



## CORSO DI AGGIORNAMENTO MULTIDISCIPLINARE

In collaborazione con:

Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Modena  
Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
Collegio dei Geometri e Geom. Laureati della Provincia di Ravenna  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Ravenna

### Struttura del corso

*Durata complessiva:* 13 moduli di 3-4 ore ciascuno, totale 41 ore. *Frequenza:* 1 modulo a settimana  
*Orari:* dalle 15 alle 18-19 secondo il modulo *Sede Online:* piattaforma GoToWebinar fino a 1.000 posti

# CONOSCERE PER CONSERVARE: L'ANALISI DIAGNOSTICA NELL'EDILIZIA STORICA E CONTEMPORANEA

Fornire una panoramica completa e operativa sulle tecniche di analisi e diagnosi applicate all'edilizia, con un approccio multidisciplinare che includa indagini in situ e di laboratorio e l'esperienza diretta di restauratori e tecnici specializzati.

PROGRAMMA	Data	Durata
<b>Modulo 1</b> <b>Lo studio del degrado, fase fondamentale e prioritaria per ogni tipo di intervento edilizio sull'esistente</b> <i>Contenuti:</i> lo studio del degrado come conoscenza dell'edificio nel suo insieme, cause agenti, meccanismi ed effetti finali sugli edifici stessi. Cos'è la diagnostica e quando farla, tipologie di analisi, quadro normativo e applicazioni. <i>Relatori:</i> arch. Emma Francia e geom. Luigi Vantangoli Atena University, arch. Andrea Griletto direttore Assorestauo, ing. Lucia Rosaria Mecca presidente INDEP, prof. ing. Matteo Felitti UNINA.	24.09.2025	3 ore
<b>Modulo 2</b> <b>Vulnerabilità strutturale di edifici esistenti. Classificazione di interventi secondo la normativa vigente</b> <i>Contenuti:</i> prove non distruttive e semi-distruttive, valutazioni meccaniche e strutturali. <i>Casi studio:</i> indagini In Situ su Strutture e Materiali. <i>Relatori:</i> Matteo Felitti INDEP, Lucia Rosaria Mecca, prof. Ing. Antonio Pantuso IUAV.	01.10.2025	4 ore
<b>Modulo 3</b> <b>Analisi di laboratorio dei materiali</b> <i>Contenuti:</i> caratterizzazione fisico-chimica e meccanica, metodi analitici, compatibilità dei materiali. <i>Casi studio:</i> diagnostica su malte e finiture, l'analisi su opere d'arte. <i>Relatori:</i> dott.ssa Roberta Giorio e geol. Francesco Rizzi CMR, ing. Simone Ferrari responsabile laboratori Kerakoll, prof. dott. Giuseppe Fabretti ICR, Luigi Vantangoli.	08.10.2025	4 ore
<b>Modulo 4</b> <b>Umidità dei muri</b> <i>Contenuti:</i> tipi di umidità, metodi di rilevamento, igrometria, analisi con metodi strumentali. <i>Casi studio:</i> interventi su muratura in mattoni pieni e pietra. <i>Relatori:</i> Luigi Vantangoli, arch. PhD Erika Guolo IUAV, ing. Fabio Lugli ricercatore professionista.	15.10.2025	3 ore
<b>Modulo 5</b> <b>Infiltrazioni negli edifici</b> <i>Contenuti:</i> diagnostica delle infiltrazioni negli edifici. <i>Casi studio:</i> interventi su infiltrazioni in locali interrati. <i>Relatori:</i> Per. Ind. Francesco Ucini INDEP, sig. Renzo Spedicato specialista in risanamenti murari.	22.10.2025	3 ore
<b>Modulo 6</b> <b>Microclima ambientale 1</b> <i>Contenuti:</i> revisione Critica dell'Applicazione dei Principali Standard e Linee Guida Internazionali sui Microclimi Indoor per la Conservazione Preventiva del Patrimonio Culturale. <i>Casi studio:</i> sperimentazioni scientifiche. <i>Relatori:</i> prof. dott. Fabio Peron IUAV.	29.10.2025	3 ore
