


## Residence Borgo Meschio - Vittorio Veneto (TV)

da Elisa Salvadori / 2017-05-23 10:10:47 / Italia / 10495 / EN



Consumo di energia primaria :

# 40.41 kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

(Metodo di calcolo : UNI TS 11300 )

**CONSUMO DI ENERGIA**

*Edificio economico*

< 50	<b>A</b>
51 à 90	<b>B</b>
91 à 150	<b>C</b>
151 à 230	<b>D</b>
231 à 330	<b>E</b>
331 à 450	<b>F</b>
> 450	<b>G</b>

*Edificio ad alto consumo energetico*

*Edificio*

**A**

**Tipo di edificio** : Condominio di altezza inferiore a 50 m  
**Anno di costruzione** : 2012  
**Anno di consegna** : 2012  
**N° - strada** : 31029 VITTORIO VENETO (TV), Italia  
**Zona climatica** : [CsC] Interior Mediterranean - Mild & dry summer.

**Superficie utile calpestabile** : 3 711 m<sup>2</sup> Other  
**Costo di costruzione/ristrutturazione** : 5 000 000 €  
**Costi/m2** : 1347.35 €/m<sup>2</sup>

Certifications :



Origine :



### Descrizione

Il prestigioso complesso residenziale (con appartamenti in classe A), commerciale e direzionale è costituito da cinque edifici con corte interna e dotato di spazi verdi. Edilvi ha sottoposto il Borgo ad intervento di restauro architettonico caratterizzato dal rispetto dei materiali originari di pregio e dalla realizzazione di finiture eleganti di altissima qualità.

In tutta Italia Borgo Meschio è il primo complesso con vincolo dalle belle arti che sia diventato, attraverso un restauro, un edificio in classe A.

Il restauro è stato ispirato alla moderna bioedilizia secondo i criteri dell'edilizia sostenibile con lo sfruttamento di energie rinnovabili per il riscaldamento, il raffrescamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria. Durante i lavori stati impiegati materiali ecocompatibili come ad esempio le coperture in legno con isolante costituite da fibra di legno e laterizi rettificati a bassa conducibilità costituiti da materiale naturale minerale privo di additivi chimici.

Lo splendido connubio tra il recupero architettonico dell'antico ed il comfort della più moderna tecnologia sono in grado di assicurare il massimo rendimento dall'uso di energia pulita e rinnovabile, garantendo un notevole risparmio energetico e economico, ma senza rinunciare al design spettacolare regalato dalla storicità del complesso.

## Maggiori dettagli sul progetto

<http://www.edilvi.it/borgo-meschio/>

<http://www.edilvi.it/garage-posti-auto-vittorio-veneto/>

<http://www.edilvi.it/appartamento-bilocale-vittorioveneto/>

<http://www.edilvi.it/appartamento-nevegal/>

## Attendibilità dei dati

Auto-dichiarazione

## Stakeholders

### Stakeholders

**Ruolo :** Impresa di costruzioni

Edilvi S.p.A.

Geom. Diego Pavan - via Roma, 164 Loc. Castrette 31050 Villorba (TV) - 0422 9144

<http://www.edilvi.it/>

Impresa di costruzioni

**Ruolo :** Impresa

Idrotermica La Marca S.r.l.

Via Piemonte, 14 – 31029 VITTORIO VENETO (TV) - +39 0438 912420

<http://www.idrolamarca.com/>

Esecuzione Impianti radianti

**Ruolo :** Impresa

Mosaico S.r.L.

Via G. Pascoli, 9 - Fagarè di D. Biagio di C. (TV) - 0422 890061

Progettazione impianti elettrici e termoregolazione

**Ruolo :** Impresa

Enercret

Bundesstraße 20 6832 Röthis Austria - +43 5522/21527-0

<http://www.enercret.uk/>

Progettazione ed esecuzione impianto geotermico

## Tipologia contrattuale

Altri metodi

## Approccio del proprietario alla sostenibilità energetica

Il nostro lavoro regala grandi soddisfazioni e sollecita le migliori virtù. "A me capita sempre così: prima sogno, poi progetto, poi costruisco. Alla fine osservo le persone vivere dentro le mie costruzioni, e la cosa mi dà soddisfazione ed orgoglio per averla realizzata." Puntiamo su un unico vettore energetico (energia elettrica) eliminando il gas che crea emissioni di CO2.

