oro e leghe relative. Ferro e leghe a base di ferro. Acciai e ghise. Approcci di indagine per il riconoscimento dei metalli e delle leghe. Cenni sull'alterazione e corrosione dei metalli e sulle strategie per la protezione.

Vetro. Stato amorfo e cristallino. Componenti (vetrificanti, modificatori) e materie prime utilizzate nella produzione. Composizione chimica di base dei vetri antichi e principali tipi di vetro. Agenti coloranti, decoloranti, opacizzanti. Processi di alterazione e degrado del vetro.

Materiali ceramici. Impasti argillosi e impasti silicei. Argille e plasticità del sistema argilla/acqua. Fasi di lavorazione dall'argilla alla ceramica. Trasformazioni che si verificano durante la cottura di un impasto ceramico. Colore degli impasti ceramici. Rivestimenti. Approcci di indagine per la caratterizzazione dei manufatti in ceramica.

Materiali pittorici. Interazione luce-materia e concetto di colore. Struttura e componenti dell'opera pittorica. Pigmenti (e coloranti). Lacche pittoriche. Pigmenti maggiormente utilizzati nella storia della pittura. Degrado di alcuni pigmenti (e metodi di recupero). Strategie per il riconoscimento dei pigmenti nelle pitture.

Fibre tessili. Classificazione (fibre vegetali, animali, sintetiche) e caratteristiche principali. Tintura e coloranti. Degrado delle fibre tessili naturali.

Carta e cartone. Composizione e materie prime. Metodi di produzione e di caratterizzazione. Processi

di degrado.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Introduction. Presentation and sharing of teaching methods, contents, learning materials, e-learning platform, assessments methods and expected learning outcomes.

Metals. Classification reactivity. Copper, copper-based alloys. Silver, gold and related alloys. Iron and iron-based alloys. Steels and cast irons. Investigation approaches for the recognition of metals and alloys. Basics on the alteration and corrosion of metals. Protection strategies.

Glass. Amorphous and crystalline state. Components (vitrifying agents, modifiers) and raw materials used in production. Basic chemical composition of ancient glass and main types of glass. Coloring agents, bleaches, opacifiers. Processes of alteration and degradation of glass.

Ceramic materials. Clay and siliceous mixtures. Clay and plasticity of the clay / water system. Processing phases from clay to ceramics. Transformations that occur during the firing of a ceramic body. Color of the ceramic bodies. Coatings. Investigation approaches for the characterization of ceramic artefacts.

Painting materials. Light-matter interaction as the base for colour. Structure and components of paintings. Pigments (and dyes). Lake pigments. Most used pigments in ancient painting. Degradation of some pigments (and recovery methods). Strategies for the recognition of pigments in paints.

Textile fibers. Classification (vegetable, animal, synthetic fibers) and main characteristics. Dye and dyes. Degradation of natural textile fibers.

Paper and cardboard. Composition and raw materials. Methods of production and characterization. Degradation.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

AA VV. Chimica per l'arte; Zanichelli - Bologna.

Martuscelli. Degradazione delle fibre naturali e dei tessuti antichi: aspetti chimici, molecolari, strutturali e fenomenologici; Firenze – Paideia.

Copedè. La carta e il suo degrado; Firenze - Nardini.

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

AA VV. Chimica per l'arte; Zanichelli - Bologna.

Martuscelli. Degradazione delle fibre naturali e dei tessuti antichi: aspetti chimici, molecolari, strutturali e fenomenologici; Firenze – Paideia.

Copedè. La carta e il suo degrado; Firenze - Nardini.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: SECONDO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=9ee4

Chimica del restauro

CHEMISTRY FOR RESTORATION

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0098
Docente:	Dominique Scalarone (Titolare del corso) Tommaso Poli (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116707546, dominique.scalarone@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	CHIM/12 - chimica dell'ambiente e dei beni culturali
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenze di base di chimica, di fisica e di chimica dei beni culturali. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Chemistry, Physics and Chemistry for Cultural Heritage

OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo primario dell'insegnamento è di far acquisire un'adeguata conoscenza delle principali forme di deterioramento, sia fisico che chimico, dei materiali costitutivi di opere d'arte, indispensabile per definire lo stato di conservazione dei manufatti e mettere in atto azioni di prevenzione, manutenzione, restauro. Gli/le studenti/esse apprenderanno inoltre le caratteristiche dei principali sistemi e metodi chimici di pulitura, nonché i principi chimici che ne regolano l'azione e l'efficacia.

In aggiunta, il corso si propone, attraverso delle attività di laboratorio, di sviluppare abilità pratiche nella preparazione e manipolazione di materiali per il restauro.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

Aim of the course is to provide an adequate knowledge of the main forms of physical and chemical deterioration of the constituent materials of works of art, which is necessary for defining the state of conservation of the artefacts and implementing actions of prevention, maintenance, restoration. Students will also learn the characteristics of the main chemical cleaning systems and methods, as well as the chemical principles that regulate their action and effectiveness.

In addition, the course aims, through laboratory activities, to develop practical skills in the preparation and manipulation of materials for restoration.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza dei principali agenti e meccanismi di degrado dei materiali, partendo dalla loro

composizione chimica.

Conoscenza delle principali metodologie e dei prodotti specifici idonei al recupero dei materiali danneggiati.

Capacità di riconoscere le situazioni di degrado, di interpretare l'intervento conservativo elaborando e classificando i dati analitici.

Capacità di mettere in relazione le manifestazioni del degrado con le cause.

Capacità di eseguire semplici calcoli e operazioni pratiche di laboratorio necessari alla preparazione e/o applicazione di materiali per il restauro.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

Lezioni frontali: lezioni supportate da presentazioni ppt e discussione di casi studio.

40 ore di lezione frontale (5 CFU) +

16 ore di esercitazioni a piccoli gruppi (1 CFU) = 16h x n. 4 gruppi

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento è orale, con un'unica prova di durata orientativa di 40 minuti a cui verrà assegnato un punteggio massimo di 28/30. Le domande d'esame saranno volte a verificare la conoscenza della nomenclatura chimica e la capacità di classificare i materiali, sia artistici che di restauro, in funzione della loro struttura chimica, e delle principali proprietà. Domande specifiche riguarderanno i processi di degrado dei materiali artistici e di restauro, e le strategie di recupero dei beni culturali trattati a lezione. Una particolare attenzione sarà rivolta al rigore metodologico, alla chiarezza dell'esposizione e alla capacità di utilizzare un linguaggio appropriato e specifico.

La verifica dell'apprendimento dei contenuti delle esercitazioni, che assegnerà fino a un massimo di 4 punti, avverrà mediante la somministrazione di esercizi, brevi questionari da compilarsi durante l'esecuzione delle attività e una breve relazione sulle attività svolte.

La prova orale potrà essere sostenuta a termine dell'intero corso, avendo già effettuato la verifica dell'apprendimento delle esercitazioni, o al termine delle sole lezioni teoriche, in forma di esonero. In questo secondo caso il voto finale verrà formalizzato a seguito della sessione di esercitazioni e relativa verifica.

Un punteggio complessivo superiore a 30 punti comporterà l'attribuzione della lode.

Fino al perdurare dell'emergenza sanitaria dovuta al Coronavirus, gli esami saranno tenuti con collegamento webex nello schema consueto: gli/le studenti/esse registrati alla sessione d'esame riceveranno un invito a partecipare alla sessione.

PROGRAMMA

Materiali organici: concetti generali e nomenclatura.

Leganti pittorici: classificazione. Leganti proteici (uovo, latte, caseina), gomme vegetali (arabica, adragante, ecc.), oli siccativi (lino, noce, papavero), cere. Chimica di sostanze di rilevanza biologica (trigliceridi, fosfatidi, polialcoli, acidi grassi, ecc.). Vernici protettive: chimica dei terpeni (resine

naturali: oleoresine, ceroresine, gommoresine). Origine: resine fossili, animali e vegetali. Essenze. Vernici a spirito e a olio.

Alterazione e degrado dei manufatti storico artistici. I fattori del degrado ambientali e antropici. Il ruolo degli inquinanti atmosferici. I meccanismi chimici e fisici del degrado.

Degrado dei materiali. L'invecchiamento dei materiali organici. Meccanismo dell'ossidazione e fattori di promozione. L'alterazione dei leganti e delle vernici pittoriche. Degrado dei materiali cellulosici e proteici e derivati: legno, carta, tessuti.

Il degrado dei materiali lapidei, naturali e artificiali. I dipinti murali.

Il degrado dei materiali metallici: processi di corrosione in casi di specifico interesse artistico.

La metodologia degli interventi di restauro.

La pulitura, il consolidamento, la protezione.

Solventi e soluzioni. Tensione di vapore, punto di ebollizione, viscosità. Ritenzione. Soluzioni acquose, pH, sistemi tampone. I solventi organici: struttura, polarità, potere solvente. Parametro di solubilità e triangolo di Teas. Test di Feller. Tossicità e pericolosità.

I metodi di restauro basati su materiali in ambienti acquosi. Tensione superficiale e tensioattivi: classificazione, strutture e caratteristiche. Emulsioni magre ed emulsioni grasse. Resin soaps. Addensanti: geli, solvent gels. Supportanti. I chelanti: strutture, modalità di funzionamento, applicazioni.

Gli enzimi in conservazione: struttura, tipologie, meccanismi di azione.

I criteri di valutazione degli interventi: compatibilità dei materiali, reversibilità, efficacia.

Consolidamento: prodotti organici e inorganici; consolidamenti superficiali e di massa.

Protezione: proprietà e prestazioni dei protettivi.

La normativa e gli standard di riferimento per gli interventi sui beni culturali.

Cenni di chimica dei polimeri.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Organic materials: general concepts and nomenclature.

Binders, varnishes for paintings. Protein binders (egg, milk, casein), vegetable gums (arabic, tragacanth, etc.), drying oils (linseed, walnut, poppy), waxes. Chemistry of biological substances (triglycerides, phosphatides, polyalcohols, fatty acids, etc.). Natural varnishes: chemistry of terpenes. Resins. Essential oils.

Degradation and decay of historical and artistic artefacts

The degradation causes. Environmental and anthropic factors. Role of atmospheric pollutants. The chemical and physical mechanisms of degradation. Degradation of materials.

Ageing of organic materials. The mechanism of oxidation and promoting agents. Decay of binders and of paint varnishes. Degradation of cellulosic and protein materials, and analogous: wood, paper, textiles.

The degradation of stone materials. Mural paintings.

The degradation of metals: corrosion processes in particular cases of artistic interest.

Methodology of restoration interventions.

Cleaning, consolidation, protection.

Solvents and solutions. Vapor pressure, boiling point, viscosity. Retention. Aqueous solutions, pH, pH buffer. Organic solvents: structure, polarity, solvent power. Solubility parameter and Teas triangle. Toxicity and risks management.

Aqueous methods: surface tension and wettability; surfactants: structures and characteristics.
Emulsions: o/w and w/o. Resin soaps.
Thickening agents: gels, solvent gels. Poultices.
Chelating agents: structures, reactions and applications.
Enzymes in conservation: structure, types, mechanism of action.

Evaluation criteria for interventions: material compatibility, reversibility, effectiveness.
Consolidation. Organic and inorganic products. Surface and bulk consolidation.
Protection: properties and performances of protective coatings.
Regulations and standard protocols for interventions on cultural assets.
Introduction to polymer chemistry.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

È fondamentale fare riferimento al materiale delle lezioni.

Per approfondimenti si consigliano:

M. Matteini, A. Moles, "La Chimica nel Restauro", Nardini Editore, Firenze, 1989.

J.Mills, R. White, "The organic chemistry of museum objects" Butterworth-Heinemann, 2000.

R. Wolbers, "La pulitura di superfici dipinte. Metodi acquosi", Il Prato, Padova, 2005.

P. Cremonesi, "L'uso dei solventi organici nella pulitura delle opere policrome", Il Prato, Padova, 2000.

P. Cremonesi, "L'uso di tensioattivi e chelanti nella pulitura delle opere policrome", Il Prato, Padova, 2001.

P. Cremonesi, "L'uso degli enzimi nella pulitura delle opere policrome", Il Prato, Padova, 1999.

C.V. Horie, "Materials for Conservation", Butterworth-Heinemann, Oxford, 1987.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY

It is essential to refer to the material of the lessons.

For further information, the following texts are recommended:

M. Matteini, A. Moles, "La Chimica nel Restauro", Nardini Editore, Firenze, 1989.

J.Mills, R. White, "The organic chemistry of museum objects" Butterworth-Heinemann, 2000.

R. Wolbers, "La pulitura di superfici dipinte. Metodi acquosi", Il Prato, Padova, 2005.

P. Cremonesi, "L'uso dei solventi organici nella pulitura delle opere policrome", Il Prato, Padova, 2000.

P. Cremonesi, "L'uso di tensioattivi e chelanti nella pulitura delle opere policrome", Il Prato, Padova, 2001.

P. Cremonesi, "L'uso degli enzimi nella pulitura delle opere policrome", Il Prato, Padova, 1999.

C.V. Horie, "Materials for Conservation", Butterworth-Heinemann, Oxford, 1987.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=zxuj

Corso Formazione Sicurezza

Safety Training Course

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT1247
Docente:	Monica Gulmini (Titolare del corso) Ing. Filippo Ronsisvalle (Titolare del corso) Fabrizio Siviero (Titolare del corso)
Contatti docente:	+39 011 6705265, monica.gulmini@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	A scelta dello studente
Crediti/Valenza:	1
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Mista
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Quiz

PREREQUISITI

Nessuno INCOMING PRE-REQUIREMENTS (ENGLISH) None

PROPEDEUTICO A

Il corso è propedeutico a tutte le attività che prevedono la frequentazione di laboratori

OBIETTIVI FORMATIVI

Il percorso formativo si prefigge di fornire le conoscenze fondamentali in materia di sicurezza e salute nel settore della conservazione e restauro dei beni culturali e costituisce adempimento agli obblighi di formazione previsti per gli allievi/ le allieve equiparati ai/alle lavoratori/lavoratrici dall'art. 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, con riferimento all'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.

EDUCATIONAL OBJECTIVES (ENGLISH)

The Safety Training Course provides a basic understanding of the most relevant information and instruction as is necessary to ensure health and safety at work in the field of conservation and restoration of Cultural Heritage. The Safety Training Course fulfils the requirements of the current Italian law on health and safety of workers.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Acquisizione dei concetti fondamentali della sicurezza occupazionale; capacità di interpretare e applicare correttamente le disposizioni normative, organizzative e di buona prassi per la tutela della salute e della sicurezza rilevanti nel settore della conservazione e restauro dei beni culturali; capacità di impiegare gli strumenti informativi disponibili per attuare le misure di sicurezza necessarie; conoscenza delle modalità d'uso dei dispositivi di protezione collettiva e individuale; conoscenza del comportamento da tenere in caso di incidenti o situazioni di emergenza peculiari del settore e delle tecniche di primo intervento.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

Il Modulo A, della durata di 4 ore, è erogato in modalità e-learning accedendo alla piattaforma con le credenziali di ateneo: <https://elearning.unito.it/scienzeumanistiche/course/view.php?id=489>

Nel Modulo B, della durata di 12 ore, le lezioni frontali teoriche sono abbinate a momenti di esercitazione con esempi e simulazioni sui temi trattati.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Test di valutazione dell'apprendimento al termine del Modulo A e del Modulo B. Eventuale colloquio integrativo.

A conclusione del corso, verificati la frequenza del 90% delle ore di formazione del Modulo B e il superamento delle prove di verifica previste al termine dei Moduli A e B, l'Università provvede a rilasciare agli/alle allievi/e equiparati ai/alle lavoratori/lavoratrici, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera a), e dell'articolo 37, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, le attestazioni di avvenuta formazione sulla salute e sicurezza sul lavoro (Formazione generale e Formazione specifica) che costituiscono credito formativo nei casi previsti dalla normativa vigente valido su tutto il territorio nazionale.

PROGRAMMA

Il corso si articola in due moduli distinti.

Il Modulo A (Formazione generale) è dedicato alla presentazione dei concetti fondamentali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

Il Modulo B (Formazione specifica) tratta argomenti riferiti a rischi, possibili danni, misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore della conservazione e restauro dei beni culturali.

Modulo A

I concetti di pericolo, rischio, danno, infortunio e malattia professionale, prevenzione, protezione.

L'organizzazione del sistema di prevenzione: linea operativa e figure di staff.

Le rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza.

Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti.

Gli organi di vigilanza, controllo e assistenza.

Pericoli e rischi negli ambienti di lavoro.

La valutazione del rischio

La segnaletica di sicurezza.

La gestione degli incidenti e delle emergenze: procedure di evacuazione.

Modulo B

(Gulmini)

Agenti chimici, fisici e biologici nelle attività di conservazione e restauro dei beni culturali.

Agenti chimici: rischi per la sicurezza e per la salute; classificazione e strumenti informativi (etichettatura e schede di sicurezza); polveri pericolose (da legno, amianto e altri particolati).

Cenni sulle principali sostanze, preparati e materiali pericolosi per gli operatori del settore conservazione e restauro (solventi, pigmenti, collanti, leganti per l'edilizia).

Misure di prevenzione e protezione nel rischio chimico associato alla professione del restauratore: trasporto, uso, stoccaggio e smaltimento delle sostanze pericolose.

Agenti fisici: rischi e misure di prevenzione associati a rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali, radiazioni ionizzanti.

Agenti biologici nel restauro: rischi per la salute e misure igieniche di prevenzione e protezione.

(Siviero)

La tutela della salute e della sicurezza sul lavoro: introduzione alla normativa italiana e applicazione alla professione del restauratore.

L'ambiente di lavoro: requisiti minimi, microclima e illuminazione, rischio elettrico, prevenzione incendi. I videoterminali.

I rischi infortunistici nel settore della conservazione e restauro dei beni culturali.

I dispositivi di protezione tecnica collettiva e individuale: caratteristiche, criteri per l'individuazione e l'uso.

La gestione degli incidenti e delle emergenze: organizzazione, comportamento, attrezzature e tecniche di primo intervento; richiesta di soccorso; denuncia degli infortuni.

La tutela delle lavoratrici in gravidanza, puerperio o allattamento.

(Ronsisvalle)

Il cantiere di restauro

Organizzazione del lavoro e procedure di sicurezza; rischi interferenziali e attività di coordinamento, documentazione di cantiere (DVR, DUVRI, PSC, POS).

Le attrezzature di lavoro e caratteristiche: fisse nei laboratori e mobili per i cantieri di restauro, rischio scariche elettriche.

Gli utensili: secondo gli interventi di restauro, rischio abrasioni e tagli.

Il lavoro in quota: scale, trabattelli, ponteggi, procedure per il montaggio.

Interventi speciali in quota con l'ausilio di macchine, la formazione.

La movimentazione dei carichi.

COURSE PROGRAMME (ENGLISH):

The training is divided into two modules.

Module A (General training) presents the fundamental concepts for prevention and safety at the workplace.

Module B (Specific training) gives specific information on the risks associated with the tasks assigned to operators working in the field or conservation and restoration of cultural heritage.

Module A

Definition of danger, risk, injury, accident and occupational disease, prevention, protection.

Protective and preventive services within the enterprise: operational lines and staff.

Workforce representatives on matters of health and safety.

Rights, duties and sanctions for legal subjects and individuals.

Supervisory, control and assistance entities.

Dangers and risks in work environments.

Risk assessment

Safety signs.

Accident and emergency management, emergency evacuation procedures.

Module B

(Gulmini)

Chemical, physical and biological risks in the field of restoration and conservation of cultural heritage.

Identification of chemical risk through the collection of available information on intrinsic properties of the chemicals.

Basics on hazards related to the use of some common materials in the field of restoration and conservation (solvents, pigments, glues, building materials, harmful dusts).

The safe use of chemicals in conservation and restoration: managing the transport, use, storage and disposal of hazardous substances.

Physical risk factors and hazards: evaluation, prevention and control of exposure to noise, vibration, electromagnetic fields, artificial optical radiation, ionizing radiation, hazardous dusts.

Biological hazard: health risk and preventive and protective measures for conservation-restorers.

(Siviero)

Health and safety protection at work: introduction to Italian legislation and its application to the restoration activity.

The workplace: minimum requirements, microclimate and lighting, electrical safety, fire prevention. Display screen equipment.

Accident risk in the field of conservation and restoration of cultural heritage.

General safety equipment and personal protective equipment: description, selection criteria and use.

Accident and emergency management: organization, conduct, equipment and first-aid treatment; calling public emergencies services; injury notification.

Protection of pregnant women at work.

(Ronsisvalle)

Health and safety protection in the restoration work-area.

Organization of the workflow and related safety procedures; coordination of the work as a tool to manage interferential risks; mandatory documents for the yard according to the Italian law.

Work machines and their characteristics: unmovable and portable equipment, electrical risks.

The tools of the restorer: risks of scrapes, abrasions and cuts.

Tools for working at height: ladders, rolling and fixed scaffolds.

Special remarks on specific works at height with cranes.

Handling of loads.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispense del corso. Ulteriori materiali didattici sono consultabili e scaricabili direttamente dalla piattaforma e-learning utilizzata per il Modulo A (Moodle).

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY:

Module A: written material (in Italian) is available for download from the e-learning platform (Moodle).

Module B: lectures notes are available for download by clicking on the treasure chest icon.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauo.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

(Il corso è propedeutico a tutte le attività che prevedono la frequentazione di laboratori).

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauo.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=lsex

Cultura e materiali dell'Egitto Antico

Culture and materials in Ancient Egypt

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0834
Docente:	Dott. Enrico Ferraris (Titolare del corso)
Contatti docente:	n/d, enrico.ferraris@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno 3° anno
Tipologia:	Affine o integrativo
Crediti/Valenza:	3
SSD attività didattica:	L-OR/02 - egittologia e civiltà copta
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Facoltativa
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Nessuno INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) None

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del corso è quello di guidare gli/le studenti/esse alla conoscenza elementare della cultura egiziana antica (3500-332 a. C.) attraverso la disamina critica degli eventi storici maggiori de Paese e attraverso il commento dei suoi principali monumenti artistici ed archeologici. Si intende ugualmente trasmettere la conoscenza di base circa i principali materiali organici e inorganici che compongono i manufatti ritrovati nella Valle del Nilo.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course aims to lead students to fundamental knowledge of Ancient Egyptian culture (3500-332 b.C.) through the cricial exam of the main historical events and the study of its main artistica and archaeological monuments. The course also deals with main organic and inorganic materials of which Egyptian artefacts are made of.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine dell'insegnamento, lo/a studente/ssa deve dimostrare le sue capacità di :

- conoscere i principali eventi che caratterizzano la storia dell'Egitto Antico a partire dal periodo predinastico fino alla conquista di Alessandro Magno

– conoscere i grandi monumenti archeologici e artistici dell'Egitto dall'Antico Regno fino alla conquista di Alessandro Magno

- riconoscere le principali evoluzioni di stile nei manufatti
- riconoscere e ricondurre i materiali archeologici alle varie classi e tipologie

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

24 ore di lezione frontale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Conoscenze e capacità previste saranno verificate attraverso un colloquio orale con domande concernenti i diversi periodi storici della civiltà egiziana antica ed i principali monumenti artistici ed archeologici dell'Egitto predinastico e faraonico. La preparazione sarà considerata adeguata (con votazione espressa in trentesimi):

- se lo/la studente/ssa dimostrerà di conoscere le varie fasi che caratterizzano la storia dell'Egitto faraonico;
- se sarà capace di esprimersi chiaramente e con linguaggio appropriato;
- se dimostrerà di conoscere i tratti generali dell'evoluzione artistica nei monumenti d'epoca faraonica;
- se riconoscerà i manufatti e i materiali archeologici riconducendoli alle principali classi e tipologie illustrate nei testi consigliati e/o commentati nel corso delle lezioni frontali.

PROGRAMMA

L'insegnamento sarà diviso in due parti.

La prima sarà dedicata ad una introduzione alla storia e alla civiltà dell'Egitto antico, e svilupperà i seguenti argomenti:

Il contesto ambientale: geografia, paesaggio e risorse naturali.

Lineamenti di storia dell'Egitto predinastico e dinastico (3500-332 a.C.).

Indagini dei principali siti archeologici e delle più rilevanti testimonianze materiali, artistiche e architettoniche della Valle del Nilo.

La seconda parte del corso sarà dedicata allo studio dei principali materiali, organici ed inorganici, delle tecniche per la loro lavorazione e trasformazione, e di alcune tra le maggiori classi di oggetti prodotte a partire da essi. Specifici focus saranno, infine, dedicati a casi studio della collezione del Museo Egizio di Torino.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

The teaching will be divided into two parts.

The first will be devoted to an introduction to the history and civilization of ancient Egypt, and will

develop the following topics:

The environmental context: geography, landscape, and natural resources.
Outlines of the history of predynastic and dynastic Egypt (3500-332 BC).
Survey of the main archaeological sites and of the most relevant material, artistic and architectural evidences.

The second part of the course will be dedicated to the main organic and inorganic materials, to the techniques for their processing and transformation, and to some of the major classes of objects produced from them.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Storia, arte e archeologia dell'Antico Egitto

- Schulz, M. Seidel - Egitto: la terra dei Faraoni - Milano 1999 e successive.
- Bard - Archeologia dell'antico Egitto - Roma 2013.
- K. Hartwig, (ed.) - A companion to ancient Egyptian art - Chichester 2015.
- Andreu-Lanoë (ed.) - Gli Artisti del faraone: Deir el-Medina e le Valli dei Re e delle Regine - Milano 2003.
- Baines, J. Malek - Atlante dell'antico Egitto - Milano 1985.
- Wilkinson - The complete gods and goddesses of ancient Egypt - Londra 2003.
- Shaw, E. Bloxam (eds) - The Oxford handbook of Egyptology - Oxford 2020.
- Ikram - Death and Burial in Ancient Egypt - Il Cairo 2015.
- Ikram - Divine Creatures: Animal Mummies in Ancient Egypt - Il Cairo 2015

Materiali e tecnologia

- T. Nicholson, I. Shaw (eds.) - Ancient Egyptian materials and technology - Cambridge 2000.
- R. S. Moorey - Ancient Mesopotamian Materials and Industries. The Archaeological Evidence - Oxford 1994 e successive.
- Klemm, D. D. Klemm - Stones and quarries in ancient Egypt - Londra 2008.
- A. Stocks - Experiments in Egyptian archaeology: stoneworking technology in ancient Egypt -

Londra 2003.

- Strudwick, J. Dawson (eds.) - Death on the Nile: uncovering the afterlife of ancient Egypt - Londra 2016.
- Amenta, H. Guichard (eds.) - Proceedings First Vatican Coffin Conference 19-22 June 2013 - Città del Vaticano 2017.
- V. Davies, (ed.) - Colour and painting in ancient Egypt - Londra 2001.
- Andreu-Lanoë (ed.) - L'art du contour: le dessin dans l'Égypte ancienne - Parigi 2013.
- Parkinson - The painted tomb-chapel of Nebamun: masterpieces of ancient Egyptian art in the British Museum - Londra 2008.
- Middleton, K. Uprichard (eds.) - The Nebamun wall paintings: conservation, scientific analysis and display at the British Museum - Archetype Publications - Londra 2008.
- Dawson, R. Christina, M. M. Wright (eds) - Decorated surfaces on ancient Egyptian objects: technology, deterioration and conservation. Proceedings of a conference held in Cambridge, UK on 7-8 September 2007. Londra 2010.
- Delamare - Blue pigments: 5000 years of art and industry - Archetype Publications - Londra 2013.
- Davies, D. Laboury (eds.) - The Oxford handbook of Egyptian epigraphy and palaeography - Oxford 2020.
- A.J. Hoogendijk, S. van Gompel - The Materiality of Texts from Ancient Egypt. New Approaches to the Study of Textual Material from the Early Pharaonic to the Late Antique Period - Leida 2018.
- H. Taylor - Journey through the afterlife: ancient Egyptian Book of the Dead - Londra 2010.

Museo Egizio di Torino

- A.V.V. – Museo Egizio – Modena 2015.
- Del Vesco, B. Moiso (eds) - Missione Egitto 1903-1920: l'avventura archeologica M.A.I. raccontata – Modena 2017.
- Schiaparelli - La Tomba Intatta dell'Architetto Cha Nella Necropoli di Tebe - Torino 2007 (ristampa della prima edizione del 1927).
- M. Donadoni Roveri (ed.) - Passato e futuro del Museo Egizio di Torino: dal museo al museo - Torino 1989.

Nel corso delle lezioni saranno forniti ulteriori indicazioni bibliografiche e materiale illustrativo per l'approfondimento degli argomenti trattati in didattica ordinaria.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

History, art and archeology of Ancient Egypt

- Schulz and M. Seidel - Egypt: The World of the Pharaohs - Koln 1998.
- A. Bard - An introduction to the archaeology of ancient Egypt - Oxford 2015.
- K. Hartwig, (ed.) - A companion to ancient Egyptian art - Chichester 2015.
- Andreu-Lanoë (ed.) - Les artistes de Pharaon: Deir el-Médineh et la Vallée des Rois - RMN – Paris 2002.
- Baines, J. Malek - Cultural atlas of ancient Egypt - New York 2000.
- Wilkinson - The complete gods and goddesses of ancient Egypt - London 2003.
- Shaw, E. Bloxam (eds) - The Oxford handbook of Egyptology - Oxford 2020.
- Ikram - Death and Burial in Ancient Egypt - Cairo 2015.

Materials and technology.

- T. Nicholson, I. Shaw (eds.) - Ancient Egyptian materials and technology - Cambridge 2000.
- R. S. Moorey - Ancient Mesopotamian Materials and Industries. The Archaeological Evidence - Oxford 1994.
- Klemm, D. D. Klemm - Stones and quarries in ancient Egypt - London 2008.
- A. Stocks - Experiments in Egyptian archaeology: stoneworking technology in ancient Egypt - London 2003.
- Strudwick, J. Dawson (eds.) - Death on the Nile: uncovering the afterlife of ancient Egypt - London 2016.
- Amenta, H. Guichard (eds.) - Proceedings First Vatican Coffin Conference 19-22 June 2013 –

Vatican City 2017.

- V. Davies, (ed.) - Colour and painting in ancient Egypt. London 2001.
- Andreu-Lanoë (ed.) - L'art du contour: le dessin dans l'Égypte ancienne - Paris 2013.
- Parkinson - The painted tomb-chapel of Nebamun: masterpieces of ancient Egyptian art in the British Museum - London 2008.
- Middleton, K. Uprichard (eds.) - The Nebamun wall paintings: conservation, scientific analysis and display at the British Museum - Archetype Publications - London 2008.
- Dawson, R. Christina, M. M. Wright (eds) - Decorated surfaces on ancient Egyptian objects: technology, deterioration and conservation. Proceedings of a conference held in Cambridge, UK on 7-8 September 2007. London 2010.
- Delamare - Blue pigments: 5000 years of art and industry - Archetype Publications - London 2013.
- Davies, D. Laboury (eds.) - The Oxford handbook of Egyptian epigraphy and palaeography - Oxford 2020.
- A.J. Hoogendijk, S. van Gompel - The Materiality of Texts from Ancient Egypt. New Approaches to the Study of Textual Material from the Early Pharaonic to the Late Antique Period - Leyden 2018.
- H. Taylor - Journey through the afterlife: ancient Egyptian Book of the Dead - London 2010.

Museo Egizio of Turin

- A.V.V. - Museo Egizio (english version) - Modena 2015.
- Del Vesco, B. Moiso (eds) - Missione Egitto 1903-1920: l'avventura archeologica M.A.I. raccontata - Modena 2017.
- Schiaparelli - The intact tomb of the architect Kha in the necropolis of Thebes - Turin 2008 (reprint with english translation of the 1927 first edition).
- M. Donadoni Roveri (ed.) - Passato e futuro del Museo Egizio di Torino: dal museo al museo - Turin 1989.

During the course of the lessons, further bibliographic indications and illustrative material will be provided for an in-depth study of the topics covered in ordinary teaching.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

SECONDO SEMESTRE

MATERIA OPZIONALE/A SCELTA (per il secondo e terzo anno)

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=cqzj

Dal Manoscritto al Libro a Stampa. Linee generali di Paleografia, Codicologia, Bibliografia e Bibliologia

From Manuscript to Printed Book. Fundamentals of Paleography, Codicology, Bibliography and Librarianship

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0296
Docente:	Prof. Antonio Olivieri (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116703113, antonio-olivieri@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	M-STO/08 - archivistica, bibliografia e biblioteconomia
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Nessuno Incoming pre-requisites: None

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha per obiettivo la presentazione delle più rilevanti caratteristiche della evoluzione storica del documento archivistico, del libro manoscritto e del libro a stampa, presi in esame, in particolare, nella loro dimensione oggettuale e materiale. A partire dalla acquisizione di questi fondamentali concetti di orientamento, riferiti al profilo disciplinare generale dell'archivistica, della bibliografia e della biblioteconomia, il corso introduce alle tematiche riguardanti le caratteristiche formali e strutturali delle tipologie documentarie di ambito archivistico e, da un punto di vista codicologico e bibliologico, agli elementi che caratterizzano la forma del libro manoscritto e di quello gutenberghiano. Infine verranno discussi alcuni dei più significativi elementi di cambiamento collegati alla diffusione delle culture e delle tecnologie digitali.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH VERSION)

The aim of the course is to present the most important characteristics of the historical evolution of archival document, manuscript book and press book realized with movable types, in particular in their material dimension. Starting from the acquisition of these fundamental concepts, referring to the general disciplinary profile of archival and library science, the course introduces the themes concerning the formal and structural characteristics of documents, from a codicological and bibliographic perspective, and the elements that characterize the form of the manuscript and the gutenberghian book. Finally, will be discussed some of the most significant elements of change related to the diffusion of digital cultures and technologies.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine del corso lo/a studente/ssa disporrà delle competenze necessarie per: a) orientarsi in

modo critico nella storia dei documenti archivistici e dei libri realizzati con la stampa a caratteri mobili; b) comprendere le linee generali delle forme e dei modelli strutturali delle diverse tipologie documentarie prese in esame. Lo/a studente/ssa dovrà inoltre essere in grado di applicare in maniera autonoma gli elementi di conoscenza acquisiti, di esporne le caratteristiche avvalendosi di adeguati strumenti comunicativi, di essere in possesso di capacità di apprendimento consapevoli

EXPECTED SKILLS (ENGLISH VERSION)

At the end of the course, the student will have the skills to: a) focus critically on the history of archival documents and of books produced by Gutenbergian technologies; b) understand the general lines of the forms and the structural models of the documents considered. The student should also be able to independently apply the acquired knowledge elements, to demonstrate the features using appropriate communicative tools, to have autonomous learning abilities.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

Le lezioni sono effettuate con l'ausilio di slides ed altri materiali didattici. Sono previsti anche seminari su argomenti specifici a visite didattiche a biblioteche ed archivi.

ENGLISH: Classes have a duration of 48 hours, and take place in the classroom with the help of slides and other teaching materials; are also planned seminars on specific topics and educational visits to archives

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Conoscenze e capacità previste saranno verificate attraverso un colloquio orale con domande, che potranno prevedere anche l'esame diretto di manufatti documentari presentati e discussi durante il corso. La preparazione sarà considerata adeguata (con votazione espressa in trentesimi), se lo/a studente/ssa dimostrerà una adeguata capacità di esposizione degli argomenti trattati, utilizzando la terminologia appropriata; se in modo autonomo – quindi, mostrando di aver saputo elaborare i contenuti del corso – dimostrerà di aver compreso le linee generali dei diversi argomenti trattati. Esame orale.

ENGLISH

Expected knowledge and skills will be verified through an oral interview with questions, which may also include direct examination of documents presented and discussed during the course.

Preparation will be considered adequate (with vote expressed in thirtieth if the student will demonstrate an adequate capacity to expose the topics of the course, using the appropriate terminology; if in an autonomous manner - thus showing that he had been able to develop the course content – and whether he will be able to show comprehension of the main historical and structural features of documents and of manuscript and Gutenbergian books. Oral examination.

PROGRAMMA

Il corso prende in esame i seguenti argomenti: a) linee generali di evoluzione storica dei principali

documenti riferiti al campo dell'archivistica; b) caratteristiche generali, testuali e paratestuali, del libro manoscritto e del libro a stampa guttenberghiano; c) introduzione agli elementi più significativi che caratterizzano il documento ed il libro digitale.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

The course examines the following topics: a) general lines of historical evolution of the main documents relating to archival science; b) general, textual, and paratestual features of the manuscript book and of the guttenberghian book; c) introduction to the most significant elements that characterize digital documents and e-books

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Donatella Nebbia-Dalla Guarda, I documenti per la storia delle biblioteche medievali. Sec. IX-XV, Roma, Jouvence, 1992

Marco Cursi, Le forme del libro. Dalla tavoletta cerata all'ebook, Bologna, Il Mulino, 2016

Ulteriori indicazioni bibliografiche verranno fornite all'inizio del corso

Further bibliographical information will be provided at the beginning of the course.

NOTA 08/05/2020:

A seguito dell'emergenza Coronavirus, è stato eliminato dalla bibliografia il seguente testo, di difficile reperibilità: Valentino Romani, Bibliologia. Avviamento allo studio del libro tipografico, Milano, Sylvestre Bonnard, 2004

BIBLIOGRAPHY

Donatella Nebbia-Dalla Guarda, I documenti per la storia delle biblioteche medievali. Sec. IX-XV, Roma, Jouvence, 1992

Marco Cursi, Le forme del libro. Dalla tavoletta cerata all'ebook, Bologna, Il Mulino, 2016

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

SECONDO SEMESTRE

Insegnamento Obbligatorio per PFP5 (frequenza obbligatoria)

A scelta per PFP1-PFP2-PFP3-PFP4 (frequenza facoltativa)

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=9s53

Documentazione grafica

COMPUTER GRAPHIC DOCUMENTATION

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0115A
Docente:	Alessandro Bovero (Titolare del corso) Federica Badino (Titolare del corso)
Contatti docente:	alessandro.bovero@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	7
SSD attività didattica:	INF/01 - informatica
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Dimestichezza con l'uso del personal computer. E' da prediligersi il Sistema operativo windows per l'installazione del software autodesk la cui versione per studenti è disponibile in free download sul sito della Autodesk. Buona dimestichezza con la rappresentazione in proiezione ortogonale dei manufatti e delle loro caratteristiche geometriche dimensionali (metodi e convenzioni), buona dimestichezza con il rilievo metrico diretto di un manufatto, discreta confidenza con la diagnosi dello stato di fatto di un manufatto e con l'iter di intervento di restauro. Per Fotogrammetria: Conoscenza delle tecniche di base fotografiche e di postproduzione digitale con Adobe Photoshop/Lightroom. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Familiarity with the use of the personal computer, better Windows system. Good familiarity with the representation in orthogonal projection ortogonale of the artefacts and their dimensional geometric characteristics, discreet confidence with the diagnosis of the state of fact of an artefact and with the iter of restoration intervention. For Photogrammetrical Surveying and Mapping: Knowledge of basic techniques of photography and digital postproduction with Adobe Photoshop/Lightroom.

OBIETTIVI FORMATIVI

PHOTOSHOP - Acquisizione della metodologia del flusso di lavoro nella produzione di fotografie digitali. Acquisizione delle tecniche nell'uso di Adobe Photoshop nella postproduzione delle immagini

AUTOCAD - Al termine del corso lo/a studente/ssa deve essere in grado di usare gli strumenti base di Autocad 2D per rappresentare, attraverso mappe tematiche, lo stato di fatto di manufatti/beni culturali (caratteristiche geometriche, materiche, stato di conservazione, tecniche di esecuzione, interventi precedenti ecc.) e progettarne l'intervento di restauro o documentarne graficamente la sua realizzazione

FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA -

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

PHOTOSHOP - Basic notions on the flow of production and post-production in the graphic documentation applied to the restoration.

AUTOCAD - Theoretical-practical course whose aim is to provide the fundamental knowledges of Autocad 2D for the use of restorers in the field of Cultural Heritage (representation, documentation, planning).

PHOTOGRAMMETRICAL SURVEYING AND MAPPING

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

PARTE 1 PHOTOSHOP - Acquisizione della metodologia del flusso di lavoro nella postproduzione di fotografie digitali - Acquisizione delle tecniche nell'uso di Adobe Photoshop nella creazione e nella modifica di immagini.

PARTE 2 AUTOCAD - Al termine del corso lo/la studente/ssa deve essere in grado di usare gli strumenti base di Autocad 2D per rappresentare, attraverso mappe tematiche, lo stato di fatto di manufatti/beni culturali (caratteristiche geometriche, materiche, stato di conservazione, tecniche di esecuzione, interventi precedenti, ecc) e progettarne l'intervento di restauro o documentarne graficamente la sua realizzazione

PARTE 3 FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA - Acquisizione della metodologia del flusso di acquisizione ed elaborazione fotogrammetrica.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

24 ore di lezione frontale + 48 ore di esercitazioni.

Gli/le studenti/sse dovranno essere muniti di semplice materiale da disegno. Altre eventuali necessità saranno segnalate in corso. Chi ne è in possesso potrà utilizzare il suo computer portatile.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame Orale – esposizione esercitazione, colloquio teorico ed esercizio pratico.

PARTE 1 PHOTOSHOP - Al termine del corso gli/le studenti/sse sosterranno un esame scritto a risposte multiple i cui argomenti copriranno l'intero programma; l'esito di tale esame farà media con la valutazione di una prova pratica di postproduzione grafica effettuata a computer attraverso l'uso del software Adobe Photoshop. La risultanza della media della valutazione dell'esame scritto e della prova pratica costituirà il voto relativo alla parte in oggetto.

PARTE 2 AUTOCAD - Durante il corso sarà proposta una esercitazione su manufatto da concordarsi , in relazione al quale sarà richiesto di svolgere il rilievo geometrico (acquisizione e restituzione al

cad) e dello stato di fatto (con mappatura tematica grafica) per la redazione della proposta di intervento (mappatura grafica) o la documentazione dell'intervento eventualmente realizzato (con mappatura grafica). L'esercitazione sarà da presentare all'esame orale sia in formato cartaceo (schizzi e rilievi in "brutta" copia e tavole impaginate stampate) che informatico (dwg). Nel colloquio si approfondiranno iter esercitazione e contenuti generali e specifici. Seguirà durante l'orale un'esercitazione sull'utilizzo del software e delle sue applicazioni

PARTE 3 FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA - L'acquisizione dei risultati verrà accertata mediante test scritto e pratico. La valutazione farà media ponderata con quella relativa a Photoshop e Autocad.

PROGRAMMA

PARTE 1 PHOTOSHOP – 2cf

"ELEMENTI DI PHOTOSHOP APPLICATI AL RESTAURO":

- Introduzione alla Computer Grafica e al programma - Interfaccia area di lavoro - Creazione di immagini - Modifica di immagini secondo parametri soggettivi - Modifica di immagini secondo parametri soggettivi - Applicazioni pratiche nei casi studio sviluppati con autocad ed esercitazioni

PARTE 2 AUTOCAD – 3 cf

"ELEMENTI DI AUTOCAD APPLICATI AL RESTAURO": Gli argomenti su cui verterà il corso riguardano: 0. Introduzione - rappresentazione delle caratteristiche geometriche e dimensionali di un manufatto (sintesi): Ripasso dei prerequisiti per la loro applicazione all'interno del presente corso: la rappresentazione dei manufatti in proiezione ortogonale (viste, prospetti, piante, sezioni), le convenzioni grafiche, (spessori, tratti, ecc), la scala di rappresentazione, il rilievo metrico diretto e la restituzione delle misure, la quotatura per il loro utilizzo in ambiente cad 1. L'utilizzo del software cad: lezioni teoriche frontali ed esercitazioni sul software - interfaccia utente, per imparare a conoscere e gestire i comandi e gli strumenti di autocad - apertura, impostazione e salvataggio file - proprietà e layer - strumenti di disegno - strumenti di modifica - quotatura - immagini - impaginazione tavole, stampa con impostazione tabella stili 2. Le applicazioni in ambito di restauro: lezioni teoriche frontali ed esercitazioni sul software, previa esecuzione rilievo/acquisizione informazioni in loco (manufatto, oggetto da concordarsi) - la restituzione del rilievo geometrico dimensionale di manufatti - il rilievo dello stato di fatto e la mappatura tematica: acquisizione e restituzione delle informazioni - la progettazione di interventi di restauro in forma di mappatura grafica: elaborazione dati e restituzione - la documentazione di interventi di restauro in forma di mappatura grafica: elaborazione e restituzione informazioni

PARTE 3 FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA – 1. Introduzione alla fotogrammetria 2. Tecniche di acquisizione (superfici, oggetti a tutto tondo, stanze) 3. Elaborazione dei dati con Agisoft Photoscan 4. Postproduzione delle mesh 5. Produzione ortofotografie

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

PART 1 – PHOTOSHOP " ELEMENTS OF PHOTOSHOP APPLIED TO RESTORATION" - Introduction to Computer Graphics and Program - Work area interface - Creating images - Modification of images according to subjective parameters - Modification of images according to objective parameters - Practical applications in case studies developed with autocad and exercises

PART 2 AUTOCAD " ELEMENTS OF AUTOCAD APPLIED TO RESTORATION" Subjects of the course are: 0. Introduction - the representation of geometric characteristics of an artifact (summary): Excursus of the main topic and their application in our course: projections orthogonal views, elevations, plans, sections, norm, representation in scale, metric survey 1. Use of the CAD software: - User interface, commands and tools of autocad - Opening and saving files - Properties and layer - Drawing tools - Editing Tools - dimensioning - images - printing outcomes 2. Applications of the Cad software to restoration - input of metric survey of artifacts - survey of the status and thematic maps: information input and output - plan/design of the restoration intervention through thematic maps: data processing and output - graphic documentation of restoration intervention through thematic maps: data processing and Output

PART 3 - PHOTOGRAMMETRICAL SURVEYING AND MAPPING . Introduction 2. Acquisition techniques (surface, object, room) 3. Data processing: Agisoft Photoscan 4. Mesh healing 5. Orthophotos

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispense cartacee ed informatiche fornite dal docente.

Riferimenti bibliografici specifici verranno forniti nel corso delle lezioni

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Material provided by teacher.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

PRIMO SEMESTRE

Gli/le studenti/sse dovranno essere muniti di semplice materiale da disegno. Altre eventuali

necessità saranno segnalate in corso. Chi ne è in possesso potrà utilizzare il suo computer portatile.

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=5bba

Documentazione grafica e Metodi fisici per il restauro

Computer graphic documentation and Physics methods for restoration

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0115
Docente:	
Contatti docente:	
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	15
SSD attività didattica:	FIS/07 - fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 - informatica
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

PROPEDEUTICO A

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

OBIETTIVI FORMATIVI

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

PROGRAMMA

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

NOTA

come da informazioni riportate nei singoli Moduli

Moduli didattici:

- Documentazione grafica
- Metodi fisici per il restauro

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=vn4n

Documentazione grafica

COMPUTER GRAPHIC DOCUMENTATION

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0115A
Docenti:	Alessandro Bovero (Titolare del corso) Federica Badino (Titolare del corso)
Contatti docente:	alessandro.bovero@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	7
SSD attività didattica:	INF/01 - informatica
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Dimestichezza con l'uso del personal computer. E' da prediligersi il Sistema operativo windows per l'installazione del software autodesk la cui versione per studenti è disponibile in free download sul sito della Autodesk. Buona dimestichezza con la rappresentazione in proiezione ortogonale dei manufatti e delle loro caratteristiche geometriche dimensionali (metodi e convenzioni), buona dimestichezza con il rilievo metrico diretto di un manufatto, discreta confidenza con la diagnosi dello stato di fatto di un manufatto e con l'iter di intervento di restauro. Per Fotogrammetria: Conoscenza delle tecniche di base fotografiche e di postproduzione digitale con Adobe Photoshop/Lightroom. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Familiarity with the use of the personal computer, better Windows system. Good familiarity with the representation in ortogonal projection ortogonale of the artefacts and their dimensional geometric characteristics, discreet confidence with the diagnosis of the state of fact of an artefact and with the iter of restoration

intervention. For Photogrammetrical Surveying and Mapping: Knowledge of basic techniques of photography and digital postproduction with Adobe Photoshop/Lightroom.

OBIETTIVI FORMATIVI

PHOTOSHOP - Acquisizione della metodologia del flusso di lavoro nella produzione di fotografie digitali. Acquisizione delle tecniche nell'uso di Adobe Photoshop nella postproduzione delle immagini

AUTOCAD - Al termine del corso lo/a studente/ssa deve essere in grado di usare gli strumenti base di Autocad 2D per rappresentare, attraverso mappe tematiche, lo stato di fatto di manufatti/beni culturali (caratteristiche geometriche, materiche, stato di conservazione, tecniche di esecuzione, interventi precedenti ecc.) e progettarne l'intervento di restauro o documentarne graficamente la sua realizzazione

FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA -

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

PHOTOSHOP - Basic notions on the flow of production and post-production in the graphic documentation applied to the restoration.

AUTOCAD - Theoretical-practical course whose aim is to provide the fundamental knowledges of Autocad 2D for the use of restorers in the field of Cultural Heritage (representation, documentation, planning).

PHOTOGRAMMETRICAL SURVEYING AND MAPPING

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

PARTE 1 PHOTOSHOP - Acquisizione della metodologia del flusso di lavoro nella postproduzione di fotografie digitali - Acquisizione delle tecniche nell'uso di Adobe Photoshop nella creazione e nella modifica di immagini.

PARTE 2 AUTOCAD - Al termine del corso lo/a studente/ssa deve essere in grado di usare gli strumenti base di Autocad 2D per rappresentare, attraverso mappe tematiche, lo stato di fatto di manufatti/beni culturali (caratteristiche geometriche, materiche, stato di conservazione, tecniche di esecuzione, interventi precedenti, ecc) e progettarne l'intervento di restauro o documentarne graficamente la sua realizzazione

PARTE 3 FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA - Acquisizione della metodologia del flusso di acquisizione ed elaborazione fotogrammetrica.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

24 ore di lezione frontale + 48 ore di esercitazioni.

Gli/le studenti/sse dovranno essere muniti di semplice materiale da disegno. Altre eventuali necessità saranno segnalate in corso. Chi ne è in possesso potrà utilizzare il suo computer portatile.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame Orale – esposizione esercitazione, colloquio teorico ed esercizio pratico.

PARTE 1 PHOTOSHOP - Al termine del corso gli/le studenti/sse sosterranno un esame scritto a risposte multiple i cui argomenti copriranno l'intero programma; l'esito di tale esame farà media con la valutazione di una prova pratica di postproduzione grafica effettuata a computer attraverso l'uso del software Adobe Photoshop. La risultanza della media della valutazione dell'esame scritto e della prova pratica costituirà il voto relativo alla parte in oggetto.

PARTE 2 AUTOCAD - Durante il corso sarà proposta una esercitazione su manufatto da concordarsi, in relazione al quale sarà richiesto di svolgere il rilievo geometrico (acquisizione e restituzione al cad) e dello stato di fatto (con mappatura tematica grafica) per la redazione della proposta di intervento (mappatura grafica) o la documentazione dell'intervento eventualmente realizzato (con mappatura grafica). L'esercitazione sarà da presentare all'esame orale sia in formato cartaceo (schizzi e rilievi in "brutta" copia e tavole impaginate stampate) che informatico (dwg). Nel colloquio si approfondiranno iter esercitazione e contenuti generali e specifici. Seguirà durante l'orale un'esercitazione sull'utilizzo del software e delle sue applicazioni

PARTE 3 FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA - L'acquisizione dei risultati verrà accertata mediante test scritto e pratico. La valutazione farà media ponderata con quella relativa a Photoshop e Autocad.

PROGRAMMA

PARTE 1 PHOTOSHOP – 2cf

"ELEMENTI DI PHOTOSHOP APPLICATI AL RESTAURO":

- Introduzione alla Computer Grafica e al programma - Interfaccia area di lavoro - Creazione di immagini - Modifica di immagini secondo parametri soggettivi - Modifica di immagini secondo parametri soggettivi - Applicazioni pratiche nei casi studio sviluppati con autocad ed esercitazioni

PARTE 2 AUTOCAD – 3 cf

"ELEMENTI DI AUTOCAD APPLICATI AL RESTAURO": Gli argomenti su cui verterà il corso riguardano: 0. Introduzione - rappresentazione delle caratteristiche geometriche e dimensionali di un manufatto (sintesi): Ripasso dei prerequisiti per la loro applicazione all'interno del presente corso: la rappresentazione dei manufatti in proiezione ortogonale (viste, prospetti, piante, sezioni), le convenzioni grafiche, (spessori, tratti, ecc), la scala di rappresentazione, il rilievo metrico diretto e la restituzione delle misure, la quotatura per il loro utilizzo in ambiente cad 1. L'utilizzo del software

cad: lezioni teoriche frontali ed esercitazioni sul software - interfaccia utente, per imparare a conoscere e gestire i comandi e gli strumenti di autocad - apertura, impostazione e salvataggio file - proprietà e layer - strumenti di disegno - strumenti di modifica - quotatura - immagini - impaginazione tavole, stampa con impostazione tabella stili 2. Le applicazioni in ambito di restauro: lezioni teoriche frontali ed esercitazioni sul software, previa esecuzione rilievo/acquisizione informazioni in loco (manufatto, oggetto da concordarsi) - la restituzione del rilievo geometrico dimensionale di manufatti - il rilievo dello stato di fatto e la mappatura tematica: acquisizione e restituzione delle informazioni - la progettazione di interventi di restauro in forma di mappatura grafica: elaborazione dati e restituzione - la documentazione di interventi di restauro in forma di mappatura grafica: elaborazione e restituzione informazioni

PARTE 3 FOTOGRAMMETRIA E MAPPATURE DELLA FOTOGRAMMETRIA – 1. Introduzione alla fotogrammetria 2. Tecniche di acquisizione (superfici, oggetti a tutto tondo, stanze) 3. Elaborazione dei dati con Agisoft Photoscan 4. Postproduzione delle mesh 5. Produzione ortofotografie

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

PART 1 – PHOTOSHOP " ELEMENTS OF PHOTOSHOP APPLIED TO RESTORATION" - Introduction to Computer Graphics and Program - Work area interface - Creating images - Modification of images according to subjective parameters - Modification of images according to objective parameters - Practical applications in case studies developed with autocad and exercises

PART 2 AUTOCAD " ELEMENTS OF AUTOCAD APPLIED TO RESTORATION" Subjects of the course are: 0. Introduction - the representation of geometric characteristics of an artifact (summary): Excursus of the main topic and their application in our course: projections orthogonal views, elevations, plans, sections, norm, representation in scale, metric survey 1. Use of the CAD software: - User interface, commands and tools of autocad - Opening and saving files - Properties and layer - Drawing tools - Editing Tools - dimensioning - images - printing outcomes 2. Applications of the Cad software to restoration - input of metric survey of artifacts - survey of the status and thematic maps: information input and output - plan/design of the restoration intervention through thematic maps: data processing and output - graphic documentation of restoration intervention through thematic maps: data processing and Output

PART 3 - PHOTOGRAMMETRICAL SURVEYING AND MAPPING . Introduction 2. Acquisition techniques (surface, object, room) 3. Data processing: Agisoft Photoscan 4. Mesh healing 5. Orthophotos

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispense cartacee ed informatiche fornite dal docente.

Riferimenti bibliografici specifici verranno forniti nel corso delle lezioni

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Material provided by teacher.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

PRIMO SEMESTRE

Gli/le studenti/sse dovranno essere muniti di semplice materiale da disegno. Altre eventuali necessità saranno segnalate in corso. Chi ne è in possesso potrà utilizzare il suo computer portatile.

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=5bba

Metodi fisici per il restauro

PHYSICS METHODS FOR ART RESTORATION

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0115B
Docenti:	Alessandro Re (Titolare del corso) Dott. Alessandro Bazzacco (Titolare del corso) Dott. Alfredo Corrao (Titolare del corso)
Contatti docente:	+39.011.670.7918/7397, alessandro.re@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	8
SSD attività didattica:	FIS/07 - fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Nozioni basilari di matematica, chimica e fisica. Conoscenze basilari di fotografia, ripresa e post produzione, possesso di una fotocamera digitale

INITIAL REQUIREMENTS (ENGLISH VERSION) Basic knowledge of Mathematics, Chemistry and Physics. Basic knowledge of photographic shooting, post production and possession of a digital camera

OBIETTIVI FORMATIVI

PARTE I-IMAGING CON RAGGI-X: Saranno trattate le principali tecniche di analisi per immagini nel campo dei beni culturali che utilizzano come sonda fasci di raggi-X (radiografia e tomografia), fornendo i principi fisici di base per la loro comprensione. Lo scopo è quello di mettere a conoscenza lo/a studente/ssa dell'esistenza di queste tecniche diagnostiche, di illustrarne i principi base e soprattutto di imparare quali informazioni sono in grado di fornire, nonché i limiti. Durante l'attività laboratoriale lo/a studente/ssa vedrà dal vivo l'utilizzo della strumentazione applicata su campioni di interesse e provini che simulano casi studio che possono essere incontrati nel campo dei beni culturali.

