



High Performance System



**STRUTTURE OPERATIVE**



**Località / Resort**

Levata di Curtatone (MN)

**Periodo di realizzazione / Year of production**  
2009

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Verticali / Vertical geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile con produzione di Acqua calda Sanitaria / Geothermal heat pump reversible with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

147,2 kW (B28/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

149,6 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua Magis 272

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento - raffreddamento tramite unità di trattamento aria e FanCoil / Heating - cooling through air handling units and fan coil

**Gestione Impianto / Management system**

UTA tramite interfaccia web e FanCoil tramite termostati / AHU via web interface and through fan coil thermostats

**Supervisione / Supervision**

Sistema di supervisione su centrale termica e gestione UTA tramite ADSL / Supervision system of thermal power plant management and AHU via ADSL



## PALESTRA DI ARRAMPICATA MY WALL

**PROGETTO E SFIDA**

Costruita dando importanza all'ecocompatibilità e al risparmio energetico, il centro my wall rientra tra gli edifici in classe A, risultato ottenuto attraverso un isolamento termico delle mura esterne, finestre termoisolanti e l'esclusivo utilizzo di energie rinnovabili quali il fotovoltaico e le pompe di calore geotermiche.

**PROJECT AND CHALLENGE**

Built giving importance to eco and energy saving, the center of my wall is one of the buildings in Class A, the result obtained through a thermal insulation of external walls, windows, heat insulating and the exclusive use of renewable energy such as photovoltaic and pumps geothermal heat.

**SOLUZIONE**

Per questa installazione è stato progettato un'impianto composto da 2 unità reversibili MAGIS con sorgente geotermica. L'intera climatizzazione dell'edificio è ad aria tramite fancoil gestiti da termostati in ambiente e da un unità di trattamento dell'aria collegata all'interfaccia web che gestisce anche la centrale termica. Questo sistema di supervisione permette di avere il massimo controllo attraverso qualsiasi sistema connesso alla rete.

**SOLUTION**

This installation is designed un'impianto consists of 2 units with reversible MAGIS geothermal source. The entire building is air conditioning air through the fan coil thermostats in managed environment and an air handling units connected all'interfaccia web who also runs the central heating. This monitoring system allows you to have maximum control over any system connected to the network.

## Strutture Ricettive





High Performance System

**Località / Resort**

Gorla minore (VA)

**Periodo di realizzazione / Period of implementation**

2011

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Acqua di pozzo / Well water

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile con produzione di Acqua calda Sanitaria / Geothermal heat pump reversible with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

290,4 kW (W15/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

314,4 kW (W10/W35)

**Unità / Unit**

Aqua Magis 412

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento - raffreddamento radiante e unità di trattamento dell'aria per deumidifica / Heating - radiant cooling and air handling units for dehumidification

**Gestione Impianto / Management system**

Regolatore di cascata esterno per le pompe di calore e gestione impianto con sonde temperatura e umidità / Regulator cascade exterior for heat pumps and management system with temperature and humidity probes

**Supervisione / Supervision**

Sistema di supervisione su centrale termica e gestione UTA tramite ADSL / Supervision system of thermal power plant management and AHU by ADSL



Strutture  
Ricettive

## CASA DI RIPOSO



**PROGETTO E SFIDA**

Edificio adibito a casa di riposo per anziani strutturato su 3 livelli:

Piano interrato adibito a magazzino cucina, spogliatoio per il personale e ala obitorio,

Piano terra palestra per le attività motorie dei residenti, reception e sala ricreativa,

Piano primo con le camere degli ospiti.

**PROJECT AND CHALLENGE**

Building a home for the elderly structured on three levels:

Basement used as a warehouse kitchen, changing facilities for personnel and wing morgue,

Ground floor gym for physical activities of residents, reception and recreation room,

First floor with guest rooms.

**SOLUZIONE**

Per questa applicazione sono state installate 2 pompe di calore in cascata dotate del sistema Magis.

