

# ANALISI, PROGETTO E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEGLI EDIFICI STORICI IN MURATURA

Corso di formazione professionale (cfp: 16)

**1,2,3 Dicembre 2016 Imola (Bo)**

Sala conferenze della Confartigianato Assimprese-Bologna Metropolitana

Viale Amendola 56/d - 40026 Imola (BO)

Corso organizzato da APICE srl e prof. Ing. Aurelio Ghersi  
con la collaborazione di Confartigianato Assimprese

## ARTICOLAZIONE DEL CORSO

**Giovedì 01.12.2016 Indagini e conoscenza del manufatto**

14.00	15.00	Vulnerabilità sismica degli edifici in muratura e riferimenti normativi - Meccanismi locali e comportamento globale	Giovanni Cangì
15.00	16.00	Rilievo critico e analisi del comportamento strutturale Fase conoscitiva e ricostruzione evolutiva delle fasi di fabbrica (Percorso di conoscenza) (Rif. Circ. n. 617/2009 - Punto C8A.1.A.1/2/3) Rilievo e restituzione grafica dei quadri fessurativi	Giovanni Cangì
16.00	16.15	pausa	
16.15	17.15	Interpretazione dei quadri fessurativi e ricostruzione dei cinematismi associati: livello di pericolosità	Giovanni Cangì
16.15	18.15	Gli elementi costruttivi dell'organismo edilizio: <i>archi e volte, solai di piano e coperture</i> (tecniche costruttive, funzionamento meccanico e dissesti)	Giovanni Cangì

**Venerdì 02.12.2016 Tecniche costruttive e comportamento sismico degli edifici storici in muratura**

8.30	10.30	Elementi di meccanica delle murature Qualità muraria e risposta sismica Interazioni fra elementi strutturali: connessioni orizzontali e verticali	Giovanni Cangì
10.30	10.45	pausa	
10.45	12.45	Comportamento sismico degli edifici storici in muratura Impostazione dell'analisi qualitativa attraverso il modello ad archi virtuali Approccio all'analisi cinematica lineare Analisi strutturale con il metodo dei cinematismi di collasso (Rif. Circ. n. 617/2009 - Punto C8A.4)	Giovanni Cangì

PAUSA PRANZO

**Venerdì 02.12.2016 Il miglioramento sismico**

14.00	15.00	Miglioramento sismico e interventi localizzati	Giovanni Cangì
15.00	16.00	Tecniche di consolidamento antisismico premoderne: <i>archi di sbatacchio, speroni, tiranti</i>	Giovanni Cangì
16.00	16.15	pausa	
16.15	18.15	Interventi in copertura (Rif. Circ. n. 617/2009 - Punto C8A.5.4): Cordoli sommitali in muratura armata Rinforzo di volte, archi, architravi e piattabande (Rif. Circ. n. 617/2009 - Punti C8A.5.2 e 5.8): <i>duttilità e fragilità di archi e volte</i> Interventi in fondazione (Rif. Circ. n. 617/2009 - Punto C8A.5.11)	Giovanni Cangì

**Sabato 03.12.2016 Interventi di consolidamento e ripristino post-sismico (Esempi)**

8.30	10.30	Criteri generali d'intervento e scelte progettuali (Rif. Circ. n. 617/2009 - Punto C8A.5)	Giovanni Cangì
------	-------	---	----------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>. riduzione carenze di collegamenti</li> <li>. interventi su archi e volte</li> <li>. riduzione deformabilità degli orizzontamenti</li> <li>. interventi sulle coperture</li> </ul>	
10.30	10.45	pausa	
10.45	11.45	Presentazione di esempi di intervento	Giovanni Cangì
11.45	12.45	Visita ad un edificio in stato di dissesto o di interesse per i temi trattati (eventuale)	Giovanni Cangì

## RELATORE

**Prof. Ing. Giovanni Cangì**, libero professionista. Città di Castello (PG).

## MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al corso saranno forniti tutte le presentazioni utilizzate dal docente nello svolgimento del corso (sotto forma di file pdf), i file utilizzati per le applicazioni numeriche di esempio, altri file pdf contenenti documentazione richiamata nel corso o utile per approfondimenti ed una dispensa prestampata.

## SEDE DEL CORSO

Sala conferenze della Confartigianato Assimpres-Bologna Metropolitana, Viale Amendola 56/d - 40026 Imola (BO)

## CALENDARIO

Il corso è articolato in moduli di lezione intervallati da brevi coffee break. I coffee break sono inclusi nella quota di partecipazione.

Giovedì 1 dicembre ore 14:00-18:15

Venerdì 2 dicembre ore 8:30-18:15

Sabato 3 dicembre ore 8.30-12:45

## MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Chi intende seguire il corso dovrà fornire i dati necessari per l'emissione delle fatture e del riconoscimento dei crediti CNI (16). Tali dati dovranno essere inseriti in un [apposito modulo](#) (file Excel), scaricabile dal sito del prof. Gherzi ([www.agherzi.it](http://www.agherzi.it)), ed inviati agli indirizzi di posta elettronica **apice@agherzi.it** e **info@assimpres.bo.it** (inviatelo ad entrambi gli indirizzi).

Dovrà inoltre versare l'importo di 180.00 euro (IVA inclusa) mediante bonifico alle seguenti coordinate bancarie (IBAN):

IT50E0854221003055000095659

intestato a: ASSIMPRESE Soc. Coop. a r.l.

V.le Amendola n. 56/D, Imola (BO) – P.I/Cod.fisc. 01555521200

nella causale indicare: "Corso Cangì/2016 IMOLA" seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

Chi si iscriverà entro il mese di ottobre ha diritto ad uno sconto e potrà pagare complessivamente l'importo di 160.00 euro (IVA inclusa). La prenotazione deve essere effettuata (inviando il modulo e pagando la quota di iscrizione) entro e non oltre il 25 novembre 2016.