

# UN CASEIFICIO RISCALDA MEZZO VILLAGGIO

Il successo di una rete di teleriscaldamento nella campagna dell'Alta Argovia: per realizzarla, quattro allevatori di bestiame da latte hanno dato vita a una società semplice e sostituito la caldaia a gasolio del caseificio Melchnau con una centrale a cippato e un impianto solare, che oltre al caseificio riscaldano anche molti altri edifici.

Non si direbbe che quella che oggi è una realtà di successo abbia avuto un esordio un po' stentato. Nel 2008 la caldaia a gasolio del caseificio Melchnau perde colpi e deve essere sostituita. Alla ricerca di una soluzione che consenta di coprire il fabbisogno termico negli anni a venire, la cooperativa casearia valuta diverse opzioni. Hans Duppenhaler, agricoltore e membro del consiglio direttivo, è dell'avviso che un impianto a cippato sia la soluzione ottimale: «Ho sempre ritenuto importante lavorare nel rispetto dell'ambiente e del suolo». Il consiglio direttivo propone di optare per un sistema di riscaldamento a cippato di grandi dimensioni: la legna della regione consentirebbe di riscaldare non solo il caseificio ma anche altri edifici. Tuttavia, all'assemblea generale della cooperativa la proposta viene bocciata. «I soci temevano che un impianto a cippato sarebbe costato molto di più di una nuova caldaia», spiega Hans Duppenhaler. «Pur non essendo contrari alla realizzazione di una rete di teleriscaldamento, ritenevano che il rischio finanziario fosse eccessivo».

#### Quattro promotori, un obiettivo

Ciò nonostante, quattro fornitori di latte, soci del caseificio, non si arrendono. Senza stare troppo a pensarci, Hans Duppenhaler, Werner Widmer, Peter Leuenberger e Kurt

Baumann costituiscono una società semplice che porti avanti l'idea di una rete di teleriscaldamento e progettano un impianto di riscaldamento a cippato abbastanza grande da consentire l'allacciamento di numerosi edifici. Il progetto incontra subito il favore della popolazione locale. In poco tempo, anche l'asilo, la scuola, un complesso residenziale, una banca, un ristorante e diversi privati vorrebbero allacciarsi alla nuova rete di teleriscaldamento.

#### Il via ai lavori

I lavori per la costruzione dell'impianto prendono il via nell'inverno a cavallo tra il 2008 e il 2009. Viene realizzata una rete di distribuzione lunga 1700 metri circa. L'edificio che ospita la centrale termica, munita di caldaia, due accumulatori di acqua calda e un silo di stoccaggio per il cippato della capacità di 240 metri cubi, sorge accanto al caseificio. L'intero impianto, realizzato con un investimento netto di 1,4 milioni di franchi, entra in funzione nella primavera del 2009. Dato che il caseificio ha bisogno di calore durante tutto l'arco dell'anno, la centrale termica resta in funzione anche nei mesi caldi.

#### Due particolarità

La prima è che la rete di teleriscaldamento di Melchnau non è alimentata solo dalla centrale a cippato ma anche dall'impianto termosolare che i quattro soci della cooperativa hanno fatto installare sul tetto della centrale termica e sull'officina adiacente. I quattro escogitano un sistema originale per procurarsi i 70000 franchi necessari per potenziare l'impianto: offrono a dei privati la possibilità di «acquistare» per 1000 franchi

## «Con la legna, l'approvvigionamento è assicurato.»

Daniel Binggeli, specialista in energie rinnovabili presso l'Ufficio federale dell'energia



## 1,3 milioni

di kilowattora di calore a impatto neutro sul clima sono stati venduti l'anno scorso tramite la rete di teleriscaldamento.



#### CONSULENZA E NETWORKING

SvizzeraEnergia è la piattaforma cui fanno capo tutte le attività nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Questa piattaforma nasce dalla collaborazione tra la Confederazione, i Cantoni, i Comuni e numerosi attori del mondo economico, delle organizzazioni ambientaliste, dei consumatori e delle agenzie dell'economia privata. SvizzeraEnergia è diretta operativamente dall'Ufficio federale dell'energia.

[www.svizzeraenergia.ch](http://www.svizzeraenergia.ch)

al metro quadrato la superficie del tetto, che misura complessivamente 70 metri quadrati. Il finanziamento così ottenuto viene rimborsato in natura: per dodici anni, infatti, gli investitori riceveranno un buono all'anno del valore di 100 franchi da spendere al caseificio Chäsi Melchnau. La seconda particolarità dell'impianto è il condensatore di fumi per il recupero del calore dei gas combustivi che altrimenti si disperderebbe lungo il camino.

