

Fisica applicata alla conservazione dell'Ambiente Milano, Padova e Venezia

Prof. Dario Camuffo

Il corso a carattere "full immersion" si sviluppa con lezioni frontali introduttive a Milano, e continua come Workshop" con osservazioni, discussioni e misurazioni in campo a Padova e Venezia. Alla fine verranno redatte delle relazioni sull'attività svolta.

Nelle lezioni frontali verrà affronto il tema dei cambiamenti climatici, scenari IPCC e impatto sull'ambiente Veneziano. La camera oscura e il livello del mare a Venezia dai quadri di Veronese, Canaletto e Bellotto. Le scale d'acqua come testimonianza del livello del mare. Le simulazioni del progetto "Climate for Culture" ai fini della conservazione dei beni culturali e del fabbisogno energetico. Questi argomenti verranno verificati sul posto, nella visita guidata a Venezia.

Verranno date anche le basi teoriche sulla misurazione dell'umidità nei materiali e come questi rispondono ai cambiamenti di umidità. Risalita capillare: diagnosi, rimedi possibili, falsi rimedi. Variazioni dimensionali del legno.

Si passerà poi a illustrare e a applicare la normativa europea per i beni culturali:

EN15757:2010 15757:2010 *"Conservazione dei beni culturali - Specifiche concernenti la temperatura e l'umidità relativa per limitare i danni meccanici causati dal clima ai materiali organici igroscopici"*

EN 15758: 2010 *"Conservazione dei beni culturali - Procedure e strumenti per misurare la temperatura dell'aria e quella della superficie degli oggetti"*

EN 16242: 2012 *"Conservazione dei beni culturali - Procedure e strumenti per misurare l'umidità dell'aria e gli scambi di vapore tra l'aria e i beni culturali"*.

EN16682: 2017 *"Conservazione del patrimonio culturale. Metodi per la misurazione del contenuto igrometrico, o del contenuto d'acqua, nei materiali costituenti i beni immobili del patrimonio culturale"*.

I partecipanti avranno la possibilità di applicare il contenuto di queste norme, e l'uso della strumentazione relativa, in casi studio concreti nella Basilica di Santa Giustina. Verranno inoltre visitati e discussi altri interventi alla Cappella degli Scovegni (Giotto a Padova), a Ca' Rezzonico e alla Basilica dei Frari (Venezia).