



l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Piacenza



e

l'Associazione Ingegneri della Provincia di Piacenza

organizzano il seguente corso di aggiornamento professionale:

"RISCHIO SISMICO E PATRIMONIO CULTURALE"

con la collaborazione
dell'Ufficio Beni Culturali della Diocesi di Piacenza-Bobbio

**E' PREVISTO IL RICONOSCIMENTO DI
n° 32 CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI
(AI SENSI DEL D.P.R. 137 DEL 07.08.2012)**

MODULO UNICO DI 32 ORE

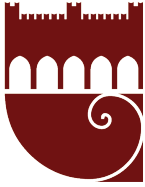
14 marzo 2014 – ORE 8:30 – 18:00

21 marzo 2014 – ORE 8:30 – 18:00

04 aprile 2014 – ORE 8:30 – 18:00

11 aprile 2014 – ORE 8:30 – 18:00

SEDE DA DEFINIRSI IN PIACENZA



L'Art. 29 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio definisce **restauro** *“l'intervento diretto sul bene attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale ed al recupero del bene medesimo, alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali. Nel caso di beni immobili situati nelle zone dichiarate a rischio sismico in base alla normativa vigente, il restauro comprende l'intervento di miglioramento strutturale”*.

OBIETTIVI FORMATIVI E CONTENUTI DEL CORSO

Negli ultimi anni, anche - e forse soprattutto - per la spinta emotiva causata da ripetuti, tristi e dannosissimi eventi sismici, abbiamo assistito da un lato ad un continuo cambiamento/aggiornamento delle Normative Tecniche, dall'altro al proliferare sul mercato di nuovi materiali la cui corretta applicazione presuppone una approfondita conoscenza teorica e pratica.

La principale conseguenza di tutto questo è stata una via, via sempre maggiore “separazione di carriere” tra architetti ed ingegneri, con i primi impegnati in continue, quasi compiaciute polemiche riguardanti le varie metodologie di restauro (filologico, critico o conservativo) e con i secondi, cui è stato demandato il compito di approntare provvedimenti tecnici finalizzati solo alla sicurezza della costruzione, spesso disinteressati ad ogni interazione materia-tempo, con tutti gli immaginabili, nefasti effetti collaterali. Da qui si è sviluppata una dicotomia tra restauro e consolidamento strutturale: l'uno incanalato all'interno di regole comportamentali tratte dalle varie Carte del Restauro, l'altro basato su regole ingegneristiche e sull'uso acritico di nuovi materiali quasi imposti dal mercato.

La finalità del corso di aggiornamento è quella di cercare di ridurre la forbice tra l'aspetto storico-critico e quello scientifico, attraverso l'approfondimento di tematiche relative al restauro e alla sua evoluzione negli ultimi decenni, all'analisi, alla prevenzione e alla riduzione del rischio sismico del costruito storico, secondo logiche e visioni le più recenti ed innovative. Saranno presi in esame casi studio sui vari modi di intervento, cercando di riportare il consolidamento degli edifici storici all'interno della più nobile Teoria del Restauro che comprende tante discipline che, oggi più che mai, sembrano falsamente essere disgiunte le une dalle altre: la Storia dell'Architettura, il Rilievo materico, la Scienza e la Tecnica delle Costruzioni, la Tecnologia costruttiva.

Lo scopo è quindi quello di aggiornare la figura professionale sia dell'ingegnere - che spesso si trova ad affrontare interventi strutturali di miglioramento sismico di edifici sacri e/o monumentali ancora troppo ancorato alle logiche che regolano la progettazione di edifici nuovi o comunque relativamente recenti - che dell'architetto - al quale, per legge, è sì riconosciuta l'esclusiva competenza sugli edifici di interesse monumentale, ma che per coordinare e controllare tutti gli aspetti di cui si compone l'iter progettuale, compreso quello strutturale, non può non conoscerne fondamenti teorici, limiti e finalità.

