



Ordine dei Geologi di Basilicata

Corso di formazione: "Efesto"

Calendari

Tutti gli interventi inizieranno alle ore 09.00 per terminare alle 19.30 come da programma allegato, per info: segreteria.efesto@libero.it

POTENZA Sede: Ordine dei Geologi Via Zara 114 Potenza, Tel: 0971.35940 <i>Formula Infrasettimanale</i>	PROGRAMMA	DOCENTE	ORE
martedì 12 ottobre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
mercoledì 13 ottobre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
martedì 19 ottobre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
mercoledì 20 ottobre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
giovedì 4 novembre 2010	SEMINARIO	Batini	8

POTENZA Sede: Ordine dei Geologi Via Zara 114 Potenza, Tel: 0971.35940 <i>Formula Week-end</i>	PROGRAMMA	DOCENTE	ORE
venerdì 15 ottobre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
sabato 16 ottobre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
venerdì 22 ottobre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
sabato 23 ottobre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
venerdì 5 novembre 2010	SEMINARIO	Batini	8

POLICORO Sede: Presso Il Centro Giovanile Padre Minozzi, Piazza P. Minozzi 1 Policoro, tel: 0835.972557 <i>Formula Infrasettimanale</i>	PROGRAMMA	DOCENTE	ORE
martedì 9 novembre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
mercoledì 10 novembre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
martedì 16 novembre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
mercoledì 17 novembre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
giovedì 25 novembre 2010	SEMINARIO	Batini	8

MATERA Sede: Presso Hotel del Campo, Via Lucrezio 1 Matera, tel.0835.388844 <i>Formula Week-end</i>	PROGRAMMA	DOCENTE	ORE
venerdì 12 novembre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
sabato 13 novembre 2010	Parte Geologica	Baietto	8
venerdì 19 novembre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
sabato 20 novembre 2010	Parte Impiantistica	Pochettino	8
sabato 27 novembre 2010	SEMINARIO	Batini	8

MARATEA Sede: Presso la sala conferenze del Comune di Maratea, Piazza B. Vitolo, 1 Maratea, tel.0973.874111 <i>Formula Week-end</i>	PROGRAMMA	DOCENTE	ORE
venerdì 11 febbraio 2011	Parte Geologica	Baietto	8
sabato 12 febbraio 2011	Parte Geologica	Baietto	8
venerdì 18 febbraio 2011	Parte Impiantistica	Pochettino	8
sabato 19 febbraio 2011	Parte Impiantistica	Pochettino	8
venerdì 25 febbraio 2011	SEMINARIO	Batini	8



Programma:

Prima settimana, attività corsuale da 16 ore:

Il Trasporto di Calore e i Sistemi Geotermici Geotermia a bassa entalpia - Le Pompe di Calore Geotermiche –

Docente: dott. Geologo Alessandro Baietto

Primo giorno 8 ore:

Ore 9.00 inizio attività corsuale:

- Teoria base sull'irraggiamento, conduzione e convezione –
- Il calore come tracciante naturale –

Ore 11.00: Coffee-Break

Ore 11.30: ripresa attività corsuale:

- Effetti della circolazione idraulica sulla distribuzione del campo di temperature –
- Classificazione dei sistemi geotermici ad alta, media e bassa entalpia –
- Distribuzione mondiale delle risorse ad alta entalpia in relazione ai contesti geologici -

Ore 13.30: Pausa pranzo

Ore 15.00: ripresa attività:

- La produzione elettrica da centrali geotermiche –
- Prospettive di sviluppo –

Ore 17.00: Coffee-Break.

Ore 17.30: ripresa attività:

- Metodologie d'indagine –
- Uso delle simulazioni numeriche per la modellizzazione di circolazioni termali –

Ore 19.30: chiusura

Secondo giorno 8 ore:

Ore 9.00 inizio attività corsuale:

- Classificazione apparati a pompe di calore geotermiche –
- Scelta della tipologia idonea di sistema geotermico per la climatizzazione di ambienti –

Ore 11.00: Coffee-Break

Ore 11.30: ripresa attività corsuale:

- Metodologie di dimensionamento di impianti con basse capacità termiche (< 30kW) –
- Metodologie di dimensionamento di impianti con elevate capacità termiche (> 30 kW) –

Ore 13.30: Pausa pranzo

Ore 15.00: ripresa attività:

- (...continua) Metodologie di dimensionamento di impianti con elevate capacità termiche (> 30 kW) –

Ore 17.00: Coffee-Break.

Ore 17.30: ripresa attività:

- Il Test di Risposta Termica (Ground Response Test)
- L'utilizzo delle simulazioni numeriche nelle applicazioni a bassa entalpia –
Riferimenti normativi

Ore 19.30: chiusura



Seconda settimana, attività corsuale da 16 ore:

Denominazione: ***Pompe di calore e loro applicazioni impiantistiche -Dimensionamenti e comparazione con impianti "tradizionali"-***

Docente: dott. Ing. Massimo Pochettino

Primo giorno 8 ore:

Ore 9.00 inizio attività corsuale:

- Funzionamento della pompa di calore a compressione di vapore e ad assorbimento per gli impianti geotermici -
- Le fonti geotermiche abbinabili agli impianti di climatizzazione: aria, terra, acqua di falda, acqua di superficie –

Ore 11.00: Coffee-Break

Ore 11.30: ripresa attività corsuale:

- L'interesse del Legislatore -
- Criteri generali di dimensionamento delle sonde –

Ore 13.30: Pausa pranzo

Ore 15.00: ripresa attività:

- Sonde verticali (sonde geotermiche profonde), sonde orizzontali (sonde geotermiche vicine alla superficie) e sistemi open-loop –
- Schemi di impianti –

Ore 17.00: Coffee-Break.

Ore 17.30: ripresa attività:

- Dimensionamento impianto di piccole-medie dimensioni (potenza inferiore a 30Kw termici) secondo le norme VDI 4640 –

Ore 19.30: chiusura

Secondo giorno 8 ore:

Ore 9.00 inizio attività corsuale:

- Dimensionamento impianto di grandi dimensioni (potenza superiore a 30kW termici) mediante utilizzo di programma di calcolo –

Ore 11.00: Coffee-Break

Ore 11.30: ripresa attività corsuale:

- Impatto ambientale, confronto con gli impianti "tradizionali" –

Ore 13.30: Pausa pranzo

Ore 15.00: ripresa attività:

- Valutazione energetica, confronto con gli impianti "tradizionali" -
- Valutazione economica, confronto con gli impianti "tradizionali" –

Ore 17.00: Coffee-Break.

Ore 17.30: ripresa attività:

- Impianti geotermici con costi di gestione ridotti o azzerati: autoproduzione energia elettrica

Ore 19.30: chiusura



Terza settimana, attività seminariale da 8 ore:

Denominazione: ***Valutazione tecnico-economica di progetti geotermici.***

Relatore: dott. Geologo Fausto Batini *RESPONSABILE OPERATIVO* del Centro d'Eccellenza per la Geotermia di Larderello.

Ore 9.00 inizio attività:

- *Individuazione, valutazione e reperimento delle risorse geotermiche;*

Ore 11.00: Coffee-Break

Ore 11.30: ripresa attività:

- *Caratterizzazione del serbatoio e valutazione della sostenibilita' delle risorse;*

Ore 13.30: Pausa pranzo

Ore 15.00: ripresa attività:

- *Valutazione economica;*

Ore 17.00: Coffee-Break.

Ore 17.30: ripresa attività:

- *Rischio in fase decisionale .*

Ore 19.30: chiusura