

Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia

Organizza il seguente seminario:

DAL FRACKING A GRONINGEN (OLANDA) ALLA CONCEZIONE DI UN MATERIALE “TAILOR MADE” PER IL MIGLIORAMENTO SISMICO E TERMICO DI EDIFICI IN MURATURA

Mercoledì 3 aprile 2019, ore 10.00 – 12.00

presso l'aula Seminari del Dipartimento DICATAM, Università degli Studi di Brescia,
Via Branze n° 43
Seminario gratuito, 2 CFP

PRESENTAZIONE

La storia di Groningen inizia nel 1963 quando venne scoperto un importante giacimento (il decimo più grande al mondo e il maggiore in Europa) di gas. Iniziarono le trivellazioni, che dopo qualche tempo determinarono il verificarsi di eventi sismici, nei primi decenni rari e per questo trascurati. Dai primi anni '90 si iniziò a studiare il fenomeno e si registrarono almeno mille terremoti in pochi anni, la cui magnitudo massima arrivò a 3.6 (nel 2012).

Trattasi di terremoti modesti, tuttavia molto superficiali e amplificati dalle tipologie di terreno. Vanno a verificarsi su strutture senza alcun dettaglio sismico, causando seri e progressivi danneggiamenti che hanno portato all'abbattimento di parecchie abitazioni.

Il seminario (che prevede una presentazione in inglese ed una in italiano) si occupa degli effetti della sismicità indotta dall'attività di trivellazione dell'uomo e, inoltre, di una possibile tecnica per il miglioramento sismico e termico, pensata in particolare per le strutture in muratura con doppio paramento, frequenti nell'area.

Ore 09.45 **Registrazione dei partecipanti e saluti**

Ore 10.00 **Saluti istituzionali**

PROGRAMMA DEL SEMINARIO

Prof. Jan Rots (Delft University of technology, Olanda) – PRESENTAZIONE IN INGLESE

- *Effetti sismici dovuti al fracking a Groningen: studi sperimentali e numerici per la messa in sicurezza delle abitazioni (Seismic effects due to fracking in Groningen: experimental and numerical studies for enhancing the safety of houses)*

Ing. Luca Facconi (Università di Brescia) - PRESENTAZIONE IN ITALIANO

- *Un nuovo materiale per il miglioramento sismico e termico degli edifici con muratura a doppio paramento.*

Ore 12.00 **Dibattito e Conclusioni**

Seminario volto agli Ingegneri iscritti all'Albo, in particolare agli ingegneri civili strutturisti.

Il seminario è gratuito.

Registrazione per gli ingegneri:

Riconosciuti 2 CFP (categoria “SEMINARI”) per la partecipazione al seminario nella sua interezza. Partecipazioni parziali non vedranno il riconoscimento di alcun CFP. Iscrizioni tramite il sito www.ordineingegneri.bs.it -> area “FORMAZIONE” -> “OFFERTA FORMATIVA DELL'ORDINE”.