



Protocollo: 0002408

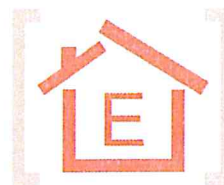
Data: 12/06/2018 Classifica:

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

di  
**PRESTAZIONE ENERGETICA**

Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili



CODICE CERTIFICATO AA00209-450

DATA EMISSIONE 11/06/2018

## DATI GENERALI

| Destinazione d'uso                 | Oggetto dell'attestato                  | Descrizione intervento |
|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| Residenziale                       | Unità immobiliare                       | Locazione              |
| Classificazione d.P.R. 412/93 E1.2 | N° unità di cui è composto l'edificio 2 |                        |

## DATI IDENTIFICATIVI



|                     |                     |                              |                       |
|---------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------|
| Indirizzo           | loc. Bedole         |                              |                       |
| Comune              | Spiazzo             | Superficie disperdente S     | 112,83 m <sup>2</sup> |
| Zona climatica      | F                   | Volume lordo riscaldato V    | 111,29 m <sup>3</sup> |
| Gradi giorno        | 3405                | Rapporto di forma S/V        | 1,01 m <sup>-1</sup>  |
| Piano               | P.T.                | Superficie utile riscaldata  | 21,28 m <sup>2</sup>  |
| Interno             |                     | Superficie utile raffrescata | m <sup>2</sup>        |
| Anno di costruzione | 2002                | Volume lordo raffrescato     | m <sup>3</sup>        |
| Coordinate GIS      | 46,199745-10,603756 |                              |                       |
| C.C. MORTASO II     | Cod. C.C. 247       | Foglio 10                    | P.ed. 12              |
| 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+ ≤ 30 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |
| A ≤ 40 kWh / m <sup>2</sup> a  |                                                    |
| B+ ≤ 50 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |
| B ≤ 60 kWh / m <sup>2</sup> a  |                                                    |
| C+ ≤ 80 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |
| C ≤ 120 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |
| D ≤ 180 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |
| E ≤ 225 kWh / m <sup>2</sup> a | EP <sub>classe</sub> = 219,31 kWh/m <sup>2</sup> a |
| F ≤ 270 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |
| G > 270 kWh / m <sup>2</sup> a |                                                    |

EDIFICIO AD  
ENERGIA  
QUASI ZERO

## PRESTAZIONI DEL FABBRICATO

|                                               |        |                                                                  |                                        |
|-----------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| EP <sub>H,nd</sub>                            | 213,70 | Edificio soggetto ad obbligo di esecuzione del blower door test? | No                                     |
| A <sub>sol,est</sub> / A <sub>sup utile</sub> | 0,0200 | Tecnico esecutore                                                | Data                                   |
| Y <sub>IE</sub>                               | 0,2051 | Valore limite indice n <sub>50</sub>                             | Valore misurato indice n <sub>50</sub> |



ATTESTATO di  
**PRESTAZIONE ENERGETICA**  
Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00209-450

DATA EMISSIONE 11/06/2018

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 | Indici di prestazione energetica globali ed emissioni                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gas naturale                 | 720 Nm <sup>3</sup>                      | <b>Indice della prestazione energetica non rinnovabile</b><br>EP <sub>gl,nren</sub> = 354,41 kWh/m <sup>2</sup> anno |
|                              |                                          | <b>Indice della prestazione energetica rinnovabile</b><br>EP <sub>gl,ren</sub> = 0,00 kWh/m <sup>2</sup> anno        |
|                              |                                          | <b>Emissioni di CO<sub>2</sub></b><br>66,46 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> anno                                   |
|                              |                                          |                                                                                                                      |
|                              |                                          |                                                                                                                      |
|                              |                                          |                                                                                                                      |
|                              |                                          |                                                                                                                      |
|                              |                                          |                                                                                                                      |

ALTRE DATI ENERGETICI GENERALI

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

SINTESI DEI DATI DEI SERVIZI ENERGETICI

| Servizio energetico             | Tipo impianto                 | Anno installazione | Cod. catasto provinciale impianti termici | Vettore energetico utilizzato | Potenza Nominale kW | Efficienza media stagionale | EP <sub>ren</sub> | EP <sub>nren</sub> |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| Climatizzazione invernale       | 1° SIMULATO IN QUANTO ASSENTE |                    |                                           |                               |                     | 0,73                        | η <sub>H</sub>    | 291,60             |
|                                 | 2°                            |                    |                                           |                               |                     |                             |                   |                    |
| Climatizzazione estiva          | 1°                            |                    |                                           |                               |                     |                             | η <sub>C</sub>    |                    |
|                                 | 2°                            |                    |                                           |                               |                     |                             |                   |                    |
| Acqua calda sanitaria           | SIMULATO IN QUANTO ASSENTE    |                    |                                           |                               |                     | 0,57                        | η <sub>W</sub>    | 62,81              |
| Impianti combinati              |                               |                    |                                           |                               |                     |                             |                   |                    |
| Produzione da fonti rinnovabili | 1° Impianto fotovoltaico      | 2002               |                                           | Solare fotovoltaico           | 0,30                |                             |                   |                    |
|                                 | 2°                            |                    |                                           |                               |                     |                             |                   |                    |
| Ventilazione meccanica          |                               |                    |                                           |                               |                     |                             |                   |                    |
| Illuminazione                   |                               |                    |                                           |                               |                     |                             |                   |                    |
| 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)





