



# Energia infinita



**GEONOVIS**

IMPIANTI GEOTERMICI



# GEO NOVIS

Specialisti nella **progettazione e realizzazione di impianti geotermici**

per la climatizzazione in edilizia civile e industriale.

Benvenuti nel nostro mondo di **soluzioni sostenibili.**



# IMPIANTI GEOTERMICI

L'**energia geotermica** è **infinita**.

A disposizione di tutti, in ogni parte del mondo. Presente tutto l'anno,

in ogni stagione, con il sole o con la pioggia, di giorno e di notte.

Una fonte di energia  
**libera, pulita, gratuita e rinnovabile.**

Si trova sotto la tua casa, usarla è facile. Scopri come, con Geonovis.



# LA SCELTA MIGLIORE PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA

Per utilizzare l'**energia geotermica** serve un impianto a pompa di calore. In Europa ci sono già oltre 14 milioni di edifici che utilizzano questa tecnologia (dato EHPA, 2021). Un unico impianto per **il riscaldamento invernale, il raffrescamento estivo e l'acqua calda sanitaria**.



Un'alternativa ecologica,  
con innumerevoli **vantaggi**:

**1** Elevata riduzione  
dei costi di esercizio  
fino al 75% e fino al 95% in abbinamento  
con un sistema fotovoltaico

Totale rientro  
dell'investimento  
in tempi contenuti **2**  
anche grazie alle vigenti normative fiscali  
(detrazione del 65% o 50% per interventi  
di efficienza energetica o di ristrutturazione)

**3** Indipendenza  
energetica e dalle  
fonti fossili

Semplicità di gestione,  
un unico impianto per tutto **4**

in grado di soddisfare tutti gli obblighi normativi





Assenza di  
manutenzione

o minima manutenzione per  
alcune configurazioni di impianto

5

6 Sicurezza dell'impianto

nessuna combustione, nessun pericolo,  
nessun deposito o serbatoio, nessun  
allacciamento alla rete gas

6

Elevata longevità  
dell'impianto

tutta la vita della casa per le sonde geotermiche,  
almeno 25 anni per la pompa di calore

7

8

Nessuna necessità  
di locali appositi

la pompa di calore può anche stare in  
casa come un elettrodomestico comune

Tecnologia versatile

perfetta per nuove costruzioni,  
applicabile anche nel contesto di ristrutturazioni  
e in presenza di impianti di distribuzione  
tradizionali (termosifoni, termoconvettori)

9

10

Incremento del  
valore dell'immobile

e miglioramento della classe energetica

Possibilità di  
controllo da remoto

integrabile nei sistemi di domotica

11

12

Possibilità di  
valorizzare pozzi di  
prelievo già esistenti



# LA SCELTA GIUSTA PER IL **FUTURO DI TUTTI**

La sostituzione definitiva dei **combustibili fossili** non è più prorogabile:  
urge un impegno concreto da parte di ognuno di noi,  
privati, aziende ed istituzioni.

Il riscaldamento degli edifici è uno dei maggiori  
responsabili dell'inquinamento ambientale,

**l'unica strada percorribile** per una  
**climatizzazione veramente sostenibile**

è quella della geotermia:

intraprenderla significa scegliere  
di abbattere in modo tangibile  
l'impronta ecologica del proprio  
modo di abitare, produrre e vivere.







# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Grazie ai nostri impianti ad energia geotermica, potrete contribuire concretamente a ben **5 dei 17 Sustainable Development Goals** definiti dalle Nazioni Unite nel contesto dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

7 AFFORDABLE AND  
CLEAN ENERGY



**Assicurare l'accesso a fonti di energia affidabili, sostenibili e moderne.**

9 INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



**Costruire infrastrutture resilienti, promuovere un'industrializzazione inclusiva e sostenibile e sostenere l'innovazione.**

11 SUSTAINABLE CITIES  
AND COMMUNITIES



**Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.**

12 RESPONSIBLE  
CONSUMPTION  
AND PRODUCTION



**Assicurare meccanismi di consumo e produzione sostenibili.**

13 CLIMATE  
ACTION



**Prendere urgentemente azione per combattere il cambiamento climatico e i suoi impatti.**

Il messaggio è chiaro: ognuno di noi, nel suo piccolo, può fare qualcosa di grande per il presente e il futuro del pianeta.

Le soluzioni geotermiche eliminano qualsiasi **emissione fossile**, prevedono unicamente un consumo moderato e sostenibile di **energia primaria elettrica**, generabile tramite fonti rinnovabili, e puntano alla massimizzazione dell'**efficienza energetica**.

