



WEBINAR
6 Crediti ECM

CHIMICA E FISICA
NELL'ARTE

CORSO FAD WEBINAR

CHIMICA E FISICA NELL'ARTE

04 LUGLIO 2024
DALLE 13.50 ALLE 18.30

6,0 CREDITI FORMATIVI ECM
ID 422388



SCAN ME



PRESENTAZIONE DEL CORSO



Il corso si pone l'obiettivo di fornire una panoramica sulle applicazioni di Chimica e Fisica in campo artistico.

Nel corso del primo intervento sarà presentato un nuovo tipo di dispositivo di imaging che consente l'identificazione e la mappatura in tempo reale, facile ed economica del Blu Egizio e dei materiali correlati mediante occhiali modificati per la visione notturna. Le potenzialità della nuova strumentazione sono dimostrate dalla sua efficacia nel rilevare il blu egiziano all'interno di alcuni siti prestigiosi su cui è stato possibile testarli: reperti egiziani al Museo Egizio, Torino; affreschi romani sotterranei della Domus Aurea, Roma; affreschi rinascimentali di Raffaello, Trionfo di Galatea e Loggia di Amore e Psiche, a Villa Farnesina, Roma; scavi archeologici di Pompei.

Il dispositivo si basa sulla tecnologia della visione notturna e consente un approccio veloce, versatile e user-friendly senza precedenti. È utilizzabile da professionisti tra cui archeologi, conservatori e scienziati della conservazione.

Si passerà poi ad illustrare le apparecchiature per l'analisi di elementi mediante fluorescenza generata da fotoni X che hanno subito nel corso degli anni '90 un'autentica rivoluzione. L'utilizzazione di sorgenti RX e rivelatori di ultima generazione hanno consentito la progettazione e realizzazione di apparecchiature con caratteristiche di assoluta novità per la qualificazione e la quantificazione di elementi leggeri, intermedi e pesanti, in situ, in tempi estremamente contenuti e con risoluzioni e sensibilità pienamente rispondenti alle necessità della misura su matrici di interesse archeometrico industriale ed ambientale, senza alcun pretrattamento di natura chimica o fisica del campione in esame.

Sarà poi preso in considerazione il caso della diagnostica su materiali lapidei costituenti un manufatto di interesse culturale. Si vedrà come l'attività del professionista non possa prescindere da considerazioni di tipo tecnico ma anche storico, dirimenti quando si tratta di contestualizzare e interpretare correttamente il dato analitico. Saranno approfonditi i temi di acquisizione e impiego del materiale in edilizia storica, trattamenti "da fabbrica" e loro invecchiamento, alterazione e degrado del materiale lapideo.

Verrà esaminato come case study l'altare maggiore della chiesa di S. Zaccaria in Venezia, sul quale è stata condotta una campagna diagnostica finalizzata alla determinazione dei tipi di degrado esistenti e alla conoscenza tecnica del manufatto e delle sue interazioni con l'ambiente.

PRESENTAZIONE DEL CORSO

La Fisica dell'Atmosfera si applica da molti anni allo studio dei parametri ambientali che influiscono nel degrado dei Beni Culturali. Le interazioni tra ambiente e manufatto influiscono sui meccanismi di degrado e sulla loro velocità di azione. I principi fisici alla base di questi studi si possono applicare in diversi contesti (ambienti museali, luoghi di culto, monumenti esposti all'aperto...): nei diversi casi si andranno a valutare andamenti, correlazioni, tendenze diverse e adattate alle diverse problematiche e ai diversi materiali in gioco. Attraverso l'esposizione di una serie di casi reali verranno esposti i metodi di analisi e di interpretazione dei dati.

In ultimo saranno affrontati gli aspetti relativi al degrado dei manufatti cartacei e relativi interventi. La relazione sarà preceduta da una breve introduzione sugli aspetti generali del degrado e dello schema operativo. Quindi si procederà all'indagine diagnostica dello stato di conservazione di un materiale cartaceo.

OBIETTIVI FORMATIVI

I discenti saranno guidati attraverso il complesso mondo della Chimica e della Fisica nell'arte e acquisiranno tecniche e metodiche applicate a molteplici settori artistici nei quali Chimica e Fisica si rivelano indispensabili per la diagnostica e lo studio delle opere artistiche.

DESTINATARI

Il corso è rivolto a Chimici e Fisici.

PROGRAMMA DEL CORSO

13.50-14.00 Introduzione Moderatore *Marco Ginepro*

14.00-14.50 *Dr. Marco Nicola*

Identificazione e visualizzazione in tempo reale del blu egiziano utilizzando occhiali modificati per la visione notturna

14.50-15.40 *Prof. Alfredo Castellano*

Indagini EDXRF a fini conoscitivi e di restauro: alcuni casi di studio

15.40-16.25 *Dr.ssa Roberta Giacometti*

Diagnostica su materiale lapideo: il caso dell'altar maggiore della chiesa di S. Zaccaria a Venezia.

