



## CENTRALE TERMICA LA MORETTINA

### PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione e direzione lavori per l'impiantistica:

- riscaldamento-raffreddamento
- sanitario
- ventilazione
- MCRG



### DESCRIZIONE

La centrale produce contemporaneamente acqua calda e acqua refrigerata distribuite alle utenze delle reti di teleriscaldamento e teleraffreddamento.

Il progetto ha riguardato il risanamento completo della centrale dell'impianto composta da:

- 1 pompa di calore ad acqua di falda, con potenza termica di ca. 1'000 kW. La pompa di calore ad ammoniaca, con compressori a pistoni, permette la produzione di acqua calda ad alta temperatura +75°C con COP di 4.0
- 2 caldaie a GPL con potenza nominale di circa 1'200 kW/pz
- 1 generatore elettrico di 250 kWe e 430 kWt
- accumulatori di calore di alta e bassa temperatura, rispettivamente di 30 m<sup>3</sup> e 15 m<sup>3</sup>
- accumulatore dell'acqua refrigerata di 35 m<sup>3</sup>
- impianti di ventilazione con funzione di emergenza in caso di perdite di ammoniaca o GPL
- impianto di regolazione e supervisione a distanza

In fase preliminare lo studio VRT ha sviluppato diversi scenari di intervento approfondendo gli aspetti energetici e compiendo un'analisi costi/benefici per orientare il Committente verso la soluzione tecnica ottimale.

Il progetto è stato eseguito interamente in BIM.

Progettazione		Superficie	Costo dell'opera
2016-2018		500 m <sup>2</sup>	CHF. 3'000'000.--
Messa in funzione		Volumetria	Costo degli impianti
2018		2'580 m <sup>3</sup>	CHF. 1'200'000.--
Dati tecnici impianti		Committente	Architetti
Potenza termica totale installata:	3'800 kW	CALORE SA Persona di contatto: Dr. Vinicio Curti	--
Temperature operanti riscaldamento:	+80/60 °C		
Temperature operanti raffreddamento:	+7/12 °C		
Potenza frigorifera:	850 kW		
Portata totale aria trattata:	12'000 m <sup>3</sup> /h		