

### Dati proprietario

Immobile: *Villa Biraghi – sede istituzionale Parco*  
 Indirizzo: *Piazza Pretorio, 6 Vogogna (VB)*



### Dati edificio

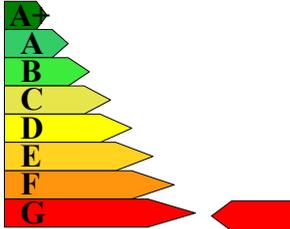
Zona climatica (D.P.R. 412/93): *E = clima freddo*  
 Categoria dell'edificio (D.P.R. 412/93): *E.3 = uffici*  
 Anno di costruzione / riqualificazione: *1700 / 2003 – 2007*

Superficie calpestabile riscaldata: *1022 metri quadrati*  
 Volume lordo riscaldato: *5414 metri cubici*  
 Pareti *Muratura in pietra intonacata su ambo i lati non isolata.*  
 Tetto/Solai *Solai in laterocemento non isolati su sottotetto/terrazza + Tetti a vista in legno isolati*  
 Serramenti *In buona parte: doppi vetri basso emissivi con telaio in legno di nuova installazione.*

### Specifiche impianti termici

Generatore di calore *Due caldaie a metano di tipo tradizionale. Installazione 2000*  
 Tipo di regolazione *Solo zona.*  
 Emissione del calore *Ventilconvettori negli uffici e radiatori nei bagni.*  
 Acqua calda sanitaria *Parzialmente prodotta da caldaia murale, il resto con boiler elettrici.*

### Indicatori energetici

Classe energetica stimata:  Emissioni di CO<sub>2eq</sub> stimate: *30 kg/m<sup>2</sup>/anno* Giudizio sull'impianto termico: *Rendimento medio stagionale impianto: 75 %*

 **SOSTITUIBILE**

### Interventi consigliati per migliorare l'edificio e gli impianti.

*I valori sono indicativi*

| Intervento           | Giudizio stato attuale                          | Risoluzione del problema   | Costo     | Tempo rientro |
|----------------------|---|--|-----------|---------------|
|                      |   |  | Risparmio | Priorità      |
| Pareti               | <i>Pareti in pietra non isolate</i>             | <i>Pareti decorate con affreschi, non compatibile con l'isolamento</i> |           |               |
| Tetto/Solai          | <i>Solai in laterocemento non isolati.</i>      | <i>Isolamento solaio confinante con il sottotetto</i>                  | € 10.350  | 12 anni       |
|                      |   |  | 7%        | media         |
| Serramenti           | <i>In gran parte serramenti con vetri doppi</i> | <i>Nessun intervento consigliato</i>                                   |           |               |
| Generatore di calore | <i>Caldaie di tipo tradizionale</i>             | <i>Installazione generatori di calore a condensazione</i>              | € 6.025   | 6 anni        |
|                      |   |  | 10%       | bassa         |
| Regolazione          | <i>Solo Zona</i>                                | <i>Installazione di valvole termostatiche sui radiatori</i>            | € 1.750   | 7 anni        |
|                      |   |  | 2%        | alta          |
| Fonti rinnovabili    | <i>Nessuna integrazione</i>                     | <i>Nessun intervento consigliato</i>                                   |           |               |
| Illuminazione        | <i>Lampade a basso consumo energetico</i>       | <i>Nessun intervento consigliato</i>                                   |           |               |
| Uso acqua            | <i>Erogatori a basso flusso su rubinetti</i>    | <i>Nessun intervento consigliato</i>                                   |           |               |

Data: 15/04/2010

Esecutore diagnosi: *Ing. Davide Mariani*