16.25-17.15 *Dr.ssa Roberta Giorio*

Il microclima applicato ai beni culturali: alcuni casi studio

17.15-18.00 *Prof. Arnaldo Gizzarelli*

La Chimica e la Fisica applicate al restauro dei materiali cartacei

18.00-18.30 Domande e risposte e conclusione del corso

FACULTY

Dott.ssa Roberta GIORIO

[linkedin.com/in/roberta-giorio](https://www.linkedin.com/in/roberta-giorio)

Fisico, iscritta all'Ordine Interprovinciale dei Chimici e Fisici del Veneto. Titolare del Laboratorio CMR LAB srl che si occupa di indagini e prove nel settore del Restauro, dell'Edilizia e dei Materiali da Costruzione. Responsabile del settore Prove termiche e fisiche, ha conseguito tramite CICIPND la qualifica di Operatore Termografico di II livello nei settori edilizia e industria. Si occupa da oltre 20 anni di analisi e prove nel settore dell'edilizia, del restauro e dei materiali da costruzione. E' autrice di numerose e significative pubblicazioni nell'ambito della diagnostica per il restauro e docente a contratto di Fisica applicata ai Beni Culturali presso la scuola di Restauro dell'Accademia di Belle Arti di Brera e presso altri istituti di formazione superiore e di alta formazione.

Dott.ssa Roberta GIACOMETTI

[linkedin.com/in/roberta-giacometti](https://www.linkedin.com/in/roberta-giacometti)

Si occupa di diagnostica su beni culturali dal 2006. Operativa in Italia, collabora con Restauratori, Architetti, Imprese che operano nella conservazione di manufatti di particolare interesse storico, artistico e culturale. Si occupa anche di divulgazione intorno ai temi di competenza e di comunicazione della scienza della conservazione.

Dott. Marco NICOLA

[linkedin.com/in/marco-nicola](https://www.linkedin.com/in/marco-nicola)

Si è laureato in Chimica e successivamente ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e dei Materiali presso l'Università di Torino (relatore prof. Roberto Gobetto, tesi: "Ancient materials inspiring new technologies: the Egyptian blue"). In seguito alla permanenza come Visiting Student nel periodo di dottorato presso il Massachusetts Institute of Technology di Cambridge USA, dal 2016 è anche inserito nel gruppo di ricerca del prof. Admir Masic presso il Department of Civil and Environmental Engineering del MIT.

Dal 2005 è Direttore Scientifico, Conservation Scientist e Ricercatore freelance della società ADAMANTIO srl, già Spin-Off Accademico dell'Università di Torino. È un network di laboratori in grado di applicare le moderne tecniche di indagine scientifica all'ambito di salvaguardia dei beni culturali, ambiente, edilizia sostenibile e tecnologia dei materiali.

Dott. Alfredo CASTELLANO

Attualmente Professore Onorario. Già professore ordinario di Fisica Applicata nell'Università del Salento e docente di Fisica Medica e di Tecniche Fisiche di Monitoraggio dell'Ambiente nel Corso di Laurea in Fisica si occupato di studi e ricerche concernenti la fisica medica, ambientale e l'archeometria. Già docente di Archeometria nella Facoltà di Beni Culturali, nel corso dell'ultimo ventennio l'interesse prevalente è stato rivolto alle attività diagnostiche, propedeutiche al restauro, di alcuni dei maggiori capolavori dell'arte e dell'archeologia: Giotto, Cappella degli Scrovegni – Padova, Piero della Francesca, Storia della Vera S. Croce – Arezzo, Michelangelo, David – Firenze, Cellini, Perseo – Firenze, Bronzi di Riace – Reggio Calabria

Dott. Arnaldo GIZZARELLI

Laureato in Chimica pura presso l'Università degli Studi di Torino con una tesi a carattere ambientale, abilitato per la scuola secondaria di II grado in Chimica e tecnologie Chimiche (c.c. A034) e in Scienze Chimica e Biologia (c.c. A050) è stato a lungo docente di Chimica applicata al restauro prima e poi di Chimica dei materiali presso un istituto statale d'Arte/liceo artistico di Torino. Ora è docente di Scienze naturali presso un liceo scientifico di Torino.

Abilitato alla professione di Chimico, è iscritto all'Ordine interregionale dei Dottori Chimici e Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta, Ordine nel quale è stato a lungo membro del Consiglio Direttivo e Tesoriere.

E' Membro delle Divisioni di Didattica della Chimica e di Chimica per i Beni Culturali della Società Chimica Italiana.

Socio dell'UCIIM (associazione professionale di docenti e dirigenti della scuola secondaria) e responsabile regionale delle attività formative e di aggiornamento.



MODALITA' DI ISCRIZIONE

Per gli Iscritti all'Ordine dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e della Valle d'Aosta

Dalla 1° alla 50° preiscrizione pervenuta **GRATUITO**

Dalla 51° al 70° richiesta di preiscrizione
quota d'iscrizione ridotta: **52,50€** iva inclusa.

Per i Professionisti o iscritti ad altri Ordini

Quota di partecipazione: **75€** iva inclusa.

Quota di partecipazione per tutte le professioni non ECM:
65€ iva inclusa



BONIFICO
BANCARIO

PayPal

COORDINAMENTO DEL CORSO

PROJECT MANAGER

Dott. Marco CASCITELLI

[linkedin.com/in/marco-cascitelli](https://www.linkedin.com/in/marco-cascitelli)

MODERATORE

Prof. Marco GINEPRO

[linkedin.com/in/marco-ginepro](https://www.linkedin.com/in/marco-ginepro)

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Dott. Renato Aberto TOMASSO

[linkedin.com/in/renato-alberto-tomasso](https://www.linkedin.com/in/renato-alberto-tomasso)

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Dott Marco Cascitelli

Tel. 011.5817409

e-mail: info@ecmmanagersrl.com