



alperia

Centrale a biomassa Merano Sud
Calore pulito per una città più green

*l'energia
ripensata*



Energia pulita per un futuro più sostenibile

Il teleriscaldamento è un sistema completo di produzione e distribuzione di calore per riscaldare le nostre case e fornire acqua calda. Il calore viene prodotto con tecnologie ad alta efficienza in una centrale e da lì distribuito ai singoli edifici.

Nella centrale di teleriscaldamento di Merano Sud il calore viene prodotto bruciando la **biomassa legnosa**, una fonte rinnovabile che rispetta l'ambiente e abbatte le emissioni di CO₂ migliorando la qualità dell'aria. Tutto ciò rende il sistema conveniente, sicuro ed ecologico.

Con una potenza di 8 megawatt, **la centrale a biomassa di Merano copre circa il 30% del fabbisogno di energia termica della rete di teleriscaldamento Merano-Lagundo** con una produzione annua di circa 27.000 MWh di energia termica da fonte rinnovabile. Permette di risparmiare ogni anno tre milioni di metri cubi di gas naturale con conseguente risparmio di circa 6.000 tonnellate di biossido di carbonio (CO₂).

Il sistema di teleriscaldamento di Merano

A Merano Alperia gestisce un sistema di teleriscaldamento alimentato da sei impianti, a cui è stato conferito lo Status di "Teleriscaldamento Efficiente" ai sensi del Dlgs 102/2014 art. 2.

Oltre alla **centrale a biomassa di Merano Sud (1)**, il sistema comprende altre cinque centrali:

2) La centrale delle Terme di Merano

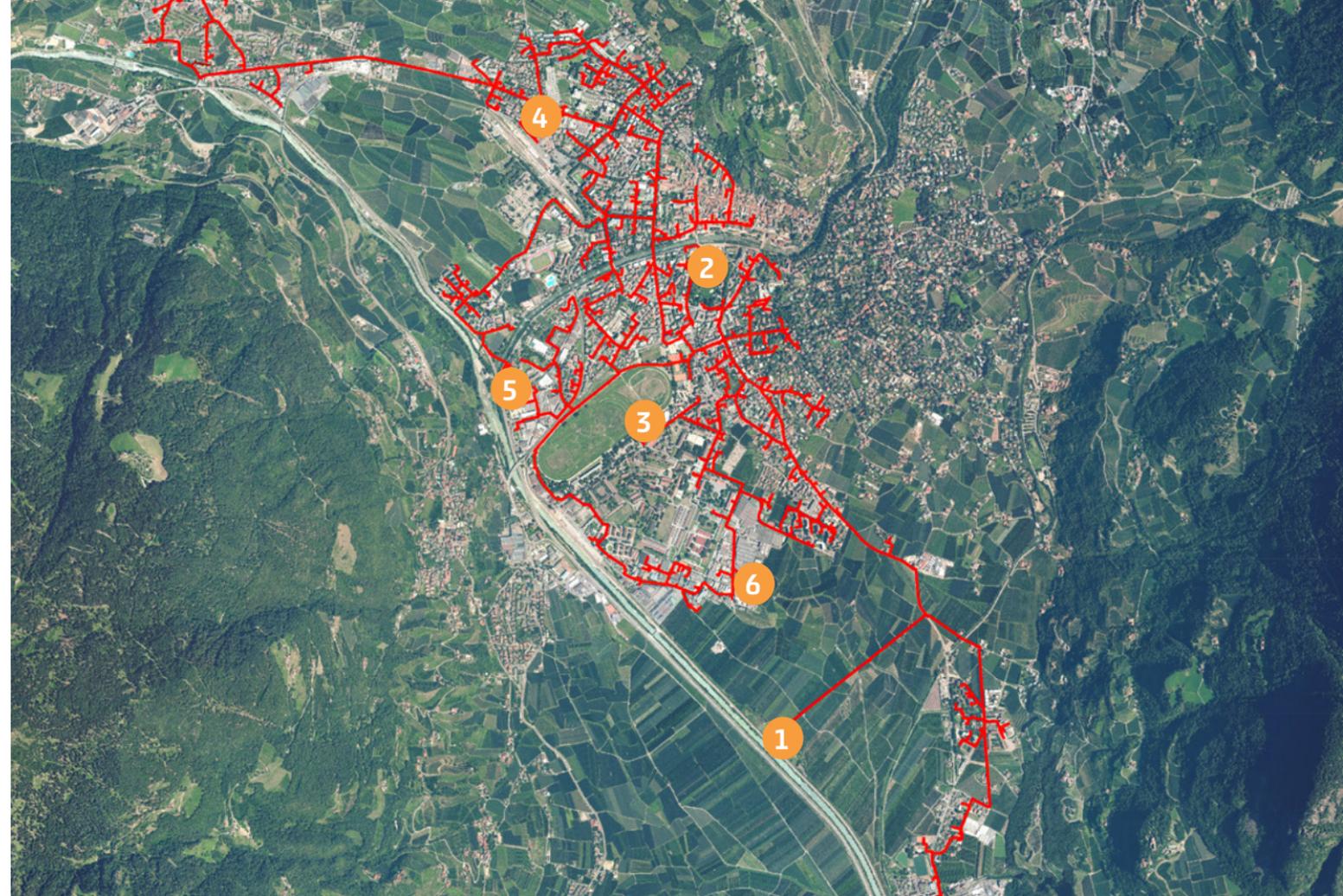
Oltre a due cogeneratori e a caldaie di integrazione a gas naturale a servizio delle Terme di Merano e della rete che serve l'intera città, la centrale è dotata anche di un sistema per la produzione del freddo a utilizzo delle Terme.