PARTE II-INDAGINI MULTISPETTRALI: Gli/le studenti/esse apprenderanno i principi fisici dell'indagine multispettrale e colorimetrica applicata ai Beni Culturali, impareranno ad utilizzare strumenti di acquisizione multispettrale e i metodi di elaborazione e analisi di immagini e dati multispettrali.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE: Portare all'interno delle competenze professionali che il Corso di Laurea sviluppa, la capacità di documentare attraverso le immagini, caratteri e peculiarità dei manufatti oggetto di studio in maniera corretta. Gli/le studenti/esse apprenderanno la conoscenza di quelle basilari nozioni di fotografia professionale che consentono di superare i più comuni problemi di ripresa e permettono di sfruttare al meglio la propria attrezzatura fotografica.

Saranno illustrate le tecniche di documentazione fotografica maggiormente idonee alla finalità della riproduzione, anche attraverso l'uso di metodologie innovative.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH VERSION)

PART I – X-RAY IMAGING: The course, with theoretical and practical lessons, provide the fundamentals to understand some important methodologies and the relevant instrumentation for the physical characterization and diagnostic of cultural heritage, in particular X-ray beam based techniques (radiography and tomography). The aim is to let the student know about the existence of these diagnostic techniques, to illustrate their basic principles and above all to learn what information they can provide and their limitations. In the laboratory, the student will use the instrumentation on selected samples that mimic real case studies of interest in the Cultural heritage field.

PART II - MULTISPECTRAL ANALYSIS: Students will learn the physical principles of the multispectral and colorimetric analysis applied to Cultural Heritage; they will learn how to use multispectral acquisition instrumentations and the methods to process and analyze images and multispectral data.

PART III: PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES: Bringing within the professional skills that the Degree course develops, the ability to document through the images, characters and peculiarities of the studied artefacts. The students will learn those basic professional skills' notions to help overcome the more common shooting problems and allow them to make the most of their photographic equipment. It will be illustrated the photographic documentation techniques most suitable for the purpose of reproduction, also through the use of innovative methodologies.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

PARTE I- IMAGING CON RAGGI-X: Conoscenza dei principi basilari di funzionamento delle tecniche radiografiche e tomografiche e comprensione dei casi studio applicati ai Beni Culturali. Acquisizione degli elementi pratici fondamentali alla base delle analisi radio-tomografiche per l'analisi di opere d'arte e manufatti.

PARTE II-INDAGINI MULTISPETTRALI: Capacità di indirizzare ed eseguire analisi multispettrali (riflettografia infrarossa e visibile, imaging in falsi colori, fluorescenza ultravioletta)sui Beni Culturali ed interpretarne i risultati.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE: Conoscenza delle tecniche di fotografia professionale proprie dei BB.CC. tali da consentire la realizzazione di immagini idonee allo studio e/o alla pubblicazione. Capacità di organizzare il flusso di lavoro, dalla ripresa alla post produzione, in

maniera tale da produrre immagini fotografiche adeguate e coerenti alle necessità del committente, con particolare attenzione alla documentazione delle fasi di un cantiere di restauro, alle peculiarità dei soggetti in esame, alla resa dei materiali, alla fedeltà cromatica, alla resa dimensionale e prospettica. Capacità di leggere criticamente i risultati iconografici, sapendone analizzare gli aspetti tecnici e formali prodotti.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

38 ore di lezione frontale (14 ore Imaging Raggi-X + 16 ore Indagini Multispettrali + 8 ore Tecniche Fotografiche)

48 ore di esercitazioni (16 ore Indagini Multispettrali + 32 ore Tecniche Fotografiche)

4 ore di esercitazioni a piccoli gruppi (Imaging Raggi-X): 4 ore per n. 3 gruppi da circa 7 studenti ciascuno.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La preparazione dello/a studente/ssa verrà accertata attraverso approfondita discussione degli argomenti trattati durante il corso. Le domande saranno sia di carattere teorico che atte a stabilire l'avvenuta comprensione delle possibili applicazioni della teoria. Affinché il giudizio sia formato con esito positivo, il/la candidato/a dovrà dimostrare di possedere una padronanza a livello universitario degli argomenti trattati durante il corso. In particolare, la sua preparazione dovrà essere giudicata sufficiente in ogni parte del corso (imaging raggi-X, indagini multispettrali, tecniche fotografiche). Il giudizio dello/a studente/ssa sarà formulato dopo l'esame orale collegiale, tenuto conto anche delle valutazioni in itinere effettuate durante lo svolgimento dei laboratori, secondo una scheda che verrà illustrata agli/lle studenti/esse prima della partecipazione alle attività pratiche. Al fine di alleggerire il carico di studio degli/delle studenti/esse ed agevolare la loro preparazione, è anche prevista l'erogazione di esoneri scritti su parti del programma che consentano l'accertamento a mezzo di tale strumento.

PROGRAMMA

PARTE I - IMAGING CON RAGGI-X:

- Introduzione ai raggi-X: cosa sono, come vengono generati e la loro interazione con la materia
- Radiografia:
 - Principi di funzionamento e parametri importanti per l'acquisizione di immagini radiografiche
 - Strumentazione
 - Casi studio ed esempi
- Tomografia:
 - Principi di funzionamento
 - Strumentazione
 - Casi studio ed esempi
- Prove in laboratorio di utilizzo dell'apparato radio-tomografico su provini e campioni di interesse nel campo dei beni culturali

PARTE II - INDAGINI MULTISPETTRALI:

Lezioni Teoriche (con esempi):

- Luce e Colore
- Elementi di spettroscopia
- Riflessione e Fluorescenza
- Colorimetria
- Analisi multispettrali nel visibile e nell'infrarosso
- Concetti elementari di trattamento ed elaborazione delle immagini digitali
- Imaging infrarosso, ultravioletto e in fluorescenza
- Imaging in Falsi Colori
- Introduzione alla fotogrammetria e modellazione 3D con data set fotografico multispettrale
- Data fusion, elaborazione e lettura dei dati multispettrali

Laboratorio:

Lezioni pratiche in cui gli/le studenti/esse eseguiranno analisi multispettrali su un'opera messa a disposizione dal Laboratorio di restauro con le attrezzature del Centro, elaborando i dati e discutendo i risultati.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE:

1. Fotografia e Beni Culturali. Introduzione ai diversi linguaggi fotografici: la fotografia di documentazione e quella di divulgazione
2. Fotocamere, ottiche e modalità di ripresa
3. I principali accessori: illuminatori, cavalletti e stativi, schede di memoria, lettori e unità mobili di back-up
4. Ripresa: l'esposizione
 - 4.1. Il "triangolo dell'esposizione": correlazione tempo/apertura/ISO
 - 4.2. L'esposimetro e le diverse modalità di lettura della luce
5. Ripresa: una foto nitida; la profondità di campo, l'iperfocale e il loro uso
6. Ripresa: introduzione ai criteri di scientificità
 - 6.1. La gestione del colore: un corretto workflow per una corretta riproduzione
 - 6.2. Fotografare i BB.CC.: la foto come il disegno tecnico; aberrazioni, distorsioni e deformazioni
 - 6.3. Le principali "norme" nella ripresa dei reperti
 - 6.4. Principi di illuminazione: la luce diffusa e quella radente; i basilari schemi di illuminazione
7. Dove non arriva l'obiettivo: cenni sulla Computational Photography
8. Basi di post produzione

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

PART I – X-RAY IMAGING

- Introduction to X-rays: what they are, how they can be generated and their interaction with matter
- Radiography:
 - Basic principles and important parameters to acquire radiographs
 - Instrumentation
 - Case studies and examples

- Tomography:
 - Basic principles and important parameters to acquire radiographs
 - Instrumentation
 - Case studies and examples
- Laboratory tests using the X-ray radio-tomographic setup on samples that mimic cultural heritage materials.

PART II - MULTISPECTRAL ANALYSIS:

Theory (with examples):

- Light and Color
- Elements of Spectroscopy
- Reflection and Fluorescence
- Colorimetry
- Multispectral Analysis (Visible and Infrared)
- Basic elements of treatment and elaboration of digital images
- Infrared, ultraviolet and fluorescence Imaging
- False Color Imaging
- Introduction to photogrammetry and 3D modeling with multispectral imaging.
- Data fusion, data elaboration and interpretation

Laboratory:

Multispectral analysis on a painting provided by the Restoration Laboratory, performed with the instrumentation of the Center. Data elaboration and discussion.

PART III: PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES:

- 1. Photography and Cultural Heritage. Introduction to different photographic languages: documentation and dissemination photography.
- 2. Cameras, lenses and shooting.
- 3. Principal accessories: lighting systems, tripods and stands, memory cards, back-up unity.
- 4. Shooting: exposition
 - 4.1 the "Triangle of exposition": Shutter speed/Aperture/ISO correlation
 - 4.2 different modality of light reading by light meter
- 5. Shooting: a sharp photo; depth of field, hyperfocal and their use
- 6. Shooting: introduction to scientificity criteria
 - 6.1 color management: a right workflow for a right reproduction
 - 6.2 photograph the artefacts: the photo as technical design; aberrations, distortions and deformations
 - 6.3 principal "norms" during the shooting of the finds
 - 6.4 principals of illumination: diffused and grazing light; the basic lighting schemes
- 7. Where the lens doesn't arrive: hints on Computational Photography
- 8. Basics of post production

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

PARTE I - IMAGING CON RAGGI-X - Dispense ed articoli scientifici forniti dal docente durante il corso in formato digitale

PARTE II - INDAGINI MULTISPETTRALI:

M.Matteini, A.Moles. Scienza e restauro. Metodi di indagine, Nardini Editore, Firenze 1994, 4° edizione

Durante il corso sarà inoltre fornito in formato digitale o in fotocopia materiale bibliografico

correlato al programma e schede di esercitazione pratica, nonché indicazioni di riferimenti on line per i software in uso.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE:

Pubblicazioni ove compaiono manufatti di varia natura, e documenti di lavoro relativi alle fasi di lavoro e al "dietro le quinte" di un set di ripresa.

Il materiale sarà a disposizione durante gli incontri.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH VERSION)

PART I – X-RAY IMAGING – The material presented during the course and some scientific papers will be available in digital version.

PART II - MULTISPETRAL INDAGANCES:

M.Matteini, A.Moles. Scienza e restauro. Metodi di indagine, Nardini Editore, Firenze 1994, 4th edition

During the course you will also receive a digital version or photocopy of bibliographic material related to the program and practical exercise sheets, as well as online references for the used software.

PART III - PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES:

Publications where artifacts of various kinds appear, and work documents related to the work phases and the "behind the scenes" of a set of shooting.

The material will be available during the meetings.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

INSEGNAMENTO ANNUALE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=004e

Economia aziendale

Business Administration

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0036
Docente:	Christian Rainero (Titolare del corso)
Contatti docente:	011/6706017, christian.rainero@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	5° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	SECS-P/07 - economia aziendale
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto

PREREQUISITI

Nessuno INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) None

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Economia Aziendale introduce lo/a studente/ssa ai concetti fondamentali per lo studio delle condizioni di esistenza e di sviluppo delle aziende, illustrando le principali teorie per l'analisi della loro struttura reddituale, patrimoniale e finanziaria.

english

The course introduces the student to the fundamental concepts for the study of the conditions of existence and development of the firms, illustrating the main theories for the analysis of their incomes, assets and financial structure.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

1) Conoscenza e capacità di comprensione.

Lo/a studente/ssa acquisirà competenze inerenti la modalità di osservazione dei diversi (e principali) fatti amministrativi effettuati da un'impresa nel corso di un esercizio con particolare riferimento alla individuazione e distinzione tra aspetti finanziari ed economici.

2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Lo/a studente/ssa sarà in grado di applicare le nozioni inerenti le tecniche contabili apprese in aula al fine di risolvere problemi reali che si possono presentare.

3) Autonomia di giudizio.

Lo/a studente/ssa acquisirà la capacità critica necessarie per formulare propri giudizi ed elaborare idee originali in materia. Tale risultato sarà raggiunto grazie al training dello/lla studente/ssa in attività formative che richiedono un forte coinvolgimento, un comportamento attivo e il contributo personale non solo in termini di interpretazione e analisi dei problemi, ma anche di diagnosi della situazione e di proposta di soluzioni operative.

4) Abilità comunicative.

Lo/a studente/ssa avrà acquisito la capacità di comunicare con gli specialisti utilizzando un linguaggio tecnico appropriato.

5) Capacità di apprendimento.

Condizione di successo nell'apprendimento è la capacità di analisi delle informazioni aziendali associata al dominio delle regole per le rilevazioni contabili.

english

1) Knowledge and comprehension skills.

Knowledge and comprehension about the mode of observation of the different (and main) administrative events performed by an undertaking during an exercise with particular reference to the identification and distinction between financial and economic aspects

2) Ability to apply knowledge and comprehension.

The student will be able to apply financial consolidated accounting tools, with reference to the identification and distinction between financial and economic aspects

3) Autonomy of judgment.

The student will be able to identify key variables in assessing and making judgments about the performance of the entities.

4) Communication abilities

Students will be able to handle and communicate useful information related to the recognition of financial and economic operations.

5) Learning ability

Successful learning will be linked to a deep understanding of business information and thorough

knowledge concerning to accounting

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

english

48 hours of lectures

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame finale consiste in una prova scritta volta ad accertare l'apprendimento delle nozioni oggetto delle lezioni frontali. Si compone di domande teoriche aperte ed esercitazioni.

Potrà costituire elemento integrativo di valutazione la presentazione di un lavoro di ricerca/analisi di un caso aziendale.

La valutazione finale è espressa in trentesimi.

english

The final examination consists of a written test designed to ascertain the learning of the concepts covered in the lectures. It consists of open theoretical questions and exercises.

The presentation of a research paper/analysis of a company case may be an additional element of assessment.

The final assessment is expressed in thirtieths.

PROGRAMMA

Il corso comprende due parti fondamentali.

La prima parte tratta l'economia delle aziende private e le loro relazioni con i mercati e con l'ambiente esterno. I principali argomenti esaminati sono i seguenti:

- il sistema dell'impresa;
- le aree funzionali dell'impresa,
- la forma giuridica ed il governo economico dell'impresa;
- le relazioni economiche tra le imprese.

La seconda parte tratta la determinazione del reddito d'esercizio e gli strumenti contabili per

rilevare il reddito medesimo. I principali argomenti esaminati sono:

- il reddito d'esercizio come oggetto di calcolo economico-aziendale;
- gli scopi della rilevazione contabile;
- il metodo della partita doppia;
- la rilevazione in partita doppia dei fatti di gestione (cenni);
- la chiusura dei conti;
- la valutazione del capitale di funzionamento.

english

1st unit – Accounting and financial statements:

- The accounting cycle;
- Accounting for ordinary business transactions;
- Import and export transactions;
- Fixed assets;
- Financing operations;
- Shareholders' Equity;
- Adjustments and closing entries;
- Presentation of Financial statements.

2nd unit – Business and management:

- The business entity as a system;
- Environmental influences;
- Main functional areas and processes;
- Marketing;
- Organisation;
- Accounting and Finance;
- Business cases.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Libro in corso di pubblicazione

Dispense a cura del docente

english

Book in progress

Material provided by teacher

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=jxty

Fisica

Physics

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0085
Docente:	Prof. Nicola Carlo Amapane (Titolare del corso) Alessandro Re (Titolare del corso)
Contatti docente:	0117607317, nicola.amapane@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	FIS/01 - fisica sperimentale
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Conoscenze fondamentali di algebra, geometria e trigonometria a livello di liceo. È disponibile fra il materiale didattico un breve testo riepilogativo. PRE-REQUISITES (ENGLISH) Knowledge of basic algebra, geometry and trigonometry at high-school level. A short summary of these topics is available in the didactic material in this page

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento, a carattere teorico-pratico, intende fornire agli/le studenti/esse le basi della Fisica Classica, abituarli al linguaggio e alla metodologia, e fornire gli strumenti necessari alla comprensione dei successivi insegnamenti di Fisica. Le esercitazioni in laboratorio si propongono di fornire agli/le studenti/esse una formazione che li aiuti a seguire con profitto i laboratori didattici successivi mediante l'apprendimento di alcune tecniche di misura, l'uso appropriato delle unità di misura e dei grafici e la stesura delle relazioni degli esperimenti svolti. La stesura delle relazioni delle esperienze di laboratorio viene particolarmente curata con correzioni degli elaborati da parte del docente per via telematica, eventualmente reiterate in modo da arrivare ad un buon livello per tutti gli/le studenti/esse.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course is intended to introduce the foundations of classical Physics, the scientific language and methodology, and to provide students with the fundamental tools for the understanding of the following physics courses. The laboratory part is intended to provide a sound basis for the following didactic laboratory courses, in particular by introducing some fundamental measurement techniques, the appropriate usage of measurement units, the graphical representation of data, and the proper preparation of laboratory reports.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Lo/la studente/ssa dovrà dimostrare di aver compreso i principi di base della fisica classica e delle tecniche di misura in fisica trattati durante l'insegnamento: cinematica e dinamica del punto materiale, conservazione dell'energia, statica, elettromagnetismo di base, nonché i principi della misura e del calcolo dell'errore. Dovrà dimostrare di destreggiarsi con le unità di misura e i loro multipli e sottomultipli, e con i grafici per visualizzare i risultati ottenuti.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

42 ore di lezione frontali in aula + 12h di esercitazioni (esperienze in laboratorio)

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame consiste in una prova scritta obbligatoria e in una prova orale facoltativa cui si accede con il superamento della prova scritta. La prova scritta è divisa in due parti, una da sostenere dopo la fine della parte di programma relativa a meccanica, la seconda a fine corso. In caso di non superamento di uno dei due esoneri è prevista una prova scritta su tutto il programma ad ogni appello. Gli scritti consistono di una decina di problemi o domande che vengono valutati con pesi diversi a seconda della difficoltà, arrivando a una valutazione in trentesimi. Alcune domande riguardano i laboratori per valutare la comprensione delle esperienze di laboratorio. La preparazione degli/le studenti/esse viene accertata anche attraverso la correzione delle relazioni scritte sulle esperienze pratiche.

PROGRAMMA

Grandezze fisiche e unità di misura. Sistema internazionale delle unità di misura.

Rappresentazione grafica di dati sperimentali. Elementi di base di teoria dell'errore.

Elementi di cinematica e dinamica del punto. Lavoro, energia. Statica, elasticità e deformazione dei materiali. Fenomeni oscillatori e ondulatori.

Legge di Ohm e di Coulomb. Onde elettromagnetiche e loro spettro. Ottica geometrica. Ottica ondulatoria: diffrazione e interferenza.

Esperimenti di laboratorio: Misura con calibro e micrometro. Determinazione di coefficienti d'attrito, di momenti delle forze e leve. Elasticità e legge di Hooke. Elettrometro, forza di Coulomb, forza di Lorentz. Legge di Ohm e misura di grandezze elettriche (tensione, corrente, resistenza).

Banco ottico: riflessione, rifrazione, lenti sottili. Fenomeni d'interferenza e diffrazione.

Stesura di relazioni di laboratorio. Uso della calcolatrice scientifica e dei fogli di calcolo (Excel o equivalenti) per analizzare i dati e per la loro visualizzazione mediante grafici.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Units in physics. The International System of Units. Graphical representation of experimental data. Basic error analysis.

Kinematics and point particle dynamics. Energy and work. Equilibrium and elasticity.

Oscillations and waves. Ohm and Coulomb laws. Spectrum of electromagnetic waves . Optics: reflection, refraction , diffraction and interference.

Laboratory: Caliper and micrometer measurements. Practical measurement of friction coefficients, torque and levers. Hooke law, Coulomb and Lorentz forces. Ohm law and electrical measurements (voltage, current and resistance). Thin lenses. Interference and diffraction.

Writing of laboratory reports. Use of scientific calculators and of spreadsheets (Excel or

ESITALE CONSIGLIATA E BIBLIOGRAFIA per graphical representation.

Materiale didattico accessibile in questa pagina.

Per approfondimenti: P.A.Tipler , Invito alla fisica vol I,II,II , Zanichelli editore.

BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Lecture notes provided in this page.

For supplementary information: P.A.Tipler , Invito alla fisica vol I,II,II , Zanichelli editore; or any high-school or university-level physics textbook.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

Per lo svolgimento degli esercizi è necessario l'utilizzo di una calcolatrice scientifica. Per lo svolgimento del laboratorio, ed in particolare per poter apprendere il funzionamento dei fogli di calcolo si consiglia l'utilizzo di un PC portatile.

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico (ad eccezione delle esercitazioni in laboratorio, non erogabili in modalità mista). I files audio-video depositati non saranno necessariamente la registrazione della lezione in presenza, ma equivalenti

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=4f9a

Fisica applicata ai beni culturali

PHYSICS APPLIED TO CULTURAL HERITAGE

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0481
Docente:	Alessandro Lo Giudice (Titolare del corso) Francesca Zenucchini (Titolare del corso) Tiziana Concetta Cavaleri (Esercitatore)
Contatti docente:	0116707378 - 0116707397, alessandro.logiudice@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	FIS/07 - fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Corso di base di fisica (Fisica del primo anno) PRE-REQUISITES (ENGLISH) Basics of physics (the first year course "Physics" cod. INT0085)

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso, a carattere teorico-pratico, intende illustrare gli aspetti fondamentali della fisica applicata alla diagnostica dei Beni Culturali. Saranno trattate le principali tecniche d'indagine nel campo dei beni culturali che utilizzano come sonda fasci di fotoni ed elettroni fornendo i principi fisici di base per la loro comprensione. Lo scopo è quello di mettere a conoscenza lo/la studente/ssa dell'esistenza di queste tecniche diagnostiche, di illustrarne i principi base e soprattutto di imparare quali informazioni sono in grado di fornire nonché i limiti. Inoltre saranno trattati i principi fisici dei laser, le loro applicazioni nel campo della conservazione dei Beni Culturali e le norme di sicurezza basilari per il loro utilizzo.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course, with theoretical and practical lessons, provide the fundamentals to understand some important methodologies and the relevant instrumentation for the physical characterization and diagnostic of cultural heritage, in particular electrons and photons beam based techniques. The aim is to let the student know about the existence of these diagnostic techniques, to illustrate their basic principles and above all to learn what information they can provide and the limits. Moreover, the physical principles of lasers, their applications in the field of conservation of cultural heritage and the basic safety regulations for their use will be treated.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza delle tecniche diagnostiche principali, delle informazioni che sono in grado di fornire e dei loro limiti. Conoscenza dei principi basilari di funzionamento dei laser e delle norme di sicurezza e comportamentali concernenti il loro utilizzo. Acquisizione di una competenza di base nell'utilizzo di strumentazione laser per la pulizia di opere d'arte e manufatti.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

40 ore di teoria + 8 ore di laboratorio di tecniche di diagnostica suddivisi in 4 gruppi (dimostrativo) + 8h di esercitazioni suddivisi in 5 gruppi (attività pratica con tecniche di pulitura laser)

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La PARTE I del corso (Prof. Lo Giudice) prevede come metodo di accertamento due prove scritte in itinere. Le prove scritte in itinere saranno relative agli argomenti trattati nella prima parte del programma e saranno volte a valutare il raggiungimento degli obiettivi formativi attesi. Le prove scritte consisteranno di domande a risposta aperta e alcuni problemi da risolvere. Oltre alla conoscenza degli argomenti trattati saranno valutati la capacità di sintesi e la capacità di individuare i concetti chiave delle tematiche affrontate. Il voto delle due prove scritte sarà espresso in 30/30 ed il voto finale di questa parte di programma sarà la media aritmetica dei due voti. Per gli/le studenti/esse che non sostengano le prove in itinere è prevista un'unica prova scritta su tutto il programma.

La PARTE II del corso (Prof.ssa Zenucchini) prevede come metodo di accertamento la valutazione dell'attività in laboratorio.

Il giudizio finale dello/a studente/essa sarà formulato per mezzo di una media pesata dei due voti ottenuti per le due parti del corso.

ENGLISH

PART I (Prof. Lo Giudice). The assessment method involves two written tests during the course and a collective oral exam. The ongoing written tests will relate to the topics covered in the first three parts of the program and will be aimed at assessing the achievement of the expected training objectives. Written tests will consist of open-ended questions and some problems to be solved. In addition to the knowledge of the topics covered, the ability to summarize and the ability to identify the key concepts of the issues addressed will be assessed. The marks of the two written tests will be expressed in 30/30 and the final mark of this part of the program will be the arithmetic mean of the two marks. For students who do not take the ongoing tests, there is a single written test on the whole program.

PART II (Prof.ssa Zenucchini): the practical activity in the laser cleaning laboratory will be evaluated

The student's final judgment will be the weighted average of the two part of the course.

PROGRAMMA

PARTE I (Prof. Lo Giudice)

Principi base della fisica atomica, proprietà fisiche dei materiali, spettro elettromagnetico (IR, UV, raggi x), particelle elementari utilizzate come sonda per la diagnostica. Interazione della radiazione e delle particelle con la materia, decadimento radioattivo. Laser: principi di funzionamento, strumentazioni, sicurezza.

Tecniche diagnostiche legate agli argomenti di fisica trattati: spettroscopia ottica in riflettanza (FORS), colorimetria, termografia, spettroscopia infrarosso in trasformata di Fourier (FTIR), fluorescenza a raggi x (XRF), diffrattometria con raggi x, microscopia elettronica con microanalisi, tecniche di datazione (radiocarbonio, termoluminescenza), applicazioni delle tecniche laser alla tutela dei Beni Culturali.

Laboratorio di tecniche diagnostiche: Colorimetria e Spettroscopia FORS (dimostrativo), XRF portatile (dimostrativo), microscopio elettronico (dimostrativo), FTIR (dimostrativo).

PARTE II (Prof.ssa Zenucchini)

Pulitura Laser (attività pratica di laboratorio).

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

PARTE I (Prof. Lo Giudice)

Elements of physics Atomic physics, physical properties of materials, electromagnetic spectrum (infrared, ultraviolet and x-rays), particles as probe in diagnostic, radiation-matter interaction. Radioactive decay. Laser: working principles, equipments, safety rules and behaviour in presence of lasers.

Diagnostic techniques Optical spectroscopy in reflectance (FORS), colorimetry, thermography, Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR), X-Ray Fluorescence (XRF), X-ray diffraction, electron microscopy with microanalysis, dating methods based on radioactivity (radiocarbon, thermoluminescence), laser usage in cultural heritage preservation.

Laboratory. Colorimetry and FORS (demonstrative); portable XRF (demonstrative); electron microscopy and microanalysis (demonstrative); FTIR spectroscopy (demonstrative)

PARTE II (Prof.ssa Zenucchini)

Laser cleaning (practical activity).

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- Dispense del docente - C. Fotakis et al, LASERS in the preservation of Cultural Heritage. Principles and applications

BIBLIOGRAPHY (english version)

- Slides of the lessons - C. Fotakis et al, LASERS in the Preservation of Cultural Heritage. Principles and applications

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni attraverso il deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico. Le esercitazioni laser si svolgeranno in ogni caso in presenza

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=4e95

Fondamenti di chimica

FUNDAMENTAL CHEMISTRY

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0081
Docente:	Prof. Eliano Diana (Titolare del corso) Dott. Angelo Agostino (Titolare del corso)
Contatti docente:	011 6707572, eliano.diana@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	CHIM/03 - chimica generale e inorganica
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Conoscenza dei principi elementari della fisica e della chimica generale, in particolare dei concetti di: Misura, massa, peso, forza, energia. Sostanza, atomo, molecola, composto, legame chimico, reazione chimica. PRE-REQUISITES (ENGLISH) Knowledge of basic principles of physics and chemistry, in particular: Measurement, mass, weight, force, energy. Substance, atom, molecule, compound, chemical bond, chemical reaction.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento si propone di fornire agli/alle studenti/esse gli insegnamenti di base della Chimica Generale (con alcuni elementi di Chimica Inorganica), introducendo il linguaggio e la metodologia delle Scienze Chimiche e fornendo loro gli strumenti teorici necessari alla comprensione dei successivi insegnamenti di Chimica. L'esercitazione pratica in laboratorio ha lo scopo di far "tradurre" il sapere teorico in esperienza applicata, in modo da introdurre gli/le studenti /esse all'apprendimento delle più comuni operazioni di base, fulcro delle loro attività nella futura professione.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course aims to provide the students the basic knowledge of the general chemistry (with some elements of inorganic chemistry), by introducing the language and the methodology of the chemical sciences and by supplying the theoretical instruments useful to the comprehension of the following chemistry courses. Practical lessons in laboratory aim to "translate" the theoretical knowledge in practical experience, in order to introduce the students to the learning of the most common basic operations, that are keystone of their future professional activities.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine dell'insegnamento lo/la studente/essa dovrà dimostrare di aver compreso i principi fondamentali della Chimica Generale, così da sapersi porre criticamente di fronte ai tre nuclei

fondanti "Proprietà – struttura/composizione – trasformazione", relativi alla "materia" e presentati nel dettaglio alla voce "Programma", in particolare sapendo evidenziare la relazione presente fra la struttura (aspetto microscopico), le proprietà della materia (aspetti macroscopici) e le possibili trasformazioni della stessa (entrambi gli aspetti). L'attività di laboratorio sarà utile agli/alle studenti/esse per: 1. acquisire il comportamento corretto da tenere in un laboratorio chimico; 2. saper utilizzare le informazioni riportate nelle schede di sicurezza delle sostanze in uso durante gli esperimenti; 3. essere in grado di eseguire una semplice titolazione acido/base, riportando in una relazione le fasi salienti dell'attività stessa ed i calcoli stechiometrici connessi con le operazioni pratiche compiute.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

40 ore di teoria + 16 ore di esercitazioni

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'accertamento dell'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento verrà effettuata ponendo allo/alla studente/essa domande riguardanti la composizione, la struttura e la reattività di base delle sostanze chimiche. Le risposte alle medesime, per mezzo dell'utilizzo di un linguaggio "chimico" formale, sintetico e rigoroso, e attraverso l'impiego di formule chimiche, indica l'avvenuta comprensione dei contenuti fondamentali del corso. Lo/la studente/essa dovrà inoltre sapere svolgere semplici calcoli stechiometrici, allo scopo di mostrare il possesso del concetto di misura ed errore.

L'esame consisterà in una prova scritta di esercizi di stechiometria (max. 10 punti) e in un colloquio finale orale (max. 20 punti)

PROGRAMMA

- Struttura della materia: elementi, composti, miscugli; struttura dell'atomo, proprietà periodiche. Valenza e legame chimico: legami ionici, covalenti, metallici, intermolecolari.

- Composti chimici: stati di aggregazione della materia. Nomenclatura dei composti chimici. Ossidi, acidi, basi, sali. Misura dell'acidità, pH; comportamento anfotero, idrolisi salina.

- Reazioni chimiche: aspetti energetici delle reazioni; equilibrio chimico; tipi di reazione.

- Elementi di chimica organica: classi funzionali; idrocarburi; isomeria. Derivati alogenati. Derivati ossigenati: alcoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, anidridi. Derivati azotati: ammine, ammidi. Composti polifunzionali. Derivati aromatici. Composti eterociclici. Polimeri e loro proprietà.

- Soluzioni e solventi: soluzioni, solubilità e meccanismi di solubilizzazione. Proprietà dei solventi e potere solvente. Classificazione e caratteristiche dei solventi più comuni

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Structure of matter: elements, compounds, mixtures; structure of atom, periodical

properties. Valence and chemical bond: ionic, covalent, metallic and intermolecular bonds.

-Chemical compounds: states of matter. Nomenclature of chemical compounds. Oxides, acids, bases, salts. Measure of acidity, pH. amphoteric behaviour, hydrolysis of salts.

-Chemical reactions: energetic aspects of reactions; chemical equilibrium; kinds of reactions.

- Fundamentals of organic chemistry: functional groups; hydrocarbons; isomerism. Halogen derivatives. Oxygen derivatives: alcohols, ethers, aldehydes, ketone, carboxylic acids, esters, anhydrides. Nitrogen derivatives: amines, amides. Polifunctional compounds. Aromatic derivatives. Heterocyclic compounds. Polymers and their properties.

-Solutions and solvents: solutions, solubility and solubilisation mechanisms. Solvents properties and solvent power. Classification and characteristics of most common solvents.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Testo consigliato:

Cristina Mostosi, Carlo Nebbiai, Atlanti Scientifici Chimica, Giunti

Dispense del corso

Per consultazione:

Mauro Matteini, Arcangelo Moles, La chimica nel restauro, Nardini Editore;
Le Garzantine, Chimica, Garzanti

BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Suggested textbook:

Cristina Mostosi, Carlo Nebbiai, Atlanti Scientifici Chimica, Giunti

Lecture notes

Other reference books:

Mauro Matteini, Arcangelo Moles, La chimica nel restauro, Nardini Editore;
Le Garzantine, Chimica, Garzanti

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=9afa

Inglese

English Language

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0089
Docente:	Carmelina Maurizio (Titolare del corso)
Contatti docente:	carmelina.maurizio@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	5° anno
Tipologia:	Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera
Crediti/Valenza:	4
SSD attività didattica:	L-LIN/12 - lingua e traduzione - lingua inglese
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Inglese
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Competenze e conoscenze nell'uso della lingua di livello B2, sia nella produzione e comprensione della lingua scritta (writing/reading) che nella produzione e comprensione orale (speaking/listening) Competenze lessicali di base del linguaggio specialistico del dominio di riferimento PRE-REQUISITES (ENGLISH) Skills and knowledge in the use of the language at level B2, both in the production and comprehension of the written language (writing/reading) and in the production and oral comprehension (speaking/listening). Basic lexical skills of the specialist language of the reference domain

OBIETTIVI FORMATIVI

Comprensione di testi attinenti al corso di studio; conoscenza e uso dell'inglese specialistico .
Conoscenza delle strutture più complesse della lingua, competenze di traduzione e di comprensione del linguaggio specialistico legato all'ambito storico-artistico e del restauro.

AIM OF THE COURSE

Comprehension of specialist texts; knowledge of specific language used in the field of conservation and restoration of cultural heritage. Knowledge of more advanced language structures, ability to understand and translate specialist language used in the context of art conservation and restoration.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e uso delle principali strutture avanzate della lingua, livello C1 del CEFR
Competenze di comprensione e traduzione del linguaggio specialistico legato all'ambito storico-artistico e del restauro
Incremento quantitativo e qualitativo del lessico specialistico
Aumento delle competenze digitali per l'apprendimento autentico e contestualizzato della lingua

inglese

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

32 ore di lezione frontale

EMERGENZA CORONAVIRUS: Il corso si svolgerà in modalità asincrona (28 ore) con la previsione di 4 ore di didattica sincrona per la prova di verifica in itinere.

Didattica a distanza asincrona, utilizzando

- unito.webex.com
- www.kaltura.org
- Piattaforma eLearning Moodle Unito

Lezioni plenarie introduttive, attività interattive online e offline, esercitazioni in preparazione delle prove d'esame.

Il corso si svolgerà interamente in lingua inglese

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Le prove di valutazione saranno due, l'una propedeutica alla successiva.

- Prova scritta: Multiple Choice (30 domande, 20 su grammar e the use of English, livello C1, 10 sul lessico specifico) sugli argomenti della parte del programma relativa all'uso della lingua e al lessico specifico; gli/le studenti/esse con risultato inferiore ai 18/30 non saranno ammessi alla prova orale
- Prova orale: Project work, ciascuno degli/delle studenti/esse, anche in coppia o in piccoli gruppi (concordati con la docente del corso), svilupperà uno dei temi del programma e presenterà il lavoro oralmente, supportato se possibile dalla produzione di materiali multimediali. Saranno valutate la fluency (10/30), la coerenza con i contenuti del programma del corso (10/30) e l'accuracy (10/30). L'uso e la produzione di materiali digitali sarà valutato per l'attribuzione della Lode e per aumentare se necessario il punteggio previsto di max 3 punti, in base all'efficacia comunicativa del prodotto (1 punto), all'originalità (1 punto) e alla sua accessibilità (1 punto).

PROGRAMMA

A) Grammar refreshing/The Use of English

- Comunicare al presente, al passato e al futuro
- Uso dei Conditionals
- Uso dei Phrasal verbs
- Reported Speech
- Uso dei pronomi relativi
- Principali costruzioni della frase: inversione, question tags, echo questions
- Passive voice

B) ESP (English for Special Purposes) per l'arte e il restauro

- Introduzione all'inglese specialistico
- Strumenti e risorse per il restauro in inglese
- Principali tecniche per la conservazione e il restauro in inglese
- Descrizione del processo di restauro di alcune opere in inglese
- Il profilo professionale del restauratore in inglese

- Il restauro e la conservazione dei beni culturali in Europa in inglese

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

A) Grammar refreshing/The Use of English

- Communication using the present, the past and the future tenses
- Use of Conditionals
- Use of Phrasal verbs
- Reported Speech
- Use of relative pronouns
- Main sentence constructions: inversion, question tags, echo questions
- Passive voice

B) ESP (English for Special Purposes) for Art and Restoration

- Introduction to academic specialist English
- Tools and resources for restoration in English
- Main techniques for conservation and restoration in English
- Description of the restoration process of some art works in English
- The professional profile of the restorer in English
- The restoration and conservation of cultural heritage in Europe in English

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispensa a cura della docente, caricata e aggiornata su piattaforma Moodle

Risorse digitali aperte (OER, Opend Educational Resources) indicate durante ogni lezione

Slides di riferimento per entrambe le parti del programma, caricate su piattaforma Moodle

Grammatica e uso della lingua (facoltativo) M. Hewings, *Advanced Grammar in use*, third edition, Cambridge University Press (anche in versione eBook)

BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Booklet issued by the teacher, uploaded and updated on Moodle platform

Open Digital Resources (OER, Opend Educational Resources) indicated during each lesson

Reference slides for both parts of the program, uploaded on Moodle platform

Grammar and language use (optional) M. Hewings, *Advanced Grammar in use*, third edition, Cambridge University Press (also in eBook version)

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la

possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=ypuc

Introduzione alla Documentazione Grafica

Introduction to Computer Graphic Documentation

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0231
Docente:	Federica Badino (Titolare del corso)
Contatti docente:	federica.badino@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	5
SSD attività didattica:	INF/01 - informatica
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

NESSUNO

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire le competenze necessarie per rappresentare le caratteristiche geometriche e dimensionali di beni mobili artistici di porzioni di manufatti architettonici a mano libera e attraverso l'uso del software CAD. Gli argomenti trattati saranno:

- la rappresentazione delle caratteristiche geometriche con il metodo delle proiezioni ortogonali dei manufatti: piante, prospetti/viste, sezioni (metodologie e convenzioni grafiche)
 - il rilievo metrico diretto di un manufatto: schizzi di rilievo, progetto di rilievo, acquisizione
 - introduzione alla restituzione delle informazioni acquisite attraverso l'apprendimento a livello base dell'utilizzo del software cad 2D: interfaccia utente e strumenti standard; proprietà e layer; strumenti di disegno; strumenti di modifica; gestione immagini; layout stampa con impostazione tabella stili
 - introduzione alla lettura, gestione e interpretazione di rilievi indiretti redatti da terzi
- AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course aims to provide the skills necessary to represent the geometric and dimensional characteristics of artistic objects or of portions of architectural heritage by using the hand drawing and CAD software. The topics will be:

- the representation of the geometric characteristics with the method of orthogonal projections of the artefacts: plans, elevations/views, sections (methodologies and graphic conventions)
- the direct metric survey of an artefact: sketches of relief, survey project, acquisition
- introduction to the return of information acquired through learning at a basic level the use of 2D CAD software: user interface and standard tools; properties and layers; drawing tools; editing tools; image management; print layout with style table setting
- introduction to the reading, management and interpretation of indirect findings drawn up by third parties

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine del corso lo /la studente /essa deve essere in grado di svolgere un rilievo metrico diretto di un bene artistico mobile o di una porzione di un bene architettonico attraverso lo sviluppo delle fasi di acquisizione sul campo e di restituzione con l'uso del software CAD

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

40 ore di lezione

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Durante il corso saranno proposte almeno due esercitazioni su manufatti da concordarsi (un bene mobile e un bene architettonico) in relazione al quale sarà richiesto di svolgere il rilievo geometrico (schizzi di rilievo, progetto di rilievo, acquisizione delle misure e restituzione al cad). Le esercitazioni saranno da presentare all'esame orale sia in formato cartaceo (schizzi e rilievi in "brutta" copia e tavole impaginate stampate) che informatico (dwg). Nel colloquio si approfondiranno iter esercitazione e contenuti generali e specifici. Seguirà durante l'orale un piccolo esercizio al cad.

PROGRAMMA

- la rappresentazione delle caratteristiche geometriche con il metodo delle proiezioni ortogonali dei manufatti: piante, prospetti/viste, sezioni (metodologie e convenzioni grafiche)
- il rilievo metrico diretto di un manufatto: schizzi di rilievo, progetto di rilievo, acquisizione delle misure (esercitazioni sul campo su un bene mobile e su un bene architettonico)
- introduzione alla restituzione delle informazioni acquisite attraverso l'apprendimento a livello base dell'utilizzo del software cad 2D: interfaccia utente e strumenti standard; proprietà e layer; strumenti di disegno; strumenti di modifica; gestione immagini; layout stampa con impostazione tabella stili
- introduzione alla lettura, gestione e interpretazione di rilievi indiretti redatti da terzi

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

the representation of the geometric characteristics with the method of orthogonal projections of the artefacts: plans, elevations/views, sections (methodologies and graphic conventions)
the direct metric survey of an artefact: sketches of relief, survey project, acquisition
introduction to the return of information acquired through learning at a basic level the use of 2D CAD software: user interface and standard tools; properties and layers; drawing tools; editing tools; image management; print layout with style table setting
introduction to the reading, management and interpretation of indirect findings drawn up by third parties

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispense cartacee ed informatiche fornite dal docente.

Riferimenti bibliografici specifici verranno forniti nel corso delle lezioni

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Material provided by teacher

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: SECONDO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=ifij

Laboratorio di tesi - parte 1

Final Training - part 1

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0179
Docente:	Marie Claire Canepa (Tutor) Francesco Brigadeci (Tutor) Alessandro Segimiro (Tutor) Alessandra Bassi (Tutor) Paolo Luciani (Tutor) Sandra Vazquez Perez (Tutor) Bernadette Ventura (Tutor) Dott. Roberto Bestetti (Tutor) Dott.ssa Chiara Tricerri (Tutor) Simona Morales (Tutor) Graziella Palei (Tutor) Elisa Zonta (Tutor) Dott. Marco Demmelbauer (Tutor) Dott. Maria Gargano (Tutor) Lucia Miazzo (Tutor) Dott.ssa Rachele Corbella (Tutor) Dott. Sandra Maria Petrillo (Tutor) Maddalena Trabace (Tutor)
Contatti docente:	n/d, marieclaire.canepa@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	5° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	14
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Giudizio

PREREQUISITI

Aver frequentato i corsi di Storia e Tecniche di Esecuzione dei primi quattro anni

OBIETTIVI FORMATIVI

L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi finale di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida : https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/documenti.pl/Show?_id=24cb

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Attività di tirocinio, effettuata sulla base di Progetti individuali per ogni studente/essa, approvati

dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi finale di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi finale di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi finale di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida:

http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/html/Lauree_LineeGuida_da2014.pdf

PROGRAMMA

Attività di tirocinio, effettuata sulla base di Progetti individuali per ogni studente/essa, approvati dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Activity of apprenticeship, effected on the base of individual Projects for every student.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Individuati secondo i singoli Progetti Formativi assegnati agli studenti. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

NOTA

ATTIVITA' FORMATIVA ANNUALE

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=a4u4

Laboratorio di tesi - parte 2

Final Training - part 2

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0180
Docente:	
Contatti docente:	
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	5° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	14
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Giudizio

PREREQUISITI

Aver frequentato i corsi di Storia e Tecniche di Esecuzione dei primi quattro anni

OBIETTIVI FORMATIVI

L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi finale di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida : https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/documenti.pl/Show?_id=24cb

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Attività di tirocinio, effettuata sulla base di Progetti individuali per ogni studente/essa, approvati dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'attività di Tirocinio denominata Laboratorio di Tesi è strettamente legata alla Tesi finale di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

PROGRAMMA

Attività di tirocinio, effettuata sulla base di Progetti individuali per ogni studente/essa/alle, approvati dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Activity of apprenticeship, effected on the base of individual Projects for every student.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Individuati secondo i singoli Progetti Formativi assegnati agli studenti. Per dettagli, si vedano le Linee Guida

NOTA

ATTIVITA' FORMATIVA ANNUALE

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=dnrp

Legislazione dei Beni Culturali

Law and Cultural Heritage

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0035
Docente:	Dott.ssa Sarah Carlucci (Titolare del corso)
Contatti docente:	n/d, sarah.carlucci@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	IUS/10 - diritto amministrativo
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

NESSUNO INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) None

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di far conoscere allo/alla studente/essa l'assetto normativo dei beni culturali e paesaggistici principalmente in campo nazionale mediante l'esame del Codice dei beni culturali di cui al d. lgs. n. 42 del 2004 e successive modifiche ed integrazioni, con riferimenti anche alla tutela internazionale ed europea

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course let the student know the Cultural Heritage Law, mainly at national level through the exam of the Cultural Heritage Code (D.Lgs. 42/2004), with references to International and European Law.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Capacità di conoscere i principali istituti e strumenti giuridici di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale nazionale

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale. Criteri di valutazione: lo/la studente/ssa deve conoscere i fondamenti della disciplina

giuridica dei beni e delle attività culturali; deve dimostrare di conoscere l'impianto normativo del Codice dei beni culturali e del paesaggio e di comprendere la portata dei singoli istituti e le relative modalità applicative. L'accertamento consentirà la servente verifica mediante esame dedicato alle definizioni normative, al loro significato, alla loro declinazione e alla loro attuazione. Il voto è attribuito in ragione della conoscenza critica degli istituti e della capacità di darne adeguata applicazione, mediante ipotesi esemplificative e ragionamento sistematico.

PROGRAMMA

I principi costituzionali sulla tutela del patrimonio storico-artistico della Nazione. Il Codice dei beni culturali e del paesaggio: principi generali. Nozione di patrimonio culturale: tutela, cooperazione e valorizzazione tra Stato, regioni ed altri enti pubblici territoriali.

I beni culturali: nozione, regime giuridico ed individuazione. Dichiarazione, verifica dell'interesse culturale. Vincolo diretto ed indiretto. Ritrovamenti e scoperte. Organizzazione e livelli di governo. Il regime fiscale dei beni culturali. La circolazione in ambito nazionale ed internazionale. Regime sanzionatorio.

I beni paesaggistici: tutela e valorizzazione. Procedimenti. Controlli e gestione

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

The Constitutional Principles on the Protection of Historical and Artistic Heritage of the Nation. The Code of the Cultural Heritage and Landscape: general principles. Notion of Cultural Heritage: protection, enhancement, cooperation between State, Regions and other Local Governments. Cultural Heritage: the concept, the legal system and identification. Declaration, verification of cultural interest. Constraint direct and indirect. Findings and discoveries. Organization and levels of government. The tax regime of cultural heritage. The movement nationally and internationally. Sanctions regime.

The Landscape Heritage: protection and enhancement. Procedures. Controls and management.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

A. CROSETTI. D. VAIANO, Beni culturali e paesaggistici, Torino, Giappichelli, ultima edizione

Verranno fornite a lezione slides di supporto alla didattica

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

CROSETTI. D. VAIANO, Beni culturali e paesaggistici, Torino, Giappichelli, ultima edizione

Slides provided by the teacher

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=vzru

Materiali lapidei

STONE MATERIALS IN CULTURAL HERITAGE

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0102
Docente:	Daniele Castelli (Titolare del corso) Chiara Teresa Groppo (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116705105, danielle.castelli@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	GEO/07 - petrologia e petrografia
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Nozioni di base di Chimica, Fisica e Mineralogia. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH)
Fundamentals of Chemistry, Physics and Mineralogy.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento, a carattere teorico e pratico, si propone di fornire allo/a studentessa le nozioni di base relative alle problematiche di nomenclatura dei lapidei ornamentali e da costruzione storici e contemporanei, alla caratterizzazione delle loro proprietà ed alla individuazione e classificazione dei principali tipi di degrado. Sono presi in esame i principali materiali lapidei naturali del bacino del Mediterraneo (con particolare riguardo a quelli piemontesi ed italiani) e, tra i lapidei artificiali, le principali tipologie di malte.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course consists of both lectures and practical exercises, and aims: i) to give the basics of scientific classification and nomenclature of natural stone materials; ii) to compare the scientific classification with the technical/commercial description and classification of historic vs contemporary, natural stones; iii) to describe their physical and chemical properties and the most significant types of stone materials deterioration. The course will mainly deal with natural stone materials from the Mediterranean area (focusing on rocktypes from Italy and Piemonte), and will also introduce the basics of mortars components and microstructures.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenze di base sulla sistematica e nomenclatura scientifica e tecnico-commerciale dei materiali lapidei di interesse per i Beni Culturali.

Conoscenze di base sui metodi diagnostici e descrittivi dei materiali lapidei, comprese le principali

forme di alterazione e degrado.

Capacità di comprendere e impiegare, in fase di progettazione degli interventi, relazioni diagnostiche finalizzate alla conservazione ed al restauro dei materiali lapidei.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

32 ore di lezioni teoriche + 32 ore di esercitazioni

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame: orale, con due prove pratiche in itinere. L'accertamento dell'effettiva acquisizione delle competenze attese avviene attraverso: i) la discussione delle caratteristiche mineralogiche, chimiche, strutturali e dello stato di conservazione di materiali lapidei in aula (collezione didattica) e in campo (superfici decorate dell'architettura del centro storico di Torino); ii) la redazione, in aula, di schede descrittive delle caratteristiche petrografiche di campioni di materiali lapidei; iii) il riconoscimento, la mappatura, la descrizione tecnico-scientifica e dello stato di conservazione di materiali lapidei in cantieri e/o casi di studio; iv) la discussione, nel corso della prova orale, delle principali norme e raccomandazioni di settore inerenti i Beni Culturali.

PROGRAMMA

Criteri di classificazione scientifica e tecnico-commerciale dei materiali lapidei naturali impiegati nei Beni Culturali. Analisi delle tipologie più comuni, con particolare riguardo ai materiali storici piemontesi ed italiani.

Tecniche petrografiche più significative per i Beni Culturali, con esemplificazione delle metodologie analitiche correnti; rappresentazione dei risultati analitici. Elementi di base per la descrizione petrografica delle malte.

Tipologie, meccanismi e cause del degrado di lapidei storici e contemporanei.

Principali norme e raccomandazioni riguardanti l'impiego e la conservazione dei materiali lapidei. Esempificazione di casi studio di tipo petroarcheometrico e di conservazione.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Scientific and technical-commercial criteria for the classification of natural stone materials used in Cultural Heritage. Analysis of most common rock-types, focusing on historical stone materials from Piemonte and Italy.

Petrographic techniques relevant to Cultural Heritage, with examples of current analytical methods; representation of analytical results. Basic elements for the petrographic description of mortars.

Types, mechanisms and causes of deterioration of historic and contemporary natural stone materials.

Italian and European standards and recommendations concerning the use and conservation of natural stone materials. Petro-archeometric and conservation case studies.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Le dispense impiegate come traccia per lo svolgimento di lezioni ed esercitazioni sono disponibili sul sito del Corso di Laurea.

Per approfondimenti si consigliano:

Ciriaco G. et al., 2000-2008. ITALITHOS. www.italithos.uniroma3.it/

Gropo C. et al., 2003-2010. Atlante di Petrografia. www.atlantepetro.unito.it

Lazzarini L., 2004. Pietre e Marmi Antichi: Natura, caratterizzazione, origine, storia d'uso, diffusione, collezionismo. Cedam, Padova, 194 p.

Morbidelli L., 2014. "Le rocce ed i loro costituenti". III Ed. Bardi Editore, Roma. 500 p.

Peccerillo A., Perugini D., 2003. Introduzione alla Petrografia Ottica. Morlacchi Ed., Perugia, 210 p.

Primavore P., 1999. Planet Stone. Giorgio Zusi Ed., Verona, 326 p.

Winkler E.M. (1994) – Stone in Architecture. Properties, durability.

Springer-Verlag, Berlin. 313 p.

Atlante petrografico delle collezioni didattiche consultabile via Internet (<http://www.atlantepetro.unito.it/>).

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Material provided by the teacher (available on the website of the MasterDegree Course)

Further suggested bibliography:

Ciriaco G. et al., 2000-2008. ITALITHOS. www.italithos.uniroma3.it/

Gropo C. et al., 2003-2010. Atlante di Petrografia. www.atlantepetro.unito.it

Lazzarini L., 2004. Pietre e Marmi Antichi: Natura, caratterizzazione, origine, storia d'uso, diffusione, collezionismo. Cedam, Padova, 194 p.

Morbidelli L., 2014. "Le rocce ed i loro costituenti". III Ed. Bardi Editore, Roma. 500 p.

Peccerillo A., Perugini D., 2003. Introduzione alla Petrografia Ottica. Morlacchi Ed., Perugia, 210 p.

Primavore P., 1999. Planet Stone. Giorgio Zusi Ed., Verona, 326 p.

Winkler E.M. (1994) – Stone in Architecture. Properties, durability.

Springer-Verlag, Berlin. 313 p.

Atlante petrografico delle collezioni didattiche: <http://www.atlantepetro.unito.it/>

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: SECONDO SEMESTRE

Insegnamento Obbligatorio per PFP 1-2-3-4 (frequenza obbligatoria)

A scelta per PFP5 (frequenza facoltativa)

ATTREZZATURE DIDATTICHE

Computer con connessione di rete e videoproiettore;

postazione docente con microscopio in luce trasmessa/riflessa polarizzata e videocamera per videoproiezione; le immagini microscopiche sono direttamente restituite su monitor disponibili nelle postazioni studente (un monitor ogni due studenti).

COLLEZIONI DIDATTICHE

Collezione didattica di sezioni sottili tratte da campioni rappresentativi di rocce magmatiche, metamorfiche e sedimentarie;

Collezione didattica di campioni macroscopici di rocce magmatiche, metamorfiche e sedimentarie.

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=c85f

Materiali per la conservazione ed il restauro

Materials for Conservation

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO114
Docente:	Dominique Scalarone (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116707546, dominique.scalarone@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	CHIM/04 - chimica industriale
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenze di base di chimica, di chimica dei beni culturali e di chimica del restauro. Incoming requirements (ENGLISH VERSION) Basic knowledge of chemistry, chemistry applied to Cultural Heritage and chemistry for restoration.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo dell'insegnamento è di far acquisire un'adeguata conoscenza delle proprietà chimiche, strutturali e meccaniche dei principali materiali utilizzati nel restauro, indispensabile per poter progettare e mettere in atto degli interventi di conservazione specifici sui beni culturali. Particolare attenzione sarà data ai materiali polimerici, data la loro diffusione e importanza applicativa. Verranno inoltre forniti gli strumenti conoscitivi e metodologici necessari per effettuare delle sperimentazioni e per selezionare i materiali utili ad intervento di restauro in funzione dei materiali costitutivi dell'opera e del loro stato di conservazione.

Educational objectives (ENGLISH VERSION)

The aim of the course is to provide an adequate knowledge of the chemical, structural and mechanical properties of the main materials used in restoration, which is essential for designing and implementing specific conservation interventions on cultural heritage. Particular attention will be given to polymeric materials, given their diffusion and applicative importance. The course will also provide the cognitive and methodological tools necessary to carry out experiments and to select materials useful for conservation interventions so as to consider both the nature of the constituent materials of the artworks and their state of conservation.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza di struttura e proprietà dei materiali polimerici e di altri materiali in uso nelle operazioni di conservazione e restauro.

Conoscenza delle modalità di applicazione e delle prestazioni delle principali classi di materiali polimerici.

Capacità di progettare e realizzare test e sperimentazioni atte a valutare la risposta dei materiali di restauro a sollecitazioni esterne.

Capacità di classificare i materiali in funzione del loro utilizzo in operazioni di restauro.

Capacità di giustificare le scelte dei materiali di intervento e dei criteri per la valutazione dell'efficacia.

Capacità di individuare o elaborare delle soluzioni pratiche a problemi conservativi specifici.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

Lezioni frontali supportate da presentazioni ppt.

Attività in aula con partecipazione attiva degli studenti: autovalutazione, discussione di casi studio.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'accertamento dell'apprendimento viene effettuato attraverso una verifica scritta in itinere e mediante una prova orale.

La verifica in itinere ha essenzialmente scopo di autovalutazione e consisterà in 5 esercizi atti a verificare la conoscenza delle strutture chimiche dei materiali e la capacità di tracciare e commentare grafici che descrivono il comportamento dei materiali per il restauro.

