

L'Ordine dei Geologi della Lombardia organizza  
il corso di aggiornamento e approfondimento professionale in modalità Webinar

## PILLOLE DI PROSPEZIONE GPR E FDEM IN AMBITI DIVERSIFICATI

LUOGO E DATA -----

Corso in modalità FAD-webinar sincrono su piattaforma Zoom

**Venerdì 19 dicembre 2025 - Dalle 14:30 alle 16:30**

PROGRAMMA -----

**14:10 REGISTRAZIONE PARTECIPANTI**

**14:20 INTRODUZIONE**

- *Dott. Geol. Mauro Mele – Rappresentante Provinciale di Monza Brianza*

**14:30 RELATORE**

- *Dott. Geol. Mauro Mele  
Rappresentante Provinciale di Monza Brianza*

• **Prospezione EM:**

- richiami di teoria generale

• **Prospezione GPR (*Ground Penetrating Radar*)**

- sintesi del metodo: propagazione e riflessione onde radar, proprietà fisiche dei materiali del primo sottosuolo (costante dielettrica, permittività magnetica, conducibilità elettrica), frequenze ed assorbimento, cenni di costruzione dei segnali GPR;
- descrizione delle strumentazioni di più comune utilizzo: antenne mono- e bi-statiche, antenne singole, multi-array, frequenze singole, frequenze doppie, step-frequency, software;
- Prodotti e condizioni d'uso; profondità di esplorazione, key-deliverables (profili GPR e mappe di riflettività), vantaggi e limitazioni operative più comuni;
- esempi applicativi: posizionamento in sicurezza carotaggi, ricerca e posizionamento cisterne interrate, mappatura sottoservizi, valutazione del rischio archeologico;

• **Prospezione FDEM (*Frequency Domain EM*):**

- sintesi del metodo: induzione elettromagnetica, proprietà fisiche dei materiali del primo sottosuolo;
- descrizione delle strumentazioni di più comune utilizzo; configurazione dual-coil Slingram, frequenze operative;
- Prodotti e condizioni d'uso; profondità di esplorazione e sensitività verticale, key-deliverables (mappe di conducibilità, mappe della componente in fase), vantaggi e limitazioni operative più comuni;
- esempi applicativi: localizzazione di singolarità (masse generiche interrate), caratterizzazione litologica speditiva del primo sottosuolo;

• **Cenni sui prezziari regionali**

## 16:30 CHIUSURA LAVORI

### 16:30 CHIUSURA LAVORI

- *Dott. Geol. Mauro Mele - Rappresentante Provinciale di Monza Brianza*

#### OBIETTIVI -----

Il mini-corso mira a fornire ai partecipanti una descrizione essenziale delle tecniche di prospezione GPR e FDEM a bassa profondità e delle loro applicazioni più comuni in ambito idrogeotecnico e ambientale. Il percorso parte dai principi fondamentali dei due metodi e dal ruolo delle proprietà fisiche dei materiali del sottosuolo nell'attenuazione delle onde elettromagnetiche, per proseguire con una presentazione delle principali strumentazioni e delle relative configurazioni operative. Vengono quindi illustrate le condizioni d'uso, insieme ai principali prodotti geofisici ottenibili (i.e., profili GPR, mappe di riflettività, mappe di conducibilità e di componente in fase) con l'obiettivo finale di fornire ai partecipanti gli strumenti necessari per orientarsi nell'applicazione pratica di queste tecniche in casi reali di indagine geologica, ingegneristica e ambientale.

#### COSTI, MODALITÀ DI ISCRIZIONE, CREDITI FORMATIVI -----

- La partecipazione al corso è gratuita per gli iscritti all'Albo Professionale e all'Elenco Speciale dei Geologi della Lombardia
- Costo di iscrizione per ALTRI PARTECIPANTI **20,00 €** (esente IVA Art. 10 comma 20 DPR 633/1972) da versare mediante bollettino IUV (PagoPa) previa richiesta alla segreteria ([segreteria@geolomb.it](mailto:segreteria@geolomb.it)) indicando i seguenti riferimenti: NOME, COGNOME, COD. FISCALE, Indirizzo di domicilio (Via..., Città, CAP, Provincia) e l'indirizzo e-mail dello scrivente.  
Successivamente all'avvenuto pagamento sarà possibile procedere al punto successivo.

- Per iscriversi è necessario cliccare sul link di seguito:

[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_7BHkWrwaRqKypevM1ICqig](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_7BHkWrwaRqKypevM1ICqig)

- compilando i campi indicati (CF, Ordine di appartenenza, n. iscrizione e indirizzo e-mail) **entro e non oltre le ore 13:00 di giovedì 18 dicembre 2025**. Riceverete nell'arco delle 24 ore una e-mail di conferma completa del link di collegamento al webinar (attivo SOLO a partire dalle ore 14:10 di venerdì 19 dicembre 2025)
- *L'evento è in fase di accreditamento APC per i Geologi.*

#### RIFERIMENTI -----

Responsabile del corso: Dott. Geol. Sergio Santambrogio [s.santambrogio@geolomb.it](mailto:s.santambrogio@geolomb.it)

Segreteria organizzativa: Ordine dei Geologi della Lombardia – [segreteria@geolomb.it](mailto:segreteria@geolomb.it)

#### ENTE ORGANIZZATORE -----



**Ordine dei Geologi della Lombardia**

Via G.B. Pirelli 26, 20124 Milano

Tel. 02 66 98 11 30 - [segreteria@geolomb.it](mailto:segreteria@geolomb.it)

[www.geolomb.it](http://www.geolomb.it)