3) Impianto di cogenerazione di MeranArena

L'impianto produce energia elettrica che cede alle strutture di MeranArena ed energia termica per la rete di teleriscaldamento di Merano.

4) L'impianto presso il Cantiere Comunale

L'impianto, costituito da una caldaia, produce esclusivamente energia termica da gas naturale per la rete di teleriscaldamento di Merano.





5) L'impianto presso l'areale dell'ex caserma Bosin

L'impianto è costituito, oltre che da caldaie per la produzione del calore, anche da quattro accumulatori di energia termica, che consentono di servire calore alla rete cittadina nei momenti di maggior richiesta. È presente, inoltre, un impianto fotovoltaico.

◀ L'impianto presso l'areale dell'ex caserma Bosin

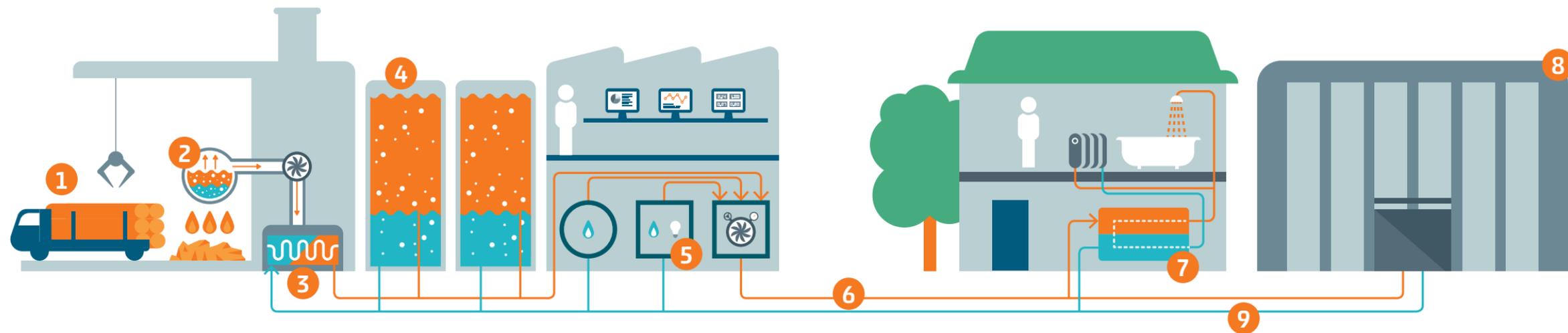
6) La centrale di Maia Bassa

Dotata di un impianto a cogenerazione (turbogas) alimentato a gas naturale, la centrale produce sia energia termica sia energia elettrica. Contemporaneamente fornisce vapore all'adiacente azienda Zipperle, sfruttando al meglio le risorse a disposizione. La centrale è provvista, inoltre, di un impianto fotovoltaico.

La centrale di Maia Bassa ▶



Come funziona la centrale di teleriscaldamento a biomassa di Merano



PRODUCIAMO CALORE DALLA BIOMASSA

Nella centrale si produce calore, sotto forma di acqua calda, dalla combustione della biomassa (1), materiale di origine organica derivante da legna vergine in tronchi ridotta in scaglie attraverso il processo di cippatura.

IL CUORE DEL SISTEMA

Il cippato viene bruciato in una caldaia a biomassa (2), il calore prodotto e il recupero del calore dai fumi scaldano l'acqua (3)

che viene immessa nella rete di teleriscaldamento.

