

**VIESMANN**  
climate of innovation

## La progettazione innovativa ed economicamente sostenibile

Concorso di Idee Edizione 2013





# **La progettazione innovativa ed economicamente sostenibile**

Concorso di Idee Edizione 2013



## INDICE

006  
**VISSMANN:  
 INNOVAZIONE  
 E RISPETTO PER  
 L'AMBIENTE**

008  
**CONCORSO  
 DI IDEE 2013**

010  
**I GIURATI**

### PROGETTI PREMIATI

014  
**RIQUALIFICAZIONE  
 ENERGETICA HOTEL  
 BIANCANEVE**  
 AOSTA

018  
**CENTRALE A BIOMASSA  
 PER BIEFFE MEDITAL**  
 GROSOTTO, SONDRIO

022  
**RISCALDAMENTO DI UNA SERRA  
 CON BIOMASSA LEGNOSA**  
 FELIZZANO, ALESSANDRIA

026  
**RIQUALIFICAZIONE  
 DI UN FABBRICATO AD USO  
 AFFITTACAMERE**  
 CRÈTES, AOSTA

### MENZIONI D'ONORE

032  
**RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
 CASALE COLONICO**  
 CINGOLI, MACERATA

036  
**TELERISCALDAMENTO  
 PER QUATTRO RESIDENZE**  
 AOSTA

040  
**EDIFICIO RESIDENZIALE  
 BIFAMILIARE**  
 FORLÌ

044  
**EDIFICIO RESIDENZIALE  
 "LE ONDE"**  
 BAGNACAVALLLO, RAVENNA

048  
**STRUTTURA RICETTIVA  
 IMMERSA IN AREA  
 NATURALISTICA**  
 CUPRA MARITTIMA,  
 ASCOLI PICENO

052  
**CASSETTA BIFAMILIARE  
 DI LEGNO**  
 OPICINA, TRIESTE

056  
**RICOSTRUZIONE ANTISISMICA**  
 BOLOGNA

060  
**NEARLY ZERO ENERGY  
 BUILDING**  
 SAN FELICE EXTRA, VERONA

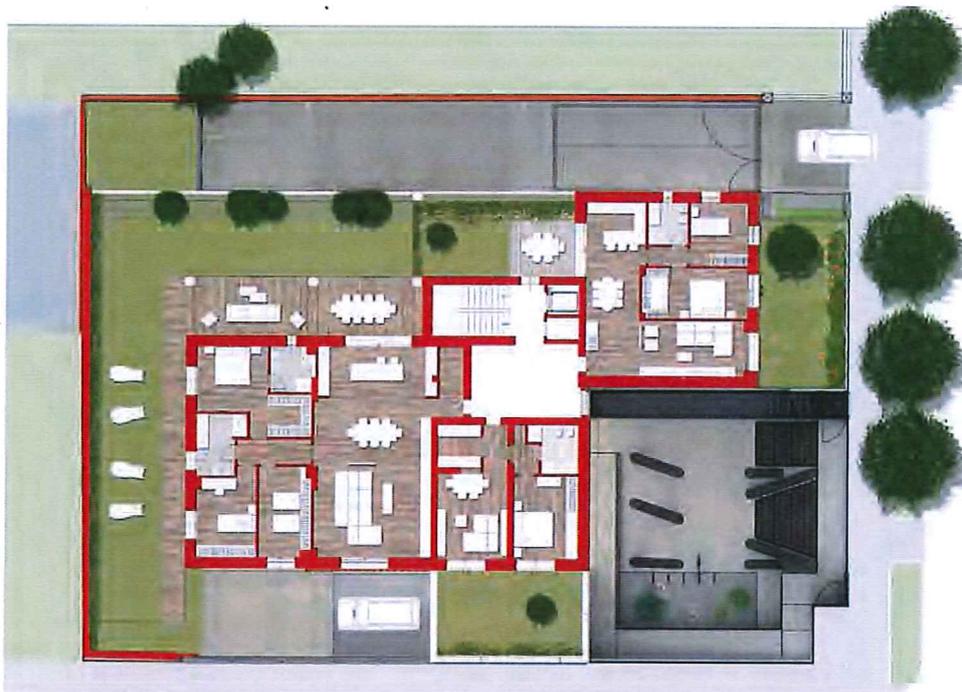
064  
**VILLA SUL LAGO**  
 ISCHIA DI PERGINE VALSUGANA,  
 TRENTO

068  
**RISTRUTTURAZIONE  
 APPARTAMENTO IN CENTRO  
 STORICO**  
 PISTOIA

072  
**COMPLESSO RESIDENZIALE  
 ERPICE**  
 GARBAGNATE MILANESE,  
 MILANO

076  
**LA CASA SUL PARCO**  
 FIDENZA, PARMA

## LA CASA SUL PARCO FIDENZA, PARMA



Il vincolo di tutela posto sull'immobile per la sua adiacenza al parco e ad una zona di valore storico non ha impedito al progettista di realizzare un edificio, che nel rispetto della sua forte identità architettonica, garantisce buone performance sia d'involucro che di impianto.

