

Crociferi: residenze univesitarie smart

Il recupero dell'ex Convento dei Crociferi fondato nel 1200 nell'area del Campo dei Gesuiti ha permesso la realizzazione di un complesso residenziale universitario basato su minialloggi cui si aggiungono servizi in parte ad uso esclusivo (sale studio e riunione, biblioteca, lavanderia, palestra) ed altri aperti alla città (ristorante, caffetteria, sale ricreative).



il chiostro maggiore



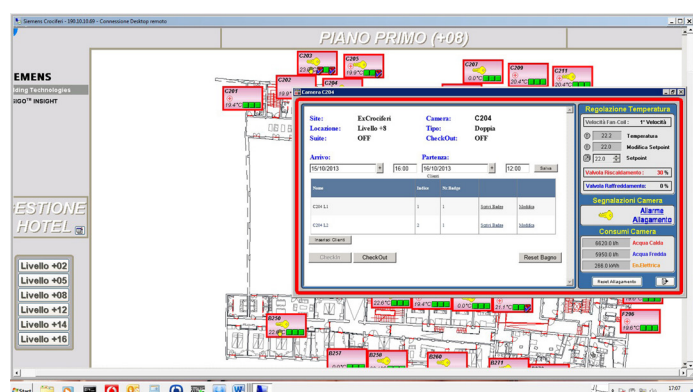
una scala per il primo piano



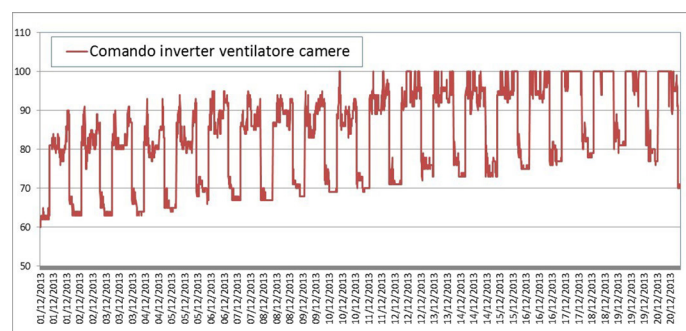
un atrio al primo piano



una camera a due letti



schermata di controllo camere



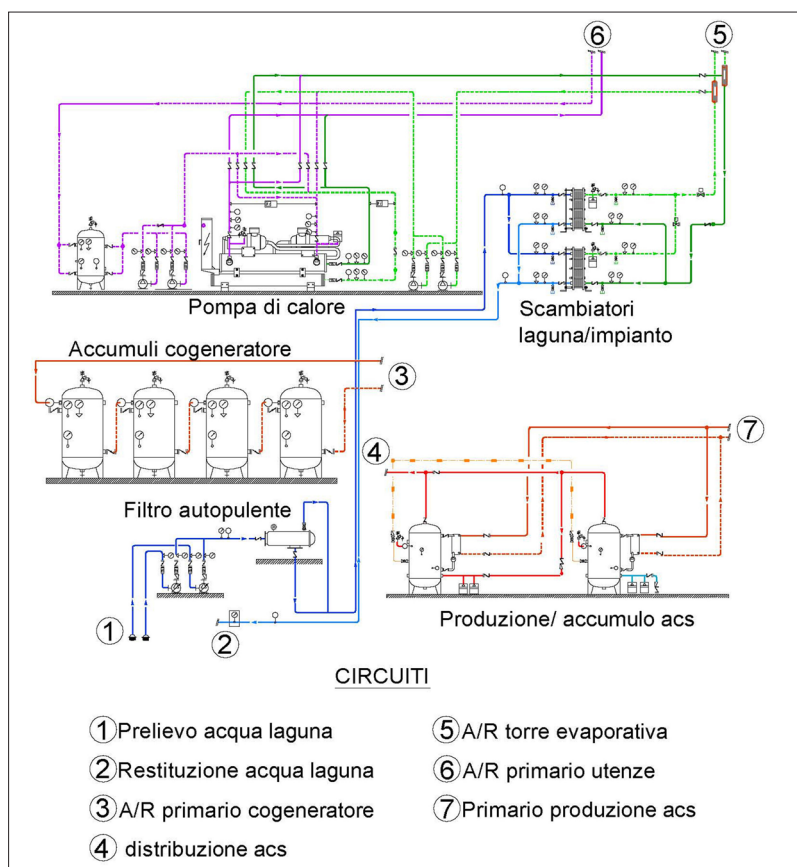
segnale ventilazione controllata di un gruppo di camere

