



### Wärmewerk Rasen: 30 anni di esperienza dal primo teleriscaldamento in Italia

Nel 2022, tutti sanno cos'è e come funziona un sistema di teleri-scaldamento. Tuttavia, l'impianto di Rasun può offrirci qualcosa che altri non possono dare con la stessa efficacia: la sua storia. In funzione da quasi tre decenni, l'impianto di Rasun può mostrarci come si può rispondere alle continue nuove sfide che si incontrano sul percorso...

Ma cominciamo con le origini e con qualche numero...L'impianto viene avviato nel 1994 per servire la zona industriale e le due frazioni abitative di Niederrasen e Oberrasen, coprendo oltre 40 utenze, di cui 5 a carattere industriale. La potenza dell'impianto originario era pari a 5 MWt, forniti da due caldaie Kolbach e distribuiti attraverso una rete lunga 12 km. Alla decisione di costruire l'impianto contribuirono diverse motivazioni. Da un lato la necessità di trovare un utilizzo per l'ingente quantità di scarti legnosi prodotti dalla grande segheria gestita dal Sig. Johannes Hellweger e dall'adiacente pannellificio; dall'altro, la rapida espansione dell'industria alberghiera, limitata dai costi del riscaldamento e dalla difficoltà tecnica di alimentare impianti individuali sempre più grandi ormai difficili da raggiungere per i mezzi che trasportavano il combustibile; infine l'urgenza di evitare che lo sviluppo delle industrie alberghiera e del legno finissero per danneggiare il paesaggio e rendere il luogo meno attraente per il turismo. Tutte queste motivazioni si risolsero in una scelta che negli anni si dimostrerà essere vincente. Così, dopo un inizio già molto partecipato, la rete di teleriscaldamento continuò ad espandersi, raccogliendo sempre nuovi clienti fino a che si giunse ad un'altra scelta importante: quella di avventurarsi nella produzione aggiuntiva di energia elettrica.

Nel 2008 infatti fu inaugurato un nuovo modulo completo per la co-generazione, costruito intorno ad una turbina ORC della potenza di 600 kW. Il nuovo modulo è stato dimensionato per la domanda di calore del periodo estivo, mentre il vecchio modulo è stato attivato solo nel periodo invernale, per soddisfare la domanda di calore aggiuntiva. In questo modo, l'impianto ha sempre funzionato a piena potenza e con la massima efficienza durante tutto l'anno.

Oggi, nel 2022, l'impianto di Rasun serve quasi 300 utenze attraverso una rete di 13 km, producendo annualmente 13.5 GWh di calore e 5 GWh di corrente elettrica – tutti assolutamente rinnovabili! Allo stato attuale esso consuma 55 000 metri steri di cippato, che provengono in massima parte dalle segherie (50%) e dai boschi (40%) locali. Infatti, l'impianto sostiene la gestione dei boschi locali attraverso un prezzo politico di 42 € m3 per il materiale di risulta della selvicoltura, che è un valore più alto di quello attuale di mercato: insomma, un pieno successo per l'economia, i boschi e per l'ambiente.



#### PAROLE CHIAVE

Teleriscaldamento  
Evoluzione  
Sopravvivenza

#### PAESE/REGIONE

Italia/Alto Adige

#### AUTORI

Raffaele Spinelli (CNR-IBE)  
Benno Eberhard (CNR- IBE)  
Team ITABIA

#### ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

La descrizione di questa buona pratica riflette il punto di vista degli autori e il progetto Branches non è responsabile per qualsiasi uso che può essere fatto delle informazioni che contiene.

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Una serie di interviste ai nuovi e vecchi gestori ci ha permesso di esplorare come la gestione dell'impianto abbia risposto agli inevitabili cambiamenti tecnologici, economici, ambientali e sociali degli ultimi trent'anni. Oggi, la produzione di energia elettrica offre proventi talmente alti da garantire la redditività finanziaria dell'impianto anche in assenza di vendite di calore. Ciò dipende dagli incentivi offerti dal Governo Italiano per sostenere la produzione di energia rinnovabile, che sono molto favorevoli, ma anche soggetti a frequenti adeguamenti e spesso criticati per la loro volatilità. In effetti, gli aiuti pubblici sono stati modificati più volte sia nella durata che nel loro ammontare, con ag-giustamenti generalmente al ribasso. Tuttavia, le riduzioni del sostegno pubblico sono state proporzionate al costante aumento dei prezzi dell'energia, così che la redditività dell'impianto è rimasta invariata. Un simile meccanismo di compensazione ha funzionato anche con le vendite di calore. Se da un lato il riscaldamento climatico e la crescente efficienza energetica degli edifici hanno portato a una costante riduzione dell'energia venduta ai singoli utenti, dall'altro il numero di utenti è aumentato costantemente, cosicché le vendite di energia sono cresciute, non diminuite. Infine, una delle principali preoccupazioni è sempre stata l'accettabilità sociale. Da sempre, la maggior parte dei progetti per la costruzione di nuovi impianti a biomassa incontra l'opposizione dei residenti e spesso fatica ad essere accettata. Non così a Rasun. Già nel 1992, i promotori dell'impianto organizzarono un viaggio in Austria per oltre 40 residenti, per dimostrare i vantaggi economici e ambientali del teleriscaldamento a biomassa. Oggi è chiaro a tutti che l'impianto di Rasun offre un riscaldamento a prezzi competitivi con prestazioni ambientali molto più elevate rispetto ai vecchi sistemi di riscaldamento individuali. Molti ricordano ancora il fumo dei numerosi camini di case, alberghi e impianti industriali, nonché la neve ingiallita dall'accumulo di particolato... Oggi il fumo è sparito e la neve è bianca, come dovrebbe essere!



## BRANCHES IN SINTESI

**BRANCHES** è un progetto H2020 "Coordinator Support Action", che riunisce 12 partner provenienti da 5 paesi diversi. L'obiettivo generale di **BRANCHES** è promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nelle aree rurali (agricoltura e silvicoltura), migliorando la fattibilità e la competitività delle catene di approvvigionamento della biomassa e promuovendo tecnologie innovative, soluzioni di bioeconomia rurale e gestione sostenibile.

COORDINATORE: Johanna Routa - (Luke) johanna.routa@luke.fi  
DISSEMINAZIONE: itabia@mclink.it

[www.branchesproject.eu](http://www.branchesproject.eu)



Questo progetto ha ricevuto il finanziamento dall'Unione Europea per il programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 nell'ambito dell'accordo di sovvenzione N. 101000375

## THE PARTNERSHIP

