



La Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi
organizza un ciclo di eventi di formazione specialistica

INTRODUZIONE ALLA GEOTERMIA IL GEOLOGO NELLA PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI GEOTERMICI

PROGRAMMA EVENTI

Arcavacata di Rende (CS): 9 FEBBRAIO '18
Dipartimento B.E.ST. Università della Calabria

Perugia: 23 FEBBRAIO '18
Park Hotel, Ponte San Giovanni (Pg)

Venezia Mestre: 16 MARZO '18
Sede Ordine Geologi Veneto

Coordinamento: Geol. Gabriele Cesari – *Consigliere Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi*

Relatori: Ingegnere Fabio Minchio, dottori Geologi Rimsky Valvassori e Andrea Zille

Liberi professionisti e progettisti di impianti geotermici con esperienza decennale

Il corso ha lo scopo di fornire elementi introduttivi alla esecuzione di indagini geognostiche, progettazione, direzione lavori e monitoraggi di impianti geotermici a bassa entalpia per la climatizzazione degli edifici. Il ciclo di eventi formativi prevede una parte introduttiva comune ed una parte specialistica differente per le tre giornate. Gli eventi prevedono lezioni frontali, completate dalla proiezione di slide con nozioni teoriche ed esempi relativi a numerosi impianti progettati e diretti dai relatori.

La parte introduttiva affronterà vari argomenti, tra cui: principi termodinamici e criteri di funzionamento degli impianti di climatizzazione con pompe di calore; schemi di funzionamento e criteri di progettazione degli impianti geotermici con pompe di calore. Nelle parti specialistiche (differenti per ogni giornata) si affronteranno i seguenti argomenti:

- dimensionamento, progettazione e modellazione dei campi sonde geotermiche (1° evento);
- indagini di caratterizzazione termica dei terreni e GRT; sistemi di monitoraggio (2° evento);
- direzione dei lavori di perforazione, verifiche e collaudi (3° evento);

COSTO DI ISCRIZIONE € 75,00 per ogni giornata di studio

Con il patrocinio di:	Main sponsor:
  	 HakaGerodur Sistemi geotermici <ul style="list-style-type: none">• Sonde geotermiche GEROtherm®• Pali energetici• Collettori / distributori e pozzi distributori

Evento in collaborazione con



001_18-FCSCNG

Il geologo nella progettazione degli impianti geotermici

Venerdì 9 Febbraio '18

Università della Calabria – Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST)
Via Pietro Bucci - Arcavacata di Rende (CS)

PROGRAMMA

- Ore 9.00 Registrazione partecipanti e saluti
 Presidente dell'Ordine Regionale della Calabria
 Presidente/membro CDA Fondazione Centro Studi
 Autorità/referenti locali (Regione/Università/altri ordini)
- Ore 9.30 - 11:00 Impianti di geoscambio con pompe di calore (ing. Fabio Minchio)
- Ore 11.00 - 12:00 Indagini di caratterizzazione termica, realizzazione sonde e direzione lavori (dott. Geol. Andrea Zille)
- Ore 12.00 - 13:00 TRT-Test di Risposta Termica sui terreni o GRT-Ground Response Test (dott. Geol. Andrea Zille)
- Pausa pranzo
- Ore 14.00-15:00 dimensionamento del sistema di geoscambio (ing. Fabio Minchio e Andrea Zille)
- Ore 15.00 - 16:00 modellistica termica e sistemi di monitoraggio (dott. Geol. Andrea Zille)
- Ore 16.00-17:30 Esercitazione pratica (ing. Fabio Minchio, dott. Geol. Andrea Zille)
- Ore 17.30-18:00 Test di valutazione finale

Evento in collaborazione con



Ordine dei Geologi
della Regione Umbria

002_18-FCSCNG

Il geologo nella progettazione degli impianti geotermici

Venerdì 23 Febbraio '18

Perugia Park Hotel – Via Volta 1 (Ponte San Giovanni) Perugia

PROGRAMMA

- Ore 9.00 Registrazione partecipanti e saluti
 Presidente dell'Ordine Regionale Umbria
 Presidente/membro CDA Fondazione Centro Studi
 Autorità/referenti locali (Regione/Università/altri ordini)
- Ore 9.30 - 11:00 Impianti di geoscambio con pompe di calore (ing. Fabio Minchio)
- Ore 11.00 - 12:00 Indagini di caratterizzazione termica, realizzazione sonde e direzione lavori (Rimsky Valvassori)
- Ore 12.00 - 13:00 TRT-Test di Risposta Termica sui terreni o GRT-Ground Response Test (dott. Geol. Andrea Zille)
- Pausa pranzo
- Ore 14.00-15:00 dimensionamento del sistema di geoscambio (ing. Fabio Minchio e Andrea Zille)
- Ore 15.00 - 16:00 modellistica termica e sistemi di monitoraggio (dott. Geol. Andrea Zille e Rimsky Valvassori)
- Ore 16.00-17:30 Esercitazione pratica (ing. Fabio Minchio, dott. Geol. Andrea Zille e dott. Geol. Rimsky Valvassori)
- Ore 17.30-18:00 Test di valutazione finale

Evento in collaborazione con



003_18-FCSCNG

Il geologo nella progettazione degli impianti geotermici

Venerdì 16 Marzo '18

Sede Ordine Geologi Regione Veneto
Riviera XX Settembre, 23 – Mestre Venezia

PROGRAMMA

- Ore 9.00 Registrazione partecipanti e saluti
 Presidente dell'Ordine Regionale Veneto
 Presidente/membro CDA Fondazione Centro Studi
 Autorità/referenti locali (Regione/Università/altri ordini)
- Ore 9.30 - 11:00 Impianti di geoscambio con pompe di calore (ing. Fabio Minchio)
- Ore 11.00 - 12:00 Indagini di caratterizzazione termica, realizzazione sonde e direzione lavori (Rimsky Valvassori)
- Ore 12.00 - 13:00 TRT-Test di Risposta Termica sui terreni o GRT-Ground Response Test (dott. Geol. Andrea Zille)
- Pausa pranzo
- Ore 14.00-15:00 dimensionamento del sistema di geoscambio (ing. Fabio Minchio e Andrea Zille)
- Ore 15.00 - 16:00 modellistica termica e sistemi di monitoraggio (dott. Geol. Andrea Zille e Rimsky Valvassori)
- Ore 16.00-17:30 Esercitazione pratica (ing. Fabio Minchio, dott. Geol. Andrea Zille e dott. Geol. Rimsky Valvassori)
- Ore 17.30-18:00 Test di valutazione finale