Trigenerazione

Un impianto di trigenerazione con cogeneratore a turbina di energia elettrica e termica e un gruppo frigorifero ad assorbimento alimentato dal recupero. È presente un accumulo termico per ottimizzare l'uso delle macchine installato in una centrale sotterranea e basato su serbatoi multipli di acqua calda per ottimizzare l'uso delle macchine.

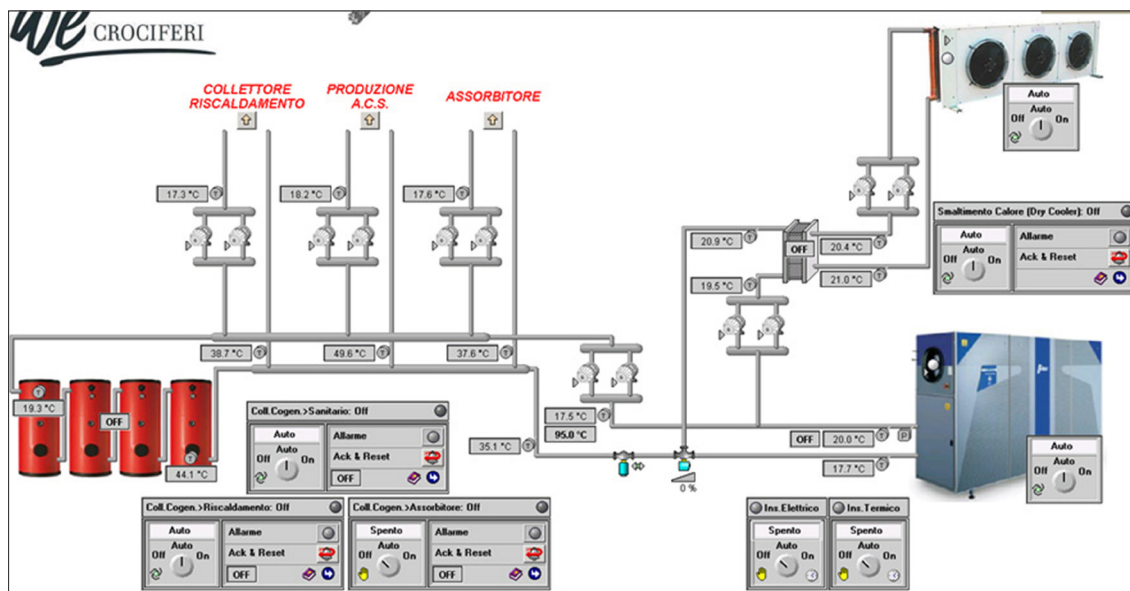


scavo centrale sotterranea

