

# Tecnico del Restauro di Beni Culturali

Piano di studi e Guida dello studente 2018/2019

# IL CORSO DI TECNICO DEL RESTAURO DI BENI CULTURALI IN LEGNO

## IL CORSO

---

L'Agenzia di Formazione Orientamento e Lavoro di Monza e Brianza, soggetto formatore accreditato presso Regione Lombardia, ha attivato nella sede del CFP "Giuseppe Terragni" di Meda il corso di "Tecnico del restauro dei beni culturali in legno", post diploma, che offre l'opportunità di acquisire il titolo di Tecnico del restauro dei beni culturali secondo l'art.2 del decreto del Ministero per i beni e le attività culturali n.86 del 26 maggio 2009 e successive integrazioni. "La certificazione rilasciata al termine del percorso consiste in un attestato di competenze di Tecnico del restauro di beni culturali ai sensi del d.m. 86/2009 con l'indicazione dell'indirizzo specifico di riferimento del percorso. Tale attestazione è valida su tutto il territorio nazionale e consente l'iscrizione nell'Elenco nazionale del Tecnico del restauro di beni culturali redatto a livello nazionale dal Ministero dei beni culturali" (D.D.u.o. 15 febbraio 2013, n. 1228, "Regolamentazione dei percorsi abilitanti del tecnico del restauro dei beni culturali ai sensi dell'art. 2 del decreto del Ministero per i beni e le attività culturali n. 86 del 26 maggio 2009", Bollettino ufficiale Regione Lombardia, Serie Ordinaria n.8 del 21 febbraio 2013, p. 18)

Le competenze e le abilità richieste sono raggiunte attraverso la partecipazione a moduli formativi attivati nell'ambito del progetto Lombardia PLUS per la formazione specialistica per la valorizzazione dei beni culturali in legno. Il corso per moduli si svolge in tre annualità, con una durata complessiva di oltre 2700 ore.

Il corso è a numero chiuso, vi si accede previo superamento di un test d'ingresso, ha frequenza obbligatoria pertanto sono necessari almeno il 75% delle presenze ai corsi per essere ammessi ai moduli successivi e all'esame per il conseguimento della certificazione.

## DESTINATARI

---

Ai moduli formativi attivati nell'ambito del progetto Lombardia PLUS possono accedere soggetti di età inferiore ai 35 anni in possesso di diploma almeno triennale anche del sistema di Istruzione e Formazione professionale, di diploma di scuola secondaria superiore o di Laurea; è comunque possibile partecipare alle lezioni come uditore, ottenendo alla fine del percorso di studi invece del titolo di Tecnico del restauro dei beni culturali un certificato di frequenza.

## LA FIGURA PROFESSIONALE

---

Il Tecnico del restauro di beni culturali, secondo l'art.2 del decreto del Ministero per i beni e le attività culturali n.86 del 26 maggio 2009 e successive integrazioni, coadiuva il lavoro del Restauratore conservatore e in particolare:

- Esegue operazioni di analisi e diagnosi dello stato di conservazione di manufatti in legno secondo le indicazioni del restauratore;
- Collabora agli interventi previsti per prevenire, limitare e/o rimuovere le cause di degrado e dissesto;
- Opera su manufatti consapevole del loro valore estetico e documentario e condivide con il restauratore il linguaggio operativo relativo ai materiali e alle tecniche esecutive;
- Si occupa della predisposizione, della manutenzione e del riordino degli ambienti, delle attrezzature, degli strumenti e dei materiali utilizzati;
- Collabora alle operazioni per il trasporto e la ricollocazione del manufatto;

Al termine del corso sono ammessi alla prova di verifica per l'ottenimento della certificazione coloro che hanno la percentuale di frequenza richiesta; la prova di verifica si svolge in sede, la commissione d'esame è nominata dalla Regione Lombardia. L'attestazione della competenza di tecnico del restauro di beni culturali con l'indicazione dell'indirizzo specifico di riferimento del percorso "è valida su tutto il territorio nazionale e consente l'iscrizione nell'Elenco nazionale dei Tecnici del Restauro di beni culturali redatto a livello nazionale dal Ministero dei beni culturali" (D.d.u.o. 15 febbraio 2013, - n. 1228, su Bollettino Ufficiale Regione Lombardia, Serie Ordinaria n.8 – giovedì 21 febbraio 2013, p.18).

## ITER FORMATIVO

---

Il progetto formativo triennale comprende attività d'aula per acquisire competenze teoriche, storico-artistiche e stilistiche, metodologie di analisi di oggetti con tecniche di rilievo computerizzate, metodologie di indagine diagnostica e di elaborazione dell'immagine; attività di laboratorio e seminari a tema per l'insegnamento di procedure di conservazione e restauro, tecniche artistiche e di lavorazione tradizionali come ebanisteria, intaglio, doratura e tappezzeria, competenze che si sono conservate sul territorio medese per la sua specifica vocazione alla lavorazione del legno.

L'attività di laboratorio e stage in cantieri offre agli allievi la possibilità di operare direttamente su beni tutelati dalla Soprintendenza per il Beni Artistici Storici e Etnoantropologici della Lombardia e di altre Regioni, seguendo interamente l'iter partendo dalle fasi progettuali e organizzative, anche legate all'aspetto della messa in sicurezza, fino ad arrivare all'intervento vero e proprio sul bene che si conclude con la stesura della relazione d'intervento. L'attività di cantieri e stage si svolge generalmente a partire dal secondo anno di frequenza.

