

DOCENTE: EMANUELA GUIDOBONI

Sismologa storica (storica di formazione), dal 1980 sviluppa ricerche su terremoti, maremoti ed eruzioni vulcaniche riguardanti l'Italia e l'area mediterranea. Ha progettato e diretto i lavori storici per il *Catalogo dei Forti Terremoti in Italia* dalla prima edizione del 1995 al 2007, Membro dell'*Accademia Europaea* dal 2004, dirigente di ricerca di ruolo all'INGV dal 2007 al 2011, coordina dal 2012 le attività del Centro di documentazione euro-mediterranea EVENTI ESTREMI E DISASTRI (EDIS). È autrice di oltre 170 pubblicazioni, che comprendono vari libri, fra cui il primo manuale di sismologia storica, con J. Ebel (*Earthquakes and Tsunamis in the Past. A Guide to Techniques in Historical Seismology*, 2009, Cambridge). Ha scritto assieme a G. Valensise *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni (1861-2011)* (BUP, 2011). Con lo stesso ha curato *L'Italia dei disastri. Dati e riflessioni sugli impatti degli eventi naturali: 1861-2013* (BUP, 2013). Con F. Mulargia e V. Teti ha curato il volume *Prevedibile / Imprevedibile. Eventi estremi nel prossimo futuro* (Rubbettino, 2015).

ISCRIZIONI

Il seminario, pur rimanendo aperto a chiunque fosse interessato, è rivolto principalmente ai professionisti ingegneri, geologi, architetti.

La quota di partecipazione è fissata in **95€ (IVA inclusa)** e comprende coffee break, pranzo presso ristorante self-service (seduto), attestati di partecipazione e pratiche per riconoscimento crediti formativi per professionisti Geologi ed Ingegneri.

Modalità di iscrizione per soli INGEGNERI:

seguire la procedura di iscrizione da www.cias-italia.it. Pagamento possibile con carta di credito o bonifico, cui seguirà invio di ricevuta fiscale. Responsabile della procedura: CIAS - Centro Internazionale di Aggiornamento Sperimentale-Scientifico (tel. 0471 543100).

Modalità di iscrizione per GEOLOGI e ALTRI PROFESSIONISTI:

inviare e-mail specificando **nome, cognome, indirizzo completo e recapito telefonico, ordine di appartenenza e numero d'iscrizione all'albo, C.F. e P.I.** (se applicabile) a info@moho.world. Pagamento possibile con carta di credito o bonifico, cui seguirà invio di regolare fattura. Responsabile della procedura: MOHO srl. (tel. 041 509 4004).

Il seminario sarà attivato con un numero minimo di 50 partecipanti e chiuderà a quota 70 partecipanti.

ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE

Ai sensi del regolamento per la formazione continua sono stati riconosciuti dal **Consiglio Nazionale Ingegneri 6 Crediti Formativi Professionali**.

È stato richiesto al Consiglio Nazionale Geologi l'accREDITAMENTO ai fini dell'aggiornamento professionale continuo per Geologi.

SEDE

Il seminario si terrà nell'Aula Magna dell'edificio Lybra (1° piano), presso il Parco Scientifico e Tecnologico VEGA, via delle Industrie 17/A, 30175 Marghera (VE). Per ulteriori chiarimenti contattare 041 509 4004.

SEMINARIO DI
AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

TERREMOTI E RICOSTRUZIONI NEL LUNGO PERIODO IN ITALIA

INSEGNAMENTI AD USO DI INGEGNERI,
GEOLOGI ED ARCHITETTI



Parco Scientifico e Tecnologico VEGA
Aula Magna edificio Lybra (1° p.)
Via delle Industrie 17/A
30175 Marghera (Venezia)

Venerdì, 25 novembre 2016
h. 9.30 – 18.00

Organizzato da

MOHO
SCIENCE & TECHNOLOGY

www.tromino.eu



www.cias-italia.it

INTRODUZIONE

In Italia, dal secolo XI al XX è accaduto in media un terremoto gravemente distruttivo ogni 8 anni. Se consideriamo solo gli ultimi 150 anni, in cui il catalogo sismico può ritenersi maggiormente completo, la media è di un disastro sismico ogni 4-5 anni.

La Sismologia Storica è la disciplina che studia i terremoti del passato (il primo terremoto noto in Italia risale al 461 a.C.), al fine di fornire dati utili per la quantificazione della pericolosità sismica, degli impatti dei terremoti, della ricostruzione e localizzazione dei livelli di danno, dei pattern di propagazione delle onde, degli effetti di sito, inclusi i fenomeni di liquefazione, la riattivazione di frane, la variazione dei livelli delle acque sotterranee.

La Sismologia Storica studia in modo sistematico anche la storia delle numerose ed estese ricostruzioni post-sismiche, l'evoluzione delle tecniche costruttive, delle forme urbanistiche e delle reti abitative territoriali, che in diversi casi hanno portato ad un aumento della vulnerabilità dell'edificato nel tempo.

I disastri sismici sono quindi il risultato di elementi geologici e antropici. Tra questi ultimi hanno un ruolo decisivo i caratteri edilizi preesistenti e la qualità delle ricostruzioni, spesso concausa di successivi disastri sismici. È una storia dell'Italia persistente e tuttavia ancora estranea alla formazione di professionisti

e ricercatori (ingegneri, architetti, geologi, geografi e storici).

OBIETTIVI DEL SEMINARIO

Il seminario intende:

- illustrare le informazioni a partire dalle quali la Sismologia Storica individua le aree sismogeniche attive, concorrendo a delineare la pericolosità sismica.
- migliorare la percezione del rischio sismico, attraverso dati storici autorevoli, in un'ottica di cultura dell'ambiente e dell'abitare, che aiuti a comprendere perché un carattere geologico come il terremoto è ancora per l'Italia un rilevante problema sociale ed economico.

Il seminario enfatizzerà la storia delle ricostruzioni post-sismiche e l'evoluzione delle tecniche costruttive e anti-sismiche nel tempo, aspetti di particolare interesse per il mondo dell'Ingegneria e Architettura.

PROGRAMMA

9.00-9.30 Ricevimento partecipanti

9.30-11.00 *Metodo e risultati dell'approccio storico in sismologia.* Stato delle conoscenze e dati di sintesi. I cataloghi dei terremoti: cosa sono, come e perché si sono formati.

11.00-11.30 *coffee break*

11.30-13.30 *Difendersi dai terremoti.* Un *excursus* storico sui "rimedi" antisismici storici nel complesso rapporto fra saperi teorici e saperi pratici (dal mondo antico all'inizio dell'età moderna – XVI sec.). Soluzioni e proposte di una ricerca secolare dimenticata, veri laboratori di sperimentazione dopo terremoti distruttivi (XVII-XIX sec.).

Linee generali della *classificazione sismica*, dalla prima normativa nazionale del 1909 ad oggi.

13.30-15.00 *pranzo*

15.00-17.30 *La sismicità storica del Nord-Est dell'Italia.* Quadro generale e terremoti più rilevanti dal punto di vista dell'impatto e dell'indotto urbanistico (1117, 1348, 1511, 1695, 1873, 1936, 1976).

17.30-18.00 *Conclusioni e dibattito:* per una cultura del costruire e dell'abitare.