L'edificio, per la sua particolare collocazione nel centro storico della città di Fidenza, nasce sottoposto a vincoli da parte della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici. Una particolare attenzione è stata dedicata dal team dei progettisti all'involucro, annullando quasi totalmente i ponti termici. L'energia termica e frigorifera per il fabbisogno dell'edificio è prodotta da due pompe di calore terra/acqua gestite in sequenza e connesse ad un campo geotermico composto da otto sonde verticali. Scambiatori di calore, di tipo a piastra, abbinati a valvole a tre vie motorizzate consentono il funzionamento sia in active cooling sia in natural cooling in fase estiva. Per il riscaldamento e il raffrescamento estivo sono stati utilizzati pannelli radianti integrati nella pavimentazione con massetti in anidrite naturale bioedile. In inverno i bagni sono integrati con un secondo terminale, costituito da un termoarredatore da bagno, alimentato a bassa temperatura, mentre in fase estiva con deumidificatori isotermici.

Tutti gli ambienti sono dotati di un terzo livello di regolazione costituito da sonde di temperatura e di umidità relativa che

consentono, oltre alla personalizzazione della temperatura ambiente, anche un costante controllo del punto di rugiada in fase estiva. Ogni unità immobiliare è inoltre dotata di un impianto autonomo di ventilazione meccanica controllata in grado di assicurare un costante ricambio dell'aria ambiente, con recupero energetico del calore sia sensibile sia latente ad alta efficienza, la qualità dell'aria è garantita da specifici sistemi di filtrazione, la presa dell'aria di rinnovo e di espulsione avviene sempre in copertura. Il fabbricato dispone di un campo fotovoltaico remoto, al fine di non impattare negativamente con l'architettura del fabbricato, da 10 kwp.

^ Planta Piano rialzato

### EDIFICIO

- Gradi giorno: 2.503
- Volume riscaldato/condizionato: 4.634,34 m<sup>3</sup>
- Superficie calpestabile e riscaldata: 1.128,37 m<sup>2</sup>

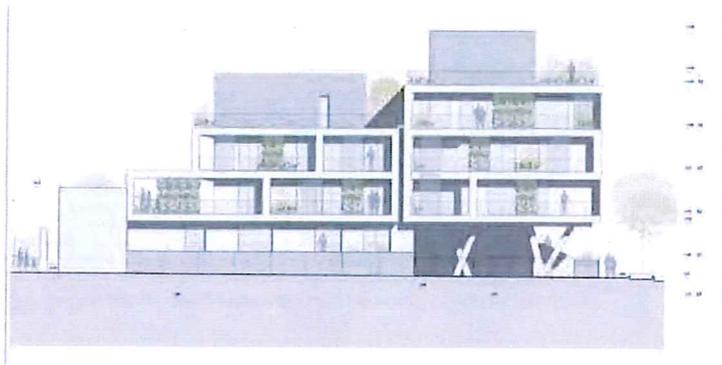
### IMPIANTO

#### Vettori energetici utilizzati:

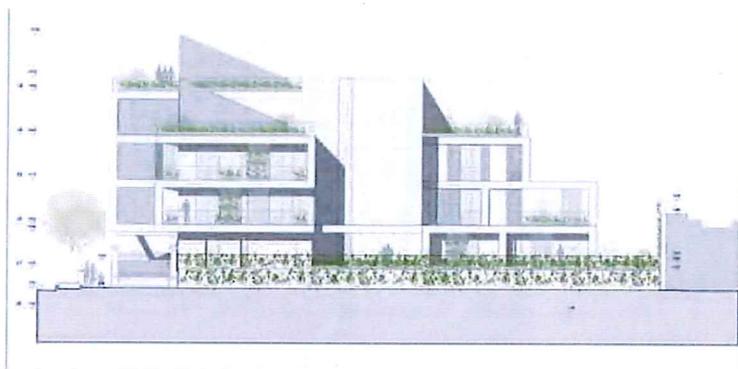
- energia elettrica

#### Impiego di tecnologie a fonti rinnovabili e ad alta efficienza:

- pompe di calore reversibili terra/acqua connesse a campo geotermico con sonde chiuse a "u" e campo fotovoltaico remoto.



