



# RISCALDAMENTO, ELIOTERMIA

## STRADA DEI RE E+ | TAPPA 2

In media, l'impianto di riscaldamento deve essere sostituito ogni 20 anni. Tuttavia, quest'onere rappresenta al contempo l'opportunità di ottimizzare il proprio consumo di energia e, idealmente, di puntare interamente su fonti di energia rinnovabile. Inoltre, un impianto solare può coprire fino al 70 per cento del fabbisogno di acqua calda sanitaria. In combinazione con la prima tappa si ottiene un ottimo rapporto investimento-rendimento. Nelle pagine seguenti vi mostreremo come trovare il giusto impianto di riscaldamento, fornendovi un valido aiuto per la progettazione del vostro immobile del futuro.

## TAPPA 2 - PASSO DOPO PASSO VERSO LA VISIONE D'INSIEME

### RISCALDAMENTO, ELIOTERMIA



Per trovare la soluzione più adatta per il vostro immobile, nella prima fase è utile un confronto tra i diversi impianti di riscaldamento. La matrice per le decisioni presentata nelle pagine successive offre una panoramica iniziale. In aggiunta, il modello di prescrizioni dei cantoni (MoPEC) [☞](#) fornisce informazioni più dettagliate sul quadro giuridico applicabile nel vostro cantone di domicilio.

Gli specialisti di involucri edilizi lavoreranno con voi per pianificare tutti i provvedimenti per il vostro immobile del futuro e vi aiuteranno con professionalità a raggiungere il vostro obiettivo di risparmio energetico.

I principali «divoratori di energia» sono l'impianto di riscaldamento e il generatore di acqua calda. Non sorprende quindi che due terzi del consumo energetico di un'economia domestica siano destinati al «riscaldamento».

Nelle presenti linee guida Strada dei re e+ tappa 2, scoprirete come trovare il giusto impianto di riscaldamento per il vostro immobile.

Con il rinnovamento di un impianto di riscaldamento esistente si perseguono diversi obiettivi:

- ▲ Ridurre i costi di esercizio
- ▲ Usare più energie rinnovabili
- ▲ Ottimizzare gli ingombri
- ▲ Ridurre al minimo i costi di manutenzione e gestione

Riducete l'impronta del vostro involucro edilizio.



### PANORAMICA DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

#### SIMBIOSI FRA TECNICA E INVOLUCRO

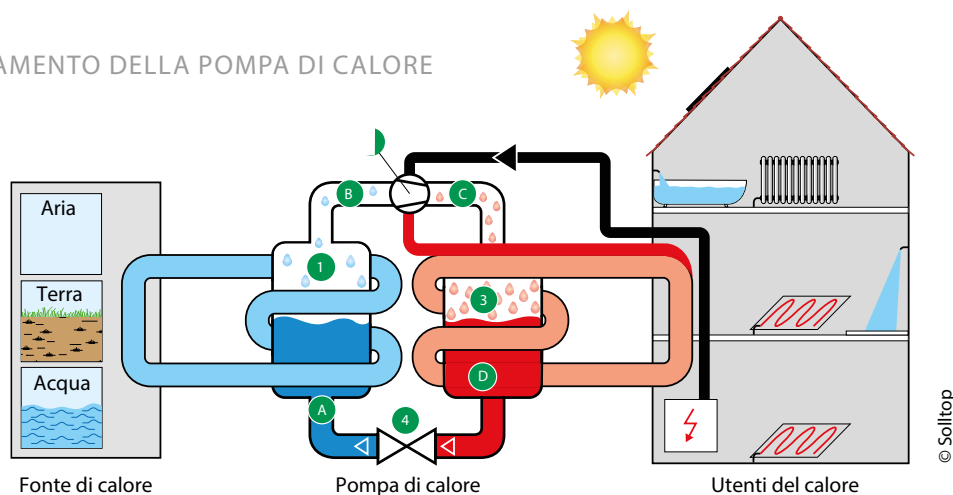
Questa matrice per le decisioni confronta i diversi impianti di riscaldamento in un semplice sistema a punti.

