



STAZIONE DI RICERCA AGROSCOPE - CADENAZZO

PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione e direzione lavori per l'impiantistica:

- riscaldamento-raffreddamento
- ventilazione-condizionamento dell'aria
- sanitario
- gas liquidi
- celle frigorifere
- impianto MCRG



DESCRIZIONE

Stazione di ricerca composta da:

- stabile Amministrativo certificato Minergie A e Minergie P-ECO
- stabile Multifunzionale
- 3 serre

La produzione del calore per lo stabile Amministrativo è garantita da una termopompa acqua/acqua funzionante ad acqua di falda. Il riscaldamento dello stabile Multifunzionale è invece assicurato dal recupero del calore di condensazione dell'impianto celle frigorifere. Le 3 serre sono invece riscaldate con l'ausilio di generatori di aria calda a gas petrolifero liquefatto (GPL). La resa del calore per lo stabile Amministrativo avviene mediante ventilconvettori, inoltre nelle zone interne sono previsti dei corpi riscaldanti a irraggiamento. Regolazione della temperatura ambiente nelle singole zone con valvole elettroniche sui singoli ventilconvettori, mentre per le zone interne sono previste valvole termostatiche sui corpi riscaldanti. Resa del calore per lo stabile Multifunzionale con corpi riscaldanti muniti di valvole termostatiche. Per lo stabile Amministrativo è presente una produzione di acqua calda centralizzata con un bollitore funzionante a termopompa aria/acqua, invece per lo stabile Multifunzionale viene eseguita con singoli bollitori elettrici sugli apparecchi. Il fabbisogno di freddo è coperto mediante acqua di falda in modo passivo (senza macchina frigorifera) con scambiatore di calore. La resa del freddo avviene mediante gli stessi ventilconvettori che in inverno riscaldano.

Impianto di ventilazione per lo stabile Amministrativo eseguito con 2 monoblocchi di trattamento dell'aria, il primo per gli uffici mentre il secondo per la parte seminari.

Lo stabile Multifunzionale è munito di un impianto di ricircolo aria per locale essiccazione.

Impianto di raffreddamento per la cantina vini dello stabile Amministrativo eseguito con impianto a espansione diretta, il riscaldamento è invece assicurato dal recupero del calore dei locali server. Impianto raffreddamento per le 3 celle frigo dello stabile Multifunzionale eseguito con impianto ad espansione diretta.

Progettazione		Superficie	Costo dell'opera
2012/2013		2'312 m ²	CHF. 8'000'000.--
Messa in funzione		Volumetria	Costo degli impianti
2016		8'670 m ³	CHF. 1'100'000.--
Dati tecnici impianti		Committente	Architetti
Potenza termica:	52 kW	Confederazione Svizzera - UFCL Berna Persona di contatto: arch. Bignasca	Viscardi Zocchetti via Gerso 13 6900 Lugano
Temperature operanti riscaldamento:	+35/30 °C		
Temperature operanti raffreddamento:	+15/20 °C		
Potenza frigorifera:	51 kW		
Portata totale aria:	7'600 m ³ /h		