Queste attività sono rilevanti: in base alle direttive della Regione Lombardia contenute nel D.d.u.o. 15 febbraio 2013, n. 1228 “almeno il 60% di tale monte ore va destinato ad attività pratiche quali laboratorio/cantiere- scuola o altro. Una percentuale non inferiore al 60% delle attività tecnico didattiche deve essere svolta su manufatti qualificabili come beni culturali ai sensi del Codice dei Beni Culturali.”

Il corso ha altresì una forte vocazione territoriale e tra le *partnership* consolidate per la conservazione e la valorizzazione di beni si possono citare:

- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio, Varese;
- Ufficio Beni Culturali della Diocesi di Milano;
- Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci;
- Consorzio Ville Reale e Parco di Monza;
- Delegazione FAI di Monza;
- Sistema Museale della Provincia di Lecco.

Completano la formazione visite didattiche e incontri con esperti del settore della conservazione e della tutela.

Il monte ore triennale (per legge di minimo di 2700 ore) è così suddiviso:

- Primo anno minimo: 900 ore
- Secondo anno minimo: 900 ore
- Terzo anno minimo: 900 ore

ed è articolato nei moduli del progetto PLUS (le diciture dei corsi possono subire piccole modifiche):

- Valorizzazione e conservazione preventiva e programmata dei beni culturali in legno - Modulo Base:
- Valorizzazione e conservazione preventiva e programmata dei beni culturali in legno - Modulo Intermedio:
- Valorizzazione e conservazione preventiva e programmata dei beni culturali in legno - Modulo Avanzato:
- Tecniche, materiali, strumenti e metodologie per la valorizzazione e la conservazione del patrimonio culturale ligneo

## DATI DELL'ENTE

---

ID Operatore	336317
Denominazione	Agenzia per la Formazione, l'Orientamento e il Lavoro/CFP "GTerragni"
Sede	Via Tre Venezie, 63 - Meda
Cod. Fisc. e P. IVA	06413980969
Numero REA	1860104
Sede Legale	20900 Monza (Mb), piazza Grigna 13
Sede operativa	20821 Meda (Mb), via Tre Venezie n. 63 Tel. 0362-341125, Fax 0362-344230
E-mail	<a href="mailto:segreteria@afolmonzabrianza.it">segreteria@afolmonzabrianza.it</a> <a href="mailto:restauro@afolmonzabrianza.it">restauro@afolmonzabrianza.it</a>

## INFORMAZIONI GENERALI

---

### ■ Iscrizioni

Si richiede l'iscrizione dell'attività entro e non oltre il 30 settembre dell'anno formativo al quale si intende accedere, salvo casi particolari.

Dopo questo termine potranno essere accettate iscrizioni solo se vi saranno posti disponibili.

Per il numero massimo degli studenti ammessi per ciascun corso si terrà conto della capienza delle strutture oltre la quale sarebbe compromessa la qualità dell'insegnamento.

### ■ Tasse e contributi

Per l'anno formativo 2018-2019, è previsto il versamento di un contributo, tramite bonifico bancario per ciclo pari a € 900,00 da versare in tre rate.

### ■ Requisiti di accesso

Per essere ammessi al corso occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di una qualifica almeno triennale anche del sistema di Istruzione e Formazione Professionale., avere meno di 35 anni compiuti.

La selezione degli studenti viene fatta su base di un esame di ammissione mirato a valutare le capacità manuali, artistiche e di osservazione dei candidati: consiste nella valutazione del dossier personale consegnato dai candidati, sul titolo di studio, sulla loro esperienza formativa e sulle motivazioni che lo hanno spinto ad iscriversi al corso di Tecnico del restauro.

Il candidato dovrà inoltre sostenere una prova consistente in un esercizio grafico e descrittivo relativo a uno o più oggetti forniti nel corso dell'esame e da un colloquio con membri della direzione e del corpo docente.

### ■ Frequenza

La frequenza a tutte le attività didattiche è obbligatoria.

I docenti sono responsabili delle registrazione assenze degli allievi sui registri dei corsi.

In caso di assenze superiori al 25% del monte ore totale, gli allievi interessati, non saranno ammessi alle prove d'esame di fine annualità o di fine corso.

### ■ Uditori

Il Centro può accettare uditori a uno o più corsi, previo accordi tra Direzione e collegio docenti.

È tassativo che all'uditore non verrà rilasciata alcuna certificazione spendibile per il conseguimento di titoli di studio e dai eventuali attestati di frequenza.

Per l'anno formativo 2018-2019, il contributo richiesto agli uditori è di € 900,00 per ciclo.

Ad essi non sarà rilasciata alcuna certificazione in merito alle valutazioni, ma potranno richiedere presso la segreteria una dichiarazione di frequenza.

### ■ Materiale scolastico

Il materiale didattico e di esercitazione ad uso collettivo è a carico di AFOL. Il materiale didattico ad uso individuale (DPI, materiale di cancelleria, libri, dispense, fotocopie, scarpe antinfortunistiche, camice etc.) è a carico degli studenti. Sono altresì a carico degli studenti le spese individuali per attività fuori sede programmate.

## ■ Bibliografia

L'insegnamento nei diversi corsi viene svolto con il supporto di documentazione didattica costituita da una bibliografia di base e dalle dispense redatte dai docenti.

Nel piano di studi sono indicati i testi di riferimento principali per le inerenti materie.

È a discrezione del docente far acquistare uno o più libri di testo.

## ■ Accesso alle strutture

Il centro, le aule e i laboratori sono aperti dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.00.

Gli orari di lezione sono dal lunedì al venerdì, dalle 8.15 alle 14.15. La fruizione delle risorse del Centro è a disposizione degli studenti, quando programmato dai docenti ed in presenza del tutor.

Nei locali chiusi di uso pubblico, compresi corridoi, è assolutamente **vietato fumare**.

