

Rete di teleriscaldamento nucleo storico di Melide

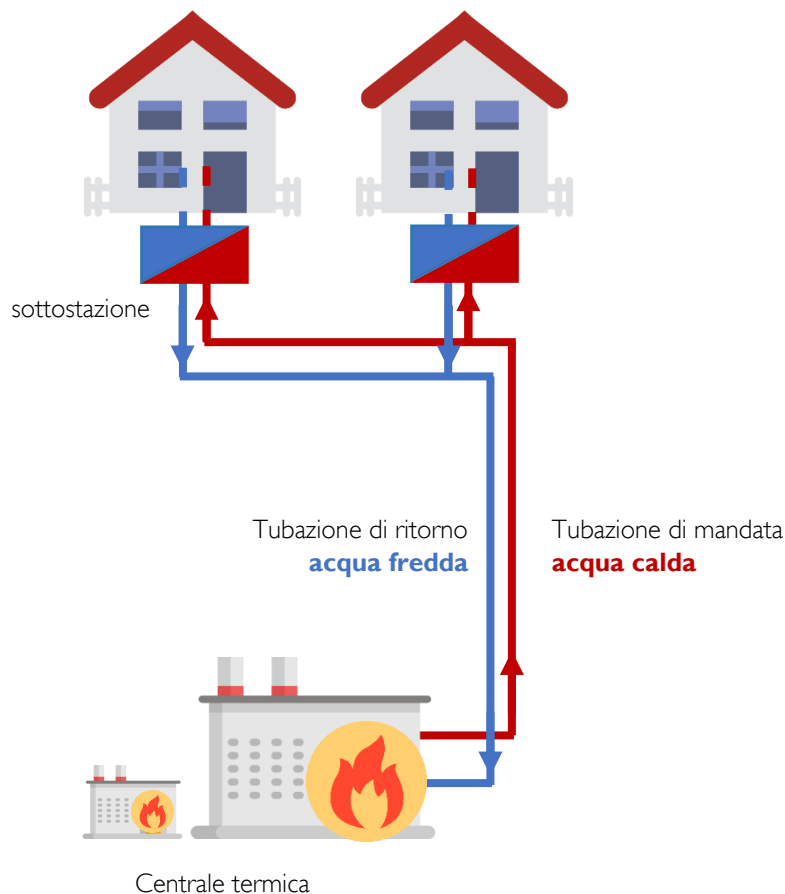
Serata informativa

Dicembre 2022



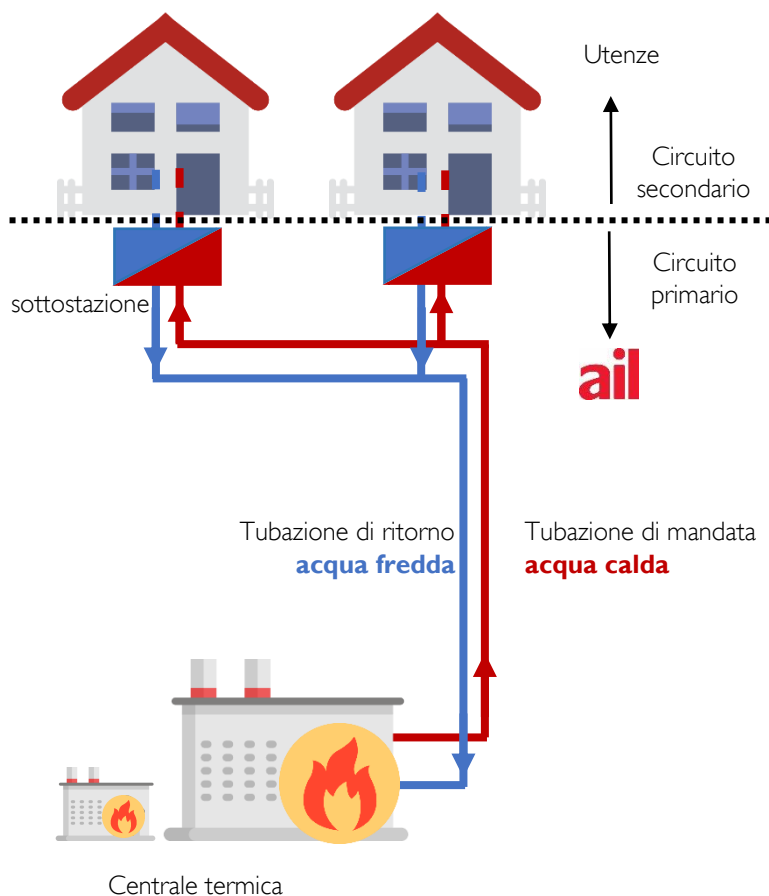
Cos'è il teleriscaldamento

Il **teleriscaldamento** è un sistema affidabile ed efficiente per riscaldare le case a distanza