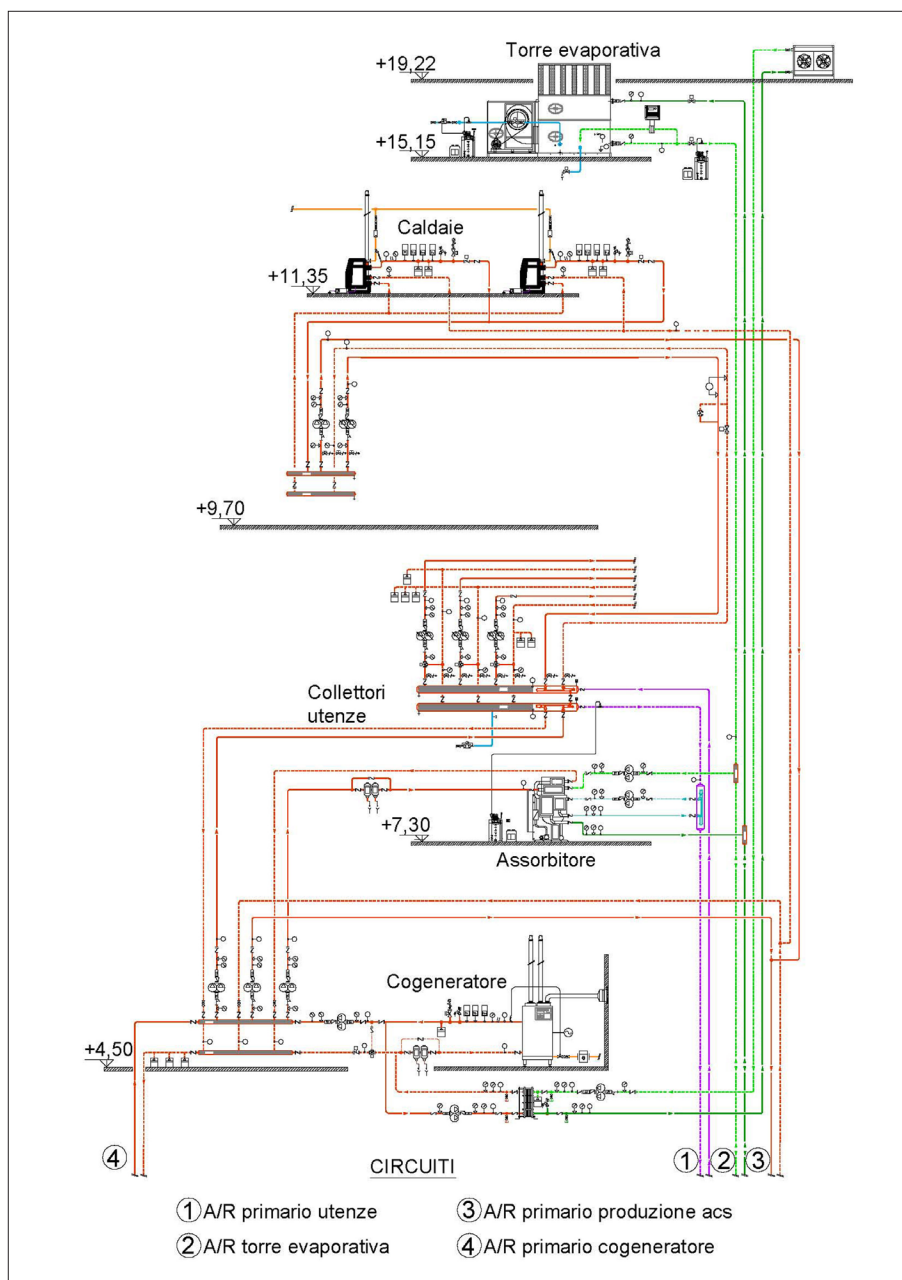


schema impianti nella centrale sotterranea

Trigenerazione



schermata di controllon trigenerazione



schema impianti nella torre tecnologica

Pompa di calore con acqua di laguna

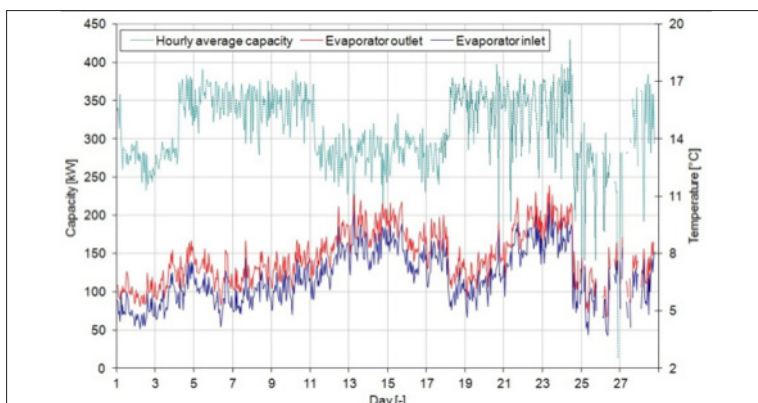
Una **pompa di calore geotermica** che utilizza l'acqua prelevata dal Rio dei Gesuiti per il prelievo di energia rinnovabile nel periodo invernale e il raffreddamento della macchina nel periodo estivo.



