CORSO DI TECNICHE DI PULITURA MEDIANTE GEL PER BENI CULTURALI

Data e luogo durata:

- 5 ore teoriche + 8 ore laboratoriali
- Venerdì 21 e sabato 22 novembre 2025
- Presso i Laboratori della Scuola di Botticino, via Enrico Cosenz 54, Milano

Docenti:

- Carmen Canevali, Ilaria Saccani, Antonio Sansonetti, Christian Tortato

Obiettivi Formativi:

- Fornire una panoramica sulla natura dei gel da un punto di vista scientifico: definizioni, tipologie e principi di funzionamento nel contesto della pulitura.
- Comparare le modalità di pulitura mediante gel con altri sistemi chimici, mettendo in luce vantaggi e limiti.
- Acquisire nozioni di base sulle strutture, le proprietà, le potenzialità applicative e le criticità dei differenti gel fisici e chimici, attualmente a disposizione sul mercato.
- Sviluppare competenze pratiche nella preparazione, applicazione e valutazione degli effetti dei gel su manufatti reali.

Metodologia:

- Lezione frontale interattiva con esempi pratici.
- Dimostrazioni in laboratorio e attività hands-on.
- Uso di strumenti analitici (pHmetro, conduttivimetro, microscopia digitale) per caratterizzare supporti e condizioni pre-trattamento.
- Discussione e feedback attivo tra docenti e partecipanti dopo la sperimentazione pratica.

Destinatari:

- Restauratori, conservatori, professionisti del restauro e della conservazione del patrimonio culturale

Info e iscrizioni:

- segreteria@scuoladibotticino.it
- Tel: +39 380 6848678
- Termine delle iscrizioni: martedì 18 novembre

PROGRAMMA DEL CORSO

Modulo 1 – Antonio Sansonetti

- Introduzione al corso: definizioni, generalità sui gel, rimozione dei materiali indesiderati.
- Principi del funzionamento dei gel nei sistemi di pulitura.
- Vantaggi e svantaggi rispetto ad altre tecniche chimiche.

Nel Modulo tenuto da Antonio Sansonetti si introdurrà l'argomento del Corso, saranno presentate le generalità dei gel e le definizioni utili ad un loro inquadramento, indirizzando il tema verso il funzionamento di un sistema di pulitura mediante gel, nella rimozione di un materiale non desiderato. Verrà inoltre inquadrata l'azione dei gel nell'ambito generale dell'intervento di pulitura, esplorando vantaggi e possibili svantaggi rispetto ad altri sistemi soprattutto di tipo chimico.

Modulo 2 – Carmen Canevali

- Gel diversi dall’agar: fisici (gellano, polivinil alcol, ecc.), chimici (chitosano, ecc.) e loro combinazioni.
- Struttura, proprietà, limiti e potenzialità applicative.

Verranno presi in considerazione gel sia fisici (gellano, polivinil alcol, ecc.) che chimici (chitosano, ecc.) e loro combinazioni, con particolare enfasi sui gel utilizzati nella successiva pratica laboratoriale. Per ogni tipologia di gel, verranno descritte la struttura e le principali proprietà, oltre alle potenzialità e ai limiti di applicazione.

Modulo 3 – Ilaria Saccani

- Preparazione dei prodotti in esame: agar (vari tipi), PVA-borace, gellano, gomma xantano, konjac e altri idrocolloidi e loro combinazioni.

La lezione si configura come collegamento tra la giornata teorica e quella laboratoriale; tale parte sarà finalizzata a chiarire la preparazione dei prodotti in esame, in particolare di agar nelle sue varie forme, PVA-borace, gomma xantano, gellano, konjac e loro combinazioni.

Modulo 4 – Christian Tortato

- Studio preliminare dei manufatti: misure di pH, conducibilità, osservazioni tramite microscopia digitale.
- Applicazione sperimentale dei gel preparati sui manufatti.
- Analisi dei risultati sul campo, confronto e discussione critica tra partecipanti.

La parte laboratoriale sarà dedicata ad uno studio preliminare dei manufatti in esame, in particolare alle misure di pH e conducibilità e all’esame tramite microscopia digitale; tali dati saranno fondamentali per la preparazione dei gel in esame, a cui verranno conferiti gli opportuni parametri. Dopo tale fase, i materiali saranno testati sulle opere in esame, per poi essere oggetto di confronto e discussione tra i partecipanti.

*I partecipanti, previa comunicazione, potranno portare al manufatti sui quali si intende svolgere delle prove di pulitura gel durante la fase laboratoriale.

PRESENTAZIONE DOCENTI

Carmen Canevali

Carmen Canevali ha conseguito la laurea in chimica presso l'Università degli Studi di Milano e il dottorato di ricerca presso il Politecnico di Milano. Lavora al Dipartimento di Scienza dei Materiali dell'Università di Milano-Bicocca, ed è professore di Tecniche e tecnologie della diagnostica presso l'Accademia di Belle Arti di Brera. La sua attività di ricerca è focalizzata sulla preparazione e sulla caratterizzazione di nuovi materiali per la pulitura di superfici artistiche.

Antonio Sansonetti

Antonio Sansonetti è Senior Researcher presso Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale ISPC CNR. E' membro attivo dei Gruppi di Normativa sulla Conservazione del Patrimonio Culturale sia a livello Nazionale UNI che Europeo CEN e Presiede il TC 346 Conservation of Cultural Heritage dal 2021. E' autore di circa 250 pubblicazioni di cui circa 70 indicizzate Scopus. E' inoltre Associate Editor del J. of Cultural Heritage Elsevier. I principali campi di ricerca gravitano attorno alle operazioni di pulitura elle superfici artistiche

Ilaria Saccani

Ilaria Saccani è conservation scientist con diploma come *Tecnico per il restauro dei dipinti su tela e tavola.* Dal 2006 è *project manager* per CESMAR7 sui corsi per la pulitura di superfici policrome (2006-2016); dal 2016 è presidente dell'Associazione e si occupa di ricerca sui materiali per il restauro, in particolare su superfici contemporanee. E' stata coordinatrice per CESMAR7 per il progetto *CAPuS. Conservation of Art in Public Spaces* (ERASMUS+, Knowledge Alliances 2018-2021) e del progetto STORIE DI PLASTICA (PANN2_007380, MIUR 2021-2023). E' docente a contratto di *Chimica Applicata al Restauro* presso la Scuola di Restauro dell'Accademia di Belle Arti di Brera, di *Elementi di Chimica per il Restauro* presso l'Accademia di Belle Arti di Bologna, *Elementi di Chimica* e *Chimica Industriale* presso l'Accademia di Belle Arti di Verona e *Chimica Industriale* presso l'Accademia Aldo Galli di Como.

Christian Tortato

Restauratore titolare dello Studio Oltremodo Conservazione e Restauro Beni Culturali con sede a Milano. Si specializza nella conservazione di dipinti su supporto mobile e manufatti policromi e polimaterici, con particolare attenzione all'approfondimento di metodologie innovative per la pulitura superficiale e la rimozione selettiva di materiali filmogeni alterati. È docente di conservazione di dipinti moderni e contemporanei presso i corsi di laurea magistrale a ciclo unico dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo e della Scuola Laboratorio di Restauro e Conservazione Beni Culturali Istituti Santa Paola di Mantova.