La prova orale determina il 90% del voto finale. Durante tale prova gli/le allievi/e debbono rispondere con accurata proprietà di linguaggio e corretto uso della terminologia, a domande su almeno tre argomenti sviluppati nel corso, e dimostrare anche attraverso l'uso di schemi, grafici e formule su carta o su lavagna, di conoscere le strutture dei materiali di interesse e le loro caratteristiche funzionali per le applicazioni alla conservazione e restauro dei beni culturali.

Il restante 10% del voto risulta dalla qualità della partecipazione attiva dello/a studente/ssa in aula durante le lezioni e nei momenti di discussione.

Fino al perdurare dell'emergenza sanitaria dovuta al Coronavirus, gli esami saranno tenuti con collegamento webex nello schema consueto: gli/le studenti/esse registrati alla sessione d'esame riceveranno un invito a partecipare alla sessione.

PROGRAMMA

Introduzione alle principali tipologie di materiali per la conservazione e il restauro: protettivi, consolidanti, adesivi, vernici, leganti, materiali per rifacimenti e riproduzioni, materiali costitutivi di opere d'arte, materiali per vetrine, espositori, gel per pulitura, ecc.

Materiali polimerici: cenni storici, aspetti economici. Definizione di polimero e classificazioni.

Microstruttura.

Elementi di sintesi dei polimeri. Processi di polimerizzazione: in massa, in soluzione, in dispersione.

Pesi molecolari medi e distribuzioni dei pesi molecolari.

I polimeri in soluzione. Viscosità. Soluzioni polimeriche. Miscele polimeriche.

Organizzazione dei polimeri allo stato solido. Polimeri amorfi e semicristallini. Temperatura di transizione vetrosa. Temperatura di fusione. Elastomeri e vulcanizzazione.

Proprietà meccaniche dei polimeri. Curve sforzo-deformazione. Viscoelasticità. Frattura.

Flusso viscoso dei polimeri. Comportamento newtoniano e pseudoplastico. Fattori che controllano la lavorabilità dei materiali polimerici e cenni sui processi di trasformazione.

Proprietà ottiche.

Gli additivi nei materiali polimerici. I compositi.

Reattività e stabilità dei polimeri. Degrado termico e fotochimico delle strutture polimeriche.

Ossidazione. Stabilizzazione di materiali polimerici.

Polimeri per il consolidamento e la protezione di manufatti. Caratteristiche generali e criteri di scelta. Misure e normative per l'esecuzione e la valutazione dei trattamenti di conservazione.

Descrizione delle principali classi di materiali polimerici (poliolefine, polimeri vinilici, polimeri stirenici, polimeri acrilici, polimeri fluorurati, poliesteri, resine epossidiche, poliuretani, resine siliconiche): struttura, proprietà e applicazioni nel restauro. Casi studio.

Programme (ENGLISH VERSION)

Introduction to the main types of materials used in the conservation practice: protective coatings, consolidants, adhesives, varnishes, binders, materials for reconstructions and reproductions, constitutive art materials, materials for showcases, stands, gels for cleaning treatments, etc.

Polymer materials: historical and economic aspects. Definition of polymer and classification.

Microstructure.

Introduction to polymer synthesis. Bulk, solution, dispersion polymerization processes.

Molecular weight and molecular weight distributions.

Polymers in solution. Viscosity. Solubility of polymers. Polymer blends.

States of matter in polymer materials. Amorphous and semicrystalline polymers. Factors affecting glass transition temperature, melting temperature and crystallization. Elastomers and vulcanization.

Mechanical properties of polymers. Stress-strain behavior. Viscoelasticity. Failure.

Newtonian and non-Newtonian fluids. Factors affecting the processing of polymers. An outline of polymer technology.

Optical properties.

Polymer additives and composites.

Reactivity and stability of polymers. Thermal and photo-chemical degradation. Oxidation of polymers. Stabilization.

Polymers for the consolidation and protection of works of art. General characteristics and criteria of choice. Procedures and rules for the evaluation of the conservation treatments.

Description of the main families of polymer materials (polyolefin, vinyl and styrene polymers, acrylics, fluoropolymers, polyesters, epoxy resins, polyurethanes and silicones): structure, properties and applications in conservation. Case studies.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- C. V. Horie, *Materials for Conservation*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2nd Ed. 2010.
- L. Borgioli, P. Cremonesi, *Le resine sintetiche usate nel trattamento di opere policrome*, Editrice Il Prato, Padova, 2005.
- L. Borgioli, *Polimeri di sintesi per la conservazione della pietra*, Editrice Il Prato, Padova, 2006.

Recommended texts and bibliography (ENGLISH VERSION)

C. V. Horie, *Materials for Conservation*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 2nd Ed. 2010.
L. Borgioli, P. Cremonesi, *Le resine sintetiche usate nel trattamento di opere policrome*, Editrice Il Prato, Padova, 2005.
L. Borgioli, *Polimeri di sintesi per la conservazione della pietra*, Editrice Il Prato, Padova, 2006.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=b718

Metodi fisici per il restauro

PHYSICS METHODS FOR ART RESTORATION

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0115B
Docente:	Alessandro Re (Titolare del corso) Dott. Alessandro Bazzacco (Titolare del corso) Dott. Alfredo Corrao (Titolare del corso)
Contatti docente:	+39.011.670.7918/7397, alessandro.re@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	8
SSD attività didattica:	FIS/07 - fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Nozioni basilari di matematica, chimica e fisica. Conoscenze basilari di fotografia, ripresa e post produzione, possesso di una fotocamera digitale

INITIAL REQUIREMENTS (ENGLISH VERSION) Basic knowledge of Mathematics, Chemistry and Physics. Basic knowledge of photographic shooting, post production and possession of a digital camera

OBIETTIVI FORMATIVI

PARTE I-IMAGING CON RAGGI-X: Saranno trattate le principali tecniche di analisi per immagini nel campo dei beni culturali che utilizzano come sonda fasci di raggi-X (radiografia e tomografia), fornendo i principi fisici di base per la loro comprensione. Lo scopo è quello di mettere a conoscenza lo/a studente/ssa dell'esistenza di queste tecniche diagnostiche, di illustrarne i principi base e soprattutto di imparare quali informazioni sono in grado di fornire, nonché i limiti. Durante l'attività laboratoriale lo/a studente/ssa vedrà dal vivo l'utilizzo della strumentazione applicata su campioni di interesse e provini che simulano casi studio che possono essere incontrati nel campo dei beni culturali.

PARTE II-INDAGINI MULTISPETTRALI: Gli/le studenti/esse apprenderanno i principi fisici dell'indagine multispettrale e colorimetrica applicata ai Beni Culturali, impareranno ad utilizzare strumenti di acquisizione multispettrale e i metodi di elaborazione e analisi di immagini e dati multispettrali.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE: Portare all'interno delle competenze professionali che il Corso di Laurea sviluppa, la capacità di documentare attraverso le immagini, caratteri e peculiarità dei manufatti oggetto di studio in maniera corretta. Gli/le studenti/esse apprenderanno la conoscenza di quelle basilari nozioni di fotografia professionale che consentono di superare i più comuni problemi di ripresa e permettono di sfruttare al meglio la propria attrezzatura fotografica.

Saranno illustrate le tecniche di documentazione fotografica maggiormente idonee alla finalità della riproduzione, anche attraverso l'uso di metodologie innovative.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH VERSION)

PART I – X-RAY IMAGING: The course, with theoretical and practical lessons, provide the fundamentals to understand some important methodologies and the relevant instrumentation for the physical characterization and diagnostic of cultural heritage, in particular X-ray beam based techniques (radiography and tomography). The aim is to let the student know about the existence of these diagnostic techniques, to illustrate their basic principles and above all to learn what information they can provide and their limitations. In the laboratory, the student will use the instrumentation on selected samples that mimic real case studies of interest in the Cultural heritage field.

PART II - MULTISPECTRAL ANALYSIS: Students will learn the physical principles of the multispectral and colorimetric analysis applied to Cultural Heritage; they will learn how to use multispectral acquisition instrumentations and the methods to process and analyze images and multispectral data.

PART III: PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES: Bringing within the professional skills that the Degree course develops, the ability to document through the images, characters and peculiarities of the studied artefacts. The students will learn those basic professional skills' notions to help overcome the more common shooting problems and allow them to make the most of their photographic equipment. It will be illustrated the photographic documentation techniques most suitable for the purpose of reproduction, also through the use of innovative methodologies.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

PARTE I- IMAGING CON RAGGI-X: Conoscenza dei principi basilari di funzionamento delle tecniche radiografiche e tomografiche e comprensione dei casi studio applicati ai Beni Culturali. Acquisizione degli elementi pratici fondamentali alla base delle analisi radio-tomografiche per l'analisi di opere d'arte e manufatti.

PARTE II-INDAGINI MULTISPETTRALI: Capacità di indirizzare ed eseguire analisi multispettrali (riflettografia infrarossa e visibile, imaging in falsi colori, fluorescenza ultravioletta)sui Beni Culturali ed interpretarne i risultati.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE: Conoscenza delle tecniche di fotografia professionale proprie dei BB.CC. tali da consentire la realizzazione di immagini idonee allo studio e/o alla pubblicazione. Capacità di organizzare il flusso di lavoro, dalla ripresa alla post produzione, in

maniera tale da produrre immagini fotografiche adeguate e coerenti alle necessità del committente, con particolare attenzione alla documentazione delle fasi di un cantiere di restauro, alle peculiarità dei soggetti in esame, alla resa dei materiali, alla fedeltà cromatica, alla resa dimensionale e prospettica. Capacità di leggere criticamente i risultati iconografici, sapendone analizzare gli aspetti tecnici e formali prodotti.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

38 ore di lezione frontale (14 ore Imaging Raggi-X + 16 ore Indagini Multispettrali + 8 ore Tecniche Fotografiche)

48 ore di esercitazioni (16 ore Indagini Multispettrali + 32 ore Tecniche Fotografiche)

4 ore di esercitazioni a piccoli gruppi (Imaging Raggi-X): 4 ore per n. 3 gruppi da circa 7 studenti ciascuno.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La preparazione dello/a studente/ssa verrà accertata attraverso approfondita discussione degli argomenti trattati durante il corso. Le domande saranno sia di carattere teorico che atte a stabilire l'avvenuta comprensione delle possibili applicazioni della teoria. Affinché il giudizio sia formato con esito positivo, il/la candidato/a dovrà dimostrare di possedere una padronanza a livello universitario degli argomenti trattati durante il corso. In particolare, la sua preparazione dovrà essere giudicata sufficiente in ogni parte del corso (imaging raggi-X, indagini multispettrali, tecniche fotografiche). Il giudizio dello/a studente/ssa sarà formulato dopo l'esame orale collegiale, tenuto conto anche delle valutazioni in itinere effettuate durante lo svolgimento dei laboratori, secondo una scheda che verrà illustrata agli/lle studenti/esse prima della partecipazione alle attività pratiche. Al fine di alleggerire il carico di studio degli/delle studenti/esse ed agevolare la loro preparazione, è anche prevista l'erogazione di esoneri scritti su parti del programma che consentano l'accertamento a mezzo di tale strumento.

PROGRAMMA

PARTE I - IMAGING CON RAGGI-X:

- Introduzione ai raggi-X: cosa sono, come vengono generati e la loro interazione con la materia
- Radiografia:
 - Principi di funzionamento e parametri importanti per l'acquisizione di immagini radiografiche
 - Strumentazione
 - Casi studio ed esempi
- Tomografia:
 - Principi di funzionamento
 - Strumentazione
 - Casi studio ed esempi
- Prove in laboratorio di utilizzo dell'apparato radio-tomografico su provini e campioni di interesse nel campo dei beni culturali

PARTE II - INDAGINI MULTISPETTRALI:

Lezioni Teoriche (con esempi):

- Luce e Colore
- Elementi di spettroscopia
- Riflessione e Fluorescenza
- Colorimetria
- Analisi multispettrali nel visibile e nell'infrarosso
- Concetti elementari di trattamento ed elaborazione delle immagini digitali
- Imaging infrarosso, ultravioletto e in fluorescenza
- Imaging in Falsi Colori
- Introduzione alla fotogrammetria e modellazione 3D con data set fotografico multispettrale
- Data fusion, elaborazione e lettura dei dati multispettrali

Laboratorio:

Lezioni pratiche in cui gli/le studenti/esse eseguiranno analisi multispettrali su un'opera messa a disposizione dal Laboratorio di restauro con le attrezzature del Centro, elaborando i dati e discutendo i risultati.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE:

1. Fotografia e Beni Culturali. Introduzione ai diversi linguaggi fotografici: la fotografia di documentazione e quella di divulgazione
2. Fotocamere, ottiche e modalità di ripresa
3. I principali accessori: illuminatori, cavalletti e stativi, schede di memoria, lettori e unità mobili di back-up
4. Ripresa: l'esposizione
 - 4.1. Il "triangolo dell'esposizione": correlazione tempo/apertura/ISO
 - 4.2. L'esposimetro e le diverse modalità di lettura della luce
5. Ripresa: una foto nitida; la profondità di campo, l'iperfocale e il loro uso
6. Ripresa: introduzione ai criteri di scientificità
 - 6.1. La gestione del colore: un corretto workflow per una corretta riproduzione
 - 6.2. Fotografare i BB.CC.: la foto come il disegno tecnico; aberrazioni, distorsioni e deformazioni
 - 6.3. Le principali "norme" nella ripresa dei reperti
 - 6.4. Principi di illuminazione: la luce diffusa e quella radente; i basilari schemi di illuminazione
7. Dove non arriva l'obiettivo: cenni sulla Computational Photography
8. Basi di post produzione

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

PART I – X-RAY IMAGING

- Introduction to X-rays: what they are, how they can be generated and their interaction with matter
- Radiography:
 - Basic principles and important parameters to acquire radiographs
 - Instrumentation
 - Case studies and examples

- Tomography:
 - Basic principles and important parameters to acquire radiographs
 - Instrumentation
 - Case studies and examples
- Laboratory tests using the X-ray radio-tomographic setup on samples that mimic cultural heritage materials.

PART II - MULTISPECTRAL ANALYSIS:

Theory (with examples):

- Light and Color
- Elements of Spectroscopy
- Reflection and Fluorescence
- Colorimetry
- Multispectral Analysis (Visible and Infrared)
- Basic elements of treatment and elaboration of digital images
- Infrared, ultraviolet and fluorescence Imaging
- False Color Imaging
- Introduction to photogrammetry and 3D modeling with multispectral imaging.
- Data fusion, data elaboration and interpretation

Laboratory:

Multispectral analysis on a painting provided by the Restoration Laboratory, performed with the instrumentation of the Center. Data elaboration and discussion.

PART III: PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES:

- 1. Photography and Cultural Heritage. Introduction to different photographic languages: documentation and dissemination photography.
- 2. Cameras, lenses and shooting.
- 3. Principal accessories: lighting systems, tripods and stands, memory cards, back-up unity.
- 4. Shooting: exposition
 - 4.1 the "Triangle of exposition": Shutter speed/Aperture/ISO correlation
 - 4.2 different modality of light reading by light meter
- 5. Shooting: a sharp photo; depth of field, hyperfocal and their use
- 6. Shooting: introduction to scientificity criteria
 - 6.1 color management: a right workflow for a right reproduction
 - 6.2 photograph the artefacts: the photo as technical design; aberrations, distortions and deformations
 - 6.3 principal "norms" during the shooting of the finds
 - 6.4 principals of illumination: diffused and grazing light; the basic lighting schemes
- 7. Where the lens doesn't arrive: hints on Computational Photography
- 8. Basics of post production

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

PARTE I - IMAGING CON RAGGI-X - Dispense ed articoli scientifici forniti dal docente durante il corso in formato digitale

PARTE II - INDAGINI MULTISPETTRALI:

M.Matteini, A.Moles. Scienza e restauro. Metodi di indagine, Nardini Editore, Firenze 1994, 4° edizione

Durante il corso sarà inoltre fornito in formato digitale o in fotocopia materiale bibliografico

correlato al programma e schede di esercitazione pratica, nonché indicazioni di riferimenti on line per i software in uso.

PARTE III - TECNICHE FOTOGRAFICHE:

Pubblicazioni ove compaiono manufatti di varia natura, e documenti di lavoro relativi alle fasi di lavoro e al "dietro le quinte" di un set di ripresa.

Il materiale sarà a disposizione durante gli incontri.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH VERSION)

PART I – X-RAY IMAGING – The material presented during the course and some scientific papers will be available in digital version.

PART II - MULTISPETRAL INDAGANCES:

M.Matteini, A.Moles. Scienza e restauro. Metodi di indagine, Nardini Editore, Firenze 1994, 4th edition

During the course you will also receive a digital version or photocopy of bibliographic material related to the program and practical exercise sheets, as well as online references for the used software.

PART III - PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES:

Publications where artifacts of various kinds appear, and work documents related to the work phases and the "behind the scenes" of a set of shooting.

The material will be available during the meetings.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

INSEGNAMENTO ANNUALE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=004e

Mineralogia applicata ai beni culturali

MINERALOGY APPLIED TO CULTURAL HERITAGE

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0482
Docente:	Prof.ssa Elena Belluso (Titolare del corso) Roberto Giustetto
Contatti docente:	0116705135, elena.belluso@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	GEO/09 - georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche...
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Conoscenze chimiche e fisiche di base. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Chemistry and Physics

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di fornire agli/le studenti/esse conoscenze di base sui costituenti minerali dei materiali utilizzati nei beni culturali mobili e nelle superfici decorate, quali: pigmenti, malte, argille, stucchi, gessi, lapidei delle statue. Gli/le studenti/esse acquisiranno competenze cristallografiche e mineralogiche e dei principi delle più utili tecniche d'analisi (microscopia ottica ed elettronica, microanalisi degli elementi qualitativa e quantitativa, diffrazione dei raggi X da polveri) per il riconoscimento dei materiali e la determinazione del loro stato di conservazione.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

Fundamental knowledge on Mineral contained in Materials of which Cultural Heritage artefacts are made of, such as: pigments, mortars, clays, plasters, chalks, stone material of statues. The students will have chrystallographic and mineralogica competences, together with the knowledge of the principles of most useful analysis techniques (optic and electronics microscopes, qualitative and quantitative elements microanalysis, diffraction of the X rays from dusts) for the recognition of the materials and the determination of their state of maintenance.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Saranno considerate competenze minime in uscita le conoscenze di base su struttura cristallina e composizione chimica dei più comuni minerali utilizzati nel settore e sulle tecniche di analisi illustrate.

Risultati dell'apprendimento attesi Al termine dell'insegnamento, lo/a studente/ssa dovrà dimostrare di aver acquisito idonee conoscenze sulle proprietà e caratteristiche chimico-fisiche dei minerali utilizzati nello specifico settore dei Beni Culturali. Inoltre, egli/ella dovrà conoscere i principi e le potenzialità delle tecniche atte alla loro identificazione e caratterizzazione, requisiti fondamentali nel campo della conservazione e del restauro, al fine di effettuare interventi mirati, calibrati e rispettosi del bene in oggetto. Egli/ella dovrà inoltre essere in grado di individuare la procedura analitica più idonea da adottare per l'indagine conoscitiva dei minerali, in funzione del tipo di manufatto in cui questi sono presenti. Dovrà inoltre aver acquisito una terminologia tecnica adeguata, tale da permettergli di dialogare con i tecnici di laboratorio al fine di ottenere i dati analitici necessari agli interventi da effettuare. Dovrà, infine, aver fatti propri i concetti di base della disciplina che gli permetteranno di fruire proficuamente della sua attività lavorativa, di aggiornarsi sulle nuove tecniche e di pianificare l'utilizzo di queste ultime nello specifico settore.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

40 ore di lezioni teoriche + 16 ore di esercitazioni

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La prova di accertamento sarà effettuata tramite una prova scritta ed una orale. La prova scritta conterrà: i) una serie di domande a risposta multipla atte ad accertare la conoscenza da parte dello/a studente/ssa delle basi della materia; ii) alcuni esercizi analoghi a quelli affrontati durante le ore di esercitazioni che affiancano il corso, aventi come obiettivo l'accertamento dell'acquisizione da parte dello/a studente/ssa di capacità e abilità ad applicare i concetti teorici delle basi della materia. I risultati delle prove scritte saranno presentati e discussi collegialmente. La prova orale consisterà nell'accertamento dell'acquisizione delle conoscenze della teoria della materia, delle tecniche sperimentali presentate e del loro utilizzo nel campo dei beni culturali.

PROGRAMMA

Stato amorfo e stato cristallino: concetti fondamentali di simmetria, reticoli e strutture. Polimorfismo ed isomorfismo. Proprietà fisiche macroscopiche dei minerali: abito, morfologia, colore, lucentezza, durezza, tenacità, frattura, sfaldatura, altre proprietà. Proprietà ottiche: isotropia e anisotropia, pleocroismo, birifrangenza. Cristallografia dei minerali più comuni delle malte, delle argille, degli stucchi, dei gessi, dei pigmenti, dei marmi e di altri lapidei; materiali gemmologici. Introduzione alla microscopia elettronica SEM ed alle tecniche microanalitiche. Indagine di materiali cristallini tramite diffrazione di raggi X da polveri: concetti di base, rielaborazione critica dei dati ottenuti al fine del riconoscimento.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Amorphous and crystalline state: the basis of symmetry, lattices, and structures. Polymorphism and isomorphism. Macroscopic physical properties: habit, morphology, colour, luster, hardness, tenacity, fracture, cleavage, and others. Crystal-chemistry of the more common minerals in mortars, clays, stuccos, plaster, pigments, marbles; gemmological materials. Introduction to scanning electron microscopy and microanalytical techniques. Introduction to X-ray powder diffraction

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Il materiale presentato a lezione sarà fornito agli studenti su richiesta.

Klein Cornelis (2004) Mineralogia. Ed. Zanichelli

Darby Dyar, Mickey E. Gunter and Dennis Tasa (2008) Mineralogy and Optical Mineralogy. Mineralogical Society of America Ed.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Klein Cornelis (2004) Mineralogia. Ed. Zanichelli

Darby Dyar, Mickey E. Gunter and Dennis Tasa (2008) Mineralogy and Optical Mineralogy. Mineralogical Society of America Ed.

Further material will be provided by the teacher.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di:

BELLUSO - fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

GIUSTETTO - fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico.

Si evidenzia che la parte di esercitazioni con visione di campioni e prove fisiche su di essi non risulterà visibile a distanza poichè la telecamera è in posizione fissa

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=8d44

Museologia

Museology

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO123
Docente:	Maria Beatrice Failla (Titolare del corso) Jennifer Cooke (Titolare del corso) Dott. Federica Manoli (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116702729, mariabeatrice.failla@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	5° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	5
SSD attività didattica:	L-ART/04 - museologia e critica artistica e del restauro
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Non necessari INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Not necessary

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza dello sviluppo storico del museo: dallo studiolo rinascimentale e dalle Wunderkammer, nonché dalle raccolte nobiliari, al museo moderno; conoscenza delle diverse tipologie di museo; specifica conoscenza dei musei di arti decorative e di arte contemporanea e delle case museo; conoscenza del dibattito critico intorno alla definizione di museo moderno, rapporti con il pubblico, tipologie espositive, didattica, allestimenti museografici. Conoscenza della correlazione tra ordinamenti museali e cultura del restauro; conoscenza delle strategie di comunicazione digitale adottate dalle istituzioni museali. Conoscenza delle strategie di comunicazione scientifica, promozionale, divulgativa in ambito culturale.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course aims to deepen the latest knowledges in discipline and to complement the history of collecting and museums in modern and contemporary ages. The course also provides insights on individual case studies and experiences, particularly about professions of museum and restoration.

The course aims to provide a core knowledge about communication tools, with a focus on digital experiences and declinations. The course shows a general overview about communication tendencies through the presentation of national and international case Histories.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Obiettivi generali: acquisire gli strumenti storici, metodologici e critici della museologia e della

comunicazione scientifica, promozionale, divulgativa in ambito culturale. Obiettivi specifici: acquisire la capacità di analizzare criticamente le realtà museali con particolare attenzione alle pratiche correlate alla conservazione e al restauro; acquisire la capacità di analizzare criticamente le esperienze esistenti di comunicazione in relazione ad un restauro con particolare attenzione alla declinazione digitale della stessa.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

40 ore di lezioni frontali.

Il metodo adottato è quello della lezione frontale con proiezione in aula di immagini, testi e materiali audiovisivi. Sono inoltre previste visite guidate a alcuni poli museali.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame finale orale. La preparazione richiede la conoscenza degli argomenti trattati a lezione e la preparazione dei testi assegnati come bibliografia di riferimento

PROGRAMMA

PARTE A

Il corso si propone di approfondire le più aggiornate conoscenze metodologiche della disciplina e di affiancarle alla storia del collezionismo e delle istituzioni museali in età moderna e contemporanea. Il corso prevede altresì approfondimenti su singoli casi di studio ed esperienze museologiche e museografiche, con particolare attenzione alle professioni del museo e del restauro.

PARTE B

Il corso si propone di fornire una competenza di base sui temi della gestione delle collezioni e sugli strumenti della comunicazione museali con approfondimenti su singoli casi italiani.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

PART A

The course aims to deepen the latest knowledges in discipline and to complement the history of collecting and museums in modern and contemporary ages. The course also provides insights on individual case studies and experiences, particularly about professions of museums and restoration.

PART B

The course aims to provide the core knowledge about museum collection

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Maria Teresa Fiorio, Il museo nella storia: dallo studiolo alla raccolta pubblica, Milano 2011

Maria Vittoria Marini Clarelli, Pezzi da museo - Perché alcuni oggetti durano per sempre, Roma 2017

Federica Manoli, Manuale di Gestione e Cura delle collezioni museali, Milano 2015

La cultura del restauro: modelli di ricezione per la museologia e la storia dell'arte, a cura di Maria Beatrice Failla, Susanne Adina Meyer, Chiara Piva e Stefania Ventra, Roma 2013, pagine da concordare.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Maria Teresa Fiorio, Il museo nella storia: dallo studiolo alla raccolta pubblica, Milano 2011

Maria Vittoria Marini Clarelli, Pezzi da museo - Perché alcuni oggetti durano per sempre, Roma 2017

Federica Manoli, Manuale di Gestione e Cura delle collezioni museali, Milano 2015

La cultura del restauro: modelli di ricezione per la museologia e la storia dell'arte, a cura di Maria Beatrice Failla, Susanne Adina Meyer, Chiara Piva e Stefania Ventra, Roma 2013, pagine da concordare.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

1. Materiali didattici del corso (immagini e testi open content presentati a lezione) saranno disponibili nell'apposita sezione web

2. Link a altri siti web, testi open content, video, data-base, riviste on line, di approfondimento saranno altresì indicati durante le lezioni e nella relativa sezione web

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=541h

Principi e tecniche di controllo ambientale

PRINCIPLES AND TECHNIQUES FOR INDOOR ENVIRONMENT CONTROL

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0785
Docente:	Marco Perino (Titolare del corso) Gabriele Piccablotto (Titolare del corso)
Contatti docente:	011-5644423 / 4423, marco.perino@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	ING-IND/11 - fisica tecnica ambientale
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Nozioni di fisica, chimica e matematica di base INCOMING REQUIREMENTS Basic Physics, Chemistry, Mathematics

OBIETTIVI FORMATIVI

Far acquisire una specifica sensibilità sui problemi di conservazione dei beni culturali in musei, archivi e biblioteche in relazione all'ambiente fisico confinato in cui essi sono collocati - Far acquisire la capacità di affrontare i fenomeni fisici che riguardano il microclima e l'illuminazione in ambienti confinati - Far acquisire la capacità di effettuare campagne di misura delle grandezze fisiche descrittive dell'ambiente termoigrometrico e di quello luminoso - Fornire informazioni in merito alle tecniche di controllo artificiale del clima e della luce in ambienti confinati.

EDUCATIONAL OBJECTIVES (ENGLISH)

The aim of the course is to provide a background on the relation between the environmental conditions (thermo hygrometric and luminous) and the conservation of work of arts, documents and, in general, objects. A focus will be devoted to make the students aware of the importance of the conservation conditions and to provide them with the capabilities of: - developing analysis of the physical phenomena related to the thermal environment and lighting, - developing measurement campaigns aimed at assessing the main physical quantities able to characterize the lighting and the thermo hygrometric environment,

understanding the basis of the techniques needed to modify and control the thermal, hygric and luminous environments.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Capacità di valutare le condizioni microclimatiche interne di un edificio (in termini di variabili termoigrometriche ed illuminotecniche) in relazione alla conservazione preventiva dei manufatti e

dell'edificio e individuare le misure necessarie alla loro eventuale correzione.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

32 ore di lezione frontale + 32 ore di esercitazioni

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame Scritto/Orale. L'accertamento delle conoscenze avviene mediante una prova scritta mirata a verificare:

- Le conoscenze acquisite in relazione alle grandezze fondamentali ed ai principi di base cui si poggia lo studio del microclima in relazione alla conservazione preventiva,
- La conoscenza delle nozioni esposte nel corso delle lezioni (leggi fisiche, principi, tipologie impiantistiche, metodi di verifica ed analisi),
- La capacità di applicare criticamente le conoscenze acquisite a problemi di carattere applicativo.

La prova scritta si suddivide in una parte teorica (domande a risposta aperta) ed una applicativa (semplici esercizi numerici relativi all'applicazione dei concetti teorici). La prova scritta potrà, ove si rendesse necessario, essere integrata da alcune domande orali mirate a chiarire le risposte fornite nella prova scritta

PROGRAMMA

Clima: - Conservazione e agenti del degrado; - Condizioni di conservazione raccomandate (T, UR ed inquinanti) e standard museali. - Termodinamica dell'ambiente confinato (principi della termodinamica e psicrometria). - Principi di controllo delle condizioni termoigrometriche, trasformazioni dell'aria umida. - Principi di controllo della qualità dell'aria. - Tipologie di sistemi di climatizzazione globale e locale. - Il controllo ambientale in vetrine museali ed i materiali tampone. - La misura ed il monitoraggio delle condizioni microclimatiche di esposizione. Luce: - Elementi di illuminotecnica. - Conservazione e degrado indotto da radiazioni ottiche; - Condizioni di conservazione raccomandate e standard museali. - Principi di controllo delle radiazioni ottiche visibili e non visibili.
- Aspetti inerenti alla fruizione e valorizzazione delle collezioni museali.
- Tipologie di sistemi di illuminazione per ambienti e vetrine museali.

- La misura e il monitoraggio delle condizioni di illuminazione in ambienti espositivi.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Indoor environment control:

- Conservation and deterioration; suggested conservation conditions (T,UR& pollutants) and standard in museums.
- Thermodynamic of the built environment (principle and psychometrics) - Indoor environment control practice and techniques. - Indoor Air Quality (IAQ). - HVAC (general and local) systems - types and working principles. - Indoor environment control inside museum showcase and boxes; buffer materials. - Experimental and monitoring techniques for the indoor environmental quality assessment. Light: - Fundamentals of light and lighting. - Conservation and deterioration related to optical radiations.

- Suggested conservation conditions and standard in museum lighting.
- Principle for the control of visible and non-visible optical radiations.

- Human perception and lighting quality in museum lighting.
- Light sources and lighting systems: types, characteristics and influences on damage and lighting quality. - Lighting solutions for museum showcases.

Experimental and monitoring techniques for the assessment of lighting conditions in exhibit.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispense distribuite dai Docenti

- G.Thomson, 1986, The Museum Environment, Butterworths, Londra
- D.Camuffo, 2019, Microclimate for cultural heritage, Helsevier, Amsterdam
- G.Alfano, M.Filippi, E.Sacchi (a cura di), 1997, Impianti di climatizzazione per l'edilizia, Masson, Milano
- American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2003, Handbook HVAC Applications - Museums, Libraries and Archives, ASHRAE,Atlanta(USA)
- Comité International de l'Eclairage (CIE) 157-2004. Control of damage to museum objects
- D.Saunders, 2020, Museum Lighting: A Guide for Conservators and Curators, Getty Publications
- M. Bonomo, C. Bertolaja, 2013, L'illuminazione delle opere d'arte negli interni. Guida alla progettazione, Ediplan
- C. Cuttle, 2007, Light for Art's Sake: Lighting for Artworks and Museum Displays, Butterworths, Londra
- Journal of Cultural Heritage <http://www.elsevier.com>
- Museum International <http://www.blackwellpublishing.com/>
- Studies in conservation <http://www.jxj.com/sinc/index.php/>
- Museum management and curatorship <http://www.elsevier.com>

- Decreto Ministero per i Beni e le Attività Culturali 10 maggio 2001 "Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei"

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Notes provided by the teachers

- G.Thomson, 1986, The Museum Environment, Butterworths, Londra

- D.Camuffo, 2019, Microclimate for cultural heritage, Helsevier, Amsterdam

- G.Alfano, M.Filippi, E.Sacchi (a cura di), 1997, Impianti di climatizzazione per l'edilizia, Masson, Milano

- American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2003, Handbook HVAC Applications - Museums, Libraries and Archives, ASHRAE,Atlanta(USA)

- Comité International de l'Eclairage (CIE) 157-2004. Control of damage to museum objects

- D.Saunders, 2020, Museum Lighting: A Guide for Conservators and Curators, Getty Publications

- M. Bonomo, C. Bertolaja, 2013, L'illuminazione delle opere d'arte negli interni. Guida alla progettazione, Ediplan

- C. Cuttle, 2007, Light for Art's Sake: Lighting for Artworks and Museum Displays, Butterworths, Londra

- Journal of Cultural Heritage <http://www.elsevier.com>

- Museum International <http://www.blackwellpublishing.com/>

- Studies in conservation <http://www.jxj.com/sinc/index.php/>

- Museum management and curatorship <http://www.elsevier.com>

- Decreto Ministero per i Beni e le Attività Culturali 10 maggio 2001 "Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei"

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: SECONDO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di:

PERINO - in caso di lezioni a remoto per tutti gli studenti: fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico - in caso di lezioni in presenza e pochi studenti (eccezioni) a remoto: fruire delle lezioni attraverso il deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

PICCABLOTTO - fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=a88a

Progettazione interventi

REPAIR INTERVENTION PROJECT

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO462
Docente:	Valentina White (Titolare del corso) Arch. Francesco Novelli (Titolare del corso) Dott. Lorenzo Appolonia (Titolare del corso)
Contatti docente:	valentina.white@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	ICAR/19 - restauro
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Conoscenza di base della storia dell'arte, delle tecniche artistiche e dei materiali costitutivi -
Conoscenza della chimica del restauro - Cenni sui metodi di analisi conoscenza del degrado dei materiali INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Art History, Artistic Techniques and constituent - Chemistry for Restoration - Hints of analysis and investigation methodologies - Knowledge of Materials decay

OBIETTIVI FORMATIVI

L'INTERVENTO DI RESTAURO - Il corso intende offrire agli/alle studenti/esse gli strumenti per la corretta impostazione di un progetto di restauro che parta necessariamente dalla lettura dell'immagine attraverso il riconoscimento delle tecniche esecutive e l'individuazione della fenomenologia del degrado, intesi come fattori determinanti per la definizione di una corretta ed efficace metodologia di intervento. Il rilievo e la documentazione grafica costituiranno parte integrante dell'insegnamento in un'ottica multidisciplinare che chiarisca quanto la partecipazione di tutte le diverse professionalità coinvolte nella redazione di un progetto, ne garantisca il buon esito
CONOSCENZA STORICA E CANTIERE - Lo/a studente/ssa deve sviluppare una conoscenza critica dei problemi metodologici relativi ai temi trattati nel corso.

ASPETTI DIAGNOSTICI - Apprendimento della tipologia di domande atte ad una diagnostica per la progettazione, individuazione dei percorsi analitici, comprensione delle tipologie di analisi possibili, conoscenza delle metodiche analitiche e della loro complessità, valutazione delle necessità di campionamento e dei limiti dei materiali per la corretta conoscenza del processo di analisi

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

THE RESTORATION INTERVENTION - The course aims to allow students to project a restoration intervention, starting from a visual analysis with the recognition of the execution techniques and the individuation of the causes of decay. The relief and the graphic documentation will constitute

integral part of the teaching. The multidisplinar approach stress how much the participation of different professionals is important in a restoration intervention.

Historical knowledge And Building Yard - The student must develop a critical knowledge of the methodological problems related to the themes treated in the course.

Diagnostic aspects - Learning of the typology of the kind of questions for a diagnostic intended for planning. The course will deal with all problems concerning investigation and analysis techniques, in order to identify the most suitable ones.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

L'INTERVENTO DI RESTAURO - Gli/le studenti/esse , completando il percorso formativo con la frequenza dei moduli previsti , avranno occasione di impostare metodologicamente un intervento di restauro, secondo le specifiche competenze legate ai diversi materiali, partendo da singoli oggetti d'arte fino ad analizzare le problematiche a livello monumentale. CONOSCENZA STORICA E CANTIERE - Sviluppo di un approccio consapevole e contestualizzato al progetto di restauro con particolare riferimento ai cantieri complessi ASPETTI DIAGNOSTICI - Capacità di individuare le problematiche conservative a cui è necessario far seguire un programma di analisi per la progettazione.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

88 ore di lezione frontale + 16 ore di esercitazioni

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La natura interdisciplinare del corso e la complessità dei temi legati alla progettazione e specifici per ogni tipologia di materiale, ha indotto a mettere a punto un sistema di valutazione dell'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento richiedendo agli/alle studenti/esse di redigere un progetto di restauro preferibilmente su oggetti effettivamente presenti all'interno dei laboratori. Il metodo quindi consente di verificare in itinere l'impostazione scelta dallo/a studente/ssa nell'affrontare criticamente ciascuna delle fasi ritenute indispensabili alla corretta redazione del progetto: dal riconoscimento dei materiali all'analisi delle tecniche esecutive; dall'analisi della fenomenologia dei danni all'individuazione di un coerente piano diagnostico dall'uso dei Prezziari alla compilazione di tutti gli allegati richiesti (rilievi grafici e mappature, relazione tecnica, computo metrico, analisi dei prezzi). L'immediata traduzione sul piano pratico e tecnico-operativo delle nozioni acquisite sul piano teorico, offre agli/alle studenti/esse l'occasione di affrontare concretamente le problematiche legate alla progettazione e l'esame diventa un utile e valido momento di confronto tra nozioni acquisite, metodologie applicate e scelte operate.

PROGRAMMA

Il corso di "Progettazione Interventi" è strutturato in tre moduli le cui competenze multidisciplinari convergono, con un approccio metodologico aggiornato e contemporaneo sia nei riferimenti teorici che nella prassi operativa, alla redazione di un progetto di restauro. Le discipline coinvolte nell'insegnamento rispecchiano le specificità che caratterizzano l'apporto in termini di contenuti che il/la professionista incaricato/a di un restauro è chiamato/a ad esprimere

nella fase progettuale. Alla base c'è la volontà di offrire agli/alle studenti/esse l'opportunità di rivivere il clima di effettiva sinergia che, in un'ottica multidisciplinare caratterizza ogni lavoro di progettazione finalizzato alla conservazione e al restauro di un bene di interesse storico artistico e architettonico: dall'oggetto singolo al complesso architettonico. In questa precisa ottica nel primo semestre gli/le studenti/esse sono chiamati a seguire il modulo 'architettonico' che affronta questioni sulla conservazione del bene culturale, la sua "conoscenza", la sua rappresentazione, approcci alla valutazione dello stato di conservazione, aspetti questi perseguiti anche con visite in cantieri di restauro in corso. Mentre nel secondo semestre seguiranno il modulo di diagnostica e quello di restauro in cui – nel corso del tema di esercitazione individuato – saranno avviati ad un percorso che dall'osservazione dell'oggetto e dall'analisi della tecnica esecutiva e dello stato di conservazione porterà alla redazione del progetto di restauro. La definizione della metodologia di intervento e la redazione dei documenti quali capitolati e computi metrici costituiscono parte integrante della redazione del progetto stesso.

L'INTERVENTO DI RESTAURO - Il corso è strutturato in diversi momenti che, correlati, consentono di affrontare il delicato tema della progettazione di un intervento di restauro in maniera efficace. La progettazione è quindi intesa come primo e indispensabile momento dell'attività di restauro, responsabile del buon esito dell'intervento e richiede pertanto competenze specifiche volte alla conoscenza storico-critica del manufatto, alla lettura della materia nei suoi elementi costitutivi e al riconoscimento dei fattori di degrado e dei processi di alterazione. Esempificazioni pratiche renderanno agevole la comprensione della metodologia affrontando i temi della documentazione grafica per la redazione di mappature specifiche e della redazione dei capitolati di intervento attraverso l'uso appropriato dei Prezzari in vigore CONOSCENZA STORICA E CANTIERE - Questa parte del corso si pone l'obiettivo di fornire allo/a studente/ssa specifiche indicazioni sul cantiere della conoscenza, base indispensabile per l'intervento di restauro. Verrà posta l'attenzione sull'approccio interdisciplinare e sul tema del rapporto tra storia e progetto, fornendo indicazioni anche sul quadro culturale e normativo in cui oggi i restauratori si trovano a operare, con riferimento particolare al rapporto tra il restauratore e le istituzioni di tutela. Il tema dell'intervento di restauro sarà trattato in senso lato, con tutto il ventaglio delle problematiche che si pongono a un operatore nelle diverse fasi in cui si articola la progettazione con particolare riferimento a cantieri complessi dove è indispensabile un approccio multidisciplinare. È prevista una serie di lezioni presso importanti cantieri a Torino e sul territorio regionale ASPETTI DIAGNOSTICI -

Introduzione alla multidisciplinarietà della progettazione degli interventi

I soggetti che intervengono in un progetto di restauro in relazione agli approfondimenti conoscitivi delle opere, del loro stato di conservazione e dell'ambiente nel quale le opere sono inserite.

Cosa si può chiedere alla diagnostica: quali indagini per quali domande

Identificazione delle tecniche di indagine in relazione alla tipologia dei manufatti e delle necessità di conoscenza della materia e dei suoi fenomeni di degrado. Valutazione del concetto di interazione monumento/ambiente e questioni di controllo ambientale.

Le risposte della diagnostica

- Aspetti conoscitivi della storia del manufatto: confronto tra le testimonianze &n
bsp; d'archivio e la testimonianza materiale attraverso le indagini scientifiche.

- le indagini scientifiche a compendio della conoscenza della storia del manufatto
- caratterizzazione dei materiali costitutivi e delle tecniche di produzione.
- approccio ai metodi di studio dello stato di conservazione.
- metodi per l'individuazione e la caratterizzazione dei materiali impiegati nei restauri precedenti.

Presentazione di casi studio

La diagnostica per la progettazione

- a) Lo studio preliminare alla diagnostica:
- Studio della storia conservativa dell'opera dalle fonti storiche e d'archivio in rapporto allo stato di conservazione.
 - Individuazione delle problematiche conservative legate all'ambiente.
 - La finalità dell'ispezione visiva; le osservazioni con luce radente e con luce incidente.
 - Individuazione delle necessità conservative del monumento e confronto con le possibilità operative di intervento al fine di ottimizzare l'approccio analitico e la conoscenza utile per la predisposizione del progetto.
 - La mappatura, metodi e soluzioni.
 - L'individuazione dei punti di campionamento e dei punti di esecuzione delle indagini non invasive.
- b) Le indagini diagnostiche in relazione alle fasi di progetto:
- I livelli di approfondimento analitico e il sistema comparativo di valutazione delle scelte
 - Approfondimenti diagnostici per il progetto definitivo.
 - Controllo scientifico dei materiali prescritti nel capitolato speciale di appalto.
 - definizione dei protocolli di verifica durante la fase di cantiere.

La progettazione della diagnostica

- definizione delle necessità di conoscenza e integrazione con le problematiche relative alle tipologie di analisi, alle quantità di campione necessarie e alle eventuali alternative.
- l'approccio analitico al supporto scientifico mediante analisi di valutazione della qualità degli interventi.
- approccio alle problematiche di manutenzione e alla diagnostica necessaria per un programma di manutenzione ragionato e motivato

Il campionamento e i punti di esecuzione delle indagini non invasive

- Il campionamento di materiale originale e di degrado; modalità di campionamento in funzione delle indagini diagnostiche.
- Indagini in caso di impossibilità di prelievo di campioni di materiali originali; le indagini non invasive; le indagini eseguite sui materiali rimossi durante i tasselli di pulitura e i tasselli stratigrafici; il prelievo di materiali di degrado; il prelievo di materiali applicati in restauri precedenti.

La lettura delle indagini

La documentazione delle indagini scientifiche negli elaborati di progetto e nelle relazioni di restauro

Esercitazioni su casi reali

PROGRAMME ENGLISH VERSION

The course is structured in different moments that, combined together, would address the delicate issue of how to devise a restoration project / planning effectively. The restoration project/ planning is the first and fundamental step of the restoration process in order to achieve a successful restoration work and, therefore, requires specific skills in understanding the artwork history and materials in its constituent elements and the recognition of degradation factors and processes of alteration. Practical examples will make it easy to understand the methodology by addressing the use of graphic documentation for the preparation of detailed artwork mapping and the definition of

the operations with the identification of the main expenditure items through the appropriate use of price lists in force. The course is structured in different moments that, combined together, would address the delicate issue of how to devise a restoration project / planning effectively. The restoration project/ planning is the first and fundamental step of the restoration process in order to achieve a successful restoration work and, therefore, requires specific skills in understanding the artwork history and materials in its constituent elements and the recognition of degradation factors and processes of alteration. Practical examples will make it easy to understand the methodology by addressing the use of graphic documentation for the preparation of detailed artwork mapping and the definition of the operations with the identification of the main expenditure items through the appropriate use of price lists in force

The project of historic learning, the complex yard and the restorer's list into institutional relationships

This part of class aims at providing students with specific directions about the learning, which are the basis of repair intervention.

Particular attention will be paid to an interdisciplinary approach and to the relationship between history and project, giving some information about both the cultural description and the rules and regulation that restorers have to face, with particular reference to the relationship between restorer and defence institutions.

The topic of restorer intervention will be dealt with in a broad sense, including all the problems which could be asked to an operator during the different steps of the designing process with particular reference to complex yards, which need multidisciplinary approach.

Some lessons will be held in some important Turin yards and in particularly interesting Piedmont sites.

Introduction to the multidisciplinary nature of the intervention project

All parties involved in a restoration project in relation to the insights of cognitive work, their state of conservation and the environment in which the works are included.

The usefulness of diagnosis

Identification of investigative techniques in relation to the types of artifacts and the need for knowledge of the subject and its degradation. Evaluation of the concept of interaction Monument / environment issues and environmental control.

The responses of the diagnostic

- Cognitive aspects of the history of the artifact: a comparison between the archive material and scientific investigations.
- Scientific investigations and the history of the artifact
- Materials and production techniques.
- Approach to study methods of conservation status.
- Methods for identification and characterization of materials used in previous restorations.

Presentation of case studies

The diagnostics for the project

a) The preliminary study to diagnostics:

- Study of the conservation history of the work from historical sources and archives in relation to the conservation status.
- Identification of conservation problems related to the environment.
- visual observations with oblique light and incident light.
- Identifying the need for conservation of the monument and comparison with the operational possibilities of intervention in order to optimize the analytical approach and knowledge useful for the preparation of the project.
- The mapping, methods and solutions.
- The identification of sampling points and the points of execution of non-invasive investigations.

b) Diagnostic investigations in relation to the phases of the project:

- The levels of depth analytical and comparative assessment of the system chosen
- Diagnostic examinations for the final project.
- Control of scientific materials prescribed in the special conditions of contract.
- Definition of testing protocols during the construction phase.

The design of diagnostic

- need for knowledge and integration issues related to the types of analysis, the amount of sample needed and possible alternatives.
- The analytical approach to the scientific support quality assessment by analysis of the interventions.
- Approach to the problems of maintenance and diagnostics necessary for a rational and motivated maintenance program

The sampling points and the execution of non-invasive investigations

- Sampling of original material and degradation; sampling mode as a function of diagnostic tests.
- Investigations of the impossibility of taking samples from the original materials, non-invasive investigations, investigations performed on materials removed during the cleaning dowels and plugs stratigraphic; the removal of material degradation, the removal of materials applied in previous restorations.

The reading of the investigations

The documentation of scientific studies in the project papers and reports of restoration

Exercises on real cases

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

L'INTERVENTO DI RESTAURO -

- P. Marconi, Dal piccolo al grande restauro, Marsilio, Venezia 1988

- G. Carbonara, Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici, Liquori 1990
- A. Calvani, Guida alla conservazione dei beni culturali, Utet, Torino 1995 (passim)
- P.R. David – L.Gigli (a cura di), Il progetto di restauro, Atti della Giornata di studio, S. Michele, 15 dicembre 1994, Gangemi, Roma, 1995
- C. Feiffer, Il progetto di conservazione, Quaderni del Dipartimento di Conservazione delle Risorse Architettoniche e Ambientali – Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Franco Angeli, Milano 1997
- O. Niglio, Il progetto di restauro: valore culturale e questione sociale, in "Progetto restauro", Il Prato, Padova, pp.18-21, n.23, 2002
- L. Caburlotto, Il progetto di restauro nella pubblica amministrazione (beni mobili e superfici architettoniche decorate) in "Progetto restauro", Il Prato, Padova, pp.31-45, n.30, 2004
- S. Musso, Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e alla diagnostica, EPC, 2004, Collana Quaderni per la progettazione
- Restauro dei beni artistici – Prezzario ARI, Dei, Tipografia del Genio Civile, Roma 2012.
- Normativa italiana, UNI 11182 - Materiali lapidei naturali ed artificiali. Descrizione della forma di alterazione, termini e definizioni
- Normativa italiana, UNI 11130 - Manufatti lignei, terminologia del degrado del legno

Eventuali aggiornamenti e/o variazioni bibliografiche verranno fornite durante il corso.

CONOSCENZA STORICA E CANTIERE

A. CONTI, Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte, Milano 1973 e 2002; Le tappezzerie nelle dimore storiche. Studi e metodi di conservazione, Atti del IV convegno CISST, Torino 1988; Il cantiere della conoscenza. Il cantiere del restauro, Atti del convegno, Bressanone 1989; G. CARBONARA, Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti, Napoli 1997 (rist. 2002)

Progettare i restauri. Orientamenti e metodi. Indagini e materiali, Atti del convegno, Bressanone 1998;

M. VOLPIANO (a cura di), Le Residenze Sabaude come cantieri di conoscenza. Progetto di conservazione, tecniche di intervento e nuove professionalità, Quaderni del progetto Mestieri reali, 2 voll, Torino 2005;

Un progetto per la Villa del XXI secolo: prove di allestimento, in C. MOSSETTI e P. TRAVERSI, Juvarrà a Villa della Regina, Torino 2008;

E. PAGELLA e C. VIANO (a cura di), Palazzo Madama. Dal restauro al nuovo Museo, Torino 2010

Ulteriori riferimenti bibliografici specifici verranno forniti nel corso delle lezioni

ASPETTI DIAGNOSTICI -

L. APPOLONIA, S.VOLPIN

Le analisi di laboratorio applicate ai beni artistici policromi

ed. Il PRATO, Padova, 1999

M.Matterini, A.Moles

La chimica del restauro

Ed. Nardini, Firenze, 2005

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

'INTERVENTO DI RESTAURO -

- P. Marconi, Dal piccolo al grande restauro, Marsilio, Venezia 1988

- G. Carbonara, Restauro dei monumenti. Guida agli elaborati grafici, Liquori 1990

- A. Calvani, Guida alla conservazione dei beni culturali, Utet, Torino 1995 (passim)

- P.R. David – L.Gigli (a cura di), Il progetto di restauro, Atti della Giornata di studio, S. Michele, 15 dicembre 1994, Gangemi, Roma, 1995

- C. Feiffer, Il progetto di conservazione, Quaderni del Dipartimento di Conservazione delle Risorse Architettoniche e Ambientali – Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, Franco Angeli, Milano 1997

- O. Niglio, Il progetto di restauro: valore culturale e questione sociale, in "Progetto restauro", Il Prato, Padova, pp.18-21, n.23, 2002

- L. Caburlotto, Il progetto di restauro nella pubblica amministrazione (beni mobili e superfici architettoniche decorate) in "Progetto restauro", Il Prato, Padova, pp.31-45, n.30, 2004

- S. Musso, Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e alla diagnostica, EPC, 2004, Collana Quaderni per la progettazione

- Restauro dei beni artistici – Prezzario ARI, Dei, Tipografia del Genio Civile, Roma 2012.

- Normativa italiana, UNI 11182 - Materiali lapidei naturali ed artificiali. Descrizione della forma di alterazione, termini e definizioni

- Normativa italiana, UNI 11130 - Manufatti lignei, terminologia del degrado del legno

Eventuali aggiornamenti e/o variazioni bibliografiche verranno fornite durante il corso.

CONOSCENZA STORICA E CANTIERE

A. CONTI, Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte, Milano 1973 e 2002;

Le tappezzerie nelle dimore storiche. Studi e metodi di conservazione, Atti del IV convegno CISST, Torino 1988;

Il cantiere della conoscenza. Il cantiere del restauro, Atti del convegno, Bressanone 1989;

G. CARBONARA, Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti, Napoli 1997 (rist. 2002)

Progettare i restauri. Orientamenti e metodi. Indagini e materiali, Atti del convegno, Bressanone 1998;

M. VOLPIANO (a cura di), Le Residenze Sabaude come cantieri di conoscenza. Progetto di conservazione, tecniche di intervento e nuove professionalità, Quaderni del progetto Mestieri reali, 2 voll, Torino 2005;

Un progetto per la Villa del XXI secolo: prove di allestimento, in C. MOSSETTI e P. TRAVERSI, Juvarra a Villa della Regina, Torino 2008;

E. PAGELLA e C. VIANO (a cura di), Palazzo Madama. Dal restauro al nuovo Museo, Torino 2010

Ulteriori riferimenti bibliografici specifici verranno forniti nel corso delle lezioni

ASPETTI DIAGNOSTICI -

L. APPOLONIA, S.VOLPIN

Le analisi di laboratorio applicate ai beni artistici policromi

ed. Il PRATO, Padova, 1999

M.Matterini, A.Moles

La chimica del restauro

Ed. Nardini, Firenze, 2005

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=38ee

Storia dell'architettura

History of Architecture

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO702
Docente:	Andrea Longhi (Titolare del corso)
Contatti docente:	0110906455, andrea.longhi@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	ICAR/18 - storia dell'architettura
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Preparazione di base in ambito umanistico; capacità di analisi e di sintesi dei testi; buone nozioni storiche sulla periodizzazione politico-istituzionale dell'Occidente europeo; capacità di lettura di elaborati grafici relativi ad architetture e complessi urbani (piante, sezioni, assonometrie); conoscenza della terminologia storico-artistica di base (livello di scuola secondaria superiore).
INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Humanities; texts analysis and synthesis: good historical notions about political-institutional 'periodization' in Europe; ability in reading graphics concerning urban architecture and complexes (plants, sections, axonometries) knowledge of basic historical-artistic terminology (secondary school level).

OBIETTIVI FORMATIVI

Fornire gli strumenti di base per leggere e comprendere l'architettura storica e le sue stratificazioni a partire dalle componenti materiali fino ad arrivare a quelle estetiche e contestuali. Su questa base lo/la studente/ssa deve sviluppare una conoscenza critica dei problemi metodologici relativi ai temi trattati nel corso.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The students will be able to understand the historical architecture and its stratifications starting from the material aspects to aesthetic and contextual ones. The student will develop a critical knowledge of methodological problems related to the arguments of the course.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Lo/a studente/ssa dovrà essere in grado di:

- interagire, nella propria attività tecnico-scientifica, con le conoscenze derivanti dalle discipline storico-architettoniche, in particolare cogliendo le specificità funzionali e sociali dell'architettura rispetto al contesto più generale della storia delle arti figurative, con riferimento al ruolo delle committenze, al significato politico e religioso dei luoghi, ai percorsi di fruizione degli spazi interni ed esterni dei complessi architettonici, all'organizzazione del cantiere storico e alla tecniche costruttive;

- utilizzare un lessico adeguato per la descrizione degli edifici, degli ordini architettonici, dei tipi edilizi storici e della trattatistica;

- dialogare con la cultura architettonica storica e contemporanea.

In particolare, lo/a studente/ssa dovrà dimostrare:

- capacità di affrontare la lettura di un testo di storia dell'architettura con spirito critico e contestualizzazione storiografica;

- capacità di orientarsi nella periodizzazione della storia dell'architettura;

- capacità di riconoscere le matrici formali, costruttive e culturali di architetture di interesse storico-culturale, inserendole nel proprio contesto sociale e urbano.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale, finalizzato a verificare la capacità critica, dialogica e lessicale dello/a studente/ssa, mediante la discussione di temi trattati nel corso e affrontati nelle letture. Il colloquio è strutturato su almeno tre blocchi di quesiti per verificare i livelli di preparazione e maturazione dello/a studente/ssa. Una prima parte verte sulla consapevolezza storiografica e sui concetti metodologici di base della disciplina, discussi a partire dalle letture effettuate e dai dibattiti a lezione. Un secondo tipo di domanda verifica la correttezza dell'impostazione della periodizzazione di massima della storia dell'architettura di età classica, medievale e moderna, mediante la discussione di un momento storico, un personaggio, un gruppo di edifici. Un terzo momento dell'esame mira alla verifica puntuale della competenza linguistica dello studente su temi architettonici (senza pretendere una competenza tecnica non pertinente ai curricula degli studenti). Il voto finale sarà costituito da una valutazione complessiva sulle tre parti del colloquio, che potranno anche in parte sovrapporsi e integrarsi ove lo/a studente/ssa dimostri preparazione e disinvoltura. Il superamento dell'esame avviene in presenza di basi adeguate di periodizzazione (corretta collocazione cronologica degli edifici discussi) e lessico. Le valutazioni di eccellenza implicano sia capacità critica nel discutere problemi storiografici e metodologici, sia appropriatezza lessicale.