## Descrizione architettonica

Il prestigioso complesso residenziale (con appartamenti in classe A), commerciale e direzionale è costituito da cinque edifici con corte interna e dotato di spazi verdi. Edilvi ha sottoposto il Borgo ad intervento di restauro architettonico caratterizzato dal rispetto dei materiali originari di pregio e dalla realizzazione di finiture eleganti di altissima qualità. In tutta Italia Borgo Meschio è il primo complesso con vincolo dalle belle arti che sia diventato, attraverso un restauro, un edificio in classe A. Il restauro è stato ispirato alla moderna bioedilizia secondo i criteri dell'edilizia sostenibile con lo sfruttamento di energie rinnovabili per il riscaldamento, il raffrescamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria. Durante i lavori stati impiegati materiali ecocompatibili come ad esempio le coperture in legno con isolante costituite da fibra di legno e laterizi rettificati a bassa conducibilità costituiti da materiale naturale minerale privo di additivi chimici. Lo splendido connubio tra il recupero architettonico dell'antico ed il comfort della più moderna tecnologia sono in grado di assicurare il massimo rendimento dall'uso di energia pulita e rinnovabile, garantendo un notevole risparmio energetico e economico, ma senza rinunciare al design spettacolare regalato dalla storicità del complesso. Il riscaldamento, il raffrescamento e condizionamento degli edifici e la produzione di acqua calda sanitaria sono effettuati senza l'ausilio di caldaie, ma attraverso pompe di calore. Queste sono collegate a 13 sonde geotermiche verticali e a 81 pali energetici, che prelevano energia gratuita e rinnovabile dal sottosuolo ad una profondità di circa 100 metri. Tutte le nostre case prevedono un piano di cottura a induzione e sistema di riscaldamento con pompa di calore. In questo modo è completamente eliminata la necessità una fornitura di gas. La totale assenza di combustibili fossili annulla i rischi derivanti da eventuali perdite e azzerare le

emissioni di CO2 nell'ambiente. Il riscaldamento in inverno e il raffrescamento in estate sono distribuiti nei locali tramite un impianto con pannelli radianti posti a soffitto, pavimento e parete. Il sistema garantisce una minor circolazione delle polveri nell'aria e riduce l'umidità presente consentendo un notevole risparmio rispetto ai normali sistemi con radiatore murale. Il riscaldamento a soffitto opera per effetto dell'irraggiamento e diffonde quindi il calore in tutte le direzioni. In questo modo le differenze di temperatura tra diverse zone della stanza tendono ad eliminarsi e si crea un buon equilibrio termico dal soffitto al pavimento. Il dispositivo Aquapol di prosciugamento dei muri permette di diminuire l'umidità dell'ambiente. Grazie al campo gravito-magnetico naturale rilasciato dal dispositivo l'umidità si sposta lentamente all'interno del muro e ritorna nel terreno. In questo modo i muri rimangono asciutti e rimane nell'aria solamente un grado residuo naturale di umidità. L'energia necessaria al funzionamento dell'impianto di produzione dell'energia e delle parti comuni del Borgo è fornita da un impianto solare fotovoltaico da 15,19 kW. Per la gestione dell'energia la divisione ESCo di Edilvi si occupa di fornitura, efficienza energetica, conduzione e manutenzione globale degli impianti, con assistenza pronto intervento 24 ore su 24. Ciò consente un ulteriore risparmio fiscale dell'IVA su combustibili, beni e servizi. I costi sono contabilizzati individualmente in base ai kW realmente richiesti e forniti. L'acqua piovana proveniente dai tetti viene recuperata e raccolta in un serbatoio interrato, filtrata e collegata all'impianto di irrigazione. In questo modo si evita gli sprechi di acqua potabile e soprattutto si riducono i costi di consumo.

