



---

## **Il calore della Terra: una risorsa da valorizzare** ***Il caso Ikea e le applicazioni avanzate della geotermia***

Workshop - Parma, 6 febbraio 2009  
Parco Eridania - Auditorium Paganini, Centro Congressi, Sala A  
Ore 9,00-18,30

### **Prima sessione: La geotermia a bassa entalpia**

Coordina: prof. Gianni Silvestrini, presidente dell'Agenzia Parma Energia

#### **9.00 Saluto Autorità**

#### **9.30 Prof. Giorgio Pagliarini Università di Parma**

*La geotermia a bassa entalpia: principi fisici e applicazioni.*

#### **9.45 Prof. Sara Rainieri Università di Parma**

*La caratterizzazione termica del sistema di accumulo geotermico mediante tecniche numeriche.*

#### **10.00 Dott. Sergio Chiesa, CNR IDPA di Milano**

*Mappatura delle caratteristiche del sottosuolo in relazione al possibile sfruttamento mediante l'accoppiata sonda geotermica e Pompa di calore*

#### **10.30 Coffee Break**

#### **11.00 Ing. Savino Basta**

*Principi di progettazione degli impianti geotermici: metodi, costi, tempi di ritorno*

#### **11.30 Caso di studio: L'impianto geotermico del centro IKEA di Parma**

*Presentazione del progetto, a cura dell'ing. Sergio Giuseppini, progettista impianto geotermico IKEA di Parma*

#### **12.00 Ing. Luca Tirillò, GroundHeat Systems International**

*Tecniche di perforazione ed inserzione della sonda geotermica  
Macchine, Tempi, Costi e prospettive*

#### **12.30 Tavola rotonda: vincoli autorizzativi, ruoli e competenze**

**Introducono: dott. Sergio Chiesa, CNR IDPA di Milano; Ing. Gabriele Alifracco, dirigente del settore ambiente della Provincia di Parma; Dott. Geol. Gabriele Cesari, Ordine dei Geologi Emilia-Romagna; rappresentante Consiglio Nazionale Geologi**

*Monitoraggio su situazioni tipo dei differenti contesti idrogeologici per conoscere le possibili modificazioni ambientali indotte. Possibili sbocchi normativi a livello locale.*

#### **13.00 Conclusioni**



---

## Seconda sessione: La geotermia ad elevata entalpia tra realtà e prospettive future

Coordina: dott. Giuseppe Caravita, IL SOLE 24 ORE

### **15.00** Dott.ssa Adele Manzella, CNR di PISA

*Il potenziale geotermico italiano e le tecnologie per espanderne le potenzialità*

### **16.00** Ing. Giorgio Santucci, Associazione Italiana Sistemi Geotermici Avanzati

*Introduzione alla Geotermia EGS: antefatti, sfide ed opportunità*

### **17.00** Prof. Maurizio Masi, Politecnico di Milano

*Energia dalla Terra sfidando Carnot e Fourier: Linee guida per la progettazione di un impianto pilota di terza generazione*

### **18.00** Tavola rotonda con Politecnico di Milano e altri soggetti impegnati nel settore

*Prospettive, esperienze in atto, ipotesi di bilancio economico*

### **18.30** Conclusioni