

Corso 14 Baseline

“Sistemi Geotermici a bassa entalpia”

Tipo corso: one day full immersion
finalizzata al conseguimento del livello 1 di progettazione impianti

Giorno: Giovedì 9 Giugno 2011

Orario: 9:30 - 17:00

Obiettivi formativi

Il corso di formazione specialistico, realizzato in collaborazione con la Rehau®, leader nello sviluppo di soluzioni per la produzione e l'utilizzo efficiente dell'energia, mira a delineare una panoramica completa della scienza e delle soluzioni impiantistiche per operare una corretta progettazione ed installazione dei sistemi geotermici a bassa entalpia, sia di profondità che di superficie, per lo sfruttamento del calore terrestre al fine di conseguire un sensibile risparmio energetico per il riscaldamento ed il raffrescamento degli edifici, nonché per la produzione di acqua calda sanitaria e per il trattamento dell'aria, nel rispetto delle indicazioni della norma VDI4640.

Modalità formative

- Seminario
- Applicazioni pratiche
- Simulazione progettuale
- Role Playing
- Testimonianza di esperti
- Sopralluogo in esterno

Profilo dei partecipanti

Il corso si rivolge a tutti i professionisti della progettazione e della costruzione: architetti, geometri, ingegneri, periti.

Programma e argomenti trattati

Ore 9.30 - **Registrazione dei Partecipanti**

Ore 9.45 - **Presentazione Aziendale**

(sig. G. Maggio)

Ore 10.30 - **Geotermia:**

- **principi**

- **sistemi**

(sig. G. Martiniello)

Ore 12.00 - **Novità del settore:**

- **scambiatori di calore aria terra**

(sig. G. Martiniello)

Ore 13.00 - **Domande e risposte**

Pausa Pranzo - Buffet

Ore 14.00 - **Pompe di calore:**

- **principi di funzionamento**

- **caratteristiche costruttive**

- **gamma apparecchiature e accessori**

- **schemi di collegamento idraulico**

(sig. S. Imperatori)

Ore 15.45 - **Scambiatore geotermico aria-**

terra - sistema AWADUKT Thermo

- **esempio di dimensionamento**

(sig. S. Imperatori)

Ore 16.45 - **Domande e risposte**

Ore 17.00 - **Consegna attestati e documentazione tecnica**

Progetto Genesi
Progetto Genesi

In collaborazione con
REHAU
AKADEMIE
www.rehau.it

Progetto Genesi
Progetto Genesi

Progetto
GENESI

La rete dei professionisti dell'energia



Parco Ricerche Rinnovabili PurEnergy S.r.l.

Corso 14

Modalità di iscrizione

La prenotazione al corso va effettuata inviando la scheda allegata compilata con i propri dati all'indirizzo info@progetto-genesi.com

Oppure via fax al numero
0825/623521

La partecipazione è gratuita!

Il corso è a numero chiuso:
massimo 50 adesioni

Sede del corso

ATLANTIS
CENTRO STUDI

Centro Studi Atlantis

Via Nazionale Torrette, 88
83013 Mercogliano (AV)

Con il patrocinio di:

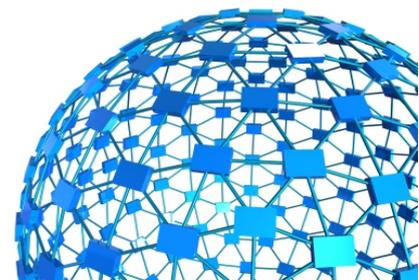


Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Avellino



ORDINE
DEGLI **INGEGNERI**
DELLA PROVINCIA DI **SALERNO**

LIVELLO DI
INGRESSO



Corso 14

Baseline

“Sistemi Geotermici a bassa entalpia”

Progetto Genesi
Progetto Genesi

Progetto
GENESI

La rete dei professionisti dell'energia



Parco Ricerche Rinnovabili PurEnergy S.r.l.

Corso 14

Dal greco *ghè*, “terra” e *thermòs*, “calore”, deriva il nome di un'energia dall'origine antichissima, che si va ad aggiungere alle altre fonti energetiche innovative in Italia. La geotermia è entrata infatti sulla scena mondiale con il piccolo centro toscano di Larderello e, dall'Italia, rimasta per decenni l'unico produttore, si è diffusa in altri paesi. Oggi però, mentre le tecnologie associate allo sfruttamento delle fonti rinnovabili più note e finanziate, come l'eolico e il solare, stanno rapidamente progredendo, la geotermia occupa ancora un ruolo di nicchia. Ma il calore geotermico è una fonte che potrebbe contribuire notevolmente a ridurre la dipendenza dalle fonti fossili e le emissioni inquinanti”.

Esistono due tipi di "geotermie", a seconda della temperatura delle risorse sotterranee e delle diverse tecnologie impiegate. La produzione di elettricità da fonte geotermica in grandi impianti termoelettrici - il "geotermoelettrico" - può avvenire soltanto utilizzando risorse geotermiche ad alta temperatura. L'Italia è stato il primo paese al mondo ad utilizzare la geotermia ad alta temperatura per produrre energia elettrica. La prima centrale geotermica fu realizzata a Larderello (PI), nel lontano 1913; da allora il numero degli impianti, concentrati in Toscana, è cresciuto fino a raggiungere una potenza installata complessiva di oltre 800 MW. Ma esiste anche un'altra geotermia, che sfrutta il calore degli strati più superficiali del terreno per riscaldare (e anche raffrescare) gli edifici, mediante pompe di calore: si tratta della geotermia a bassa temperatura o "a bassa entalpia" che non implica lo sfruttamento di falde idriche e trova applicazione in una vastissima gamma di costruzioni nonché in qualsiasi località geografica.

E' la forma di geotermia ideale per le applicazioni di piccola scala, in quanto:

- sfrutta la temperatura costante del terreno (o dell'acqua di falda) negli strati più superficiali. Utilizza quindi una fonte di calore diffusa pressochè ovunque, mentre le centrali geotermoelettriche sorgono soltanto in zone con "anomalie geotermiche", cioè in cui la temperatura del sottosuolo è più alta della media;
- integra o sostituisce efficacemente i tradizionali impianti domestici di climatizzazione. Grazie alla pompa di calore produce caldo (anche l'acqua calda sanitaria) e freddo, consentendo notevoli risparmi sulle due voci più onerose per le nostre bollette: il riscaldamento invernale e il condizionamento estivo;
- può dare un fondamentale contributo alla riduzione della nostra dipendenza dai combustibili fossili tradizionalmente utilizzati per riscaldare gli edifici;
- è una tecnologia consolidata e commercialmente matura.

LIVELLO DI
INGRESSO

Nella sola Svizzera risultano oggi installati oltre 100mila impianti geotermici a bassa temperatura presso edifici residenziali, commerciali e del terziario, con un trend in continua ascesa.

Progetto Genesi
Progetto Genesi

In collaborazione con
REHAU
AKADEMIE
www.rehau.it