<b>Modulo 7</b> <b>Microclima ambientale 2 - Inquinamento elettromagnetico e Radon</b> <i>Contenuti:</i> CEM naturali e artificiali. Radioattività e Radon. Normativa, prevenzioni. <i>Casi studio:</i> misurazioni. <i>Relatori:</i> arch. Gianfranco Carignano, autore del sistema "check-up casa".	05.11.2025	3 ore
<b>Modulo 8</b> <b>Microclima ambientale 3 - Inquinamento indoor: VOC e allergeni microbiologici</b> <i>Contenuti:</i> VOC, muffe e batteri, CO2, formaldeide, monitoraggio ambientale. <i>Casi studio:</i> esempi di monitoraggio. <i>Relatori:</i> prof. arch. Leopoldo Busa, BIOSAFE.	12.11.2025	3 ore
<b>Modulo 9</b> <b>Inquinamento acustico negli edifici</b> <i>Contenuti:</i> Inquadramento legislativo, analisi e soluzioni. <i>Casi studio:</i> esperienze varie. <i>Relatori:</i> ing. Cristiano Vassanelli, membro commissione acustica ANIT e UNI.	26.11.2025	3 ore
<b>Modulo 10</b> <b>Termografia e diagnostica energetica</b> <i>Contenuti:</i> termografia IR, analisi di ponti termici, mappatura dispersioni. <i>Casi studio:</i> diagnosi energetica pre e post intervento. <i>Relatori:</i> ing. Luca Del Nero, ispettore prove diagnostiche.	03.12.2025	3 ore
<b>Modulo 11</b> <b>Rilievi in 3d scanner e droni</b> <i>Contenuti:</i> acquisizione tridimensionale di facciate e strutture mediante laser scanner terrestre e droni. Applicazioni nella diagnostica e documentazione dell'edilizia storica. <i>Casi studio:</i> rilievi su edifici e contesti complessi, modelli 3D e restituzioni. <i>Relatori:</i> Dr. Marco Tremari, archeologo - geomatico - 3D Survey Drone Srl	10.12.2025	3 ore
<b>Modulo 12</b> <b>Diagnostica nel Restauro di edifici storici: l'esperienza del restauratore</b> <i>Contenuti:</i> rilievo materico, analisi stratigrafiche e altro. <i>Casi studio:</i> esperienze di cantiere. <i>Relatori:</i> ing. Elena Formento, Formento Restauri, arch. Alessia Lorenzi Coop. Archeologia	12.12.2025	3 ore
<b>Modulo 13</b> <b>Tavola rotonda e conclusioni - partecipazione diretta degli utenti</b> <i>Partecipanti:</i> moderatore prof. Marco Pretelli UNIBO, interventi di prof. arch. Paolo Rava UNIBO e presidente ANAB, arch. Andrea Griletto Assorestauo, ing. Lucia Rosaria Mecca presidente INDEP, arch. Massimiliano Magagnoli Kerakoll, arch. Emma Francia e geom. Luigi Vantangoli Atena University, domande e dibattito con i partecipanti.	17.12.2025	3 ore

### CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI

30 CFP per gli Architetti con frequenza obbligatoria 80%  
 CFP per gli Ingegneri con frequenza obbligatoria (in attesa di accreditamento)  
 41 CFP per i Geometri con frequenza obbligatoria 80%  
 41 CFP per i Periti Industriali con frequenza obbligatoria 80%

### ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE FINALE

MODI E COSTI DI ISCRIZIONE (al netto di IVA): iscriversi accedendo alla pagina: <https://atena.green/events>  
 € 280,00 ridotti a € 250,00 per iscrizioni entro il 31.07.2025  
 € 180,00 per chi ha frequentato corsi con Atena University, soci ANAB, Assorestauo, INDEP, studenti: ridotti a € 150,00 per iscrizioni entro il 31.07.2025. Possibilità di pagamento in 3 rate per gli iscritti entro il 31.07.2025.

Con il patrocinio di

Main sponsor