



DIPARTIMENTO
DI GEOSCENZE



UNIONE
GEOTERMICA
ITALIANA

WEBINAR

Sistemi Geotermici per la climatizzazione di edifici in contesti urbani

24 giugno 2021 – 9:00-13:00

Il concetto

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, è dedicato a favorire la realizzazione di sistemi geotermici a bassa profondità per il riscaldamento e il raffreddamento nel risanamento di edifici esistenti e storici.

Il webinar, oltre ad illustrare le nuove tecnologie sviluppate nell'ambito del progetto, sia nel contesto degli scambiatori a terreno, che delle pompe di calore e della progettazione degli impianti, sarà dedicato a fornire un aggiornamento tecnico-normativo sul tema dei sistemi geotermici dedicati alla climatizzazione degli edifici. Verranno quindi proposte raccomandazioni e linee guida nell'ambito della progettazione, installazione e nell'esercizio delle soluzioni impiantistiche di tipo geotermico a pompa di calore con particolare focus all'ambito urbano, anche con approfondimenti, di dettaglio tecnico impiantistico, per adattare i sistemi geotermici ad edifici esistenti.

In questa giornata divulgativa-formativa saranno quindi illustrati i risultati ottenuti dalle sperimentazioni condotte in ambito europeo, e riportate le considerazioni e raccomandazioni emerse, presentando gli strumenti sviluppati in ausilio alla progettazione e l'analisi di fattibilità. Verranno al termine anche approfonditi aspetti giuridici legati al diritto pubblico e privato nell'ambito geotermico, che costituiscono un argomento di conoscenza fondamentale per poter operare scelte verso le soluzioni geotermiche dedicate alla climatizzazione degli edifici.

Obiettivi

L'obiettivo principale è aggiornare gli operatori dedicati a vari livelli nell'applicazione della tecnologia geotermica a pompe di calore, grazie alla divulgazione di alcuni risultati del progetto europeo menzionato, nonché informare i non esperti sulle potenzialità ed i limiti di tale tipo di impianti di condizionamento, fornendo nozioni, suggerimenti e strumenti pratici.

La giornata prevede anche la presentazione di alcuni casi studio a titolo di esempio, ed un tutorial del tool sviluppato nell'ambito del progetto, che verrà messo a disposizione dei partecipanti a titolo gratuito, concepito per supportare la fase pre-progettuale indirizzata ad una pianificazione sostenibile a lungo termine delle installazioni impiantistiche.

Destinatari

Architetti, geologi, ingegneri civili e ambientali, consulenti energetici, perforatori, installatori termo-idraulici, pianificatori urbani e PEM

Crediti APC

Verranno richiesti crediti APC agli ordini professionali competenti la progettazione e realizzazione di sistemi geotermici per la climatizzazione

Requisiti

Nessuno in particolare

Certificato

Attestato di frequenza

Organizzazione: Centro Levi Cases – Università di Padova, Unione Geotermica Italiana

Responsabile: Antonio Galgaro (Università di Padova)

Informazioni tecniche

antonio.galgaro@unipd.it

Costo

Gratuito

Iscrizioni

È possibile iscriversi entro il 22.06.2021 compilando il modulo online al link <https://forms.gle/gehofgYeu5wiKHXX9>

Programma

- 9.00 Saluti d'apertura**
Alberto Bertucco (Direttore Centro Levi Cases), Adriana Bernardi (Leader Geo4civhic Project), Adele Manzella (Presidente Unione Geotermica Italiana – UGI), Arcangelo Francesco Violo (Presidente Consiglio Nazionale dei Geologi - CNG)
- 9:15 *Soluzioni geotermiche per la climatizzazione, superbonus ed il ruolo delle professioni tecniche*
Rappresentanti degli ordini professionali dei Geologi e degli Ingegneri
- 9:35 *Diffusione e sviluppo dei sistemi geotermici in Italia e all'estero*
Adele Manzella (Presidente UGI)
- 9:50 *Nuove soluzioni sviluppate nell'ambito del Progetto Europeo Geo4civhic*
Adriana Bernardi (CNR-ISAC), Luc Pockelè (RED srl)
- 10:10 *La geotermia per la climatizzazione: strumenti di supporto tecnico*
Antonio Galgaro (Università di Padova - UGI)
- 10:25 *Le mappa e le banche dati ad uso geotermico per la climatizzazione: utilità e disponibilità*
Eloisa Di Sipio (Università di Padova)
- 10:40-11:00 Pausa**
- 11:00 *Superbonus 110%. Tecnica e impiantistica per risanamenti usando la geotermia (pro contro e soluzioni)*
Michele De Carli (Università di Padova)
- 11:15 *Progettazione - dimensionamento - simulazioni di funzionamento impianto*
Angelo Zarrella (Università di Padova)
- 11:30 *Interferenza in ambienti urbani ad alta densità d'impianti: esempio reale*
Rodolfo Perego (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana)
- 11:45 *Reti e pompe di calore geotermiche*
Renato Papale (UGI)
- 12:00 *Esempi ed esperienze in campo geotermico per la climatizzazione in Svizzera*
Sebastian Pera (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana)
- 12:15 *Esempi di impianti geotermici in Italia: mercato, problematiche e successi*
Mauro Mantovan (Hiref Spa)
- 12:30 *Aspetti normativi ed autorizzativi: situazione attuale e proposte a livello nazionale*
Franco ArcangeloViolo (Presidente Consiglio Nazionale dei Geologi)
- 12:45-13:00 Domande e risposte**
Tutti i relatori