



FONDAZIONE CENTRO STUDI  
CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

Con la collaborazione di:



Ed il patrocinio di:



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA



Organizzano:

## SEMINARIO FORMATIVO

# TERREMOTO:

DALLA CONOSCENZA DEL FENOMENO ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO

**Venerdì 7 Giugno 2019**

**AULA MAGNA SEDE INGV  
Via di Vigna Murata 605 - Roma**



**Sono stati richiesti 7 Crediti APC per i geologi partecipanti.**

## **Seminario per geologi**

### **TERREMOTO: DALLA CONOSCENZA DEL FENOMENO ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO**

*Presiede:* **Raffaele Pignone**

#### **8.30 Registrazione dei partecipanti**

#### **9.00- 9.15 Saluti**

**Carlo Doglioni**, Direttore INGV

**Fabio Tortorici**, Presidente Fondazione Centro Studi Consiglio Nazionale dei Geologi

**Roberto Troncarelli**, Presidente Ordine Geologi Regione Lazio

**Francesco Peduto**, Presidente Consiglio Nazionale dei Geologi

#### **9.15-9.30 Presentazione del corso**

**Silvia Paparella**, General Manager RemTech Expo,

**Gabriele Cesari**, Fondazione Centro Studi Consiglio Nazionale dei Geologi

#### **9.30-11.00 Origine della sismicità in Italia – Carlo Doglioni**

- Zone sismogenetiche e sismicità storica

#### **11.00-13.00 Definizione del terremoto di riferimento - Alberto Luigi Marcellini**

- Definizione del terremoto di riferimento ai fini della Microzonazione sismica e di NTC2018
- Approccio probabilistico e deterministico per il calcolo della pericolosità sismica e del moto sismico di riferimento

13.00-14.00 Pausa pranzo

#### **14.00-15.00 Risposta sismica locale - Daniele Gerosa**

- Indagine geologiche e geofisiche per la valutazione della risposta sismica locale ai sensi delle ntc18: teoria ed esempi applicativi

#### **15.00-17.00 Liquefazione sismica dei terreni - Johann Facciorusso**

- Metodi semplificati per la stima degli indici di severità di liquefazione
- Esempi pratici di calcolo

#### **17.00-17.30 Discussione e conclusioni**

*Moderà:* **Gianluca Loffredo** Comitato Scientifico Geosismica

#### **Iscrizione**

*Quota di iscrizione al seminario: 30,00 euro*

*Cfr. modulo allegato da restituire entro 05 Giugno 2019*

## DOCENTI

**Alberto Luigi Marcellini:** Sismologo, esperto di microzonazione sismica. E' stato dirigente di ricerca al CNR, docente di Sismologia all'Università degli Studi di Milano e a diversi corsi UE sul rischio sismico. Attualmente è membro del Comitato tecnico scientifico della Regione Lombardia per la gestione dell'emergenza a seguito del sisma di Emilia-Lombardia del Maggio-Giugno 2012.

**Carlo Doglioni:** geologo, professore di geodinamica all'Università Sapienza di Roma. E' stato presidente della Società Geologica Italiana e membro dell'Accademia dei Lincei. Da 2016 è presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) (primo geologo che viene posto a capo di questo istituto)

**Johann Facciorusso:** Dottore di ricerca in Ingegneria Geotecnica, docente di Geotecnica presso l'Università degli Studi di Firenze, è impegnato su temi di ricerca inerenti la dinamica dei terreni, la liquefazione sismica, la stabilità dei pendii, i metodi statistici e le analisi delle incertezze nelle applicazioni geotecniche, l'interazione terreno-struttura.

**Daniele Gerosa:** Geologo, libero professionista, specializzato in geotecnica sismica e geofisica. Attualmente è membro, in qualità di esperto in geologia sismica, della Commissione regionale (Lombardia) in materia di opere e di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche.

**Raffaele Pignone:** Geologo, responsabile del Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna fino al 2014 e membro del Consiglio Direttivo del INGV dal 2000 al 2009. Membro del CTS della Regione Emilia-Romagna.

