Provincia Autonoma di Trento

ai sensi della direttiva europea 2010/31/UE, 19 maggio 2010
L. P. 04/03/2008, n. 1 - D.P.P. 13 luglio 2009 n. 11-13/Leg. e s.m.i

# ATTESTATO di PRESTAZIONE ENERGETICA

Tutte le categorie di edifici escluso la E 1

G

**CODICE CERTIFICATO** AA00076-85 **DATA EMISSIONE** 28/11/2019

## DATI GENERALI

| Destinazione d'uso | | Oggetto dell'attestato | | Descrizione intervento |
|---|---|---|---|---|
| Non Residenziale | | Unità immobiliare | | Locazione |
| Classificazione d.P.R. 412/93 | E4.3 | N° unità di cui è composto l'edificio | 2 | |

## DATI IDENTIFICATIVI



| | | | |
|---|---|---|---|
| Indirizzo | FRAZIONE BAITONI LOCALITA' RIO MORBIO n. 2 | | |
| Comune | Bondone | Superficie disperdente S | 274,35 $m^2$ |
| Zona climatica | F | Volume lordo riscaldato V | 196,10 $m^3$ |
| Gradi giorno | 3514 | Rapporto di forma S/V | 1,40 $m^{-1}$ |
| Piano | terra | Superficie utile riscaldata | 52,86 $m^2$ |
| Interno | | Superficie utile raffrescata | $m^2$ |
| Anno di costruzione | 1980 | Volume lordo raffrescato | $m^3$ |
| Coordinate GIS | 45,809099-10,539578 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| C.C. BONDONE | Cod. C.C. 33 | Foglio 2 | P.ed. 382 |
| P.m. | | Sub. 2 | |

## PRESTAZIONE ENERGETICA DEL FABBRICATO




## CLASSIFICAZIONE ENERGETICA ai sensi del d.P.P. 13 luglio 2009, n. 11-13/Leg. e s.m.i.

| | | |
|---|---|---|
| A+ | ≤ 9 kWh / m³a | |
| A | ≤ 11 kWh / m³a | |
| B+ | ≤ 14 kWh / m³a | |
| B | ≤ 17 kWh / m³a | |
| C+ | ≤ 23 kWh / m³a | |
| C | ≤ 34 kWh / m³a | |
| D | ≤ 51 kWh / m³a | |
| E | ≤ 64 kWh / m³a | |
| F | ≤ 77 kWh / m³a | |
| G | > 77 kWh / m³a | $EP_{classe}$ = 128,62 kWh/m³a |

EDIFICIO AD ENERGIA QUASI ZERO ☐

## PRESTAZIONI DEL FABBRICATO

| | | | |
|---|---|---|---|
| $EP_{H,nd}$ | 364,16 | Edificio soggetto ad obbligo di esecuzione del blower door test? | No |
| $A_{sol,est} / A_{sup\ utile}$ | 0,0800 | Tecnico esecutore | Data |
| $Y_{IE}$ | 0,2829 | Valore limite indice $n_{50}$ | Valore misurato indice $n_{50}$ |

ATTESTATO di
# PRESTAZIONE ENERGETICA
Tutte le categorie di edifici escluso la E 1

**CODICE CERTIFICATO** AA00076-85 **DATA EMISSIONE** 28/11/2019

## SERVIZI ENERGETICI PRESENTI

| | | |
|---|---|---|
| Climatizzazione invernale | Ventilazione meccanica | Illuminazione |
| Climatizzazione estiva | Acqua calda sanitaria | Trasporto di persone o cose |

## CONSUMI STIMATI, INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA ED EMISSIONI

| Fonti energetiche utilizzate | Quantità annua consumata in uso standard |
|---|---|
| Gas naturale | 2875 $Nm^3$ |
| Energia elettrica rete | 16597 kWh |