Da qui l'idea di un primo modulo del corso, aperto ad Ingegneri ed Architetti, che si propone di fornire le basi per intervenire efficacemente su un edificio storico interessato da problemi di degrado, partendo da una approfondita e puntuale conoscenza del manufatto, della sua storia, del contesto in cui è inserito, delle tecniche e delle logiche costruttive, della qualità e della provenienza dei materiali che lo costituiscono, del suo quadro statico complessivo, per approdare ad una corretta formulazione dei problemi e progettare infine le più efficaci proposte di intervento. Un secondo, successivo modulo, probabilmente più interessante per Ingegneri strutturalisti, affronterà più nello specifico gli aspetti strutturali, con le problematiche legate ai criteri di modellazione ed alle strategie di intervento per il miglioramento sismico.



PROGRAMMA DEL CORSO

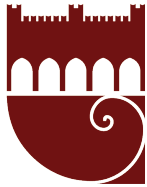
PRIMA GIORNATA – Venerdì, 14 marzo 2014

- ore 8,30 – 9,00 **Registrazione dei partecipanti.
Fase istituzionale – Premesse introduttive**
- ore 9,00 – 9,30 **Apertura dei lavori. Relazioni introduttive.**
Ing. Paolo Milani, Presidente Associazione Ingegneri della Provincia di Piacenza
Arch. Manuel Ferrari, Direttore dell'Ufficio per i Beni Culturali Ecclesiastici della Diocesi di Piacenza-Bobbio
Ing. Fabrizio Perazzi, Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Piacenza
Arch. Giuseppe Baracchi, Presidente Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Piacenza
- ore 9,30 – 10,30 **Panoramica generale della normativa vigente in materia di interventi sui beni architettonici.**
Dott. Arch. Carlo Borellini, Soprintendente per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Province di Parma e Piacenza
Dott. Arch. Carla Di Francesco, Direttore Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna
- ore 10,30 – 10,45 Coffee break
- ore 10,45 – 13,00 **Rischio Sismico e patrimonio culturale. Le problematiche del recupero e della ricostruzione post-sisma alla luce dei principi conservativi.**
Prof. Arch. Riccardo Dalla Negra, Università degli Studi di Ferrara
- ore 13,00 – 14,00 Lunch
- ore 14,00 – 15,30 **La normativa italiana in materia di sicurezza nelle costruzioni con particolare riferimento alla protezione sismica degli edifici esistenti in muratura.**
Prof. Arch. Carlo Blasi, Università degli Studi di Parma
- ore 15,30 – 15,45 Coffee break
- ore 15,45 – 18,00 **Sviluppo storico delle teorie e tecniche costruttive degli edifici in muratura. Introduzione.**
Prof. Ing. Ivo Iori, Università degli Studi di Parma



SECONDA GIORNATA – Venerdì, 21 marzo 2014

- ore 9,00 – 10,30 **Tipologie costruttive degli edifici sacri: schemi, caratteristiche planimetriche e glossario.**
Prof. Arch. Marcello Spigaroli, Politecnico di Milano
- ore 10,30 – 10,45 Coffee break
- ore 10,45 – 13,00 **Sviluppo storico delle teorie e tecniche costruttive degli edifici in muratura. Il comportamento sismico delle diverse tipologie costruttive.**
Ing. Cecilia Damoni, Università degli Studi di Parma
- ore 13,00 – 14,00 Lunch
- ore 14,00 – 15,45 **Indagini diagnostiche ed elementi di vulnerabilità sismica degli edifici in muratura.**
Prof. Ing. Alessandra Marini, Università degli Studi di Bergamo
- ore 15,45 – 16,00 Coffee break
- ore 16,00 – 18,00 **Criteri di intervento sugli edifici esistenti in muratura.**
Prof. Ing. Alessandra Marini, Università degli Studi di Bergamo