**Gianluca Loffredo:** Ingegnere professionista (Archliving). Autore di numerose pubblicazioni nei campi della Fisica e dell'Ingegneria sismica. E' consulente scientifico di Confindustria in merito alle valutazioni del rischio nelle industrie derivante da fattori esogeni e coordinatore di un progetto di ricerca Università di Ferrara/Ferrovie Emilia-Romagna, sulla mitigazione del rischio ferroviario.

## PRESENTAZIONE DEL SEMINARIO

Dopo una prima parte dedicata a classici temi sismologici quali la propagazione delle onde, la sorgente sismica e le procedure di valutazione della pericolosità sismica, il seminario si concentra particolarmente sugli effetti di amplificazione sismica e di liquefazione dei terreni causati da un evento sismico, illustrando le procedure da seguire per ottemperare alle prescrizioni delle norme tecniche sulle costruzioni. Il fenomeno dell'amplificazione sismica viene trattato confrontando l'approccio semplificato previsto dalle norme tecniche sulle costruzioni con metodi più sofisticati, mettendo in evidenza le differenze tra i due approcci nel definire le azioni sismiche ai fini della progettazione. Ampio spazio è dedicato al tema della liquefazione dei terreni; sarà trattata una vasta casistica dei metodi ingegneristici attualmente utilizzati per la stima del rischio di liquefazione, confrontando le diverse tipologie di prove geotecniche ed i criteri per valutare la loro efficacia nella stima della liquefazione.



## SEMINARIO FORMATIVO

### TERREMOTO: DALLA CONOSCENZA DEL FENOMENO ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO

Venerdì 7 Giugno 2019

AULA MAGNA SEDE INGV  
Via di Vigna Murata 605 - Roma

**CREDITI APC RICHIESTI: 7**

**SCHEDA DI ADESIONE (da restituire entro 05 Giugno 2019)**

Nome e Cognome \_\_\_\_\_  
Luogo e data di nascita \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_  
Cell. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Mail \_\_\_\_\_  
Ente/Professione \_\_\_\_\_ N.Iscrizione Ordine Geologi \_\_\_\_\_ Regione \_\_\_\_\_

#### DATI PER LA FATTURAZIONE:

Intestazione \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ P.IVA \_\_\_\_\_  
C.F. \_\_\_\_\_ Codice destinatario o PEC \_\_\_\_\_

La presente scheda deve pervenire alla segreteria organizzativa a mezzo Fax **06/68807742** o e-mail **corsi@centrostudieng.it** entro e non oltre **mercoledì 05/06/19**, unitamente alla ricevuta di versamento del bonifico intestato a:

#### FONDAZIONE CENTRO STUDI DEL CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

Banca Popolare di Sondrio Ag. 27 Roma - IBAN: IT36 L056 96032270 00002800X11 - SWIFT: POSOIT22

**Costo del corso € 30,00 esente IVA (DPR 633/1972)**

Il corso sarà effettuato al raggiungimento di minimo 60 iscrizioni. Il numero massimo di iscrizioni è pari a 100. I crediti formativi saranno assegnati a chi raggiunge almeno l'80% della durata del corso.

**Informativa sul trattamento dei dati personali art.13 D. Lgs. 196/03** (Codice in materia di trattamento dei dati personali: ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 196/03 e dell'art. 5 del GDPR 679/16, La Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi (titolare del trattamento), La informa che i dati da lei comunicati, saranno trattati manualmente e con mezzi informatici per la registrazione all'evento in oggetto. Lei può esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del Decreto Legislativo 196/03 che prevede, tra gli altri, di ottenere la cancellazione, la rettifica, l'aggiornamento dei dati, rivolgendosi al Titolare o al Responsabile del trattamento.

**Formula di acquisizione del consenso dell'interessato:** Il/La sottoscritto/a, acquisite le informazioni fornite dal titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 e dell'art. 5 del GDPR 679/16, dichiara di prestare il consenso al trattamento dei dati personali per i fini indicati nella suddetta normativa.

Luogo e data .....

Firma .....