## Opinioni degli utilizzatori dell'edificio

Nel 2012 è stato inviato a tutti gli utenti un questionario sulla soddisfazione del cliente, con 40 domande a risposta multipla e una valutazione da 1 a 5 (da "Pessimo" a "Ottimo").

La media delle valutazioni ricevute è stata di 4/5, in particolare abbiamo ricevuto i voti più alti nelle domande che riguardavano il comfort interno, la qualità dei materiali, e i rapporti con il responsabile di cantiere.

## Energia

### Energy consumption

Consumo di energia primaria : 40,41 kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

Consumo di energia primaria del medesimo edificio costruito secondo gli standard minimi previsti dalla normativa vigente : 56,40 kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

Metodo di calcolo : UNI TS 11300

Consumo di energia finale : 60,15 kWhfe/m<sup>2</sup>.anno

Ripartizione del consumo di energia primaria non rinnovabile in uso :

56.3% riscaldamento ambienti

20.7% ACS

23% raffrescamento ambienti

Consumo iniziale prima dell'inizio dei lavori : 287,60 kWhpe/m<sup>2</sup>.anno

### Performance dell'involucro

Trasmittanza : 0,30 W/m<sup>2</sup>K

Maggiori informazioni :

Struttura portante in muratura di pietra sp circa 60 cm, isolamento interno con 5 cm di Polistirene espanso EPS e controparete in doppia lastra di cartongesso con 5 cm di lana di roccia

Coefficiente di compattezza dell'edificio (fattore di forma s/v) : 0,49

## Fonti Rinnovabili e Impianti

### Systems

Impianto di riscaldamento :

- o Teleriscaldamento
- o Pompa di calore geotermica
- o Soffitto radiante

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria :

- o Teleriscaldamento
- o Pompa di calore

Impianto di raffrescamento :

- o Pompa di calore geotermica
- o Soffitto radiante

Impianto di ventilazione :

- o HVAC sensori di umidità (igrometrico A)
- o HVAC sensori di umidità (igrometrico B)
- o Scambiatore di calore a doppio flusso

Sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili :

- Solare fotovoltaico
- Pompa di calore (geotermica)

Produzione di energia rinnovabile : 25,00 %

<https://www.construction21.org/italia/data/sources/users/2901/presentazione-impianto-geotermico-vittorio-veneto.pptx>

Presenza di termostato e umidostato che rilevano la percentuale di umidità relativa, intervenendo sull'impianto di raffrescamento quando questa supera una certa soglia.

L'energia necessaria al funzionamento dell'impianto di produzione dell'energia e delle parti comuni del Borgo è fornita da un impianto solare fotovoltaico da 15,19 kW.

## Smart Building

Funzioni di Smart Building :

Gestione remota dell'edificio, Servizio energia

Smartgrid :

Gestione energia con contratto decennale,  $CANONE=Cv+ Cm+ Cf$  (dove  $Cv$ =costi variabili dovuti ai consumi effettivi,  $Cm$ =costi dovuti alla manutenzione,  $Cf$ =componente fissa)

## Prestazioni ambientali

### GHG emissions

Emissioni totali di Gas serra dell'edificio : 9,00 KgCO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup>

Il dato relativo alle emissioni è calcolato sulla base dei consumi elettrici stimati

### Life Cycle Analysis

Materiali eco-compatibili : Uso di materiali da fonti rinnovabili: Intonaco Biocalce, Travi e tavolato in legno, Isolante termico in fibra di legno, Scuri in legno, serramenti in legno; Uso di materiale riciclato/recuperato: coppi - materiale recuperato al 50% ; travi in legno: materiale recuperato al 50% ; fibra di legno - materiale riciclato; scuri di legno - materiale recuperato ; serramenti in legno - materiale recuperato.

### Gestione delle acque

Consumo dal sistema idrico : 876,00 m<sup>3</sup>

Consumo di acque meteoriche recuperate : 136,00 m<sup>3</sup>

Indice di autosufficienza per i consumi idrici : 0.13

Consumo idrico/m<sup>2</sup> : 0.24

Consumo idrico/unità funzionale : 24.33

L'acqua piovana proveniente dai tetti viene recuperata e raccolta in un serbatoio interrato, filtrata e collegata all'impianto di irrigazione. In questo modo si evitano gli sprechi di acqua potabile e soprattutto si riducono i costi di consumo.

