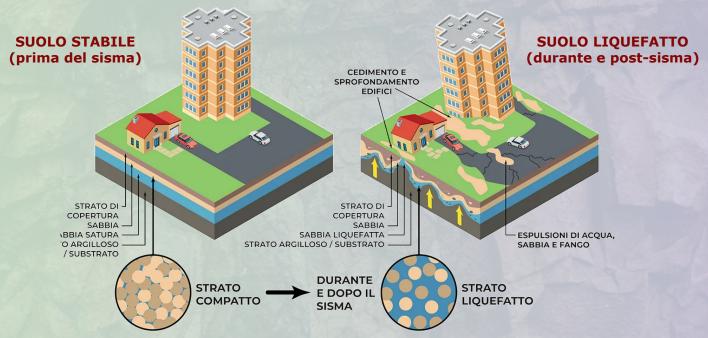


ORDINE DEI GEOLOGI REGIONE UMBRIA

Seminario di aggiornamento professionale

WEBINAR "RECENTI CRITERI DI VERIFICA NEI CONFRONTI
DELLA LIQUEFAZIONE DEL TERRENO IN CONDIZIONI SISMICHE"
Relatore: Ing. Riccardo Zoppellaro



Giovedì 20 novembre 2025, ore 15:00 - 19:00 tramite piattaforma digitale "Teams" di Microsoft

LA QUOTA DI PARTECIPAZIONE E' DI € 20,00 + IVA (€ 24,40)

Modalità partecipazione: E' possibile effettuare l'iscrizione accedendo al sito www.ordinegeologiumbria.it — "Formazione" — "webinar liquefazione, compilando il modulo con i dati richiesti e indicando, nel campo specifico, il Codice Riferimento Operazione (CRO) attestante l'avvenuta esecuzione del bonifico relativo alla quota di partecipazione fissata in € 24,40 a favore: **Ordine dei Geologi della Regione Umbria** IBAN: **IT72 0053 8703 0030 0004 7520 797**

SCADENZA ISCRIZIONI: LUNEDÌ 17 NOVEMBRE 2025

SPONSOR





PROGRAMMA

Relatore: Ing. Riccardo Zoppellaro

14:45-15:00 - Registrazione dei partecipanti

15:00-15:45 - Introduzione e descrizione del fenomeno della liquefazione del terreno in condizioni sismiche; esempi di liquefazione nel mondo e in Italia; criteri per la valutazione della magnitudo; aspetti normativi (norme tecniche NTC 2018 e Eurocodice 8 di seconda generazione 2024)

15:45-17:00 - Breve descrizione riguardante le indagini geotecniche in sito (cenni relativi alle nuove Raccomandazioni AGI sull'esecuzione delle indagini, prove penetrometriche statiche con punta piezoconica CPTU e meccanica CPTM, prove Standard Penetration Test SPT, prove dilatometriche DMT), criteri per la valutazione del rischio legato alla liquefazione (Robertson & Cabal 2024 da prove penetrometriche statiche piezoconiche CPTU, Eurocodice 8 - 2024 – Boulanger & Idriss 2014-2016 da prove CPT-CPTU e Standard Penetration Test SPT)

17:00-17:15 - Pausa - Eventuali domande e risposte

17:15-18:00 - Altri criteri per la valutazione del rischio (Ahmadi & Paydar 2014 in base alla velocità Vs onde di taglio, Marchetti 2015 in base a prove dilatometriche DMT abbinate a prove CPTU); valutazione indice potenziale di liquefazione LPI (Sonmez 2003); cedimenti di terreni sabbiosi saturi indotti dal sisma, in base ai risultati di prove penetrometriche statiche CPT (vedi Eurocodice EC8 di seconda generazione – edizione definitiva 2024)

18:00-18:30 - Effetti derivanti dalla presenza di uno strato superiore non liquefacibile (Rateria & Maurer 2022); valutazione del rischio di liquefazione per terreni ghiaioso-sabbiosi (Rollins et Al. 2024)

18:30-19:00 - Alla fine del webinar viene presentata una verifica a liquefazione di un sito interessato dal sisma emiliano del 2012 (Mirabello – FE), verifica eseguita ricorrendo a una specifica analisi di Risposta Sismica Locale

19:00 - Chiusura lavori - Eventuali domande e risposte

Ognuno dei vari metodi descritti viene accompagnato da fogli di calcolo Excel (forniti ai partecipanti)

SARANNO RICONOSCIUTI N.4 CREDITI FORMATIVI AI FINI A.P.C. GEOLOGI

Segreteria organizzativa: Ordine dei Geologi della Regione Umbria ordine@geologiumbria.it Tel. 075 50.11.116