**TERZA GIORNATA – Venerdì, 04 aprile 2014**

- ore 9,00 – 10,00 **Rilievo strutturale, tra storia, geometria e dissesti.**
Prof. Ing. Federica Ottoni, Università degli Studi di Parma
- ore 10,00 – 11,00 **Tecniche di monitoraggio dei dissesti strutturali. Individuazione dei danni e dei risarcimenti dei sismi progressi**
Prof. Ing. Francesco Freddi, Università degli Studi di Parma
- ore 11,00 – 11,15 Coffee break
- ore 11,15 – 12,15 **Rilievo materico e del degrado.**
Arch. Elisa Adorni, Università degli Studi di Parma
- ore 12,15 – 13,15 **La fase di conoscenza di un edificio esistente in muratura: un esempio applicativo.**
Prof. Ing. Patrizia Bernardi, Università degli Studi di Parma
- ore 13,00 – 14,00 Lunch
- ore 14,00 – 16,00 **Direttiva 19 gennaio 2011: allineamento delle linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale alle NTC 14 gennaio 2008**
Prof. Ing. Sergio Lagomarsino, Università di Genova
- ore 16,00 – 16,15 Coffee break
- ore 16,15 – 18,00 **La meccanica delle murature storiche: macroelementi e valutazione dei meccanismi di danno locale attraverso l'analisi cinematica lineare e non.**
Prof. Ing. Beatrice Belletti, Università degli Studi di Parma



QUARTA GIORNATA – Venerdì, 11 aprile 2014

- ore 9,00 – 11,00 **Il restauro tra esigenze di sicurezza e conservazione.**
Prof. Ing. Beatrice Belletti e Prof. Ing. Eva Coïsson,
Università degli Studi di Parma
- ore 11,00 – 11,15 Coffee break
- ore 11,15 – 13,00 **Tecniche per il miglioramento sismico degli edifici monumentali.**
Prof. Ing. Eva Coïsson, Università degli Studi di Parma
- ore 13,00 – 14,00 Lunch
- ore 14,00 – 15,45 **Il recupero dell'architettura sottoposta a tutela nel panorama internazionale contemporaneo: approccio, interpretazione ed analisi.**
Prof. Ing. Lorenzo Jurina, Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano
- ore 15,45 – 16,00 Coffee break
- ore 16,00 – 17,30 **Il recupero dell'architettura sottoposta a tutela nel panorama internazionale contemporaneo: approccio, interpretazione ed analisi.**
Prof. Ing. Lorenzo Jurina, Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano
- ore 17,30 – 18,00 **Domande dei partecipanti e dibattito.**



protocollo : 14-507-SGR_Ingegneri.odt - 11/02/14

pagina 7 di 7

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

La quota di partecipazione al corso è di € **450,00 (+ IVA)**

Per gli iscritti all'Associazione Ingegneri della Provincia di Piacenza la quota è di € **350,00 (+ IVA)**

Ci si riserva la facoltà di annullare il corso entro 3 giorni dalla data del suo inizio, fatte salve eventuali cause di forza maggiore, restituendo quanto già versato dagli iscritti al corso.

La **comunicazione di partecipazione** dovrà essere effettuata entro il **28 febbraio 2014**

utilizzando il [modulo on-line](#)

L'**iscrizione** e il **pagamento dell'intero importo** dovranno essere effettuati **entro il 07 marzo 2014**, inviando l'appropriato modulo di iscrizione, debitamente firmato, via e-mail, o pec, o fax, alla segreteria dell'Associazione, allegando anche:

- copia dell'avvenuta disposizione di pagamento;
- copia documento d'identità.

Nell'accettazione delle iscrizioni verrà data precedenza, in ordine, a:

- soci dell'Associazione;
- iscritti all'Ordine degli Ingegneri e all'Ordine degli Architetti della Provincia di Piacenza;
- iscritti ad Ordini Ingegneri e ad Ordini Architetti di altre Province;
- altri.

e, in sub-ordine, per data di ricezione della domanda di iscrizione.

Il programma didattico potrebbe subire non significative variazioni nella successione degli argomenti trattati o nella loro implementazione.