

La Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia Romagna

in collaborazione con il

Collegio Geometri e Geometri Laureati di Forlì-Cesena

Collegio Geometri e Geometri Laureati di Ravenna

Collegio Geometri e Geometri Laureati di Rimini

organizzano un

Corso di Formazione

RIDUZIONE RISCHIO SISMICO

INTERVENTI, INCENTIVI E DETRAZIONI PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO
SISMA BONUS

dal 29 SETTEMBRE al 17 NOVEMBRE 2017

presso la sede del

Collegio Geometri e Geometri Laureati di Rimini

Corso D'Augusto, 97 – RIMINI



Premessa :

La Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia Romagna, in collaborazione con i Collegi Geometri e Geometri Laureati di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini, promuove il presente Corso di Formazione **RIDUZIONE RISCHIO SISMICO (INTERVENTI, INCENTIVI E DETRAZIONI PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - SISMA BONUS)** con lo scopo di migliorare il livello culturale e professionale dei geometri liberi professionisti in merito alla vulnerabilità sismica dei fabbricati.

Destinatari :

Il Corso è rivolto a tutti i Geometri liberi professionisti regolarmente iscritti ai Collegi Provinciali dei Geometri e Geometri Laureati della Regione Emilia Romagna. **MASSIMO 60 PARTECIPANTI.**

Obiettivi generali del Corso:

I recenti eventi sismici dell'Italia centrale hanno riaperto ancora una volta i riflettori sulle conseguenze devastanti che può generare l'accadimento di un terremoto in termini di vite umane ed in termini di sopravvivenza degli stessi territori colpiti. Appare sempre più chiara la necessità di intervenire sul costruito esistente mediante interventi di riduzione del rischio sismico ossia interventi di riduzione delle vulnerabilità del costruito stesso essendo questa l'unica vera variabile su cui poter intervenire. **Attraverso l'ultima legge finanziaria, è stata data la possibilità di accedere al meccanismo delle detrazioni fiscali anche per interventi di miglioramento sismico degli edifici esistenti (questa volta anche in zona sismica 3) incentivando quindi quegli interventi strutturali che fatti in via preventiva possono tutelare la salvaguardia della vita umana. Il corso si pone l'obiettivo di illustrare le principali novità introdotte dalla Legge finanziaria attraverso l'analisi critica delle linee guida ministeriali che regolamentano l'attribuzione della classe di rischio sismico e a cui è correlato il meccanismo delle detrazioni fiscali (SISMA BONUS).** Inoltre verranno illustrate, per le tipologie costruttive rappresentanti il costruito esistente, le principali tecnologie di intervento per raggiungere i target di miglioramento sismico richiesti e per eliminare le principali vulnerabilità dei fabbricati, anche con riferimento all'emanazione delle prossime Norme Tecniche per le Costruzioni 2017.

Relatori:

Ing. Andrea Bucchi
Dott. Romano Camassi
Ing. Alessio Colombi
Geom. Rag. Michele Debellis
Geom. Paolo Fantoni
Ing. Nicola Gambetti
Ing. Enrico Milani
Ing. Fabio Minghini
Prof. Ing. Antonio Michele Tralli
Prof. Ing. Nerio Tullini
Ing. Marco Valentini
Prof. Ing. Ivo Vanzi

Coordinatori:

Geom. Adriano Borri
Consigliere Collegio Geometri e Geometri Laureati di Bologna
Ing. Andrea Bucchi
Collaboratore Servizio Geologico Sismico - Regione Emilia-Romagna
Geom. Gualtiero Parmeggiani
Presidente della Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia-Romagna
Dott. Raffaele Pignone
Già Responsabile Servizio Geologico Sismico - Regione Emilia-Romagna
Componente CTS
Prof. Ing. Antonio Tralli
Presidente Comitato Tecnico Scientifico (Regione Emilia-Romagna)

Tempi e articolazione del Corso di Formazione:

Il Corso è articolato in 7 incontri di 4 e 8 ore ciascuno per un totale di 44 ore di lezione frontale.