PROGRAMMA

Prima parte (2 crediti): metodologia e storiografia: - storia dell'architettura: obiettivi, fonti, metodi di studio - concetto di periodizzazione e cenni di storiografia architettonica

Seconda parte (4 crediti): temi e spunti di storia dell'architettura e di storia del cantiere: - i fondamenti del linguaggio classico - i fondamenti dello spazio liturgico cristiano - il cantiere medievale (ecclesiastico e civile) e il suo impatto territoriale - la cultura architettonica rinascimentale e la codificazione degli ordini - la controriforma e la scena religiosa barocca - l'età dell'assolutismo e l'architettura dei regni

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

Part 1 (2 credits): methodology and historiography: - history of the architecture: aims, historical sources, methods - The idea of 'periodization' and principles of architectural historiography

Second part (4 credits): history of the architecture and history of the building sites: - fundamentals of classical architecture - fundamentals of liturgical Christian spaces - medieval building sites (ecclesiastical and civilian) and their territorial impact - the Renaissance architectural culture and the codification of architectural orders - the counter-Reformation and Baroque religious architecture - the age of the absolutism and the architecture of the kingdoms

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Il corso, esplicitamente orientato al percorso formativo degli studenti del CdL, non può avvalersi di un proprio manuale: si sviluppa quindi in aula mediante lezioni monografiche, di cui sono qui di seguito indicati i riferimenti bibliografici principali. Eventuali precisazioni e letture di approfondimento saranno offerte in classe.

Prima parte:

Arnaldo Bruschi, *Introduzione alla storia dell'architettura. Considerazioni sul metodo e sulla storia degli studi*, Mondadori, Milano 2009, pp. 1-68 e 93-103.

Maria Antonietta Crippa, *Avvicinamento alla storia dell'architettura. Racconto, costruzioni, immagini*, Jaca Book, Milano 2016

David Watkin, *The Rise of Architectural History*, The Architectural Press, London 1980, Preface pp. vii-xi.

Colin Davies, *Il primo libro di architettura*, Einaudi, Torino 2011 (ed. orig. London 2011), voce *Storia*, pp. 203-223.

Giorgio Pigafetta, *Parole chiave per la storia dell'architettura*, Jaca Book, Milano 2003, pp. 17-36, 87-132.

Approfondimenti in:

Adrian Forty, *Parole e edifici. Un vocabolario per l'architettura moderna*, Pendragon, Bologna 2004 (ed. orig. London 2000), pp. 152-225, 248-257, 327-335.

Seconda parte:

Gli argomenti delle lezioni - che tratteranno temi critici monografici - potranno essere ripercorsi, contestualizzati e approfonditi sul manuale

David Watkin, *Storia dell'architettura occidentale*, Zanichelli, Bologna 2007 (quarta edizione), indicativamente alle pp. 32-87, 97-111, 118-148, 180-187, 199-237, 271-318, 386-405, 512-520, 565-573, 579-608, 633-642, 650-655, 668-674, 691-720.

Per l'approfondimento sugli ordini architettonici, oltre a una conoscenza manualistica del lessico, sintesi critica in:

Christof Thoenes, Hubertus Günther, *Gli ordini architettonici: rinascita o invenzione?*, in *Roma e l'antico nell'arte e nella cultura del Cinquecento*, a cura di Marcello Fagiolo, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma 1985, pp. 261-271

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

The course, intended for the students of the One-Long Cycle Degree in Conservation and Restoration of Cultural Heritage, is organized in monographic lessons.

The main bibliographical references are:

Part 1:

Arnaldo Bruschi, *Introduzione alla storia dell'architettura. Considerazioni sul metodo e sulla storia degli studi*, Mondadori, Milano 2009, pp. 1-68 e 93-103.

Maria Antonietta Crippa, *Avvicinamento alla storia dell'architettura. Racconto, costruzioni, immagini*, Jaca Book, Milano 2016

David Watkin, *The Rise of Architectural History*, The Architectural Press, London 1980, Preface pp. vii-xi.

Colin Davies, *Il primo libro di architettura*, Einaudi, Torino 2011 (ed. orig. London 2011), voce Storia, pp. 203-223.

Giorgio Pigafetta, *Parole chiave per la storia dell'architettura*, Jaca Book, Milano 2003, pp. 17-36, 87-132.

Deepenings:

Adrian Forty, *Parole e edifici. Un vocabolario per l'architettura moderna*, Pendragon, Bologna 2004 (ed. orig. London 2000), pp. 152-225, 248-257, 327-335.

Part 2:

David Watkin, *Storia dell'architettura occidentale*, Zanichelli, Bologna 2007 (quarta edizione), indicativamente alle pp. 32-87, 97-111, 118-148, 180-187, 199-237, 271-318, 386-405, 512-520, 565-573, 579-608, 633-642, 650-655, 668-674, 691-720.

Christof Thoenes, Hubertus Günther, *Gli ordini architettonici: rinascita o invenzione?*, in *Roma e l'antico nell'arte e nella cultura del Cinquecento*, a cura di Marcello Fagiolo, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma 1985, pp. 261-271

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

Insegnamento Obbligatorio per PFP 1-2-4 (frequenza obbligatoria)

A scelta per PFP 3-5 (frequenza facoltativa)

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=msml

Storia dell'arte contemporanea

History of Contemporary Art

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0121
Docente:	Fabio Belloni (Titolare del corso) Dott. Francesca Franco (Titolare del corso)
Contatti docente:	011-6702726, fabio.belloni@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	8
SSD attività didattica:	L-ART/03 - storia dell'arte contemporanea
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenza dell'arte e della storia contemporanea dalla metà del XIX secolo ai giorni nostri (proto-modernismo, modernismo, postmodernismo) e dei metodi basilari di ricerca bibliografica. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Knowledge of contemporary art and history, from the XIX century to the present day (proto-modernism, modernism, postmodernism) as well as of the basic methods of bibliographic research.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscere le trasformazioni delle pratiche artistiche a partire dall'inizio del XIX secolo, con particolare attenzione ai materiali, alle tecniche e ai processi. Acquisire gli strumenti per contestualizzare tali trasformazioni nel quadro delle dinamiche sociali e culturali coeve. Acquisire la metodologia di ricerca nell'ambito delle pratiche artistiche contemporanee

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

Knowledge of the artistic practices transformations starting from the beginning of the XIX century, with particular care to materials, to techniques and processes. The student will be able to contextualize such transformations in contemporary social and cultural environment. The student will acquire a research methodology in the field of contemporary artistic practices.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Capacità di riconoscere e contestualizzare storicamente le opere prese in esame durante le lezioni frontali e le visite a mostre e musei, e di riconoscerne i relativi problemi conservativi.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

64h di lezioni frontali con proiezione di immagini e filmati; visite a mostre e collezioni, presentazioni

di artisti.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale basato sulla capacità di riconoscimento e contestualizzazione storico critica di movimenti, linguaggi espressivi e singole poetiche, a partire dall'analisi dell'immagine di un'opera. Gli/le studenti/esse sono inoltre invitati ad approfondire un tema tra gli argomenti trattati a lezione al fine di verificarne la capacità metodologica di ricerca e di esposizione e l'autonomia nello stabilire collegamenti e confronti tra opere, stili e materiali, considerate competenze fondamentali ai fini della valutazione

PROGRAMMA

- Le principali correnti e personalità artistiche della seconda metà dell'Ottocento e la nascita dell'"opera d'arte totale".
- Le Avanguardie storiche del primo Novecento e le loro sperimentazioni (fotografia, collage e foto-collage, ready-made, objet trouvé).
- Gli anni tra le due guerre, dal "ritorno all'ordine" alla "sintesi delle arti".
- Le Neoavanguardie della seconda metà del Novecento, le nuove fenomenologie dell'opera d'arte (assemblaggio, happening, performance, installazione, ambiente, video e film, web) e la condizione post-mediale dell'arte tra vecchi e nuovi media.
- L'arte nell'epoca della post-colonizzazione, le ricerche neo-oggettuali e neo-concettuali dagli anni Novanta a oggi (Brit Art, Arte relazionale).

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

- The main artistic trends and personalities of the second half of the XIX century, as well as the birth of the "total art work".
- The historical Avant-gardes of the early XX century and their experiments (photography, collage, ready-made, objet trouvé).
- The years between the two World Wars, from the "return to order" to the "synthesis of the arts".
- The Neo-avant-gardes of the second half of the XX century, the new phenomenologies of the art work (assemblage, happening, performance, installation, environment, video and film, web) and the post-media condition of art.
- The Art in the post-colonization era, neo-object and neo-conceptual research from the 1990s to nowadays between old and new media (Brit Art, Relational art, Net Art).

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Silvia Bordini (a cura di), "Arte contemporanea e tecniche. Materiali, procedimenti, sperimentazioni", Carocci, Roma 2007.

I file ppt delle lezioni.

Un manuale a scelta tra:

- Francesca Alfano Miglietti, "Per-corsi di arte contemporanea. Dall'Impressionismo a oggi", Skira,

Milano 2011;

- Denys Riout, "Qu'est-ce que l'art moderne?", Paris: Gallimard, 2000; trad. it. "L'arte del ventesimo secolo. Protagonisti, temi, correnti", Einaudi, Torino 2002.

Durante il corso verranno consegnati agli studenti articoli e testi di approfondimento sui temi trattati.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Silvia Bordini (edited by), Arte contemporanea e tecniche. Materiali, procedimenti, sperimentazioni, Roma: Carocci, 2007.

The ppt files of the lessons.

A textbook chosen by the student between:

— Francesca Alfano Miglietti, "Per-corsi di arte contemporanea. Dall'Impressionismo a oggi", Milano: Skira, 2011;

— Denys Riout, "Qu'est-ce que l'art moderne?", Paris: Gallimard, 2000; trad. it. "L'arte del ventesimo secolo. Protagonisti, temi, correnti", Einaudi, Torino 2002.

During the course, the teacher will provide students with articles and in-depth texts on the topics treated.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di:

BELLONI - fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

FRANCO - fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=4e75

Storia dell'arte medievale

HISTORY OF MEDIEVAL ART

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0003
Docente:	Giovanna Saroni (Titolare del corso) Fabrizio Crivello (Titolare del corso)
Contatti docente:	giovanna.saroni@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	7
SSD attività didattica:	L-ART/01 - storia dell'arte medievale
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Preparazione di base in ambito umanistico; capacità di analisi e di sintesi dei testi; buone nozioni storiche (in particolare sul periodo compreso tra la fine del mondo antico e le soglie dell'età moderna); conoscenza della terminologia storico artistica essenziale. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Basic academic training in the humanities; ability to analyze and summarize texts; good knowledge of history (particularly from Late Antiquity to the Modern era); acquaintance with essential art historical terminology

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del corso è fornire la conoscenza dei principali sviluppi della Storia dell'arte medievale dalla tarda antichità alle premesse del Gotico internazionale; di avvicinarsi ai metodi, agli strumenti e alle finalità della Storia dell'arte medievale; di analizzare le tecniche artistiche proprie di questo periodo storico.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

The course seeks to provide students with the fundamentals of Medieval art from Late Antiquity to the beginning of the Late Gothic era; to present the methods, tools, and aims of Medieval art; to develop students' ability to understand and analyze the artistic techniques of this historical period.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Lo/a studente/ssa dovrà dimostrare di aver acquisito gli adeguati strumenti storici, teorici e metodologici per la comprensione del periodo storico-artistico preso in esame e di essere in grado di riconoscere, collocare cronologicamente e stilisticamente, e interpretare criticamente le opere d'arte spiegate a lezione.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

56 ore di lezione frontale. Sono previste lezioni in musei e visite didattiche a monumenti.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dei risultati di apprendimento avverrà tramite un esame orale che accerterà l'acquisizione delle conoscenze storiche, stilistiche, critiche e metodologiche relative agli argomenti trattati durante il corso e valuterà le capacità di contestualizzazione, sintesi, collegamento e ragionamento del/della studente/ssa. Si richiederà inoltre una breve relazione scritta su un'opera a scelta del/della studente/ssa in base al proprio percorso formativo (pittura su muro, tavola dipinta, scultura, oreficeria, arazzo, ricamo...), possibilmente significativa per le sue vicende di conservazione e restauro.

PROGRAMMA

Il corso intende ripercorrere i principali sviluppi della Storia dell'arte medievale dall'età tardoantica (IV-VI secolo d.C.) fino al periodo noto come Gotico internazionale (fine XIV-primi decenni del XV secolo). I temi trattati saranno:

- Il mondo tardoantico e paleocristiano;
- L'età longobarda;
- L'età carolingia e ottoniana;
- Il Romanico;
- Bisanzio e i Normanni in Italia;
- La transizione verso il Gotico, e la nascita e la diffusione di questo linguaggio;
- La rivoluzione giottesca e la sua irradiazione in Italia e in Europa;
- L'arte a Siena tra il 1250 e il 1350 circa: scultori, orafi, pittori;
- Avignone al tempo del soggiorno dei Papi (1309-1377);
- Il Gotico internazionale in Italia ed Europa.

Ogni periodo preso in considerazione, prevederà una discussione sui principali centri e ambiti di produzione, sulle opere e sulle tecniche, sulle botteghe, gli artisti e i committenti. Gli argomenti saranno inoltre accompagnati da cenni su: problemi terminologici; fonti scritte; esempi di storiografia e metodi della disciplina storico-artistica.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

The course will examine the principal developments of the History of Medieval Art from Late Antiquity (4th–6th century AD) to the period known as International Gothic (end of the 14th – first decades of the 15th century). The themes dealt with will be:

- The Late Ancient and Paleochristian world;
- The Longobard age;
- The Carolingian and Ottonian age;
- The Romanesque period;
- Byzantium and the Normans in Italy;
- The transition to Gothic, and the birth and spread of this artistic language;
- The revolution brought about by Giotto and its spread through Italy and Europe;
- Art in Siena from c. 1250 to c. 1350: sculptors, goldsmiths, painters;
- Avignon during the residency of the papacy (1309-1377);
- International Gothic in Italy and Europe.

Each period will be considered through a discussion of the principal centres and areas of production, the works and techniques, the workshops, artists and patrons. The topics will also be accompanied by reference to terminological problems; written sources; examples of the historiography and methods of the History of Art.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

A) G. Bora, G. Fiaccadori, A. Negri e A. Nova, *I luoghi dell'arte*, vol. I, *Dalle origini all'antichità cristiana* (n. 7, pp. 301-345); vol. II, *Dall'età longobarda al Gotico* (nn. 8-11); vol. III, *Dal Gotico internazionale alla Maniera moderna* (n. 12, pp. 10-54), Electa-Bruno Mondadori, Milano 2002.

B) E. Kitzinger, *Arte altomedievale* [1940], Einaudi, Torino 2020; E. Castelnuovo, *Arte delle città, arte delle corti* [1983], Einaudi, Torino 2009.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

A) G. Bora, G. Fiaccadori, A. Negri e A. Nova, *I luoghi dell'arte*, vol. I, *Dalle origini all'antichità cristiana* (n. 7, pp. 301-345); vol. II, *Dall'età longobarda al Gotico* (nn. 8-11); vol. III, *Dal Gotico internazionale alla Maniera moderna* (n. 12, pp. 10-54), Electa-Bruno Mondadori, Milano 2002.

B) E. Kitzinger, Arte altomedievale [1940], Einaudi, Torino 2020; E. Castelnuovo, Arte delle città, arte delle corti [1983], Einaudi, Torino 2009.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: SECONDO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=df33

Storia dell'arte moderna

HISTORY OF MODERN ART

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0699
Docente:	Alessandro Morandotti (Titolare e Responsabile del Corso) Dott. Gian Luca Bovenzi (Titolare del corso)
Contatti docente:	n/d, gianluca.bovenzi@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	9
SSD attività didattica:	L-ART/02 - storia dell'arte moderna
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Competenze umanistiche di base, anche in ambito storico in relazione all'età moderna; il corso presuppone la conoscenza manualistica delle tappe fondamentali della cultura figurativa moderna italiana ed europea. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Humanities, also in historical field, concerning Modern Age; the student is expected to know the main steps of Italian and European Modern Figurative Culture.

OBIETTIVI FORMATIVI

Fornire la conoscenza dei contesti culturali e operativi della produzione artistica nell'età moderna (dal XV al XVIII sec.), con particolare attenzione ai problemi dello stile e alla storia di provenienza delle opere: dai contesti di origine ai contesti di conservazione collezionistica e museale. Tra gli obiettivi formativi del corso si pone l'esigenza di fornire una competenza manualistica di inquadramento della produzione artistica in età moderna. AIM OF THE COURSE (ENGLISH) Knowledge of the cultural environment of the artistic production in Renaissance and Baroque period (XVth to XVIIIth centuries), with particular attention to the problems concerning style and the history of provenance of artefacts: from the moment they are produced to the conservation in collections and museums. Great importance will assume the general overview on the main artistic events as synthesized in art history general books (manuals).

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Acquisizione degli strumenti di analisi per affrontare problemi di storia dell'arte moderna correlati a temi di storia del collezionismo e alla storiografia artistica con particolare attenzione al contesto italiano ed europeo del XVI, XVII, XVIII secolo.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

72 ore di lezione frontale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verificare che lo/la studente/ssa abbia imparato a familiarizzare con il problema dello stile degli artisti: lo stile va studiato come si studia una lingua. Lo/a studente/ssa dovrà sapersi orientare sui principali rivolgimenti artistici nell'Italia moderna, restituendo la conoscenza approfondita di alcuni problemi di storia dell'arte affrontati a lezione. Lo/a studente/ssa dovrà inoltre acquisire la consapevolezza metodologica del lavoro dello storico dell'arte.

PROGRAMMA

Il lavoro dello storico dell'arte

Il corso verterà sull'analisi della cultura figurativa italiana e europea fra Quattro e fine Settecento, in particolare nella prima parte del corso ci si soffermerà sul Gotico internazionale, il Rinascimento in Italia, l'Ars Nova e la pittura fiamminga del XV secolo, il Manierismo, il rapporto fra l'artista e le arti suntuarie (ad esempio tessuti, ricami, arazzi e metalli). Nella seconda parte sulla rivoluzione naturalistica dei Carracci e di Caravaggio, sull'illusionismo Barocco, su Bernini, sulla fortuna dell'arte italiana e dell'Italia all'estero negli anni del Grand Tour, sui grandi vedutisti del Settecento, su Tiepolo e la pittura veneziana del Settecento fino al ritorno all'ordine del neoclassicismo.

Partendo da alcune opere d'arte conservate al Centro di restauro nel periodo in cui si svolgerà il corso, analizzeremo i criteri di studio delle opere d'arte: dalla catalogazione come atto constativo (importanza dell'osservazione diretta, delle vicende di provenienza e di fortuna critica) al momento del giudizio critico.

Oltre alla osservazione delle opere nei laboratori, sono previste uscite e visite a musei, edifici storici, laboratori di restauro

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

The work of art historian

The course will be devoted to the analysis of the arts in Italy and Europe from XVth till XVIIIth century, looking at the international Gothic, at the Renaissance in Italy, at the Ars Nova in the North of Europe, from Maniera moderna to Mannerism, with some interventions on the relationship between the artist and the sumptuary arts (textiles, embroideries, tapestries and metals). In the second part of the course, we will look at the naturalistic revolution by the Carracci and Caravaggio, at the Baroque illusionism, at Bernini, speaking about the fortune of Italy and Italian art during the Grand Tour, view painters like Canaletto and Bellotto, Tiepolo and Venetian painting of the XVIIIth century till the return to classicism with Mengs

Visits to the works of art in restoration laboratories and to museums, historical buildings and churches are scheduled.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Testi consigliati e bibliografia TESTI PER TUTTI: Giovanni Romano, Una lezione per aspiranti storici dell'arte, in L'intelligenza della passione. Scritti per Andrea Emiliani, a cura di M. Scolaro e F. P. Di Teodoro, San Giorgio di Piano (Bologna), Minerva Editrice, 2001, pp. 489-496. Francis Haskell, La dispersione e la conservazione del patrimonio artistico, in Storia dell'arte italiana. Conservazione, falso, restauro, Torino, Giulio Einaudi Editore 1981, pp. 5-35

L'esame prevede lo studio dei testi di riferimento generale qui sopra elencati, più tre approfondimenti a scelta tra quelli affrontati a lezione di cui i docenti offriranno bibliografia specifica durante le lezioni

Si consiglia di colmare le lacune di conoscenza generale sui temi affrontati a lezione consultando un manuale ad uso dei licei, e tra questi si consigliano: - Carlo Bertelli - Giuliano Briganti - Antonio Giuliano, Storia dell'arte italiana, Milano, Electa - Bruno Mondadori, 1990 e ristampe oppure, più completo: - Pier Luigi De Vecchi - Elisabetta Cerchiari, Arte nel tempo, Bompiani, Milano, 1992 e ristampe. Testi solo consigliati Come strumenti di consultazione e studio, di lettura semplice e comprensione immediata, non obbligatori per l'esame ma importanti da conoscere, vanno tenuti presenti i seguenti titoli: Enciclopedia dell'Arte Garzanti (ed. rivista 1984 ed edizioni successive) J. Hall, Dizionario dei soggetti e dei simboli nell'arte, Milano, Longanesi (o Tea), 1983 (poi altre riedizioni) Luciano Bellosi, Linguaggio della critica d'arte I, voce in Enciclopedia Feltrinelli Fischer. Arte 2, a cura di Giovanni Previtali, Milano, Feltrinelli Editore, 1971, pp. 267-324 Anna Maria Mura, Linguaggio della critica d'arte II, ibidem, pp. 324-352 Monografie dei "Classici dell'Arte" Rizzoli (quelli originali e non la riedizione venduta negli anni passati con "Il Corriere della Sera") "Maestri del Colore" e "Maestri della Scultura" Fabbri. Collana in edicola promossa dal Gruppo Editoriale L'Espresso, "Grandi Scultori". Collana in edicola promossa da "Il Sole 24 Ore", "Piccola Biblioteca del Sole 24 ORE". Collana in edicola promossa da "Il Sole 24 Ore", "I Grandi Maestri dell'Arte" Lezioni di Storia dell'arte. Corsi del Fai, Skira Editore

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

FOR ALL: Giovanni Romano, Una lezione per aspiranti storici dell'arte, in L'intelligenza della passione. Scritti per Andrea Emiliani, a cura di M. Scolaro e F. P. Di Teodoro, San Giorgio di Piano (Bologna), Minerva Editrice, 2001, pp. 489-496. Francis Haskell, La dispersione e la conservazione del patrimonio artistico, in Storia dell'arte italiana. Conservazione, falso, restauro, Torino, Giulio Einaudi Editore 1981, pp. 5-35

The exam will concern the three above mentioned books, and three deepening among the ones dealt during the lectures (at choice of the student)

Further suggested Manuals:

Carlo Bertelli - Giuliano Briganti - Antonio Giuliano, Storia dell'arte italiana, Milano, Electa - Bruno Mondadori, 1990 e ristampe oppure, più completo: - Pier Luigi De Vecchi - Elisabetta Cerchiari, Arte nel tempo, Bompiani, Milano, 1992 e ristampe. Testi solo consigliati Come strumenti di consultazione e studio, di lettura semplice e comprensione immediata, non obbligatori per l'esame ma importanti da conoscere, vanno tenuti presenti i seguenti titoli: Enciclopedia dell'Arte Garzanti (ed. rivista 1984 ed edizioni successive) J. Hall, Dizionario dei soggetti e dei simboli nell'arte, Milano, Longanesi (o Tea), 1983 (poi altre riedizioni) Luciano Bellosi, Linguaggio della critica d'arte I, voce in Enciclopedia Feltrinelli Fischer. Arte 2, a cura di Giovanni Previtali, Milano, Feltrinelli Editore, 1971, pp. 267-324 Anna Maria Mura, Linguaggio della critica d'arte II, ibidem, pp. 324-352 Monografie dei

"Classici dell'Arte" Rizzoli (quelli originali e non la riedizione venduta negli anni passati con "Il Corriere della Sera") "Maestri del Colore" e "Maestri della Scultura" Fabbri. Collana in edicola promossa dal Gruppo Editoriale l'Espresso, "Grandi Scultori". Collana in edicola promossa da "Il Sole 24 Ore", "Piccola Biblioteca del Sole 24 ORE". Collana in edicola promossa da "Il Sole 24 Ore", " I Grandi Maestri dell'Arte" Lezioni di Storia dell'arte. Corsi del Fai, Skira Editore

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

PRIMO SEMESTRE EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=954b

Storia e tecnica della fotografia e del cinema

HISTORY AND TECHNIQUES OF PHOTOGRAPHY AND FILM

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0118
Docente:	Margherita Naim (Titolare del corso)
Contatti docente:	n/d, margherita.naim@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	L-ART/06 - cinema, fotografia e televisione
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto

PREREQUISITI

Conoscenze umanistiche, storiche e storico-artistiche di base, in particolare del periodo compreso tra la Rivoluzione Industriale e la fine del XX secolo. PRE-REQUISITES ENGLISH Basic academic training in the humanities, especially history and art history, particularly from the Industrial Revolution to the end of the XXth century.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento punta a familiarizzare gli/le studenti/esse con i fondamenti storici, tecnici ed estetici della fotografia e del cinema, con particolare attenzione agli aspetti funzionali e criticità materiali dei prodotti fotografici e cinematografici. Inoltre, il corso intende fornire agli/alle studenti/esse gli strumenti teorici per affrontare una corretta analisi del rapporto che la fotografia e il cinema hanno intessuto con le altre espressioni artistiche, in concordanza con il loro percorso formativo.

EDUCATIONAL GOALS

The aim of the course is to provide the students with the historical, technical and aesthetical fundamentals of photography and cinema, focusing on the function and material aspects of both media. Furthermore, the course aims to provide the students with the theoretical instruments to understand the relations that photography and film have created with many other artistic expressions during the last two centuries.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine del corso, lo/a studente/ssa che avrà superato con successo l'esame, avrà acquisito un'ottima conoscenza dei principali sviluppi storici e sociali della fotografia e del cinema e

dell'evoluzione degli aspetti materiali. Pertanto, lo/a studente/ssa avrà acquisito un lessico specialistico, dimostrerà autonomia e capacità di sintesi nella ricostruzione storica degli eventi fondamentali e saprà descrivere e collocare le opere fotografiche e cinematografiche nel contesto storico e culturale di riferimento.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

Lezioni in aula con ausilio di proiezioni; sono previsti anche incontri con esperti (archivisti, conservatori museali, iconografi per l'editoria).

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La prova finale consiste in un esame scritto con delle domande a risposta aperta.

L'obiettivo è quello di verificare che lo/a studente/ssa abbia acquisito un'adeguata padronanza delle principali questioni tecniche, teoriche e storiche relative all'insegnamento, dimostrando di conoscere la bibliografia consigliata e i materiali fotografici e filmici analizzati in aula. La votazione finale (espressa in trentesimi) sarà attribuita in base ai contenuti espressi, alla padronanza del lessico specialistico, alla capacità di sintesi e di contestualizzazione degli argomenti trattati e alla conoscenza dei temi affrontati durante il corso.

PROGRAMMA

Il corso offre una preparazione di base sulla storia della fotografia e del cinema, con un'attenzione specifica alle evoluzioni tecniche, per orientare gli/le studenti/esse nel riconoscimento e nella contestualizzazione degli oggetti del lavoro di restauro. Inoltre, l'insegnamento presenta gli strumenti critici e bibliografici fondamentali per la valutazione e l'interpretazione delle immagini fotografiche e delle opere cinematografiche, evidenziando i legami con le arti visive. In particolare, saranno proposte delle lezioni tematiche che trattano la fotografia dalle origini all'attualità, l'evoluzione dall'immagine statica alle immagini in movimento, il passaggio dall'analogico al digitale, in relazione con le principali trasformazioni che hanno investito la rappresentazione visiva dal XIX al XXI secolo.

PROGRAMME (ENGLISH)

The general objective of this course is to provide some basic knowledge of the history of photography and cinema, with a focus on the technical development of photographic and cinematographic materials, in order to deal with restoration activities. Moreover, it provides critical and bibliographic tools for the assessment and the interpretation of photographic images and films, by highlighting the various connections with visual arts. In particular, the course offers a series of thematic lessons, focusing on the photography from the origins to present times, the evolution from static to moving images, the transition from analog to digital, in connection with the transformations that have affected the visual representation since the 19th to the 21st century.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

A) Walter Guadagnini, *Fotografia*, Bologna, Zanichelli, 2000.

Manuale sintetico di primo orientamento che include anche le informazioni base relative al procedimento fotografico classico. Se ne richiede la lettura in apertura del corso.

1) Beaumont Newhall, *Storia della fotografia*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2007. (1a ed. italiana 1984). Tit. orig. *The History of Photography*, New York, The Museum of Modern Art, 5a ed., 1982 (1a ed. 1949).

2) David Bate, *La fotografia d'arte*, Torino, Einaudi, 2018. Tit. orig. *Art photography*, London (UK), Tate Gallery Of London, 2016.

3) Fred Ritchin, *Dopo la fotografia*, Torino, Einaudi, 2012. Tit.orig. *After photography*, New York, W.W. Norton and Co., 2009, pp. 155-177.

4) Claudio Marra, *Dalla fotografia al cinema: l'asse Kandinskij/Kracauer e Dal cinema alla fotografia: l'asse Pirandello/Sander* in *Idem, Fotografia e arti visive*, Roma, Carocci, 2014, pp. 57-62 e pp. 79-95.

5) Antonio Costa, *Saper vedere il cinema*, nuova ed. riveduta e aggiornata, Firenze, Milano, Giunti, 2018, pp. 1-218.

Durante le lezioni saranno forniti ulteriori riferimenti bibliografici.

BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

A) Walter Guadagnini, *Fotografia*, Bologna, Zanichelli, 2000.

Brief manual providing initial basic information, including on conventional photographic processes. Students are required to read it at the beginning of the course.

1) Beaumont Newhall, *Storia della fotografia*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2007. (1st Italian ed. 1984). Tit. orig. *The History of Photography*, New York, The Museum of Modern Art, 5a ed., 1982 (1st ed. 1949).

2) David Bate, *La fotografia d'arte*, Torino, Einaudi, 2018. Tit. orig. *Art photography*, London (UK), Tate Gallery Of London, 2016.

3) Fred Ritchin, *Dopo la fotografia*, Torino, Einaudi, 2012. Tit.orig. *After photography*, New York, W.W. Norton and Co., 2009, pp. 155-177.

4) Claudio Marra, *Dalla fotografia al cinema: l'asse Kandinskij/Kracauer e Dal cinema alla fotografia: l'asse Pirandello/Sander* in *Idem, Fotografia e arti visive*, Roma, Carocci, 2014, pp. 57-62 e pp. 79-95.

5) Antonio Costa, *Saper vedere il cinema*, new edition, Firenze, Milano, Giunti, 2018, pp. 1-218.

Further bibliographical references will be indicated during the lessons.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

MATERIA OBBLIGATORIA per gli studenti PFP5 - MATERIA A SCELTA per gli studenti PFP1-PFP2-PFP3-PFP4

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni attraverso il deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=p7s0

Storia e tecniche di esecuzione I: Manufatti dipinti su supporto ligneo e tessile

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES I: PANEL AND CANVAS PAINTINGS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO469
Docente:	Bernadette Ventura (Titolare del corso) Dott.ssa Sabrina Maria Sottile (Titolare del corso) Dott.ssa Giulia Rollo (Tutor)
Contatti docente:	bernadette.ventura@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Superamento delle prove di ammissione Aver superato il test finale del Corso Formazione Sicurezza (INTO1247) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) The student must have passed the admission test. Passing of the final test of Safety Training Course (INT1247)

OBIETTIVI FORMATIVI

DIPINTI SU TAVOLA: Conoscere approfonditamente i dipinti realizzati su supporto ligneo, gli strati costitutivi e le proprietà tecnologiche dei diversi materiali che li compongono.

Analizzare l'evoluzione dei dipinti su tavola attraverso la conoscenza delle differenti tecniche di costruzione dei supporti lignei, delle preparazioni e delle tecniche pittoriche. Conoscere i principali fenomeni di degrado a carico dei manufatti e sviluppare le capacità tecniche indispensabili per affrontare le diverse metodologie di intervento di conservazione e restauro. Sapersi confrontare con professionisti diverse discipline.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

PANEL PAINTINGS: Deep knowledge of paintings made on wooden support, their constitutive layers and the technological ownerships of the different component materials.

Evolution of Panel Paintings through the knowledge of the different construction techniques of the wooden supports, of preparations and of the pictorial techniques. Knowledge of the main decay causes of artefacts. Technical Abilities to face the different methodologies of conservation and restoration.

The student will learn to tackle with professionals of different disciplines.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Prendere consapevolezza circa le tecniche artistiche, le problematiche conservative, i fenomeni di degrado, e acquisire capacità critiche per intervenire al risanamento dei supporti lignei e relativi strati preparatori e pittorici.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La modalità di esame finale consisterà nell'esposizione orale degli argomenti trattati durante il corso. La valutazione finale del corso terrà altresì conto dei risultati ottenuti nel corso delle attività di laboratorio. Sarà valutata la capacità critica e riflessiva nel relazionare gli argomenti trattati in teoria con le attività pratico-laboratoriali (caratteristiche meccaniche dei materiali costitutivi e di intervento, valutazione dei meccanismi di degrado in relazione ai casi studio affrontati, metodologie di intervento). L'accrescimento delle abilità manuali, tenendo conto del livello in entrata, sarà parte integrante della valutazione. Infine puntualità, ordine, rispetto dei materiali e spazi comuni, capacità di collaborazione nell'ambito del gruppo di lavoro, saranno gli ulteriori aspetti che verranno considerati per la valutazione.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, osservazioni/metodologia, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti/

PROGRAMMA

Tipologie e tecniche di costruzione dei supporti lignei dei dipinti su tavola dal XII al XVI secolo

Caratteristiche tecnologiche del legno.

Studio dei materiali e delle tecniche pittoriche, attraverso l'analisi dei Trattati e dei Ricettari antichi, la documentazione dei restauri moderni e il supporto delle conoscenze scientifiche.

Materiali e evoluzione dei metodi per la preparazione, la pittura e la finitura delle opere policrome su tavola

Principali caratteristiche fisico-chimiche di pigmenti, leganti e vernici e le loro reciproche interazioni.

Realizzazione di una copia di un manufatto ligneo dipinto.

Comportamento fisico-meccanico del legno nei dipinti su tavola

I fattori di degrado dei supporti lignei

Il restauro dei supporti lignei

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

HISTORY AND TECHNIQUES OF EXECUTION I: PAINTINGS ON WOOD AND CANVAS

Types and execution techniques of wooden supports of panel paintings from the twelfth to the sixteenth century

Technological properties of wood.

Study of materials and painting techniques through the analysis of old Treaties; documentation of modern restoration and the aid of scientific knowledge.

Materials and developing methods for preparing, painting and finishing works on panel polychrome

Main physical and chemical characteristics of pigments, binders and coatings and their mutual interactions.

Construction of a copy of a painted wooden artifact.

Physico-mechanical behaviour of wood in panel paintings

The causes of degradation of wooden supports

The restoration of wooden supports

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Ciatti M., Castelli C., Santacesaria A. (a cura di), *Dipinti su tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti*, Edifir ed., Firenze 1999;

Scott E, *Lavorare il legno (attrezzi, metodi, materiali, ebanisteria classica)*, Zanichelli ed., Bologna, 1983;

Maltese C. (a cura di), *Le tecniche artistiche*, Mursia ed., 1973;

Maltese C. (a cura di), *I supporti nelle arti pittoriche*, Mursia ed., Milano, 1990. vol. I: Supporti lignei, pp. 317-336;

Maltese C. (a cura di), *Preparazione e finitura delle opere pittoriche*, Mursia ed., Milano, 1993;

M. Matteini, A. Moles, *La chimica nel restauro – I materiali dell'arte pittorica*. Nardini ed., Firenze 1989;

R. Nardi Berti, *La struttura anatomica del legno ed il riconoscimento dei legnami italiani di più ricorrente impiego*, Firenze, 1982;

G. Giordano *Tecnologia del legno: 3 vol.*, UTET – Torino 1981;

La fabbrica dei colori – Pigmenti e coloranti nella pittura e nella tintoria. Ed. Il Bagatto 1995

(ristampa).

Fonti:

Cennino Cennini (XV Sec.), *Il libro dell'arte*. Edizione a cura di F. Frezzato. Neri Pozza, Vicenza, 2003;

De Arte Illuminandi e altri trattati sulla tecnica della miniatura medioevale, Edizione a cura di F. Brunello. Neri Pozza ed., Vicenza, 1992;

Teofilo, *De diversibus artibus*, manuale di tecnica artistica medievale, a cura di Caffaro, Palladio ed., Salerno, 2000;

Giorgio Vasari (1550), *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri* (Firenze 1550).

Saranno inoltre fornite fotocopie di specifici articoli tratti da pubblicazioni e cataloghi.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Ciatti M., Castelli C., Santacesaria A. (a cura di), *Dipinti su tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti*, Edifir ed., Firenze 1999;

Scott E, *Lavorare il legno (attrezzi, metodi, materiali, ebanisteria classica)*, Zanichelli ed., Bologna, 1983;

Maltese C. (a cura di), *Le tecniche artistiche*, Mursia ed., 1973;

Maltese C. (a cura di), *I supporti nelle arti pittoriche*, Mursia ed., Milano, 1990. vol. I: Supporti lignei, pp. 317-336;

Maltese C. (a cura di), *Preparazione e finitura delle opere pittoriche*, Mursia ed., Milano, 1993;

M. Matteini, A. Moles, *La chimica nel restauro – I materiali dell'arte pittorica*. Nardini ed., Firenze 1989;

R. Nardi Berti, *La struttura anatomica del legno ed il riconoscimento dei legnami italiani di più ricorrente impiego*, Firenze, 1982;

G. Giordano *Tecnologia del legno: 3 vol.*, UTET – Torino 1981;

La fabbrica dei colori – Pigmenti e coloranti nella pittura e nella tintoria. Ed. Il Bagatto 1995 (ristampa).

Fonti:

Cennino Cennini (XV Sec.), Il libro dell'arte. Edizione a cura di F. Frezzato. Neri Pozza, Vicenza, 2003;

De Arte Illuminandi e altri trattati sulla tecnica della miniatura medioevale, Edizione a cura di F. Brunello. Neri Pozza ed., Vicenza, 1992;

Teofilo, De diversibus artibus, manuale di tecnica artistica medievale, a cura di Caffaro, Palladio ed., Salerno, 2000;

Giorgio Vasari (1550), Le vite de' più eccellenti architetti, pittori et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri (Firenze 1550).

Further material provided by teacher.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Esame: Verifiche in itinere dell'attività di laboratorio scritte e orali.

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=8a69

Storia e tecniche di esecuzione I: Materiali e manufatti ceramici e vetri. Materiali e manufatti in metallo e leghe

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES I: CERAMIC AND GLASS MATERIALS AND ARTEFACTS; METAL AND ALLOYS MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0791
Docente:	Lucia Miazzo (Titolare del corso) Dott. Marco Demmelbauer (Tutor)
Contatti docente:	lucia.miazzo@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

superamento esame di ammissione al corso di studio Aver superato il test finale del Corso Formazione Sicurezza (INT01247) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Success in the admission test Passing of the final test of Safety Training Course (INT1247)

OBIETTIVI FORMATIVI

MATERIALI E MANUFATTI CERAMICI: Il corso si propone di fare acquisire le capacità necessarie per progettare e ed eseguire un intervento di restauro su manufatti in ceramica, attraverso lezioni riguardanti i materiali costituenti, formazione, composizione e tecniche produttive, con esperienze pratiche dirette, con visite in musei per riconoscere vari tipi di interventi di restauro e affrontando le diverse problematiche di degrado e le relative conseguenze nell'ambito dell'intervento di restauro.

L'esperienza acquisita su differenti tipologie di manufatti in terracotta e ceramica, con differenti stati di conservazione, sarà applicata direttamente in laboratorio su casi diversi, con valutazioni congiunte sulle modalità di procedimento nelle fasi di restauro dalla diagnostica iniziale alle differenti possibilità di integrazione delle lacune secondo le teorie brandiane e le successive evoluzioni.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

CERAMIC MATERIALS AND ARTEFACTS: The student will be able to plan and execute a restoration intervention on ceramic artefacts, through lessons concerning the constituent materials, the production techniques with practical experiences, visits to museums (in order to recognise the different kind of restoration interventions). The course will also deal with the different decay problems and their consequences in a restoration intervention.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Il corso si propone di fare acquisire le capacità di valutare ed eseguire un intervento di restauro su manufatti in ceramica, attraverso indicazioni teoriche riguardanti i materiali costituenti, formazione, composizione e tecniche produttive, con esperienze pratiche dirette e con visite in musei per riconoscere vari tipi di interventi di restauro e le diverse problematiche di degrado e di conseguenza ciò che ne comporta nel restauro. La esperienza su differenti tipologie di oggetti in terracotta e ceramica con differenti stati di conservazione saranno applicate direttamente in laboratorio su casi diversi con valutazioni congiunte sulle modalità di procedimento nelle fasi di restauro dalla diagnostica iniziale alle differenti possibilità di integrazione delle lacune secondo le teorie brandiane e le successive evoluzioni.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Il controllo dell'apprendimento dell'insegnamento e le modalità di giudizio avverranno durante il corso delle lezioni in laboratorio con la valutazione delle schede degli interventi di restauro e attraverso l'esame finale di teoria. I criteri di giudizio e di valutazione sono puntualità e presenza, approccio metodologico, manualità, autonomia, comprensione dei problemi e spirito critico, pulizia, raggiungimento degli obiettivi. I relativi giudizi saranno registrati su una scheda di valutazione

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, osservazioni/metodologia, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

Introduzione alla ceramica il materiale costituente ed esempi di produzione

Introduzione alla geologia e le rocce sedimentarie (formazione delle argille)

Introduzione alla mineralogia e i minerali argillosi

Tecniche produttive e problemi di realizzazione (Essiccazione, Cottura)

Rivestimenti superficiali vetrosi e argillosi

Tipologie ceramiche particolari

il degrado della ceramica

le fasi del restauro

considerazioni sulla consistenza del materiale e sulla sua resistenza

diagnostica

preconsolidamenti/consolidamenti

ricomposizioni

incollaggi/infiltrazioni/montaggi

la reversibilità dell'intervento

teoria del trattamento delle lacune e differenti possibilità

riferimenti storici

stucature/ integrazioni modalità di esecuzione diverse

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Introduction to the ceramic material forming and examples of production Introduction to geology and sedimentary rocks (clays formation) Introduction to mineralogy and clay minerals Production techniques and realization problems (drying, cooking) Glassy surface coatings and clay Particular types of pottery the degradation of the ceramic the phases of restoration considerations on the consistency of the material and its resistance diagnostics pre-consolidation / consolidation recomposition glueing / infiltration / fittings the reversibility of intervention theory of the treatment of gaps and different possibilities historical references

plastering / integrations different modes of execution

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Buyss Susan; Oakley Victoria L.; Conservation and restoration of ceramics, Butterworth-Heinemann (Butterworth-Heinemann series in conservation and museology), Oxford, 1993

Jain Kamal K., Oakley Victoria L.; Essentials in the care and conservation of Historical ceramic objects, London 2002.

Nino Caruso, Ceramica viva, 2003

Ninina Cuomo di Caprio, La ceramica in archeologia antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine, Roma, 2008

Altre indicazioni verranno date durante il corso

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Buyss Susan; Oakley Victoria L.; Conservation and restoration of ceramics, Butterworth-Heinemann (Butterworth-Heinemann series in conservation and museology), Oxford, 1993

Jain Kamal K., Oakley Victoria L.; Essentials in the care and conservation of Historical ceramic objects, London 2002.

Nino Caruso, Ceramica viva, 2003

Ninina Cuomo di Caprio, La ceramica in archeologia antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine, Roma, 2008

Further material will be provided during the course

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauero.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauero.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=a28c

Storia e tecniche di esecuzione I: Materiali e manufatti tessili e in pelle

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES I: TEXTILE AND LEATHER MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO475
Docente:	Graziella Palei (Titolare del corso)
Contatti docente:	graziella.palei@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Superamento del concorso di ammissione. Interesse per i manufatti di natura tessile. Aver superato il test finale del Corso Formazione Sicurezza (INTO1247) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Success in the admission test. Interest in textile artefacts Passing of the final test of Safety Training Course (INT1247)

OBIETTIVI FORMATIVI

TESSUTI: - Fornire gli elementi fondamentali di riconoscimento di un manufatto tessile tramite l'analisi dei materiali costitutivi e degli elementi decorativi o di manifattura legati alla produzione e all'uso - Permettere la valutazione delle metodiche di intervento in base allo stato di degrado e formulazione di un progetto conoscitivo storico-artistico e tecnico finalizzato all'esecuzione dell'intervento conservativo dell'opera - Affinare le capacità critiche e manuali nelle esercitazioni di laboratorio condotte sui campioni e successivamente su manufatti originali; gli/le allievi/e saranno in grado di affrontare con senso analitico e metodo i casi di studio e di intervento conservativo - Mettere in grado ciascun allievo/a di adempiere, oltre a quelle che saranno le opere di manutenzione di un manufatto tessile, anche alla sua relativa messa in sicurezza o possibile stivaggi - Gli/le allievi/e saranno in grado di riconoscere la tecnica esecutiva di ogni singolare manufatto tessile, collegandolo al contesto di produzione artistica e di uso, riconoscendo a sua volta i relativi danni di conservazione e degrado con relativa proposta di intervento conservativo, di restauro, di manutenzione ed esposizione

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

FABRICS: - The student will be able to recognize textile artefacts, through the analysis of constituent materials, of decorative elements or production and utilization elements - The student will be able to evaluate the intervention methodologies, starting from the decay state and a

historical, artistic, technical study finalized to the execution of the restoration intervention.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Il corso è strutturato per fornire agli/le studenti/esse delle nozioni interdisciplinari tecnico – scientifiche finalizzate al recupero di opere tessili.

In particolare gli/le studenti/esse a fine anno avranno acquisito:

- Capacità analitica di valutazione sia della tecnica che dello stato di conservazione di un manufatto tessile.
- Competenza nella progettualità in un progetto di restauro e nella ricerca di metodi e di materiali.
- Abilità tecnico – pratica mediante l'esecuzione di elaborati pratici su ex-vo e piccoli di interventi di restauro eseguiti su opere di natura tessile, messe a disposizione dal laboratorio manufatti tessili e arazzi del Centro Conservazione e Restauro di Venaria

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale, da svolgersi al termine delle 300 ore di corso, terrà conto di due verifiche: una orale ed una scritta; inoltre saranno esaminati gli elaborati pratici degli studenti eseguiti durante l'anno in laboratorio.

La parte orale avrà lo scopo di valutare il grado di comprensione dei contenuti appresi durante l'anno; invece la prova scritta consisterà nell'elaborazione da parte dello/a studente/ssa di un book che descriva le varie attività svolte durante il corso di studi, per gli aspetti sia di natura teorica che pratica.

Al fine di valutare l'abilità di natura tecnico – pratica, ogni studente/ssa inoltre dovrà eseguire le seguenti attività di laboratorio:

- realizzazione di un imparaticcio relativo ai principali punti di restauro,
- progettazione e realizzazione di un intervento di restauro su un campione di tessuto degradato (documentazione, schedatura, pulitura e consolidamento),
- piccoli interventi di restauro di opere di importanza storico - artistica messe a disposizione dal laboratorio manufatti tessili ed arazzi del Centro Conservazione e Restauro di Venaria.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, osservazioni/metodologia, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

1. Analisi e comprensione delle varie tipologie di manufatti tessili antichi 2. I materiali costitutivi: le fibre tessili ed i filati metallici 3. Gli intrecci: le armature semplici ed accenni alle armature operate 4. Studio ed analisi delle varie tipologie di degrado in un tessile antico 5. Progettazione e metodologia nel restauro: le indagini preliminari di restauro, la documentazione fotografica, la mappatura, le tecniche di pulitura ed il consolidamento 6. Analisi dei punti di fermatura utilizzati nel restauro dei tessuti 7. Conservazione preventiva di manufatti tessili

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

1. Analyzing and understanding of different types of ancient textiles 2. Materials: fibers and metal yarns 3. Patterns: simple interweavings and elements of complex textiles 4. Studying and analyzing of different types of degradation in the ancient textiles 5. Restoration methodology and design: preliminary analysis, restoration card, photographic documentation, mapping, cleaning and consolidation 6. Analyzing of sewing stitches used for the textiles restoration 7. Preservation of old textiles

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Le antologie di OPD restauro 7 – il restauro dei manufatti tessili – a cura di S. Conti e M.

Ciatti – Centro Di -2010

MECHTHILD FLURY-LEMBERG, Textile conservation and research, 1998, Abegg-Stiftung Bern

Lorusso, S. Gallotti, L., Caratterizzazione, Tecnologia e conservazione dei manufatti tessili, II ed., Pitagora, Bologna 2007.

- Pertegato F., I Tessili. Degrado e restauro, Nardini, Firenze, 1993

Altri testi di difficile reperimento saranno distribuiti in copia durante il corso

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Anthologies of OPD restauro 7 – il restauro dei manufatti tessili – a cura di S. Conti e M.

Ciatti – Centro Di -2010

MECHTHILD FLURY-LEMBERG, Textile conservation and research, 1998, Abegg-Stiftung Bern

Lorusso, S. Gallotti, L., Caratterizzazione, Tecnologia e conservazione dei manufatti tessili, II

ed., Pitagora, Bologna 2007.

- Pertegato F., I Tessili. Degrado e restauro, Nardini, Firenze, 1993

Further material will be available during the course

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

EMERGENZA CORONAVIRUS - Didattica alternativa: Sincrona + asincrona

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=wfyfyn

Storia e tecniche di esecuzione I: Materiali lapidei e derivati. Superfici decorate dell'architettura

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES I: STONE AND STONE-LIKE MATERIALS. ARCHITECTURE DECORATED SURFACES

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0466
Docente:	Francesco Brigadeci (Titolare del corso) Marie Claire Canepa (Tutor)
Contatti docente:	francesco.brigadeci@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Superamento del concorso di ammissione. Conoscenza minima dei materiali: lapidei naturali, e come richiesti da test di ammissione al corso - comprovata sensibilità nella lettura di un testo grafico o pittorico - comprovata capacità di riproduzione di testi grafici o pittorici dati - capacità di gestione del proprio spazio di lavoro: ordine, pulizia Aver superato il test finale del Corso Formazione Sicurezza (INT01247) INCOMING REQUIREMENTS (EGNLISH) Success in the admission test. Fundamental knowledge of the stone materials Passing of the final test of Safety Training Course (INT1247)

OBIETTIVI FORMATIVI

MATERIALI E MANUFATTI LAPIDEI: Acquisire le competenze teoriche e pratiche per un corretto approccio metodologico all'intervento di a conservazione e restauro dei manufatti lapidei attraverso:

a) conoscere le tecniche di esecuzione, i materiali costitutivi, le cause del degrado e gli interventi di restauro precedenti di elementi decorativi lapidei naturali ed artificiali, elementi architettonici

b) riconoscere lo stato di conservazione e le diverse tipologie e cause di degrado. Comprendere l'origine del deterioramento dei materiali porosi. Saper progettare e mettere a punto il metodo di intervento conservativo in base ad una conoscenza interdisciplinare del bene effettuata pianificando gli approfondimenti storici, tecnici e scientifici necessari.

c) conoscere le possibili metodologie di intervento, attraverso la conoscenza teorica e l'esperienza operativa diretta su opere in scultura e decorative dell'architettura di diversi periodi storici ed ambiti artistici. Conoscere le tecniche di documentazione necessarie per rilevare lo stato di

conservazione, le tecniche di esecuzione, gli interventi precedenti e gli interventi effettuati durante l'intervento di restauro.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

STONE MATERIALS: the student will acquire theoretical and practical skills for a correct methodological approach to the restoration intervention of stone artefacts, through:

- a) Knowledge of execution techniques, constituent materials, causes of decay, previous restoration interventions on stone artefacts.
- b) recognize the conservation state
- c) Knowledge of the main intervention methodologies for artefacts of different historical and artistic periods. Knowledge of documentation techniques.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

&n bsp;

Rilevare e conoscere le tecniche esecutive dei manufatti eseguire indagini e approfondimenti attraverso la lettura di fonti documentarie e confrontare le fonti con l'indagine autoptica del manufatto.

Rilevare lo stato di conservazione e le diverse cause del degrado.

Essere in grado di progettare un intervento in base allo stato di conservazione, e conoscenza dei materiali e delle tecniche esecutive, attrezzature e metodologie di intervento.

Acquisire la metodologia di approccio e operativa corretta

Aspetti tecnici: acquisire la manualità necessaria mediante manipolazione diretta delle opere e delle attrezzature.

Redigere report e relazioni tecniche oltre alla Documentazione tecnica grafica e fotografica di tutto il processo di restauro

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale. Valutazione della conoscenza e comprensione dei concetti e problematiche degli argomenti affrontati durante le lezioni. Verifica della capacità di attingere alle conoscenze acquisite attraverso l'analisi di un caso di studio reale o di riproduzioni fotografiche.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

PRIMA PARTE

-conoscenze teoriche impartite attraverso la proiezione di fotografie e Power Point, oltre a visite in esterno su siti e monumenti o all'interno di musei:

-Storia della tecnica di scultura e lavorazione del materiale lapideo, e citazione delle fonti storiche .

- Cenni generali sul ciclo costitutivo delle rocce; pietre da costruzione e pietre decorative; repertorio di marmi antichi bianchi e colorati, le tecniche di estrazione, taglio, le cave in antichità, i mezzi di trasporto, e gli strumenti di esecuzione, le finiture.

Interventi di restauro del passato: integrazioni in stucco e pietra, patinature, protettivi antichi.

Finiture pittoriche e lamine metalliche: oro, argento, stagno; tecniche di laminazione e applicazione su muro. Esempi desunti dalla precettistica tecnica.

Primo approccio ai materiali per il restauro ed alla loro applicazione durante un intervento.

-Degradazione aspetti morfologici e degrado chimico fisico biologico e meccanico dei materiali costitutivi

-Effetti del degrado e cause

-Intervento sullo scavo

-prove pratiche di formatura realizzazione di calchi in materiale artificiale e prove di reintegrazione con malta e materiali sintetici.

-teoria relativa alla reintegrazione di elementi e parti mancanti

SECONDA PARTE

Attività pratica laboratoriale da eseguire su opere o manufatti di interesse storico artistico presenti

Osservazione diretta dell'opera e lettura dei segni macroscopici descrizione dello stato di conservazione acquisizione delle notizie storiche e ipotesi diagnostica

-redazione di prima relazione tecnica dello stato di conservazione all'arrivo in laboratorio

-predisposizione della richiesta di indagini scientifiche e confronto scientifico con i laboratori di analisi per il riconoscimento dei materiali costitutivi e individuazione di elementi di cause del degrado

-realizzazione della documentazione fotografica

-esercitazione pratica diretta sulle opere o su manufatti simili

- Spolveratura e rimozione depositi coerenti
- esercitazioni su test di pulitura e saggi stratigrafici
- pulitura meccanica e chimica delle superfici
- conoscenza e esperienza diretta nell'esecuzione di interventi immediati di messa in sicurezza
- predisposizione di sistemi grafici per la documentazione
- interventi di consolidamento adesivo e coesivo, sigillatura e stuccatura attraverso la predisposizione di malte e prodotti artificiali.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

HISTORY AND TECHNIQUES OF EXECUTION: STONE AND STONE-LIKE MATERIALS. ARCHITECTURE DECORATED SURFACES.

PART I

- theoretical knowledge imparted through the projection of photographs and PowerPoint, as well as visits to external sites and monuments and in museums:
- History of the art of carving and processing of stone material, and citation of historical sources.
- Overview about of origin of rocks, building stones and decorative stones, ancient repertoire of white and colored marbles, extraction techniques, cutting, ancient quarries, transport, and the enforcement tools, finishes. Restoration of the past: integrations in stucco and stone, patina, and antique protective. Finish painting and sheet metal: gold, silver, tin, techniques of lamination and application on wall. Samples taken from the technical precepts. First approach to restoration materials and their application during surgery.

