

TITOLAZIONE DISCIPLINA 4 CFA
prof. TALARICO FABIO
n. ore 30]

a.a. 2022-2023
CHIMICA INDUSTRIALE

OBIETTIVI

Il corso si propone di illustrare le proprietà generali dei polimeri di sintesi impiegati nella conservazione, in particolare sui dipinti su tela, su tavola e sulle sculture lignee. Verranno indicate le caratteristiche chimico-fisiche delle diverse classi di polimeri e le loro applicazioni.

Particolare attenzione verrà posta sull'uso e la comprensione delle schede tecniche dei prodotti commerciali.

CONTENUTI

Proprietà generali dei polimeri di sintesi

Richiami sull'uso dei parametri di solubilità per la solubilizzazione dei polimeri. Reazioni di polimerizzazione (cenni): sintesi dei polimeri. Principali classi di polimeri in uso nel restauro: polimeri acrilici in soluzione e in emulsione; polimeri a base di etilen-vinil-acetati (EVA); resine epossidiche; poli (2-etil-2-ossazoline); resine *ciclo-* alifatiche.

Gel: proprietà generali. Gel tradizionali, gel rigidi. Viscosità di soluzioni addensate con Eteri di cellulosa. Viscosità di soluzioni addensate con acidi poliacrilici; effetto del pH. Metodi di preparazione dei gel.

Proprietà dei prodotti commerciali

Descrizione delle proprietà e delle schede tecniche dei seguenti prodotti: BEVA 371[®], Paraloid[®], Acril 33[®], Regalrez[®], Aquazol[®], Balsite[®], Klucel[®], Carbopol[®].

Applicazione dei polimeri di sintesi nel restauro

Foderatura con il metodo BEVA (metodo Berger) e foderatura a freddo (metodo Mehra). Adesivi per suture *testa-testa* dei tessuti. Vernici e consolidanti per il restauro dei dipinti su tela e su tavola. Uso dei gel come modificatori delle proprietà reologiche dei polimeri di sintesi

PREREQUISITI

Conoscenza della Chimica Organica e Inorganica di base. Nomenclatura delle principali classi di composti chimici, inorganici e organici. Conoscenza teorico-pratica dei metodi di foderatura dei dipinti su tela e dei metodi di consolidamento.

BIBLIOGRAFIA

1. V. HORIE, *Materials for Conservation: Organic Consolidants, Adhesives and Coatings*, Routledge Ed., New York, 2010
2. MEHRA VISHWA R., *Foderatura a freddo*, Nardini Editore, Firenze, 1995
3. BERGER GUSTAV, *La foderatura. Metodologia e tecnica*, Nardini Editore, Firenze, 1994

ESAME FINALE

Esame orale

DOCENTE

Laureato in Chimica presso l'Università *La Sapienza* di Roma nel 1979, dal 1983 al 2020 ha svolto attività di ricerca applicata alla conservazione dei beni culturali in ICR, in particolare sui dipinti e sulle sculture lignee. Ha partecipato in qualità di relatore a numerosi convegni sul restauro e sulla conservazione dei beni culturali. Ha svolto per il Ministero della Cultura corsi di formazione e di aggiornamento professionale in Italia e all'estero

Ha insegnato dal 1983 al 2020 presso la scuola di restauro dell'ICR, attualmente Scuola di Alta Formazione (SAF) e, dal 2020 a oggi, come professore a contratto. Dal 2001 al 2009 è stato docente a contratto nel corso di laurea in *Scienze dei Materiali* dell'Università Tor Vergata di Roma. Ha insegnato dal 2009 al 2022 presso l'Accademia di Belle Arti di Macerata, come professore a contratto. Dal 2020 è professore a contratto presso l'Accademia di Belle Arti di L'Aquila.