## ■ Orari di segreteria

Dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle 12.30 – dalle 15.00 alle 16.30 – il venerdì dalle 9.00 alle 13.00.

## ■ Parcheggi

È fatto tassativo divieto, a tutti gli studenti, utilizzare spazi interni al cortile della scuola per il posteggio auto.

Il cortile interno è riservato esclusivamente ai dipendenti ed ai collaboratori.

Esternamente alla struttura scolastica sono comunque disponibili dei parcheggi esterni.

## ■ Informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito: [www.afolmonzabrianza.it](http://www.afolmonzabrianza.it).

E-mail [restauro@afolmonzabrianza.it](mailto:restauro@afolmonzabrianza.it)

Si fa presente che programmi, insegnamenti e docenti potranno comunque subire delle variazioni.

## ■ Entrata in vigore

Il presente volume è stato redatto dalla direzione di Afol Monza e Brianza.

Questo regolamento entra in vigore in concomitanza con l'avvio dei corsi e sostituisce il precedente.

Per il titolo conferito e ogni altra norma non qui prevista, valgono le disposizioni della direzione, i regolamenti di AFOL e le norme regionali e/o provinciali in tema di Istruzione e Formazione Professionale.

# DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO

Sono di seguito elencate le discipline di insegnamento che si svolgono nei 3 anni formativi, all'interno dei moduli, anche reiterate nel corso del triennio:

Chimica e Fisica

Diritto e Economia

Disegno CAD

Disegno Ornato

Inglese Tecnico

Laboratorio di Ebanisteria

Laboratorio di Intaglio

Laboratorio di Restauro

Laboratorio di Tappezzeria

Laboratorio di Tecniche Pittoriche e doratura

Legislazione dei Beni Culturali

Project work

Sicurezza e Ambiente

Storia dell'arte e Storia del Mobile

Tecniche di documentazione, catalogazione e archiviazione

Tecniche Fotografiche

Tecnologia del Legno

Teoria e Storia della Conservazione e Restauro

Attività di cantiere e stage





# PROGRAMMI DEI CORSI

## CHIMICA E FISICA

---

### CONOSCENZE

Elementi di fisica applicata e diagnostica

Elementi di chimica applicata e diagnostica

Elementi di biologia applicata e diagnostica

Principali tecniche diagnostiche

Parametri ambientali ottimali per la conservazione delle differenti tipologie di beni

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche di rilevamento dei valori ambientali indoor

Utilizzare per gli interventi di restauro il principio di sostituzione delle sostanze nocive

Conoscere i materiali propri dei beni artistici e le loro caratteristiche chimico-fisiche

Conoscere le interazioni base dei beni lignei per riconoscerne le principali cause di degrado

### CONTENUTI:

Nozioni base di chimica e fisica, e introduzione al linguaggio scientifico. Proprietà chimico fisiche dei materiali propri dei beni artistici in legno, dal supporto alle finiture. Interazioni di base con l'ambiente esterno e principali cause di degrado: deformazioni, temperatura, umidità e microclima. Concorrere alla definizione del piano di conservazione dei beni culturali lignei, proponendo eventuali integrazioni/correzioni/aggiornamenti. Assistenza e monitoraggio alle attività conservative e di restauro previste nel piano, coordinandosi con gli operatori e le altre figure impegnate negli interventi.. Realizzare attività di diagnosi e analisi storica, culturale e conservativa del bene. Distinzione delle tecniche diagnostiche invasive, non invasive, distruttive e non distruttive. Principali tecniche d'indagine. Principali tecniche spettroscopiche e di chimica analitica strumentale. Metodi di datazione.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Appunti delle lezioni; specifici testi verranno segnalati durante le lezioni.

## CONOSCENZE

Tecniche di definizione preventivi, gestione di budget, rendicontazione

Deontologia ed etica professionale

Elementi di legislazione dei beni culturali e del paesaggio

Normativa di settore (restauro)

## ABILITÀ:

Utilizzare tecniche e strumenti di reporting e documentazione

Apprendere le basi amministrative e di gestione aziendale

## CONTENUTI:

nozioni base di economia aziendale

nozioni di gestione aziendale

nozioni di amministrazione aziendale

nozioni delle normative legislative (riforma del lavoro, ecc.)

## BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Appunti delle lezioni; specifici testi verranno segnalati durante le lezioni.

## DISEGNO CAD

---

### CONOSCENZE

Metodi e tecniche di disegno e rilievo

Tecniche e strumenti di riproduzione grafica, fotografica, e digitalizzazione

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche di rilievo dei manufatti (fotografico, grafico, geometrico, materico, ecc.)

### CONTENUTI:

Gestione nello spazio carta delle viste con relativi allineamenti. Realizzare disegni e rilievi di mobili e oggetti anche per successivi confronti con altri metodi di rilievo e analisi. Imparare a descrivere la parte visibile del degrado, usura e statica ecc. La misurazione di insieme dell'oggetto e delle parti che lo compongono (metodi di quotatura). L'analisi delle metodologie costruttive e stilistiche. Analisi delle speci legnose con cui è costruito e decorato il mobile. Operazioni base con il sistema operativo (Windows XP). Formattazione dei testi e trattamento delle immagini in schede di accompagnamento. Disegno 2D, Proprietà e layer, Tratteggi, Testi e Quotature, Creazione di sezioni 2D, Spazio carta e spazio modello e viste in scala. Approfondimento dei metodi di esecuzione di una rappresentazione grafica minuziosa che ci consenta di analizzare sotto vari aspetti un manufatto ligneo. Approfondimento di metodi e strumenti di misurazione. Approfondire la conoscenza delle metodologie costruttive e rappresentazione grafica delle variabili stilistiche (modanature e ornati) nelle varie epoche. Gestire in modo autonomo e funzionale l'impaginazione dei disegni di accompagnamento.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Appunti delle lezioni; specifici testi verranno segnalati durante le lezioni. Dispense Disegno bidimensionale con AutoCAD 2011, a cura del docente