Degradation-morphological and degradation: chemical, physical, biological material constitutive

- Effects of degradation and causes
- Speech on the excavation tests
- forming practices making casts and artificial material tests reintegration with mortar and synthetic materials.
- theory on restoration of missing elements and parts

PART TWO

- Practical workshop activities to be performed on artifacts or works of artistic and historical interest
- Direct observation of the work and reading the signs, description of the state of conservation of historical information acquiring and diagnostic hypothesis
- preparation of the technical report of condition on arrival in the laboratory
- preparation of the request for scientific investigation and discussion with scientific laboratories for the recognition of the constituent materials and identification of causes of degradation
- realization photographic documentation exercise-direct practice on the works of ancient or similar articles
- Dusting and removing deposits consistent -tutorials on cleaning tests and stratigraphic tests
- chemical-mechanical polishing of the surfaces
- Knowledge and experience of the performance of immediate safety measures
- preparation of graphics systems for documentation
- Strengthening interventions adhesive and cohesive, sealing and grouting through the preparation of mortars and artificial products.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Nessun Testo obbligatorio per l'esame.

Testi consigliati per approfondimenti sui temi affrontati durante le lezioni:

- La Chimica nel Restauro I materiali dell'arte pittorica Mauro Matteini e Arcangelo Moles Nardini ed. 1989 Firenze
- La biologia vegetale per i beni culturali, vol. 1, biodeterioramento e conservazione, a cura di giulia Caneva, Maria Pia Nugari, ornella Salvadori, Nardini editore, 2005
- Teoria del Restauro, Cesare Brandi, Einaudi 1977
- Le analisi di laboratorio applicate ai beni artistici policromi, stefano Volpin, lorenzo Appolonia, il prato, 1999
- L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome, Paolo Cremonesi, il prato, 2000
- L'uso di tensioattivi e chelanti nella pulitura di opere policrome, Paolo Cremonesi, il prato, 2001
- Polimeri di sintesi per la conservazione della pietra, Leonardo Borgioli, il prato, 2006
- Lavorare la pietra, Peter Rockwell, La Nuova Italia Scientifica
- Degrado e conservazione dei materiali lapidei, a cura di Barbara Magrelli e Costantino Meucci, 2000, editore Edilroma service Srl (ROMA)
- Scienza dei Materiali e Restauro, G.G. Amoroso e Mara Camaiti, Alinea Editrice, 1997, Firenze
- Bollettino d'Arte supplemento I, Materiali Lapidai problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali
- Bollettino d'Arte supplemento II, Materiali Lapidai problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali

- Il restauro della Pietra Lorenzo Lazzarini e Marisa Laurenzi Tabasso CEDAM casa ed Dott. Antonio Milani 1986
- Marmi antichi, materiali della cultura artistica, a cura di Gabriele Borghini, Edizioni De Luca, Vol.1
- DIMOS parte I mod. I, Tecniche di esecuzione e materiali costitutivi
- Storia del materiale da costruzione, Norman Davey, ed. Il Saggiatore

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Non mandatory text for the exam.

Texts recommended for further information on the topics addressed during the lessons:

- La Chimica nel Restauro I materiali dell'arte pittorica Mauro Matteini e Arcangelo Moles Nardini ed. 1989 Firenze
- La biologia vegetale per i beni culturali, vol. 1, biodeterioramento e conservazione, a cura di giulia Caneva, Maria Pia Nugari, Ornella Salvadori, Nardini editore, 2005
- Teoria del Restauro, Cesare Brandi, Einaudi 1977
- Le analisi di laboratorio applicate ai beni artistici policromi, Stefano Volpin, Lorenzo Appolonia, il Prato, 1999
- L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome, Paolo Cremonesi, il Prato, 2000
- L'uso di tensioattivi e chelanti nella pulitura di opere policrome, Paolo Cremonesi, il Prato, 2001
- Polimeri di sintesi per la conservazione della pietra, Leonardo Borgioli, il Prato, 2006
- Lavorare la pietra, Peter Rockwell, La Nuova Italia Scientifica
- Degradamento e conservazione dei materiali lapidei, a cura di Barbara Magrelli e Costantino Meucci, 2000, editore Edilroma service Srl (ROMA)
- Scienza dei Materiali e Restauro, G.G. Amoroso e Mara Camaiti, Alinea Editrice, 1997, Firenze
- Bollettino d'Arte supplemento I, Materiali Lapidari problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali
- Bollettino d'Arte supplemento II, Materiali Lapidari problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali
- Il restauro della Pietra Lorenzo Lazzarini e Marisa Laurenzi Tabasso CEDAM casa ed Dott. Antonio Milani 1986
- Marmi antichi, materiali della cultura artistica, a cura di Gabriele Borghini, Edizioni De Luca, Vol.1
- DIMOS parte I mod. I, Tecniche di esecuzione e materiali costitutivi
- Storia del materiale da costruzione, Norman Davey, ed. Il Saggiatore

NOTA

calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=0515

Storia e tecniche di esecuzione II: manufatti dipinti su supporto ligneo e tessile

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES II: PANEL AND CANVAS PAINTINGS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO470
Docente:	Alessandro Gatti (Titolare del corso)
Contatti docente:	al.gatti@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Buona conoscenza delle problematiche affrontate nel primo anno di corso. Buona manualità. Conoscenze di base di chimica e fisica Aver frequentato il corrispondente insegnamento di Storia e Tecniche di Esecuzione PPF2-anno 1 INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous course (1st year). Fundamentals of Chemistry and Physics

OBIETTIVI FORMATIVI

DIPINTI SU TELA - Conoscere approfonditamente i dipinti realizzati su supporto tessile, gli strati costitutivi e le proprietà tecnologiche dei diversi materiali che li compongono. Analizzare l'evoluzione dei dipinti su tela attraverso la conoscenza delle differenti tecniche di realizzazione dei supporti tessili, delle preparazioni e delle tecniche pittoriche. Conoscere i principali fenomeni di degrado a carico dei manufatti e sviluppare le capacità tecniche indispensabili per affrontare le diverse metodologie di intervento di conservazione e restauro. Sapersi confrontare con professionisti diverse discipline EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH) PAINTINGS ON CANVAS - Deep knowledge of paintings on textile support, the layers and the technological properties of different component materials. Analysis of the evolution of paintings on canvas, through the knowledge of the different execution techniques of textile supports, of the preparations and of the picture techniques. Knowledge of the main decay causes of artifacts. To acquire the technical abilities to face the different methodologies for the restoration intervention. The student will be able to work with professionals of other disciplines.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Consapevolezza circa le caratteristiche tecniche delle opere, delle problematiche conservative e dei fenomeni di degrado riscontrabili, nonché conoscenza delle principali tecniche di intervento per poter criticamente definire le modalità di risanamento degli strati preparatori e pittorici in accordo con quello dei relativi supporti tessili.

Capacità di approccio multidisciplinare.

Capacità di relazionare sia in forma scritta sia orale le valutazioni sullo stato conservativo dei casi studio e sulla progettazione di intervento.

Capacità di approfondimento a livello bibliografico e di ragionamento circa le problematiche affrontate.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali (Lezioni frontali e di laboratorio)

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale del corso terrà conto sia dell'apprendimento relativo agli argomenti teorici affrontati durante l'anno, sia dei risultati ottenuti nel corso della attività di laboratorio. Saranno pertanto condotte verifiche in itinere (scritte e orali) al termine di ogni argomento affrontato. In aggiunta a questo sarà valutata la capacità critica e riflessiva nel relazionare gli aspetti teorici affrontati all'attività pratico-laboratoriale (caratteristiche meccaniche dei materiali costitutivi e di intervento, valutazione dei meccanismi di degrado in relazione ai casi studio affrontati, individuazione può adeguate metodologie di intervento a risoluzione degli stessi). Il miglioramento delle abilità manuali tenendo conto del livello in entrata sarà parte integrante della valutazione. Infine puntualità, ordine, rispetto di materiali e spazi comuni, capacità di collaborazione nell'ambito del gruppo di lavoro, capacità di dialogo con figure eterogenee saranno parte integrante della valutazione. La valutazione finale sarà comunicata agli studenti al termine delle 300 ore di corso. Sarà possibile, se richiesto dallo studente, migliorare tale valutazione mediante produzione di una tesina di approfondimento concordata con il docente, da consegnare entro una settimana dalla data di appello e da discutere oralmente in sede di esame.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

I parte: Studio dei materiali costitutivi dei dipinti su supporto tessile, sull'evoluzione della tecnica pittorica attraverso l'analisi dei trattati e dei ricettari antichi, la documentazione degli interventi di restauro ed il supporto delle conoscenze scientifiche.

II parte: Approfondimento della tecnologia dei materiali e delle tipologie di degrado, nonché circa le dinamiche di invecchiamento dei materiali costitutivi delle opere.

Studio delle tecniche e dei materiali di restauro per la risoluzione dei degradi sia a carico degli strati preparatori e pittorici, sia del supporto tessile.

Approfondimenti teorici e pratici sulla pulitura delle superfici pittoriche.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

HISTORY AND TECHNIQUES OF EXECUTION II: PAINTINGS ON WOOD AND CANVAS

PART I: Study of the constituent materials of paintings on canvas and, the evolution of techniques through the analysis of treaties and ancient recipes, the restoration documentation, the importance of scientific knowledge.

PART II: The technology of materials, the types of degradation and the dynamics of aging of materials will be studied in depth, as well as the techniques and materials used in restoration of both painted surfaces and canvas.

The course will include theoretical and practical activities concerning the cleaning of painted surfaces.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

C. Quaglierini, Manuale di merceologia tessile, Bologna, Zanichelli editore, 2007.

C. Maltese, Preparazione e finitura delle opere pittoriche, Milano, Mursia, 1993.

G. Capriotti e A. Iaccarino Idelson, Tensionamento nei dipinti su tela. La ricerca del valore di tensionamento, Viterbo. Nardini Editore, 2004

W.R.Mehera, Foderatura a freddo. I testi per la metodologia e la pratica, Nardini Editore, 1995.

G.A. Berger, La foderatura. Metodologia e tecnica, Nardini Editore, 1994.

AA.VV., Restauri e ricerche. Dipinti su tela e tavola (atti della giornata di studio), Firenze, Edifir, 2003

M. Verdelli (a cura di), Tecniche avanzate di sottovuoto nel restauro dei dipinti, Firenze, Edifir. 2007

P. Cremonesi, L'uso dei tensioattivi e chelanti nella pulitura di opera policrome, Ed. il Prato, 2001.

P. Cremonesi, L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome, collana I Talenti, ed. Il Prato, 2000.

L. Borgioli – P. Cremonesi, Le resine sintetiche usate nel trattamento delle opere policrome, Collana i Talenti, ed. Il Prato, 2005

M. Ciatti, Problemi di restauro – Riflessioni e ricerche, Firenze, Edifir, 1992.

T. Tourquet de Mayerne, Pittura, scultura e delle arti minori , S. Rinaldi (a cura di) e Anzio de Rubeis, 1995.

C. Eastlake, LA pittura ad olio 1847-1860, trad a cura di P. Carofano, Vicenza, Neri Pozza 1999.

M. Matteini, A. Moles, La chimica nel restauro. I materiali dell'arte pittorica, Firenze, Nardini Editore, 1989.

Saranno inoltre consigliati ulteriori approfondimenti in sede di didattica ordinaria.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

C. Quaglierini, Manuale di merceologia tessile, Bologna, Zanichelli editore, 2007.

C. Maltese, Preparazione e finitura delle opere pittoriche, Milano, Mursia, 1993.

G. Capriotti e A. Iaccarino Idelson, Tensionamento nei dipinti su tela. La ricerca del valore di tensionamento, Viterbo. Nardini Editore, 2004

W.R.Mehera, Foderatura a freddo. I testi per la metodologia e la pratica, Nardini Editore, 1995.

G.A. Berger, La foderatura. Metodologia e tecnica, Nardini Editore, 1994.

AA.VV., Restauri e ricerche. Dipinti su tela e tavola (atti della giornata di studio) , Firenze, Edifir, 2003

M. Verdelli (a cura di), Tecniche avanzate di sottovuoto nel restauro dei dipinti, Firenze, Edifir. 2007

P. Cremonesi, L'uso dei tensioattivi e chelanti nella pulitura di opera policrome, Ed. il Prato, 2001.

P. Cremonesi, L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome, collana I Talenti, ed. Il Prato, 2000.

L. Borgioli – P. Cremonesi, Le resine sintetiche usate nel trattamento delle opere policrome, Collana i Talenti, ed. Il Prato, 2005

M. Ciatti, Problemi di restauro – Riflessioni e ricerche, Firenze, Edifir, 1992.

T. Tourquet de Mayerne, Pittura, scultura e delle arti minori , S. Rinaldi (a cura di) e Anzio de Rubeis, 1995.

C. Eastlake, LA pittura ad olio 1847-1860, trad a cura di P. Carofano, Vicenza, Neri Pozza 1999.

M. Matteini, A. Moles, La chimica nel restauro. I materiali dell'arte pittorica, Firenze, Nardini

Editore, 1989.

Further deepening will be suggested during the course.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)
Dispense fornite in sede di approfondimento PPT riassuntivi

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=0ca4

Storia e tecniche di esecuzione II: Materiale librario e archivistico; manufatti cartacei e pergamenei; materiale fotografico, cinematografico e digitale

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES II: BOOKS AND ARCHIVE MATERIAL. PAPER AND PARCHMENT ARTEFACTS. PHOTOGRAPHIC, FILM AND DIGITAL MATERIAL

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0124
Docente:	Filippo Capellaro (Titolare del corso) Dott.ssa Paola Fagnola (Tutor)
Contatti docente:	n/d, filippo.capellaro@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato il corrispondente insegnamento di Storia e Tecniche di Esecuzione PPF5-anno 1
INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous course (1st year).

OBIETTIVI FORMATIVI

BENI CARTACEI - DISEGNI REALIZZATI CON TECNICHE UMIDE (INCHIOSTRI, ACQUERELLI, TEMPERE, PITTURA SU CARTA):- Lo/a studente/ssa acquisirà conoscenza delle tecniche esecutive di disegni eseguiti con tecniche umide, e autonomia nell'individuazione dei fenomeni di deterioramento endogeni ed esogeni. Acquisite queste competenze, conseguirà abilità tecniche nelle diverse metodologie di restauro, conoscerà la strumentazione di laboratorio necessaria e i materiali impiegabili. Avrà, quindi, modo di confrontarsi con manufatti cartacei differenti ed affrontare operazioni molteplici sotto la guida del docente in maniera tale da essere progressivamente in grado di progettare e gestire autonomamente e correttamente un intervento di conservazione e restauro e la documentazione relativa (progetto di restauro, scheda di restauro, relazione di restauro, mappatura delle tecniche e dei degradi).

BENI CARTACEI - DISEGNI REALIZZATI CON TECNICHE A SECCO (PER ES. CARBONCINO, SANGUIGNA, PASTELLO, GRAFITE) - Lo/a studente/ssa acquisirà conoscenza delle tecniche esecutive di disegni eseguiti con tecniche a secco, e autonomia nell'individuazione dei fenomeni di deterioramento endogeni ed esogeni. Acquisite queste competenze, approfondirà ulteriori metodi di restauro più complessi sotto la guida del docente in maniera tale da essere progressivamente in grado di progettare e gestire autonomamente e correttamente un intervento di conservazione e restauro e la documentazione relativa (progetto di restauro, scheda di restauro, relazione di restauro, mappatura delle tecniche e dei degradi)

Il cantiere estivo, assegnato con selezione a parte, verte su beni librari a stampa (restauro e conservazione di beni librari a stampa antichi e/o moderni con smontaggio: conoscenza della tecnologia del libro a stampa, studio della struttura e dei materiali costitutivi nei differenti periodi storici, apprendimento delle diverse e possibili operazioni di restauro)

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

PAPER ARTEFACTS - WET TECHNIQUES DRAWINGS Students will acquire knowledge on restoration of wet drawings techniques and autonomy in identification of phenomena of deterioration. Students will achieve skills in different restoration methodologies and they will know laboratory equipments and materials that they can use. Therefore, under the guide of the professor, they will have the opportunity to confront different materials and face multiple operations. In this way, they will be progressively able to manage independently and correctly conservation and restoration interventions and relative documentation (restoration project, condition report, restoration report, deteriorations and techniques mapping).

PAPER ARTEFACTS - DRY TECHNIQUES DRAWINGS (EG. CHARCOAL, SANGUINE, PASTEL, GRAPHITE) - Students will acquire knowledge on restoration of dry drawings techniques and autonomy in identification of deteriorations phenomena. Students will achieve skills in more complex restoration methodologies, under the guide of the professor. They will have the opportunity to face different operations. In this way, they will be progressively able to manage independently and correctly conservation and restoration interventions and relative documentation (restoration project, condition report, restoration report, deteriorations and techniques mapping).

During the summer apprenticeship, students will operate on printed books (restoration and conservation of ancient and/or modern printed books with disassembling).

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Competenze acquisite dagli/le studenti/esse:

apprendimento delle principali tecniche esecutive: struttura e identificazione della natura dei materiali costitutivi (principali positivi fotografici e disegni eseguiti con tecniche umide)

apprendimento dei fenomeni di deterioramento interni ed esterni e valutazione dei parametri conservativi ambientali;

sviluppo di competenze relative all'anamnesi e diagnosi dei fenomeni degradativi finalizzate anche all'individuazione della loro entità;

autonomia nella compilazione delle schede di restauro dei positivi;

conoscenza di materiali e prodotti utilizzati durante il percorso formativo;

apprendimento delle principali metodologie d'intervento ed esecuzione di pratiche di restauro; esecuzione di sistemi di archiviazione e conservazione.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali (Lezioni frontali e di laboratorio)

L'insegnamento sarà introdotto da lezioni teoriche in modo da fornire le basi e gli approfondimenti

necessari per la conoscenza strutturale delle opere sulle quali è previsto operare e per identificare le alterazioni di origine fisica, chimica e biologica, per progettare e calibrare l'esecuzione degli interventi.

Le attività pratiche, vedranno affrontate casistiche di conservazione e restauro che si prevede di implementare nel corso dell'insegnamento del III e IV anno.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale in trentesimi, si baserà sulle proprietà dei restauri svolti durante l'insegnamento, sull'attitudine dimostrata dallo/a studente/ssa durante l'insegnamento e in relazione ai criteri della scheda fornita dal SUSCOR da produrre per ogni studente/ssa a fine insegnamento, e sull'elaborazione di una relazione di restauro con i relativi rilievi grafici del lavoro svolto.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

A supporto delle attività didattiche si stabiliranno visite didattiche di approfondimento presso Istituzioni o Enti, in particolare è prevista una giornata di studio presso archivi di conservazione di beni cartacei.

PROGRAMMA

Restauro di disegni realizzati con tecniche umide: inchiostri (esclusi le penne a sfera e i pennarelli che saranno approfonditi nel IV anno), acquerelli, tempere e pitture su carta

progettazione dell'intervento;
identificazione della tecnica artistica;
fenomenologia di deterioramento;
indagini preliminari;
rafforzamento delle procedure di restauro acquisite durante il I anno:

metodi di pulitura di superfici policrome, consolidamenti e integrazioni del supporto, tecniche d'integrazione cromatica, metodi di umidificazione e spianamento, esecuzione di differenti montaggi conservativi.

Le metodologie di intervento saranno scelte e calibrate sulla base del materiale originale disponibile e in prosecuzione delle pratiche esecutive svolte durante il I anno di formazione.

Restauro e conservazione di beni cartacei: disegni realizzati con tecniche a secco (carboncino, sanguigna, pastello, matita)

L'attività laboratoriale comporta il restauro di disegni realizzati con tecniche artistiche dette "a secco". La tecnica di esecuzione, i materiali costitutivi, i trattamenti di conservazione, l'analisi dei dati relativi ai materiali costitutivi, la gestione, la manipolazione di questi beni artistici richiedono una progettazione in cui la conservazione preventiva e la conservazione curativa hanno un ruolo preponderante. A tal fine lo/la studente/ssa:

riconosce e identifica i differenti procedimenti artistici ed è consapevole delle vulnerabilità meccaniche e delle fenomenologie di deterioramento;
incrementa i metodi e gli interventi di restauro circoscritti e rafforza le procedure di restauro acquisite durante il II anno;
perfeziona il principio dell'intervento minimo;
sviluppa sistemi di pulitura selettivi;
entra in contatto con le attività di ricerca e di sperimentazione complementari al restauro;
mette in atto una serie di misure dirette e indirette su questo tipo di beni, in particolare per quanto riguarda la qualità e la compatibilità dei materiali di contatto e di montaggio e le condizioni di manipolazione.

Le metodologie di intervento saranno scelte e calibrate sulla base del materiale originale disponibile e in prosecuzione delle pratiche esecutive svolte durante la precedente formazione

PROGRAMME (ENGLISH)

Restoration of wet drawings techniques: inks (excluding ballpoint pens and felt-tip pens), watercolors, tempera and paints on paper.

- restoration project;
- identification of artistic techniques;
- deterioration phenomenology;
- preliminary investigations;
- strengthening of restoration procedures acquired during the first year:

cleaning methods of polychrome surfaces, consolidations of support, chromatic integration techniques, humidification methods, conservative mounting and storage systems.

Methodologies will be chosen and calibrated on the basis of original materials available and in prosecution of restorations carried out during the first year of training.

PAPER ARTEFACTS – DRY TECHNIQUES DRAWINGS

Execution technique, constituent materials, conservation treatments, analysis of constituent materials, manipulation require a plan in which preventive conservation and curative conservation have a preponderant role.

For this purpose students:

- recognize and identify different artistic technique and they are aware of mechanical vulnerabilities and deterioration phenomena;
- increase limited methods and restoration interventions and they strengthen restoration procedures acquired during II year;
- perfect principle of minimum intervention;
- develop selective cleaning systems;
- come into contact with research and experimentation activities complementary to restoration;
- implement a series of direct and indirect measures on this cultural heritage, in particular regarding quality and compatibility of mounting materials and handling.

Intervention methods will be chosen and calibrated on the base of original materials available and in prosecution of restorations carried out during the previous training.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Restauro manufatti cartacei, Il anno

Ulteriori riferimenti bibliografici saranno indicati durante lo svolgimento delle lezioni

F. Negri Arnoldi, S. Prosperi Valenti, Il disegno nella storia dell'arte italiana, La Nuova Italia Scientifica, Urbino, 1986

C. James, C. Corrigan, M. C. Enshaian, M. R. Greca, Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampe antichi, Leo S. Olschki, Firenze, 1991

A. Petrioli Tofani, S. Prosperi Valenti Rodinò, G.C. Sciolla, Il disegno. Forme, tecniche, significati, Istituto Bancario San Paolo, Torino, 1991

P. Cremonesi, L. Montalbano, Nuove metodologie nel restauro del materiale cartaceo, collana I talenti, Il prato, Padova , 2003

C. Rigazzi, I dipinti su carta: tecnica artistica o improvvisazione, in OPD restauro - Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze, n. 16, 2004, pp. 250-260

R. C. Wolbers, Cleaning Painted Surfaces. Aqueous Methods, Archetype Publications, London 2000. Traduzione italiana: La Pulitura di Superfici Dipinte. Metodi Acquosi, Collana Maestri del Restauro, 1, Il Prato, Padova 2005

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006

M. Plossi, A. Zappalà (a cura di), Libri e documenti. Le scienze per la conservazione e il restauro,

Edizioni della Laguna, Mariano del Friuli, 2007

M. Montanari, E. Ruschioni, P. Trematerra, Archivi & biblioteche. Sugli infestanti e le infestazioni, Editore Gangemi, Roma, 2008

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008

C. Casetti Brach (a cura di), Gli itinerari della carta. Dall'oriente all'occidente: produzione e conservazione, Roma, Gangemi Editore, 2010

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11;

R. Rotili (a cura di), Materiali & prodotti per il restauro librario. Nuove ricerche, Roma, Gangemi Editore, 2010

P. Cremonesi. L'ambiente acquoso per il trattamento di opere policrome, I Talenti - Metodologie, tecniche e formazione nel mondo del restauro, 20, Il Prato, Padova 2011

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIIIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia : Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

A.A.V.V., I disegni di Leonardo. Diagnostica conservazione tutela, Sillabe, Livorno, 2014

AA. VV. Dall'olio all'acrilico, dall'Impressionismo all'arte contemporanea, a cura di V.E Selva Bonino, Atti del 7° Congresso Internazionale Colore e Conservazione, Politecnico di Milano, 13-14 Novembre 2015, Il Prato, Padova 2016

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Capitolato Speciale Tecnico Tipo", Laboratorio di restauro, website.
http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato_Speciale_Tecnico_Tipo.pdf

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Foglio di calcolo", Laboratorio di restauro, website.
http://www.icpal.beniculturali.it/lab_restauero.html

F. Negri Arnoldi, S. Prospero Valenti, Il disegno nella storia dell'arte italiana, La Nuova Italia Scientifica, Urbino, 1986;

C. James, C. Corrigan, M. C. Enshaian, M. R. Greca, Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampe antichi, Leo S. Olschki, Firenze, 1991;

A. Petrioli Tofani, S. Prospero Valenti Rodinò, G.C. Sciolla, Il disegno. Forme, tecniche, significati, Istituto Bancario San Paolo, Torino, 1991;

L. Montalbano Ciccarini, Il sistema giapponese dei falsi margini. Applicazioni tradizionali e nuove proposte di intervento, in "Kermes", 14, 1992, pp. 18-26;

P. Cremonesi, L. Montalbano, Nuove metodologie nel restauro del materiale cartaceo, collana I talenti, Il prato, Padova, 2003;

A. Andreoni, M. Piccolo, C. Gabbriellini, Una 'Madonna col Bambino' in cartapesta policroma del Bargello. Problematiche di intervento su un'opera polimerica, in "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 189-192;

S. Conti, R.L. Montalbano, M. Piccolo, Un cantiere su opere grafiche di grande formato. Lo smontaggio e la sistemazione di sette cartoni preparatori del XIX secolo dell'Accademia Carrara di Bergamo, "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 150-156;

M. Piccolo, L. Montalbano, S. Calza, G. Coccolini, D. Pucci, La lacuna nelle opere su carta. Il corpus di disegni di Francesco Hayez, in Lacuna. Riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle Pietre Dure, Atti dei Convegni Ferrara 7 Aprile 2002 e 5 Aprile 2003, Firenze, Edifir, 2004, pp. 161- 166;

L. Montalbano, M. Piccolo, Gli 'angeli' di Guido Reni, due cartoni della Galleria Estense di Modena. Inedito storico-artistico e innovazioni nel restauro della carta, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 13-26;

M. L. Nussio, La carta del XVIII e XIX secolo, quale destino? I disegni delle raccolte Lampugnani e Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 165-178;

C. Rigazzi, I dipinti su carta: tecnica artistica o improvvisazione, in OPD restauro - Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze, n. 16, 2004, pp. 250-260

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006;

G. Coccolini, S. Micheli, M. Rizzi, I. Tosini, La serie di Ritratti di pittori celebri del Gabinetto Disegni e Stampe del Museo Correr: un problema di restauro, in "OPD. Restauro", 19, 2007, pp. 49-66;

M. Plossi, A. Zappalà (a cura di), Libri e documenti. Le scienze per la conservazione e il restauro, Edizioni della Laguna, Mariano del Friuli, 2007;

M. Montanari, E. Ruschioni, P. Trematerra, Archivi & biblioteche. Sugli infestanti e le infestazioni, Editore Gangemi, Roma, 2008;

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008;

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008;

Melissa Gianferrari, Sara Micheli, Letizia Montalbano, Il restauro del disegno Sul fienile di Giuseppe Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 21, 2009, pp. 253-258;

C. Casetti Brach (a cura di), Gli itinerari della carta. Dall'oriente all'occidente: produzione e

conservazione, Roma, Gangemi Editore, 2010;

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11;

Simonetta Iannuccelli, Silvia Sotgiu, voce Metodologie di restauro dei beni librari, in XXI Secolo, vol. II, Istituto della Enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, Roma 2010, pp. 625-634;

[http://www.treccani.it/enciclopedia/metodologie-di-restauro-dei-beni-librari_\(XXI-Secolo\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/metodologie-di-restauro-dei-beni-librari_(XXI-Secolo)/)

R. Rotili (a cura di), Materiali & prodotti per il restauro librario. Nuove ricerche, Roma, Gangemi Editore, 2010;

Gabriele Coccolini, Le 324 incisioni – Ritratti di pittori celebri di Carlo Lasinio. Deacidificazione con nano-tecnologie e rinforzo strutturale su tavola a bassa pressione, in Lo Stato dell'Arte, 9, Atti del Convegno annuale, Cosenza, 13-15 ottobre 2011, Firenze, Nardini Editore, 2011, pp.27-34;

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia: Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

A.A.V.V., I disegni di Leonardo. Diagnostica conservazione tutela, Sillabe, Livorno, 2014

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario,

Michela Piccolo e altri, Il restauro dei bozzetti di Maccari del Teatro Comunale di Firenze, "OPD Restauro", n. 26, 2014.

"Capitolato Speciale Tecnico Tipo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato_Speciale_Tecnico_Tipo.pdf

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Foglio di calcolo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/lab_restauero.html

During the course of lessons they will be indicated further bibliographical references

Paper artefacts, II year

During lessons they will be indicated further bibliographical references

F. Negri Arnoldi, S. Prosperi Valenti, Il disegno nella storia dell'arte italiana, La Nuova Italia Scientifica, Urbino, 1986

C. James, C. Corrigan, M. C. Enshaian, M. R. Greca, Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampe antichi, Leo S. Olschki, Firenze, 1991

A. Petrioli Tofani, S. Prosperi Valenti Rodinò, G.C. Sciolla, Il disegno. Forme, tecniche, significati, Istituto Bancario San Paolo, Torino, 1991

P. Cremonesi, L. Montalbano, Nuove metodologie nel restauro del materiale cartaceo, collana I talenti, Il Prato, Padova, 2003

C. Rigazzi, I dipinti su carta: tecnica artistica o improvvisazione, in OPD restauro - Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze, n. 16, 2004, pp. 250-260

R. C. Wolbers, Cleaning Painted Surfaces. Aqueous Methods, Archetype Publications, London 2000. Traduzione italiana: La Pulitura di Superfici Dipinte. Metodi Acquosi, Collana Maestri del Restauro, 1, Il Prato, Padova 2005

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006

M. Plossi, A. Zappalà (a cura di), Libri e documenti. Le scienze per la conservazione e il restauro, Edizioni della Laguna, Mariano del Friuli, 2007

M. Montanari, E. Ruschioni, P. Trematerra, Archivi & biblioteche. Sugli infestanti e le infestazioni, Editore Gangemi, Roma, 2008

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008

C. Casetti Brach (a cura di), Gli itinerari della carta. Dall'oriente all'occidente: produzione e conservazione, Roma, Gangemi Editore, 2010

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11;

R. Rotili (a cura di), Materiali & prodotti per il restauro librario. Nuove ricerche, Roma, Gangemi Editore, 2010

P. Cremonesi. L'ambiente acquoso per il trattamento di opere policrome, I Talenti - Metodologie, tecniche e formazione nel mondo del restauro, 20, Il Prato, Padova 2011

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIIIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in

catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia : Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

A.A.V.V., I disegni di Leonardo. Diagnostica conservazione tutela, Sillabe, Livorno, 2014

AA. VV. Dall'olio all'acrilico, dall'Impressionismo all'arte contemporanea, a cura di V.E Selva Bonino, Atti del 7° Congresso Internazionale Colore e Conservazione, Politecnico di Milano, 13-14 Novembre 2015, Il Prato, Padova 2016

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario,

"Capitolato Speciale Tecnico Tipo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato_Speciale_Tecnico_Tipo.pdf

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Foglio di calcolo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/lab_restauero.html

F. Negri Arnoldi, S. Prospero Valenti, Il disegno nella storia dell'arte italiana, La Nuova Italia Scientifica, Urbino, 1986;

C. James, C. Corrigan, M. C. Enshaian, M. R. Greca, Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampe antichi, Leo S. Olschki, Firenze, 1991;

A. Petrioli Tofani, S. Prospero Valenti Rodinò, G.C. Sciolla, Il disegno. Forme, tecniche, significati, Istituto Bancario San Paolo, Torino, 1991;

L. Montalbano Ciccarini, Il sistema giapponese dei falsi margini. Applicazioni tradizionali e nuove proposte di intervento, in "Kermes", 14, 1992, pp. 18-26;

P. Cremonesi, L. Montalbano, Nuove metodologie nel restauro del materiale cartaceo, collana I talenti, Il prato, Padova, 2003;

A. Andreoni, M. Piccolo, C. Gabbriellini, Una 'Madonna col Bambino' in cartapesta policroma del Bargello. Problematiche di intervento su un'opera polimerica, in "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 189-192;

S. Conti, R.L. Montalbano, M. Piccolo, Un cantiere su opere grafiche di grande formato. Lo smontaggio e la sistemazione di sette cartoni preparatori del XIX secolo dell'Accademia Carrara di Bergamo, "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 150-156;

M. Piccolo, L. Montalbano, S. Calza, G. Coccolini, D. Pucci, La lacuna nelle opere su carta. Il corpus di disegni di Francesco Hayez, in Lacuna. Riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle Pietre Dure, Atti dei Convegni Ferrara 7 Aprile 2002 e 5 Aprile 2003, Firenze, Edifir, 2004, pp. 161-166;

L. Montalbano, M. Piccolo, Gli 'angeli' di Guido Reni, due cartoni della Galleria Estense di Modena. Inedito storico-artistico e innovazioni nel restauro della carta, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 13-26;

M. L. Nussio, La carta del XVIII e XIX secolo, quale destino? I disegni delle raccolte Lampugnani e Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 165-178;

C. Rigazzi, I dipinti su carta: tecnica artistica o improvvisazione, in OPD restauro - Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze, n. 16, 2004, pp. 250-260

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006;

G. Coccolini, S. Micheli, M. Rizzi, I. Tosini, La serie di Ritratti di pittori celebri del Gabinetto Disegni e Stampe del Museo Correr: un problema di restauro, in "OPD. Restauro", 19, 2007, pp. 49-66;

M. Plossi, A. Zappalà (a cura di), Libri e documenti. Le scienze per la conservazione e il restauro, Edizioni della Laguna, Mariano del Friuli, 2007;

M. Montanari, E. Ruschioni, P. Trematerra, Archivi & biblioteche. Sugli infestanti e le infestazioni, Editore Gangemi, Roma, 2008;

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008;

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008;

Melissa Gianferrari, Sara Micheli, Letizia Montalbano, Il restauro del disegno Sul fienile di Giuseppe Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 21, 2009, pp. 253-258;

C. Casetti Brach (a cura di), Gli itinerari della carta. Dall'oriente all'occidente: produzione e conservazione, Roma, Gangemi Editore, 2010;

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11;

Simonetta Iannuccelli, Silvia Sotgiu, voce Metodologie di restauro dei beni librari, in XXI Secolo, vol. II, Istituto della Enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, Roma 2010, pp. 625-634;

[http://www.treccani.it/enciclopedia/metodologie-di-restauro-dei-beni-librari_\(XXI-Secolo\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/metodologie-di-restauro-dei-beni-librari_(XXI-Secolo)/)

R. Rotili (a cura di), Materiali & prodotti per il restauro librario. Nuove ricerche, Roma, Gangemi Editore, 2010;

Gabriele Coccolini, Le 324 incisioni – Ritratti di pittori celebri di Carlo Lasinio. Deacidificazione con nano-tecnologie e rinforzo strutturale su tavola a bassa pressione, in Lo Stato dell'Arte, 9, Atti del Convegno annuale, Cosenza, 13-15 ottobre 2011, Firenze, Nardini Editore, 2011, pp.27-34;

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un

adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia: Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

A.A.V.V., I disegni di Leonardo. Diagnostica conservazione tutela, Sillabe, Livorno, 2014

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario,

Michela Piccolo e altri, Il restauro dei bozzetti di Maccari del Teatro Comunale di Firenze, "OPD Restauro", n. 26, 2014.

"Capitolato Speciale Tecnico Tipo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato_Speciale_Tecnico_Tipo.pdf

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Foglio di calcolo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/lab_restauero.html

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=c4u4

Storia e tecniche di esecuzione II: Materiali e manufatti ceramici e vetri. Materiali e manufatti in metallo e leghe

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES II: CERAMIC AND GLASS MATERIALS AND ARTEFACTS; METAL AND ALLOYS MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0792
Docente:	Dott. Maria Gargano (Titolare del corso)
Contatti docente:	n/d, maria.gargano@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato l'insegnamento di Storia e Tecniche di Esecuzione I-PFP4 INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous course (1st year)

OBIETTIVI FORMATIVI

MATERIALI E MANUFATTI VITREI - Apprendimento, attraverso un percorso teorico e pratico, delle particolarità dei manufatti in vetro. Nello specifico lo/a studente/ssa dovrà essere in grado di conoscere e riconoscere le tecniche esecutive, il materiale costitutivo e le problematiche conservative; tutto questo servirà a formulare un corretto approccio di conservazione e restauro. Gli/le studenti/esse dovranno imparare a gestire gli aspetti teorici, metodologici e pratici riguardo l'intervento sui manufatti in vetro.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

GLASS MATERIALS AND ARTEFACTS - The student will learn the characteristics of Glass artefacts, through a theoretical and practical course.

The student will be able to know and to recognize the execution techniques, the constituent material and its conservation problems, for a correct approach to restoration.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine dell'insegnamento lo/a studente/ssa dovrà dimostrare di essere in grado di eseguire un intervento di restauro su manufatto vitreo, dimostrando attitudine manuale, padronanza dei criteri metodologici, conoscenza dei prodotti e delle tecniche di restauro. Le competenze teoriche acquisite su materiali costitutivi, tecniche esecutive e degrado del vetro, consentiranno allo/a studente/ssa di orientarsi verso le più idonee scelte di intervento. Lo/a studente/ssa avrà maturato una certa autonomia di giudizio e spirito critico, imparando altresì a collaborare con i/le colleghi/e seguendo le indicazioni dell'insegnante.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Nel corso dell'insegnamento si prevede di effettuare continue verifiche pratiche di quanto insegnato nelle lezioni teoriche frontali. Gli/le studenti/esse saranno così chiamati a rispondere attivamente e in modo interattivo con proprie osservazioni circa le più corrette modalità di esecuzione dell'intervento di restauro.

Sotto il profilo teorico verranno posti periodici test di verifica per il riconoscimento di tecniche esecutive e degrado dei manufatti in vetro

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

Introduzione al vetro; Materiali costitutivi; Tecniche di lavorazione storiche e moderne; Decorazioni in pasta e di superficie; Il degrado (processi e morfologia); Interventi di restauro

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Introduction to glass; materials, historical and modern manufacturing techniques, surface decoration; degradation (processes and morphology); Restoration and conservation

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Conservation and care of glass objects / Koob, Stephen P., London: Archetype Publications, 2006; 158 p.

Il restauro delle vetrate / Corallini, Americo; Bertuzzi, Valeria, Firenze: Nardini, 1994; 253 p.

Ricette vetrarie muranesi: Gasparo Brunoro e il manoscritto di Danzica / Moretti, Cesare (ed.); Salerno, Carlo Stefano; Tommasi Ferroni, Sabina / Istituto centrale per il restauro(ICR). Roma, Italy, FirenzeRoma: Nardini EditoreICR, 2004; 206 p.

Neri A., L'arte vetraria, introduzione a cura di F.Abbri, Giunti Gruppo Editoriale, Firenze, 2001

Conservation of glass / Newton, Roy G. (ed.); Davison, Sandra (ed.). Sevenoaks, Kent: Butterworths, 1989

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Conservation and care of glass objects / Koob, Stephen P., London: Archetype Publications, 2006; 158 p.

Il restauro delle vetrate / Corallini, Americo; Bertuzzi, Valeria, Firenze: Nardini, 1994; 253 p.

Ricette vetrarie muranesi: Gasparo Brunoro e il manoscritto di Danzica / Moretti, Cesare (ed.); Salerno, Carlo Stefano; Tommasi Ferroni, Sabina / Istituto centrale per il restauro(ICR). Roma, Italy, FirenzeRoma: Nardini EditoreICR, 2004; 206 p.

Neri A., L'arte vetraria, introduzione a cura di F.Abbri, Giunti Gruppo Editoriale, Firenze, 2001

Conservation of glass / Newton, Roy G. (ed.); Davison, Sandra (ed.). Sevenoaks, Kent: Butterworths, 1989

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata **LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE**, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=gnzc

Storia e tecniche di esecuzione II: materiali lapidei e derivati. Superfici decorate dell'architettura

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES II: STONE AND STONE-LIKE MATERIALS. ARCHITECTURE DECORATED SURFACES

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0467
Docente:	Alessandro Segimiro (Titolare del corso) Francesco Brigadeci (Tutor)
Contatti docente:	alessandro.segimiro@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	2° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Conoscenza minima materiali e metodi di intervento, tecniche di rilievo grafico, teoria e tecnica del restauro - Basi di chimica e fisica - Aver frequentato il corrispondente insegnamento PFP1 anno 1 INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous course (1st year) Fundamentals of Chemistry and Physics. Fundamentals of theory and techniques of Restoration, graphic techniques, materials and methodology for intervention

OBIETTIVI FORMATIVI

STUCCHI: · Conoscere i materiali impiegati e le metodiche adottate nella tecnica di esecuzione degli stucchi, attraverso la lettura delle fonti tecniche di riferimento, le testimonianze documentarie e lo studio dei casi e la riproduzione di campioni di opere di diversi periodi storici ed ambiti artistici. Rilevare e riconoscere lo stato di conservazione e le diverse tipologie e cause di degrado, comprendere l'origine del deterioramento dei materiali porosi. Sintetizzare i dati raccolti in tavole grafiche tematiche. Conoscere i materiali di intervento relativi a restauri precedenti e loro interazione con i materiali originali. Conoscere e applicare i materiali di intervento e le metodologie di restauro attuali. Essere in grado di sintetizzare e rielaborare i dati raccolti in una relazione tecnica finale. Essere in grado di redigere un progetto di intervento multidisciplinare.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

STUCCOES: · Knowledge of constituent materials and execution techniques used for Stuccoes, through the reading of the technical sources, the documents, case studies, reproduction of artefacts of different historical and artistic periods. The student will be able to recognize the state of maintenance and the different typologies and causes of decay, to summarize data in graphics. Knowledge of materials used in previous restoration interventions and of their interaction with the

original materials.

Knowledge of present restoration methodologies and materials.

The student will be able to plan a multidisciplinary intervention project.

relationship

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Riconoscimento tecniche di esecuzione

Riconoscimento degrado in atto (origine, prodotti, progresso)

Individuazione metodologia di intervento (materiali e metodi per l'asportazione dei prodotti del degrado, consolidamento in profondità, consolidamento e ripristino dell'adesione degli strati superficiali, pulitura, materiali e metodi di risarcimento delle lacune di supporto, metodologia di reintegrazione delle lacune degli strati superficiali)

Produzione mappature tematiche

Stesura schede tecniche di rilevamento e relazioni di intervento

Redazione progetto di intervento multidisciplinare

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale del corso terrà conto sia dell'apprendimento relativo agli argomenti teorici affrontati durante l'anno, sia dei risultati ottenuti nel corso delle attività di laboratorio.

La prova d'esame sarà costituita da una presentazione Power Point che documenti le fasi di realizzazione delle riproduzioni delle opere realizzate in laboratorio con contestuale descrizione dei materiali e delle tecniche adottate e riferimento alle fonti o testimonianze documentarie o casi di studio consultati. L'esposizione darà conto dell'acquisita capacità dello studente di comprendere la natura intrinseca della tipologia di manufatti oggetto dello studio.

Sarà inoltre richiesto di illustrare mediante esposizione orale il progetto di intervento e la relazione tecnica finale sulle attività di conservazione e restauro dei beni culturali in uso per la didattica, redatte durante il corso. L'esposizione darà conto dell'effettiva capacità dello/a studente/ssa di analizzare il bene oggetto di intervento comprendendone e sapendone descrivere materiali costitutivi e tecnica esecutiva, stato di conservazione e fattori di degrado, presenza di materiali non originali riconducibili a precedenti interventi di restauro, capacità di progettare ed eseguire un intervento di restauro, conoscendo i materiali, le loro interazioni con i supporti originali e le metodologie di restauro attuali. Sarà così valutata la capacità critica e riflessiva nel relazionare gli aspetti teorici affrontati durante le lezioni frontali con l'attività pratico-laboratoriale.

Saranno infine oggetto di valutazione anche le abilità manuali sviluppate durante il corso, l'ordine ed il rispetto di materiali e spazi comuni, la capacità di collaborazione nell'ambito del gruppo di lavoro, nonché la capacità di dialogare con le altre professionalità coinvolte in un intervento di restauro.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi,

capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

Introduzione all'osservazione del manufatto con seguente evidenza del degrado in atto.

Determinazione dell'intervento di restauro.

Approfondimenti riguardanti le fasi di consolidamento in profondità, consolidamenti e ripristino dell'adesione superficiale

Approfondimenti sulla pulitura dei manufatti.

Approfondimenti sulla restituzione estetica degli strati superficiali.

Le varie tipologie d'intervento:

Il pronto intervento.

L'intervento conservativo.

L'intervento di riqualificazione estetica.

L'intervento di manutenzione.

La raccolta dati e la relazione di restauro.

Il progetto di intervento multidisciplinare.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

HISTORY AND TECHNIQUES OF EXECUTION II: NATURAL STONE MATERIALS AND PRODUCTS.
DECORATED SURFACES of ARCHITECTURE

Introduction to the observation of the work of art with the following evidence of the ongoing deterioration.

Determination of the restoration.

Consolidation in depth, consolidation and restoration of the surface

Learn about cleaning products.

Closer examination of the aesthetical restitution of the superficial layers.

The various types of intervention:

The emergency intervention

The conservative operation.

The aesthetic redevelopment design

The intervention of maintenance.

Data collection and reporting about restoration.

The multidisciplinary intervention project.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

TESTI PER ESAME

L. D'alessandro, F. Persegati, *Scultura e calchi in gesso*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 1987;

M. Fogliata, M. L. Sartor, *L'arte dello stucco – Storia, tecnica, metodologia della tradizione veneziana*, Antilia, Treviso, 2004;

A. Giordano, P. Cremonesi, *Gel rigidi polisaccaridici per il trattamento di manufatti artistici*, Il Prato, Saonara, 2019;

T. Turco, *Il gesso: lavorazione, trasformazione, impieghi*, Hoepli, 1990

A. Zamperini, *Stucchi. Capolavori sconosciuti nella storia dell'arte*, Sassi, Schio, 2012;

DIMOS, *Corso sulla manutenzione di dipinti murali, mosaici, stucchi. Tecniche di esecuzione e materiali costitutivi, Parte I - modulo 1: a cura dell'ICR*, Roma, 1978;

TESTI PER APPROFONDIMENTI

C. Arcolao, *Le ricette del restauro. Malte, intonaci, stucchi a partire dal XIV al XIX secolo*. Venezia, Marsilio, 1998;

Lo Stucco – Cultura, Tecnologia, Conoscenza, Atti del Convegno, Bressanone, 2001;

M. Fratelli, E. Signorini, a cura di, *Problemi conservativi dei manufatti dell'Ottocento*, Il Prato, Saonara, 2008.

G. Agosti et al., *Il restauro delle opere in gesso: Appunti da esperienze di laboratorio in OPD Restauro N.2*, 1987;

Ferrari, *La stucco nell'arte italiana*, Milano, 1928

M. Matteini, A. Moles, *La chimica nel restauro. I materiali dell'arte pittorica*. Nardini, Firenze, 1989.
V. Fassina, *Indagini preliminari per la caratterizzazione dello stato di conservazione delle opere canoviane nella Gipsoteca di Possagno*, in *Gli ateliers degli scultori, Atti del secondo convegno internazionale sulle gipsoteche*, Possagno 24-25 ottobre 2008, ed. TerraFerma, 2010.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

TEXTS FOR EXAM:

L. D'alessandro, F. Persegati, *Scultura e calchi in gesso*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 1987;
M. Fogliata, M. L. Sartor, *L'arte dello stucco – Storia, tecnica, metodologia della tradizione veneziana*, Antilia, Treviso, 2004;
A. Giordano, P. Cremonesi, *Gel rigidi polisaccaridici per il trattamento di manufatti artistici*, Il Prato, Saonara, 2019;
T. Turco, *Il gesso: lavorazione, trasformazione, impieghi*, Hoepli, 1990
A. Zamperini, *Stucchi. Capolavori sconosciuti nella storia dell'arte*, Sassi, Schio, 2012;
DIMOS, *Corso sulla manutenzione di dipinti murali, mosaici, stucchi. Tecniche di esecuzione e materiali costitutivi, Parte I - modulo 1: a cura dell'ICR*, Roma, 1978;

FOR FURTHER INFORMATION:

C. Arcolao, *Le ricette del restauro. Malte, intonaci, stucchi a partire dal XIV al XIX secolo*. Venezia, Marsilio, 1998;
Lo Stucco – *Cultura, Tecnologia, Conoscenza, Atti del Convegno*, Bressanone, 2001;
M. Fratelli, E. Signorini, a cura di, *Problemi conservativi dei manufatti dell'Ottocento*, Il Prato, Saonara, 2008.

G. Agosti et al., *Il restauro delle opere in gesso: Appunti da esperienze di laboratorio in OPD Restauro N.2*, 1987;
Ferrari, *La stucco nell'arte italiana*, Milano, 1928

M. Matteini, A. Moles, *La chimica nel restauro. I materiali dell'arte pittorica*. Nardini, Firenze, 1989.
V. Fassina, *Indagini preliminari per la caratterizzazione dello stato di conservazione delle opere canoviane nella Gipsoteca di Possagno*, in *Gli ateliers degli scultori, Atti del secondo convegno internazionale sulle gipsoteche*, Possagno 24-25 ottobre 2008, ed. TerraFerma, 2010.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata **LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE**, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=5858

Storia e tecniche di esecuzione III: Manufatti scolpiti in legno; Arredi e strutture lignee; Manufatti in materiali sintetici lavorati, assemblati e/o dipinti

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES III: WOODEN SCULPTED ARTEFACTS; WOODEN FURNITURE AND STRUCTURES: ARTEFACTS MADE OF SYNTHETIC, ASSEMBLED AND/OR PAINTED MATERIALS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0788
Docente:	Paola Buscaglia (Titolare del corso) Dott. Roberto Bestetti (Titolare del corso) Paolo Luciani (Tutor)
Contatti docente:	paola.buscaglia@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato gli insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione I e II - PFP2. Conoscenze di base maturate nell'ambito degli insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione I e II - PFP2 con particolare riferimento ai meccanismi di degrado del legno e di strati preparatori e pittorici su supporto ligneo; problematiche inerenti al consolidamento degli strati pittorici su supporto ligneo e alla pulitura (rimozione di depositi coerenti alla superficie, rimozione/assottigliamento di vernici/, rimozione di ridipinture). Fondamenti di teoria del restauro INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st-2nd year). Basic knowledge gained in the courses of History and Techniques of Execution I and II - PFP2 with particular reference to the wood degradation and failure mechanisms of preparatory and pictorial layers (on wooden support); problems related to the consolidation of the painted layers and to the cleaning (removal of deposits, removal / thinning of varnishes, removal of inpaintings).

OBIETTIVI FORMATIVI

MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO - Fornire una conoscenza approfondita delle tecniche di realizzazione delle sculture lignee policrome e delle caratteristiche dei loro materiali costitutivi, al fine di comprenderne i fattori ed i meccanismi di degrado per poi affrontare anche attraverso l'attività pratica, la metodologia e le tematiche di conservazione e restauro. Favorire un approfondimento specifico su manufatti lignei policromi di epoca egizia a confronto con opere di produzione medievale e stimolare una riflessione sul confronto tra prassi di intervento su manufatti archeologici e su scultura lignea policroma. Incentivare capacità di progettazione e critica a partire da casi studio reali. Sviluppare abilità manuali specifiche in relazione al manufatto tridimensionale. Redigere autonomamente una schedatura tecnica conservativa.

ARREDI E STRUTTURE LIGNEE - Fornire allo/a studente/ssa conoscenze fondamentali sul legno inteso come materiale costituente gli arredi e i manufatti lignei di interesse storico artistico. Lo/a studente/ssa dovrà sviluppare capacità di analisi visiva e tattile dei manufatti e la conoscenza degli aspetti materici; a seguire, la conoscenza degli utensili ed i primi approcci alle tecniche di esecuzione dei manufatti lignei per mezzo di esercitazioni e riproduzioni in laboratorio, consentirà l'esperire di tali tecniche attraverso esercitazioni pratiche. Si intende formare lo/a studente/ssa alla comprensione degli aspetti formali, tecnici e materici e delle possibili cause di degrado del manufatto ligneo. In ultimo si affronteranno i temi legati allo stato di conservazione dell'opera e al conseguente percorso di restauro.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

WOODEN SCULPTED ARTEFACTS - Deep knowledge of execution techniques of polychrome wooden sculptures and of their constituent materials properties, in order to understand their decay problems. The practical activity will allow student to face the Restoration methodology and different Restoration problems. To promote a specific in-depth study on wooden polychrome artefacts from the Egyptian era compared to medieval works and to stimulate a reflection on the comparison between the practice of intervention on archaeological artefacts and polychrome wooden sculpture. To incentive design and criticism skills from real case studies. To develop specific manual skills in relation with 3D artefact. To self-draft a condition report.

PART II: WOODEN FURNITURE AND STRUCTURES - Fundamental knowledge of wood as constituent materials of furniture and artefacts of historical and artistic interest. The student will learn how to make a visual and tactile analysis of artifacts and of their component materials. Knowledge of tools and first approaches to execution techniques of wooden artefacts, also through practical activities. Knowledge of causes of decay of wooden artifacts.
Restoration practical activity.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

PARTE I - MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO: Al termine dell'insegnamento lo/a studente/ssa dovrà dimostrare di aver acquisito la capacità di identificare e comprendere la tecnica di costruzione e i problemi conservativi di un manufatto ligneo scolpito e dipinto. Dovrà impostare un corretto progetto d'intervento con approccio programmatico diagnostico e operativo e inoltre riuscire ad affrontare le fasi esecutive identificate ed elaborate con una buona autonomia professionale.

PARTE II: ARREDI E STRUTTURE LIGNEE:

Al termine dell'insegnamento lo/a studente/ssa dovrà aver assimilato le nozioni fondamentali per la conoscenza dei manufatti lignei. L'approfondimento delle tecniche esecutive gli consentirà di sviluppare una capacità di comprensione degli aspetti formali e materici dell'opera. Dovrà dimostrare di aver acquisito un corretto approccio metodologico nei confronti dell'opera, ovvero, di essere in grado di analizzare autonomamente lo stato conservativo, gli aspetti legati alla tecnica di esecuzione e di saper formulare delle proposte operative. A seguito delle esercitazioni pratiche in

laboratorio ci si attende che sappia mettere in atto le principali procedure relativamente alla pulitura, al consolidamento e al trattamento di superficie delle opere. Lo/a studente/ssa infine dovrà aver appreso la terminologia tecnica che gli consentirà di esprimersi con appropriatezza di linguaggio.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica del percorso di apprendimento prevedrà almeno una verifica in itinere sugli argomenti teorici affrontati (scritta) e confronti verbali finalizzati alla comprensione del livello di osservazione-relazione dello studente con l'opera oggetto di studio. Saranno inoltre valutate le capacità pratico-manuali nella realizzazione di un intaglio e nell'esecuzione di specifiche operazioni di intervento. Sarà inoltre richiesta la compilazione di relazioni scritte relative allo stato di conservazione e alla proposta di intervento di restauro delle opere oggetto di studio; tali relazioni sono volte alla verifica del livello di maturità e di autonomia acquisita dallo studente durante l'anno. Le modalità di valutazione qui descritte saranno definite e rese note agli/le studenti/esse ad inizio dell'insegnamento. Laddove lo/a studente/ssa ritenesse opportuno migliorare la propria valutazione finale, sarà richiesta la redazione di una tesina di approfondimento e una discussione orale in sede di appello.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Si ipotizzano seminari di approfondimento dedicati a specifiche tecniche esecutive e casi studio significativi, erogati da professionisti esterni. Saranno considerate uscite didattiche finalizzate all'approfondimento di un particolare ambito di produzione. Sarà possibile organizzare attività didattica integrativa extra su specifici casi studio, su richiesta dello/a studente/ssa.

PROGRAMMA

PARTE I - MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO:

-Si affronterà lo studio dei materiali e dell'evoluzione delle tecniche di costruzione delle sculture lignee policrome, attraverso la lettura di Trattati, della documentazione relativa ai restauri moderni ed alla conoscenza delle tecniche di diagnosi.

-Nel corso delle lezioni saranno presentate le diverse tipologie e tecniche di costruzione delle

sculture lignee policrome dal XI al XVIII secolo, evidenziandone le caratteristiche ed i connotati distintivi delle diverse aree geografiche nazionali. Saranno trattati i materiali e l'evoluzione dei metodi per la preparazione, la pittura e la finitura della superficie.