ATTESTATO di  
**PRESTAZIONE ENERGETICA**  
Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00209-450

DATA EMISSIONE 11/06/2018

**SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO**

Data richiesta titolo edilizio

Sopralluogo

E' stato eseguito almeno un sopralluogo? Si

1) 07/06/2018 - Sopralluogo presso baita per rilievo geometrico locali, verifica delle strutture opache disperdenti e componenti finestrate

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 <sub>gl,area</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno) | Prestazione energetica se si realizzano tutti gli interventi raccomandati (EP <sub>gl,area</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione infissi esistenti con nuovi serramenti in legno a doppia vetrocamera basso-emissiva e distanziale termico a bordo caldo | No                                        | 22,00                                      | 339,97                                                                                                | 339,97                                                                                                                    |
|                                                                                                                                      |                                           |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                           |
|                                                                                                                                      |                                           |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                           |
|                                                                                                                                      |                                           |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                           |
|                                                                                                                                      |                                           |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                           |

**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.

**NOTE**

Durante il sopralluogo si è verificata l'impossibilità tecnica di reperire i parametri termici di potenza e rendimento della stufa a biomassa utilizzata per riscaldamento. Si è quindi ipotizzato un sistema di generazione del calore fittizio alimentato a gas naturale di cui alle tabelle 7-8 appendice A allegato 1 DM 26/06/2015. I parametri climatici utilizzati per il calcolo del fabbisogno energetico relativi al luogo di ubicazione dell'edificio risultano essere reali (gradi giorno pari a 5034).



ATTESTATO di  
**PRESTAZIONE ENERGETICA**  
Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00209-450

DATA EMISSIONE 11/06/2018

**SOFTWARE UTILIZZATO**

|                                       |                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Denominazione del software utilizzato | Termus - ACCA Software s.p.a.                                                                                                                                                               |    |
|                                       | 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 | ing. Valter Paoli                                  | e-mail info@studiomps.it |
|                            | Indirizzo via della Cros, 4 - Tione di Trento (TN) | Tel 0465/321790          |
| Progettista impianti       | ing. Valter Paoli                                  | e-mail info@studiomps.it |
|                            | Indirizzo via della Cros, 4 - Tione di Trento (TN) | Tel 0465/321790          |

**Costruzione**

|                  |                                                    |                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Direttore lavori | ing. Valter Paoli                                  | e-mail info@studiomps.it           |
|                  | Indirizzo via della Cros, 4 - Tione di Trento (TN) | Tel 0465/321790                    |
| Costruttore      | Fostini Giorgio costruzioni edili                  | e-mail info@fostinicostruzioni.com |
|                  | Indirizzo via Fucine, 35 - Pinzolo (TN)            | Tel 0465/501252                    |

**CERTIFICAZIONE**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipologia soggetto certificatore | Tecnico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nome e Cognome / Denominazione   | Ing. Marco Pedretti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                  | Indirizzo via Trento, 25, 38079, Tione Di Trento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                  | Tel 0465/324348 e-mail marco.pedretti2@ingpec.eu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                  | Titolo Ing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                  | Ordine/iscrizione Albo Ingegneri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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

11/06/2028

FIRMA E TIMBRO DEL TECNICO O FIRMA DIGITALE



Il Certificatore Marco Pedretti, iscritto all'Elenco Certificatori di Odatech con n° **AA00209**, ha effettuato il pagamento di € 36,60 per l'emissione dell'Attestato di Prestazione Energetica(APE) n° **AA00209-450**.

Le ricordiamo che in caso di un futuro controllo da parte di Odatech sul certificato in oggetto, saremo a chiederle la seguente documentazione necessaria per lo svolgimento della verifica stessa:

- Piante, sezioni e prospetti quotati dell'edificio con identificazione del codice delle strutture disperdenti concorde con quanto riportato nella relazione di calcolo;
- Collocazione in pianta dei serramenti riportate nella relazione di calcolo e relative superfici;
- Scheda tecnica del produttore di calore e produttore ACS;
- Fattori di conversione utilizzati in funzione del vettore energetico;
- Relazione tecnica di calcolo completa che giustifichi i valori di EPgl, EPi e EPacs riportati nell'APE;
- Verbale di sopralluogo con annessa documentazione fotografica.

Vi preghiamo di conservare nel tempo tale documentazione per permettere un corretto svolgimento della verifica da parte di Odatech.

NOTA: Il presente documento non ha valore fiscale. Gli enti provinciali preposti al controllo degli attestati energetici potranno chiedere copia di questo documento per verificare la validità dell'APE.

Il Direttore di Odatech  
*Ing. Francesco Gasperi*