## Prodotti

### Prodotti

Aquapol

AQUAPOL LAISON WEST EUROPE

49 A, Rue Grimaldi, 98000 Monaco (MC) P.Iva FR 04000077080 Telephone: +39 800 199 771 E-mail: info@aquapol.it

<http://www.aquapol.it/>

Categoria del prodotto : Management / Others

Sistema che contrasta l'umidità di risalita utilizzando il campo geomagnetico terrestre

Il sistema è innovativo ed efficace, non consuma energia, è ecologico e non crea elettrosmog.



Contabilizzatori

Coster Group

via San G.B. De La Salle, 4/A - 20132 Milano tel: +39 022722121

<http://www.coster.info>

Categoria del prodotto : HVAC / Riscaldamento, Acqua calda sanitaria

Contabilizzatori di ACS, AFS, Energia termica e frigorifera

Il sistema è innovativo ed efficace, è stata apprezzata la precisione nella gestione dell'energia.

---

Sonde geotermiche su micropali

Enercret

ENERCRET GmbH Bundesstraße 20 6832 Röthis Austria

<https://www.enercret.com/>

Categoria del prodotto : HVAC / Riscaldamento, Acqua calda sanitaria

Sonde geotermiche con micropali, assorbono energia termica dal terreno e la trasportano alla centrale termica tramite un fluido apposito.

Sistema innovativo di sfruttamento delle energie rinnovabili

---

Sottofondo a secco Knauf Brio + Trockenschüttung

Knauf

Knauf Milano Via Alberelle, 72 20089 Rozzano (MI) Tel. 02 52823711 Fax 02 52823730

<http://www.knauf.it/divisioneSottofondi.aspx>

Categoria del prodotto : Opere di finitura / Pavimentazione

Sottofondi a secco, formati da lastre in gesso fibra accoppiata con lana di legno, con bordo battentato, avvitate tra loro, posate su strato di perlite livellata.

In alcuni casi, specialmente con i solai in legno, la leggerezza dei sottofondi diventa un'esigenza strutturale. Knauf ha messo a punto un sistema completo di inerti e di lastre caratterizzate dall'elevata resistenza e dalla velocità di posa, capaci di unire isolamento termico e ottimo potere fonoisolante per i rumori aerei e da calpestio. Le lastre sono leggere, resistenti, e semplici da posare grazie alla battentatura.

## Costi

### Construction and exploitation costs

Costo dei sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili : 170 000,00 €

Costo del progetto : 8 000 000 €

Costo totale dell'edificio : 5 000 000 €

Sussidi finanziari : 35 000 €

Previsione di spesa annuale : 18 000,00 €

Costi reali di energia/m<sup>2</sup> : 4.85

Costi reali di energia/Appartamenti : 500

## Qualità della pianificazione urbana

### Ambiente urbano

Il Residence Borgo Meschio, posizionato nel centro storico di Vittorio Veneto (zona A - Gli edifici sono vincolati dalla sovrintendenza ai sensi del D. Lgs 42/2004), è situato in una zona ben servita da mezzi di trasporto e negozi. La fermata dell'autobus più vicina è a soli 100 m di distanza.

### Superficie totale dell'area di intervento

Superficie totale dell'area di intervento : 5 700,00 m<sup>2</sup>

### Superficie totale dell'edificio

Superficie totale dell'edificio : 3 711,00 %

### Spazi verdi ad uso comune

Spazi verdi ad uso comune : 1 200,00

### Numero di parcheggi

## Qualità ambientale dell'edificio

### Qualità ambientale dell'edificio

- Adattabilità dell'edificio
- Qualità dell'aria indoor
- Consultazione - Cooperazione
- Comfort (visivo, olfattivo, termico)
- Gestione delle acque
- Efficienza energetica
- Energia da fonti rinnovabili
- Gestione dell'edificio
- Processi di costruzione
- Prodotti e materiali

## Concorsi

### Motivi per partecipare al/i concorso/i

Il prestigioso complesso residenziale (con appartamenti in classe A), commerciale e direzionale è costituito da cinque edifici con corte interna e dotato di spazi verdi. Edilvi ha sottoposto il Borgo ad intervento di restauro architettonico caratterizzato dal rispetto dei materiali originari di pregio e dalla realizzazione di finiture eleganti di altissima qualità.