-Sarà dedicato un focus specifico alla produzione di manufatti lignei policromi egizi, con particolare riferimento ai sarcofagi lignei policromi di Terzo Periodo Intermedio ed Epoca Tarda.

-La conoscenza dell'utilizzo devozionale strettamente legato a questa tipologia di manufatti porterà all'analisi ed all'individuazione delle principali cause di degrado che ne determinano lo stato di conservazione.

-Sarà affrontata la problematica del risanamento della struttura lignea, dell'integrazione strutturale e della rimozione delle policromie sovrapposte, spesso applicate in interventi di restauro e manutenzione.

-Saranno redatte schede di rilevamento, in base alle conoscenze maturate durante il periodo didattico.

PARTE II: Arredi e strutture lignee

- Le tipologie di manufatti lignei, principali elementi costitutivi delle varie tipologie e loro nomenclatura.

- Utensili manuali per la lavorazione del legno: banchi di lavoro, Strumenti di misura e tracciatura, attrezzi da taglio, pialle e utensili da finitura, strumenti di ausilio all'incollaggio come morsetti e morse. Scalpelli, sgorbie, strumenti da intaglio. Utensili giapponesi e loro tecnologia e uso. Pialle per cornici e modanature.

- Affilatura e cura degli utensili

- Attrezzatura da falegnameria, utensili elettrici impiegati nella falegnameria e nel restauro dei manufatti lignei: sega a nastro, troncatrice, sega radiale, sega circolare, pialla filo e a spessore, levigatrici a nastro e orbitali. Utensili fissi e portatili, la tornitura del legno.

- tipologie di incastri: mezzo legno, tenone e mortasa, coda di rondine, sistemi a cornice e pannello e altre tipologie di incastri. Analisi delle tecniche di costruzione e assemblaggio, osservazione dei segni di lavorazione, strumenti utilizzati.

-Tarsia rinascimentale. Intarsio . Tecniche di lastronatura, impiallacciatura, filettatura, parqueterie. Il trattato di Roubo sull'ebanisteria.

-Altri materiali: avorio, osso, tartaruga e madreperla e loro uso nella decorazione degli arredi. L'intarsio Boulle. Piffetti.

-Lacche orientali; tecniche esecutive ed elementi base del restauro delle lacche.

-la lacche occidentali: la Vernis Martin, la lacca veneziana, la lacca povera, le imitazioni delle lacche orientali (japaning) attraverso i trattati (Stalker and Parker, Bonanni, Guidotti, Watin) e i manufatti.

-Le vernici tradizionali di finitura del legno, dalle vernici oleose alle finiture moderne. La finitura a Gommalacca a tampone e altre tipologie di finitura.

-Tecnica della doratura. Preparazione del legno, preparazione del gesso, preparazione del bolo. Doratura a guazzo e a missione. Tecniche tradizionali di esecuzione delle dorature. Patinature decorative, tecniche di decorazione: pastiglia, sgraffito, punzonatura, estofado, meccatura.

Tecniche moderne di doratura, missione all'acqua. Dorature con resine sintetiche, pigmenti micacei utili all'integrazione dell'oro.

-casistiche di degrado negli arredi e strutture lignee

-Osservazione e rilievo dello stato di conservazione delle opere presenti in laboratorio.

-Analisi dello stato di conservazione e delle cause di degrado dei manufatti lignei.

Principi generali nel restauro dei manufatti lignei: restauro degli elementi strutturali, integrazioni strutturali ed estetiche, pulitura, integrazione pittorica e finitura.

- Vernici e colori da ritocco, dai materiali tradizionali alle resine a basso peso molecolare. Trattazione approfondita dei materiali per la verniciatura e per il ritocco pittorico.

-Il corso si articolerà in lezioni teoriche ed attività pratiche in laboratorio.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

HISTORY AND TECHNIQUES OF EXECUTION II: CARVED WOODEN ARTIFACTS, WOODEN FURNITURE AND STRUCTURES

PART I: WOODEN SCULPTED ARTEFACTS:

-During the semester materials and evolution of construction techniques of polychrome wooden sculptures will be examined, through the reading of treaties, the documentation related to modern interventions of conservation and the knowledge acquired with diagnostic techniques.

-During the lessons different techniques of construction of polychrome wooden sculptures from the

eleventh to the eighteenth century will be presented, highlighting the characteristics and distinctive features of the various national geographical areas. Materials and methods' evolution for the preparation, painting and finishing of the surface will be treated.

-A specific focus will be dedicated to Egyptian polychrome wooden artefacts, with particular reference to the Third Intermediate Period and the Late Period polychrome wooden coffins.

-The knowledge of devotional use closely linked to this type of artefacts will lead to the analysis and identification of the main causes of deterioration that determine their preservation state.

-Structural intervention in the wooden structure and removal of overlapping polychromes, often applied in restoration and maintenance, will be addressed.

-Condition reports will be drawn up exploiting knowledge gained during the teaching period.

PART II: FURNITURE AND WOODEN STRUCTURE:

- Types of wooden artefacts, main building elements of the various types and their nomenclature.

- Hand tools for woodworking: workbenches, measuring and marking tools, cutting tools, planes and finishing tools, clamps and vices. Chisels, gouges, carving tools. Japanese utensils and their technology and use. Planes for frames and moldings.

- Aharpening and care of tools

- Carpentry equipment, power tools. Fixed and portable tools, wood turning.

- Type of joints: half wood, tenon and mortise, dovetail, frame and panel systems and other types of joints. Analysis of construction and assembly techniques, observation of signs of processing and tools.

-Renaissance marquetry. Inlay. Veneering, parquetry techniques. Roubo's treatise on cabinet-making.

-Other materials: ivory, bone, turtleshell and mother of pearl and their use in furniture decoration. The Boulle inlay. Piffetti.

- Oriental lacquers: technique and basic elements of conservaiton of lacquers.

- western lacquers, Vernis Martin, Venetian lacquer, faux laquers, imitations of oriental lacquers (japanning) through the treaties (Stalker and Parker, Bonanni, Guidotti, Watin) and artifacts.

-Traditional wood finish varnish, from oily varnish to modern finishes. Shellac polishing and other types of finish.

-Gilding technique. Wood preparation, plaster preparation, bolus preparation. Gouache and mission gilding. Traditional techniques of gilding. Decorative coatings, decoration techniques: pastille, sgraffito, punching, estofado, meccatura.

Modern gilding techniques, water gold size. Gilding with synthetic resins, micaceous pigments useful for the integration of gold.

- degradation cases in the furnishings and wooden structures

-Observation and survey of the state of conservation of the works in the laboratory.

-Analysis of the state of conservation and of the causes of degradation of the wooden artefacts.

General principles in the restoration of wooden artefacts: restoration of protected elements, protected and aesthetic additions, cleaning, pictorial integration and finishing.

- Retouching paints and varnishes, from traditional materials to low molecular weight resins. In-depth treatment of materials for painting and for pictorial retouching.

-The course will consist of theoretical lessons and practical activities in the laboratory.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

PARTE I - MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO:

Speranza, L. (a cura di) La scultura lignea policroma, ricerche e modelli operativi di restauro, Le antologie di 'OPD Restauro'/3, Centro Di, Firenze, 2007

Michele D. Marincola and Lucretia Kargère, 2020. The Conservation of Medieval Polychrome Wood Sculpture. GCI publications.

Johannes Taubert Edited with a new introduction by Michele D. Marincola, 2015. Polychrome Sculpture: Meaning, Form, Conservation. GCI publications.

Sarà inoltre fornita specifica bibliografia di approfondimento per ciascuno degli argomenti trattati in sede di lezione.

PARTE II: ARREDI E STRUTTURE LIGNEE:

K.BEKKEN Preserving the stave churches, craftsmanship and research, Norwegian directorate for cultural heritage 2016;

A. Forray-Carlier, M.Kopplin, Les secrets de la laque française, le vernis martin. Ucad 2014.

K.E.LARSEN, N.MARSTEIN Conservation of historic timber structure an ecological approach, Butterwort 2000;

C. MALTESE, Le tecniche artistiche, Mursia, Milano, 1973, pp. 213-222 e 383-387;

C. ORDONEZ, L. ORDONEZ, M. DEL MAR ROTAECHE, Il mobile: conservazione e restauro, Nardini Editore, Firenze, 1996;

G.PIERESCA, *il legno e l'arte di costruire Mobil e Serramenti*, Hoepli 1955;

A.J.ROUBO, *L'art du Menuisier*, 1769;

C.SANTINI, *Le lacche dei veneziani, oggetti d'uso quotidiano nella Venezia del settecento*, Artioli editore 2003.

J.STALKER G.PARKER *Treatise on Japanning and varnishing*, Oxford, 1688;

E. SCOTT, *Lavorare il legno. Attrezzi, metodi, materiali, ebanisteria classica*, Zanichelli, 1980;

WILMERING.A *Lo studiolo di Federico da Montefeltro*, Motta editore 2007.

C. E. SPANTIGATI, S. DE BLASI, a cura di, *Il restauro degli arredi lignei. L'ebanisteria piemontese*. CCR , *Archivio 3*, Nardini, 2011;

A. TURCO, *Coloritura, verniciatura, laccatura del legno*, Hoepli Editore, Milano, 2005;

N.UMNEY, S.RIVERS, *Conservation of furniture*, Butterworth 2003;

M.WEBB *Laquers, Tecnology and conservation* Butterworth 2000;

Nel corso delle lezioni saranno forniti ulteriori indicazioni bibliografiche e materiale illustrativo per l'approfondimento degli argomenti trattati in didattica ordinaria.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

PART I: WOODEN SCULPTED ARTEFACTS:

Speranza, L. (a cura di) *La scultura lignea policroma, ricerche e modelli operativi di restauro*, Le antologie di 'OPD Restauro'/3, Centro Di, Firenze, 2007

Michele D. Marincola and Lucretia Kargère, 2020. *The Conservation of Medieval Polychrome Wood Sculpture*. GCI publications.

Johannes Taubert Edited with a new introduction by Michele D. Marincola, 2015. *Polychrome Sculpture: Meaning, Form, Conservation*. GCI publications.

An in-depth bibliography will be provided for each of the topics discussed during the lesson.

PART II: FURNITURE AND WOODEN STRUCTURE:

K.BEKKEN *Preserving the stave churches, craftsmanship and research*, Norwegian drectorate for cultural heritage 2016;

A. Forray-Carlier, M.Koplin, Les secrets de la laque française, le vernis martin. Ucad 2014.

K.E.LARSEN, N.MARSTEIN Conservation of historic timber structure an ecological approach, Butterworth 2000;

C. MALTESE, Le tecniche artistiche, Mursia, Milano, 1973, pp. 213-222 e 383-387;

C. ORDONEZ, L. ORDONEZ, M. DEL MAR ROTAECHE, Il mobile: conservazione e restauro, Nardini Editore, Firenze, 1996;

G.PIERESCA, il legno e l'arte di costruire Mobil e Serramenti, Hoepli 1955;

A.J.ROUBO, L'art du Menuisier, 1769;

C.SANTINI, Le lacche dei veneziani, oggetti d'uso quotidiano nella Venezia del settecento, Artioli editore 2003.

J.STALKER G.PARKER Treatise on Japanning and varnishing, Oxford, 1688;

E. SCOTT, Lavorare il legno. Attrezzi, metodi, materiali, ebanisteria classica, Zanichelli, 1980;

WILMERING.A Lo studiolo di Federico da Montefeltro, Motta editore 2007.

C. E. SPANTIGATI, S. DE BLASI, a cura di, Il restauro degli arredi lignei. L'ebanisteria piemontese. CCR , Archivio 3, Nardini, 2011;

A. TURCO, Coloritura, verniciatura, laccatura del legno, Hoepli Editore, Milano, 2005;

N.UMNEY, S.RIVERS, Conservation of furniture, Butterworth 2003;

M.WEBB Laquers, Tecnology and conservation Butterworth 2000;

An in-depth bibliography will be provided for each of the topics discussed during the lesson.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=e77f

Storia e tecniche di esecuzione III: Materiale librario e archivistico; manufatti cartacei e pergamenei; materiale fotografico, cinematografico e digitale

History and Execution Techniques III: Books and Archive Material. Paper and Parchment ArtefactsS. PHOTOGRAPHIC, FILM AND DIGITAL MATERIAL

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0125
Docente:	Dott. Sandra Maria Petrillo (Titolare del corso) Dott. Tiziana Macaluso (Titolare del corso) Dott.ssa Sara Mazzarino (Tutor)
Contatti docente:	n/d, sandramaria.petrillo@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato i corrispondenti insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione PFP5 (anni 1 e 2)
INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st and 2nd year)

OBIETTIVI FORMATIVI

BENI CARTACEI - DISEGNI REALIZZATI CON TECNICHE A SECCO (PER ES. CARBONCINO, SANGUIGNA, PASTELLO, GRAFITE) - Lo/a studente/ssa acquisirà conoscenza delle tecniche esecutive di disegni eseguiti con tecniche a secco, e autonomia nell'individuazione dei fenomeni di deterioramento endogeni ed esogeni. Acquisite queste competenze, approfondirà ulteriori metodi di restauro più complessi sotto la guida del docente in maniera tale da essere progressivamente in grado di progettare e gestire autonomamente e correttamente un intervento di conservazione e restauro e la documentazione relativa (progetto di restauro, scheda di restauro, relazione di restauro, mappatura delle tecniche e dei degradi).

BENI FOTOGRAFICI - PROCEDIMENTI POSITIVI NON ARGENTICI, UNICI, NEGATIVI - Lo/a studente/ssa acquisirà conoscenza dei procedimenti fotografici non argentici, unici e negativi, e autonomia nell'individuazione dei fenomeni di deterioramento endogeni ed esogeni. Acquisite queste competenze, conseguirà abilità tecniche nelle diverse metodologie di restauro esaminando tematiche più complesse per completare la formazione pratica. Inoltre, opererà su esemplari più deteriorati. Avrà, quindi, modo di confrontarsi con manufatti fotografici differenti e di affrontare operazioni molteplici sotto la guida del docente in maniera tale da essere progressivamente in grado di progettare e gestire autonomamente e correttamente un intervento di conservazione e restauro e la documentazione relativa (progetto di restauro, scheda di restauro, relazione di restauro,

mappatura delle tecniche e dei degradi).

Il cantiere estivo verte sul restauro e conservazione di materiale librario e manufatti pergamenacei (restauro e conservazione di beni librari: libro manoscritto, pergamena, restauro a libro integro).

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

PAPER ARTEFACTS - DRY TECHNIQUES DRAWINGS (EG. CHARCOAL, SANGUINE, PASTEL, GRAPHITE) - Students will acquire knowledge on restoration of dry drawings techniques and autonomy in identification of deteriorations phenomena. Students will achieve skills in more complex restoration methodologies, under the guide of the professor. They will have the opportunity to face different operations. In this way, they will be progressively able to manage independently and correctly conservation and restoration interventions and relative documentation (restoration project, condition report, restoration report, deteriorations and techniques mapping).

PHOTOGRAPHIC MATERIAL - NON-SILVER POSITIVE PRINTS, UNICUM AND PHOTOGRAPHIC NEGATIVES - Students will acquire knowledge on restoration of non-silver positive prints, unicum and photographic negatives, and autonomy in identification of deteriorations phenomena. Students will achieve skills in different restoration methodologies and they will know more complex issues. Therefore, under the guide of the professor, they will have the opportunity to face multiple operations. In this way, they will be progressively able to manage independently and correctly conservation and restoration interventions and relative documentation (restoration project, condition report, restoration report, deteriorations and techniques mapping).

During summer internship, students will operate restoration and conservation of Books and Parchment (restoration and conservation of Books: Manuscripts, Parchment, Book restoration without disassembling).

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Competenze riguardanti la conservazione ed il restauro dei materiali e fotografici

acquisite dagli/le studenti/esse :

apprendimento delle principali tecniche di manifattura: identificazione della struttura e dei materiali costitutivi;

apprendimento dei fenomeni di deterioramento interni ed esterni e valutazione dei parametri conservativi ambientali da adottare per una conservazione a lungo

termine;

sviluppo di competenze relative all'anamnesi e diagnosi dei fenomeni degradativi

finalizzate anche all'individuazione della loro entità;

autonomia nella produzione di elaborati grafici, fotografici e di documentazione

degli interventi;

conoscenza di materiali e prodotti utilizzati durante il percorso formativo;

apprendimento di metodologie d'intervento ed esecuzione di pratiche di restauro; esecuzione di sistemi di archiviazione e conservazione.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale in trentesimi, si baserà sulla qualità dei restauri svolti durante l'insegnamento, sull'attitudine dimostrata dallo/a studente/ssa durante il corso ed in relazione ai criteri della scheda fornita dalla struttura didattica speciale SUSCOR da produrre per ogni studente/ssa a fine insegnamento, e sull'elaborazione di una relazione di restauro con i relativi rilievi grafici del lavoro svolto.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

PARTE 1 - Restauro e conservazione di beni cartacei: disegni realizzati con tecniche a secco (carboncino, sanguigna, pastello, matita)

L'attività laboratoriale del III anno comporta il restauro di disegni realizzati con tecniche artistiche dette "a secco". La tecnica di esecuzione, i materiali costitutivi, i trattamenti di conservazione, l'analisi dei dati relativi ai materiali costitutivi, la gestione, la manipolazione di questi beni artistici richiedono una programmazione in cui la conservazione preventiva e la conservazione curativa hanno un ruolo preponderante. A tal fine lo/a studente/ssa:

- riconosce e identifica i differenti procedimenti artistici ed è consapevole delle vulnerabilità meccaniche e delle fenomenologie di deterioramento;
- incrementa i metodi e gli interventi di restauro circoscritti e rafforza le procedure di restauro acquisite durante il II anno;
- perfeziona il principio dell'intervento minimo;
- sviluppa sistemi di pulitura selettivi;
- entra in contatto con le attività di ricerca e di sperimentazione complementari al restauro;
- mette in atto una serie di misure dirette e indirette su questo tipo di patrimonio, in particolare per quanto riguarda la qualità e la compatibilità dei materiali di contatto e di montaggio di tali opere e le condizioni di manipolazione e di trasporto.

Le metodologie di intervento saranno scelte e calibrate sulla base del materiale originale disponibile

e in prosecuzione delle pratiche esecutive svolte durante il II anno di formazione.

Parte 2 Restauro e conservazione beni fotografici: procedimenti positivi non argentici, procedimenti unici e procedimenti negativi

Il corso offre un'introduzione alla conoscenza della storia e delle specifiche tecniche di manifattura, nonché delle metodologie d'identificazione dei materiali fotografici più antichi, quali i dagherrotipi di fattura europea ed anglo-americana, e delle diverse tipologie dei negativi fotografici ottocenteschi, fino a comprendere i materiali più moderni, su pellicola.

Per quanto riguarda i positivi su carta, saranno presentati i principali procedimenti fotografici storici, definiti "non-argentici", introdotti dopo il 1855. In particolare, verrà trattata la classe dei procedimenti di stampa fotografica basati sulla fotosensibilità dei sali di ferro (platinotipia, kallitipia e cianotipia) e dei sali di cromo (stampa al carbone, stampa alla gomma bicromata ed i procedimenti agli inchiostri grassi), insieme alle loro varianti più comuni.

Gli/le studenti/esse avranno l'opportunità di acquisire le tecniche per il riconoscimento dei diversi procedimenti fotografici studiati e delle loro specifiche forme di deterioramento di tipo fisico, chimico e biologico, attraverso l'esame della collezione didattica messa a disposizione dal docente.

L'attività laboratoriale - svolta sulla base del materiale originale disponibile - si incentrerà sui seguenti punti:

- l'identificazione delle problematiche di deterioramento e loro mappatura;
- le indagini preliminari;
- l'individuazione delle priorità d'intervento;
- la progettazione e realizzazione degli interventi;
- le soluzioni per il montaggio e la corretta archiviazione degli oggetti e/o collezioni trattate.

Restauro e conservazione dei positivi unici: pulitura dei vari elementi della custodia (costituita da astuccio o cornice oppure semplice passe-partout in cartoncino), consolidamento delle parti danneggiate; minimo intervento; casi di smontaggio della lastra e quindi realizzazione di un nuovo montaggio di conservazione nel totale rispetto dell'aspetto originale dell'oggetto, messa in sicurezza in una custodia di protezione.

Restauro e conservazione dei negativi: pulitura a secco e a solvente dei supporti e dello strato immagine; messa in sicurezza dei negativi su lastra di vetro rotti; tecniche di archiviazione per collezioni di negativi su diversi supporti (carta, vetro e pellicola).

Restauro e conservazione dei positivi non argentici: pulitura a secco, a solvente, con l'ausilio di gel fisici e chimici; consolidamento di pieghe e risarcimento di strappi e lacune, trattamenti di umidificazione controllata e spianatura di deformazioni, principali tecniche di smontaggio, di foderatura, materiali e tecniche per l'integrazione cromatica sullo strato immagine e/o supporto primario o secondario, metodi di montaggio per archiviazione ed esposizione.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

PART 1 - PAPER ARTEFACTS – DRY TECHNIQUES DRAWINGS

The III year activities involve restoration of dry technique drawings.

Execution technique, constituent materials, conservation treatments, analysis of constituent materials, manipulation require a plan in which preventive conservation and curative conservation have a preponderant role.

For this purpose students:

- they recognize and identify different artistic technique and they are aware of mechanical vulnerabilities and deterioration phenomena;
- they increase limited methods and restoration interventions and they strengthen restoration procedures acquired during II year;
- they perfect principle of minimum intervention;
- they develop selective cleaning systems;
- they come into contact with research and experimentation activities complementary to restoration;
- they implement a series of direct and indirect measures on this cultural heritage, in particular regarding quality and compatibility of mounting materials and handling.

Intervention methods will be chosen and calibrated on the base of original materials available and in continuation of executive practices carried out during the II year.

PART 2 - Conservation and preservation of photographs: cased materials, negatives and non-silver printing processes

The course is an introduction to the history and manufacturing techniques of photographic materials as well as the methods that permit their identification. These include European and Anglo-American daguerreotypes and the various different types of nineteenth-century photographic negatives, as well as the more modern photographic films that followed them. Also the main photographic printing processes introduced after 1855, commonly defined as "non-silver processes", will be examined. These include the procedures based on the photosensitivity of iron salts (the platinotype, kallitype and cyanotype), as well as those using chromium salts (carbon, gum dichromate and greasy ink printing processes), and their most common variants.

Students will acquire the techniques for identifying the various photographic processes studied, as well as the specific forms of their physical, chemical and biological deterioration, by studying the reference collection which will be provided by the teacher.

Laboratory activities – consisting of interventions carried out on the original materials that are made available – will focus on:

- identifying, assessing and mapping deterioration;
- preliminary scientific investigations;
- planning and implementing intervention priorities;
- conservation treatments;
- solutions for mounting of photographs and archival storage of the items and/or collections under examination.

Conservation and preservation of cased materials: cleaning of the various elements of the

protective container (consisting of a case or frame or a simple cardboard passe-partout), consolidation of damaged elements, removing a plate from its housing, and making a new conservation housing which maintains as much as possible the original appearance of the item, which is then preserved in a secondary protective housing.

Conservation and preservation of negatives: dry and solvent-based cleaning of the substrates and the image layer when possible; securing of broken glass plate negatives; archiving and storage techniques for collections of negatives on several different supports (paper, glass and plastic).

Conservation and preservation of non-silver photographic prints: dry and solvent-based cleaning; use of gels in conservation; repairing tears and losses; loss compensation; controlled humidification treatments and flattening methods; lining techniques; unmounting methods, methods and materials for inpainting on the image layer and/or primary or secondary support, mounting prints for archiving and display.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Ulteriori riferimenti bibliografici saranno indicati durante lo svolgimento delle lezioni During lessons they will be indicated further bibliographical references	Parte 1 – BENI CARTACEI III anno - Paper materials, III year Ulteriori riferimenti
---	--

bibliografici saranno indicati durante lo svolgimento delle lezioni

F. Negri Arnoldi, S. Prospero Valenti, *Il disegno nella storia dell'arte italiana*, La Nuova Italia Scientifica, Urbino, 1986;

C. James, C. Corrigan, M. C. Enshaian, M. R. Greca, *Manuale per la conservazione e il restauro di disegni e stampe antichi*, Leo S. Olschki, Firenze, 1991;

A. Petrioli Tofani, S. Prospero Valenti Rodinò, G.C. Sciolla, *Il disegno. Forme, tecniche, significati*, Istituto Bancario San Paolo, Torino, 1991;

L. Montalbano Ciccarini, *Il sistema giapponese dei falsi margini. Applicazioni tradizionali e nuove proposte di intervento*, in "Kermes", 14, 1992, pp. 18-26;

P. Cremonesi, L. Montalbano, *Nuove metodologie nel restauro del materiale cartaceo*, collana I talenti, Il Prato, Padova, 2003;

A. Andreoni, M. Piccolo, C. Gabbriellini, *Una 'Madonna col Bambino' in cartapesta policroma del Bargello. Problematiche di intervento su un'opera polimerica*, in "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 189-192;

S. Conti, R.L. Montalbano, M. Piccolo, *Un cantiere su opere grafiche di grande formato. Lo smontaggio e la sistemazione di sette cartoni preparatori del XIX secolo dell'Accademia Carrara di Bergamo*, "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 150-156;

M. Piccolo, L. Montalbano, S. Calza, G. Coccolini, D. Pucci, *La lacuna nelle opere su carta. Il corpus di disegni di Francesco Hayez*, in *Lacuna. Riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle Pietre Dure*, Atti dei Convegni Ferrara 7 Aprile 2002 e 5 Aprile 2003, Firenze, Edifir, 2004, pp. 161-166;

L. Montalbano, M. Piccolo, Gli 'angeli' di Guido Reni, due cartoni della Galleria Estense di Modena. Inedito storico-artistico e innovazioni nel restauro della carta, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 13-26;

M. L. Nussio, La carta del XVIII e XIX secolo, quale destino? I disegni delle raccolte Lampugnani e Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 165-178;

C. Rigazzi, I dipinti su carta: tecnica artistica o improvvisazione, in OPD restauro - Rivista dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze, n. 16, 2004, pp. 250-260

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006;

G. Coccolini, S. Micheli, M. Rizzi, I. Tosini, La serie di Ritratti di pittori celebri del Gabinetto Disegni e Stampe del Museo Correr: un problema di restauro, in "OPD. Restauro", 19, 2007, pp. 49-66;

M. Plossi, A. Zappalà (a cura di), Libri e documenti. Le scienze per la conservazione e il restauro, Edizioni della Laguna, Mariano del Friuli, 2007;

M. Montanari, E. Ruschioni, P. Trematerra, Archivi & biblioteche. Sugli infestanti e le infestazioni, Editore Gangemi, Roma, 2008;

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008;

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008;

Melissa Gianferrari, Sara Micheli, Letizia Montalbano, Il restauro del disegno Sul fienile di Giuseppe Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 21, 2009, pp. 253-258;

C. Casetti Brach (a cura di), Gli itinerari della carta. Dall'oriente all'occidente: produzione e conservazione, Roma, Gangemi Editore, 2010;

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11;

Simonetta Iannuccelli, Silvia Sotgiu, voce Metodologie di restauro dei beni librari, in XXI Secolo, vol. II, Istituto della Enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, Roma 2010, pp. 625-634; [http://www.treccani.it/enciclopedia/metodologie-di-restauro-dei-beni-librari_\(XXI-Secolo\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/metodologie-di-restauro-dei-beni-librari_(XXI-Secolo)/)

R. Rotili (a cura di), Materiali & prodotti per il restauro librario. Nuove ricerche, Roma, Gangemi Editore, 2010;

Gabriele Coccolini, Le 324 incisioni – Ritratti di pittori celebri di Carlo Lasinio. Deacidificazione con nano-tecnologie e rinforzo strutturale su tavola a bassa pressione, in Lo Stato dell'Arte, 9, Atti del Convegno annuale, Cosenza, 13-15 ottobre 2011, Firenze, Nardini Editore, 2011, pp.27-34;

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia: Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

A.A.V.V., I disegni di Leonardo. Diagnostica conservazione tutela, Sillabe, Livorno, 2014

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, Michela Piccolo e altri, Il restauro dei bozzetti di Maccari del Teatro Comunale di Firenze, "OPD Restauro", n. 26, 2014.

"Capitolato Speciale Tecnico Tipo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/allegati/2009/Capitolato_Speciale_Tecnico_Tipo.pdf

Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, "Foglio di calcolo", Laboratorio di restauro, website.

http://www.icpal.beniculturali.it/lab_restauero.html

PARTE 2 –BENI FOTOGRAFICI III ANNO - Conservation and preservation of photographs III year

Testi generali:

Cartier Bresson, Anne (a cura di) *Le vocabulaire technique de la photographie*, Paris, Paris Musées, 2008

Hess Norris, Debra e Gutierrez, Jennifer Jae (a cura di), *Issues in the Conservation of Photographs, Readings in Conservation*. Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2010.

Mc Cabe, Costance, (a cura di) *Coatings on photographs. Materials, techniques, and conservation*, Washington, AIC Photographic Materials Group, 2005

Hendriks, Klaus B; Thurgood, Brian; Iraci Joe; Lesser, Brian; Greg Hill, *Fundamentals of Photograph Conservation: A Study Guide*. Toronto, Lugus, 1991

Lavédrine, Bertrand; Monod, Sibylle; Gandolfo, Jean-Paul; *A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2003

Lavédrine, Bertrand; Gandolfo, Jean-Paul; McElhone, John; Monod, Sibylle, *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2009.

Nadeau, Luis, *Encyclopedia of Printing, Photographic, and Photomechanical Processes: A Comprehensive Reference to Reproduction Technologies, Containing Invaluable Information on Over 1500 Processes*. Fredericton, New Brunswick, Canada, Atelier Luis Nadeau, 1994

Per esercitarsi sul riconoscimento dei vari procedimenti fotografici:

<http://www.graphicsatlas.org/>

Dagherrotipi ed altri positivi unici

Robinson, Michael A., *The Techniques and Material Aesthetics of the Daguerreotype*, tesi di dottorato, Photographic History Research Centre De Montfort University Leicester, 2017. PDF disponibile online https://static1.squarespace.com/static/5a63a84d692ebe91943f2e97/t/5a8fa39f24a6946e9ec332e6/1519362988756/Robinson_Dissertation_TMAD_sm.pdf

"Divine Perfection: The Daguerreotype in Europe and America" in *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, Published by The Metropolitan Museum of Art, New Series, Vol. 56, n. 4, Spring, 1999, pp. 41-46. PDF disponibile online <https://www.metmuseum.org/pubs/bulletins/1/pdf/3269>

Daffner, Lee Ann, et al. "Investigation of a Surface Tarnish Found on 19th-Century Daguerreotypes" in *Journal of the American Institute for Conservation*, vol. 35, n. 1, 1996, pp. 9–21.

Pinson, Stephen C. *Speculating Daguerre: Art and Enterprise in the Work of L. J. M. Daguerre*, Chicago, University Of Chicago Press, 1 ed. 2012

Progetto europeo Daguerreobase, *Il Dagherrotipo. Le prime immagini fotografiche europee*, 2015. PDF disponibile online https://issuu.com/daguerreobase/docs/daguerreobase_booklet_italian_versi

Schimmelman, Janice G., *The Tintype in America 1856-1880* in *Transactions of the American Philosophical Society*, Philadelphia, American Philosophical Society, vol. 97, no. 2, 2007, pp. i-270.

Clark, Susie, *The Conservation of Wet Collodion Positives*, in *Studies in Conservation, Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*, Vol 43, London, 1998, pp. 231-241.

Pinson, Stephen C. *Speculating Daguerre: Art and Enterprise in the Work of L. J. M. Daguerre*, Chicago, University Of Chicago Press, 2012.

Progetto europeo Daguerreobase, *Il Dagherrotipo. Le prime immagini fotografiche europee*, 2015. PDF disponibile online https://issuu.com/daguerreobase/docs/daguerreobase_booklet_italian_versi

Schimmelman, Janice G., *The Tintype in America 1856-1880* in *Transactions of the American Philosophical Society*, Philadelphia, American Philosophical Society, vol. 97, n. 2, 2007, pp. i-270.

Clark, Susie, "The Conservation of Wet Collodion Positives", in *Studies in Conservation, Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*, Vol 43, London, 1998, pp. 231-241.

Negativi

de Mondenard, Anne, "Champions of Paper: the Pioneers of Negative- Positive Photography in France, 1843-1860", in Karen Hellman (a cura di) *Real/Ideal: Photography in Mid-Nineteenth-Century France*, Los Angeles, Getty Publications, 2016, pp. 13-22.

Fischer, Monique, *A Short Guide to Film Base Photographic Materials: Identification, Care, and Duplication*, Northeast Document Conservation Center, 2012, PDF disponibile online https://www.nedcc.org/assets/media/documents/Preservation%20Leaflets/5_1_FilmBaseGuide.pdf

McCabe, Constance, "Preservation of 19th-Century Negatives in the National Archives", in *Journal*

of the American Institute for Conservation, vol. 30, no. 1, 1991, pp. 41–73.

Ploye, Fraçoise, "Les négatifs photographiques en nitrate de cellulose : le plan nitrate de la Ville de Paris", in Support/Tracé, Vol. n° 5, 2005, pp.22-36.

Reilly, James M., IPI Storage Guide for Acetate Film. Rochester, NY, Image Permanence Institute, 1993. PDF disponibile online https://www.imagepermanenceinstitute.org/webfm_send/299

Freeman, Sarah, "The Art and Science of Paper Negative" in Karen Hellman (a cura di) Real/Ideal: Photography in Mid-Nineteenth-Century France, Los Angeles, Getty Publications, 2016, pp. 49-58.

Shaaf, Larry, J., The Photographic Art of William Henry Fox Talbot, Princeton, Princeton University Press, reprint, 2000.

Valverde Valdés, María Fernanda, Karen Santoro, e George Eastman House. Photographic Negatives: Nature and Evolution of Processes. Rochester, N.Y., Advanced Residency Program in Photograph Conservation, Image Permanence Institute, 2004. PDF disponibile online https://www.imagepermanenceinstitute.org/webfm_send/302.

<https://talbot.bodleian.ox.ac.uk/>

Whitman, Katrine, Wiegandt Ralph, "Case Study: Repair of a Broken Glass Plate Negative", in Topics in Photographic Preservation, Vol. 12, A.I.C. 2007, pp. 175-181

Whitman, Katrine, "Housing Glass Transparencies", in Topics in Photographic Preservation, Vol. 12, A.I.C. 2007, pp. 182-185.

<https://www.filmcare.org>

<https://talbot.bodleian.ox.ac.uk/>

-

Procedimenti di stampa non-argentici

McCabe, Constance, (a cura di) Platinum and Palladium Photographs: Technical History, Connoisseurship, and Preservation. Washington, American Institute for Conservation, 2017.

McCabe, Constance, "Noble Metals for the Early Modern Era: Platinum, Silver-Platinum, and Palladium Prints" in Mitra Abbaspour, Lee Ann Daffner, and Maria Morris Hambourg, (a cura di) Object: Photo. Modern Photographs: The Thomas Walther Collection 1909–1949. An Online Project of The Museum of Modern Art. New York: The Museum of Modern Art, 2014. PDF disponibile online <https://www.moma.org/interactives/objectphoto/assets/essays/McCabe.pdf>

Stulik, Dusan C.; Kaplan, Art, Platinum, The Atlas of Analytical Signature of Photographic Processes, The Getty Conservation institute, J. Paul Getty Trust, 2013. PDF disponibile online http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/atlas_platinoype.pdf

Ware, Mike, Cyanotype: The History, Science and Art of Photographic Printing in Prussian Blue. London, Science Museum and Bradford, National Museum of Photography, Film & Television, 1999

Stulik, Dusan C.; Kaplan, Art, Cyanotype, The Atlas of Analytical Signature of Photographic Processes, J. Paul Getty Trust, 2013. PDF disponibile online http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/atlas_cyanotype.pdf

Stulik, Dusan C.; Kaplan, Art, Carbon, The Atlas of Analytical Signature of Photographic Processes, The Getty Conservation institute, J. Paul Getty Trust, 2013. PDF disponibile online http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/atlas_carbon.pdf

Nadeau, Luis, History and practice of platinum printing, Fredericton, New Brunswick, Canada, Atelier Luis Nadeau, 1994.

Nadeau, Luis, Gum dichromate, Fredericton, New Brunswick, Canada, Atelier Luis Nadeau, 1987

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauo.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauo.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=u5ln

Storia e tecniche di esecuzione III: Materiali e manufatti ceramici e vetri. Materiali e manufatti in metallo e leghe

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES III: CERAMIC AND GLASS MATERIALS AND ARTEFACTS; METAL AND ALLOYS MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0793
Docente:	Dott. Marco Demmelbauer (Titolare del corso)
Contatti docente:	0114993019, marco.demmelbauer@centrorestaurovenaria.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Aver frequentato i corrispondenti insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione PFP4 (anni 1 e 2)
INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st and 2nd year)

OBIETTIVI FORMATIVI

MATERIALI E MANUFATTI IN METALLO E LEGHE - Apprendimento delle tecniche esecutive e dei materiali costitutivi dei manufatti artistici in metallo, con particolare riferimento alle leghe di rame. Apprendimento teorico-pratico delle tecniche di conservazione e restauro in base all'analisi dello stato di conservazione dei singoli manufatti.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

METAL AND ALLOYS MATERIALS AND ARTIFACTS - Knowledge of execution techniques and of constituent materials, with particular reference to Copper alloys. Theoretical-practical learning of the techniques of maintenance and restoration, based on the analysis of the state of conservation of every single artifact.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Capacità di analisi storica, tecnologica, di documentazione, di diagnosi, progettazione ed attuazione a regola d'arte delle principali metodologie di conservazione e restauro per i materiali ed i manufatti in METALLI E LEGHE di rame

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Il controllo dell'apprendimento dell'insegnamento e le modalità di giudizio avverranno durante il corso delle lezioni in laboratorio con la valutazione delle schede degli interventi di restauro e attraverso l'esame finale di teoria.

I criteri di giudizio e di valutazione sono puntualità e presenza, approccio metodologico, documentazione testuale e attitudinale, autonomia nella gestione degli incarichi dati, qualità e tempi del lavoro svolto.

I relativi giudizi saranno registrati su una scheda di valutazione.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

L'insegnamento articolato in due moduli, verrà svolto attraverso lezioni teoriche e attività di laboratorio, e gli argomenti trattati verteranno sulle seguenti tematiche:

Metallurgie estrattive e di elaborazione delle leghe di rame (I giacimenti metalliferi e le antiche coltivazioni minerarie. Dall'arricchimento alla fusione: sistemi di concentrazione, tecniche estrattive e fusorie. Metallurgia di elaborazione: le leghe usate nel mondo antico. Il rame e le sue leghe)

Leghe di rame: le antiche tecniche e la lavorazione del metallo (La lavorazione plastica dei metalli. La fusione. La produzione di fili. Le tecniche di giunzione)

Leghe di rame: le antiche tecniche e i sistemi decorativi (A rilievo e a incisione. Cromatismi su metallo: smalto, niello, agemina, doratura. Patina: il termine e la sua ambiguità)

La metallurgia dall'età romana al post-rinascimento (Leghe a base di rame: la fusione delle campane e della statuaria. La storia della statuaria antica attraverso la figura di Bruno Bearzi, fonditore e restauratore. Il Perseo di Benvenuto Cellini); L'Archeometallurgia e il restauro (L'archeometallurgia nello studio dei metalli in lega di rame. La "Lupa capitolina": un bronzo medievale?)

Il rame e le sue leghe (Caratteristiche e proprietà fisiche, chimiche e meccaniche dei materiali costitutivi. Metallografia e tecniche d'indagine. Degradamento: fattori di degrado endogeni ed esogeni, la morfologia del degrado, la corrosione e i prodotti di corrosione, la patina. Il primo intervento: scavo e recupero, microscavo. Il restauro e le metodologie di intervento: la documentazione, le tecniche di indagine, la pulitura, la stabilizzazione, il consolidamento, la ricomposizione e l'incollaggio, le integrazioni e i supporti ausiliari, la protezione, l'imballaggio e il trasporto, la manutenzione)

Il rame e le sue leghe. Studi di caso (i bronzi di provenienza subacquea, i bronzi outdoor e indoor, i bronzi dorati)

Il piombo e le sue leghe (Storia, struttura e proprietà dei materiali costitutivi. Degrado, restauro e metodologie di intervento)

Lo stagno e le sue leghe (Storia, struttura e proprietà dei materiali costitutivi. Degrado, restauro e metodologie di intervento).

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

The course contents are on ancient and historic metals in copper and copper alloys, their conservation approach and restoration methodologies. Arguments will be held through lecturers and practicals according to the timetable:

History of the use and extractive metallurgy

Properties and structure of copper alloys, lead and lead alloys, tin and tin alloys Manufacturing technologies of ancient metals

Special decoration techniques

Deterioration processes and morphology of decay

Conservation issues and Restoration methodologies

Case studies

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Testi adottati

BERDUCOU, M. Cl. (ed) 1991, *La Conservation en Archéologie*, Paris, Masson.

BERTHOLON, R., 2004, The location of the original surface, a review of the conservation literature, In: MacLeod I. D., Theile J. M., Degriigny C. eds., *METAL 01, Proceedings of the International ICOM-CC Metal WG Conference, Santiago de Chile, 2 - 6 April 2001*, pp. 167-179.

CRONYN J.M. 1990, *The Element of Archaeological Conservation*, London, New York, Routledge

FORMIGLI E. (a cura di), *I grandi bronzi antichi*, Nuova Immagine ed., Siena

GIARDINO C., 1999, I metalli nel mondo antico, Introduzione all'archeometallurgia, Roma- Bari, Editori

MARABELLI M., 1994, Conservazione e restauro dei metalli d'arte, Roma, Accademia dei Lincei

NICODEMI W., MAPELLI C., Archeometallurgia. Breve storia dei metalli dal Neolitico alla rivoluzione industriale, Milano, Associazione Italiana di Metallurgia.

PEARSON C., (ed.) 1987, Conservation of Marine Archaeological Objets, London, Butterworths

SCOTT D. A., 1991, Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals, Los Angeles, The J.P. Getty Trust

SCOTT D.A., 2002, Copper and bronze in art: corrosion, colorants, conservation, Los Angeles, The J.P. Getty Trust

SINGER C., 1961, Storia della Tecnologia, Torino, Boringhieri

ZAGARI F., 2005, Il metallo nel Medioevo. Tecniche, strutture, manufatti, Roma, Palombi Editore

- PPT e appunti del corso. Altro materiale bibliografico di approfondimento, indicazione di siti web contenenti materiale illustrativo e didattico complementare, verranno indicati durante lo svolgimento delle lezioni.

Lecture consigliate

CASALETTO, M. P. et al., 2007, A novel scientific approach to the conservation of archaeological copper alloys artefacts, In: METAL 07, Proceedings of the International ICOM-CC Metal WG Conference, Amsterdam, 17 - 21 September 2007, pp. 20-25.

FORMIGLI E. (a cura di), 1991, Antiche officine del bronzo, Atti del seminario di studi ed esperimenti, Murlo, 26-31 luglio 1999.

LAURENZI TABASSO M., MARABELLI, M., Il degrado dei monumenti in Roma in rapporto all'inquinamento atmosferico, Roma, 1992 MALTESE, C. (a cura di), Le tecniche artistiche, U. Mursia & Co. Ed., Milano, 1973.

LEONI M., 1984, Elementi di metallurgia applicata al restauro delle opere d'arte, Firenze, Opus Libri

TYECOTE R. F., A history of metallurgy, The Institute of Materials, London 1992

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

BERDUCOU, M. Cl. (ed) 1991, *La Conservation en Archéologie*, Paris, Masson.

BERTHOLON, R., 2004, The location of the original surface, a review of the conservation literature, In: MacLeod I. D., Theile J. M., Degriigny C. eds., METAL 01, Proceedings of the International ICOM-CC Metal WG Conference, Santiago de Chile, 2 - 6 April 2001, pp. 167-179.

CRONYN J.M. 1990, *The Element of Archaeological Conservation*, London, New York, Routledge

FORMIGLI E. (a cura di), *I grandi bronzi antichi*, Nuova Immagine ed., Siena

GIARDINO C., 1999, *I metalli nel mondo antico, Introduzione all'archeometallurgia*, Roma- Bari, Editori

MARABELLI M., 1994, *Conservazione e restauro dei metalli d'arte*, Roma, Accademia dei Lincei

NICODEMI W., MAPELLI C., *Archeometallurgia. Breve storia dei metalli dal Neolitico alla rivoluzione industriale*, Milano, Associazione Italiana di Metallurgia.

PEARSON C., (ed.) 1987, *Conservation of Marine Archaeological Objets*, London, Butterworths

SCOTT D. A., 1991, *Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals*, Los Angeles, The J.P. Getty Trust

SCOTT D.A., 2002, *Copper and bronze in art: corrosion, colorants, conservation*, Los Angeles, The J.P. Getty Trust

SINGER C., 1961, *Storia della Tecnologia*, Torino, Boringhieri

ZAGARI F., 2005, *Il metallo nel Medioevo. Tecniche, strutture, manufatti*, Roma, Palombi Editore

- Slides and further material provided by the teacher.

Suggested bibliography

CASALETTO, M. P. et al., 2007, Anovel scientific approach to the conservation of archaeological copper alloys artefacts, In: METAL 07, Proceedings of the International ICOM-CC Metal WG Conference, Amsterdam, 17 - 21 September 2007, pp. 20-25.

FORMIGLI E. (a cura di), 1991, *Antiche officine del bronzo, Atti del seminario di studi ed esperimenti*, Murlo, 26-31 luglio 1999.

LAURENZI TABASSO M., MARABELLI, M., Il degrado dei monumenti in Roma in rapporto all'inquinamento atmosferico, Roma, 1992MALTESE, C. (a cura di),Le tecniche artistiche, U. Mursia & Co. Ed., Milano, 1973.

LEONI M., 1984, Elementi di metallurgia applicata al restauro delle opere d'arte, Firenze, Opus Libri

TYECOTE R. F, A history of metallurgy, The Institute of Materials,London1992

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=eruv

Storia e tecniche di esecuzione III: Materiali e manufatti tessili e in pelle

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES III: TEXTILE AND LEATHER MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INTO477
Docente:	Simona Morales (Titolare del corso) Loredana Mannina (Titolare del corso)
Contatti docente:	simona.morales@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

TAPPETI - Frequenza dei precedenti anni accademici Interesse per i tappeti, conoscenza di base dei processi di degrado a carico dei materiali costitutivi di opere tessili di origine naturale (lana, seta, lino e cotone) PELLE E CUOIO - - Conoscenza di base della chimica dei materiali di natura organica e dei principali fattori che ne influenzano la conservazione (UR, Temperatura, UV, pH). - Conoscenza e comprensione della teoria dei solventi con particolare riguardo alla pulitura di superfici decorative/dipinte (principali classi di solventi organici e le loro proprietà: polarità e i parametri numerici che la esprimono, velocità di diffusione e di evaporazione, leaching e swelling; conoscenze sul rischio di tossicità e la legislazione sulla sicurezza). - Conoscenza delle principali resine sintetiche (viniliche, acriliche e cellulosiche in primis) in uso nel restauro. Aver frequentato i corrispondenti insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione PFP3 (anni 1 e 2) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st, 2nd year) CARPETS - Interest in carpets. Knowledge of main causes of decay of wool, silk, flax, cotton. LEATHER - Fundamentals of Organic Materials Chemistry and of factors affecting on their conservation (UR, Climate, UV, Ph). Knowledge of theory of solvents, with particular reference to the cleaning of decorative / painted surfaces (main classes of organic solvents and their properties: polarity and numerical parameters, speed of diffusion and evaporation, leaching and swelling; knowledges on the risk of toxicity and the legislation on Safety) - Knowledge of the principal synthetic resins (vinyl, acrylic and cellulose) used in Restoration.

OBIETTIVI FORMATIVI

TAPPETI: Il corso ha l'obiettivo di fornire gli elementi fondamentali: per il riconoscimento dei tappeti attraverso l'analisi dei materiali costitutivi, degli elementi decorativi, delle caratteristiche strutturali dei tappeti e delle tecniche di produzione; per la valutazione dello stato di degrado; per la progettazione e la pianificazione di due tipologie d'intervento: restauro conservativo e restauro integrativo.

A tal fine il corso fornirà anche le nozioni basilari sui luoghi di produzione, sulla storia del tappeto e sui suoi legami con gli usi e costumi delle varie culture.

MANUFATTI IN PELLE E CUOIO: Sviluppo degli strumenti critici utili alla corretta valutazione dello stato di fatto di un manufatto in cuoio, attraverso la conoscenza dei materiali costitutivi, dei procedimenti esecutivi e l'analisi dei principali meccanismi di degrado. Acquisizione delle principali metodologie di base per l'intervento sui manufatti in pelle.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

CARPETS: Aim of the course is to furnish fundamental elements: for the recognition of carpets through the analysis of constituent materials, of decorative elements, of structural characteristics of the carpets and the production techniques; for the evaluation of the state of decay; for the planning of two typologies of intervention: conservative restoration and integrative restoration. The course will deal also with the fundamentals on places of production, on the carpet history and on its connections with various cultures.

LEATHER ARTIFACTS - The student will be able to evaluate -in a critic way- the state of conservation of a leather artifact, through the knowledg of constituent materials, execution technique, analysis of causes of decay. The student will acquire the basic methodolgies for restoration interventions on leather artifacts.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

TAPPETI - Il corso è strutturato per fornire agli/le studenti/esse delle nozioni interdisciplinari tecnico – scientifiche finalizzate al recupero di opere tessili come i tappeti. In particolare gli/le studenti/esse a fine anno avranno acquisito: - Capacità analitica di valutazione sia della tecnica che dello stato di conservazione di un tappeto. - Competenza nella realizzazione di un progetto di restauro - Perfezionamento dell'abilità tecnico – pratica ottenuta sia dalla realizzazione di un imparaticcio di tappeto eseguito secondo le principali tessiture tradizionali di annodatura, che tramite l'intervento di restauro da realizzare su un tappeto messo a disposizione dal laboratorio manufatti tessili e arazzi del Centro Conservazione e Restauro di Venaria.

MANUFATTI IN PELLE E CUOIO - Le lezioni frontali avranno lo scopo di illustrare e approfondire: - La struttura della pelle, le risposte fisiche all'ambiente, cause e fenomenologia del degrado; - Le tecniche artistiche delle opere d'Arte in cuoio e le tipologie di collezioni in cui è possibile ritrovare manufatti contenenti cuoio; - Sviluppo di una metodologia adeguata per risolvere i problemi di conservazione, tra cui la scelta dei materiali e le tecniche di restauro. L'attività di laboratorio avrà l'obiettivo da un lato di fornire un'adeguata conoscenza sulle originali tecniche di lavorazione artistica dei manufatti in cuoio, dall'altro di far sperimentare agli/alle studenti/esse un ampio spettro di tecniche e materiali che saranno poi in grado di utilizzare e adattare in futuro in base allo stato di conservazione delle opere.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

PARTE I TAPPETI - La valutazione finale, da svolgersi al termine del semestre di 150 ore di corso, sarà stabilita con un punteggio di 15/30 e terrà conto dei risultati ottenuti nelle seguenti verifiche:

- Prova pratica in itinere con punteggio 0-3;
- Prova finale articolata in una verifica scritta e un'esposizione orale con punteggio 0-4.

La prova pratica in itinere, riguardante la realizzazione di un imparaticcio (tappeto), si svolgerà al termine della prima parte del programma. La prova finale riguarderà: la redazione di una relazione di restauro delle opere presenti in laboratorio. La relazione, supportata da una dettagliata documentazione fotografica, dovrà contenere al suo interno la spiegazione materica e tecnica del manufatto, la descrizione dello stato di conservazione, degli interventi di pulitura e di consolidamento. L'esposizione orale sarà propedeutica alla valutazione dell'assimilazione dei contenuti teorici del corso. Il voto complessivo dell'esame sarà dato dalla media aritmetica delle tre prove. La capacità di comprendere i problemi e la maturazione dello spirito critico saranno valutati con punteggio 0-3. Al fine di valutare l'abilità tecnica, conseguita dagli/dalle studenti/esse durante il semestre, si terrà conto dei seguenti indicatori: precisione e manualità acquisita durante l'anno; pulizia della postazione di lavoro ed ordine della strumentazione, capacità di lavorare in gruppo, raggiungimento degli obiettivi del corso con un punteggio complessivo da 0 a 4. Infine, la puntualità inciderà sulla valutazione con un punteggio 0-1.

PARTE II MANUFATTI IN PELLE E CUOIO – La valutazione complessiva, al termine del semestre di 150 ore, sarà stabilita con un punteggio di 15/30 tenendo conto delle seguenti prove:

- Prova pratica in itinere punteggio 0-3;
- Prova finale, che si articolerà in una prova scritta e una orale valutate nel complesso con il punteggio 0-4.

La prova pratica in itinere, che si svolgerà al termine della prima parte del programma, riguarderà la progettazione e la successiva realizzazione di un prototipo, nel quale gli/le studenti/esse sperimenteranno le tecniche di decorazione artistica del cuoio apprese durante le attività di laboratorio. La prova sarà accompagnata da un elaborato scritto. La prova finale, articolata in uno scritto e un orale, consisterà nella redazione e relativa consegna, al termine del semestre, di una relazione di restauro inerente il manufatto in cuoio presente in laboratorio, nel quale lo/la studente/ssa, impiegando l'apposito lessico di settore, dovrà far emergere le competenze acquisite durante il corso. La relazione, supportata da un'adeguata documentazione fotografica, dovrà contenere la descrizione dello stato di conservazione, il progetto di conservazione e la specifica scheda tecnica di restauro. La prova orale riguarderà gli argomenti teorici principali trattati durante il corso. Il voto complessivo dell'esame sarà dato dalla media aritmetica delle tre prove. La valutazione delle capacità tecniche comprendenti: la precisione e la manualità, la pulizia della postazione e degli strumenti in uso, la capacità di lavorare in gruppo, nonché, il raggiungimento degli obiettivi del corso saranno valutati con un punteggio complessivo da 0 a 4. Alla capacità di risoluzione dei problemi e allo spirito critico sarà attribuito un punteggio da 0-3, mentre, alla presenza e alla puntualità un punteggio da 0-1.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

TAPPETI - 1. Caratteristiche e riconoscimento delle principali tecniche di annodatura e di tessitura piatta dei tappeti, i materiali e i coloranti; 2. Cause e manifestazioni del degrado dei materiali costitutivi e della tessitura; 3. Documentazione grafica della tecnica di esecuzione di un tappeto 4. Documentazione grafica dello stato di conservazione di un tappeto; 5. Metodologie di pulitura: metodo fisico (spolveratura tramite macchina aspirante) e Metodo chimico-fisico (immersione in mezzo acquoso); 6. Test di stabilità dei coloranti dei filati di un tappeto; 7. Aspetti tecnici e metodologici delle tecniche di consolidamento 8. Il consolidamento delle cimose e della tessitura di un tappeto con il metodo del restauro integrativo e/o conservativo

MANUFATTI IN PELLE E CUIOIO -

INTRODUZIONE

LE TECNICHE ARTISTICHE

Lezione propedeutica

Tecniche di lavorazione artigianale e decorazione artistica dei manufatti in cuoio: storia, attrezzi e fasi di produzione.

Attività pratica

Introduzione ai materiali e agli attrezzi per la lavorazione artistica del cuoio;

Argentatura del cuoio con colla di coniglio;

Esercitazione pratica nell'uso di differenti attrezzi e materiali: punzonatura a secco, a caldo, su argento e su oro;

Piccola prova di cuoio bollito;

Realizzazione di un prototipo con motivo e tecnica decorativa a scelta dello studente.

Lezione propedeutica

I manufatti d'arte in cuoio nei Beni storico-artistici, etnoantropologici, di scavo, di arredamento, nelle collezioni tessili.

LA CONOSCENZA DEL MATERIALE

Lezione propedeutica

Conservazione preventiva e manutenzione degli oggetti in cuoio. Approccio alla movimentazione dei manufatti in pelle e alle proprietà base che possono influire sulla loro conservazione.

Tecnologia della pelle, principali cause di degrado del cuoio, lessico e analisi dello stato di conservazione.

Struttura e caratteristiche chimico- fisico della pelle, riconoscimento dei principali tipi di pelle;

La lavorazione della pelle, storia della concia associata all'evoluzione tecnologica;

Che cosa va storto con il cuoio: principali cause di degrado e lo studio delle dinamiche.

Attività pratica

Il manufatto oggetto dell'intervento di restauro messo a disposizione dal Centro Conservazione e Restauro della Venaria Reale (Paliotto d'altare?): Osservazione dello stato di conservazione e redazione della scheda tecnica di restauro.