Rio dei Gesuiti

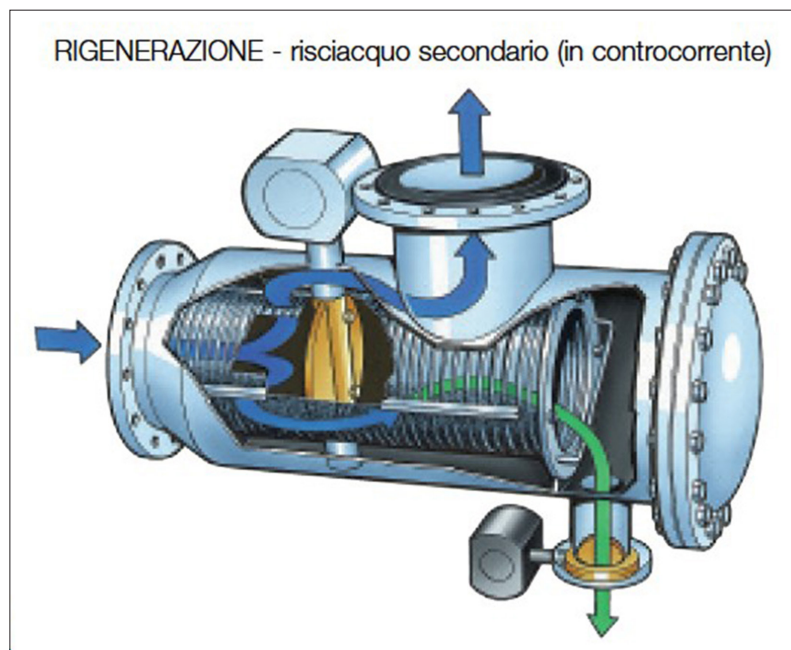


filtro autopulente



temperature operative e potenza resa in gennaio

Pompa di calore con acqua di laguna



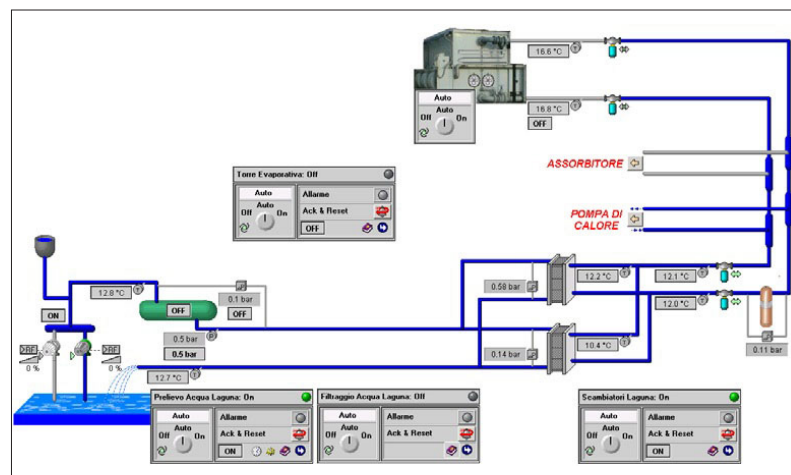
ciclonmi rigenerazione nfiltro autopulente



