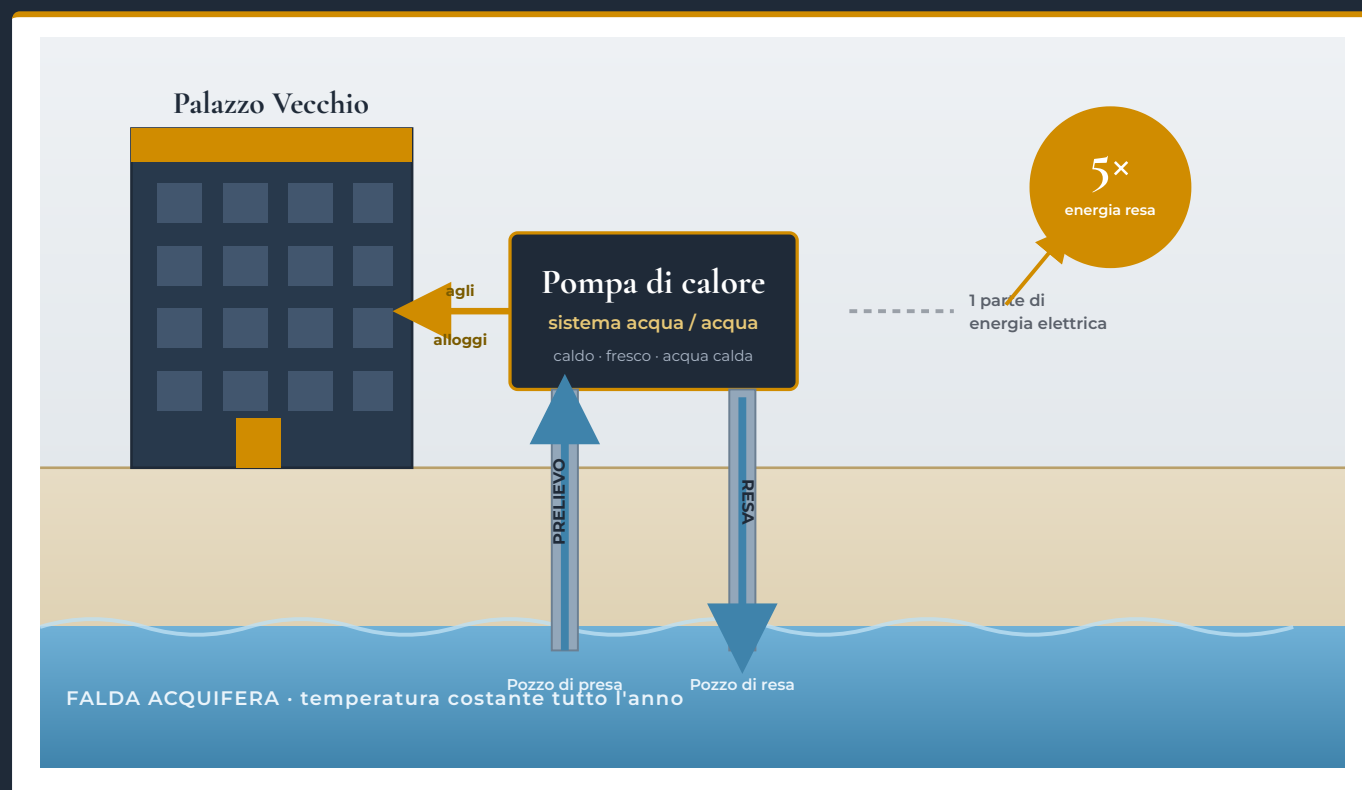


Energia geotermica, comfort tutto l'anno

Il primo impianto geotermico ad acqua di falda su un palazzo storico di Torino: il calore naturale del sottosuolo riscalda, raffresca e produce acqua calda, in modo silenzioso, invisibile e rinnovabile.



COME FUNZIONA

Il calore che viene dalla falda

L'impianto sfrutta l'acqua di falda, che nel sottosuolo mantiene una **temperatura pressoché costante tutto l'anno**. Attraverso pompe di calore ad alta efficienza, questa energia rinnovabile viene trasferita all'edificio per riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda sanitaria — con un solo impianto, senza combustione.

I

Prelievo

L'acqua di falda viene captata da un pozzo di presa a temperatura costante.

2

Scambio termico

Le pompe di calore trasferiscono l'energia all'impianto dell'edificio.

3

Reimmissione

L'acqua torna in falda da un secondo pozzo, senza alterarne l'equilibrio.

UN SOLO IMPIANTO, IN OGNI STAGIONE

Inverno · riscaldamento

La pompa di calore preleva energia dalla falda e la cede agli ambienti: caldo diffuso e uniforme, ideale con impianti a bassa temperatura.

Estate · raffrescamento

Il ciclo si inverte: il calore in eccesso viene ceduto alla falda, raffrescando gli alloggi in modo silenzioso e senza unità esterne.