## DISEGNO ORNATO

---

### CONOSCENZE

Metodi e tecniche di disegno e di rilievo

Caratteristiche storico artistiche delle diverse dipologie di beni culturali

### ABILITÀ:

Riconoscere le caratteristiche storico – artistiche del bene

Utilizzare tecniche di rilievo (fotografico, grafico, geometrico, materico etc.) dei manufatti e restituzione grafica del degrado

### CONTENUTI:

Analisi storica e grafica dell'evoluzione stilistica degli elementi ornamentali. Conoscenza dei processi, dei mezzi e degli strumenti grafici. Tecniche grafiche di riporto di un elemento ornamentale. Esercitazioni grafiche di motivi decorativi naturalistici e ornamentali dell'arte Gotica e del Rinascimento. Tecniche di chiaro-scuro a matita e sanguigna.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Owen Jones, *The Grammar of Ornament*, Londra 1865

Albert Racinet, *The dictionary of ornament*, Studio editions, 1990

Dispensa didattica a cura di Renata Barzaghi

## INGLESE TECNICO

---

### CONOSCENZE

Lingua straniera tecnica

### ABILITÀ:

Applicare tecniche di comunicazione efficace

### CONTENUTI:

Elementi base della grammatica

Lettura di testi tecnici sul legno

Conoscenza della terminologia tecnica

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

ICCROM (Terminologia legata ai corsi di formazione per il restauro del legno)

UNESCO - World Heritage (Concetto di patrimonio culturale, obiettivi e funzionamento dell'UNESCO)

The Altar of the Holy Blood (Esempio di descrizione di un'opera lignea e narrazione della vita di un artista)

History of Woodworking (Breve racconto della nascita ed evoluzione della lavorazione del legno)

Types of Wood (Terminologia: le tipologie di legno e le loro caratteristiche)

Code of Ethics (Terminologia legale; contenuti del codice etico di chi opera nel settore delle opere d'arte)

# LABORATORIO DI EBANISTERIA

---

## CONOSCENZE

Tecnologia dei materiali costitutivi (supporti, leganti, finiture)

Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro

Stumentazione e attrezzature di settore

## ABILITÀ:

Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro di équipe

Individuare le tecniche esecutive e i materiali costitutivi

Conoscere e utilizzare i DPI e i DPC previsti dagli specifici piani di sicurezza

Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area lavoro.

Utilizzare tecniche di riordino spazi e attrezzature

## CONTENUTI:

Esecuzione e finitura di un cassetto e cassettera. Esecuzione di una gamba (comodini Luigi XV). Esecuzione di una gamba (tavolino Luigi XVI). Assemblaggio del tavolino Luigi XVI mediante traverse con incastri a tenone e mortasa. Antina. Elementi di tarsatura. Lavorazione di modellatura e intornatura di un tavolino. Esecuzione e assemblaggio di una antina con elementi di tarsia. Nozioni di ferramenta. Affilatura ferro, pialla, scalpelli e rasiera. Piallatura solidi a piacere. Esecuzione incastri:  $\frac{1}{2}$  legno. Coda di rondine passante, coda di rondine cieca, tenone e mortasa semplice, tenone e mortasa con rasamento  $90^\circ/45^\circ$  Assemblaggio telaio per cubo. Assemblaggio cubo. Incollaggio controllo squadra e traguardo del cubo. Rifinitura del cubo. Esecuzione di solidi (con assemblaggio mediante tenone riportato e spine). Assemblaggio e incollaggio cassettera. Incastro a coda di rondine per cassettera (provini). Assemblaggio cassetto per cassettera. Incollaggio cassetto (controllo squadra e traguardo). Messa a punto del cassetto nella cassettera.

## LABORATORIO DI INTAGLIO

---

### CONOSCENZE

Metodi e tecniche di disegno e di rilievo

Tecnologia dei materiali costitutivi (supporti, leganti, finiture)

Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro

Stumentazione e attrezzature di settore

### ABILITÀ:

Individuare le tecniche esecutive e i materiali costitutivi

Conoscere e utilizzare i DPI e i DPC previsti dagli specifici piani di sicurezza

Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area di lavoro

Applicare tecniche di controllo, preparazione e manutenzione del materiale, degli strumenti e degli attrezzi.

### CONTENUTI:

Esecuzione su legno di motivi ornamentali proposti in ordine storico seguendo un programma con coefficiente di difficoltà progressive. In fase esecutiva l'allievo dovrà utilizzare come modelli di riferimento, semplici motivi ornamentali di stili antichi applicandone regole e concetti. I periodi presi in considerazione sono: gotico, rinascimento, barocco e settecento. Conoscenza della tecnologia dei materiali costitutivi dei beni, delle principali tecniche di intaglio, conoscenza degli utensili da banco.

