Ordine degli Ingegneri della Provincia di Sondrio

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO

Partner

Associazione Italiana Prove non Distruttive
Monitoraggio Diagnostica e Laboratori di Prova
Ente del Terzo Settore

Analisi non Distruttive per la Valutazione della Vulnerabilità degli Edifici Esistenti

12 Maggio 2025 – dalle 13:45 alle 18:30

Sala "F. Besta" della Banca Popolare di Sondrio - Via V. Veneto, 4

AIPnD ETS – Associazione Italiana Prove non Distruttive
Via Corfù, 48 – 25124 Brescia – eventi@aipnd.it – www.aipnd.it

PRESENTAZIONE

L’intrinseca sensibilità del patrimonio edificato italiano agli eventi disastrosi quali alluvioni e terremoti ha fatto sì che, a livello nazionale, sia stata sviluppata una specifica normativa per la valutazione della vulnerabilità degli edifici esistenti che, senza tema di dubbio, può essere considerata una delle più avanzate a livello mondiale. Le Norme tecniche per le costruzioni fanno riferimento agli edifici esistenti (D.M. 17 gennaio 2018), ma vengono fornite anche indicazioni specifiche per il patrimonio culturale (D.P.C.M. 9 febbraio 2011).

La norma sottolinea l’importanza di compiere un “**percorso della conoscenza**” che, sviluppato a differenti livelli di approfondimento, deve condurre ad una adeguata comprensione del comportamento strutturale del manufatto, che per gli edifici esistenti (ed in particolare per gli edifici in muratura) non è noto a priori.

Questo percorso comporta l’effettuazione di numerose valutazioni – dal rilievo alla ricostruzione delle fasi costruttive alle analisi sull’assetto fondazionale – ma un aspetto inderogabile è legato all’analisi delle informazioni fornite dalle prove non distruttive effettuate in sito, che consentono di analizzare i dettagli costruttivi e di determinare le caratteristiche di materiali, e che risultano indispensabili per calibrare un modello strutturale idoneo a fornire la migliore analisi predittiva del comportamento dell’edificio.

Nel corso del seminario, a partire dal quadro normativo di riferimento, verranno presentate le tecniche di indagine non distruttiva applicabili per l’analisi di edifici esistenti, approfondendo anche le tecniche più avanzate quali applicazione all’ambito edilizio del **Ground Penetrating Radar** e dell’**Ultrasonic Pulse Echo**. Le applicazioni delle metodologie di prova verranno declinate attraverso l’esemplificazione di casi studio relativi a complesse campagne diagnostiche effettuate su edifici significativi in provincia di Sondrio.
A dimostrazione della rilevanza internazionale delle nostre competenze, verrà infine presentata l’attività che **AIPnD** sta svolgendo a supporto di **IAEA** (International Atomic Energy Agency) per il contrasto a livello mondiale degli effetti dei disastri Naturali e Non Naturali.

PROGRAMMA

13:45 Saluti Iniziali
Presidente Ordine, Presidente AIPnD

14:00 L'attività dell'Associazione Italiana Prove non Distruttive Analisi non distruttive per la verifica della vulnerabilità nell'Ingegneria Civile
Prof. R. Felicetti (Politecnico di Milano – Consigliere AIPnD)

15:00 Esempio di campagne di indagine realizzate su edifici significativi in provincia di Sondrio
Ing. D. Foppoli (Foppoli Moretta Associati Srl – Board AIPnD)

16:00 Tecniche avanzate di indagine
Prof. R. Felicetti (Politecnico di Milano – Consigliere AIPnD)

17:00 Le prove non distruttive nel contesto della Cooperazione Internazionale per contrasto agli effetti di disastri naturali e non naturali: la collaborazione con l'International Atomic Energy Agency
Ing. D. Foppoli (Foppoli Moretta Associati Srl – Board AIPnD)

18:00 Dibattito

18:30 Chiusura Lavori

L'iscrizione dovrà essere effettuata attraverso il link:
Eventi Formazione Professionale Continua - BusinessLine ISI

Ai partecipanti verranno riconosciuti n. 4 crediti formativi

Roberto Felicetti

Professore di Tecnica delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano. Svolge attività didattica e di ricerca nei campi del comportamento delle strutture esposte al fuoco, dei controlli non distruttivi e della sperimentazione sui materiali e le strutture dell'Ingegneria Civile. È membro del consiglio direttivo dell'Associazione Italiana Prove non Distruttive e del comitato scientifico del Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano

Dario Foppoli

Svolge da oltre 30 anni attività di indagine, diagnosi e monitoraggio nel campo strutturale e ha realizzato tra l'altro campagne diagnostiche su edifici monumentali tra i più importanti in Italia, tra i quali il campanile di Giotto a Firenze, i Palazzi di Montecitorio, Farnese e Venezia a Roma, il palazzo della Loggia a Brescia ed il ponte di Palladio a Bassano del Grappa, oltre a numerosi edifici danneggiati dai terremoti a L'Aquila ed in Emilia.

E' Coordinatore della Commissione "Beni Culturali" del Consiglio Scientifico dell'Associazione Italiana Prove non Distruttive ed Esperto dei programmi di Cooperazione Internazionale dell'International Atomic Energy Agency. Collabora a progetti di ricerca, nazionali ed europei sul tema della conservazione programmata e della sperimentazione di nuove metodologie e tecnologie di diagnostica strutturale