Le date di ciascuna giornata formativa si terranno indicativamente, salvo necessarie modifiche, di mattina e/o pomeriggio dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 18.00 con inizio in data **VENERDI' 29 SETTEMBRE 2017.**

Il Corso prevede il riconoscimento n. 44 Crediti Formativi (richiesta partecipazione minima del 80 %) secondo i Regolamenti di Formazione Continua Obbligatoria dei Geometri.

Tempi e articolazione del Percorso Formativo :

VENERDI' 13 OTTOBRE 2017 alle ore 14,00 partenza con Pullman Gran Turismo. Cena e Pernottamento

SABATO 14 OTTOBRE 2017 - Prima Colazione – Check-Out - Visita Centro Storico di Norcia - Partenza sabato pomeriggio con arrivo in serata.

Il Percorso Formativo prevede il riconoscimento n.3 Crediti Formativi secondo i Regolamenti di Formazione Continua Obbligatoria dei Geometri.

Sede:

Il Corso si terrà presso la Sede del Collegio Geometri e Geometri Laureati di RIMINI – Corso D'Augusto, 97 - Rimini

Costo del Corso di Formazione:

La quota complessiva di € 150,00 + IVA 22% (Totale da Versare € 183,00)

Costo del Percorso Formativo :

La quota complessiva di € 80,00 + IVA 22% (Totale da Versare € 97,60)

Programma del Corso di Formazione «RIDUZIONE RISCHIO SISMICO - INTERVENTI, INCENTIVI E DETRAZIONI PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - SISMA BONUS»

Lezione	Docenti	Data e Orario	Programma
<u>N. 1</u>	Dott. R. Camassi Prof. Ing. A. Tralli Geom. P. Fantoni	VENERDI 29 SETTEMBRE 2017 dalle 14:00 alle 18:00	Introduzione al Corso Zone sismiche e storicità sismica; Concetti base di sicurezza e Stati Limite; Tipologia di interventi possibili (interventi locali, Miglioramenti e Adeguamenti);
<u>N. 2</u>	Ing. A. Bucchi	VENERDI 6 OTTOBRE 2017 dalle 9:00 alle 13:00	Linee Guida ministeriali per l'attribuzione della classe di rischio sismico Contenuti delle linee guida; Metodo semplificato e metodo convenzionale; Come accedere agli sgravi fiscali e i passaggi fondamentali;
	Ing. A. Bucchi	VENERDI 6 OTTOBRE 2017 dalle 14:00 alle 18:00	Strutture in Muratura (Modulo 1) Concetti di funzionamento in ambito statico e sismico; Tipologie di murature presenti sul territorio; Individuazione dei punti deboli strutturali (Meccanismi di I° e II° Modo); Introduzione di catene: calcolo e modalità di messa in opera; Rinforzo delle aperture (architravi, cerchiature) Interventi per ridurre la snellezza delle pareti; Solidarizzazione di pareti a più paramenti;
<u>N. 3</u>	Ing. M. Valentini	VENERDI 13 OTTOBRE 2017 dalle 9:00 alle 13:00	Consolidamento di strutture orizzontali Analisi delle principali tipologie; Considerazioni sul comportamento in ambito statico e sismico; Tecniche di rinforzo; Modalità di collegamento alle strutture verticali;
	PERCORSO FORMATIVO 13 e 14 OTTOBRE 2017	<p>Confronto sui luoghi del Centro Italia colpiti dal sisma del 24 agosto e 30 ottobre 2016. Sarà possibile analizzare le situazioni che si possono riscontrare in relazione alla diversa vulnerabilità degli immobili. La visita alla città di Norcia permette in particolare di mettere a confronto la risposta delle strutture che sono state oggetto di adeguamento sismico post sisma del 1979 con l'edificato degli ultimi decenni.</p> <p>Partenza VENERDI' 13 OTTOBRE 2017 alle ore 14,00 dal piazzale di «105 Stadium» Piazzale Pasolini 1/c Rimini con Pullman Gran Turismo. Cena e Pernottamento presso Leo Hotel - LEONESSA (RI).</p> <p>SABATO 14 OTTOBRE 2017 Prima Colazione – Check-Out – Incontro con il Comune di Norcia e Regione Umbria (già facente parte dell'Ufficio ricostruzione nel sisma 1979). Visita parte Alta Città fuori mura dove è possibile vedere alcuni fabbricati fortemente lesionati ed altri crollati, con particolari di interesse. Visita Centro Storico. Pranzo a carico dei Partecipanti. Partenza sabato pomeriggio con arrivo in serata nel piazzale di «105 Stadium» Piazzale Pasolini 1/c Rimini.</p> <p>TEMPI E ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO: Il Percorso Formativo prevede il riconoscimento n.3 <u>Crediti Formativi</u> secondo i Regolamenti di Formazione Continua Obbligatoria dei Geometri.</p> <p>DESTINATARI: Il Percorso Formativo è rivolto a SOLO ai Partecipanti Corso di Formazione «RIDUZIONE RISCHIO SISMICO - INTERVENTI, INCENTIVI E DETRAZIONI PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - SISMA BONUS»</p> <p>COSTO DEL PERCORSO FORMATIVO: VEDI SCHEDA PARTECIPAZIONE ALLEGATA Sono a carico della Fondazione Geometri e GL dell'Emilia Romagna l'Assicurazione infortuni per ogni partecipante.</p>	