## LABORATORIO DI RESTAURO

---

### CONOSCENZE

Fenomenologia del degrado dei beni,

Procedure e tecniche di restauro

Tecnologia dei materiali di restauro, compresi i materiali a basso impatto ambientale

Metodologie e metodi per la manipolazione delle collezioni

Metodologie e tecniche di intervento – prevenzione/manutenzione/restauro

Schede di sicurezza per lo smaltimento e lo stoccaggio di materiali e sostanze nocive/tossiche

Tecniche di gestione del magazzino

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro di équipe

Riconoscere le alterazioni e le forme di degrado del bene

Comprendere un progetto di conservazione e restauro

Individuare le tecniche esecutive e i materiali costitutivi

Applicare tecniche di pulitura, di consolidamento strutturale e superficiale, di disinfestazione, di ripristino dei supporti, di stuccatura

Riconoscere eventuali anomalie che possono emergere in corso d'opera rispetto al piano di conservazione

### CONTENUTI:

Integrare l'addestramento pratico dei laboratori con le indispensabili conoscenze tecniche, teoriche, metodologiche e scientifiche della conservazione. In questo senso nel corso dell'anno verranno svolte delle lezioni teoriche, anche mediante la discussione critica di casi di studio, che si affiancheranno all'applicazione in laboratorio delle conoscenze acquisite. Elementi di tecnica di intarsio. Le sagome con i "Bastoni". Impiallacciatura a mano. Come intervenire su impiallacci e lastronature sollevate e mosse. Reintegrazioni complesse ed articolate. Elementi per la conoscenza di ferramenta e bronzi. Lucidatura a gomma lacca. I mordenti. Preparazione delle cere e delle finiture.



## LABORATORIO DI TAPPEZZERIA

---

### CONOSCENZE:

Tecnologia dei materiali costitutivi (supporti, leganti, finiture)

Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro

Stumentazione e attrezzature di settore

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro di équipe

Individuare le tecniche esecutive e i materiali costitutivi

Conoscere e utilizzare i DPI e i DPC previsti dagli specifici piani di sicurezza

Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area lavoro

Utilizzare tecniche di riordino spazi e attrezzature

### CONTENUTI:

Studio e analisi delle modalità di lavorazione di una sedia. Scelta di materiali (cinghia di iuta, liste di pelle, chiodi 12/16, spago 3/6 e 2/3/4, cambrette 12/20, molle n.6 da 4 giri, tela). Uso dei materiali e degli attrezzi necessari per la lavorazione. Fasi di lavorazione: Tracciatura linee guida sul telaio per posizionamento chiodi; Cinghiatura con rinforzi a bordo telaio mediante listini di pelle nei punti di ancoraggio; Posizionamento e cucitura molle con spago 3/6; Posizionamento e inchiodatura cambrette sul perimetro del telaio; Incordatura molle con spago 2/3/4; Posizionamento della tela iuta con chiodi 12/16; Cucitura tela iuta alle molle; Stesura linaccio (crine vegetale); Posizionamento e in filettatura della tela iuta con spago 3/6; Impuntatura doppia; Posizionamento ovatta di cotone; Misurazione e taglio del tessuto; Rivestimento in tessuto con chiodi 10/12; Posizionamento tela di cotone a copertura e completamento.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

*Manuale di tappezzeria* – francese – Edizione Poiz

*L'archivio dei tappezzieri di Torino* – Archivio di Stato di Torino

*Il tessuto nell'arredamento* – Katrim Cargill

*Tessitori e tappezzieri* – Silent Gliss

*Tecnologia tessile* – Giorgio Moreschi – Editrice San Marco

### CONOSCENZE:

- Metodi e tecniche di disegno e di rilievo
- Caratteristiche storico artistiche delle diverse tipologie di beni culturali
- Tecnologia dei materiali costitutivi (pigmenti, leganti, supporti)
- Strumentazione e attrezzature di settore

### ABILITÀ:

- Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro di équipe
- Individuare le tecniche esecutive e i materiali costitutivi
- Conoscere e utilizzare i DPI e i DPC previsti dagli specifici piani di sicurezza
- Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area lavoro
- Utilizzare tecniche di riordino spazi e attrezzature

### CONTENUTI:

L'obiettivo del corso è quello di fornire agli allievi la preparazione tecnico-storica ed artistica necessaria per la manutenzione e il restauro dei manufatti lignei policromi, secondo criteri filologicamente e scientificamente corretti, delle opere in oggetto occorre conoscerne le caratteristiche esecutive e materiche nella loro complessità. Acquisizione delle principali nozioni relative alle opere lignee policrome. Studio dei materiali e delle metodologie conservative e restauro. Agli studenti, che svilupperanno la propria manualità a contatto con le opere d'arte, si cercherà di far comprendere il diverso approccio metodologico di un laboratorio di restauro.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

G. Perusini, *Il restauro dei dipinti e delle sculture lignee-Storia, teoria e tecniche*, Del Bianco Editore.

La bibliografia specifica verrà consegnata durante il corso.

## LEGISLAZIONE DEI BENI CULTURALI

---

### CONOSCENZE

Deontologia ed etica professionale

Elementi di legislazione sui beni culturali e sul paesaggio

Normativa di settore (restauro)

### ABILITÀ:

Applicare tecniche di ricerca bibliografica

Essere in grado di leggere e interpretare la legislazione vigente in ordine ai beni culturali

### CONTENUTI:

Introduzione. Cos'è un "Bene Culturale". Perché restaurare, Concetto di Museo. Legislazione degli stati preunitari e lo sviluppo della legislazione italiana dal 1861 al 1974 (creazione Ministero dei B. C.). Organizzazione del Ministero dei B. C. Differenze Decreto Legge, Decreto Legislativo, Decreto Presidente della Repubblica, e presentazione D.Leg 490/99, attuale legislazione italiana di tutela. D.Leg. 490/99 lettura e commento degli articoli riferiti agli obblighi di legge relativi alle azioni di conservazione e restauro. D.Leg. 42/04 Codice B. C. lettura e commento articoli riferiti alle azioni di restauro. La tutela dei beni culturali nel diritto internazionale e comparato: Dalle origini dell'azione di restituzione con la Convenzione Unesco del 1970, alla versione comunitaria del 1993, al perfezionamento internazionale della Convenzione di Roma dell'Unidroit del 1995, passando per i meccanismi di controllo delle uscite e delle esportazioni tipicamente italiani. Regolamento 3911/92/CEE, Direttiva 93/7/CEE, I beni culturali della Chiesa: l'evoluzione della legislazione di tutela del patrimonio culturale ecclesiastico. I soggetti istituzionali. La normativa canonica.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

F. Bottari, Fabio Pizzicannella, *I Beni Culturali e il paesaggio. Le leggi, la storia, le responsabilità*, Zanichelli – Bologna 2007.