**Localizzazione:**  
Fidenza, Parma  
**Anno:**  
2013/2014  
**Destinazione d'uso:**  
Residenziale  
**Committente:**  
Montanari Costruzioni S.r.l.  
**Tipologia progetto:**  
Nuova costruzione



▲ Prospetto Sud e Nord

◀ Vista Est e angolo Sud-Est



**STUDIO:**

Studioclima S.n.c.

**PROGETTISTA IMPIANTI:**

Studioclima S.n.c.

**PROGETTISTI ARCHITETTONICI:**

Studio Del Boca, Milano - Studio Architetti Giovanni e Simona Rossi

**PROGETTISTA STRUTTURE:**

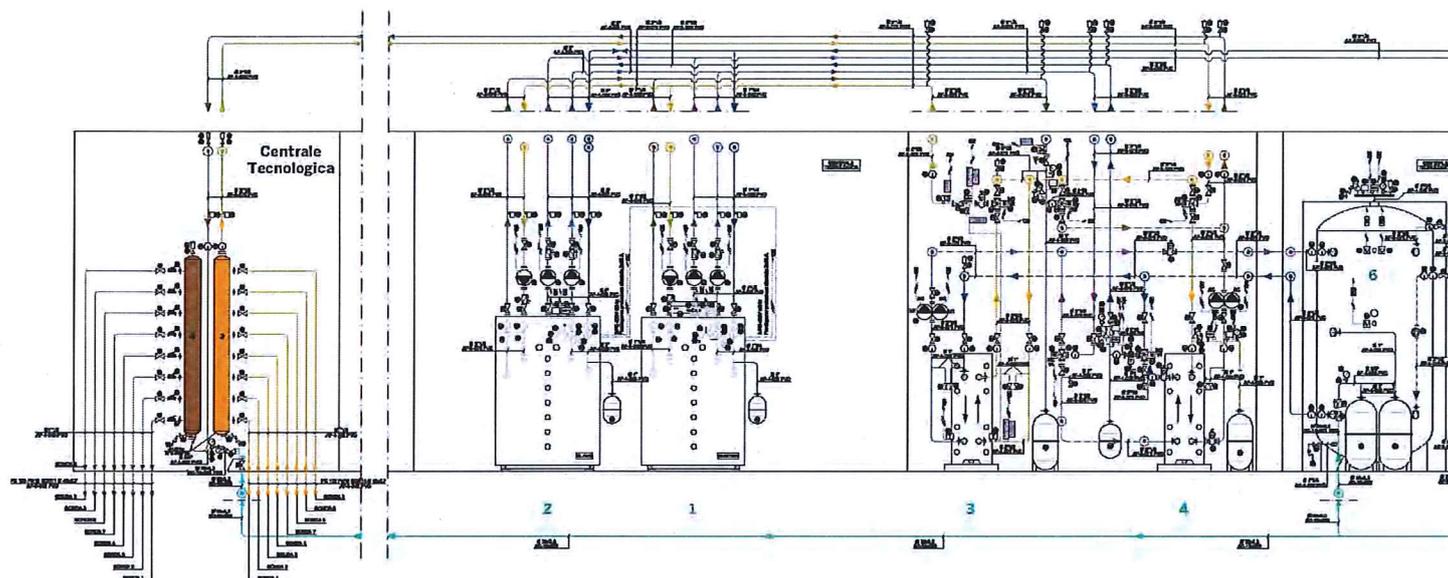
Sergio Foppiani

**RIFERIMENTI:**

Studioclima S.n.c.  
Via Laudedeo Testi, 6/1  
43122 Parma  
Tel. 0521 273494 0521 038022 - Fax 0521 772197  
info@studioclima.net

**PROFILO:**

Fondato il 27 marzo 1984 a Parma, si occupa fin dall'origine della progettazione di impianti meccanici in genere e in particolare di climatizzazione, di produzione di energia da fonti rinnovabili, di trattamento dell'aria e dell'acqua nei settori residenziale, terziario e industriale.