LE TECNICHE DI CONSERVAZIONE

Lezione propedeutica

Principali tecniche di conservazione: umidificazione del cuoio, procedimenti e materiali per il consolidamento della pelle, metodi di pulitura risarcimento e reintegrazione pittorica. Analisi e discussione di casi studio

I materiali del cuoio nelle arti, scelte conservative in funzione delle specifiche caratteristiche: solventi, tensioattivi e gel;

L'umidificazione per la rimessa in forma, principali tecniche e uso del miglior alleato: il tempo;

Classi di adesivi e chimica del loro invecchiamento.

Attività pratica

Tecniche base di lavorazione del cuoio, scarnitura con coltello inglese e bisturi;

Metodi per sarcire, includendo la scelta del materiale e dell'adesivo, consigli e suggerimenti per

raggiungere i migliori risultati;

Tintura cuoio: uso del triangolo dei colori e i coloranti Sellaset per provare a raggiungere il colore originale del campione di cuoio fornito.

Costruzione del telaio per una buona prassi conservativa.

Progetto d'intervento sul manufatto oggetto dell'intervento (Paliotto d'altare?) e primi test di verifica.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

CARPETS - 1.Main characteristics of the carpets web technique; 2.Causes and kind of deterioration of the textile materials and their weave; 3.Graphical representation of the execution technique of a carpets; 4.Graphical representation of the carpets conservation state; 5.Cleaning methodologies: physical method (vacuum dust removal) and chemical + physical method (water washing); 6.Thread color stability test execution; 7.Consolidation techniques: technical and methodological aspects; 8.Carpets selvedge consolidation: open-weave methodology integrative restoration. 9.Analysis of sewing stitches used for the carpets conservative restoration (includes practical exercises on manual loom)

LEATHER -

INTRODUCTIONS

TECHNIQUES

Lecture

Manufacture and decorative layers of leather objects: history, tools and manufactory process

Practice

Understanding of the materials and tools for the leather artistic manufacture;

Leather silvering with rabbit skin glue;

Getting used with tools and materials: punches, silver and golden leaf, embossed;

Practice with moulded leather;

Making a prototype with technique and pattern choose by the student.

Lecture

Leather objects in fine art, ethnographic, archaeology, furniture and fashion.

LEATHER AS MATERIAL

Lecture

Collections of leather objects and preventive conservation. Approach to the leather objects handling and to the parameters that can effect the leather conservation.

Leather manufacturing, main degradation's causes, specific dictionary and understanding of the conservation patterns.

Structure and leather chemistry, understanding of main skins;

Tanning: history of the leather manufacturing connected to the evolution in the technology;

What goes wrong with leather: specific issues in conservation;

Good and bad use of leather: understanding of the mechanical stress.

Practice

The conservation treatment of the object made available by the Conservation Centre Venaria Reale:
How to write a Condition Report.

CONSERVATION

Lecture

Main conservation tasks: humidification, skin consolidation, cleaning, filling and retouching.
Debating on case histories.

Choice of the conservation treatment related to the specific skin conditions: solvents, surfactants and gels;

Leather humidification and reshaping: main solutions;

Chemistry and ageing of the main adhesives.

Practice

Leather working techniques, skiving with an English knife and scalpel;

Methods of repair, including the choice of repair material and adhesive, and hints and tips on getting the best results. Repair materials including leather, and woven and non-woven fabrics will be considered.

Use the colour triangles and the Sellaset dyes to try and match the colour of a sample of leather.

Make a conservation frame.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

TAPPETI –

- D. Eder, E. Aschenbrenner, (a cura di) Alberto Boralevi, Tappeti orientali: caucasici-persiani, Sonzogno, Milano 2000
- J. Eskenazi, Il tappeto orientale, Allemandi, Torino 1996
- Z. Mehdi, Tappeti: conoscere e riconoscere tutti i tappeti orientali più importanti del mercato, Istituto geografico De Agostini, Novara 1999
- G. Curatola, Tappeti, Orsa Maggiore Editrice, Milano 1996
- V. Berinstain, L'arte del tappeto nel mondo, Magnus, Udine 1997
- L. E. Brancati (a cura di), I tappeti dei pittori: testimonianze pittoriche per la storia del tappeto nei dipinti della Pinacoteca di Brera e del Museo Poldi Pezzoli di Milano, Skira, Milano 1999
- M. Di Prima Bristot, Saper vedere i tappeti, Mondadori, Verona 2009
- K. Zipper, C. Fritzsche, U. Jourdan, (a cura di) Alberto Boralevi, Tappeti orientali: turchi-turcomanni, Fabbri, Milano 2000

La bibliografia specifica sarà fornita agli studenti durante le lezioni.

MANUFATTI IN PELLE E CUOIO -

- M. Kite, R. Thomson (a cura di), Conservation of leather and related materials, Elsevier, Oxford 2006

- M. Nimmo, M.B. Paris, L. Rissotto, Cuoio dorato e dipinto: Materiali d'intervento, Roma 1996

Approfondimento:

- M. C. Berardi, M. Paris M. Nimmo, Il cuoio dorato e dipinto. Ricerche e conservazione, in "Materiali e Strutture", III, 3, 1993, pp. 95-132

- A. Della Latta, Un percorso tra le fonti per la tecnica dei corami d'oro, in M. Paris (a cura di) "Manufatti in cuoio: conservazione e restauro", Museo Bagatti Valsecchi, Milano 2001, pp.45-53.

- O. Goubitz, W. Groenman-van Waateringe, C. Driel-Murray, Stepping through time: archaeological footwear from prehistoric times until 1800, Zwolle 2001.

- B. M. Haines, Parchment: the physical and chemical characteristics of parchment and the materials used in its conservation, Northampton: The leather conservation centre, 1999

- M. Nimmo, M. Paris, L. Rissotto, Cuoio dorato e dipinto: schedatura di manufatti, repertorio dei punzoni, Roma 2008

La bibliografia specifica sarà fornita agli studenti durante le lezioni.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

CARPETS -

- D. Eder, E. Aschenbrenner, (a cura di) Alberto Boralevi, Tappeti orientali: caucasici-persiani, Sonzogno, Milano 2000

- J. Eskenazi, Il tappeto orientale, Allemandi, Torino 1996

- Z. Mehdi, Tappeti: conoscere e riconoscere tutti i tappeti orientali più importanti del mercato, Istituto geografico De Agostini, Novara 1999

- G. Curatola, Tappeti, Orsa Maggiore Editrice, Milano 1996

- V. Berinstain, L'arte del tappeto nel mondo, Magnus, Udine 1997

- L. E. Brancati (a cura di), I tappeti dei pittori: testimonianze pittoriche per la storia del tappeto nei dipinti della Pinacoteca di Brera e del Museo Poldi Pezzoli di Milano, Skira, Milano 1999

- M. Di Prima Bristot, Saper vedere i tappeti, Mondadori, Verona 2009

- K. Zipper, C. Fritzsche, U. Jourdan, (a cura di) Alberto Boralevi, Tappeti orientali: turchi-turcomanni, Fabbri, Milano 2000

Further Bibliographic references during the course.

LEATHER ARTIFACTS -

- M. Kite, R. Thomson (a cura di), Conservation of leather and related materials, Elsevier, Oxford 2006

- M. Nimmo, M.B. Paris, L. Rissotto, Cuoio dorato e dipinto: Materiali d'intervento, Roma 1996

Deepenings:

- M. C. Berardi, M. Paris M. Nimmo, Il cuoio dorato e dipinto. Ricerche e conservazione, in "Materiali e Strutture", III, 3, 1993, pp. 95-132

- A. Della Latta, Un percorso tra le fonti per la tecnica dei corami d'oro, in M. Paris (a cura di) "Manufatti in cuoio: conservazione e restauro", Museo Bagatti Valsecchi, Milano 2001, pp.45-53.

- O. Goubitz, W. Groenman-van Waateringe, C. Driel-Murray, Stepping through time: archaeological footwear from prehistoric times until 1800, Zwolle 2001.

- B. M. Haines, Parchment: the physical and chemical characteristics of parchment and the materials used in its conservation, Northampton: The leather conservation centre, 1999

- M. Nimmo, M. Paris, L. Rissotto, Cuoio dorato e dipinto: schedatura di manufatti, repertorio dei punzoni, Roma 2008

Further Bibliographic references during the course.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=k0y7

Storia e tecniche di esecuzione III: Materiali lapidei e derivati. Superfici decorate dell'architettura

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES III: STONE AND STONE-LIKE MATERIALS. ARCHITECTURE DECORATED SURFACES

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0468
Docente:	Maria Gabriella Bonollo (Titolare del corso) Francesco Brigadeci (Tutor)
Contatti docente:	mariagabriella.bonollo@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto

PREREQUISITI

comprovata sensibilità nella lettura di un testo grafico o pittorico - comprovata capacità di riproduzione di testi grafici o pittorici dati - capacità di gestione del proprio spazio di lavoro: ordine, pulizia buona conoscenza della teoria del restauro, capacità di ricerca bibliografica, buona manualità. Aver frequentato i corrispondenti insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione PFP1 (anni 1 e 2) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st and 2nd year). Sensibility in the reading of a graphic or pictorial text - Ability of reproduction of graphic texts or pictorial data - ability of management of his/her own space of job: order, cleaning Good knowledge of the theory of restoration, bibliographical research, good dexterity.

OBIETTIVI FORMATIVI

DIPINTI MURALI: Conoscere i materiali impiegati ed i metodi utilizzati nella tecnica di esecuzione, attraverso la lettura delle fonti tecniche specifiche, delle testimonianze documentarie, lo studio dei casi, anche tramite visite a musei e monumenti. Rilevare e riconoscere lo stato di conservazione e le diverse tipologie e cause di degrado. Comprendere l'origine del deterioramento dei materiali porosi. Sintetizzare i dati raccolti in tavole grafiche esemplificative. Rilevare e riconoscere le tecniche esecutive del manufatto attraverso indagine autoptica approfondita e attuare confronti e paralleli con documentazione di riferimento e fonti tecniche specifiche. Rilevare e riconoscere lo stato di conservazione e le diverse tipologie e cause di degrado. Rilevare, riconoscere e confrontare precedenti interventi subiti dall'opera analizzandone le tecniche esecutive e lo stato di conservazione. Documentare la fasi operative e sintetizzare una relazione di fine lavori. Gestire attivamente la documentazione necessaria di supporto al processo di restauro. Interagire con diverse professionalità coinvolte nell'intervento di conservazione e restauro. Interagire con esperti del progetto Conservation of Art in Public Spaces (CAPUS) per sviluppare gli aspetti specifici legati

alla conservazione dell'arte pubblica.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

MURAL PAINTINGS - Knowledge of materials and methodologies used in the execution techniques, through the reading of technical sources, of Documents, Case Studies and visits to museums and monuments. The student will be able to recognize the state of conservation and to recognize the different types and causes of decay, to summarize data in graphics, to recognize the execution technique, to recognize previous restoration interventions, to document the restoration intervention and to prepare a final report.

The student will work with professionals of different disciplines. Interaction with experts of Project "Conservation of Art in Public Spaces" (CAPUS) in order to develop particular aspects linked to Conservation of Public Art

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza dei materiali e delle tecniche tradizionalmente impiegati nell'esecuzione dell'affresco e della pittura a secco anche attraverso la lettura delle fonti e dei trattati storici.

Capacità di riconoscere e descrivere con la corretta terminologia la stratigrafia di un dipinto murale e di eseguire un sondaggio stratigrafico.

Capacità di rilevamento e riconoscimento della tecnica di esecuzione, dello stato di conservazione, degli aspetti e delle cause e dei fenomeni del degrado di un dipinto murale e più in generale dei materiali porosi, inclusa l'individuazione degli eventuali interventi pregressi che possono aver interessato l'opera.

Capacità di sintetizzare i dati raccolti relativamente allo stato di conservazione, alle tecniche esecutive e agli eventuali interventi precedenti – quando presenti – attraverso il rilievo grafico e la mappatura dell'opera tramite tavole tematiche esemplificative.

Capacità nel gestire la documentazione di supporto all'intervento di restauro e di redigere la relazione sull'intervento con proprietà di linguaggio.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento degli argomenti affrontati nelle lezioni teoriche e nelle esercitazioni pratiche avverrà attraverso un riscontro diretto nell'ambito di discussioni programmate di gruppo. Lo studente/studentessa dovrà dimostrare di conoscere i materiali e le tecniche della pittura murale tramandati dalle fonti e di aver acquisito abilità pratiche nell'utilizzo dei materiali. Inoltre dovrà saper motivare le scelte operative, le metodologie adottate e i materiali impiegati negli interventi sulle opere in didattica.

In particolare verrà accertato:

il livello di comprensione dei testi utilizzati nel corso delle lezioni

l'assimilazione della teoria del restauro

l'acquisizione della terminologia tecnica e di un linguaggio appropriato

la capacità di lettura e di analisi di un dipinto murale a partire dai materiali costitutivi fino alle problematiche conservative

la capacità di elaborare relazioni e di illustrare in modo sistematico le modalità di intervento

PROVA IN ITINERE: Lo studente/studentessa dovrà illustrare, attraverso una presentazione PowerPoint, la riproduzione del dipinto murale eseguito secondo le tecniche descritte dalle fonti. Nel corso della prova orale sarà accertata la conoscenza degli argomenti trattati nel primo semestre.

VALUTAZIONE FINALE : La prova finale consisterà nell'analisi di un'opera. La disamina di un caso-studio permetterà di valutare la capacità critica maturata dallo studente/studentessa, l'apprendimento delle procedure operative e di un corretto approccio metodologico al restauro. La valutazione complessiva terrà conto dei risultati ottenuti nelle attività di laboratorio, del coinvolgimento e approfondimento personale dei temi proposti.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti.

PROGRAMMA

● PRIMO SEMESTRE:

- La lettura stratigrafica di un dipinto murale e introduzione alla terminologia tecnica: il supporto, gli strati preparatori e la pellicola pittorica. Il dipinto ad affresco e il dipinto a secco.

* Materiali costitutivi degli strati preparatori: leganti

- Calce. Metodo di prelievo dei calcari, cottura (tipologia dei forni), spegnimento. Qualità delle calce. Fonti (Agricola, Vitruvio, Plinio, Alberti).

- Cenni sul gesso (idrato e anidro). Strati preparatori a base di gesso.

- materiali organici (argilla, limo ecc.)

* Materiali costitutivi degli strati preparatori: gli aggregati

- aggregati inorganici. Tipo di inerti e loro qualità: setacciatura, miscelazione, rapporto di impasto. Malte aeree e idrauliche: caratteristiche della presa

- aggregati organici (paglia, torba ecc.)

* Materiali costitutivi della pellicola pittorica: leganti

- leganti organici proteici (albume, tuorlo, colla, latte e derivati).

Caratteristiche dei materiali e preparazione per l'utilizzazione come leganti. Invecchiamento.

- Gli olii (siccativi, semi-siccativi, non siccativi). Preparazione, qualità dei leganti oleosi, invecchiamento.

* Materiali costitutivi della pellicola pittorica: i pigmenti

- Principali pigmenti inorganici naturali e artificiali: metodi di preparazione, caratteristiche di applicazione con riguardo alle fonti tecniche. Compatibilità con la tecnica ad affresco e le tecniche a secco
- Principali pigmenti organici: caratteristiche di utilizzazione

* La doratura nei dipinti murali

Mordenti per lamine metalliche

(colle, resine, olii, etc.), ricette tecniche per l'ottenimento dei mordenti e di vernici per la mecca.

Metalli in foglia oro, argento, stagno: tecniche di laminazione o altra lavorazione; applicazione su muro. Esempi desunti dalla precettistica tecnica.

Il degrado dei dipinti murali: Introduzione al concetto di degrado

- Il supporto murario: degrado provocato da sollecitazioni di tipo meccanico; cause naturali accidentali ed antropiche; Degrado correlato al sito di edificazione deperibilità dei materiali costituenti il supporto murario (pietre-mattoni, pietre-tufo, incannucciato, etc).
- Degrado fisico degli strati preparatori.
Degrado correlato all'esecuzione dell'opera: difetti di tecnica, difetti nei materiali utilizzati.
- Degrado correlato a precedenti interventi di restauro es: interventi di ancoraggio, estrazione e trasporto della pittura murale.
- Danni di tipo antropico (atti vandalici, furti, ex voto, inserimento di elementi impropri, danni da scavo, etc.)
- Attacco chimico sulle superfici interessate dalla presenza di sostanze inquinanti.
- Morfologia del deterioramento dovuto ai movimenti d'acqua in una muratura: risalita capillare, infiltrazione ed assorbimento di acqua piovana, condensazione ed evaporazione, formazione di ghiaccio.
- Prodotti di deterioramento: (reazione chimico-fisica dei componenti inquinanti presenti nell'acqua o nell'atmosfera con i materiali costitutivi dell'intonaco) carbonati, ossalati, solfati, cloruri, nitrati, silicati, ecc. efflorescenza, subflorescenza.
- La cristallizzazione ed il conseguente degrado dei materiali costitutivi.
- Morfologia delle alterazioni e del degrado dei principali pigmenti utilizzati in pittura murale.
- Alterazione e degrado delle lamine metalliche
- Morfologia del degrado di materiali organici ed inorganici utilizzati come leganti della pellicola pittorica e dell'intonaco.
- Deterioramento di tipo biologico: morfologia di degrado dei materiali costitutivi ad opera dei principali organismi e microrganismi autotrofi ed eterotrofi.

PRATICA DI LABORATORIO:

- 1 - Esercitazione: realizzazione di un dipinto ad affresco o a secco seguendo i metodi descritti dalle fonti
- 2 - Interventi sulle opere d'arte conservate nei laboratori del CCR
- 3 - Seminari di approfondimento

SECONDO SEMESTRE:

- Le tecniche storiche d'intervento
 - Esame dei materiali storicamente utilizzati e delle tecniche storiche del restauro, la pratica operativa del restauro dei dipinti murali tra la seconda metà del XIX secolo e gli anni '60 del 1900, riferimenti alle pratiche conservative più antiche, attraverso la lettura comparata delle principali fonti manualistiche del periodo.

- La rimozione dei dipinti murali dal supporto originale:
 - rimozione con il supporto: lo stacco a massello
 - rimozione con l'intonaco: lo stacco
 - rimozione per separazione della pellicola pittorica: lo strappo

- Il restauro dei dipinti murali: metodologia degli interventi conservativi

L'importanza della documentazione grafica

Trattamenti di disinfezione e disinfestazione

La velinatura di protezione

Il Consolidamento: il ristabilimento della coesione degli strati preparatori, il ristabilimento della adesione degli strati preparatori

L'imperniaggio

Il ristabilimento della coesione della pellicola pittorica,

Il ristabilimento della adesione della pellicola pittorica

La pulitura

La rimozione delle stuccature non idonee, l'esecuzione delle stuccature,

La reintegrazione pittorica

La protezione superficiale

La conservazione programmata

PRATICA DI LABORATORIO :

1 - realizzazione di stacchi e strappi in laboratorio sulle prove eseguite dagli studenti

2 - Interventi sulle opere d'arte conservate in laboratorio

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

FIRST SEMESTER:

Introduction to the mural paintings: reading the layers, learning the technical terminology: support, preparatory layers, pictorial film. Dry paintings and frescoes techniques.

* Constituent materials for the preparatory layers: bindings

Calcium carbonate. Taking methods of limestone, firing, (ovens). Limestone quality. Sources (Agricola, Vitruvio, Plinio, Alberti). Notes on gypsum (hydrate and anhydrous).

Organic plaster for dry paintings (clay, straw)

* Constituent materials for the preparatory layers: aggregates

Inorganic aggregates, properties and qualities: sifting, mixing, and mixing ratio. Hydraulic mortar and its peculiarities

Organic aggregates (straw, peat, ecc.)

* Constituent materials for the painted layers: binding Protein bindings (albumen, yolk, animal glue, milk and milk derivate): their characteristic and preparation. Aging. Oil, semi-drying oil, not-drying oil: preparation methods, quality and aging

* Constituent materials for the painted

layers: pigments

Natural and artificial organic pigments: preparation methods, application, and technical sources. Compatibility with fresco technique and dry technique.

Natural and artificial inorganic pigments

Gilding mural paintings: Main used materials

Gold, silver and tin leaf: the ancient preparation process, adhesives, Study of the application through the sources

The deterioration of the mural paintings : Introduction to the concept of decay

The wall support: decay caused by mechanical stresses ; natural causes, accidental and anthropic

Decay related to the site or building to incompatibility, or diversity materials constituting the substrate (stones - brick, etc.) . Physical decay of the preparatory layers. Decay related execution

technique of the work: technical defects , defects in materials used. Decay related to previous restorations: interventions anchor , extraction and transportation of mural painting .. Some examples of anthropogenic damage (vandalism, inclusion of improper elements, excavation damage, etc.)

Chemical attack on the surfaces affected by the presence of pollutants. Morphology of the deterioration due to the movements of water in a wall : capillary , infiltration and absorption of rainwater , condensation and evaporation , ice formation. Products of decay : (physico-chemical

reaction of the components pollutants water or in the atmosphere with the constituent materials of the plaster) carbonates, oxalates, sulfates, chlorides, nitrates , silicates, etc. The crystallization

and the consequent degradation of the constituent materials Morphology changes and decay of the pigments used in mural painting. Alteration and degradation of metallic leaf Morphology of the decay of organic and inorganic materials used as binders of the painting layer and plaster.

Morphology of biological decay of materials of mural paintings. PRACTICE 1 – Realization of a fresco or a dry painting following the methods described to the sources. 2 - interventions on the works of art housed in CCR laboratories 3- in-depth seminars SECOND SEMESTER:

The historical techniques of intervention

Examination of the materials and techniques used historically historical restoration , the

operational practice of the restoration of the wall paintings from the second half of the nineteenth century and the 60 of 1900, references to the oldest conservation practices through a comparative

reading of the main sources manualistiche the period. The removal of the murals from the original place : removal with support from : the detachment in solid removing the plaster : the

detachment removal for separation of the paint film : the tear

The restoration of the wall paintings : the methodology of conservation work

The importance of graphic documentation Treatment of disinfection and disinfestation The

surface protection (velinatura) The consolidation : the restoration of cohesion of the preparatory layers , the restoration of adhesion of the preparatory layers The insertion of pins "imperniaggio"

The re-establishment of the cohesion of the paint film , The re-establishment of the adhesion of the paint film The cleaning, The removal of the filler (wrong plastering) The pictorial

reintegration , Surface protection The planned conservation PRACTICE : 1 - realization of detach and tear on laboratory tests carried out by the students 2 - Interventions on the works of art housed in CCR laboratories

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO PER LA PREPARAZIONE DELL'ESAME

- DIMOS parte I mod.I "Tecniche di esecuzione e materiali costitutivi",Istituto Centrale per il

Restauro, Roma, 1979;

- DIMOS parte I mod.II "Fattori di deterioramento", Istituto Centrale per il Restauro, Roma, 1979;
- M. Nimmo, a cura di, "Pittura murale: proposta per un glossario", Associazione Giovanni Secco Suardo, Lurano, 2001;
- P. e L. Mora, P.Philippot, "La conservazione delle pitture murali", a cura di Bresciani s.r.l., editrice Compositori, Bologna, 1999;
- N.Davey, "Storia del materiale da costruzione", ed. Il Saggiatore, Milano, 1965;
- C. Danti, M. Matteini, A. Moles, "Le pitture murali, tecniche, problemi, conservazione, OPD", Centro Di, Firenze, 1990;
- M. Matteini, A.Moles, "La chimica nel restauro, I materiali dell'arte pittorica", ed. Nardini, Firenze, 2001;
- G. Caneva, M. P. Nugari, O.Salvadori "La biologia vegetale per i beni culturali" Vol.1, Biodeterioramento e conservazione" ed. Nardini, Firenze, 2005;
- S. P. Diodato "I buoni colori di una volta", Ed. Menabò,Ortona, 2010;
- Paola D'Alconzo, "Picturae excisae: conservazione e restauro dei dipinti ercolanesi e pompeiani tra 18. e 19. secolo", L'Erma di Bretschneider, Roma, 2002;
- G. Prisco, a cura di, "Filologia dei materiali e trasmissione al futuro, indagini e schedatura sui dipinti murali del Museo Archeologico Nazionale di Napoli", ed. Gangemi, Roma, 2009;
- AA.VV. , I.C.R. "Guida al recupero ricomposizione e restauro di dipinti murali in frammenti, l'esperienza di San Francesco in Assisi" ed. Litografica Iride, Roma, 2001;
- S. Arroyo Esteban, B.Marocchini, C.Seccaroni, a cura di, "Sebastiano del Piombo e la Cappella Borgherini", atti del convegno 13-14 maggio 2009, Kermes Quaderni, Nardini ed. Firenze, 2010;

BIBLIOGRAFIA DI APPROFONDIMENTO

FONTI STORICHE E TRATTATI:

- M. Vitruvio Pollione, "De Architettura", libri X a cura di F. Bossalino, edizioni Kappa, 1998;
- Plinio: "Naturalis Historia", libro XXXIII, cap. XIX;
- Eraclius, "De coloribus et artibus Romanorum", (X-XI sec.) in M.Ph.Merrifield, Ancient treatises on the art of painting, Dover 1967,vol.I; o nell'edizione a cura di C.Garzya Romano, Mulino, Bologna, 1996;
- C. Cennini, "Il libro dell'arte, o trattato della pittura", Longanesi, Milano, 1975;
- G. Vasari, "Le vite dei più eccellentissimi pittori, scultori e architetti", 1511-1574, Milano, ed. Fabbri, 1970;
- Giovanni Secco Suardo, "Il restauratore dei dipinti", Hoepli, Milano, 1927;
- Ulisse Forni, "Manuale del pittore restauratore", a cura di G.Bonsanti e M.Ciatti, Edifir, Firenze, 2004;
- C. Arcolao, "Le ricette del Restauro: malte, intonaci, stucchi dal 15° al 16° secolo, Marsilio, Venezia, 1998;

TEORIA DEL RESTAURO

- "G. Secco Suardo, La cultura del restauro tra tutela e conservazione dell'opera d'arte", Atti del convegno Internazionale di Studi Bergamo 9-11 marzo 1995; supplemento al Bollettino d'arte,Roma, 1996;
- "La teoria del restauro nel novecento da Riegl a Brandi" Atti del Convegno Internazionale di Studi: Viterbo, 12-15 novembre 2003, a cura di Maria Andaloro, Nardini, Firenze, 2006;
- C.Brandi, "Teoria del Restauro", Einaudi, Torino, 1977;
- G. Urbani, "Problemi di conservazione", Compositori, Bologna, 1973;
- "Lacuna, riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle pietre dure", Atti dei convegni del 7 aprile 2002 e del 5 aprile 2003, Salone dell'arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e

Ambientali, Ferrara, Edifir, Firenze, 2009;

- Michele Cordaro " Restauro e tutela. Scritti scelti 1969-1999", Annali dell'Associazione Ranuccio Bianchi Bandinelli fondata da Giulio Carlo Argan, n.13, Roma, 2003;

CONTRIBUTI SPECIALISTICI

- L. Ciancabilla, Claudio Spadoni, a cura di, "L'Incanto dell'affresco: Capolavori strappati", Volumi 1 e 2, Silvana Editoriale, Cinisello, 2014;

- AA.VV. "Relazione dell'intervento di restauro", in: Il restauro della Cappella Scrovegni. Indagini, Progetto, Risultati, a cura di G. BASILE, ed. Skira, Milano, 2003;

- "Giotto nella cappella degli Scrovegni: materiali per la tecnica pittorica", a cura di G. Basile, Bollettino d'Arte, volume speciale, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 2005;

- F. Mancinelli, G.Colalucci, N.Gabrielli, "Michelangelo: il Giudizio Universale", Art e dossier, Giunti, Firenze 1994;

- A. Cecchini "Le tombe Dipinte di Tarquinia" Vicenda conservativa, restauri, tecnica di esecuzione", Kermes quaderni, Nardini, Firenze, 2012;

- M.A.Corso, Mahasti Afshar, "Art and Eternity. The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992", The Getty Conservation Institute, Paul Getty Museum, 1993;

- Ajanta dipinta: Studio sulla tecnica e sulla conservazione del sito rupestre indiano, (a cura di Caterina Bon Valsassina, Francesca Capanna, Marcella Ioele), vol. 1-2, ed. Gangemi, Roma 2013 –

- "Sulle pitture murali: riflessioni, conoscenze, interventi", Atti del XXI Convegno di studi, Bressanone 12-15 luglio 2005, a cura di G.Biscontin e G.Driussi, Arcadia Ricerche, Marghera-Venezia, 2005;

- "Couleur et Temps. La couleur en conservation et restauration", actes 12e journées d'études 21-24 SFIC 12-15 giugno 2005, Parigi, 2006;

- G. Torraca, "Lezioni di scienza e tecnologia dei materiali per il restauro dei monumenti", Scuola di specializzazione di restauro dei monumenti, Roma, s.n., 2002;

Materiali didattici integrativi saranno forniti dal docente durante lo svolgimento del corso.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Bibliography for exam preparation

- DIMOS parte I mod.I "Tecniche di esecuzione e materiali costitutivi", Istituto Centrale per il Restauro, Roma, 1979;

- DIMOS parte I mod.II "Fattori di deterioramento", Istituto Centrale per il Restauro, Roma, 1979;

- M. Nimmo, a cura di, "Pittura murale: proposta per un glossario", Associazione Giovanni Secco Suardo, Lurano, 2001;

- P. e L. Mora, P.Philippot, "La conservazione delle pitture murali", a cura di Bresciani s.r.l., editrice Compositori, Bologna, 1999;

- N.Davey, "Storia del materiale da costruzione", ed. Il Saggiatore, Milano, 1965;

- C. Danti, M. Matteini, A. Moles, "Le pitture murali, tecniche, problemi, conservazione, OPD", Centro

Di, Firenze, 1990;

- M. Matteini, A.Moles , "La chimica nel restauro, I materiali dell'arte pittorica", ed. Nardini, Firenze, 2001;
- G. Caneva, M. P. Nugari, O.Salvadori "La biologia vegetale per i beni culturali" Vol.1, Biodeterioramento e conservazione" ed. Nardini, Firenze, 2005;
- S. P. Diodato "I buoni colori di una volta", Ed. Menabò,Ortona, 2010;
- Paola D'Alconzo, "Picturae excisae: conservazione e restauro dei dipinti ercolanesi e pompeiani tra 18. e 19. secolo", L'Erma di Bretschneider, Roma, 2002;
- G. Prisco, a cura di, "Filologia dei materiali e trasmissione al futuro, indagini e schedatura sui dipinti murali del Museo Archeologico Nazionale di Napoli", ed. Gangemi, Roma, 2009;
- AA.VV. , I.C.R. "Guida al recupero ricomposizione e restauro di dipinti murali in frammenti, l'esperienza di S.Francesco in Assisi" ed. Litografica Iride, Roma 2001
- S. Arroyo Esteban, B.Marocchini, C.Seccaroni, a cura di, "Sebastiano del Piombo e la Cappella Borgherini", atti del convegno 13-14 maggio 2009, Kermes Quaderni, Nardini ed. Firenze, 2010;

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY

HISTORICAL SOURCES AND TREATIES

- M. Vitruvio Pollione, "De Architettura", libri X a cura di F. Bossalino, edizioni Kappa, 1998;
- Plinio: "Naturalis Historia", libro XXXIII, cap. XIX;
- Eraclius, "De coloribus et artibus Romanorum", (X-XI sec.) in M.Ph.Merrifield, Ancient treatises on the art of painting, Dover 1967,vol.I; o nell'edizione a cura di C.Garzya Romano, Mulino, Bologna , 1996;
- C. Cennini, "Il libro dell'arte, o trattato della pittura", Longanesi, Milano, 1975;
- G. Vasari, "Le vite dei più eccellentissimi pittori, scultori e architetti", 1511-1574, Milano, ed. Fabbri, 1970;
- Giovanni Secco Suardo, "Il restauratore dei dipinti", Hoepli, Milano, 1927;
- Ulisse Forni, "Manuale del pittore restauratore", a cura di G.Bonsanti e M.Ciatti, Edifir, Firenze, 2004;
- C. Arcolao, "Le ricette del Restauro: malte, intonaci, stucchi dal 15° al 16° secolo, Marsilio, Venezia, 1998;

CONSERVATION THEORY

- "G. Secco Suardo, La cultura del restauro tra tutela e conservazione dell'opera d'arte", Atti del convegno Internazionale di Studi Bergamo 9-11 marzo 1995; supplemento al Bollettino d'arte,Roma, 1996;
- "La teoria del restauro nel novecento da Riegl a Brandi" Atti del Convegno Internazionale di Studi: Viterbo, 12-15 novembre 2003, a cura di Maria Andaloro, Nardini, Firenze, 2006;
- C.Brandi, "Teoria del Restauro", Einaudi, Torino, 1977;
- G. Urbani, "Problemi di conservazione" , Compositori, Bologna, 1973;
- "Lacuna, riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle pietre dure", Atti dei convegni del 7 aprile 2002 e del 5 aprile 2003, Salone dell'arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali, Ferrara, Edifir, Firenze, 2009;
- Michele Cordaro " Restauro e tutela. Scritti scelti 1969-1999", Annali dell'Associazione Ranuccio Bianchi Bandinelli fondata da Giulio Carlo Argan, n.13, Roma, 2003;

SPECIALIST TEXTS

- L. Ciancabilla, Claudio Spadoni, a cura di, "L'Incanto dell'affresco: Capolavori strappati", Volumi 1 e

2, Silvana Editoriale, Cinisello, 2014;

- AA.VV. "Relazione dell'intervento di restauro", in: Il restauro della Cappella Scrovegni. Indagini, Progetto, Risultati, a cura di G. BASILE, ed. Skira, Milano, 2003;
- "Giotto nella cappella degli Scrovegni: materiali per la tecnica pittorica", a cura di G. Basile, Bollettino d'Arte, volume speciale, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 2005;
- F. Mancinelli, G.Colalucci, N.Gabrielli, "Michelangelo: il Giudizio Universale", Art e dossier, Giunti, Firenze 1994;
- A. Cecchini "Le tombe Dipinte di Tarquinia" Vicenda conservativa, restauri, tecnica di esecuzione", Kermes quaderni, Nardini, Firenze, 2012;
- M.A.Corso, Mahasti Afshar, "Art and Eternity. The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992", The Getty Conservation Institute, Paul Getty Museum, 1993;
- Ajanta dipinta: Studio sulla tecnica e sulla conservazione del sito rupestre indiano, (a cura di Caterina Bon Valsassina, Francesca Capanna, Marcella Ioele), vol. 1-2, ed. Gangemi, Roma 2013 –
- "Sulle pitture murali: riflessioni, conoscenze, interventi", Atti del XXI Convegno di studi, Bressanone 12-15 luglio 2005, a cura di G.Biscontin e G.Driussi, Arcadia Ricerche, Marghera-Venezia, 2005;
- "Couleur et Temps. La couleur en conservation et restauration", actes 12e journées d'études 21-24 SFIIC 12-15 giugno 2005, Parigi, 2006;
- G. Torraca, "Lezioni di scienza e tecnologia dei materiali per il restauro dei monumenti", Scuola di specializzazione di restauro dei monumenti, Roma, s.n., 2002;

Supplementary learning materials will be provided during the course.

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=e2f0

Storia e tecniche di esecuzione IV: Manufatti scolpiti in legno; Arredi e strutture lignee; Manufatti in materiali sintetici lavorati, assemblati e/o dipinti

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES IV: WOODEN SCULPTED ARTEFACTS; WOODEN FURNITURE AND STRUCTURES: ARTEFACTS MADE OF SYNTHETIC, ASSEMBLED AND/OR PAINTED MATERIALS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0789
Docente:	Alessandra Bassi (Titolare del corso)
Contatti docente:	alessandra.bassi@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato gli Insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione I, II, III - PFP2 INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of previous courses (1st-2nd-3rd year)

OBIETTIVI FORMATIVI

MANUFATTI IN MATERIALI SINTETICI LAVORATI ASSEMBLATI E/O DIPINTI - Fornire una preparazione teorica e pratica che consenta di affrontare la conservazione di diverse tipologie di opere con le conoscenze necessarie e tramite un approccio appropriato alle peculiari problematiche conservative di ciascun manufatto. L'arte contemporanea, com'è noto, utilizza materiali e procedimenti nuovi, profondamente diversi da quelli cui sono abituati i restauratori d'arte antica. A parte le differenze più evidenti, quali l'utilizzo di plastiche e di materiali estratti dalla vita quotidiana e riconvertiti all'arte, vi è una profonda differenza anche nei materiali artistici. Gli/le studenti/esse dovranno essere in grado di identificare i fenomeni di degrado di materiali diversi, mettendo a punto progetti di intervento finalizzati alla risoluzione di problemi complessi, sulla base di ricerche sulla compatibilità dei prodotti di restauro con quelli originali. Il corso sarà in linea con le ricerche più avanzate nel campo, sia dal punto di vista diagnostico che applicativo, alla luce delle informazioni storico-critiche e metodologiche indispensabili per inquadrare correttamente il tema. Interagire con esperti del progetto Conservation of Art in Public Spaces (CAPUS) per sviluppare gli aspetti specifici legati alla conservazione dell'arte pubblica.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

SYNTHETIC MATERIALS ARTIFACTS - The student will be able to face the conservation of different kinds of artifacts, with the necessary knowledges to approach the conservation problems of each artifacts. Contemporary Art uses new materials and techniques, very different from the ones used in the past (i.e: use of plastics and materials coming from everyday life). The student will be able to recognize the decay in different materials, drafting intervention projects for the solution of complex problems. The course will be in line with the most recent researches in the field. Interaction with experts of Project "Conservation of Art in Public Spaces" (CAPUS) in order to develop particular aspects linked to Conservation of Public Art

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Acquisizione dell'approccio metodologico e delle conoscenze necessarie per affrontare la conservazione di diverse tipologie di opere e capacità di affrontare le peculiari problematiche conservative di ciascun manufatto.

Lo/a studente/ssa sarà in grado di identificare i fenomeni di degrado di materiali diversi e di mettere a punto un progetto di intervento finalizzato alla risoluzione dei problemi complessi, sulla base di ricerche relative alla compatibilità dei prodotti di restauro con i materiali in opera. Lo/a studente/ssa acquisirà le conoscenze sulle ricerche più aggiornate nel campo del restauro dell'arte contemporanea e dell'arte pubblica.

- Introduzione all'arte contemporanea. L'esposizione delle opere di arte contemporanea nei musei e nelle gallerie private. Materiali e tecniche di realizzazione delle opere contemporanee.
- Conoscenza delle finalità delle opere contemporanee anche attraverso l'incontro e il confronto con l'opinione degli artisti. Approccio metodologico all'arte contemporanea: restauro e conservazione delle opere legate alla corretta trasmissione del messaggio dell'opera dell'artista.
- Esercitazioni pratiche in laboratorio su opere materialmente diverse. Approccio alle diverse fasi di intervento quali: consolidamento, pulitura, reintegrazione e presentazione estetica.
- Interventi di documentazione, prevenzione e manutenzione delle opere con particolare attenzione alla movimentazione e dell'imballaggio.

EXPECTED LEARNING RESULTS:

Acquisition of the methodological approach and knowledge necessary to deal with the conservation of different types of works and the ability to deal with the specific conservation problems of each artefact.

The student will be able to identify the degradation phenomena of different materials and to develop an intervention project aimed at solving complex problems, based on research relating to the compatibility of the restoration products with the materials in use. The student will acquire knowledge on the most updated research in the field of restoration of contemporary art and public art.

- Introduction to contemporary art. The exhibition of contemporary works of art in museums and private galleries. Materials and techniques for the realization of contemporary works.
- Knowledge of the purposes of contemporary works also through the encounter and comparison with the opinion of the artists. Methodological approach to contemporary art: restoration and conservation of works related to the correct transmission of the message of the artist's work.
- Practical laboratory exercises on materially different works. Approach to the different intervention phases such as: consolidation, cleaning, reintegration and aesthetic presentation.
- Documentation, prevention and maintenance of the works with particular attention to handling and packaging.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Il controllo dell'apprendimento dell'insegnamento e le modalità di giudizio avverranno durante il corso delle lezioni in laboratorio con la valutazione delle schede degli interventi di restauro e attraverso l'esame finale di teoria che consisterà nell'esposizione di un elaborato scritto.

I criteri di giudizio e di valutazione sono: puntualità e presenza, approccio metodologico, documentazione testuale e attitudinale, autonomia nella gestione degli incarichi dati, qualità e tempo del lavoro svolto.

I relativi giudizi verranno registrati su una scheda di valutazione.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

(TRADUZIONE IN INGLESE)

LEARNING VERIFICATION METHOD

The control of the learning of the teaching and the methods of judgment will take place during the course of the lessons in the laboratory with the evaluation of the restoration worksheets and through the final theory exam which will consist in the presentation of a written paper.

The judgment and evaluation criteria are: punctuality and presence, methodological approach, textual and aptitude documentation, autonomy in managing data assignments, quality and time of the work done.

The relative judgments will be recorded on an evaluation form.

PROGRAMMA

Il dibattito sul restauro dell'arte contemporanea è oggi molto attuale e sono già numerosi i musei e le gallerie private che richiedono operazioni di questo tipo, richiedendo specializzazioni su temi precisi funzionali alla conservazione di opere realizzate in modo non tradizionale e innovativo.

La prima necessità è la valutazione prioritaria dell'intenzionalità artistica, riconosciuta attraverso un incontro e confronto con l'opinione dell'artista. Sarà poi un approccio metodologico a riportare all'interno di una teoria del restauro codificata ogni intervento necessario, tenendo conto della peculiarità di un'arte che sfugge spesso all'imperativo della durata a cui è soggetta l'arte antica e tradizionale.

Le operazioni di restauro si svilupperanno quindi sulle problematiche di consolidamento, pulitura, reintegrazione e presentazione estetica dell'opera, con particolare attenzione alla necessità di trasmettere correttamente il messaggio dell'artista.

Infine si porrà enfasi negli interventi di documentazione, prevenzione e manutenzione delle opere, con particolare attenzione alla movimentazione e all'imballaggio delle opere contemporanee.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

CONTEMPORARY ART RESTORATION

The debate about contemporary art restoration is updated and several museums and private Galleries already ask for restoration of these works, with specialization on peculiar themes of non traditional works.

The first need is the evaluation of artistic intentionality, obtained through meeting and debate with the artist. Methodological approach will bring into a theory of restoration every special intervention, with the identification of a peculiarity of a non durable art in opposition to the traditional long lasting one.

Restoration procedures will develop in consolidation, cleaning, inpainting and aesthetic presentation, with a special interest to the transmission of the correct artistic message.

And last but not least emphasis will be given to documentation, prevention and maintenance of the works, with particular attention to transport and packaging of contemporary works

; ; ; ; ; ;

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA:

- Conservare l'arte contemporanea problemi, metodi, materiali e ricerche, Oscar Chiantore, Antonio Rava , ed. Electa, 2005
- Atti del convegno di Prato,1994, acura di Associazione ARI, Sergio Angelucci
- Atti del Convegno di Amsterdam,1996, acura di Isbrand Hummelen
- Atti del convegno di Venezia,1996, acura di Enzo De Martino
- Conservare l'arte contemporanea, 1993, Nardini Editore, autori vari

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Conservare l'arte contemporanea problemi, metodi, materiali e ricerche, Oscar Chiantore, Antonio

Rava , ed. Electa, 2005

Atti del convegno di Prato,1994, acura di Associazione ARI, Sergio Angelucci

Atti del Convegno di Amsterdam,1996, acura di Isbrand Hummelen

Atti del convegno di Venezia,1996, acura di Enzo De Martino

Conservare l'arte contemporanea, 1993, Nardini Editore, autori vari

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata TIROCINIO, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=a800

Storia e tecniche di esecuzione IV: Materiale librario e archivistico; manufatti cartacei e pergamenacei; materiale fotografico, cinematografico e digitale

History and Execution Techniques IV: Books and Archive Material. Paper and Parchment ArtefactsS. PHOTOGRAPHIC, FILM AND DIGITAL MATERIAL

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	STS0126
Docente:	Dott.ssa Rachele Corbella (Titolare del corso)
Contatti docente:	n/d, rachele.corbella@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato i corrispondenti insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione PFP5 (anni 1, 2 e 3) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st-2nd-3rd year)

OBIETTIVI FORMATIVI

RESTAURO E CONSERVAZIONE BENI FOTOGRAFICI A COLORI, DIGITALI E GRANDI FORMATI: Lo/a studente/ssa, attraverso un approfondimento dei procedimenti fotografici acquisirà la capacità di gestire e programmare in maniera autonoma attività di conservazione e restauro nell'ambito di collezioni fotografiche. Tale tema verrà sviluppato affrontando interventi tecnici su diversi casi studio (tecniche fotografiche a colori e digitali) e attraverso esperienze presso archivi fotografici di Istituti del territorio. Lo/a studente/ssa affronterà operazioni complesse come distacchi dei supporti secondari, operando, nono solo su grandi formati ma anche su manufatti di piccole e medie dimensioni. Acquisirà la capacità di sviluppare le attività conservative secondo il principio di minimo intervento, di gestire le emergenze conservative e i montaggi funzionali alle esposizioni delle opere.

RESTAURO E CONSERVAZIONE DI BENI CARTACEI - ARTE CONTEMPORANEA SU CARTA, GRANDI FORMATI E CARTA DA LUCIDO: Lo/a studente/ssa acquisirà la capacità di riconoscere fenomeni di deterioramento endogeni ed esogeni del disegno contemporaneo necessari per la progettazione e realizzazione di un intervento di restauro. Lo/a studente/ssa acquisirà inoltre la capacità di riconoscere, documentare e intervenire su disegni in carta da lucido e opere grafiche di grande formato

Il cantiere estivo verte su MATERIALE CINEMATOGRAFICO E DIGITALE (restauro e conservazione di beni cinematografici e digitali 100h, restauro e conservazione di beni audiovisivi 50h).

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH):

CONSERVATION AND PRESERVATION OF COLOUR PHOTOGRAPHY, DIGITAL PRINTS AND LARGE FORMAT PHOTOGRAPHS

Thanks to an in-depth study of photographic procedures, the student will acquire the ability to independently manage and plan interventions of preservation and restoration on photographic collections. Expertise will be developed through technical interventions in the context of several different case studies (regarding colour photography and digital printing techniques), as well as through experience in the photographic archives of local institutions. Students will learn to address complex operations such as the detachment of secondary supports, operating not only on large formats but also on medium-sized and small items. They will acquire the ability to carry out conservation activities according to the principle of minimum intervention, as well as to deal with conservation emergencies and the functional mounting of prints for exhibition and display.

CONSERVATION AND PRESERVATION OF PAPER CONTEMPORARY ART ARTEFACTS, LARGE FORMAT PAPER ARTEFACTS, TRACING PAPER

The student will acquire the ability to recognize endogenous and exogenous deterioration phenomena of contemporary design necessary for the design and implementation of a restoration intervention. The student will also acquire the ability to recognize, document and intervene on tracing paper drawings and large format graphic works

The summer workshop focuses particularly on the restoration and conservation of cinematographic, digital and audiovisual items.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

RESTAURO E CONSERVAZIONE BENI FOTOGRAFICI A COLORI, DIGITALI E GRANDI FORMATI

Competenze acquisite dagli studenti sulla conservazione ed il restauro dei materiali fotografici a colori, delle stampe digitali e di stampe di grande formato realizzate con tecniche diverse

apprendimento delle principali tecniche di manifattura relative alla fotografia analogica e digitale, in particolare l'identificazione della struttura, dei materiali costitutivi e delle inerenti problematiche di stabilità;
capacità di individuare le tipologie di deterioramento e le loro cause, e di definire le priorità d'intervento conservativo;
conoscenza dei parametri conservativi ambientali per ciascuna tipologia di materiali fotografici e digitali e loro applicazione pratica;
apprendimento di metodologie d'intervento particolari quali metodi per realizzare foderature, tecniche di smontaggio dei supporti, interventi di risarcimento di lacune su supporti diversi, di integrazione cromatica e finitura sullo strato immagine.
capacità a trattare stampe di grande formato eseguite con procedimenti di stampa diversi;
Progettazione di sistemi di archiviazione e conservazione per i materiali fotografici.

RESTAURO E CONSERVAZIONE DI BENI CARTACEI - ARTE CONTEMPORANEA SU CARTA, GRANDI FORMATI E CARTA DA LUCIDO:

Approfondimento delle tecniche esecutive inerenti la manifattura e la storia delle opere di grande formato e di quelle su carta da lucido. Conoscenze teoriche e pratiche su come intervenire nel restauro dei grandi formati con approfondimenti mirati alle tecniche più avanzate di restauro e montaggio su supporti aggiuntivi.

Approfondimenti specifici relativi il degrado, il restauro e la conservazione di opere grafiche su carta da lucido di piccolo e grande formato.

Analisi ad approfondimento delle problematiche inerenti il restauro delle opere grafiche contemporanee. procedure conoscitive del manufatto, degli elementi costitutivi; progetto e realizzazione di un intervento.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione finale in trentesimi, si baserà sulla qualità degli interventi di restauri effettuati durante il corso, sull'attitudine dimostrata dalla studente durante le lezioni e in relazione ai criteri della scheda fornita dal SUSCOR da produrre per ogni studente/ssa, a fine insegnamento, ed anche sulla redazione di una relazione di restauro completato dalle mappature relative alle opere su cui gli/le studenti/esse sono intervenuti.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

RESTAURO E CONSERVAZIONE BENI FOTOGRAFICI A COLORI, DIGITALI E GRANDI FORMATI -

Il corso offre un'introduzione alla conoscenza della storia e delle specifiche tecniche di manifattura dei materiali fotografici a colori del XX secolo ripercorrendo la loro evoluzione, dalla sperimentazione ottocentesca all'introduzione del procedimento Autochrome dei Fratelli Lumière, per incentrarsi sui materiali più moderni, a colori cromogeni. Saranno inoltre presentati i procedimenti ad imbibizione dei coloranti, a distruzione dei coloranti e la nascita della fotografia istantanea con il sistema Polaroid.

Il programma tratterà anche l'avanzamento tecnologico dalla fotografia "analogica" a quella digitale nel XX secolo, presentando le principali tecniche di stampa digitale della fotografia contemporanea.

Gli/le studenti/esse avranno l'opportunità di acquisire le tecniche per il riconoscimento dei diversi procedimenti fotografici e digitali studiati e delle loro specifiche forme di deterioramento di tipo fisico, chimico e biologico, attraverso l'esame della collezione didattica messa a disposizione dal docente.

L'attività laboratoriale - svolta sulla base del materiale originale disponibile - si incentrerà sui seguenti punti:

- l'identificazione delle problematiche di deterioramento e della loro mappatura;
- le indagini preliminari;
- l'individuazione delle priorità d'intervento;
- progettazione e realizzazione degli interventi di restauro;
- minimo intervento;
- le soluzioni per il montaggio e la corretta archiviazione degli oggetti e/o collezioni trattate.

Restauro e conservazione dei materiali fotografici a colori: pulitura, consolidamento parti danneggiate, tecniche di integrazione cromatica, montaggi conservativi/espositivi e metodi di archiviazione.

Restauro e conservazione delle stampe digitali: pulitura, consolidamento parti danneggiate, tecniche di integrazione cromatica, montaggi conservativi /espositivi e metodi di archiviazione.

Restauro di stampe di grande formato: una parte del corso del quarto anno sarà dedicata agli interventi di restauro da effettuare su stampe ottocentesche e novecentesche di grande formato, come nel caso dei panorami composti da stampe giustapposte non montate e dei grandi formati applicati su diverse tipologie di supporti secondari. Nello specifico saranno mostrate tecniche di foderatura, metodi di smontaggio e diverse tipologie di montaggio conservativo.

RESTAURO E CONSERVAZIONE DI BENI CARTACEI - ARTE CONTEMPORANEA SU CARTA, GRANDI FORMATI E CARTA DA LUCIDO-

RESTAURO DELLE OPERE D'ARTE GRAFICA DI GRANDE FORMATO

il corso offre un'introduzione alla storia ed alla manifattura delle principali tipologie di opere di grande formato realizzate con tecniche grafiche ed a stampa (cartoni preparatori, incisioni di grande formato, carte da parati, paraventi ecc).

Sarà possibile svolgere attività di restauro su materiale originale disponibile presso il laboratorio.

PROGRAMME (ENGLISH)

CONSERVATION AND PRESERVATION OF COLOUR PHOTOGRAPHY, DIGITAL PRINTS AND LARGE FORMAT PHOTOGRAPHS

The course is an introduction to the history and the manufacturing techniques of colour photographic materials of the twentieth century, as well as the methods that permit their identification. It traces their evolution from the first nineteenth-century experiments to the introduction of the Lumière Autochromes and focusses on modern chromogenic processes. The dye imbibition process, the dye destruction process and the Polaroid instant photographic process will also be presented. The programme will also deal with the technological evolution from "analogue" to digital photography in the twentieth century, describing the main digital printing technologies.

Students will acquire the techniques for identifying the various photographic processes studied on the course, as well as the specific forms of their physical, chemical and biological deterioration, by studying the reference collection provided by the teacher. Laboratory activities – consisting of interventions carried out on the original materials made available to the students – will focus on:

identifying, assessing and mapping deterioration
preliminary scientific investigations;
planning and implementing conservation treatments;
intervention priorities;
solutions for mounting photographs and for the correct archival storage of the items and/or
collections considered.

Conservation and preservation of colour photographic materials: cleaning techniques, consolidation
of damaged areas, methods and materials for inpainting, mounting prints for archiving and/or
display.

Conservation and preservation of digital prints: cleaning techniques, consolidation of damaged
areas, methods and materials for inpainting, mounting prints for archiving and/or display.

Conservation and preservation of large-format photographs: a part of the fourth year course
will also be dedicated to the conservation of large-format nineteenth and twentieth century prints,
such as panoramas consisting of unmounted juxtaposed prints and large-format prints applied
various kinds of secondary supports. Lining techniques, unmounting methods
and various different ways of mounting prints for archiving and/or display will be presented.

CONSERVATION AND PRESERVATION OF PAPER CONTEMPORARY ART ARTEFACTS, LARGE
FORMAT PAPER ARTEFACTS, TRACING PAPER

RESTORATION OF GRAPHIC LARGE FORMAT WORKS OF ART

Introduction to history and manufacture of the main kinds of large format artifacts (graphic and
print techniques. Restoration activities on original artifacts available in the laboratories.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

RESTAURO E CONSERVAZIONE BENI FOTOGRAFICI A COLORI, DIGITALI E GRANDI FORMATI -

FOTOGRAFIA:

Testi generali:

- Dispense e bibliografia fornita dal docente
- Cattaneo, Barbara (a cura di), Il restauro della fotografia. Materiali fotografici e cinematografici, analogici e digitali, Firenze, Nardini, 2013
- Hess Norris, Debra e Gutierrez, Jennifer Jae (a cura di), Issues in the Conservation of Photographs, Readings in Conservation. Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2010
- Lavédrine, Bertrand; Monod, Sibylle; Gandolfo, Jean-Paul, A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2003

- Lavédrine, Bertrand; Gandolfo, Jean-Paul; McElhone, John; Monod, Sibylle, *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2009
- Reilly, M. James; *Care and Identification of 19th-century photographic prints*, Kodak, 1986 (testo eventualmente fornito dal docente)
- Macaluso, Tiziana; Zappalà Silvia, *Elementi di conservazione e restauro della fotografia storica* (testo eventualmente fornito dal docente)
- Scaramella, L., *Fotografia, storia e riconoscimento dei procedimenti fotografici*, Roma, De Luca, 1999
- Per esercitarsi sul riconoscimento dei vari procedimenti fotografici:
<http://www.graphicsatlas.org/>
Fotografia a colori
- Bonanos, C. *Instant: The Story of Polaroid*. New York, Princeton Architectural Press, 2012
- Lavédrine, Bertrand; Gandolfo, Jean-Paul; with the collaboration of Capderou, Christine, Ronan Guineé, *The Lumière Autochrome: History, Technology, and Preservation*, J. Paul Getty Museum Publication, 2013
- Penichon, Sylvie, *Twentieth-Century Colour Photographs. The complete guide to processes, identification & preservation*. London, Thames & Hudson, 2013
- Roberts, Pamela, G., *A Century of Colour Photography: From the Autochrome to the Digital Age*. London, Andre Deutsch, 2007
- Wilhelm, Henry, Brower Carol, *The Permanence and Care of Color Photographs: Traditional and Digital Color Prints, Color Negatives, Slides, and Motion Pictures*, Preservation Publishing Company, 1993 Pdf disponibile online : http://wilhelm-research.com/pdf/HW_Book_761_Pages_HiRes_v1c.pdf
- IPI's Guide to Preservation of Digitally-Printed images, RIT, Image Permanence Institute, Rochester, N.Y, 2018. Pdf disponibile online: https://s3.cad.rit.edu/ipi-assets/publications/dp3_guide.pdf
- Stampe digitali e beni cinematografici
- Jürgens, Martin C., *The Digital Print: Identification and Preservation*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2009
- Dagna, Stella; *Perché restaurare i film?*, Pisa, Edizioni ETS, 2014
- Per esercitarsi sul riconoscimento dei procedimenti di stampa digitale:
http://the-eye.nl/#after_full_slider_0

RESTAURO E CONSERVAZIONE DI BENI CARTACEI - ARTE CONTEMPORANEA SU CARTA, GRANDI FORMATI E CARTA DA LUCIDO -

S. Conti, R.L. Montalbano, M. Piccolo, *Un cantiere su opere grafiche di grande formato. Lo smontaggio e la sistemazione di sette cartoni preparatori del XIX secolo dell'Accademia Carrara di Bergamo*, "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 150-156;

L. Montalbano, M. Piccolo, *Gli 'angeli' di Guido Reni, due cartoni della Galleria Estense di Modena. Inedito storico-artistico e innovazioni nel restauro della carta*, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 13-26;

M. L. Nussio, La carta del XVIII e XIX secolo, quale destino? I disegni delle raccolte Lampugnani e Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 165-178;

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008;

Filippo Capellaro, Luigi Orata, "Un sistema alternativo per la foderatura dei grandi formati su supporto cartaceo: Il cartone preparatorio di Francesco Coghetti dell'Accademia Carrara di Bergamo", Congresso Nazionale Annuale IGIC Lo Stato dell'Arte 8, 16-18 Settembre 2010, Palazzo Ducale, Venezia, Nardini Editore, pp.17-24

AAVV. "Annunciazione" Ulisse Forni, OPD Restauro, Centro DI, 1997, pp.195-199

Filippo Capellaro, Luigi Orata, "Un adesivo termoplastico modulabile secondo le caratteristiche dell'opera", Kermes n° 90, Nardini Editore, Aprile-Giugno 2013, pp. 57-66.