In tutta Italia Borgo Meschio è il primo complesso con vincolo dalle belle arti che sia diventato, attraverso un restauro, un edificio in classe A.

Il restauro è stato ispirato alla moderna bioedilizia secondo i criteri dell'edilizia sostenibile con lo sfruttamento di energie rinnovabili per il riscaldamento, il raffrescamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria. Durante i lavori stati impiegati materiali ecocompatibili come ad esempio le coperture in legno con isolante costituite da fibra di legno e laterizi rettificati a bassa conducibilità costituiti da materiale naturale minerale privo di additivi chimici.

Lo splendido connubio tra il recupero architettonico dell'antico ed il comfort della più moderna tecnologia sono in grado di assicurare il massimo rendimento dall'uso di energia pulita e rinnovabile, garantendo un notevole risparmio energetico e economico, ma senza rinunciare al design spettacolare regalato dalla storicità del complesso.

Il riscaldamento, il raffrescamento e condizionamento degli edifici e la produzione di acqua calda sanitaria sono effettuati senza l'ausilio di caldaie, ma attraverso pompe di calore.

Queste sono collegate a 13 sonde geotermiche verticali e a 81 pali energetici, che prelevano energia gratuita e rinnovabile dal sottosuolo ad una profondità di circa 100 metri.

Tutte le nostre case prevedono un piano di cottura a induzione e sistema di riscaldamento con pompa di calore. In questo modo è completamente eliminata la necessità una fornitura di gas.

La totale assenza di combustibili fossili annulla i rischi derivanti da eventuali perdite e azzerà le emissioni di CO<sub>2</sub> nell'ambiente.

Il riscaldamento in inverno e il raffrescamento in estate sono distribuiti nei locali tramite un impianto con pannelli radianti posti a soffitto, pavimento e parete.

Il sistema garantisce una minor circolazione delle polveri nell'aria e riduce l'umidità presente consentendo un notevole risparmio rispetto ai normali sistemi con radiatore murale.

Il riscaldamento a soffitto opera per effetto dell'irraggiamento e diffonde quindi il calore in tutte le direzioni. In questo modo le differenze di temperatura tra diverse zone della stanza tendono ad eliminarsi e si crea un buon equilibrio termico dal soffitto al pavimento.

Il dispositivo Aquapol di prosciugamento dei muri premette di diminuire l'umidità dell'ambiente. Grazie al campo gravito-magnetico naturale rilasciato dal dispositivo l'umidità si sposta lentamente all'interno del muro e ritorna nel terreno. In questo modo i muri rimangono asciutti e rimane nell'aria solamente un grado residuo naturale di umidità.

L'energia necessaria al funzionamento dell'impianto di produzione dell'energia e delle parti comuni del Borgo è fornita da un impianto solare fotovoltaico da 15,19 kW.

Per la gestione dell'energia la divisione ESCo di Edilvi si occupa di fornitura, efficienza energetica, conduzione e manutenzione globale degli impianti, con assistenza pronto intervento 24 ore su 24. Ciò consente un ulteriore risparmio fiscale dell'IVA su combustibili, beni e servizi. I costi sono contabilizzati individualmente in base ai kW realmente richiesti e forniti.

L'acqua piovana proveniente dai tetti viene recuperata e raccolta in un serbatoio interrato, filtrata e collegata all'impianto di irrigazione. In questo modo si evitano gli sprechi di acqua potabile e soprattutto si riducono i costi di consumo.

### Edificio candidato nella categoria



Energia e Climi Temperati





Salute e Comfort



Edifici Intelligenti



Utenti Preferito



Date Export : 20230403205413