

Workshop:

“Materiali e metodi per la pulitura di manufatti policromi e la rimozione di sostanze filmogene ”

Paolo Cremonesi

Objectius: actualitzar els coneixements sobre els mètodes de neteja de policromies arran de les noves modificacions que eliminen certs productes nocius per la salut, i fer èmfasi en la mesura de la conductivitat i del pH tant de les obres com de les solucions aquoses en el moment de plantejar-se la neteja d'una policromia. També s'introduiran nous materials de neteja com la ciclometicona.

Professorat: Dr. Paolo Cremonesi, Químic i conservador-restaurador.

Adreçat a: Conservadors-restauradors de béns culturals

Dates: 31 maig, 1 i 2 de juny de 2017

Durada: 12 hores bloc teòric
18 hores bloc teòric i bloc pràctic

Horari: classes teòriques: matins, de 9 a 13h
classes pràctiques: tardes de 14.30h a 18.30h

Lloc: Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya
C/ Arnau Cadell, 30
08197 Valldoreix

Metodologia: Classes teòriques i pràctiques en italià. Hi haurà suport de traducció per a consultes puntuals que puguin sorgir.

Preu: Bloc teòric 115 € (90 € socis del CRAC-Conservadors-Restauradors Associats de Catalunya i estudiants)

Bloc teòric i pràctic 200 € (160 € socis del CRAC-Conservadors-Restauradors Associats de Catalunya i estudiants)

Preinscripció: Envieu les vostres dades (nom, cognoms, DNI, adreça, correu electrònic i tel. de contacte) a l'adreça: crbmc.cultura@gencat.cat

Un cop rebudes les vostres dades, el CRBMC confirmarà l'acceptació dels alumnes via correu electrònic i facilitarà el núm. de compte per tal que aquest dugui a terme el pagament. L'adjudicació de places es farà per rigorós ordre d'inscripció i pagament.

Programa

1. Primo giorno. L'Ambiente acquoso

9h – 13.00h. **Lezione teorica.** Le proprietà e il modo d'azione dell'acqua. Composti che in acqua si ionizzano e dissociano: gli acidi e le basi. I due parametri fondamentali per comprenderne e regolarne l'azione: pKa e pH. Il controllo del pH: le soluzioni tamponate. Composti che in acqua si dissociano: i sali. La solubilità dei sali e dei composti ionici. La misura della conducibilità.

Struttura, classificazione e modo d'azione dei tensioattivi. La considerazione dei tre parametri fondamentali: C.M.C., numero HLB, Cloud Point. Struttura, classificazione e modo d'azione dei chelanti. La considerazione dei parametri fondamentali.

14.30h -18.30h. **Applicazioni pratiche.** Misura del pH di soluzioni acquose e di superfici. Misura della conducibilità di soluzioni acquose e di superfici. Preparazione di soluzioni acquose tamponate di acidi e basi, di chelanti e di tensioattivi. Gelificazione di soluzioni acquose.

2. Secondo giorno. I solventi organici

9h – 13h. **Lezione teorica.** La polarità delle molecole organiche. Principali classi di composti organici e loro caratteristiche. Evaporazione, ebollizione, volatilità. Semplici solventi neutri. L'approccio alla solubilità: parametri numerici utili per descriverla e prevederla. I parametri di solubilità di Teas. Il triangolo delle solubilità di Teas. Solventi organici dipolari non protogeni. La solubilizzazione di molecole semplici e di polimeri. La gelificazione dei solventi organici.

14.30h-18.30h. **Applicazioni pratiche.** Preparazione di miscele solventi di diversa polarità e loro utilizzo. Preparazione e utilizzo di miscele di solventi dipolari non protogeni. Gelificazione dei solventi organici.

3. Terzo Giorno. L'Approccio all'intervento

9h – 13h. **Lezione teorica.** Caratterizzare le proprietà della superficie da trattare. Definire l'intervento: pulitura superficiale o rimozione di sostanze filmogene (vernici e protettivi, ritocchi, ridipinture). Come affrontare il primo livello di intervento, la pulitura superficiale: metodi "a secco" o ambiente acquoso. Adeguare le condizioni dell'ambiente acquoso alle caratteristiche della superficie: la considerazione del pH e della concentrazione ionica. Come controllare l'apporto di acqua: sostanze gelificanti; gel termoreversibili; emulsioni acqua-in-olio. Valutare il risultato. Come affrontare il secondo livello di intervento: la rimozione di sostanze filmogene: ambiente acquoso o solventi organici. Ambiente acquoso: passare da condizioni di rispetto a condizioni di rimozione. Solventi organici: semplice polarità, oppure anche capacità ionizzante e dissociante. La valutazione del risultato.

14.30h-18.30h. **Applicazioni pratiche.** Dimostrazione dell'approccio all'intervento su casi rappresentativi. Caratterizzazione della superficie. Pulitura della superficie. Rimozione di vernici e ridipinture.