Le unità mantengono caldo un'impianto da 3 accumuli di cui uno per l'acqua calda sanitaria, uno per le batterie di post-riscaldamento dell'UTA e l'ultimo caldo-freddo per la climatizzazione della struttura.

Il regolatore della centrale termica gestisce, oltre alla pompa di calore, anche l'UTA, il freecooling per l'impianto radiante e la comunicazione con i regolatori posti nei singoli piani che gestiscono la climatizzazione ed il riscaldamento delle varie zone.

**SOLUTION**

For this application have been installed 2 heat pumps in cascade equipped with the Magis.

The units keep warm un'impianto from 3 accumulations of which one for the hot water, one for the batteries of post-heating the UTA and the last hot-cold for air conditioning of the structure.

The controller manages the thermal power plant, in addition to the heat pump, also the UTA, the cooling to the radiant system and communication with the controllers placed in individual plans that manage the air conditioning and the heating of the various zones.



**Località / Resort**

San Vito al Tagliamento (PN)

**Periodo di realizzazione / Period of implementation**  
2012

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Orizzontali / Horizontal geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile con produzione di Acqua calda Sanitaria / Geothermal heat pump reversible with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

38,3 kW (B30/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

98,9 (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua Magis 410

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento - Raffrescamento radiante a soffitto con UTA per ricambio aria e deumidificazione / Heating - Cooling radiant ceiling with AHU for air and dehumidification

**Gestione Impianto / Management system**

Tramite termoumidostati in ambiente e gestione dell'UTA su rete seriale M-BUS / Using thermo humidistat setting and the air handling unit on the serial network M-BUS

**Supervisione / Supervision**

Sistema di Supervisione tramite ADSL su Pompa di Calore e Centrale Termica / Supervision system ADSL on heat pump and thermal power plant

## MENSA PUBBLICA PER LA ZONA INDUSTRIALE

## Strutture Ricettive

**PROGETTO E SFIDA**

Ristrutturata e ampliata secondo i più avanzati criteri di design, Innovazione e Sostenibilità, la mensa pubblica per la zona industriale di San Vito al Tagliamento soddisfa il fabbisogno termico/frigorifero dell'edificio grazie alle energie rinnovabili.

**PROJECT AND CHALLENGE**

*Renovated and expanded according to the most advanced standards of design, innovation and sustainability, the public canteen for the industrial area of San Vito al Tagliamento meet the heating requirements of a fridge / building thanks to renewable energy.*

**SOLUZIONE**

Tenuto conto della sua funzione e nonostante la considerevole necessità termico-frigorifera, in questa struttura è stata installata una sola pompa di calore a più compressori pensata anche per lavorare a carichi parziali adeguando i fabbisogni in funzione delle effettive condizioni di utilizzazione. L'impianto è completato dall'unità di trattamento aria e dall'impianto radiante a soffitto che consentono di raggiungere il comfort ideale nell'intera struttura, in tutte le condizioni di carico e durante tutto l'anno.

**SOLUTION**

*Given its function, and in spite of the considerable need for heat and cooling, this structure has been installed in one heat pump compressors also designed to work at part load by adapting the requirements in accordance with the actual conditions of use. The system is completed by the plant from the air handling and radiant ceiling that allow you to achieve perfect comfort throughout, under all conditions of loading and throughout the year.*





High Performance System

**Località / Resort**

Trequanda (SI)

**Periodo di realizzazione / Period of implementation**

2008

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Orizzontali / Horizontal geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile con produzione di Acqua calda Sanitaria / Geothermal heat pump reversible with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

