



**Abbiamo  
scoperto  
l'acqua calda  
( a costo zero )**

**Sogì**  
Geothermalpower

# 1\_Che cos'è l'energia geotermica?



**Nulla si crea,  
Nulla si distrugge.  
Zero ci costa.**

**Il termine 'geotermia' deriva dal greco ('geos' come 'terra' e "thermos" come 'calore') e significa 'calore della terra'. Per produrre calore, la fonte geotermica può essere sfruttata direttamente quando siamo in presenza di temperature medio-alte, oppure attraverso una pompa di calore geotermica.**

# Energia rinnovabile a costo zero

## Vantaggi per noi

- L'80% del calore ottenuto dall'energia geotermica è gratuito. Si paga il 20% di energia elettrica per l'attivazione della pompa di calore geotermico.
- Le spese per la nuova installazione o l'adattamento di impianti esistenti presentano un costo contenuto.
- Impiantistica sicura (non si utilizza gas naturale o combustibili fossili).
- Autonomia di utilizzo
- Possibilità di incentivi economici (comunali, regionali o governativi).

## Vantaggi per l'ambiente

- Sorgente di energia pulita e rinnovabile, perchè si ottiene dalla capacità della Terra di generare calore.
- Diminuzione dell'impatto ambientale.
- Nessuna combustione ed emissione di sostanze nocive per l'equilibrio ambientale.
- Diminuzione del consumo delle risorse energetiche del pianeta.

## 2\_Come funziona?

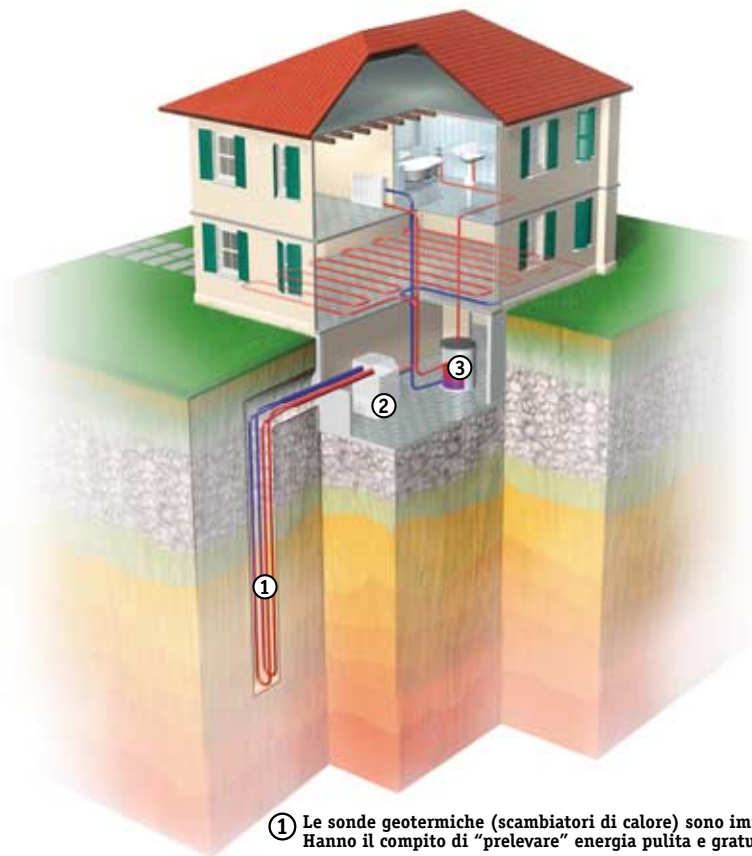


# Il calore è un frutto della terra

La pompa di calore è il sistema di climatizzazione più innovativo, efficiente, economico ed ecologico. E', inoltre, semplice, affidabile. Nonostante l'alto contenuto tecnologico, si compone di soli due elementi: la sonda geotermica e la termopompa. Compito della sonda geotermica è prelevare l'energia pulita dal sottosuolo terrestre e poi di cederlo alla termopompa, la quale permetterà di:

- Riscaldare d'inverno
- Raffrescare d'estate
- Produrre acqua calda sanitaria

# Si "estrae" calore dal profondo della Terra



La perforazione per l'alloggiamento delle sonde (tubo in polietilene) avviene per mezzo di una macchina perforatrice tradizionale.



La sonda, inserita all'interno della perforazione, permetterà lo scambio termico tra sottosuolo e pompa di calore.



Applicazione speciale: una soluzione che ottimizza l'utilizzo dell'acqua di lago (presente in prossimità dei locali da servire) a ridotta profondità.

- ① Le sonde geotermiche (scambiatori di calore) sono immerse in perforazioni verticali effettuate nel sottosuolo fino a 300 m di profondità. Hanno il compito di "prelevare" energia pulita e gratuita per il riscaldamento o di cederla al sottosuolo per il raffreddamento.
- ② L'energia geotermica viene trasferita alla pompa di calore che la ottimizza per il riscaldamento o per il raffreddamento.
- ③ L'accumulatore permette di distribuire acqua calda sanitaria batteriologicamente pura nel pieno rispetto delle normative vigenti.

### 3\_ Quali sono le soluzioni SOGI?



## Un calore plasmato a vostra misura e somiglianza

**Il centro studi operativo in Sogi è in grado di progettare le più svariate soluzioni e di adattare, alle varie esigenze abitative o lavorative, le modalità di sfruttamento della risorsa geotermica.**

**Sogi, infatti, propone una vasta gamma di modelli di pompe di calore geotermiche, ad elevato rendimento (COP), che utilizzano come sorgente: l'aria, l'acqua, la terra.**

# Sistemi di riscaldamento a pompa di calore

## Soluzioni per case monofamigliari

Il sistema a pompa di calore è una risposta alle esigenze di autonomia e di risparmio per gli spazi abitativi monofamigliari, come: ville, maisonette, rustici ristrutturati.

## Soluzioni per edilizia plurifamigliare

Sogi dispone di soluzioni tecnologiche capaci di adattarsi a situazioni più complesse, come quelle rappresentate dall'edilizia plurifamigliare: dal singolo stabile al complesso residenziale.

## Soluzioni per le imprese

Il contenimento dei costi è un fattore strategico di straordinaria rilevanza per le imprese. Fabbricati, capannoni industriali, sedi operative e amministrative possono trovare una soluzione affidabile nelle tecnologie proposte da Sogi.



## efficienza energetica e compatibile



- ▶ Pompe di calore geotermico



- ▶ Soluzioni di climatizzazione estiva ad elevato risparmio energetico



- ▶ Pannelli solari termici
- ▶ Pannelli solari fotovoltaici



- ▶ Impianti di riscaldamento radiante a pavimento, a parete, a soffitto



**SOGI s.r.l.** **Centro Studi Operativi**  
Piazza Castello, 5  
46029 Suzzara (Mantova)  
Italy

Tel. 0376.52.25.35  
Fax. 0376.50.79.17

**Centro Logistico**  
Via Sandro Pertini, 2/c  
46020 Pegognaga (Mantova)  
Italy

info@sogienergy.net  
**www.sogienergy.net**