

Stima risparmio annuo di un impianto geotermico rispetto ad un impianti di tipo tradizionale (riscaldamento: gas metano – raffrescamento: unità ad aria)

Stima costi di gestione annua impianti tradizionali (riscaldamento/raffrescamento)

Costo unitario gas metano per riscaldamento €/mc	0,82	
Costo unitario energia elettrica (€/kWh)	0,2	
Consumi e costi gas riscaldamento m ³ (caldaia perform.)	2.765	€ 2.267,03
Consumi e costi elettricità per raffrescamento (kWh)	11.667	€ 2.333,00
Consumi e costi gas acqua calda sanitaria m ³	1.896	€ 1.554,72
Stima manutenzione impianto tradizionale (caldaia/refrigeratore)		€ 500,00
Totale costi di gestione annui (impianti tradizionali)		<u>€ 6.654,75</u>

Stima di gestione annua impianto geotermico con pompa di calore

Consumi e costi elettricità riscaldamento (kWh)	6.481	€ 1.296,09
Consumi e costi elettricità per raffrescamento (kWh)	5.833	€ 1.166,60
Consumi e costi elettricità acqua calda sanitaria (kWh)	6.666	€ 1.333,00
Stima manutenzione pompa di calore geotermica		€ 200,00
Totale costi di gestione annui (impianto geotermico)		<u>€3.995,69</u>

Totale risparmio annuo stimato € 2.659,06
Risparmio espresso in percentuale 39,95%

**Stima costi/ricavi di impianto fotovoltaico di 5,06 kWp
Completamente integrato**

Potenza dell'impianto kWp	5,06
Superficie impianto per kWp	8,00 mq (40,48 mq)
Irraggiamento annuo	1.420 kWh/mq (Azimut 0°/ Tilt 30°)
Rendimento reale impianto 85%	1.207 kWh/kWp

Produzione stimata annuale (kWh) **6.107,42**

Ricavo annuo dell'impianto

- | | |
|--|-----------------|
| - Incentivo in conto energia 0,45 €/kWh | 2.748,34 |
| - Energia non acquistata in regime di "Scambio sul Posto" 0,20 €/kWh | 1.221,48 |
| - Spese manutenzione/assicurazione | 300,00 |

Ricavo totale annuo dell'impianto fotovoltaico **3.669,82**

Risparmio annuo dell'impianto geotermico **2.659,06**

Ricavo totale annuo dell'impianto fotovoltaico **3.669,82**

TOTALE RISPARMIO IMPIANTO GEOTERMICO+FOTOVOLTAICO rispetto ad impianto tradizionale

6.328,88

95%

IPOTESI DI RIENTRO ECONOMICO DELL'INVESTIMENTO

Costo totale impianto geotermico	€ 29.750,00
Costo totale impianto fotovoltaico	€ 30.360,00
Totale spesa	€ 60.110,00

Con un risparmio di 6.328,88 il rientro economico dell'investimento è ipotizzabile in 9,5 anni

N.B. CON LE NORMATIVE VIGENTI DAL 01/07/2008 E' OBBLIGATORIO INSTALLARE IMPIANTO SOLARE E 1 kWp DI FOTOVOLTAICO IN TUTTE LE NUOVE COSTRUZIONI PER UN COSTO IPOTIZZABILE DI CIRCA €10.000,00.

Marco Bondi