

**La Fondazione Geometri E Geometri Laureati dell'Emilia Romagna**  
con la partecipazione della  
**Regione Emilia-Romagna**  
e con la collaborazione del  
**Agenzia Regionale di Protezione Civile**  
**SGSS - Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione E.R.**  
**CTS - Comitato Tecnico Scientifico della Regione E.R.**

organizzano

Corso di Formazione per Tecnici  
Specializzati nel Rilievo dei Danni  
Post-Sisma e per la Ricostruzione

**dal 17 gennaio 2014 al 21 marzo 2014**

presso la sede della  
**Regione Emilia-Romagna**  
**Viale della Fiera n. 8 - sala A - BOLOGNA**

#### **Premessa :**

La Fondazione Geometri e Geometri Laureati dell'Emilia Romagna, in collaborazione con il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli Regione Emilia-Romagna e con l'Agenzia Regionale di Protezione Civile promuove il presente **CORSO DI FORMAZIONE PER TECNICI SPECIALIZZATI NEL RILIEVO DEL DANNO POST-SISMA E PER LA RICOSTRUZIONE** con lo scopo di migliorare il livello culturale e professionale dei geometri liberi professionisti nella gestione dell'emergenza e post-sismica.

#### **Obiettivi generali del Corso:**

Lo scopo di questa iniziativa è quello, oltre che di divulgare la cultura della Protezione Civile in Emilia Romagna, di consentire l'approfondimento delle tematiche geologiche e strutturali degli edifici in muratura e altre strutture, l'apprendimento delle metodologie di compilazione delle scheda di 1° livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari in emergenza post-sismica (AeDES). Sarà approfondita la tematica relativa ai Sistemi Informativi: MUDE (Modello Unico Digitale per l'Edilizia), SIS (Sistema Informativo Sismica) e focus sugli atti della ricostruzione quali, principali ordinanze e il piano delle opere pubbliche.

#### **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.

#### **Contenuti principali:**

Il sistema di Protezione Civile e la gestione dell'emergenza;  
I rischi territoriali e la cartografia: Sismicità del territorio;  
Il comportamento delle strutture in muratura;  
Il comportamento delle strutture in c.a. e miste;  
La valutazione degli edifici ordinari, scheda AeDES;  
La ricostruzione, progetti di miglioramento delle costruzioni esistenti;  
I centri storici, gli aggregati e le Unità Minime d'Intervento (UMI);  
Sistemi Informativi: MUDE, SIS, gli atti della ricostruzione.

#### **Tempi e articolazione del Corso di Formazione:**

Il corso avrà una durata di 50 ore e si articolerà in dieci incontri pomeridiani programmati per tutti i venerdì dalle 14.00 alle 19.00, con inizio Venerdì 17 Gennaio 2014. E' prevista anche un'uscita per sopralluoghi alle aree del cratere colpiti dal sisma 2012.

#### **SI COMUNICA CHE IL CORSO E' RICONOSCIUTO A LIVELLO REGIONALE,**

Il Corso prevede il riconoscimento dei Crediti Formativi secondo i Regolamenti di Formazione Continua dei rispettivi Collegi e Ordini professionali. Al termine del Corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

#### **Sede:**

Il Corso si terrà presso la Sede della Regione Emilia Romagna - Viale della Fiera n. 8 - sala A - Bologna.

## PROGRAMMA DEL CORSO DI FORMAZIONE

**17/01 - ARGOMENTO:** Il sistema di Protezione Civile e la gestione dell'emergenza: in Italia; in Emilia Romagna; i principali rischi naturali in Emilia-Romagna. **Relatori:** Agenzia PC - SGSS.

**24/01 - ARGOMENTO:** I rischi territoriali e la cartografia: Sismicità del territorio; Liquefazione; Dissesto; Alluvioni. **Relatori:** SGSS - INGV.

**31/01 - ARGOMENTO:** Il comportamento delle strutture: In **muratura** (inquadramento delle principali problematiche relative al comportamento delle strutture ordinarie sotto sisma. Descrizione delle tipologie strutturali più frequenti negli edifici del territorio regionale, con particolare attenzione ad eventuali carenze strutturali che possono condizionare la risposta sismica di insieme. Comportamento delle strutture in termini di meccanismi di danno e collasso più frequenti, a livello locale a livello complessivo). **Relatori:** CTS.