26,3 (B28/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

26,2 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

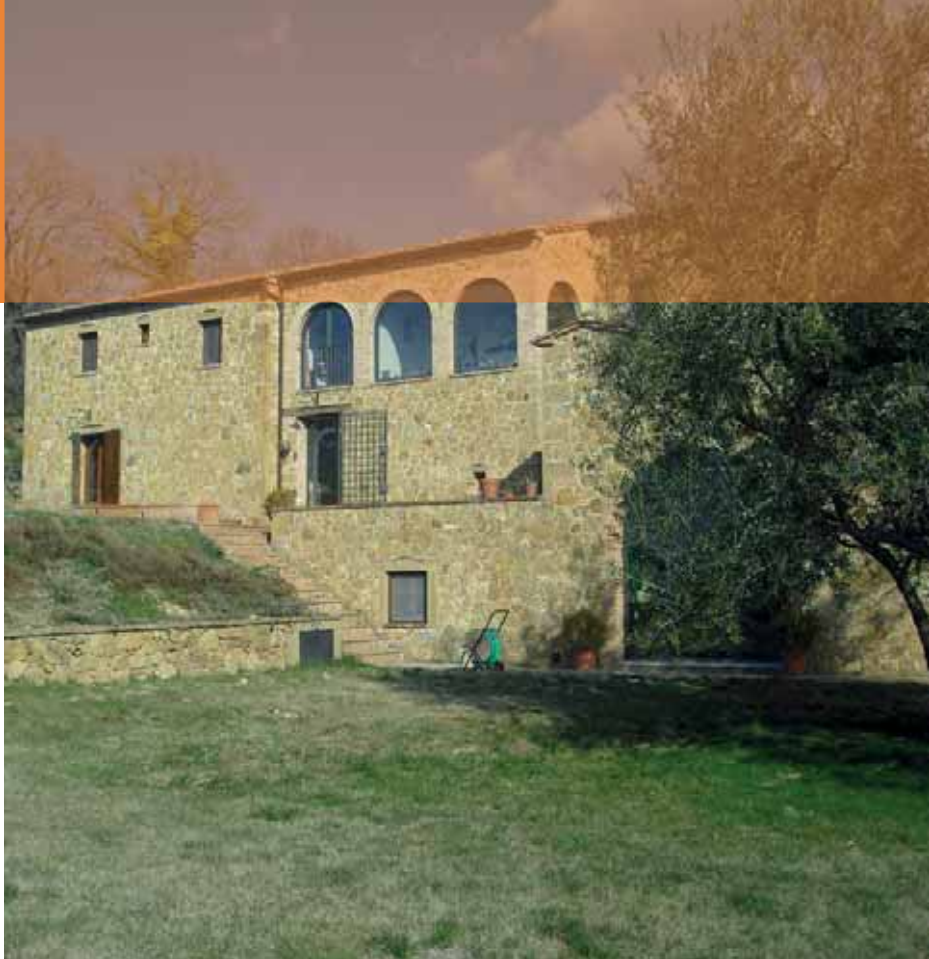
Aqua Magis 126

**Funzione / Function**

Evitare il blocco di fermentazione del vino prima del termine e riscaldamento - condizionamento dell'abitazione annessa climatizzata con sistemi radianti e fancoil / Avoid blocking the fermentation of wine before the deadline and heating - air conditioning of the house adjoining air-conditioned with radiant systems and fan coil

**Gestione Impianto / Management system**

Locale per locale tramite termostati ambiente / Room by room by ambient thermostats



Processi Produttivi

CANTINA VITIVINICOLA



**PROGETTO E SFIDA**

Immerso nel tipico paesaggio delle colline toscane, Trequanda, antico borgo di origine medioevale, è circondato da valli coltivate a uliveti e vigneti, sterminati pascoli e piccoli boschi che completano il già suggestivo paesaggio.

L'insieme di fattori tra i quali la posizione geografica e le caratteristiche del suolo consentono alla cantina vitivinicola ed all'azienda agricola limitrofa di ottenere prodotti dagli aromi e dai profumi di carattere e di grande eleganza.

Il sistema a sonde geotermiche orizzontali previsto per questo impianto, non altera i caratteristici paesaggi senesi e mantiene inalterate le caratteristiche naturali del sottosuolo.

