



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo  
**ISTITUTO SUPERIORE PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO**  
Scuola di Alta Formazione e di Studio

**ALLEGATO 5 – Bando Esterni**  
**SAF di Roma**

Docenze teorico e pratiche di restauro (**M-STO/05 e ICAR/19**): **RESTAURATORI IN POSSESSO DEI REQUISITI MINIMI INDICATI DALL'ART. 3, COMMA 1 del D.M.87/2009 con esperienza professionale nel restauro dei manufatti realizzati con i materiali costitutivi relativi alla specifica docenza messa a bando.**

Docenze settori storici e scientifici: **IN POSSESSO DEI REQUISITI MINIMI INDICATI DALL'ART. 3, COMMA 3 del D.M.87/2009.**

- **REST/01 RESTAURO DEI MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO 1 (primo semestre)**

**L'attività ha carattere pratico in affiancamento con il docente interno ISCR che svolge attività teorico-pratica.**

**PRATICA (REST/01)**

Realizzazione di modelli secondo le tecniche di esecuzione antiche, per la conoscenza pratica dei materiali e del loro comportamento.

Riconoscimento dei materiali costitutivi, delle tecniche di esecuzione e delle loro condizioni conservative attraverso l'osservazione ravvicinata e la schedatura conservativa di beni culturali.

Interventi di restauro diretto sul bene.

- **ICAR/19 RESTAURO + REST/01 RESTAURO (secondo semestre)**

**L'attività, di carattere teorico-pratico è svolta dal medesimo docente.**

**TEORIA (ICAR/19)**

I contenuti scientifico-disciplinari comprendono l'analisi morfologica e la diagnosi dei fenomeni di degrado, per definire le azioni di tutela e intervento; lo studio dei metodi, dei materiali e dei processi dell'intervento conservativo e di restauro dei beni culturali, anche tracciando la storia e l'evoluzione delle tecniche di restauro antiche. Gli studi compresi nel settore riguardano, nello specifico, i materiali costitutivi dei diversi beni che saranno sottoposti a restauro durante le relative ore di pratica della materia messa a bando (**materiali lapidei naturali, dipinti murali, ovvero materiali lapidei artificiali, ovvero dipinti su tavola, ovvero scultura lignea**).

**PRATICA (REST/01)**

Riconoscimento delle forme e delle morfologie di degrado, studiate durante le ore di teoria, attraverso l'osservazione ravvicinata e la schedatura conservativa di beni culturali.

Riconoscimento ed analisi critica delle condizioni e dell'efficacia degli interventi di restauro precedentemente subiti dal bene in restauro, attraverso l'osservazione ravvicinata e la schedatura conservativa.

Interventi di restauro diretto sul bene.

- **1 docente per REST/01 RESTAURO (secondo semestre)**

**L'attività, di carattere solo pratico è svolta in affiancamento al docente titolare che svolge il precedente modulo teorico pratico**

**PRATICA (REST/01)**

Riconoscimento delle forme e morfologie di degrado, studiate durante le ore di teoria, attraverso l'osservazione ravvicinata e la schedatura conservativa di beni culturali.

Riconoscimento ed analisi critica delle condizioni e dell'efficacia degli interventi di restauro precedenti subiti dal bene in restauro, attraverso l'osservazione ravvicinata e la schedatura conservativa.

Interventi di restauro diretto sul bene.





*Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo*  
**ISTITUTO SUPERIORE PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO**  
**Scuola di Alta Formazione e di Studio**

- **ICAR-17- Modulo: DISEGNO E FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA 1 (1 CF di teoria)**

Acquisizione degli elementi basilari del disegno e del rilievo; elementi di geometria descrittiva. Piante, sezioni, prospetti, accenni di assonometria e prospettiva; elementi di esecuzione di un rilievo.

