



Il calore in eccesso dell'acciaiera "Cogne Acciai Speciali" permette di scaldare la città in maniera pulita, portando il beneficio ambientale a 11.400 tonnellate di CO₂ evitata all' anno

Telcha, il recupero efficiente del calore per scaldare Aosta

Fabrizio Moioli, AD di Telcha: "In linea con la strategia di decarbonizzazione del Gruppo abbiamo realizzato un progetto innovativo e virtuoso di economia circolare dove l'energia termica inutilizzata viene trasformata in una risorsa preziosa per la rete di teleriscaldamento cittadina".

L'azienda

Telcha, società controllata da ENGIE con una partecipazione della società CVA, è il soggetto che ha realizzato e gestisce la rete di teleriscaldamento della città di Aosta e - come parte del Gruppo ENGIE - beneficia di un elevato know-how di conoscenza ed esperienza. ENGIE, player di riferimento nel mercato energetico, opera sull'intera catena del valore dell'energia, dalla generazione di energia tradizione e rinnovabile, fino alla vendita ai clienti finali anche di servizi energetici, passando per l'energy management. ENGIE gestisce 14 reti di Teleriscaldamento equivalenti a 358 GWh di produzione annua di energia termica, con un forte radicamento in Lombardia, Piemonte e Valle d'Aosta, e obiettivi ambiziosi di espansione e consolidamento. L'obiettivo dell'azienda è raggiungere la carbon neutrality entro il 2045 con obiettivi intermedi molto stringenti.

La rete di teleriscaldamento di Aosta, progettata, costruita e gestita da Telcha, si estende lungo 35 Km e serve circa 400 utenti per un totale di 70 GWh annui venduti.

Un sistema di riscaldamento pulito e sicuro

Il teleriscaldamento è un sistema di distribuzione di calore prodotto in modo centralizzato e trasportato tramite una rete di tubazioni interrate fino agli edifici residenziali, commerciali o industriali. Questo calore viene utilizzato principalmente per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria.

Il teleriscaldamento può essere alimentato attraverso diverse fonti: l'energia può provenire da impianti di cogenerazione, da centrali termiche, da impianti rinnovabili ma anche dal recupero del calore prodotto dai processi industriali, come nel caso della città di Aosta che valorizza il calore in eccesso dell'acciaiera "Cogne Acciai Speciali" presente sul territorio comunale.

Questo calore, che altrimenti andrebbe disperso, rappresenta una fonte preziosa per alimentare in



modo sostenibile e sicuro la rete di calore gestita da Telcha.

Il caso virtuoso di Aosta

La rete di teleriscaldamento di Aosta è progettata, costruita e gestita da Telcha. Si estende per 35 km e serve circa 400 utenti pubblici e privati per un totale di 70 GWh annui venduti. Il calore, distribuito sotto forma di acqua calda, assicura, attraverso una rete di tubi isolati e interrati, sia il riscaldamento degli edifici (termosifoni) sia la produzione di acqua calda sanitaria.

Il teleriscaldamento di Telcha è considerato efficiente grazie al recupero del calore in eccesso prodotto dall'acciaieria "Cogne Acciai Speciali", partner nell'iniziativa.

Questo processo di valorizzazione stato avviato nel 2014 grazie a un impianto di cogenerazione integrato a un sistema di recupero del calore a basse temperature (circa 20°C) dalle acque di raffreddamento dell'acciaieria. Nel 2024 si è compiuto un ulteriore passo avanti in termini di efficienza: la centrale di Telcha è stata interconnessa con l'acciaieria Cogne Acciai Speciali per il prelievo di calore ad alta temperatura (circa 90°C), quello cioè prelevato dai fumi dei forni fusori, precedentemente dissipato in atmosfera.

L'acciaieria ha modificato il proprio sistema di convogliamento dei fumi generati nel forno fusorio al fine di recuperare il calore in eccesso tramite un sistema di raffreddamento a circuito chiuso e cederlo all'impianto di teleriscaldamento tramite 1,2 km di tubazioni realizzate ex novo da Telcha per collegare l'acciaieria alla propria centrale.

Dopo l'intervento di ampliamento, è stato possibile per l'azienda convogliare nelle reti cittadine il calore, distribuendolo verso le utenze in maniera sostenibile e pulita sotto forma di acqua calda.

Vantaggi ambientali e non solo

Telcha propone il teleriscaldamento come una soluzione alternativa, rispettosa dell'ambiente, sicura ed economica, che prevede la centralizzazione della produzione del calore per il riscaldamento degli edifici. Grazie a questa tecnologia, infatti, si eliminano le emissioni provenienti dalle caldaie tradizionali, sostituendole con un'unica centrale ad alta efficienza.

Il recupero e la valorizzazione del calore prodotto dall'acciaieria contribuiscono attivamente alla decarbonizzazione, raggiungendo un risparmio di 11.400 tonnellate di anidride carbonica all'anno, corrispondente al beneficio ambientale di circa 230.000 alberi piantumati.

L'azienda inoltre ha sviluppato un sistema di accumulo termico che permette di stoccare acqua calda in grosse cisterne e di utilizzarla nei momenti di picco della richiesta (principalmente la mattina). Questo approccio oltre a ridurre le emissioni di CO2 contribuisce a migliorare l'efficienza energetica e la sostenibilità urbana, offrendo benefici tangibili per l'ambiente e la comunità locale e rappresentando una leva concreta per la transizione ecologica del Paese.