**Programma del Corso di Formazione «RIDUZIONE RISCHIO SISMICO - INTERVENTI, INCENTIVI E DETRAZIONI
PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - SISMA BONUS»**

Lezione	Docenti	Data e Orario	Programma
<u>N. 4</u>	Ing. F. Minghini	GIOVEDÌ 19 OTTOBRE 2017 <u>dalle 9:00 alle 13:00</u>	Strutture in Muratura (Modulo 2) Analisi delle principali tecniche di intervento per aumentare resistenza e deformabilità; Iniezioni di miscele; Ristilatura giunti di malta, Ristilatura armata e Betoncini e Placcaggi; Esempi applicativi e corretta realizzazione; Modalità di messa in opera ed accortezze;
	Ing. N. Gambetti	GIOVEDÌ 19 OTTOBRE 2017 <u>dalle 14:00 alle 18:00</u>	Strutture in Calcestruzzo Armato (Modulo 1) Concetti di funzionamento in ambito statico e sismico; Individuazione dei punti deboli strutturali; Valutazione delle zone maggiormente sollecitate; Interventi sui nodi strutturali (incamiciatura e placcaggio); Interventi locali di rafforzamento nell'ambito delle costruzioni destinate ad attività produttive, per le strutture assimilabili ai capannoni industriali;
<u>N. 5</u>	Prof. Ing. I. Vanzi	VENERDÌ 27 OTTOBRE 2017 <u>dalle 14:00 alle 18:00</u>	Introduzione alle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni 2017 Contenuti delle nuove norme tecniche; Principali cambiamenti introdotti; Interventi su costruzioni esistenti; Interventi di rafforzamento locale, di miglioramento ed adeguamento
<u>N. 6</u>	Ing. A. Colombi	VENERDÌ 10 NOVEMBRE 2017 <u>dalle 9:00 alle 13:00</u>	Fondazioni Tecnica di consolidamento dell'impianto fondale; Tecnica di consolidamento dei terreni in caso di liquefazione;
	Prof. Ing. N. Tullini	VENERDÌ 10 NOVEMBRE 2017 <u>dalle 14:00 alle 18:00</u>	Diagnostica strutturale Importanza della conoscenza strutturale; Livelli di conoscenza e fattori di confidenza; Caratterizzazione meccanica dei materiali esistenti; Tipologia di Analisi concesse dalla Normativa tecnica;
<u>N. 7</u>	Geom. P. Fantoni	VENERDÌ 17 NOVEMBRE 2017 <u>dalle 9:00 alle 13:00</u>	Progetti di strutture Problematiche di analisi; Problematiche di progettazione; Problematiche di esecuzione;
	Ing. E. Milani	VENERDÌ 17 OTTOBRE 2017 <u>dalle 14:00 alle 18:00</u>	Strutture in Calcestruzzo Armato (Modulo 2) Rinforzo degli elementi verticali per aumentare resistenza e deformabilità; Fasciature in fibra (norma di riferimento, tipologia di fibre, corretta posa); Rinforzo degli elementi orizzontali (rinforzi a taglio e rinforzi a flessione); Comportamento dei tamponamenti;

Scheda dati partecipazione al Corso di Formazione «RIDUZIONE RISCHIO SISMICO - INTERVENTI, INCENTIVI E DETRAZIONI
PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - SISMA BONUS»

SCHEDE DI ISCRIZIONE

COGNOME E NOME

INDIRIZZO STUDIO

CITTÀ

PROV.