- L'energia prodotta in **centrale** (sistema di **riscaldamento primario**) riscalda l'acqua che arriva nelle case attraverso una **rete** di tubazioni interrare, ben isolate.
- Le abitazioni vengono allacciate alla rete attraverso uno scambiatore di calore (**sottostazione**) che trasferisce il caldo all'**impianto di distribuzione secondario** (impianto interno della casa). Questo consente la definitiva eliminazione delle vecchie caldaie, con conseguente riduzione dei costi di esercizio per ogni singola economia domestica.
- In caso di problemi al sistema di riscaldamento primario, la produzione di energia termica è garantita da un backup (sistema di **riscaldamento secondario**), che si inserisce automaticamente.

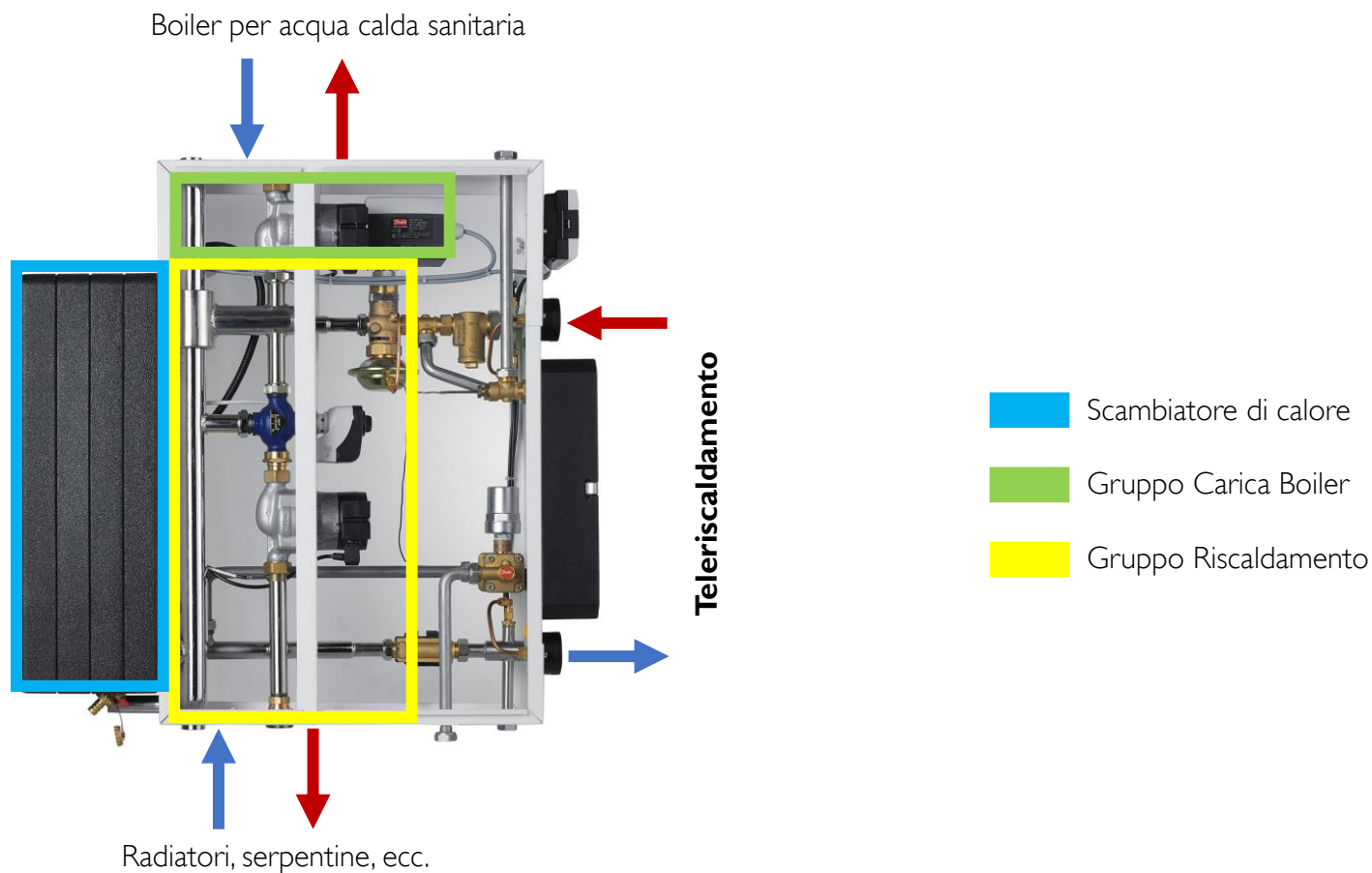
Ruoli e responsabilità



- **AIL** è responsabile della realizzazione e del corretto funzionamento di centrale termica, rete e sottostazioni (**circuito primario**). Tutti questi impianti sono equipaggiati con sistemi di monitoraggio attivi 24 ore al giorno per rilevare e localizzare automaticamente ogni possibile guasto.
- Le **utenze allacciate al teleriscaldamento** sono invece responsabili del mantenimento del proprio impianti interno (**circuito secondario**) ed in particolare del sistema di resa calore (radiatori, serpentine, ecc.) e del boiler per l'acqua calda sanitaria.

L'interfaccia tra la rete e la casa

Il limite di responsabilità è identificato dalla **sottostazione** che altro non è se non il punto di consegna del calore dalla rete di teleriscaldamento all'abitazione



La funzione del precontratto

- Consente di raccogliere **adesioni concrete** allo scopo di decidere in maniera ponderata sull'effettivo proseguo del progetto di teleriscaldamento.