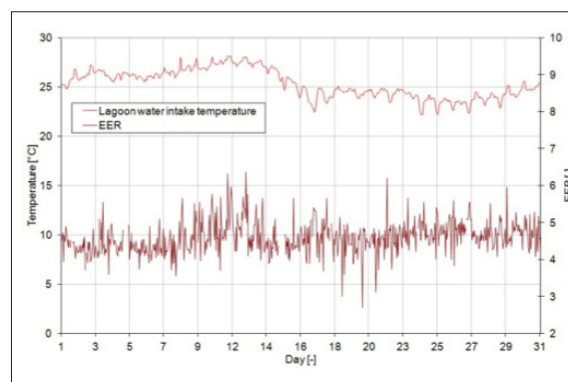
la camera di presa acqua laguna



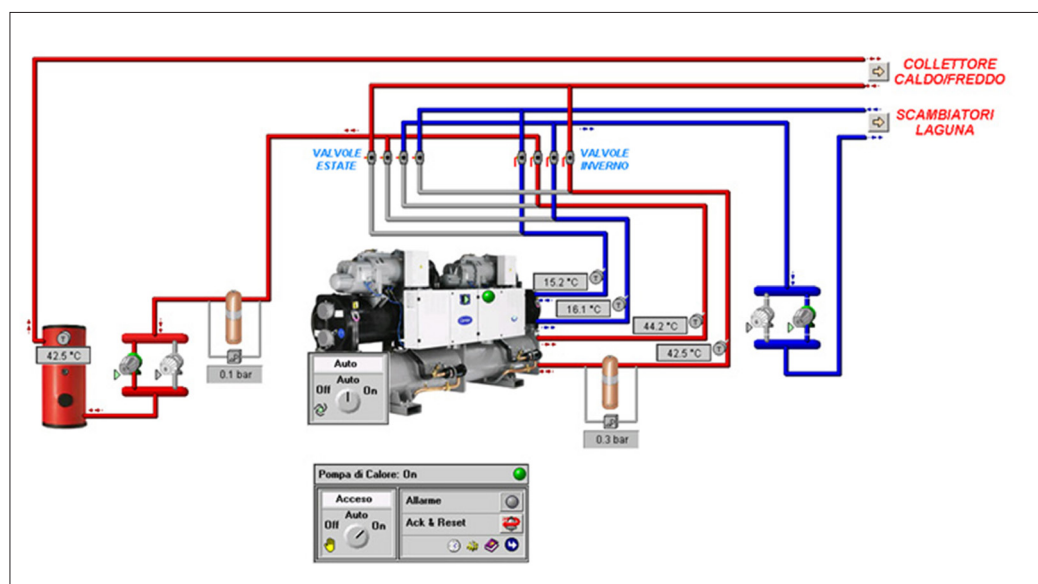
il foro di prelievo acqua dal rio dei Gesuiti



schermata di controllo prelievo acqua di laguna



temperatura acqua di laguna prelevata e potenza resa in luglio

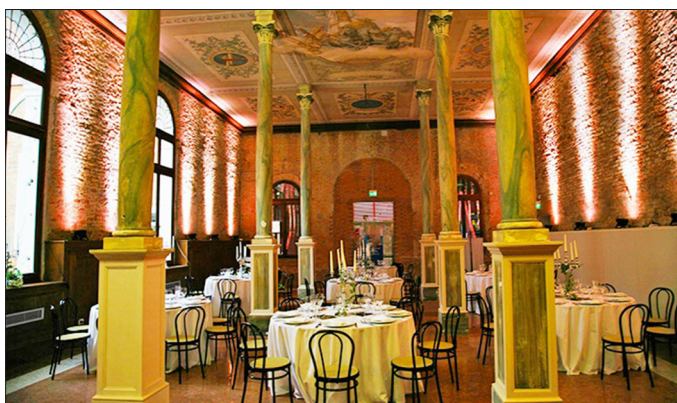


schermata di controllo della pompa di calore

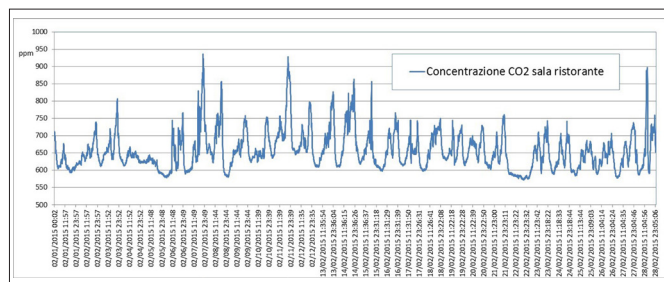
Ventilazione controllata dall'affollamento

Le sale maggiori (ristorante e caffetteria) presentano una **ventilazione controllata dalla domanda (Demand Controlled Ventilation DCV)** tramite sensori della concentrazione di CO2 installati sulle riprese.