Sorgente **acqua di falda**

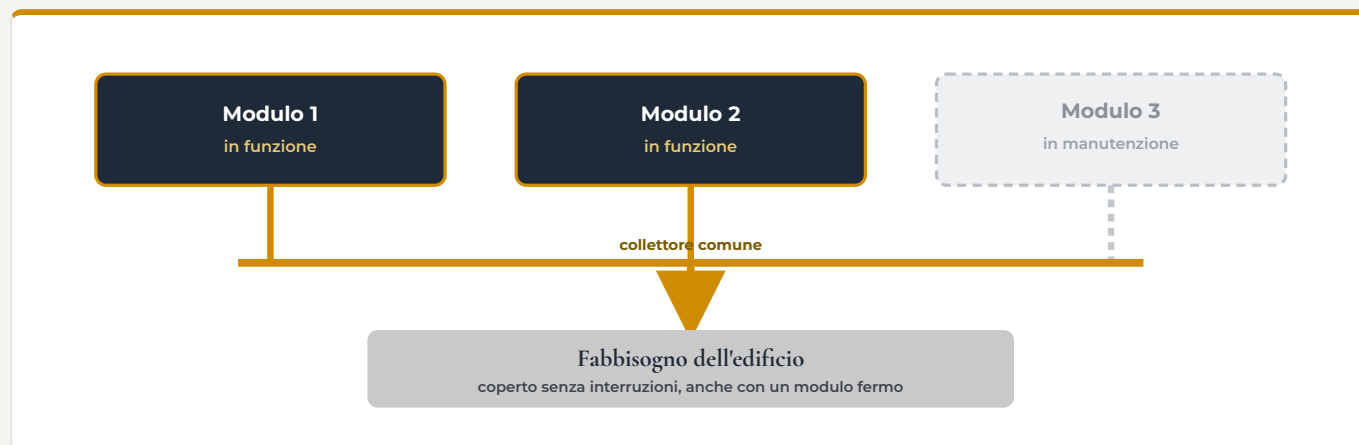
Pompe di calore **NIBE F1345**

Sistema **acqua / acqua**

Energia **rinnovabile e inesauribile**

Pompe di calore affidabili e silenziose

Il cuore dell'impianto non è una singola macchina, ma un **sistema modulare**: più pompe di calore acqua/acqua lavorano insieme, collegate a un collettore comune. È una scelta progettuale pensata per garantire **efficienza, continuità di servizio e comfort acustico** a chi abita il palazzo.



FUNZIONAMENTO IN CASCATA · SE UN MODULO SI FERMA, GLI ALTRI CONTINUANO A COPRIRE IL FABBISOGNO

FUNZIONAMENTO IN CASCATA

Più moduli in parallelo si dividono il lavoro: se una macchina si ferma o va in manutenzione, le altre continuano a coprire il fabbisogno. Nessuna interruzione di riscaldamento, raffrescamento o acqua calda.

REGOLAZIONE MODULANTE · INVERTER

La potenza segue il fabbisogno reale e i circolatori a velocità variabile (inverter) evitano sprechi: massima efficienza anche ai carichi parziali, consumi ridotti e minore usura dei componenti.

SILENZIOSO, NESSUN DISTURBO

Le macchine sono alloggiare in una centrale tecnica dedicata e non prevedono unità esterne: il funzionamento è silenzioso e non genera alcun fastidio acustico negli alloggi né nelle parti comuni del condominio.

AFFIDABILITÀ E DURATA

Più compressori indipendenti, componentistica di qualità e manutenzione programmabile su un modulo alla volta, senza mai fermare l'impianto: stabilità garantita nel tempo.

Sistema **acqua / acqua**

Potenza **modulare in cascata**

Mandata fino a **65°C**

Alimentazione **400V trifase**

COP fino a **5,19** · Classe **A+++**

Da edificio energivoro a Classe A

La diagnosi energetica ha fotografato un edificio storico fortemente inefficiente — involucro non isolato, impianto obsoleto, nessun raffrescamento. Il progetto di riqualificazione, con la geotermia come cuore impiantistico, **dimezza il fabbisogno energetico** e porta il fabbricato verso la **Classe A**.

PRIMA

G

circa 220 kWh/m² all'anno



DOPO LA RIQUALIFICAZIONE

A

circa 110–120 kWh/m² all'anno

FONTE RINNOVABILE

Il calore della falda è una risorsa naturale e inesauribile: nessuna combustione in loco.

SILENZIOSO E INVISIBILE

Nessuna unità esterna né canna fumaria: la facciata storica resta intatta.

TRE SERVIZI, UN IMPIANTO

Riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria da un unico sistema.

COMFORT COSTANTE

Temperatura uniforme in ogni stagione, con impianti a bassa temperatura.

COP fino a **5,19**

Classe pompe di calore **A+++**

SCOP clima medio **~4,8**

Fino all'**80% di CO₂ in meno**

I NUMERI DELL'IMPIANTO

Efficienza e risparmi

5,19

COP (fino a): energia resa fino a 5 volte quella elettrica assorbita

A+++

Classe di efficienza energetica delle pompe di calore

~80%

CO₂ in meno rispetto ai sistemi tradizionali

~50%

Riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio

3 in 1

Riscaldamento · raffrescamento · acqua calda sanitaria

G → A

Salto di classe energetica del fabbricato

IL VALORE PER CHI ACQUISTA

- Bollette più leggere tutto l'anno
- Raffrescamento estivo incluso
- Manutenzione ridotta e affidabile
- Energia da fonte rinnovabile
- Nessuna combustione né canna fumaria
- Maggiore valore immobiliare

Un primato per Torino. Palazzo Vecchio è il primo palazzo storico della città a essere climatizzato con un impianto geotermico ad acqua di falda: una scelta che coniuga il rispetto dell'edificio d'epoca con le tecnologie energetiche più avanzate.

Abitare il futuro, in un palazzo storico

SCOPRI GLI APPARTAMENTI · [CAPITALITALIAREALESTATE.IT](https://capitalitaliarealestate.it)