

Sonde geotermiche in contesti urbani

Modulo breve

Presentazione

In Svizzera, l'energia geotermica superficiale è sfruttata per il riscaldamento/raffreddamento tramite diversi sistemi; fra questi le sonde geotermiche verticali sono la tecnologia più utilizzata. Il programma quadro Europeo Horizon 2020 ha finanziato il progetto GEO4CIVHIC (<https://geo4civhic.eu/>) che, iniziato durante il 2018 vedrà la partecipazione della SUPSI come partner fino al 2022, anno di chiusura delle attività. Focus di GEO4CIVHIC è favorire la realizzazione di sistemi geotermici a bassa profondità per il riscaldamento e il raffreddamento nel risanamento di edifici esistenti e storici.

Durante il 2020 la SUPSI ha terminato uno studio sulle raccomandazioni e linee guida nell'ambito della pianificazione, installazione e del funzionamento in ambito geotermico in aree urbane. L'Università di Padova, partner di progetto, ha inoltre studiato vari metodi di perforazioni del terreno, e i dettagli tecnico impiantistici per adattare la geotermia ad edifici esistenti.

In questa giornata divulgativa saranno quindi mostrati: i risultati ottenuti, le considerazioni e raccomandazioni emerse e gli strumenti sviluppati. Verranno anche approfonditi aspetti giuridici legati al diritto pubblico e privato nell'ambito geotermico da parte di un avvocato svizzero.

Obiettivi

L'obiettivo principale è divulgare alcuni risultati del progetto, in modo da informare la popolazione e tutti gli attori coinvolti sulle potenzialità e sui limiti della tecnologia geotermica, dando nozioni, suggerimenti e strumenti pratici.

La giornata è suddivisa in due parti, una principalmente teorica e divulgativa (al mattino), l'altra pratica (al pomeriggio) con la presentazione di alcuni casi studio e lo svolgimento di esercizi che mostrino come utilizzare il tool sviluppato nell'ambito del progetto, messo a disposizione gratuitamente per valutare l'interferenza geotermica e sostenere una pianificazione sostenibile a lungo termine.

Destinatari

Architetti, ingegneri civili e ambientali, consulenti energetici, perforatori, pianificatori urbani e PEM.

Requisiti

Nessuno in particolare.

Certificato

Attestato di frequenza.

Programma

- Introduzione alla geotermia
- Il diritto di usare l'energia geotermica
- Raccomandazioni e linee guida nell'ambito della pianificazione di impianti geotermici
- Tecnica e impiantistica
- Tecniche di perforazioni
- Dimensionamenti, simulazioni e tool

Durata

8 ore-lezione

Responsabile/i

Marco Belliardi, ricercatore, SUPSI-DACD-ISAAC.

Relatore/i

Ing. Marco Belliardi, Ricercatore SUPSI-DACD-ISAAC
Dr. Linda Soma, Ricercatore SUPSI-DACD-ISAAC
Ricercatori del Dipartimento di Geoscienze e di Ingegneria Industriale, Università di Padova
Dr. Rodolfo Perego, Ricercatore SUPSI-DACD-IST
Dr. iur. Leonie Dorig, legal consulting

Date

15 aprile 2021

Orari

8.30-12.30, 13.30-16.00

Luogo

Corso di formazione a distanza tramite la piattaforma Microsoft Teams.

Costo

Gratuito

Osservazioni

In collaborazione con Svizzera Energia
<https://www.svizzeraenergia.ch/>

Per garantire un buon livello qualitativo del corso, SUPSI fissa un numero minimo e massimo di partecipanti; nell'accettazione, farà stato l'ordine cronologico delle iscrizioni. Nel caso in cui il numero di partecipanti fosse insufficiente o per eventuali altri motivi, SUPSI si riserva il diritto di annullare il corso.

Contatti

Informazioni amministrative

SUPSI, Dipartimento Ambiente Costruzioni e Design

Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito

T +41 (0)58 666 62 89

F +41 (0)58 666 63 49

isaac.fc@supsi.ch

www.supsi.ch/isaac

Informazioni tecniche

marco.belliardi@supsi.ch

Termine d'iscrizione

È possibile iscriversi entro il 2 aprile 2021

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/32281>