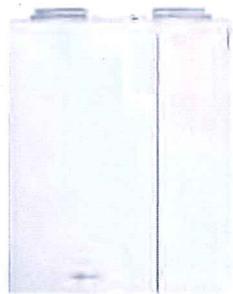
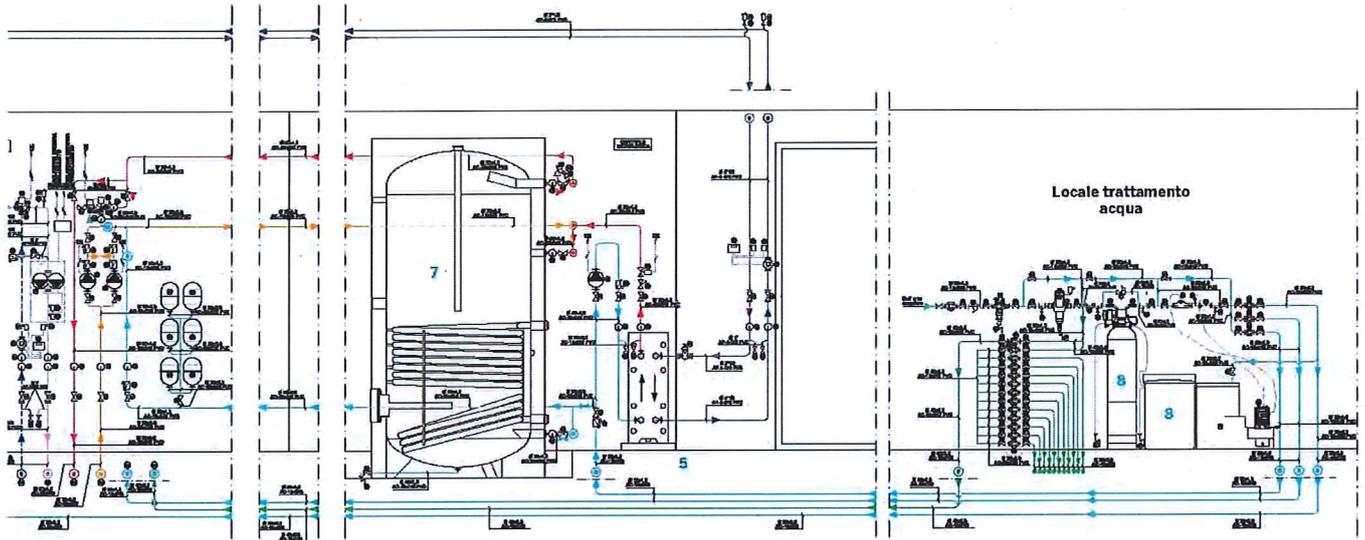
^ Schema  
funzionale  
> Legenda

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Pompa di calore terra/acqua Viessmann Vitocal 350-G BW 3451.A18 | 7. Produttore acqua calda di consumo |
| 2. Pompa di calore terra/acqua Viessmann Vitocal 300-G BWS 301.A45 | 8. Addolcitore                       |
| 3. Scambiatore di calore GC-16Px74                                 |                                      |
| 4. Scambiatore di calore GC-16Px74                                 |                                      |
| 5. Scambiatore di calore GC-16Px74                                 |                                      |
| 6. Serbatoio inerziale di energia termica Viessmann Solarcell PS   |                                      |

## L'impianto I componenti Viessmann

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto centralizzato con pompe di calore geotermiche per il riscaldamento e raffrescamento radiante abbinato ad un sistema di deumidificazione e la produzione di acqua calda sanitaria. Per il ricambio dell'aria negli ambienti sono installate unità di ventilazione meccanica controllata con recupero termico. Al servizio del fabbricato opera un sistema di pompe di calore terra/acqua in configurazione Master/Slave modello Vitocal 350-G da 18,65 kW e Vitocal 300-G da 42,3 kW per la parte idronica, e sistemi di ventilazione meccanica a recupero termico Vitovent 300. Le pompe di calore Vitocal prelevano energia da un campo geotermico con otto sonde verticali chiuse a "U", della profondità di 150 m, collocate sotto al solettone di base del fabbricato e la cedono all'accumulo inerziale Solarcell PS del volume di 1.500 litri.

Il nuovo impianto farà fronte ad un fabbisogno di energia primaria (EP) di 8,32 kWh/m<sup>2</sup> anno con un fabbisogno energia elettrica per la climatizzazione invernale da rete di 4.320 kWh e da fonti rinnovabili di 7.338 kWh.



^ Vitivent 300-W



^ Vitocal 300-G  
Vitocal 350-G