**PROJECT AND CHALLENGE**

Immersed in the typical landscape of the Tuscan hills, Trequanda, an ancient medieval village, is surrounded by valleys planted with olive groves and vineyards, vast pastures and small woods that complement the already impressive landscape.

The combination of factors including the geographic location and characteristics of the soil allow the winery and farm adjacent to obtain products with aromas and scents of nature and of great elegance.

The horizontal geothermal probe system designed for this system, it does not alter the characteristic landscapes of Siena and maintains the natural characteristics of the subsurface.



**SOLUZIONE**

Questa installazione è stata studiata per impedire il blocco della fermentazione del mosto d'uva prima del termine tramite sonde di temperatura inserite direttamente nei tini continuamente monitorati. La pompa di calore reversibile con possibilità di produzione di acqua calda sanitaria contemporanea all'impianto, oltre ad assicurare il corretto processo di vinificazione, è stata dimensionata per coprire i fabbisogni termici dei locali dell'edificio adiacente riscaldati dall'impianto radiante a pavimento e climatizzati con i tradizionali sistemi ad aria (FanCoil idronici).

**SOLUTION**

This installation was designed to prevent blockage of the fermentation of grape must before the deadline via temperature probes inserted directly into vats continuously monitored. The reversible heat pump with the possibility of production of hot water simultaneously to the system, as well as ensuring the correct process of winemaking has been sized to meet the thermal requirements of the local building adjacent to the plant floor radiant heated and air conditioned with traditional air systems (FanCoil hydronic).



**Località / Resort**

Tessera (VE)

**Periodo di realizzazione / Year of production**

2009

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Orizzontali / Horizontal geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile con produzione di Acqua calda Sanitaria / Geothermal heat pump reversible with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

33,8 kW (B28/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

34,1 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua RM 233

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Uffici del vivaio tramite impianto Caldo-Freddo a FanCoil; Radiante solo caldo e FanCoil per la climatizzazione dell'edificio abitativo / Offices of the nursery by planting Warm-Cool fan coil; Radiant heating only fan coil for air conditioning and the building housing

# AZIENDA AGRICOLA ERICA

## Processi Produttivi

**PROGETTO E SFIDA**

L'azienda agricola Erica sorge nella splendida e soleggiata pianura veneta dove il clima favorevole permette la coltivazione di svariate varietà di piante.

**PROJECT AND CHALLENGE**

*The group Spes is an organization that operates in the management of all services related to activities in the field of social services, health, residential and rehabilitation services to meet the needs of dependent persons.*

**SOLUZIONE**

La pompa di calore adibita alla climatizzazione e riscaldamento degli ambienti del vivaio è stata dimensionata considerando anche il fabbisogno termico dell'edificio residenziale accanto all'azienda.

**SOLUTION**

*The heat pump used for air-conditioning and space heating of the nursery has been dimensioned considering the thermal requirements of the residential building next to the company.*





High Performance System

**Località / Resort**

Breda di Piave (TV)

**Periodo di realizzazione / Period of implementation**

2010

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Orizzontali / Horizontal geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile con produzione di Acqua calda Sanitaria / Geothermal heat pump reversible with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

89,7 kW (B28/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

90,8 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua Magis 284

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento - raffrescamento radiante a pavimento e deumidificazione tramite terminali ad aria / Radiant floor heating and Cooling and dehumidification using air terminals

**Gestione Impianto / Management system**

Localizzata tramite termostati ambiente / Localized by room thermostats

**Supervisione / Supervision**

Sistema di supervisione tramite ADSL su pompa di calore e centrale termica / System monitoring via ADSL on the heat pump and boiler



Centro  
Direzionale

SEDE DEL COMUNE DI  
BREDA DI PIAVE



**SOLUZIONE**

Centrale termica che come fonte rinnovabile primaria sfrutta l'energia geotermica prodotta dal campo sonde orizzontali collocato nel campo di calcio adiacente all'edificio ad una profondità di 180-200 cm. composta da un'unità di tipo reversibile che tramite l'installazione di un terzo scambiatore è in grado di fornire, in contemporanea all'impianto, acqua calda sanitaria.