# UN SISTEMA **EFFICIENTE** ISPIRATO DALLA NATURA

Un impianto geotermico richiama la straordinaria efficienza messa in atto dalla natura. L'edificio si alimenta dal terreno sottostante attraverso un circolo virtuoso di prelievo e rilascio di energia. Così come un albero usa le radici per ottenere energia vitale dalla terra.

Gli elementi che determinano l'efficienza di un impianto geotermico sono:

- la qualità del **progetto** e dell'**installazione**
- la qualità della **pompa di calore**, noi abbiamo scelto di installare le più affidabili e performanti, di tecnologia svedese (Nibe)
- il tipo di **sorgente termica** e quindi la sua temperatura
- il tipo di **sistema di distribuzione** e la conseguente temperatura richiesta per il suo funzionamento
- la puntuale **gestione** dell'impianto.



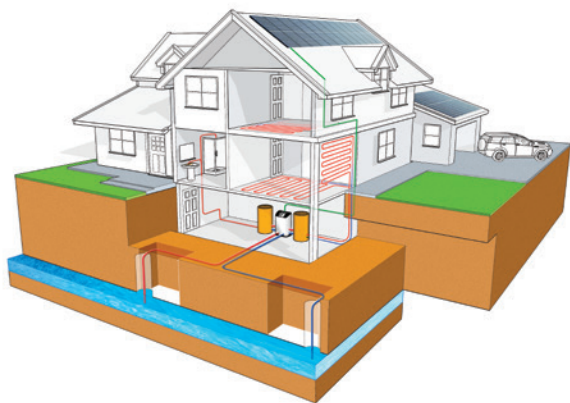




# VIVERE GREEN

# 100%

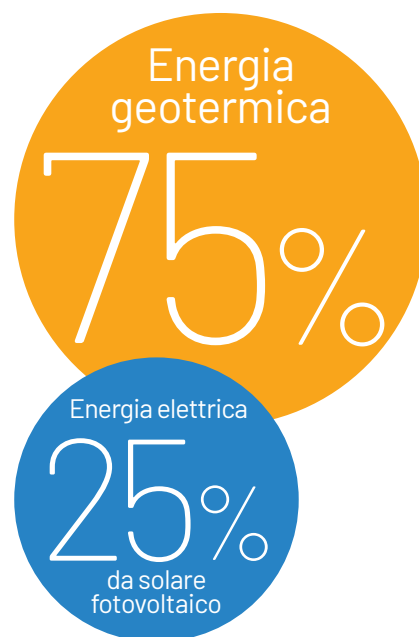
Energia **gratuita e rinnovabile**



L'elevato grado di efficienza delle nostre pompe di calore fa sì che il fabbisogno di energia elettrica per il funzionamento del sistema sia molto contenuto, mai superiore al 25% del totale dell'energia necessaria all'edificio.

A livello ecologico, gli impianti geotermici sono quindi i più virtuosi, perché utilizzano energia rinnovabile in percentuali molto elevate (circa il 75%).

Grazie alla collaborazione con Soland S.r.l., che da anni opera nel settore fotovoltaico, siamo in grado di offrire, insieme all'impianto geotermico, anche la progettazione e l'installazione dell'impianto fotovoltaico più idoneo a produrre tutta l'energia elettrica necessaria al vostro edificio, rendendolo così totalmente autonomo a livello energetico, ed ecocompatibile, in quanto alimentato al 100% da energia rinnovabile.



E per completare l'offerta, insieme all'impianto fotovoltaico, Soland può fornire ed installare anche colonnine per la ricarica di veicoli elettrici.

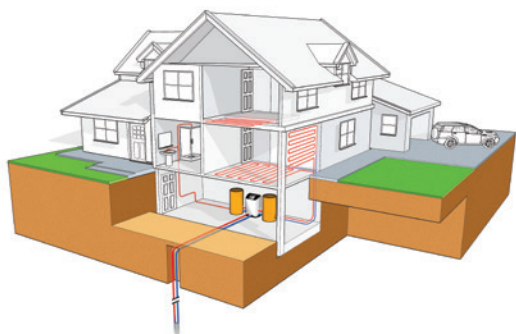


Per informazioni e approfondimenti visita il nostro sito:

**[www.geonovis.com](http://www.geonovis.com)**



## GEOTERMICO VERTICALE



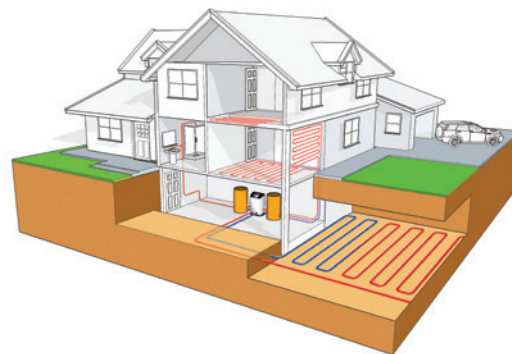
La **sonda verticale** è il tipo di collettore geotermico più costante perché beneficia del fatto che superati i 10/15 metri di profondità la temperatura del terreno rimane stabile intorno ai 10° C per tutto l'anno. Sfruttare questa energia costante permette di avere i migliori rendimenti, sia in inverno per riscaldare sia in estate per raffrescare.