- **CHIM/12 – Modulo: CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI (2 CF di teoria)**

Conoscenza dei fondamenti di chimica dell'ambiente e del sistema manufatto ambiente in contesti aperti e in ambienti indoor. Conoscenza delle caratteristiche chimiche dell'aria e degli inquinanti e loro effetti sui materiali di interesse storico-artistico. Individuazione delle forme di degrado attribuibili all'inquinamento. Conoscenza dei metodi di controllo e valutazione dell'impatto degli inquinanti sulla conservazione dei beni culturali.

Fornire agli allievi le conoscenze per la pianificazione degli interventi per un corretto management dei beni culturali, avere gli strumenti tecnico-scientifici per la pianificazione delle azioni nell'ambito della conservazione preventiva.

- **CHIM/12 – Modulo: METODOLOGIE DI CONTROLLO DEI METODI DI INTERVENTO (1 CF pratica)**

Apprendimento dei principi fisico-chimici della strumentazione portatile e delle analisi microchimiche per il loro uso nel controllo degli interventi conservativi – caratterizzazione dei materiali costitutivi, di intervento e di alterazione; microscopia, analisi microchimiche e mediante kit di sostanze inorganiche, test di solubilità e analisi microchimiche di sostanze organiche, impiego di strumentazione portatile (conduttimetri, pH metri, colorimetri...).

- **CHIM/12 – Modulo: CHIMICA DEI METALLI E DELLE LEGHE (2 CF – 1 CF teoria e 1 CF pratica)**

Legame e metallico. Chimica-fisica dei metalli. Produzione e formazione di manufatti in rame e leghe di rame, ferro e leghe di ferro, argento leghe di argento, oro e leghe di oro. Elettrochimica, cause di degrado e corrosione, prodotti di corrosione e determinazione analitica. Tecniche di indagine analitiche per la caratterizzazione chimico-fisica dei metalli e delle leghe. Tecniche di analisi qualitative, quantitative (diffrazione X, EDXRF, Sem-eds, analisi metallografica), tecniche di indagine non distruttive (Radiografia industriale, Ultrasuoni, Eddy Current, metodi per la determinazione della velocità di corrosione).

- **ICAR-17- Modulo: DISEGNO E FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA 2 (1 CF di teoria)**

La documentazione nei restauri. Introduzione all'uso dello strumento informatico nella rappresentazione di un intervento conservativo. Rappresentazione dei dati storico-conservativi e loro strutturazione e classificazione.

- **ING-INF/05 – INF/01 INSEGNAMENTO: SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (6 CF di cui 3CF teoria e 3CF pratica)**

#### **TEORIA**

Nozioni di base di informatica; sistemi informativi e basi di dati;

Software proprietari e software Open Source: Elaborazione testi, Fogli elettronici, Uso delle basi di dati, Strumenti di presentazione, Navigazione e comunicazione in rete;

Documentazione grafica assistita da computer;

Acquisizione in formato digitale, elaborazione e modelli di rappresentazione bidimensionale e tridimensionale di oggetti analogici delle diverse tipologie dei beni culturali;

Protocolli operativi per la codifica digitale di oggetti analogici e per l'allestimento di basi di dati;

Comunicazione multimediale, Internet e web;

Tecniche di archiviazione, aggiornamento e conservazione di documenti digitali.

#### **PRATICA**

Elementi fondamentali sui sistemi informativi territoriali (GIS), caratteristiche di un'applicazione GIS desktop;





*Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo*  
**ISTITUTO SUPERIORE PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO**  
**Scuola di Alta Formazione e di Studio**

I dati gestibili in un'applicazione GIS, i formati più comuni e i metodi per la conversione;  
Definizione dei tipi di dati e delle modalità di immissione, modifica e visualizzazione degli attributi alfanumerici;  
Rappresentazione grafica degli attributi alfanumerici e produzione di cartografie tematiche;  
Collegamenti tra la documentazione allegata e geometrie vettoriali della mappa;  
Produzione e gestione di strati raster georeferenziati; ortorettifica di immagini piante per punti;  
La selezione delle geometrie e il geoprocessing;  
Cenni sugli RDBMS geografici e sui web service cartografici.