	Investimenti	Costi annuali <sup>1)</sup>	Ingombro	Rispetto dell'ambiente
Pompa di calore (sonda geotermica)	▲▲▲	▲	▲	🌳🌳🌳
Pompa di calore (aria esterna)	▲▲	▲▲	▲▲	🌳🌳
Riscaldamento a legna (legna da ardere, pellet)	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	🌳🌳
Teleriscaldamento	▲▲	▲	▲	🌳🌳
Biomassa per riscaldamento a gas	▲	▲▲▲	▲	🌳🌳
Riscaldamento a gas	▲	▲▲	▲	🌳🌳
Riscaldamento a gasolio	▲	▲▲▲	▲▲▲	🌳

<sup>1)</sup> Manutenzione, costi energetici, ammortamento

🌳 basso    🌳🌳 medio    🌳🌳🌳 elevato    ▲ basso    ▲▲ medio    ▲▲▲ elevato

#### FUNZIONAMENTO DELLA POMPA DI CALORE



Il refrigerante liquido **A** viene irrorato nel vaporizzatore **1**. Il refrigerante viene vaporizzato attraverso l'assorbimento dell'energia ambientale. **B** Per mezzo della compressione del refrigerante gassoso nel compressore **2**, la pressione e la temperatura del refrigerante aumentano. Viene generato del gas caldo. **C** Questo viene convogliato nel condensatore **3** e cede il calore al sistema di riscaldamento. In seguito alla condensazione, il refrigerante ritorna liquido. **D** Nella valvola di espansione **4**, il refrigerante si decompime e viene nuovamente irrorato nel vaporizzatore. Il processo ricomincia da capo.



## PANORAMICA IMPIANTI TECNICI

## SIMBIOSI FRA TECNICA E INVOLUCRO





RISCALDAMENTO 

Un risparmio energetico fino al 10 %  
Vita utile: 20 anni

Alle nostre latitudini il riscaldamento è indispensabile a causa delle grandi escursioni termiche. Pertanto, l'impianto di riscaldamento è il cuore di un immobile e rappresenta i due terzi del grafico a torta delle utenze energetiche. Proprio per questo motivo, prima di procedere all'eliminazione definitiva dell'impianto di riscaldamento, è opportuno effettuare i necessari accertamenti.

Le informazioni di base sono disponibili sul sito web.



SvizzeraEnergia   
ImmoClima Svizzera   
Pompa di calore Svizzera   
Rivista impiantistica per gli edifici 




ELIOTERMIA 

Un risparmio energetico fino al 10 %  
Vita utile: 30 anni

Eliotermia significa che un impianto solare viene utilizzato per riscaldare l'acqua. Ogni impianto di riscaldamento e ogni fonte di energia possono essere combinati a un impianto di questo genere anche in un secondo momento. Il serbatoio dell'acqua deve essere dimensionato in modo che vi sia acqua calda a sufficienza per due o tre giorni. Ma non è tutto, un serbatoio di accumulo ben isolato ottimizza il risparmio energetico.

Le informazioni di base sono disponibili sul sito web.



Commissione tecnica per l'energia | solare   
Casa energetica   
SvizzeraEnergia 



## ORDINARE L'OPUSCOLO PRINCIPALE

Strada dei re+ 

Modulo costi di costruzione 

## OPUSCOLI DI DETTAGLIO

Tappa 1 

Tappa 3 

## EDITORE

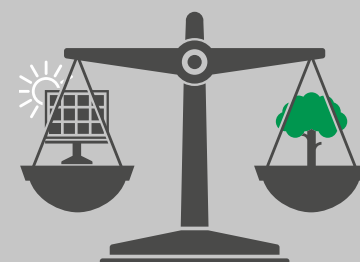
Involucro edilizio Svizzera  
Lindenstrasse 4 · 9240 Uzwil  
T 071 955 70 30  
F 071 955 70 40  
info@involucro-edilizio.swiss  
involucro-edilizio.swiss



## AUTORI

Commissione tecnica per l'energia | solare 

## RISPARMI



 1900 litri

 403

