

Workshop “Materiali e Metodi per la Pulitura di Manufatti Policromi e la Rimozione di Sostanze Filmogene – LIVELLO DI BASE 2017” - docente Dott. Paolo Cremonesi

Roma 23-25 ottobre 2017

Accessibile a restauratori e collaboratori, e a studenti in discipline attinenti la conservazione e il restauro. Nessun pre-requisito. I partecipanti devono portare manufatti su cui effettuare la parte applicativa.

Primo Giorno. L'Ambiente Acquoso

9.00 – 13.00, 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: CMC, numero HLB, Cloud Point. Struttura, classificazione e modo d'azione dei chelanti. La considerazione dei parametri fondamentali.

14.00-18.00, 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.

Secondo Giorno. I Solventi Organici

9.00 – 13.00, 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.

14.00-18.00, 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.

Terzo Giorno. L'Approccio all'Intervento

9.00 – 13.00, 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.

14.00-18.00, Applicazioni Pratiche. Dimostrazione dell'approccio all'intervento su casi rappresentativi. Caratterizzazione della superficie. Pulitura della superficie. Rimozione di vernici e ridipinture.

Ai partecipanti saranno forniti gli appunti di lezione e l'attestato di partecipazione.

Per i soci A.R.I.:

fino a 12 partecipanti: 300 Euro* per partecipante

fino a 20 partecipanti: 250 Euro* per partecipante

Per i non soci:

fino a 12 partecipanti: 330 Euro* per partecipante

fino a 20 partecipanti: 280 Euro* per partecipante

(* + IVA - 20% Ritenuta d'Acconto)