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008;

M. Piccolo, L. Montalbano, S. Calza, G. Coccolini, D. Pucci, La lacuna nelle opere su carta. Il corpus di disegni di Francesco Hayez, in Lacuna. Riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle Pietre Dure, Atti dei Convegni Ferrara 7 Aprile 2002 e 5 Aprile 2003, Firenze, Edifir, 2004, pp. 161- 166;

Melissa Gianferrari, Sara Micheli, Letizia Montalbano, Il restauro del disegno Sul fienile di Giuseppe Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 21, 2009, pp. 253-258;

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006;

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia: Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

Michela Piccolo e altri, Il restauro dei bozzetti di Maccari del Teatro Comunale di Firenze, "OPD Restauro", n. 26, 2014

BIBLIOGRAPHY (ENGLISH):

CONSERVATION AND PRESERVATION OF COLOUR PHOTOGRAPHY, DIGITAL PRINTS AND LARGE FORMAT PHOTOGRAPHS

PHOTO:

Recommended texts and bibliography

General texts:

- Bibliography provided by the teacher
 - Cattaneo, Barbara (curated by), *Il restauro della fotografia. Materiali fotografici e cinematografici, analogici e digitali*, Firenze, Nardini, 2013
 - Hess Norris, Debra e Gutierrez, Jennifer Jae (curated by), *Issues in the Conservation of Photographs, Readings in Conservation*. Los Angeles, The Getty Conservation Institute, 2010
 - Lavédrine, Bertrand; Monod, Sibylle; Gandolfo, Jean-Paul, *A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2003
 - Lavédrine, Bertrand; Gandolfo, Jean-Paul; McElhone, John; Monod, Sibylle, *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2009
 - Reilly, M. James; *Care and Identification of 19th-century photographic prints*, Kodak, 1986 (provided by the teacher)
 - Macaluso, Tiziana; Zappalà Silvia, *Elementi di conservazione e restauro della fotografia storica* (provided by the teacher)
 - Scaramella, L., *Fotografia, storia e riconoscimento dei procedimenti fotografici*, Roma, De Luca, 1999
 - To practice the recognition of the various photographic procedures:
<http://www.graphicsatlas.org/>
- ###### Color photography
- Bonanos, C. *Instant: The Story of Polaroid*. New York, Princeton Architectural Press, 2012
- Lavédrine, Bertrand; Gandolfo, Jean-Paul; with the collaboration of Capderou, Christine, Ronan Guinée, *The Lumière Autochrome: History, Technology, and Preservation*, J. Paul Getty Museum Publication, 2013
- Penichon, Sylvie, *Twentieth-Century Colour Photographs. The complete guide to processes, identification & preservation*. London, Thames & Hudson, 2013
- Roberts, Pamela, G., *A Century of Colour Photography: From the Autochrome to the Digital Age*. London, Andre Deutsch, 2007
- Wilhelm, Henry, Brower Carol, *The Permanence and Care of Color Photographs: Traditional and Digital Color Prints, Color Negatives, Slides, and Motion Pictures*, Preservation Publishing Company, 1993 Pdf available online: http://wilhelm-research.com/pdf/HW_Book_761_Pages_HiRes_v1c.pdf
- IPI's Guide to Preservation of Digitally-Printed images, RIT, Image Permanence Institute, Rochester, N.Y, 2018. Pdf available online: https://s3.cad.rit.edu/ipi-assets/publications/dp3_guide.pdf
- ###### Digital prints and cinematic heritage
- Jürgens, Martin C., *The Digital Print: Identification and Preservation*. Los Angeles, Getty Conservation Institute, 2009

Dagna, Stella; Perché restaurare i film?, Pisa, Edizioni ETS, 2014

To practice the recognition of digital printing procedures:

http://the-eye.nl/#after_full_slider_0

CONSERVATION AND PRESERVATION OF PAPER CONTEMPORARY ART ARTEFACTS, LARGE FORMAT PAPER ARTEFACTS, TRACING PAPER

S. Conti, R.L. Montalbano, M. Piccolo, Un cantiere su opere grafiche di grande formato. Lo smontaggio e la sistemazione di sette cartoni preparatori del XIX secolo dell'Accademia Carrara di Bergamo, "OPD. Restauro", 16, 2004, pp. 150-156;

L. Montalbano, M. Piccolo, Gli 'angeli' di Guido Reni, due cartoni della Galleria Estense di Modena. Inedito storico-artistico e innovazioni nel restauro della carta, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 13-26;

M. L. Nussio, La carta del XVIII e XIX secolo, quale destino? I disegni delle raccolte Lampugnani e Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 17, 2005, pp. 165-178;

L. Residori (a cura di), Indagini scientifiche e metodi di restauro, Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici, Mibact, Roma, 2008;

Filippo Capellaro, Luigi Orata, "Un sistema alternativo per la foderatura dei grandi formati su supporto cartaceo: Il cartone preparatorio di Francesco Coghetti dell'Accademia Carrara di Bergamo", Congresso Nazionale Annuale IGILC Lo Stato dell'Arte 8, 16-18 Settembre 2010, Palazzo Ducale, Venezia, Nardini Editore, pp.17-24

AAVV. "Annunciazione" Ulisse Forni, OPD Restauro, Centro DI, 1997, pp.195-199

Filippo Capellaro, Luigi Orata, "Un adesivo termoplastico modulabile secondo le caratteristiche dell'opera", Kermes n° 90, Nardini Editore, Aprile-Giugno 2013, pp. 57-66.

F. Pinzari (a cura di), Scienza & ricerca per i beni culturali. Microscopia elettronica a scansione e microanalisi, Editore Gangemi, Roma, 2008;

M. Piccolo, L. Montalbano, S. Calza, G. Coccolini, D. Pucci, La lacuna nelle opere su carta. Il corpus di disegni di Francesco Hayez, in Lacuna. Riflessioni sulle esperienze dell'Opificio delle Pietre Dure, Atti dei Convegni Ferrara 7 Aprile 2002 e 5 Aprile 2003, Firenze, Edifir, 2004, pp. 161- 166;

Melissa Gianferrari, Sara Micheli, Letizia Montalbano, Il restauro del disegno Sul fienile di Giuseppe Pellizza da Volpedo, in "OPD. Restauro", 21, 2009, pp. 253-258;

H. Daniel, A. Mirabile, Définir et conserver le dessin contemporain: technique et support en question, in Support Tracé, n. 10, Paris, 2010, pp. 4-11

R. Carrarini, C. Casetti Brach (a cura di), Libri & carte. Restauri e analisi diagnostiche, Editore Gangemi, Roma, 2006;

A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio, in Actes du colloque de IGIC, Lo Stato dell'Arte 10, Firenze, novembre 2012, pp. 77-85;

A. Mirabile, La conservation-restauration du dessin contemporain : éléments de réponse, in catalogue of the exhibition, Donation Florence et Daniel Guerlain, dessins contemporains, Editions du Centre Pompidou, Paris, 2013, pp. 30-35;

A. Mirabile, Il disegno contemporaneo visto attraverso il prisma delle tecniche artistiche e delle problematiche di conservazione, in Atti del convegno Cosa Cambia: Teorie e pratiche del restauro dell'arte contemporanea, Skira, Torino, 2013, pp. 215-222;

Michela Piccolo e altri, Il restauro dei bozzetti di Maccari del Teatro Comunale di Firenze, "OPD Restauro", n. 26, 2014

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauero.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI STORIA E TECNICHE DI ESECUZIONE, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauero.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=4cmi

Storia e tecniche di esecuzione IV: Materiali e manufatti ceramici e vetri. Materiali e manufatti in metallo e leghe

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES IV: CERAMIC AND GLASS MATERIALS AND ARTEFACTS; METAL AND ALLOYS MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0794
Docente:	Dott. Emiliano Catalli (Titolare del corso) Lucia Miazzo (Tutor)
Contatti docente:	n/d, emiliano.catalli@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato gli insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione I, II, III - PFP4 INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st, 2nd, 3rd year)

OBIETTIVI FORMATIVI

MATERIALI E MANUFATTI IN METALLO E LEGHE - Apprendimento delle tecniche esecutive e dei materiali costitutivi dei manufatti artistici in metallo, con particolare riferimento alle leghe di ferro. Apprendimento teorico-pratico delle tecniche di restauro in base all'analisi dello stato di conservazione dei singoli manufatti.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

METAL AND ALLOYS MATERIALS AND ARTICARAFTS - Knowledge of execution techniques and constituent materials of metal artistic artifacts, with particular reference to Iron Alloys. Theoretical-practical learning of restoration techniques, based on the analysis of the state of maintenance of single artifacts.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Si prevede che a fine corso lo/a studente/ssa sia in grado di valutare lo stato di conservazione e gli

interventi prioritari per la conservazione su manufatti con caratteristiche particolari in relazione ai reperti in corso di lavorazione pratica

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Il controllo dell'apprendimento dell'insegnamento e le modalità di giudizio avverranno durante il corso delle lezioni in laboratorio con la valutazione delle schede degli interventi di restauro e attraverso l'esame finale di teoria. I criteri di giudizio e di valutazione sono puntualità e presenza, approccio metodologico, manualità, autonomia, comprensione dei problemi e spirito critico, pulizia, raggiungimento degli obiettivi.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

L'insegnamento articolato in due moduli, verrà svolto attraverso lezioni teoriche e attività di laboratorio attività di laboratorio con esercitazioni tecniche sui materiali costitutivi inerente il modulo sopracitato e su manufatti in lega ferro-carbonio selezionati per assicurare esperienze differenziate su beni di diversa natura e tipologia, stato di conservazione e che richiedano diverse metodologie conservative e di restauro.

Gli argomenti trattati nei due moduli verteranno sulle seguenti tematiche:

- Metallurgie estrattive e di elaborazione delle leghe ferro-carbonio (I° modulo)
- Proprietà e struttura delle leghe ferro-carbonio (I° modulo)
- tecnologia di produzione degli oggetti in lega ferro-carbonio dai primordi della siderurgia all'età romana (I° modulo)
- cause, processi e fattori di degrado. morfologia delle forme di alterazione e degrado. (I° modulo)
- metodologie di conservazione e restauro: criteri e aspetti generali (I° modulo)
- tecnologia di produzione degli oggetti in lega ferro-carbonio dal medioevo al XX° secolo (II° modulo)
- cause, processi e fattori di degrado. morfologia delle forme di alterazione e degrado. (II° modulo)

- metodologie di conservazione e restauro: le problematiche dei manufatti in lega di ferro associati a materiali organici/polimerici (II° modulo)

- studi di caso (I° e II° modulo)

PROGRAMME - ENGLISH VERSION

The course contents are on ancient and historic metals in copper and copper alloys, their conservation approach and restoration methodologies. Arguments will be held through lectures and practicals according to the timetable:

- History of the use and extractive metallurgy (the ironworking)

- Properties and structure of iron alloys

- Manufacturing technologies of ancient iron and steel artefacts, in association or related to organic materials

- Deterioration processes and morphology of decay on both ancient and composite materials.

- Conservation issues and Restoration methodologies

- Case studies: from archaeological up to modern case studies

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

BERTHOLON R., 2004; The location of the original surface, a review of the conservation literature, In: MacLeod I.D., Theile J., Degriigny C. eds, METAL01, Proceedings of the International ICOM-CC Metal WG Conference, Santiago del Cile, 2-6 April 2001, pp. 167-179.

LEONI M., 1982; Elementi di metallurgia applicata al restauro delle opere d'arte, corrosione e conservazione dei manufatti metallici, Firenze, Opus Libri.

MARABELLI M., 1995; Conservazione e restauro dei metalli d'arte; Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, – Aggiornato e rieditato con "Marabelli, Maurizio. Conservazione e Restauro dei Metalli d'Arte. Roma: Bardi Editore, 2007".

NICODEMI W. MAPELLI C., 2008; Archeometallurgia. Breve storia dei metalli dal Neolitico alla rivoluzione industriale. Milano, Associazione Italiana di Metallurgia.

SCOTT D.A. 1991; Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals. Los Angeles, The J.P. Getty Trust

SCOTT D.A. 2009; Iron and steel in art: corrosion, colorants, conservation. London, Archetype Publications Ltd.

SINGER C. 1961; Storia della Tecnologia. Torino, Boringhieri.

Armi bianche dal Medioevo all'Età moderna / a cura di Carlo De Vita ; redazione dello Studio De Vita ; tavole e grafica dello Studio Massimo Sabatini. - Firenze : Centro Di, ©1983. - 179 p. : ill. ; 29 cm

Armi difensive dal Medioevo all'Età Moderna / a cura di Lionello G. Boccia ; redazione di Natalia Masserano ; tavole e grafica di Vieri F. Boccia. - Firenze : Centro Di, c1982. - 191 p. : ill. ; 29 cm

Materiali dell'età del bronzo finale e della prima età del ferro / a cura di Gilda Bartoloni ... [et al.]. - Firenze : Centro Di, 1980. - 230 p. : ill. ; 29 cm

Suppellettile ecclesiastica, 1. / a cura di Benedetta Montevercchi, Sandra Vasco Rocca. - Firenze : Centro Di, 1988 (stampa 1987). - 495 p. : ill. ; 29 cm

Suppellettile ecclesiastica 2. / a cura di Benedetta Montevercchi, Sandra Vasco Rocca. - Firenze : Centro Di, 1989. - 132 p. ; 29 cm

Oltre a schede e materiale didattico fornito direttamente dal docente.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

BERTHOLON R., 2004; The location of the original surface, a review of the conservation literature, In: MacLeod I.D., Theile J., Degrygn C. eds, METAL01, Proceedings of the International ICOM-CC Metal WG Conference, Santiago del Cile, 2-6 April 2001, pp. 167-179.

LEONI M., 1982; Elementi di metallurgia applicata al restauro delle opere d'arte, corrosione e conservazione dei manufatti metallici, Firenze, Opus Libri.

MARABELLI M., 1995; Conservazione e restauro dei metalli d'arte; Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, - Aggiornato e rieditato con "Marabelli, Maurizio. Conservazione e Restauro dei Metalli d'Arte. Roma: Bardi Editore, 2007".

NICODEMI W. MAPELLI C., 2008; Archeometallurgia. Breve storia dei metalli dal Neolitico alla rivoluzione industriale. Milano, Associazione Italiana di Metallurgia.

SCOTT D.A. 1991; Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals. Los Angeles, The J.P. Getty Trust

SCOTT D.A. 2009; Iron and steel in art: corrosion, colorants, conservation. London, Archetype Publications Ltd.

SINGER C. 1961; Storia della Tecnologia. Torino, Boringhieri.

Armi bianche dal Medioevo all'Età moderna / a cura di Carlo De Vita ; redazione dello Studio De Vita ; tavole e grafica dello Studio Massimo Sabatini. - Firenze : Centro Di, ©1983. - 179 p. : ill. ; 29 cm

Armi difensive dal Medioevo all'Età Moderna / a cura di Lionello G. Boccia ; redazione di Natalia Masserano ; tavole e grafica di Vieri F. Boccia. - Firenze : Centro Di, c1982. - 191 p. : ill. ; 29 cm

Materiali dell'età del bronzo finale e della prima età del ferro / a cura di Gilda Bartoloni ... [et al.]. - Firenze : Centro Di, 1980. - 230 p. : ill. ; 29 cm

Suppellettile ecclesiastica, 1. / a cura di Benedetta Montevercchi, Sandra Vasco Rocca. - Firenze : Centro Di, 1988 (stampa 1987). - 495 p. : ill. ; 29 cm

Suppellettile ecclesiastica 2. / a cura di Benedetta Montevercchi, Sandra Vasco Rocca. - Firenze : Centro Di, 1989. - 132 p. ; 29 cm

Further material provided by the teacher

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI S.T.E., sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

° ° °

Il modulo si avvarrà di lezioni ed esercitazioni in aula, con svolgimento secondo l'orario ufficiale:

- lezioni teoriche e seminari in aula;

- attività di laboratorio con esercitazioni tecniche sui manufatti in lega di FERRO di provenienza da scavo archeologico selezionati per assicurare esperienze differenziate su beni di diversa natura e tipologia, stato di conservazione e che richiedano diverse metodologie conservative e di restauro (1° modulo)

- attività di laboratorio con esercitazioni tecniche sui manufatti in lega di FERRO di provenienza museale: l'oggetto previsto per la pratica di laboratorio (leggi nota successiva) ha difficoltà di spostamento per le condizioni conservative e per le dimensioni. Si prevede quindi di approntare un "mini cantiere temporaneo negli spazi nelle vicinanze dell'attuale sistemazione, con tavoli di dimensioni adeguate, luci, aspiratori, e strumentazione quali: microscopio ottico, micromotori, bilancia di precisione, lampada infrarossi, computer, macchina fotografica digitale, oltre a bisturi, cotone, alcool, ligroina, etc. come beni di consumo normalmente in uso.

- assistenza individuale a richiesta su argomenti e punti specifici del programma, a supporto sia per l'accesso e l'uso dei testi consigliati sia per la preparazione alla verifica finale con orario di ricevimento da concordare direttamente con la docente o via mail.

- cantiere didattico

in accordo con gli Organi di Tutela priorità dell' attività didattica saranno le prime operazioni di restauro sul mantice di Usseglio, che presenta problematiche particolari per lo stato di conservazione; a questo proposito si allestirà un "microcantiere temporaneo" secondo le indicazioni della direzione e le esigenze dei diversi laboratori. L'esperienza didattica su materiali in ferro, comprenderà lezioni frontali sui diversi tipi di materiale organico (osso, avorio, corno, ETC) e

l'esperienza diretta presso un fabbro per la realizzazione di manufatti metallici, sarà inoltre effettuata una prova di ricostruzione di un pettine in osso per la comprensione delle antiche tecniche di lavorazione.

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=03cu

Storia e tecniche di esecuzione IV: Materiali e manufatti tessili e in pelle

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES IV: TEXTILE AND LEATHER MATERIALS AND ARTEFACTS

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0790
Docente:	Simona Morales (Titolare del corso) Elisa Zonta (Tutor)
Contatti docente:	simona.morales@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Aver frequentato gli insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione I, II, III del PFP3 - Conoscenza delle fibre e delle principali armature. Conoscenza delle principali cause di degrado dei tessuti e di prevenzione e monitoraggio del degrado. Conoscenza di base delle tecniche di pulitura e consolidamento. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of the previous courses (1st, 2nd, 3rd year) Knowledge of main causes of decay of tissues and of decay prevention and monitoring. Fundamentals cleaning and consolidation techniques.

OBIETTIVI FORMATIVI

MANUFATTI TESSILI COMPLESSI TRIDIMENSIONALI: Introduzione alle tecniche sartoriali di un abito attraverso il rilevamento dei segni di lavorazione (dati di confezione dell'abito, ricostruzione del cartamodello) - Fondamenti per l'analisi delle tecniche esecutive di ricami, pizzi e merletti - Sviluppo delle competenze relative al riconoscimento dei fenomeni di degrado dei materiali costitutivi e della scelta delle modalità d'intervento necessarie alla risoluzione dei problemi conservativi individuati - Affinare le capacità manuali nelle esercitazioni di laboratorio condotte su manufatti originali - Sviluppo dell'analisi critica degli aspetti legati all'esposizione dei manufatti tridimensionali.

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

TEXTILE THREE-DIMENSIONAL ARTIFACTS: Introduction to sartorial techniques of a suit/dress through the survey of the signs of workmanship (wrapping of the suit, reconstruction of the pattern) - Fundamentals for analysis of execution techniques of embroideries, ends and laces - Development of the competences related to the recognition of the decay of constituent materials

and of the choice of the kind of intervention for the solution of conservative problems - The student will sharpen his/her dexterity abilities during the exercises made on original artifacts - Development of the critical analysis of the aspects connected to the exposure of the three-dimensional artifacts.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Il corso è strutturato per fornire agli/le studenti/esse delle nozioni interdisciplinari tecnico – scientifiche finalizzate al recupero di opere tessili di tipo tridimensionale (abiti di marionette, paramenti liturgici, costumi ecc..). In particolare gli/le studenti/esse a fine anno avranno acquisito:

- Capacità analitica di valutazione sia della tecnica che dello stato di conservazione di manufatti tridimensionali. Redazione della scheda Veac - Competenza nella realizzazione di un progetto di restauro - Perfezionamento dell'abilità tecnico – pratica ottenuta dall'opera da restaurare messa a disposizione dal laboratorio manufatti tessili e arazzi del Centro Conservazione e Restauro di Venaria.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Nella prova finale gli/le studenti/esse dovranno fare la stesura della relazione di restauro dell'opera assegnata seguendo un modello ben preciso. Inoltre dovranno presentare il loro lavoro attraverso un power point e un piccolo filmato.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

- Approfondimenti sulle tecniche di esecuzione di merletti e ricami
- Redazione della scheda Veac per i costumi
- Rilievo dello stato di degrado
- Interventi di restauro su manufatti tridimensionali
- Immagazzinaggio ed esposizione dei manufatti tridimensionali (cenni sui materiali e realizzazione di supporti adeguati)

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

- Insights on the techniques of lace and embroidery

- Editing of the Vaec card for dresses
- Analysis of the state of degradation
- Interventions of restauration on textile three-dimensional artefacts

- Storage of artefacts (materials and suitable supports)

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Nel corso delle lezioni verrà fornita adeguata bibliografia.

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Bibliography provided during the course

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

INSEGNAMENTO ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata LABORATORIO DI S.T.E. , sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=mwyi

Storia e tecniche di esecuzione IV: Materiali lapidei e derivati. Superfici decorate dell'architettura

HISTORY AND EXECUTION TECHNIQUES IV: STONE AND STONE-LIKE MATERIALS. ARCHITECTURE DECORATED SURFACES

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0787
Docente:	Maria Concetta Capua (Titolare del corso)
Contatti docente:	mariaconchetta.capua@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	4° anno
Tipologia:	Altre attività
Crediti/Valenza:	12
SSD attività didattica:	NN/00 - nessun settore scientifico
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Orale

PREREQUISITI

Conoscenza dei materiali : lapidei naturali, e conglomerati artificiali, di opere e materiali dell'architettura, materiali organici e inorganici e i loro processi chimico/fisici del degrado, teoria del restauro capacità grafica e descrittiva di un'opera e del suo degrado. Conoscenza delle principali tecniche artistiche. Aver frequentato i corrispondenti insegnamenti di Storia e Tecniche di Esecuzione PFP1 (anni 1, 2, 3) INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Attendance of previous courses (1st, 2nd, 3rd year). Knowledge of: Materials: natural stones, artificial conglomerations, architecture artifacts and materials - theory of restoration - graphic skills - Main artistic techniques

OBIETTIVI FORMATIVI

SUPERFICI DECORATE DELL'ARCHITETTURA - Acquisire conoscenza della tecnica di esecuzione, dei materiali, dello stato di conservazione ; dei precedenti interventi di restauro di elementi architettonici di rivestimento di pregio comprese le opere musive. Progettare e mettere a punto un metodo di intervento completo per il restauro di facciate con decorazioni in materiali lapidei e rivestimenti a mosaico parietale. Studio delle tecniche di realizzazione dei mosaici pavimentali e parietali e delle tecniche di intervento necessarie per la risoluzione di principali fenomeni di degrado riscontrabili su tali opere. Acquisire la conoscenza delle tecniche di restauro conservativo, attraverso l'osservazione e l'esperienza diretta su opere decorative architettoniche (in particolare i rivestimenti musivi pavimentali di epoca classica e moderna).

EDUCATIONAL GOALS (ENGLISH)

DECORATED SURFACES OF ARCHITECTURE - knowledge of execution technique, of materials, of state of conservation, of previous restoration interventions on architectonic covering elements (i.e. mosaics).

The student will be able to plan and set a method of complete intervention for the restoration of façades with decorations in stone materials and mosaic wall coverings. Study of the execution techniques of pave and wall mosaics and of the necessary intervention techniques for the resolution of the decay.

Knowledge of the techniques of conservative restoration, through the observation and the direct experience on architectural decorative artifacts (with particular reference to pave mosaics of Classical and Modern period).

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Aspetti gestionali e organizzativi: messa a punto della sequenza delle fasi operative in considerazione dello stato di conservazione dei manufatti, con l'obiettivo di acquisire un approccio e una metodologia operativa corretta. Aspetti tecnici: acquisire la manualità necessaria nell'uso di strumenti meccanici e tecnici di precisione; essere in grado di individuare ed utilizzare in maniera idonea i prodotti specifici per l'intervento. Gli/le studenti/esse devono essere in grado di procedere con l'esecuzione di documentazione grafica dell'opera individuando le tematiche più idonee, individuare ed eseguire una completa documentazione fotografica delle fasi operative, e redigere una relazione tecnica dell'intervento eseguito.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

300 ore di attività pratico-laboratoriali

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Il controllo dell'apprendimento dell'insegnamento e le modalità di giudizio avverranno durante il corso delle lezioni in laboratorio con la valutazione delle schede degli interventi di restauro e attraverso, test di verifica a domande orali che verteranno sulle nozioni teoriche impartite relativamente alla tecnica di esecuzione, storia della tecnica artistica, anamnestica, morfologia del degrado e interventi conservativi. L'esame si svolgerà attraverso l'osservazione di immagini di casi specifici ed opere musive o di superfici dell'architettura e lo/la studente/ssa dovrà descrivere la tecnica di esecuzione, lo stato di conservazione e di ipotizzare un intervento di restauro attraverso l'osservazione e analisi dei dati ricavabili dalle immagini fornite

I criteri di giudizio e di valutazione sono puntualità e presenza, approccio metodologico, documentazione testuale e attitudinale, autonomia nella gestione degli incarichi dati, cura e attenzione nella pulizia di strumentazione e attrezzatura di laboratorio, dello spazio comune, qualità e tempi del lavoro svolto.

I relativi giudizi saranno registrati su una scheda di valutazione.

Il controllo dell'apprendimento dell'insegnamento e le modalità di giudizio avverranno durante il corso delle lezioni in laboratorio con la valutazione delle schede degli interventi di restauro e attraverso, test di verifica a domande orali per l'esame finale di teoria. I criteri di giudizio e di valutazione sono puntualità e presenza, approccio metodologico, documentazione testuale e attitudinale, autonomia nella gestione degli incarichi dati, cura e attenzione nella pulizia di strumentazione e attrezzatura di laboratorio, dello spazio comune, qualità e tempi del lavoro svolto. I relativi giudizi saranno registrati su una scheda di valutazione.

Il voto finale in trentesimi sarà determinato da: prova in itinere 6 punti - prova finale 8 punti - capacità tecnica (precisione/manualità, pulizia postazione e strumenti, raggiungimento obiettivi, capacità di lavorare in gruppo) 8 punti - comprensione problemi/spirito critico 6 punti / presenza-puntualità 2 punti

PROGRAMMA

PRIMA PARTE

-Nozioni teoriche impartite attraverso la proiezione di fotografie e Power Point, osservazione diretta di opere attraverso visite in sito di monumenti e opere musealizzate :

-Storia della tecnica musiva e citazione delle fonti storiche .

-Tecnica di esecuzione dei mosaici pavimentali e parietali, attraverso la storia dai primitivi all'ottocento, metodi di esecuzione indiretto diretto e rivoltatura, l'emblemata o su supporti autoportanti, materiali di rivestimento architettonici. Tecnica di esecuzione dell'intarsio lapideo.

-Materiali dell'arte musiva lapidei e vitrei

-Degradamento chimico fisico biologico e meccanico dei materiali costitutivi, storia delle tecniche di intervento di restauro.

-Aspetti morfologici e cause del degrado

-Tecnica di stacco; riadesione; consolidamento coesivo dei materiali, sistemi di pulitura chimica , fisica e meccanica; ricomposizione, reintegrazione estetica e conservativa, attraverso la conoscenza teorica e pratica di tutte le tecniche della storia della conservazione fino alle più attuali con eventuali esperienze sperimentali da valutare caso per caso e secondo l'opportunità o necessità.

- Tecniche di intervento su materiali lapidei naturali e conglomerati artificiali e di rivestimento dell'architettura

-Intervento sullo scavo

-Ricollocazione su nuovi supporti integrazione delle lacune e metodi di reintegrazione consustanziali e non consustanziali .

-prove pratiche di formatura di tessere in materiale artificiale e prove di reintegrazione con malta e materiali sintetici, realizzazione di calchi e stampini per impronta musiva realizzati a mano da calchi.

SECONDA PARTE

-Studio dello stato di conservazione di opere in laboratorio redazione della relazione tecnica;

documentazione fotografica; documentazione grafica; progettazione dell'intervento di restauro.

-predisposizione della richiesta di indagini scientifiche e confronto con i laboratori di analisi per il riconoscimento dei materiali costitutivi e individuazione di elementi e di cause del degrado, confronto interdisciplinare con storici, architetti e archeologi.

-Esercitazione pratica attraverso simulazioni e interventi diretti alla conservazione di opere di interesse storico, frammenti musivi, elementi di arredo, scultura, e rivestimento architettonico.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION):

Part one -Theoretical concepts imparted through the projection of photographs and Power Point, direct observation of works through out site visits of monuments and works in the museum:

-History of the mosaic technique and citing the historical sources.

-Techniques used in the mosaic floors and wall, through the story ranging from the primitives up till nineteenth century, execution methods direct and indirect or rivoltatura, the emblemata or substrates self-supporting architectural coating materials. Execution technique of the inlay stone.

-Materials of mosaic stone and vitreous

Physical-chemical biological and mechanical degradation of the constituent materials, the history of the techniques of restoration.

-Morphological aspects and causes of degradation

-Technical detachment; readhesion; consolidation of materials, systems for cleaning chemical, physical and mechanical reconstruction, reintegration and conservative aesthetics, through the theoretical and practical knowledge of all the techniques in the history of conservation to the most current experiences with eventual experiments to be evaluated case by case and according to the opportunity or need.

- Intervention Techniques of natural stones and artificial conglomerates and coating architecture

-Intervention on the excavation

-Relocation to new media integration gaps and methods of reintegration consubstantial and not consubstantial.

-practical tests for forming tesserae artificial material and tests reintegration with mortar and synthetic materials, creation of casts and molds for impressions of mosaic handmade by casts.

PART TWO

-Study of the state of conservation of works of art in the laboratory preparation of the technical report; photographic documentation; graphic documentation, planning of the restoration intervention.

-preparation of the request for scientific investigations and comparison with analytical laboratories for recognizing of the constituent materials and identification of elements and causes of deterioration, interdisciplinary discussion with historians, architects and archaeologists.

-Practical exercise through simulations or direct intervention required for the conservation of works of historical interest, mosaic fragments, furnishing elements, sculpture, and architectural coating

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

TESTI CONSIGLIATI PER L'ESAME :

- "Degrado e conservazione dei materiali lapidei" a cura di Barbara Magrelli e Costantino Meucci, 2000 , editore Edilroma service Srl (ROMA)
- AISCOM " Le integrazioni delle lacune nel mosaico" a cura di Enrica Foschi Alessandro Lugari, Paolo Raccagni, Ermes editore 2003
- "Strumenti e Materiali del Restauro , Metodi di Analisi , misura e controllo" Giorgio Accardo e Giuseppina Vigliano Edizioni Kappa , 1989
- La biologia nel Restauro ; G.Caneva, M.P. nugari , O.Salvadori, Nardini editore 1997 Firenze
- Scienza e Restauro Metodi di indagine Mauro Matteini e Arcangelo Moles , Nardini Editore 1984 Firenze
- La Chimica nel Restauro I materiali dell'arte pittorica Mauro Matteini e Arcangelo Moles Nardini ed. 1989 Firenze
- Scelta di Curiosità letterarie inedite o rare , "Dell'arte del vetro per Musaico tre trattatelli dei secoli XIV e XV , Commissione per I testi di lingua 1968 Bologna
- Cesare Fiori ,Mosaico, analisi dei materiali e problematiche di restauro parte II, quaderni IRTEC C.N.R.- Istituto di Ricerche tecnologiche per la ceramica , volume V
- C.Fiori R.Riccobene, C.Tedeschi "Tecniche di distacco nel restauro dei mosaici" collana i Talenti ed Il Prato 2008
- C.Fiori M.Vandini, F.Casagrande "L'integrazione delle lacune nel restauro dei mosaici" collana i Talenti ed Il Prato 2005
- Cesare Fiori , Mariangela Vandini Francesca Casagrande "L'integrazione delle lacune nel restauro dei mosaici " Collana "i talenti " ed. Il Prato 2004
- C.Fiori e M. Vandini Teoria e tecniche per la conservazione del Mosaico, Collana i Talenti ed. Il prato
- G. Vasari, Le vite de' più eccellenti architetti, pittori et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri, Firenze. 1550.
- Marco Verità, I colori della luce, angelo Orsoni e l'arte del mosaico, Marsilio Editore, Padova
- Marco Verità , Tecniche di fabbricazione dei materiali musivi vitrei
- Fiorentini Roncuzzi I., L'arte e tecnologia del mosaico, Longo Editore, Ravenna, 1971
- Fiorentini Roncuzzi I., Mosaico: materiali,tecniche e storia, M. W. e V Editore
- "Le malte antiche e moderne tra tradizione ed innovazione" Elena Pecchioni, Fabio Fratini, Emma

TESTI CONSIGLIATI PER EVENTUALI APPROFONDIMENTI

-M.Pennini Alessandri, "I criteri e i procedimenti operativi del restauratore per la conservazione delle pellicole ad ossalato di calcio. Considerazioni ed osservazioni alla luce delle proprie esperienze", Atti del Convegno , Milano 1996.

-M.Pennini Alessandri, "le pietre della Cattedrale": il restauro della facciata del campanile e lapidario, in La fabbrica che rivive, cattedrale di Anagni. I restauri Anagni 2000.

- Chiara Bertaccini Cesare Fiori, Micromosaico, storia tecnica, arte del mosaico minuto romano; edizioni del Girasole 2009.

-"Tecnologia dei materiali da costruzione" Politecnico di Torino Regione Autonoma Valle d'Aosta. Scuola di specializzazione in storia Analisi e valutazione dei beni architettonici e ambientali

-" Reversibilità? Concezione e interpretazioni nel restauro" Memorie del convegno, Politecnico di Torino 2002, Utet Periodici

"Scienza dei Materiali e Restauro" G.G. Amoroso e Mara Camaiti Alinea Editrice 1997 Firenze

Bollettino d'Arte supplemento I , Materiali Lapidari problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali

Bollettino d'Arte supplemento II , Materiali Lapidari problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali

I silicati nella Conservazione Atti del Congresso Internazionale, Fondazione per le Biotecnologie 2002 Torino.

- Augusto Torre e Mario Lapucci, Ravenna e i suoi mosaici, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1972

- Fiorentini RoncuZZi I., Materiali e tecniche dalle origini a oggi, Longo Editore, Ravenna

- Vitruvio Pollione M., De architectura, Pordenone, Studio Tesi, 1993.

- Spadoni, Fiorentini, RoncuZZi, Frammenti di un discorso musivo, Ed. Charta, Milano, 1999

- F. Belli, Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Roma, 1842

- F. Corsi, Delle pietre antiche, Roma, 1845

- Cesare Fiori ,Mosaico, analisi dei materiali e problematiche di restauro parte III, quaderni IRTEC

C.N.R.- Istituto di Ricerche tecnologiche per la ceramica , volume VI

- AISCOM Atti del V colloquio , N. Gabrielli E.Cartolano, C. Fiori "Identificazione , degrado di alcune paste vitree del mosaico pavimentale medioevale della Basilica di S.Giovanni evangelista in Ravenna. Ipotesi di intervento "

- I.I.C., Adhesives and consolidant , Paris Congress september 1984

- I.I.C., reviews in conservation , number 1 2000

- Mosaici a S.Vitale e altri restauri , Ministero per I beni culturali e ambientali soprintendenza per I beni ambientali e architettonici di Ravenna.

- Anna Maria Iannucci e Cetty Muscolino , La scuola per il restauro del mosaico a Ravenna , Longo editore Ravenna

- a cura di Gabriele Borghini, Marmi antichi , materiali della cultura artistica , Edizioni De Luca Vol.1

- Isotta Fiorentini Roncuzzi e Elisabetta Fiorentini, Mosaico , materiale tecniche e storia , MWeV Editore

- Augusto Torre e Mario Lapucci, Ravenna e i suoi mosaici, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1972

- Metodologia e prassi della conservazione musiva , Atti del II seminario di studi promosso dall'istituto Statale d'Arte del mosaico "G.Severini" vol. II ; Longo editore Ravenna

- Metodologia e prassi della conservazione musiva , Atti del I seminario di studi promosso dall'istituto Statale d'Arte del mosaico "G.Severini" vol. II ; Longo editore Ravenna

- Le antologie dell'OPD restauro 6/ Restauro del mosaico e commesso in pietre dure Centro Di

- Restauri ai mosaici nella basilica di S.Vitale a Ravenna, L'arco presbiteriale , Ministero Per i Beni Culturali e Ambientali

- F. Belli, Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Roma, 1842

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

RECOMMENDED TEXTS FOR EXAM:

TESTI CONSIGLIATI PER L'ESAME :

- "Degrado e conservazione dei materiali lapidei" a cura di Barbara Magrelli e Costantino Meucci, 2000 , editore Edilroma service Srl (ROMA)

-AISCOM " Le integrazioni delle lacune nel mosaico" a cura di Enrica Foschi Alessandro Lugari, Paolo Raccagni, Ermes editore 2003

-"Strumenti e Materiali del Restauro , Metodi di Analisi , misura e controllo" Giorgio Accardo e Giuseppina Vigliano Edizioni Kappa , 1989

-La biologia nel Restauro ; G.Caneva, M.P. nugari , O.Salvadori, Nardini editore 1997 Firenze

-Scienza e Restauro Metodi di indagine Mauro Matteini e Arcangelo Moles , Nardini Editore 1984 Firenze

-La Chimica nel Restauro I materiali dell'arte pittorica Mauro Matteini e Arcangelo Moles Nardini ed. 1989 Firenze

- Scelta di Curiosità letterarie inedite o rare , "Dell'arte del vetro per Musaico tre trattatelli dei secoli XIV e XV , Commissione per I testi di lingua 1968 Bologna

- Cesare Fiori ,Mosaico, analisi dei materiali e problematiche di restauro parte II, quaderni IRTEC C.N.R.- Istituto di Ricerche tecnologiche per la ceramica , volume V

-C.Fiori R.Riccobene, C.Tedeschi "Tecniche di distacco nel restauro dei mosaici" collana i Talenti ed Il Prato 2008

-C.Fiori M.Vandini, F.Casagrande "L'integrazione delle lacune nel restauro dei mosaici" collana i Talenti ed Il Prato 2005

- Cesare Fiori , Mariangela Vandini Francesca Casagrande "L'integrazione delle lacune nel restauro dei mosaici " Collana "i talenti " ed. Il Prato 2004

- C.Fiori e M. Vandini Teoria e tecniche per la conservazione del Mosaico, Collana i Talenti ed. Il prato

-G. Vasari, Le vite de' più eccellenti architetti, pittori et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri, Firenze. 1550.

- Marco Verità, I colori della luce, angelo Orsoni e l'arte del mosaico, Marsilio Editore, Padova

- Marco Verità , Tecniche di fabbricazione dei materiali musivi vitrei

- Fiorentini Roncuzzi I., L'arte e tecnologia del mosaico, Longo Editore, Ravenna, 1971

- Fiorentini Roncuzzi I., Mosaico: materiali,tecniche e storia, M. W. e V Editore

- "Le malte antiche e moderne tra tradizione ed innovazione" Elena Pecchioni, Fabio Fratini, Emma Cantisani; Patron Editore 2018

RECOMMENDED TEXTS FOR FURTHER INFORMATION:

-M.Pennini Alessandri, "I criteri e i procedimenti operativi del restauratore per la conservazione delle pellicole ad ossalato di calcio. Considerazioni ed osservazioni alla luce delle proprie esperienze", Atti del Convegno , Milano 1996.

-M.Pennini Alessandri, "Le pietre della Cattedrale": il restauro della facciata del campanile e lapidario, in La fabbrica che rivive, cattedrale di Anagni. I restauri Anagni 2000.

- Chiara Bertaccini Cesare Fiori, Micromosaico, storia tecnica, arte del mosaico minuto romano; edizioni del Girasole 2009.

- "Tecnologia dei materiali da costruzione" Politecnico di Torino Regione Autonoma Valle d'Aosta. Scuola di specializzazione in storia Analisi e valutazione dei beni architettonici e ambientali

- " Reversibilità? Concezione e interpretazioni nel restauro" Memorie del convegno, Politecnico di Torino 2002, Utet Periodici

"Scienza dei Materiali e Restauro" G.G. Amoroso e Mara Camaiti Alinea Editrice 1997 Firenze

Bollettino d'Arte supplemento I , Materiali Lapidei problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali

Bollettino d'Arte supplemento II , Materiali Lapidei problemi relativi allo studio del degrado e della conservazione Ministero per i Beni Culturali

I silicati nella Conservazione Atti del Congresso Internazionale, Fondazione per le Biotecnologie 2002 Torino.

- Augusto Torre e Mario Lapucci, Ravenna e i suoi mosaici, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1972

- Fiorentini Roncuzzi I., Materiali e tecniche dalle origini a oggi, Longo Editore, Ravenna

- Vitruvio Pollione M., De architectura, Pordenone, Studio Tesi, 1993.

- Spadoni, Fiorentini, Roncuzzi, Frammenti di un discorso musivo, Ed. Charta, Milano, 1999

- F. Belli, Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Roma, 1842

- F. Corsi, Delle pietre antiche, Roma, 1845

- Cesare Fiori ,Mosaico, analisi dei materiali e problematiche di restauro parte III, quaderni IRTEC C.N.R.- Istituto di Ricerche tecnologiche per la ceramica , volume VI

- AISCOM Atti del V colloquio , N. Gabrielli E.Cartolano, C. Fiori "Identificazione , degrado di alcune paste vitree del mosaico pavimentale medioevale della Basilica di S.Giovanni evangelista in Ravenna. Ipotesi di intervento "

- I.I.C., Adhesives and consolidant , Paris Congress september 1984
- I.I.C., reviews in conservation , number 1 2000
- Mosaici a S.Vitale e altri restauri , Ministero per I beni culturali e ambientali soprintendenza per I beni ambientali e architettonici di Ravenna.
- Anna Maria Iannucci e Cetty Muscolino , La scuola per il restauro del mosaico a Ravenna , Longo editore Ravenna
- a cura di Gabriele Borghini, Marmi antichi , materiali della cultura artistica , Edizioni De Luca Vol.1
- Isotta Fiorentini Roncuzzi e Elisabetta Fiorentini, Mosaico , materiale tecniche e storia , MWeV Editore
- Augusto Torre e Mario Lapucci, Ravenna e i suoi mosaici, Istituto Geografico De Agostini, Novara, 1972
- Metodologia e prassi della conservazione musiva , Atti del II seminario di studi promosso dall'istituto Statale d'Arte del mosaico "G.Severini" vol. II ; Longo editore Ravenna
- Metodologia e prassi della conservazione musiva , Atti del I seminario di studi promosso dall'istituto Statale d'Arte del mosaico "G.Severini" vol. II ; Longo editore Ravenna
- Le antologie dell'OPD restauro 6/ Restauro del mosaico e commesso in pietre dure Centro Di
- Restauri ai mosaici nella basilica di S.Vitale a Ravenna, L'arco presbiteriale , Ministero Per i Beni Culturali e Ambientali
- F. Belli, Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Roma, 1842

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

ANNUALE

Al termine dell'insegnamento è prevista un'attività didattica integrativa denominata TIROCINIO, sotto la guida di TUTOR (6 cfu aggiuntivi, pari a 150 ore)

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=2826

Tecnologia e conservazione dei manufatti lignei

Technology and conservation of wooden cultural heritage

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0108
Docente:	Dott. Flavio Ruffinatto (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116705540, flavio.ruffinatto@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	3° anno
Tipologia:	Caratterizzante
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	AGR/06 - tecnologia del legno e utilizzazioni forestali
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto

PREREQUISITI

NESSUNO INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) None

OBIETTIVI FORMATIVI

Nozioni sulla formazione dei tessuti legnosi, la struttura anatomica, le caratteristiche micro e macroscopiche, le proprietà chimiche, fisiche e meccaniche. Conoscenza e comprensione del comportamento del legno: equilibrio igroscopico, ritiri e rigonfiamenti, anisotropia e durabilità naturale nei confronti di funghi ed insetti, trattamenti preservanti. Acquisizione delle tecniche di riconoscimento micro e macroscopico del legno. In questo contesto, gli obiettivi formativi sono finalizzati all'acquisizione delle competenze necessarie a progettare e realizzare interventi di recupero, conservazione, restauro, anche in realtà complesse.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

Knowledge about wood formation, its anatomical structure, micro and macroscopic characteristics, chemical, physical and mechanical properties. Knowledge and understanding of wood behavior: moisture equilibrium, wood swelling and shrinking, anisotropy and natural durability against fungi and insects, preservative treatments. Acquisition of micro and macroscopic wood recognition techniques. In this context, the educational objectives are aimed at acquiring the necessary skills to design and build the recovery, preservation, restoration, even in complex situations.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Al termine del corso lo/a studente/ssa dovrà aver acquisito competenze di base sulla materia prima legno, con particolare riferimento alle relazioni legno-umidità, alle caratteristiche fisico-meccaniche ed al degrado abiotico e biotico. Lo/a studente/ssa sarà inoltre a conoscenza delle principali tecniche di riconoscimento, determinazione dell'origine e datazione del legno ad oggi disponibili, sarà in grado di utilizzare in modo corretto la nomenclatura sia scientifica che commerciale e di identificare

macroscopicamente, tramite l'ausilio di chiavi di riconoscimento ed atlanti, i principali legni utilizzati in ambito storico-culturale.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48h di Lezione frontale.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'apprendimento viene verificato attraverso una prova finale scritta che consiste delle seguenti parti: - identificazione di un campione di legno, fornito dal docente in sede d'esame, attraverso l'utilizzo di chiavi di riconoscimento ed atlanti; - domande, in parte a risposta multipla ed in parte aperte, sugli argomenti trattati durante il corso. Con la prova di identificazione si intende valutare la capacità dello/a studente/ssa di effettuare il riconoscimento macroscopico di un campione di legno ed utilizzare in modo corretto atlanti e chiavi sia per l'identificazione che per il controllo del risultato. Le domande sono volte a verificare l'apprendimento degli argomenti oggetto del programma del corso, il corretto utilizzo della terminologia e la capacità di utilizzare le competenze acquisite per analizzare problematiche connesse alla conservazione ed al restauro di opere lignee.

PROGRAMMA

- Nomenclatura e classificazione degli organismi viventi; caratteristiche del regno Plantae; angiosperme e gimnosperme. ▪ Nomenclatura commerciale e scientifica delle specie legnose. ▪ Struttura macroscopica e microscopica del legno; variabilità intraspecifica ed interspecifica; accrescimento primario e secondario. ▪ Morfologia e funzioni delle cellule del legno. ▪ Composizione chimica e struttura della parete cellulare. ▪ Strumenti e tecniche per l'identificazione del legno e della sua origine. ▪ Tecniche di datazione del legno. ▪ Caratteri macroscopici per il riconoscimento del legno. ▪ Atlanti e chiavi di riconoscimento. ▪ Legni temperati e tropicali utilizzati nei beni culturali: caratteristiche e identificazione. ▪ Difetti del legno. ▪ Umidità dell'ambiente: umidità assoluta effettiva, umidità assoluta di saturazione, umidità relativa; metodi e strumenti di misura dell'umidità ambientale. ▪ Umidità del legno: acqua libera e acqua di saturazione delle pareti cellulari; equilibrio igroscopico; metodi diretti e indiretti per la misurazione/stima dell'umidità del legno. ▪ Degrado abiotico del legno: ritiro e rigonfiamento, sollecitazioni meccaniche, luce e pioggia. ▪ Degrado biotico del legno: funghi e insetti; metodi di lotta.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION)

- Kingdom classification of living organisms; kingdom Plantae characteristics; angiosperms and gymnosperms. ▪ Wood scientific and commercial nomenclature. ▪ Wood macroscopic and microscopic structure; intraspecific and interspecific variability; primary and secondary growth. ▪ Structure and functions of wood cells. ▪ Wood cell wall structure and chemical composition. ▪ Scientific methods for taxonomic and origin identification of timber. ▪ Scientific methods for wood dating. ▪ Macroscopic wood identification characters. ▪ Atlases and identification keys. ▪ Characteristics and identification of temperate and tropical woods used in cultural heritage. ▪ Wood defects. ▪ Humidity: absolute humidity, saturation point, relative humidity; measuring tools. ▪ Wood moisture content: free water, bound water, equilibrium moisture content; measuring tools. ▪ Shrinkage and swelling of wood; mechanical damage; light and weathering. ▪ Wood-decaying

insects and fungi; treatments.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Dispense del corso (slides) AA.VV. 2014. Il legno massiccio. Materiale per un'edilizia sostenibile. Assolegno - FederlegnoArredo Ruffinatto F, Crivellaro A. 2019. Atlas of Macroscopic Wood Identification. With a Special Focus on Timbers Used in Europe and CITES-listed Species. Springer International Publishing, 439 pp. DOI: 10.1007/978-3-030-23566-6 Ruffinatto F, Cremonini C, Zanuttini R. 2017. Atlante dei principali legni presenti in Italia. Editore da: Regione Piemonte - Direzione OO.PP., Difesa del suolo, Montagna Foreste, Protezione Civile, Trasporti Logistica - Settore Foreste. ISBN: 978-88-96046-06-7 RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

Dispense del corso (slides)

AA.VV. 2014. Il legno massiccio. Materiale per un'edilizia sostenibile. Assolegno - FederlegnoArredo

Ruffinatto F, Crivellaro A. 2019. Atlas of Macroscopic Wood Identification. With a Special Focus on Timbers Used in Europe and CITES-listed Species. Springer International Publishing, 439 pp. DOI: 10.1007/978-3-030-23566-6

Ruffinatto F, Cremonini C, Zanuttini R. 2017. Atlante dei principali legni presenti in Italia. Editore da: Regione Piemonte - Direzione OO.PP., Difesa del suolo, Montagna Foreste, Protezione Civile, Trasporti Logistica - Settore Foreste. ISBN: 978-88-96046-06-7

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo: PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming con deposito, nella piattaforma Moodle, del solo materiale didattico e non dei files audio/video delle lezioni

>

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=4d1a

Teoria e storia del restauro

Theory and History of Restoration of Cultural Heritage

Anno accademico:	2021/2022
Codice attività didattica:	INT0094
Docente:	Maria Beatrice Failla (Titolare del corso)
Contatti docente:	0116702729, mariabeatrice.faila@unito.it
Corso di studio:	[f090-c512] laurea a ciclo unico in conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del d.lgs n.42/2004) - a venaria
Anno:	1° anno
Tipologia:	Di base
Crediti/Valenza:	6
SSD attività didattica:	L-ART/04 - museologia e critica artistica e del restauro
Erogazione:	Tradizionale
Lingua:	Italiano
Frequenza:	Obbligatoria
Tipologia esame:	Scritto ed orale

PREREQUISITI

Competenze umanistiche di base, anche in ambito storico in relazione all'età moderna. INCOMING REQUIREMENTS (ENGLISH) Fundamentals of Humanities, also in the historic field with particular reference to Modern Age.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscere gli enunciati e le argomentazioni della teoria del restauro di Cesare Brandi; conoscere le principali critiche e gli ultimi orientamenti teorici del restauro. Conoscere i differenti metodi, strumenti e materiali utilizzati nel tempo per gli interventi sulle opere d'arte. Orientarsi criticamente nelle scelte operative del restauro.

AIM OF THE COURSE (ENGLISH)

Knowledge of Cesare Brandi Theory of Restoration: knowledge of main critics and of the most recent guidelines in the theory of restoration.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Acquisizione degli strumenti di analisi per affrontare problemi metodologici nelle scelte e negli orientamenti teorici del restauro, capacità di affrontare criticamente e in diverse cronologie precedenti orientamenti tecnici e metodologici, acquisizione di una buona familiarità con le fonti letterarie della storia del restauro.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO

48 ore di lezione frontale

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

ESAME ORALE. La prova orale sarà volta ad accertare la maturazione critica dello/a studente/ssa

sugli argomenti affrontati e discussi a lezione. Una selezione di temi e di casi di restauro discussi in aula costituirà il punto di partenza delle verifiche. L'accertamento della preparazione riguarderà, oltre alla bibliografia indicata, anche i temi trattati a lezione e la conoscenza approfondita dei casi di restauro affrontati in aula.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

PROGRAMMA

Studio, analisi e attualizzazione dell'opera di C. Brandi, Teoria del restauro, Roma 1963: definizione di "restauro", la materia dell'opera d'arte, l'unità potenziale, il tempo, istanza storica ed istanza estetica, restauro preventivo, falsificazione. Confronto con la teoria del restauro di G. Urbani. Storia del restauro dalle origini al Settecento: rifacimenti, ridipinture, integrazioni, trasporto e stacco di affreschi, trasporti da tavola a tela, vandalismo rivoluzionario, requisizioni e restituzioni.

PROGRAMME (ENGLISH VERSION) Study, analysis and actualization of the works of C. Brandi, Theory of restoration, Rome 1963: definition of "restoration", the subject-matter of the artwork, the potential unit, time, historical value and aesthetic value, preventive restoration, falsification. Comparison with the theory of restoration of G. Urban.

History of restoration from the origins to the 18th century: remake, repaint, integration, transfer of frescoes to canvas, revolutionary vandalism, requisitions and refunds.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

C. Brandi, Teoria del restauro, Einaudi, Torino; A. Conti, Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte, Electa, Milano 2002; B. Zanardi, Il restauro. Giovanni Urbani e Cesare Brandi, due teorie a confronto, Skira, Milano 2009

- C. Brandi, Il restauro. Teoria e Pratica, a cura di M. Cordaro, Editori Riuniti Roma 1994

.M. Ciatti, Appunti per un manuale di teoria e storia del restauro, Edifir, Ospedaletto 2009

RECOMMENDED TEXTS AND BIBLIOGRAPHY (ENGLISH)

C. Brandi, Teoria del restauro, Einaudi, Torino; A. Conti, Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte, Electa, Milano 2002; B. Zanardi, Il restauro. Giovanni Urbani e Cesare Brandi, due teorie a confronto, Skira, Milano 2009

- C. Brandi, Il restauro. Teoria e Pratica, a cura di M. Cordaro, Editori Riuniti Roma 1994

.M. Ciatti, Appunti per un manuale di teoria e storia del restauro, Edifir, Ospedaletto 2009

C. Bon Valsassina, Restauro made in Italy, Electa, Milano 2006

C. Bon Valsassina, Restauro made in Italy, Electa, Milano 2006

NOTA

Calendario, orario, aula: <http://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/cgi-bin/lezioni.pl>

annualità - periodo indicativo:PRIMO SEMESTRE

EMERGENZA CORONAVIRUS: in caso di un eventuale protrarsi della situazione emergenziale, alle studentesse e agli studenti che non potranno frequentare le lezioni in presenza sarà assicurata la possibilità di fruire delle lezioni in diretta streaming, con deposito dei files audio/video nella piattaforma Moodle, insieme al materiale didattico

Pagina web insegnamento: https://conservazionerestauro.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=b02e