P. Bilancia, *La valorizzazione dei Beni Culturali. Modelli giuridici e gestione integrata*, Milano, Franco Angeli 2006

## PROJECT WORK

---

### CONOSCENZE

Iconologia e iconografia

Tecniche e strumentazione di riproduzione grafica e fotografica e di digitalizzazione

Caratteristiche storico-artistiche delle diverse tipologie di beni culturali

Principali tecniche diagnostiche

Strumenti informatici e multimediali per la comunicazione

Tecniche di documentazione, catalogazione e archiviazione di beni culturali

### ABILITÀ:

Applicare tecniche di ricerca bibliografica

Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro di équipe

Utilizzare tecniche e strumenti di reporting e documentazione – anche grafica e fotografia – delle fasi, delle modalità esecutive e dei risultati dell'intervento

Comprendere un progetto di conservazione e restauro

Applicare le procedure di archiviazione e catalogazione dei documenti tecnici

### CONTENUTI:

Permettere all'allievo di riunire competenze e abilità apprese nei diversi campi di studio e discipline pratiche per elaborare e comporre la documentazione inerente alla descrizione di un bene o un oggetto, al rilevamento del suo stato di conservazione, all'individuazione delle emergenze conservative, alla relazione dell'intervento effettuato. Sviluppare la capacità di lavorare in autonomia e in gruppo. Imparare a descrivere gli oggetti e il loro contesto di produzione e culturale, imparare a organizzare la documentazione fotografica dell'intervento conservativo, conoscere diverse metodologie di rilevamento della stato di conservazione, sviluppare capacità di racconto e descrizione

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Luigi RELLA, Lucia SACCANI, *Schede tecniche per il restauratore di dipinti murali, su tela e su tavola*, Milano Hoepli, 2009

## SICUREZZA E AMBIENTE

---

### CONOSCENZE

Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro e sulla salute dei lavoratori

Deontologia e etica professionale

Schede di sicurezza per lo smaltimento e lo stoccaggio dei materiali e sostanze nocive/tossiche

Tecnologia dei materiali di restauro (compresi i materiali a basso impatto ambientale)

Elementi di diritto del lavoro

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro di équipe

Conoscere e utilizzare i DPI e i DPC previsti dagli specifici piani di sicurezza

Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area di lavoro

Utilizzare per gli interventi di restauro il principio di sostituzione delle sostanze nocive e conoscere materiali e tecniche a basso impatto ambientale

Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area di lavoro

### CONTENUTI:

Normativa vigente per la sicurezza e salute negli ambienti di lavoro. Normativa vigente per la salvaguardia ambientale e la tutela dall'inquinamento. Gli indumenti di lavoro, i mezzi antincendio. Pericolo di incendio e piano di evacuazione. Nozioni di primo soccorso e pronto soccorso. L'igiene personale sul luogo di lavoro. I principi dell'ergonomia. Istruzione per l'uso delle principali sostanze chimiche nocive e tossiche, materia prima o semi lavorati. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino. Nozioni di primo soccorso. Applicare comportamenti coerenti con le norme antinfortunistiche, di sicurezza sul lavoro, di salvaguardia ambientale, di igiene personale.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Libro per la consultazione *Vivere e lavorare in sicurezza*, materiale didattico INAIL, appunti.

## STORIA DELL'ARTE E STORIA DEL MOBILE

---

### CONOSCENZE:

Fondamenti di storia dell'arte

Caratteristiche artistiche delle diverse tipologie di beni culturali

Storia delle tecniche artistiche

### ABILITÀ:

Applicare tecniche di ricerca bibliografica

Riconoscere le caratteristiche storico artistiche del bene

Individuare tecniche esecutive e materiali costitutivi

### CONTENUTI:

Origine e diffusione degli arredi in Italia e in Europa nei seguenti periodi: Gotico 1300-1450; Umanesimo 1400-1490; Rinascimento 1490-1550; Manierismo in Italia 1550-1620; Manierismo in Francia 1550-1620; Barocco 1650-1720; Luigi XIV 1643-1713; Luigi XV 1730-1760; Barocchetto e Rococo 1730-1760; Luigi XVI 1750-1785; Direttorio 1792-1799; Consolato 1799-1804 in Francia; Impero 1804-1815 in Francia; Gli stili della Restaurazione in Francia: Luigi XVIII (1814-1824) – Carlo X (1824 – 1830); Biedermeier nell'area germanica 1815-1830; lo stile Luigi Filippo in Francia 1830-1848; lo stile Napoleone III in Francia 1852-1870; l'Art Nouveau in Francia 1830-1848.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Ugo Bergamaschi, *Dizionario del mobile antico*, ediz. Fabbri, Milano 2002

Clelia Alberici, *Il mobile veneto*, Electa editrice, Milano 1980

Giacomo Wannenes, *Mobili d'Italia Gotico-Rinascimento-Barocco*, A. Mondadori Ed., Milano 1988

Monique Riccardi-Cubiti, *Mobili da collezione-stipi e studiosi nei secoli*, A. Vallardi, Milano 1993