Il sistema di supervisione collegato ad una rete web, permette di monitorare l'impianto e di verificare e/o cambiare lo stato di funzionamento dell'unità e dei moduli connessi (centrale termica) utilizzando un qualsiasi strumento in grado di connettersi alla rete internet.

**SOLUTION**

Central heat as a renewable energy source that the primary advantage of geothermal energy produced by the horizontal field probes placed in the soccer field adjacent to the building to a depth of 180-200 cm. composed of a unit of the reversible type that through the installation of a 'third exchanger' is able to provide, simultaneously to the system, hot water.

The supervision system connected to a network web, allows you to monitor the system and verify and / or change the status of the unit and the connected modules (thermal power plant) using any tool capable of connecting to the Internet.





High Performance System



**Località / Resort**

Faenza (RA)

**Periodo di realizzazione / Year of production**

2011

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Verticali/ Vertical geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

3 Pompe di calore geotermiche reversibili in cascata di cui 2 con produzione di acqua calda sanitaria / 3 Geothermal heat pumps reversible cascade 2 with production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

127,5 kW (B28/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

128,1 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua e Aqua Magis 245

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento radiante a pavimento e raffrescamento a FanCoil / Radiant floor heating and cooling FanCoil

**Gestione Impianto / Management system**

Localizzata tramite termostati ambiente / Localized by room thermostats

# CNA FAENZA

## Centro Direzionale

**SOLUZIONE**

Per coprire l'elevata necessità termica richiesta dall'edificio, sono state installate 3 pompe di calore reversibili collegate in cascata di cui 2 fornite con terzo scambiatore per la produzione di acqua calda sanitaria. Le unità bicompressore on-off sono in grado di regolare l'accensione e lo spegnimento dei compressori in base alle necessità termiche-frigorifere richieste tramite un innovativo sistema di regolazione capace di gestire e dialogare parallelamente con più periferiche e con parte dell'impianto stesso o di comunicare con altri generatori di calore all'interno della centrale termica.

**SOLUTION**

To cover the high thermal needs required by the building, have been installed 3 reversible heat pumps connected in cascade to which 2 provided with a third heat exchanger for the production of sanitary hot water. The units with two compressors on-off are able to adjust the power on and off the compressors according to the needs thermal-storage requests through an innovative adjustment system able to manage and communicate with multiple parallel periferiche and with part of the plant itself or to communicate with other heat generators in the thermal power plant.







High Performance System

**Località / Resort**

Lecco (LC)

**Periodo di realizzazione / Period of implementation**  
2012

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Verticali / *Vertical geothermal probes*

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile / *Geothermal reversible heat pump*

