

## DATI GENERALI

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Destinazione D'uso</b>   | <b>Oggetto dell'attestato</b>  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Residenziale  | <input type="checkbox"/> Intero edificio   | <input type="checkbox"/> Nuova costruzione   |
| <input type="checkbox"/> Non Residenziale   | <input checked="" type="checkbox"/> Unita' immobiliare   | <input type="checkbox"/> Passaggio di proprietà  |
| Classificazione D.P.R. 412/93:<br>E1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo | <input type="checkbox"/> Gruppo di unita' immobiliari<br>Numero di unita' immobiliari<br>di cui composto l'edificio: 1 | <input type="checkbox"/> Locazione<br><input type="checkbox"/> Ristrutturazione importante<br><input checked="" type="checkbox"/> Riqualificazione energetica<br><input type="checkbox"/> Altro: |

## Dati identificativi



Comune: Montemurlo  
Regione: TOSCANA  
Indirizzo: VIA ALBIANO 7  
Piano: T E 1  
Interno:  
Coordinate GIS: 43.925668 N; 11.040384 E

Zona climatica: D  
Anno di costruzione: 1700  
Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>): 97.52  
Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>): 0  
Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>): 350.62  
Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>): 0

|                  |                   |         |     |        |    |            |    |
|------------------|-------------------|---------|-----|--------|----|------------|----|
| Comune catastale | Montemurlo (F572) | Sezione |     | Foglio | 17 | Particella | 34 |
| Subalterni       | da 502 a 502      | \ da a  | \ a | \ da   | a  | \ da       | a  |

## Servizi energetici presenti

|   |   |  |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale | <input type="checkbox"/> Ventilazione meccanica                 | <input type="checkbox"/> Illuminazione               |
| <input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva               | <input checked="" type="checkbox"/> Prod. acqua calda sanitaria | <input type="checkbox"/> Trasporto di persone o cose |

## PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO.

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, a netto dei rendimenti degli impianti presenti.

| Prestazione energetica del fabbricato              | Prestazione energetica globale   | Riferimenti Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione: |
|--|--|---|
| <p><b>INVERNO</b></p> <p><b>ESTATE</b></p> <p></p> | <p><b>CLASSE ENERGETICA</b></p> <p><b>A4</b></p> <p>EP gl,nren<br/>7.3<br/>kWh/m<sup>2</sup>anno</p> | <p>Se nuovi:</p> <p>Se esistenti:</p>   |

## PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonch una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

| FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE                                  | Quantita' annua consumata in uso standard | Indici di prestazione energetica globali ed emissioni  |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Energia elettrica da rete | 365 kWh                                   | Indice della prestazione energetica non rinnovabile<br>EPgl,nren<br>7.3<br>kWh/m <sup>2</sup> anno |
| <input type="checkbox"/> Gas naturale                         |   |  |
| <input type="checkbox"/> GPL                                  |   |  |
| <input type="checkbox"/> Carbone                              |   |  |
| <input type="checkbox"/> Gasolio                              |   | Indice della prestazione energetica rinnovabile<br>EPgl,ren<br>46.29<br>kWh/m <sup>2</sup> anno    |
| <input type="checkbox"/> Olio combustibile                    |   |  |
| <input type="checkbox"/> Biomasse solide                      |   |  |
| <input type="checkbox"/> Biomasse liquide                     |   |  |
| <input type="checkbox"/> Biomasse gassose                     |   | Emissioni di CO <sub>2</sub><br>1.62<br>kg/m <sup>2</sup> anno                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Solare fotovoltaico       | 1772 kWh                                  |  |
| <input type="checkbox"/> Solare termico                       |   |  |
| <input type="checkbox"/> Eolico                               |   |  |
| <input type="checkbox"/> Teleriscaldamento                    |   |  |
| <input type="checkbox"/> Teleraffrescamento                   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Altro:                               |   |  |

## 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.

### RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

| Codice | TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO    | Comporta una Ristrutturazione importante | Tempo di ritorno dell'investimento anni | Classe Energetica raggiungibile con l'intervento<br>(EP <sub>gl, nren kWh/m<sup>2</sup>anno</sub> ) | CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati |
|--------|------------------------------------|--|---|---|--|
| REN1   | Non si consiglia nessun intervento | SI                                       | 5                                       | A4<br>(7.3 kWh/m <sup>2</sup> anno)   | A4<br>7.3 kWh/m <sup>2</sup> anno  |

## ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

|                   |               |                                       |
|-------------------|---------------|---------------------------------------|
| Energia esportata | 7101 kWh/anno | Vettore energetico: Energia elettrica |
|-------------------|---------------|---------------------------------------|

## ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

|                             |        |                         |
|-----------------------------|--------|-------------------------|
| V - Volume riscaldato       | 350.62 | m <sup>3</sup>          |
| S - Superficie disperdente  | 244.28 | m <sup>2</sup>          |
| Rapporto S/V                | 0.6967 |                         |
| EP <sub>H,nd</sub>          | 25.58  | kWh/m <sup>2</sup> anno |
| Asol/A <sub>sup,utile</sub> | 0.0129 | -                       |
| Y <sub>E</sub>              | 0.0068 | W/m <sup>2</sup> K      |

## DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

| Servizio energetico             | Tipo di impianto        | Anno di installazione | Codice catasto regionale impianti termici | Vettore energetico utilizzato | Potenza Nominale kW | Efficienza media stagionale | EPren | EPnren |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|---|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------|--------|
| Climatizzazione invernale       | HP elettrica aria-acqua | 2023                  | 0001001622                                | Energia elettrica             | 11                  | 0.79 n <sub>h</sub>         | 26.44 | 5.79   |
| Climatizzazione estiva          |                         |                       |   |                               |                     |                             |       |        |
| Prod. acqua calda sanitaria     | HP elettrica aria-acqua | 2023                  |   | Energia elettrica             | 11                  | 0.73 n <sub>w</sub>         | 19.85 | 1.51   |
| Impianti combinati              |                         |                       |   |                               |                     |                             |       |        |
| Produzione da fonti rinnovabili | Impianto fotovoltaico   | 2023                  |   | Solare fotovoltaico           | 8.82                |                             |       |        |
|                                 | HP elettrica aria-acqua | 2023                  |   | Energia elettrica             | 11                  |                             |       |        |
| Ventilazione meccanica          |                         |                       |   |                               |                     |                             |       |        |
| Illuminazione                   |                         |                       |   |                               |                     |                             |       |        |
| Trasporto di persone o cose     |                         |                       |   |                               |                     |                             |       |        |

## 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.

Nessun intervento consigliato.

## SOGGETTO CERTIFICATORE

|  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico | <input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato   | <input type="checkbox"/> Organismo/Società |
| Nome e Cognome / Denominazione                   | BRUNO<br>CASINI   |  |
| Indirizzo  | Prato VIA DI MALISETI 26  |  |
| E-mail   | bcasini@alice.it  |  |
| Telefono   | 3332768170  |  |
| Titolo   | Perito Industriale Indirizzo Metalmeccanica   |  |
| Ordine/iscrizione                                | Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati; Periti Industriali; Prato; 043;  |  |
| Dichiarazione di indipendenza                    | Il sottoscritto certificatore BRUNOCASINI, 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                          | I dati tecnici e strutturali sono stati forniti da chi di competenza.   |  |

## SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

|   |    |
|---|----|
| E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE? | SI |
|---|----|

## SOFTWARE UTILIZZATO

|  |    |
|--|----|
| Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale?   | SI |
| AI fini della redazione del presente attestato stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?  | NO |
| Il presente attestato reso, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 così come modificato dall'articolo 12 del D.L. 63/2013. |    |

Data di emissione 15/02/2024

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

## LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

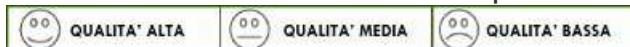
Il presente documento attesta la prestazione e la classe energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialità di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni specifiche sulle prestazioni energetiche del fabbricato e degli impianti. Viene altresì indicata la classe energetica più elevata raggiungibile in caso di realizzazione delle misure migliorative consigliate, così come descritte nella sezione "raccomandazioni" (pag.2).

### PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ci non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EPg,nren): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente).

Prestazione energetica del fabbricato: indice qualitativo del fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del confort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice da un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isolà termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:



I valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nelle Linee guida per l'attestazione energetica degli edifici di cui al decreto previsto dall'articolo 6, comma 12 del d.lgs. 192/2005.

Edificio a energia quasi zero: edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e del decreto ministeriale sui requisiti minimi previsto dall'articolo 4, comma 1 del d.lgs. 192/2005. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

Riferimenti: raffronto con l'indice di prestazione globale non rinnovabile di un edificio simile ma dotato dei requisiti minimi degli edifici nuovi, nonché con la media degli indici di prestazione degli edifici esistenti simili, ovvero contraddistinti da stessa tipologia d'uso, tipologia costruttiva, zona climatica, dimensioni ed esposizione di quello oggetto dell'attestato.

### SECONDA PAGINA

Prestazioni energetiche degli impianti e consumi stimati: la sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile dell'immobile oggetto di attestazione. Tali indici informano sulla percentuale di energia rinnovabile utilizzata dall'immobile rispetto al totale. La sezione riporta infine una stima del quantitativo di energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard, suddivisi per tipologia di fonte energetica utilizzata.

Raccomandazioni: di seguito si riporta la tabella che classifica le tipologie di intervento raccomandate per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE EDIFICIO/UNITÀ IMMOBILIARE - Tabella dei Codici

| Codice | TIPO DI INTERVENTO                 |
|--------|------------------------------------|
| REN1   | FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO       |
| REN2   | FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE |
| REN3   | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO |
| REN4   | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE  |
| REN5   | ALTRI IMPIANTI                     |
| REN6   | FONTI RINNOVABILI                  |

### TERZA PAGINA

La terza pagina riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.

Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.