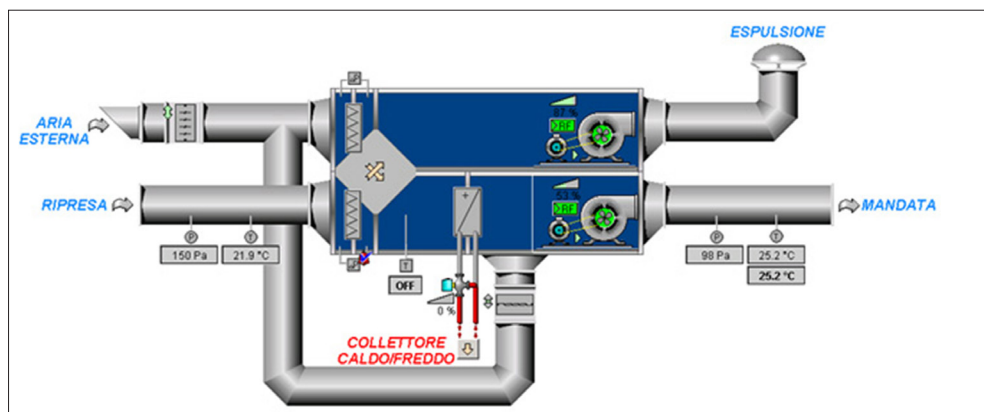
Tutte le centrali di trattamento aria presentano recuperatori ad alta efficienza e ventilatori azionati da inverter che modulano le portate d'aria in modo da ridurre i consumi e garantendo condizioni interne di comfort.



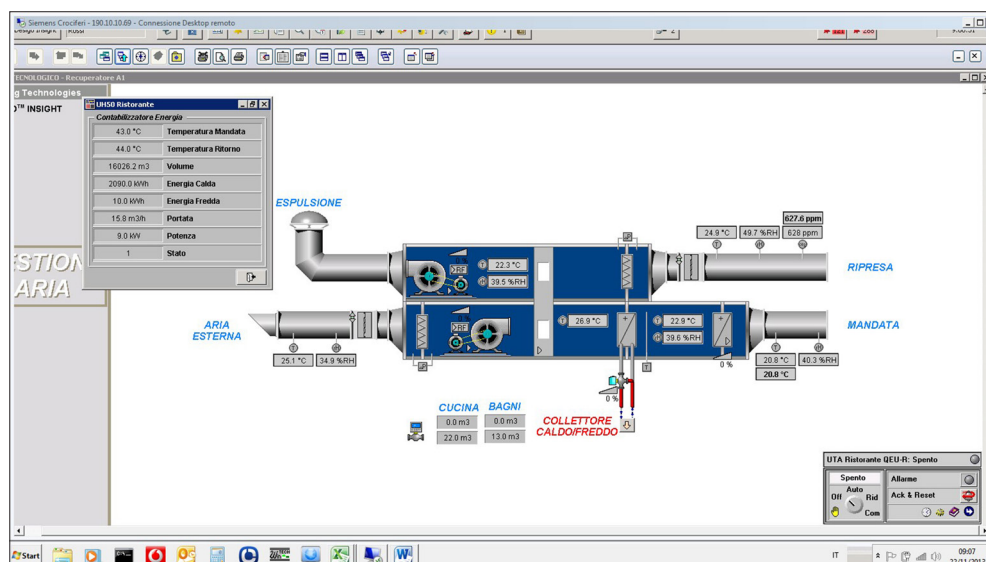
una sala del ristorante



andamento concentrazione co2 misurato nel ristorante



schermata di controllo di una unità di ventilazione camera



schermata di controllo centrale trattamento aria ristorante