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

29,6 kW (B30/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

28,0 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua R 229sp

**Climatizzazione / Air Conditioning**

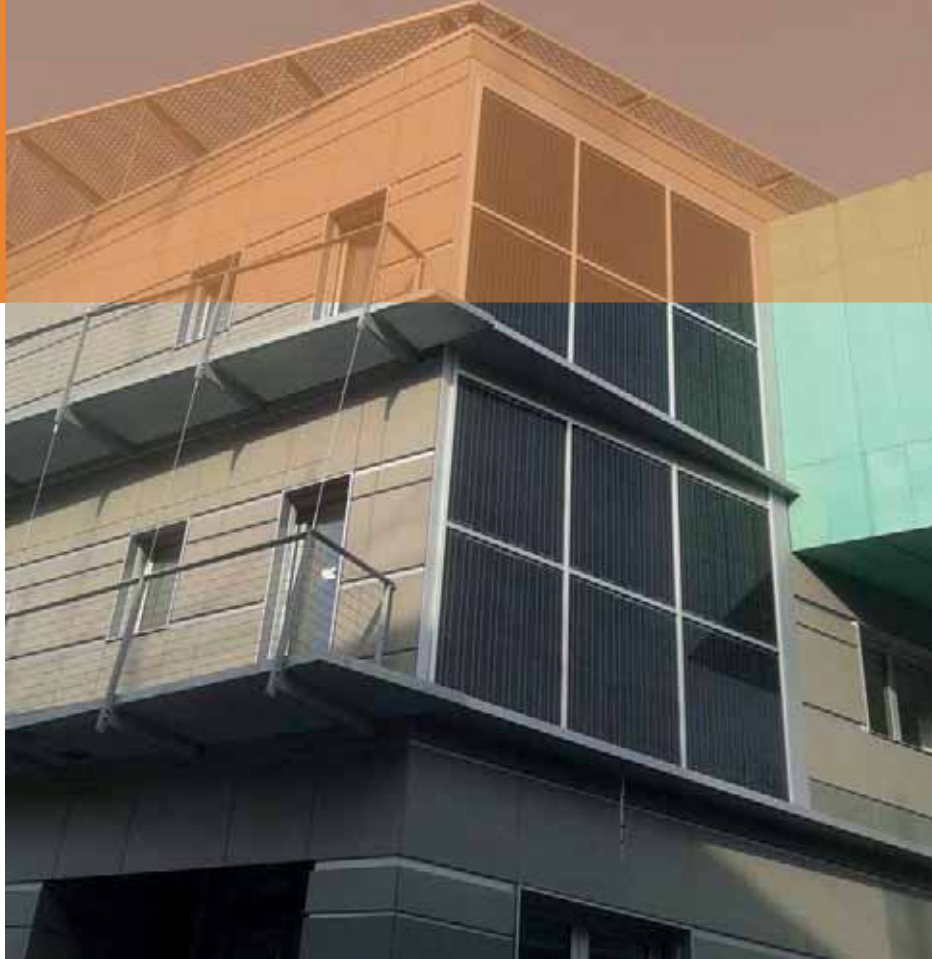
Radiante caldo-freddo a parete e soffitto / *Radiant hot-cold wall and ceiling*

**Gestione Impianto / Management system**

Domotica che si interfaccia con la pompa di calore per ottimizzare i consumi. Kit Freecooling / *Home automation that interfaces with the heat pump to optimize fuel consumption. Free cooling kit*

**Supervisione / Supervision**

Sistema di supervisione sull'intero sistema via ADSL / *Supervision system on the entire system via ADSL*



Centro  
Direzionale

UFFICI GR INFORMATICA



**PROGETTO E SFIDA**

Edificio di nuova costruzione dove design, rispetto per l'ambiente e risparmio energetico sono i punti chiave dell'intera progettazione.

**PROJECT AND CHALLENGE**

*Newly constructed building where design, respect for the environment and energy saving are the key points of the entire design.*

**SOLUZIONE**

Il cuore dell'impianto è la centrale termica dove è stata installata una pompa di calore di tipo reversibile a cui viene abbinato il kit Freecooling. Questo sistema opera durante il ciclo estivo attivando uno scambio diretto tra impianto e campo sonde controllando la temperatura attraverso una valvola deviatrice ed una miscelatrice. Una volta esaurita l'energia frigorifera geotermica, il controllo del kit Freecooling attiva automaticamente i compressori della pompa di calore in modalità Activecooling.

**SOLUTION**

*The heart of the system is the boiler room where you have installed a heat pump reversible type to which it is matched kit Freecooling. This system operates during the summer cycle by activating a direct exchange between system and field probes by controlling the temperature by a bypass valve and a mixing valve. Once exhausted the energy geothermal cooling, control of free cooling kit automatically activates the compressor of the heat pump mode Activecooling.*



**Località / Resort**

Trento (TN)

**Periodo di realizzazione / Year of production**

2012

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Geotermia a Sonde Verticali / Vertical geothermal probes

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di Calore Geotermica Reversibile / Geothermal heat pump reversible