- Viene fatto valere solo **se il progetto viene realizzato** ed in particolare al raggiungimento di una quota minima di sottoscrizioni.
- Ha una **durata di 5 anni** e delinea i rapporti tra le parti nel periodo transitorio (dal momento della decisione fino all'inizio dei lavori di realizzazione).
- Impegna al **futuro allacciamento** alla rete di teleriscaldamento, con relativa sottoscrizione dei contratti di allacciamento e di fornitura, questi ultimi con una durata di 30 anni.
- Definisce le **condizioni future** per l'allacciamento e la fornitura di energia.



La condizioni di fornitura



Allacciamento alla rete e utilizzo del
calore fornito
dalla centrale termica

TASSA ALLACCIAMENTO

partecipazione ai costi di investimento in **funzione della potenza**, è dovuta al momento della sottoscrizione dei contratti definiti



TARIFFA DI FORNITURA

tassa base

funzione della potenza, è adeguata ogni 5 anni in funzione dell'evoluzione dell'indice dei prezzi al consumo

+

tassa di consumo

è data dalla somma di **due componenti**, indicizzate annualmente, che rispecchiano le spese per l'acquisto del vettore energetico (**elettricità**), l'ammortamento dell'**investimento** iniziale e i costi di gestione e **manutenzione**

Esempio:

Economia domestica

15 kW di potenza, 27 MWh di consumo

CHF 8'611 una tantum
al lordo di eventuali sussidi

+

CHF 435 / anno
con adeguamento quinquennale

+

CHF 5'130 / anno

ad una tariffa di **19 cts/kWh**, con il seguente adeguamento annuale: ca. 60% in funzione della variazione prezzo dell'elettricità; ca. 40% in funzione dell'andamento dell'indice delle obbligazioni

Evoluzione del prezzo e scenari di confronto

Esempio:

Economia domestica

15 kW di potenza, 27 MWh di consumo

TASSA DI ALLACCIAMENTO

CHF 8'611 una tantum
al lordo di eventuali sussidi

+

TASSA BASE

CHF 435 / anno
con adeguamento quinquennale

+

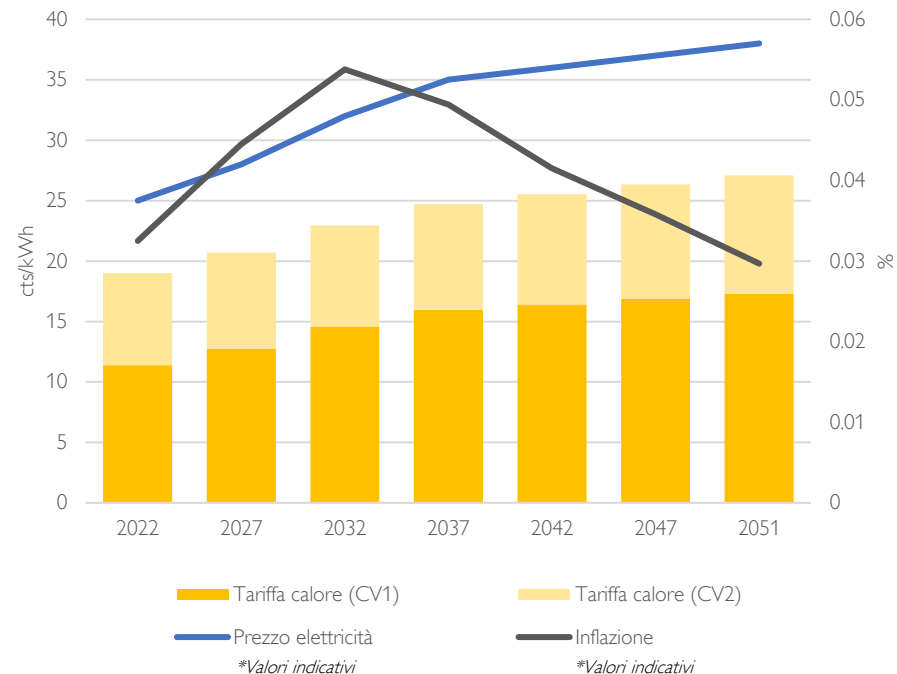
TASSA DI CONSUMO

CHF 5'130 / anno
ad una tariffa di 19 cts/kWh

=

TOTALE COSTI ANNUALI

CHF 287* + CHF 435 + CHF 5'130 =
5'852 / anno



*Tassa di allacciamento annualizzata: CHF 8'611 : 30 anni = CHF 287 / anno

Evoluzione del prezzo e scenari di confronto

Esempio:

Economia domestica

15 kW di potenza, 27 MWh di consumo

TASSA DI ALLACCIAMENTO

CHF 8'611 una tantum
al lordo di eventuali sussidi

+

TASSA BASE

CHF 435 / anno
con adeguamento quinquennale

+

TASSA DI CONSUMO

CHF 5'130 / anno
ad una tariffa di 19 cts/kWh

=

TOTALE COSTI ANNUALI

CHF 287* + CHF 435 + CHF 5'130 =
5'852 / anno

*Tassa di allacciamento annualizzata: CHF 8'611 : 30 anni = CHF 287 / anno

Ipotesi di realizzazione in proprio

Pompa di calore

15 kW di potenza, 27 MWh di consumo

INVESTIMENTO

CHF 42'500*
al lordo di eventuali sussidi

COSTI DI ESERCIZIO

manutenzione

CHF 900** / anno

+

acquisto elettricità

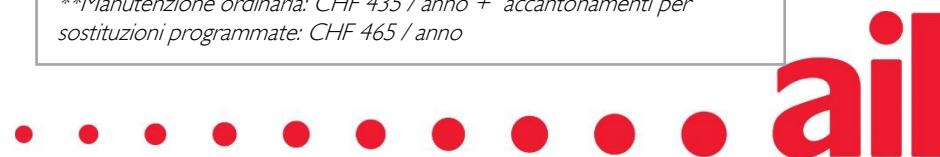
9.5 MWh x 28 cts/kWh = CHF 2'660 / anno

TOTALE COSTI ANNUALI

CHF 2'168* + CHF 900 + CHF 2'660 =
5'728 / anno

*Investimento annualizzato con un interesse del 3%: CHF 2'168/anno

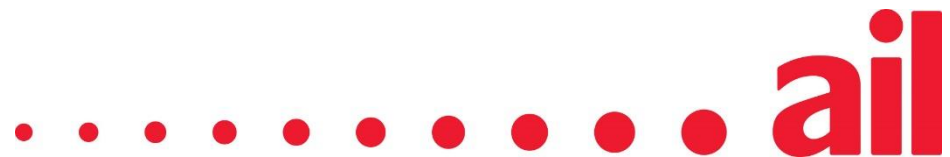
**Manutenzione ordinaria: CHF 435 / anno + accantonamenti per sostituzioni programmate: CHF 465 / anno



Cosa succede al raggiungimento della soglia di 800 kW?

Prossimi passi

- Decisione definitiva di AIL in merito al progetto: **febbraio 2023**
- Inizio posa rete teletermica nel nucleo: **aprile 2023**
- Decisione ubicazione centrale termica: **marzo/aprile 2023**
- Serata informativa sul progetto definitivo: **primavera/estate 2023**
- Durata realizzazione rete di teleriscaldamento: **3-4 anni**
- Durata realizzazione centrale termica: **3-5 anni**



Domande?

Per approfondimenti su aspetti commerciali:
Per approfondimenti su aspetti tecnici:

prodotti@ail.ch
calore@ail.ch