**07/02 - ARGOMENTO:** Il comportamento delle strutture: In **c.a. e miste** (inquadramento delle principali problematiche relative al comportamento delle strutture sotto sisma. Descrizione delle tipologie strutturali più frequenti negli edifici del territorio regionale, con particolare attenzione ad eventuali carenze strutturali che possono condizionare la risposta sismica di insieme. Comportamento delle strutture in termini di meccanismi di danno e collasso più frequenti, a livello locale a livello complessivo). **Relatori:** CTS.

**14/02 - ARGOMENTO:** La valutazione degli edifici ordinari: A) Illustrazione della scheda AeDES B) Compilazione della scheda AeDES (illustrazione: 1) del percorso di valutazione ed analisi su cui si fonda il giudizio di agibilità in emergenza post sisma, definizione generale, finalità, caratteristiche, implicazioni, definizione dell'evento di riferimento e delle problematiche connesse alla responsabilità dei tecnici rilevatori; 2) del percorso e dei criteri di valutazione ed interpretazione del danno sismico, come appare dall'analisi a vista dell'edificio, con particolare attenzione alle situazioni che possono comportare una modifica delle condizioni strutturali e/o una riduzione della capacità di resistenza dell'edificio, nonché alle implicazioni per la sicurezza; della scheda AeDES in tutte le sue parti, con riferimento alle modalità di compilazione, agli esiti previsti anche in relazione alle implicazioni in termini di gestione dell'emergenza.) **Relatori:** SGSS.

**21/02 - ARGOMENTO:** La ricostruzione. Progetti di miglioramento delle costruzioni esistenti: in muratura, in c.a., prefabbricate, in legno. Tecniche di intervento. .) **Relatori:** SGSS.

**28/02 - ARGOMENTO:** I centri storici. Gli aggregati e le Unità Minime d' Intervento (UMI) (illustrazione delle problematiche connesse all'edilizia storica in aggregato: interazioni tra tipologie strutturali differenti, articolazione temporale, strutturale e d'uso negli isolati. Obiettivi perseguiti dai piani urbanistici e della ricostruzione, con particolare riferimento al sisma 2012 in Emilia-Romagna. Le UMI.) **Relatori:** SGSS e Servizio Pianificazione Urbanistica

**07/03 - ARGOMENTO:** A) Sistemi Informativi: MUDE (Modello Unico Digitale per l'Edilizia), SIS (Sistema Informativo Sismica) e altri sistemi regionali. B) Gli atti della ricostruzione : Principali ordinanze, il piano delle opere pubbliche. **Relatori:** SGSS, ANCI, ATCD.

**14/03 - ARGOMENTO:** Sopralluoghi (sopralluoghi nel territorio regionale interessato dagli eventi sismici del 20-29 maggio 2012, accompagnati da tutor. Confronto e discussione delle schede compilate sul posto.) **Relatori:** SGSS.

**21/03 - ARGOMENTO:** Valutazione finale : esercitazione di agibilità virtuale e test a risposta chiusa,



## Scheda dati partecipazione

### SCHEDA 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 LUNEDI 13 GENNAIO 2014**

**DOPO TALE DATA NON VERRANNO PIU ACCETTATE ULTERIORI  
SCHEDE DI PARTECIPAZIONE**

### **COSTI DI PARTECIPAZIONE**

- €uro 100 + 22% IVA (totale € 122,00)** per tutti i Geometri liberi professionisti regolarmente iscritti ai Collegi Provinciali dei Geometri e Geometri Laureati della Regione Emilia Romagna **CHE HANNO PARTECIPATO ALLE ATTIVITA' DEL SISMIA E-R- 2012.**
- €uro 150 + 22% IVA (totale € 183,00)** per tutti i Geometri liberi professionisti regolarmente iscritti ai Collegi Provinciali dei Geometri e Geometri Laureati della Regione Emilia Romagna.

Il bonifico di pagamento dovrà essere effettuato **DOPO L'INIZIO DEL CORSO DAL 17/01/14 AL 24/01/14** 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.

**La presente scheda dovrà essere trasmessa all'indirizzo e-mail:  
fondazione@fondazionegeometri.it**

Data

Firma per accettazione