

Portrait EnerCoach

L'esperienza di Langenthal



Immagine del Kreuzfeld 1, Langenthal (fonte: duckschanliker.ch)

Il Comune di Langenthal è certificato come Città dell'energia dal 1999. Con il risanamento e la gestione ottimale degli edifici comunali, la Città ha assunto un ruolo esemplare. La contabilità energetica è un buono strumento per la politica energetica e climatica comunale.

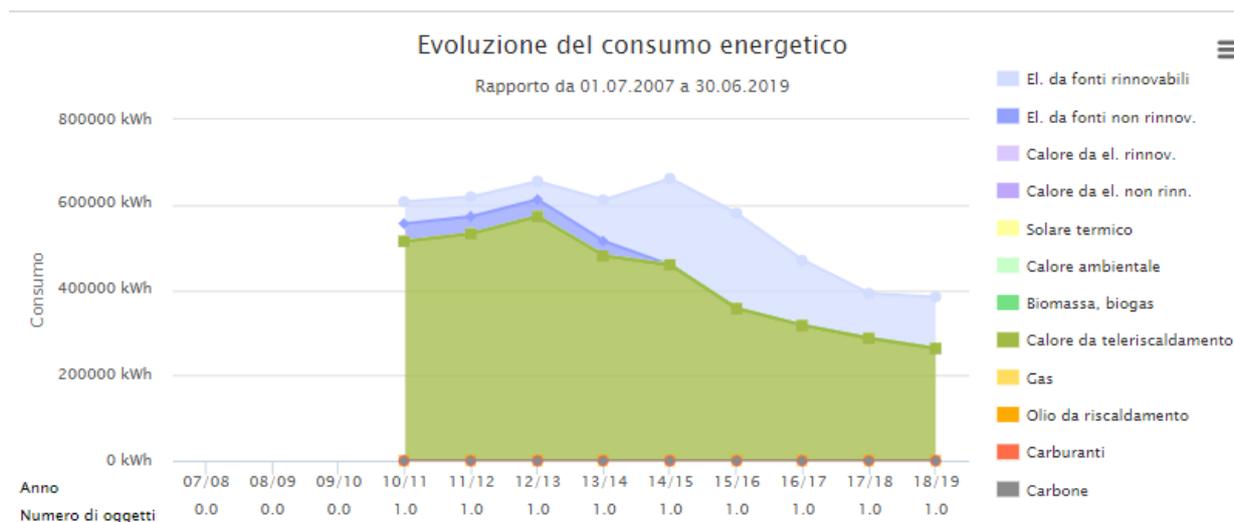
Il complesso scolastico Kreuzfeld è composto da 11 edifici, collegati ad un impianto di riscaldamento centralizzato. Per molto tempo questi edifici non hanno potuto essere contabilizzati in EnerCoach in modo ottimale, in quanto vi erano installati solamente pochi contatori di calore, che imponevano di stabilire svariate ipotesi per poter considerare l'intera superficie di riferimento energetico (SRE) di 26'340 m².

Il primo edificio è stato risanato nel 2005, seguito dal secondo nel 2013 e dal terzo nel 2014. Tutti gli edifici sono stati certificati secondo lo standard Minergie. Nel 2015 anche la centrale di riscaldamento è stata sostituita. L'impianto a gas esistente è stato sostituito con due pompe di calore ad acqua di falda, con una potenza di 178 kW ciascuna, e da un impianto di riscaldamento a gas da circa 1000 kW. Inoltre, in ogni edificio allacciato all'impianto di riscaldamento è stato installato un contatore di calore, che permette di analizzare con precisione i valori di ogni singolo edificio e semplifica il controllo di tutto il complesso.

Parametri principali

Nell'interno complesso scolastico, dal 2010/2011 è stato possibile risparmiare una grande quantità di energia termica e ridurre drasticamente le emissioni di CO₂. Ad esempio, l'**edificio Kreuzfeld 1**: SRE = 4535 m², 2013 risanamento Minergie, 2015 sostituzione riscaldamento.

	Anno 2010/2011	Anno 2018/2019	Variazione
Consumo di calore	118 kWh/m ² a	61 kWh/m ² a	-51 %
Quota di calore rinnovabile	0%	68%	+68%
Consumo di acqua	120 m ³ /m ² a	146 m ³ /m ² a	+21 %
CO ₂ – non rinnovabile	248.2 t/a	92.1 t/a	-63 %



Misure implementate

Risanamento Minergie dell'edificio scolastico nel 2013. L'edificio storico è stato ristrutturato in modo esemplare non solo in termini di efficienza energetica, ma anche di tutela del paesaggio.

Nel 2015 è stata sostituita la centrale di riscaldamento che serve l'intero complesso scolastico.

Grazie al rapporto EnerCoach, dopo 2 anni di esercizio si è potuto identificare un notevole potenziale di ottimizzazione nella gestione degli edifici e nel funzionamento dell'impianto di riscaldamento. Ad esempio, la percentuale della pompa di calore è stata aumentata dal 35% al 68% e il fattore di rendimento annuo della pompa di calore da 2 a 4.

Misure pianificate

Il riscaldamento e i singoli edifici allacciati alla rete vengono controllati mensilmente dal custode, che si occupa anche di rilevare dai contatori i dati relativi ai consumi.

La contabilità energetica viene aggiornata annualmente da un ufficio specializzato.

Pierre Masson, Municipale di Langenthal, Presidente della commissione ambiente ed energia:

“Il rapporto EnerCoach è un importante strumento di controllo. Grazie ai risultati della contabilità energetica è stato possibile selezionare e implementare misure di ottimizzazione. EnerCoach aiuta la Città dell'energia di Langenthal a raggiungere i propri obiettivi.”