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

67,6 kW (B28/W7)

**Potenza Termica / Thermal Power**

68,2 kW (B0/W35)

**Unità / Unit**

Aqua R 233

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento e raffreddamento radiante con UTA stand alone/ Radiant heating and cooling stand alone AHU

**Gestione Impianto / Management system**

Regolatori di temperatura e umidità che comunicano con una centralina che controlla tutti i circuiti miscelati. Centralina che supervisiona le UTA e gestisce le pompe di rilancio delle stesse / Regulators of temperature and humidity that communicate with a control unit that controls all circuits mixed. Unit that oversees and manages UTA booster pumps of the same

**Supervisione / Supervision**

Accessibile solo tramite VPN (Rete privata) / Accessible only by private network (VPN)

## UFFICI GRUPPO SPES

## Centro Direzionale

### PROGETTO E SFIDA

Il gruppo Spes è un'organizzazione che opera nella gestione di tutti i servizi legati alle attività svolte nel settore dei servizi sociali, sanitari, residenziali e riabilitativi per soddisfare le esigenze delle persone non autosufficienti.

### PROJECT AND CHALLENGE

The group Spes is an organization that operates in the management of all services related to activities in the field of social services, health, residential and rehabilitation services to meet the needs of dependent persons.

### SOLUZIONE

L'intervento riguarda la climatizzazione e riscaldamento della sede uffici del gruppo, dove è stata fornita una macchina geotermica di tipo reversibile sul lato impianto. La progettazione di tutti i componenti assicura un ottimale livello di prestazioni durante tutto il funzionamento.

### SOLUTION

The project involves the cooling and heating of the home offices of the group, where he was given a car geothermal reversible on the system side. The design of all components ensures an optimum level of performance throughout the operation.





High Performance System

**Località / Resort**

Ravenna (RA)

**Periodo di realizzazione / Year of production**

2012

**Tipologia di applicazione / Type of application**

Aria - Acqua / Air - Water

**Tipo di Impianto / Type of plant**

Pompa di calore aria-acqua reversibile con produzione di acqua calda sanitaria / Air-Water heat pump with reversible production of domestic hot water

**Potenza Frigorifera / Cooling Power**

139,76 kW (A35/W18)

**Potenza Termica / Thermal Power**

141,12 kW (A7/W35)

**Unità / Unit**

Aura Magis 275

**Climatizzazione / Air Conditioning**

Riscaldamento e raffrescamento radiante con deumidificazione e ricambio dell'aria da UTA / Radiant heating and cooling with dehumidification and air exchange from AHU

**Supervisione / Supervision**

Supervisione da remoto delle sole PDC / Remote supervision of only heat pumps



Centro  
Direzionale

**NUOVA SEDE DELTA GROUP**



**PROGETTO E SFIDA**

Delta Group è costituito da 8 società specializzate nella progettazione, realizzazione e gestione degli impianti elettrici per la distribuzione dell'energia tradizionale e rinnovabile.

**PROJECT AND CHALLENGE**

Delta Group is made up of 8 companies specialized in the design, implementation and management of electrical systems for the distribution of traditional and renewable.

**SOLUZIONE**

Per il sistema di climatizzazione sono state selezionate due pompe di calore in cascata con unità evaporante -condensante remota serie Aura Magis e due unità di trattamento e ricambio dell'aria che consentono di raggiungere il comfort ideale con qualsiasi temperatura esterna in tutte le stagioni.

**SOLUTION**

For the air conditioning system have been selected two heat pumps in cascade with evaporating unit remote-condensing series Aura Magis and two handling units and air exchange that allow you to achieve perfect comfort at all outdoor temperatures in all seasons.



Via Dalla Torre 3/b - 31047 Ponte di Piave (TV)  
Tel. 0422.289828 Fax. 0422.759905 mail: [info@gsicontrol.it](mailto:info@gsicontrol.it) web: [www.gsicontrol.it](http://www.gsicontrol.it)