La produzione di calore è costante. Nel caso la rete richieda una quantità minore di acqua calda (per esempio nelle ore notturne) essa viene raccolta nei serbatoi di accumulo (4) pronta per essere utilizzata all'aumento della domanda.

La centrale dispone, inoltre, di una caldaia a gas e di un cogeneratore (5) per i consumi elettrici della centrale.

DALLA CENTRALE FINO ALLE CASE

Dalla centrale l'acqua riscaldata viene immessa nella rete di teleriscaldamento, un circuito chiuso di tubazioni sotterranee (6), e raggiunge così gli edifici della città.

Nella sottostazione di ciascun edificio l'acqua cede, attraverso uno scambiatore di calore (7), l'energia termica all'impianto per il riscaldamento e l'acqua calda. Ciò avviene senza che vi sia passaggio d'acqua.

CALORE ECOLOGICO PER TUTTA LA CITTÀ

Oltre a riscaldare le case private, l'impianto di teleriscaldamento provvede al fabbisogno di energia di molti edifici pubblici e attività commerciali (8).

Dopo aver ceduto il proprio calore, l'acqua torna, attraverso la rete di teleriscaldamento, alla centrale (9) per essere nuovamente scaldata e riprendere il proprio percorso da capo.



Teleriscaldamento Merano

6 impianti produttivi

Rete di distribuzione **ca. 45 km**

6.173 famiglie servite

535 attività servite

Potenza massima allacciabile **>100 MW**

Potenza termica complessiva:

64 MWth + 30 MWh in

4 serbatoi di accumulo

Dati settembre 2023

Tutti i vantaggi del teleriscaldamento

Per te e per chi ti è vicino



ECOLOGICO

- Riduzione delle emissioni nocive per contrastare i cambiamenti climatici
- Abbattimento dell'utilizzo di fonti fossili
- Miglioramento della qualità dell'aria in città



SICURO

- Semplicità di utilizzo
- Assenza di combustione e di fiamme libere nel tuo edificio
- Sicurezza della fornitura: garanzia di continuità del servizio e assistenza 24 ore su 24 sugli impianti e sulla rete



CONVENIENTE

- Spese di manutenzione contenute, senza costi per spazzacamino e verifiche antincendio
- Nessun costo per la caldaia: grazie alla sottostazione non ne avrai mai più bisogno
- Aumento valore dell'immobile

Come contribuiamo agli SDG dell'ONU

Con la centrale di teleriscaldamento a biomassa a Merano contribuiamo al raggiungimento di tre dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030:



SDG 7 – ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

La produzione di calore da biomassa riduce l'utilizzo dei combustibili fossili e permette economie di scala a beneficio della collettività, per un'energia più pulita ed accessibile.



SDG 11 – CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

Il teleriscaldamento abbatte drasticamente le emissioni di CO₂ migliorando la qualità dell'aria e favorendo lo sviluppo di città più sostenibili.



SDG 13 – LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Con l'abbattimento dell'utilizzo di fonti fossili e il miglioramento dell'efficienza energetica, il teleriscaldamento contribuisce alla transizione energetica, contrastando i cambiamenti climatici.

Grazie all'utilizzo di fonti rinnovabili come la biomassa, ogni anno **evitiamo l'emissione di tonnellate di CO₂** per rendere la città un posto migliore in cui vivere.





Alperia L'energia ripensata

Alperia è un provider di servizi energetici che promuove un modo più consapevole di produrre e consumare l'energia, attento all'ambiente e alle persone.

Produciamo e vendiamo energia da fonti rinnovabili, gestiamo la rete elettrica, sviluppiamo soluzioni avanzate per la mobilità elettrica, ci occupiamo di efficienza energetica e di progetti innovativi per le Smart City del futuro nel segno della digitalizzazione e della tutela ambientale.

Vogliamo costruire insieme un mondo migliore con un nuovo e più consapevole stile di vita e con la nostra energia verde, siamo il motore della transizione energetica.

Sul nostro sito www.alperia.eu è possibile trovare ulteriori informazioni sui nostri sistemi di tele-riscaldamento e una mappa interattiva sullo stato dell'arte della rete di distribuzione del calore.



Alperia EcoPlus
Via Dodiciville 8
39100 Bolzano
www.alperigroup.eu



RICICLATO
Carta prodotta da
materiale riciclato
FSC® C016410



Carbon neutral

Prodotto di stampa

ClimatePartner.com/14329-2309-1003