Graziano Manni, *Mille mobili emiliani*, Artioli Editore, Modena 1988

M. Praz, *Filosofia dell'arredamento longanese*, Milano 1964

## CONOSCENZE:

Iconografia e iconologia

Storia delle tecniche artistiche

Fondamenti di storia dell'arte

Caratteristiche storico artistiche delle diverse tipologie di beni culturali

Tecniche di documentazione, catalogazione archiviazione di beni culturali

Tecniche e strumenti di riproduzione grafica, fotografica e digitalizzazione

## ABILITÀ:

Applicare tecniche di ricerca bibliografica

Utilizzare tecniche di reporting e documentazione (anche grafica e fotografica) delle fasi, delle modalità esecutive e dei risultati dell'intervento

Applicare le procedure di archiviazione e catalogazione dei documenti tecnici

Compilare una scheda di rilevamento dello stato conservativo

Applicare le procedure di archiviazione e catalogazione dei documenti tecnici

Riconoscere le alterazioni e le forme di degrado del bene

## CONTENUTI:

Saper vedere: partire dall'indagine visiva. Imparare a descrivere i beni nella loro forma, semantica, e tecnica esecutiva collocandoli in un contesto storico artistico e geografico di produzione. Le schede di rilevamento dello stato conservativo: la loro struttura e la loro importanza nell'iter del restauro. La relazione dell'intervento effettuato: tecniche di reporting, organizzazione della documentazione fotografica, comprensione delle procedure di intervento.

## BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Cesare BRANDI, *Teoria del restauro*, Torino, Einaudi, 1977 (Edizioni di Storia e Letteratura, 1963)

Alessandro CONTI, *Manuale di restauro*, a cura di Marina Romiti Conti, Torino, Einaudi, 1996 (e 2001)

Hanna JADRZEJEWSKA, *Principi di restauro*, Fiesole, Opus Libri, 1983 (prima ed. Hanna Jadrzejewska, *Ethics in Conservation*, Stockholm, 1976)

Giuseppina PERUSINI, *Il restauro dei dipinti e delle sculture lignee. Storia, teorie e tecniche*, Udine, Del Bianco Editore, 1989

Pier Luigi VILLARI, *Il restauro dei supporti lignei. Le parchettature e le nuove strutture di sostegno*, Milano, Hoepli, 2004

Alberto Vincenzo VACCARI, *Dentro il mobile. Storia, antiquariato e restauro del mobile italiano*, Seconda edizione, Bologna, Zanichelli, 2005

Luigi RELLA, Lucia SACCANI, *Schede tecniche per il restauratore di dipinti murali, su tela e su tavola*, Milano Hoepli, 2009

Cesare BRANDI, *Il restauro. Teoria e pratica (1939-1986)*, Roma Editori Riuniti, 2009 (1 ed. 1994)



### CONOSCENZE:

Tecniche e strumenti di riproduzione grafica, fotografica e di digitalizzazione

Principali sistemi operativi e applicativi informatici (compresi programmi grafici/fotografici)

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche di rilievo (fotografico, grafico, geometrico, materico, ecc.) dei manufatti e restituzione grafica del degrado

Utilizzare tecniche di reporting e documentazione (anche grafica e fotografica) delle fasi, delle modalità esecutive e dei risultati dell'intervento

Applicare le procedure di archiviazione e catalogazione dei documenti tecnici

### CONTENUTI:

Il corso si compone di una parte teorica che utilizza concetti elementari di fisica per spiegare il funzionamento delle parti fondamentali di una macchina fotografica e dei fenomeni che governano la creazione di un'immagine. Alla breve parte teorica, segue una parte pratica in cui lo studente può prendere dimestichezza con l'uso di macchine fotografiche digitali imparando a controllare i parametri essenziali per la buona riuscita di una fotografia: impugnatura, esposizione (tempo/diaframma), messa a fuoco, scelta dell'illuminazione, scelta dell'obiettivo. Argomenti trattati: La luce, elementi di ottica, le macchine fotografiche, le parti di una macchina fotografica, l'occhio umano e le analogie con le fotocamere, parametri e modalità di scatto di una fotografia, modalità di ripresa di un bene culturale, metodi di diagnostica per immagini - cenni. Sistemi di ripresa e restituzione di immagini digitali: concetto e materializzazione di un sistema di riferimento; scala grafica; strumenti di misura angolare e di distanza; uso della stazione totale; fotogrammetria concetti base; rilievo di beni culturali con stazione totale; esempio di applicazione fotogrammetrica semplificata - fotoraddrizzamento; cenni sull'utilizzo della tecnica laser a scansione 3D;

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

G. Bezoari, C. Monti, A. Selvini, *La fotogrammetria per l'architettura*, Liguori editore, 1992

G. Fangi, *Note di fotogrammetria*, Università di Ancona, CLUA edizioni Ancona, 1997

G. Inghilleri, *Topografia Generale*, UTET, 1974

G. Guidi, M. Russo, J.A. Beraldin, *Acquisizione 3D e modellazione poligonale*, McGraw-Hill, 2010

### CONOSCENZE:

Elementi di biologia applicata

Elementi di chimica applicata

Tecnologia dei materiali costitutivi

Tecnologia dei materiali di restauro, compresi i materiali a basso impatto ambientale

### ABILITÀ:

Individuare le tecniche esecutive e i materiali costitutivi

Riconoscere le alterazioni e le forme del degrado del bene

### CONTENUTI:

Morfologia e funzioni delle cellule del legno. Struttura, caratteristiche e principali costituenti delle pareti cellulari. Elementi macroscopici per il riconoscimento della specie di appartenenza del legno. Caratteristiche fisiche e meccaniche del legno. Rapporto legno-acqua. Assortimenti legnosi e tecniche storiche di lavorazione. Caratteristiche meccaniche del legno. Difetti di forma e difetti anatomici. Alterazioni e patologie causate da organismi viventi: Classi di rischio biologico e durabilità naturale. Impregnabilità e preservazione del legno. Preconsolidamento e pulitura. Preservanti. Consolidanti. Consolidamento strutturale e restauro.

### BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

Dispensa: Appunti di tecnologia del legno.

Altri testi verranno segnalati, su argomenti specifici, dal docente

## CONOSCENZE

Storia del restauro

Fondamenti di storia dell'arte

Deontologia ed etica professionale

## ABILITÀ:

Applicare tecniche di ricerca bibliografica

Comprendere un progetto di manutenzione e restauro

## CONTENUTI:

Introduzione – il rapporto tra opera d'arte e restauro – Restauro Stilistico – Viollet le Duc L'Italia tra '700 e '800 – il diario del viaggio in Italia di J. G. Seume. Restauro Romantico – Ruskin – Morris – Restauro Storico e Luca Beltrami – Restauro Moderno – Camillo Boito e carta del restauro Roma 1883 – D. Martelli. Restauro scientifico – G. Giovannoni e carta restauro Atene 1930 – Restauro Critico – Brandi – Carte restauro '64 Carte restauro '72 – Alois Riegl – il culto moderno dei monumenti 1904 - Umberto Baldini presentazione testi.

## BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Cesare Brandi, *Teoria del restauro*, Piccola biblioteca Einaudi, Torino 1977.

A. Conti, *Storia del restauro*, ed. Electa.

A cura di A. Boschetti, *Scritti d'arte di Diego Martelli*, biblioteca di Paragone IV ed. Sansoni Firenze 1952.

Carlo Perogalli, *La progettazione del restauro monumentale*, Libreria ed. politecnica Tamburini Milano 1955.

Giuseppe La Monica, *Ideologie e prassi del restauro*, Ed. la nuova presenza, Palermo 1974.

Roberto Luciani, *Il restauro storia teoria tecniche protagonisti*, Ed. fratelli Palombi Roma.

Umberto Baldini, *Teoria del restauro e unità di metodologia*, volumi primo e secondo, Nardini editore, Firenze 1997.

### CONOSCENZE

Caratteristiche storico-artistiche delle diverse tipologie di beni culturali

Fenomenologia del degrado dei beni

Procedure e tecniche di restauro

Tecnologia dei materiali di restauro, compresi i materiali a basso impatto ambientale

Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro

Metodologie e tecniche di intervento – prevenzione e manutenzione/restauro

Tecniche e materiali su imballaggio, trasporto e deposito delle opere

Tecniche di gestione del magazzino

### ABILITÀ:

Utilizzare tecniche e metodologie del lavoro in équipe.

Riconoscere le alterazioni e le forme di degrado del bene

Comprendere un progetto di conservazione e restauro, di manutenzione, diagnostica

Utilizzare per gli interventi di restauro il principio di sostituzione delle sostanze nocive e conoscere materiali e tecniche a basso impatto ambientale.

Applicare tecniche di pulitura, consolidamento, disinfestazione, ripristino dei supporti, riempimento delle lacune

Riconoscere eventuali anomalie che possono emergere in corso d'opera rispetto al piano di conservazione

Conoscere e utilizzare i DPI e i DPC previsti dagli specifici piani di sicurezza

Utilizzare tecniche di allestimento e messa in sicurezza dell'area di lavoro

Comprendere le indicazioni e le specifiche tecniche definite dal restauratore nell'ambito del piano di intervento

Applicare tecniche di controllo, preparazione e manutenzione del materiale, degli strumenti e degli attrezzi

Utilizzare tecniche di riordino spazi e attrezzature

Utilizzare tecniche di movimentazione del bene e di imballaggio in base alle caratteristiche del bene e secondo le indicazioni tecniche del restauratore

## CONTENUTI:

Permettere agli allievi di sperimentare in un contesto reale di conservazione di beni lignei tutelati le metodologie di intervento, materiali, le norme di sicurezza e gestione dell'ambiente di lavoro imparate in aula. Imparare a lavorare in autonomia e in gruppo. Individuare le caratteristiche dell'oggetto e il suo stato di conservazione, mettere in pratica le disposizioni per la sua conservazione. Utilizzare materiali e tecniche di intervento, gestire lo spazio di lavoro, utilizzare i dispositivi di sicurezza personale, imparare a movimentare le opere.

# I NOSTRI DOCENTI

LUCIANO ASNAGHI – Disegno CAD

DARIO BENEDETTI – Chimica e Fisica

LUIGI BURASCHI– Laboratorio tecniche pittoriche/doratura

ALBERTO BUSNELLI – Tecnologia del legno

ROBERTO COLOMBO –Diritto ed Economia

GIULIA GANDOLFI – Teoria e storia della conservazione e restauro/Legislazione dei beni culturali

SABRINA GERMANO – Disegno ornato

GIOVANNI GIUSSANI - Laboratorio intaglio

CARLO LANZI – Tecniche fotografiche

ANDREA ROBERTO LUCINI– Storia dell'arte e storia del mobile

PIERO MACERATA – Laboratorio tappezzeria

DANIELA MAURI – Ingese tecnico

CHIARA MORI - Tecniche di documentazione, catalogazione e archiviazione/Project work

GIULIANO PISEDDU - Laboratorio restauro

ENZO TERRANEO – Laboratorio ebanisteria

*Aggiornato a luglio 2018*



POR FSE 2014-2020 / OPPORTUNITÀ E INCLUSIONE