TELEFONO

CELLULARE

MAIL (in stampatello e leggibile)

COLLEGIO GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DI

DATI OBBLIGATORI PER LA FATTURAZIONE

SOGGETTO A CUI INTESTARE LA FATTURA

INDIRIZZO

CITTA' PROV.

CODICE FISCALE

PARTITA IVA

**LE SCHEDE DI PARTECIPAZIONE DOVRANNO PERVENIRE ENTRO E NON
OLTRE MARTEDI' 26 SETTEMBRE 2017**

POSTI DISPONIBILI N. 60

Il sottoscritto con la presente scheda si **IMPEGNA** a partecipare al Corso che si svolgerà nelle date sopra indicata versando la quota complessiva di **€ 150,00 + IVA 22% (TOTALE DA VERSARE € 183,00)** con bonifico bancario intestato: Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia Romagna – Banca Monte dei Paschi di Siena – Agenzia n. 19 Via Emilia Ponente, 317– 40132 Bologna, Codice IBAN IT 39 T 01030 02417 000001255363 da effettuarsi entro e non oltre 5 giorni prima dell'inizio del Corso.

**SI PRECISA CHE VERRANNO ACCETTATE SOLO LE SCHEDE DI ISCRIZIONE
SEGUITE DA BONIFICO BANCARIO**

La presente scheda di partecipazione, unitamente al bonifico, dovrà pervenire via mail a:
segreteria@fondazionegeometrier.it

Data _____ Firma per accettazione _____

Segreteria organizzativa

Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia Romagna
Via della Beverara, 9 – 40131 BOLOGNA - Tel. 051.6345739
mail: fondazione@fondazionegeometrier.it

**Scheda dati partecipazione al Percorso Formativo del Corso «RIDUZIONE RISCHIO SISMICO - INTERVENTI, INCENTIVI
E DETRAZIONI PER INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - SISMA BONUS»
Norcia, 13 e 14 OTTOBRE 2017**

SCHEDA DI ISCRIZIONE	DATI OBBLIGATORI PER LA FATTURAZIONE
COGNOME E NOME _____	SOGGETTO A CUI INTESTARE LA FATTURA _____
INDIRIZZO STUDIO _____	INDIRIZZO _____
CITTÀ _____	CITTA' PROV. _____
PROV. _____	CODICE FISCALE _____
TELEFONO _____	PARTITA IVA _____
CELLULARE _____	_____
MAIL (in stampatello e leggibile) _____	_____
COLLEGIO GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DI _____	_____

**LE SCHEDE DI PARTECIPAZIONE DOVRANNO PERVENIRE
ENTRO E NON OLTRE 09 OTTOBRE 2017**

Il sottoscritto con la presente scheda si **IMPEGNA** a partecipare al Percorso Formativo, che si svolgerà nelle date sopra indicata versando la quota complessiva di **€ 80,00 + IVA 22% (TOTALE DA VERSARE € 97,60)** con bonifico bancario intestato: Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia Romagna – Banca Monte dei Paschi di Siena – Agenzia n. 19 Via Emilia Ponente, 317– 40132 Bologna, Codice IBAN IT 39 T 01030 02417 000001255363

**SI PRECISA CHE VERRANNO ACCETTATE SOLO LE SCHEDE DI ISCRIZIONE
CON ALLEGATO BONIFICO BANCARIO e MODULO DELLE DISPOSIZIONE DELLE CAMERE**

La presente scheda deve essere trasmessa a : segreteria@fondazionegeometri.it

Data _____ Firma per accettazione _____