#### Prospettive rosee per il futuro

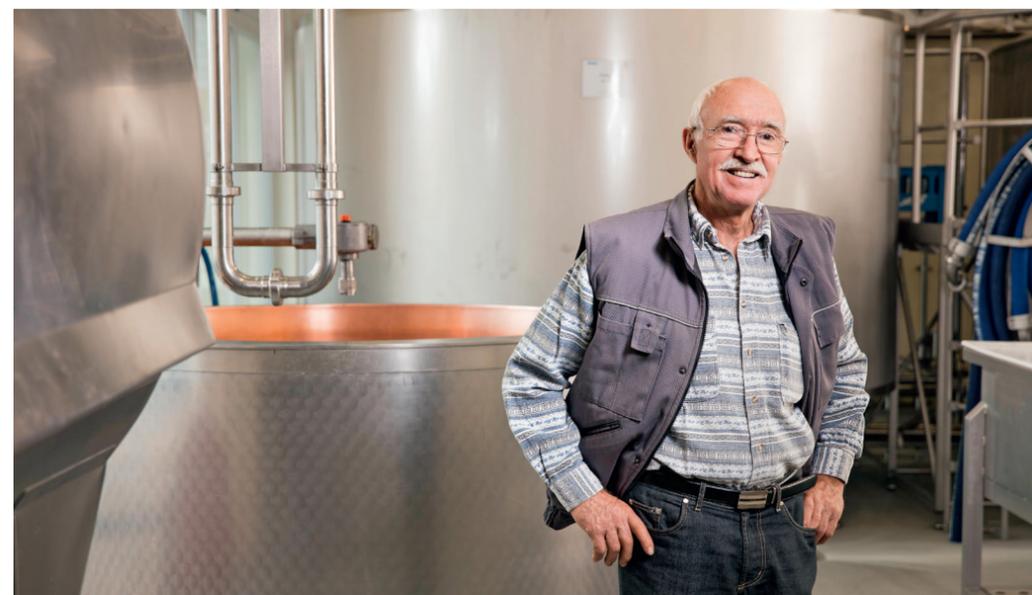
Attualmente la rete di teleriscaldamento riscalda 29 edifici residenziali, il caseificio, il



La centrale termica, munita di caldaia, accumulatori di acqua calda e silo di stoccaggio, sorge accanto al caseificio.



Sul tetto della centrale termica e sull'officina adiacente i quattro soci della cooperativa hanno fatto installare un impianto termosolare.



## «Ritengo sia importante lavorare nel rispetto dell'ambiente.»

Hans Duppenhaler, agricoltore e membro del consiglio direttivo della rete di teleriscaldamento



Daniel Binggeli, specialista in energie rinnovabili presso l'Ufficio federale dell'energia

#### Signor Binggeli, quanti impianti di riscaldamento a legna ci sono in Svizzera?

Gli impianti automatici a cippato che sviluppano più di 50 kilowatt sono circa 6000 e sono organizzati per lo più in reti di teleriscaldamento di dimensioni più o meno grandi. Inoltre, ci sono circa 60000 impianti di riscaldamento centralizzati con accumu-

latori di acqua calda e circa 540000 caldaie a cippato o a pellet da interni.

#### Quali vantaggi presenta un impianto di riscaldamento a cippato rispetto ad altri impianti?

Il legno è un vettore energetico a bilancio nullo di CO<sub>2</sub>. Inoltre, è una materia prima rinnovabile e per di più locale, che assicura una certa indipendenza dai fornitori esteri di energia. L'approvvigionamento, quindi, è garantito.

#### E quali sono, invece, gli svantaggi?

L'impegno in termini di lavoro: una o due volte alla settimana, infatti, si deve controllare che il serbatoio contenga una quantità sufficiente di cippato ed eventualmente pulire la caldaia o rimuovere la cenere. Ma non ci vuole

più di un'ora di tempo. Anche l'igiene dell'aria è un aspetto da non sottovalutare. L'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico, che limita le emissioni inquinanti e che tutti gli impianti di riscaldamento a legna devono rispettare, è già severa, ma si sta lavorando per ridurre ulteriormente la quantità di sostanze inquinanti generate durante la combustione.

#### A chi consiglierebbe un impianto a cippato?

A chiunque disponga di legna o di un bosco, a chi ha la possibilità di allacciarsi a una rete di teleriscaldamento e anche a chi ci tiene a riscaldarsi a bilancio nullo di CO<sub>2</sub> e con energia prodotta in loco.



sono gli edifici residenziali allacciati alla rete di teleriscaldamento, a cui si aggiungono il caseificio, il polo scolastico, una banca e due case di riposo.



Alimentazione della caldaia a cippato

#### Quanto costa installare un impianto di questo tipo?

Dipende. Il costo può variare da qualche decina di migliaia di franchi per il riscaldamento privato di un'impresa agricola a cifre a sei zeri per la realizzazione di una rete più ampia.

#### Sono previsti incentivi per gli impianti di riscaldamento a cippato?

Gli incentivi nel campo del riscaldamento rientrano nelle competenze dei Cantoni. La Confederazione eroga contributi globali ai programmi di promozione cantonali. Lo strumento principale in questo settore è il Programma Edifici. I Cantoni rurali hanno maggiori probabilità di ottenere incentivi per gli impianti a cippato che non i Cantoni urbani.