Le perforazioni, profonde in media 100/150 m, hanno un diametro di appena 15 cm. Le sonde geotermiche sono composte da 2 o 4 tubi a U che scendono e risalgono in un circuito chiuso contenente un fluido termovettore.

L'estensione del campo sonde (l'insieme delle sonde geotermiche) viene dimensionato in funzione del fabbisogno energetico e alla resa termica del sottosuolo del sito interessato.



## GEOTERMICO ORIZZONTALE



Quando è disponibile un'ampia area verde limitrofa all'edificio, può essere valutata l'applicazione di questa soluzione a **sonde orizzontali**.

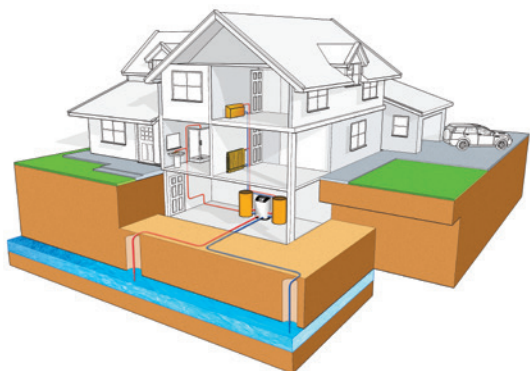
Questa scelta consente di contenere il costo iniziale per la realizzazione del campo sonde, in quanto non è richiesto l'uso di macchine e attrezzature specifiche. Le sonde vengono posate ad una profondità limitata, pertanto in esercizio l'impianto risentirà inevitabilmente dell'oscillazione stagionale della temperatura del terreno, tuttavia manterrà una buona efficienza.

La superficie verde occupata da un sistema a sonde orizzontali è, indicativamente, doppia rispetto alla superficie da riscaldare nell'edificio. Servono circa 25 mq per prelevare 1 kW.





## IMPIANTO IDROTERMICO



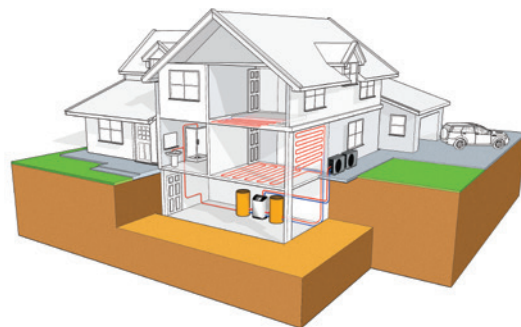
Nelle aree geografiche in cui sono presenti **falde acquifere stabili** e a profondità limitate, molto frequenti nella Pianura Padana, è possibile utilizzare direttamente l'acqua di falda come vettore termico primario.

L'**impianto idrotermico**, o a circuito aperto, è vantaggioso in termini di efficienza, dato che la temperatura dell'acqua di falda è normalmente costante tutto l'anno. I costi iniziali di realizzazione dell'impianto si riducono notevolmente, specie per impianti di medie o grandi dimensioni.

L'acqua prelevata, utilizzata e reimpressa in falda, non è in alcun modo alterata chimicamente.







## IMPIANTO AEROTERMICO



Una valida alternativa alle precedenti soluzioni è l'installazione di una pompa di calore **aria-acqua** ad alta efficienza, che consente un notevole risparmio energetico rispetto ad un impianto tradizionale.

Infatti anche l'aria esterna può essere fonte di energia termica. Questi impianti hanno efficienza e quindi costi di esercizio non paragonabili a quelli degli impianti geotermici, per contro l'investimento iniziale è decisamente inferiore. Sono particolarmente indicati per edifici con bassi consumi, a utilizzo limitato, o situati in zone non agibili ai mezzi necessari alle trivellazioni.

				
EFFICIENZA ENERGETICA	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
COSTO IMPIANTO	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

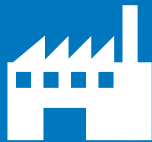
# IL VOSTRO IMPIANTO GEOTERMICO **SU MISURA**



CASE



CONDOMINI



INDUSTRIE



AZIENDE  
AGRICOLE



STRUTTURE  
RICETTIVE

Affidatevi alla nostra decennale esperienza e **contattateci**.