### Indici di prestazione energetica globali ed emissioni

**Indice della prestazione energetica non rinnovabile**

$EP_{gl,nren}$ = 1152,09 kWh/m² anno

**Indice della prestazione energetica rinnovabile**

$EP_{gl,ren}$ = 147,58 kWh/m² anno

**Emissioni di $CO_2$**

237,25 $kgCO_2/m^2$ anno

## ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

| Energia esportata | kWh/anno | Vettore energetico |
|---|---|---|

## DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

| Servizio energetico | Tipo impianto | Anno installazione | Cod. catasto provinciale impianti termici | Vettore energetico utilizzato | Potenza Nominale kW | Efficienza media stagionale | | $EP_{ren}$ | $EP_{nren}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Climatizzazione invernale | 1° Caldaia a condensazione | 2013 | AA43519E | Gas naturale | 24,00 | 0,63 | $\eta_H$ | 8,99 | 565,79 |
| | 2° | | | | | | | | |
| Climatizzazione estiva | 1° | | | | | | $\eta_C$ | | |
| | 2° | | | | | | | | |
| Acqua calda sanitaria | Caldaia a condensazione | 2013 | AA43519E | Gas naturale | 24,00 | 0,07 | $\eta_W$ | 5,21 | 32,95 |
| Impianti combinati | | | | | | | | | |
| Produzione da fonti rinnovabili | 1° | | | | | | | | |
| | 2° | | | | | | | | |
| Ventilazione meccanica | | | | | | | | | |
| Illuminazione | Lampade ad incandescenza | 2013 | | Energia elettrica rete | 3,00 | 0,00 | | 133,37 | 553,35 |
| Trasporto di persone o cose | 1° | | | | | | | | |
| | 2° | | | | | | | | |

Compilazione ai sensi del d.m. 26 giugno 2015 (in funzione del comune di effettiva ubicazione e dei servizi presenti nell'edificio)

**CODICE CERTIFICATO** AA00076-85 **DATA EMISSIONE** 28/11/2019

## SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

**Data richiesta titolo edilizio**

**Sopralluogo** | **E' stato eseguito almeno un sopralluogo?** Si

1) 11/11/2019 - ACQUISIZIONE ELEMENTI NECESSARI ALLA STESURA DELLA CERTIFICAZIONE

2)

3)

## RACCOMANDAZIONI

La sezione riporta gli interventi raccomandati e la stima dei risultati conseguibili, con il singolo intervento o con la realizzazione dell'insieme di essi, esprimendo una valutazione di massima del potenziale di miglioramento dell'edificio o immobile oggetto dell'attestato di prestazione energetica.

| Tipo di intervento raccomandato | Comporta una ristrutturazione importante? | Tempo di ritorno dell'investimento in anni | Prestazione energetica raggiungibile con l'intervento ($EP_{gl,ren}$ kWh/m²anno) | Prestazione energetica se si realizzano tutti gli interventi raccomandati ($EP_{gl,ren}$ kWh/m²anno) |
|---|---|---|---|---|
| CAPPOTTO ESTERNO - ISOLAZIONE PAVIMENTO E SOFFITTO | Si | 30,00 | 930,00 | 752,63 |
| SOSTITUZIONE SERRAMENTI | No | 114,00 | 1124,28 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

La sezione riporta informazioni sulle opportunità, anche in termini di strumenti di sostegno nazionali o locali, legate all'esecuzione di diagnosi energetiche e interventi di riqualificazione energetica, comprese le ristrutturazioni importanti.

SI CONSIGLIA DI PROGRAMMARE INTERVENTI DI ISOLAZIONE ESTERNA DELL'INVOLUCRO E SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI VECCHI

## NOTE

**Compilazione ai sensi del d.m. 26 giugno 2015 (in funzione del comune di effettiva ubicazione e dei servizi presenti nell'edificio)**

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Tutte le categorie di edifici escluso la E 1

| CODICE CERTIFICATO | AA00076-85 | DATA EMISSIONE | 28/11/2019 |
|---|---|---|---|

## SOFTWARE UTILIZZATO

| | | |
|---|---|---|
| Denominazione del software utilizzato | TERMUS 42.00q | |
| | Il software risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento nazionale di riferimento? | Si |
| | Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impiega un metodo di calcolo semplificato? | No |

## PROGETTAZIONE

| | | |
|---|---|---|
| Progettista architettonico | e-mail | |
| | Indirizzo | Tel |
| Progettista impianti | e-mail | |
| | Indirizzo | Tel |

## COSTRUZIONE

| | | |
|---|---|---|
| Direttore lavori | e-mail | |
| | Indirizzo | Tel |
| Costruttore | e-mail | |
| | Indirizzo | Tel |

## CERTIFICAZIONE

| | |
|---|---|
| Tipologia soggetto certificatore | Tecnico |
| Nome e Cognome / Denominazione | Geom. Flavio Zanetti |
| | Indirizzo Via S.Vigilio, 17, 38089, Storo |
| | Tel 0465685501 e-mail flavio.zanetti@geopec.it |
| | Titolo Geom. |
| | Ordine/iscrizione Collegio Geometri |
| Dichiarazione di indipendenza | Il sottoscritto certificatore, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, DICHIARA di aver svolto con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore del sistema edificio impianto oggetto del presente attestato e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75. |
| Informazioni aggiuntive | |

**DATA DI SCADENZA**
28/11/2029

**FIRMA E TIMBRO DEL TECNICO O FIRMA DIGITALE**