Vi mostreremo ciò che abbiamo realizzato, nulla è più convincente della visita ad uno degli oltre 350 impianti installati in **Piemonte** e in **Valle d'Aosta**.

Sappiamo **progettare** e **realizzare** impianti geotermici per tutte le tipologie edilizie. Soprattutto sappiamo bene come consigliarvi quello più performante, adatto al vostro fabbisogno energetico.

**Eseguiamo ogni fase del processo di realizzazione** con personale interno e professionisti certificati, di consolidata esperienza nel settore:

- rilevamenti e studi idrogeologici del sito
- analisi dei fabbisogni energetici
- progettazione commisurata alle reali esigenze termiche dell'edificio
- esecuzione perforazioni, posa sonde, verifica conducibilità termica
- realizzazione centrale termica, con componenti certificati di massima qualità
- avviamento e assistenza dell'impianto
- controllo della produttività dell'impianto, telecontrollo e interfacciamento domotica
- supporto completo nell'individuazione e nell'ottenimento di incentivi statali e regionali.







Le **pompe di calore NIBE**, scelte da Geonovis per i vostri impianti, top di gamma del settore, possono essere posizionate in locali tecnici, ma anche all'interno dell'ambiente abitativo, dato il loro moderno e piacevole design.



CASE

*Ubicazione*  
PIEMONTE

*Tipologia impianto*  
GEOTERMICO VERTICALE

*Potenza installata*  
**30,00 kW**  
per climatizzazione invernale ed estiva (free e active cooling) riscaldamento piscina e produzione acqua calda sanitaria. Intervento di ristrutturazione di pregio

*Sistema di distribuzione*  
Pavimento radiante



CONDOMINI

*Ubicazione*  
PIEMONTE

*Tipologia impianto*  
GEOTERMICO VERTICALE

*Potenza installata*  
**40,00 kW**  
per riscaldamento, raffrescamento, produzione ACS per condominio di nuova costruzione, appartamenti più studi medici

*Sistema di distribuzione*  
Pavimento radiante e ventilconvettori

Tutte le realizzazioni su [geonovis.com](http://geonovis.com)





INDUSTRIE

**Ubicazione**  
PIEMONTE

**Tipologia impianto**  
IDROTERMICO  
Pompe di calore n°2 NIBE F1345-60

**Potenza installata**  
**120 kW**  
con funzioni di riscaldamento e  
raffrescamento (free e active cooling)  
per uffici e stabilimento di nuova costruzione

**Sistema di distribuzione**  
Ventilconvettori



AZIENDE  
AGRICOLE

**Ubicazione**  
PIEMONTE

**Tipologia impianto**  
GEOTERMICO VERTICALE

**Potenza installata**  
**80,00 kW**  
con funzioni di riscaldamento  
e raffrescamento (free e active  
cooling) per azienda vitivinicola

**Sistema di distribuzione**  
Radiante + ventilconvettori + UTA





STRUTTURE  
RICETTIVE

**Ubicazione**  
VALLE D'AOSTA

**Tipologia impianto**  
IDROTERMICO

**Potenza installata**  
**180,00 kW**  
con funzioni di riscaldamento, UTA,  
riscaldamento piscina, produzione ACS  
per camere, ristorante e centro benessere

**Sistema di distribuzione**  
Pavimento radiante

**Ubicazione**  
VALLE D'AOSTA

**Tipologia impianto**  
GEOTERMICO VERTICALE

**Potenza installata**  
**56,00 kW**  
con funzioni di climatizzazione  
invernale e produzione ACS  
per ristorante-rifugio

**Sistema di distribuzione**  
Pavimento radiante

È il più alto impianto geotermico  
realizzato in Italia (2.438 m s.l.m.)

Tutte le realizzazioni su  
[geonovis.com](http://geonovis.com)





# GEONOVIS

IMPIANTI GEOTERMICI

S.S. 11 Km. 46,500  
13040 Borgo D'Ale (VC)

Tel. 0161 427407

Fax 0161 427290

info@geonovis.com

**geonovis.com**

---

Soci del consorzio ANIGHP



---

System partner per il Piemonte e la Valle d'Aosta di:



Tecnologia svedese per pompe di calore  
con elevate prestazioni, affidabilità ed  
adattabilità a qualsiasi clima.



Esperienza consolidata e massima qualità  
nella progettazione e realizzazione di  
impianti fotovoltaici.

