

364 451



# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

E N U M E R O I D E N T I F I C A T I V O: 7400121000099701

VALIDO FINO AL: 28/01/2031



## DATI GENERALI

### Destinazione d'uso

- ☒ Residenziale  
☐ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93 : E1.1

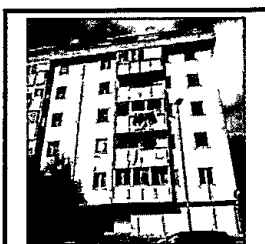
### Oggetto dell'attestato

- ☐ Intero edificio  
☒ Unità immobiliare  
☐ Gruppo di unità immobiliare

Numero di unità immobiliari  
di cui è composto l'edificio : 10

- ☐ Nuova costruzione  
☐ Passaggio di proprietà  
☒ Locazione  
☐ Ristrutturazione importante  
☐ Riqualificazione energetica  
☐ Altro :

## Dati identificativi



Regione : Puglia  
Comune : Brindisi (BR)  
Cod.Istat: 74001  
Indirizzo : Via Boldini  
CAP 72100  
Piano : 1 - Interno : 6  
Coord. GIS : Lat : 40.6181 ; Long : 17.9200

Zona climatica : C  
Anno di costruzione : 1978  
Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>) : 115.04  
Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>) : 0.00  
Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>) : 451.03  
Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>) : 0.00

|                  |                 |         |   |        |    |            |     |
|------------------|-----------------|---------|---|--------|----|------------|-----|
| Comune catastale | Brindisi - B180 | Sezione |   | Foglio | 75 | Particella | 658 |
| Subalterni       | da 6 a 6        | da      | a | da     | a  | da         | a   |
| Altri subalterni |                 |         |   |        |    |            |     |

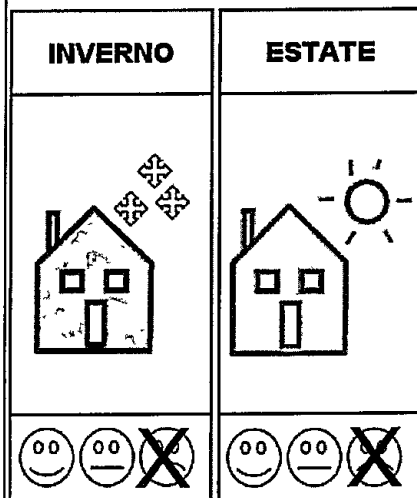
## Servizi energetici presenti

- ☒ Climatizzazione invernale  
☐ Ventilazione meccanica  
☐ Illuminazione  
☐ Climatizzazione estiva  
☒ Prod. acqua calda sanitaria  
☐ Trasporto di persone o cose

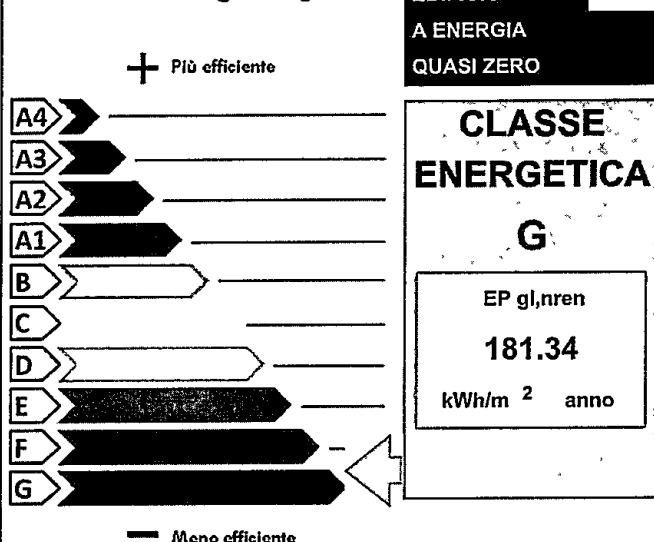
## PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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, al netto del rendimento degli impianti presenti.

### Prestazione energetica del fabbricato



### Prestazione energetica globale



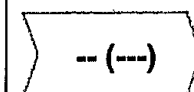
### Riferimenti

Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:



Se esistenti:



**PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI**

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

**Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia**

|                                     | FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE | Quantita' annua consumata<br>in uso standard<br>(specificare unita' di<br>misura) |                 | Indici di prestazione energetica<br>globali ed emissioni                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                              |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Energia elettrica da rete    | 230.00                                                                            | kWh             | Indice della<br>prestazione energetica non<br>rinnovabile EP <sub>gl,nren</sub><br>181.34 kWh/m <sup>2</sup> anno |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Gas naturale                 | 2057.00                                                                           | Sm <sup>3</sup> |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | GPL                          |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Carbone                      |                                                                                   |                 | Indice della prestazione energetica<br>rinnovabile<br>EP <sub>gl,ren</sub><br>0.94 kWh/m <sup>2</sup> anno        |
| <input type="checkbox"/>            | Gasolio                      |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Olio combustibile            |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Biomasse solide              |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Biomasse liquide             |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Biomasse gassose             |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Solare fotovoltaico          |                                                                                   |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Solare termico               |                                                                                   |                 | Emissioni di CO <sub>2</sub><br>36.41 kg/m <sup>2</sup> anno                                                      |
| <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<br>ristrutturazione<br>importante | Tempo di<br>ritorno dell'<br>investimento<br>anni | Classe energetica<br>raggiungibile con<br>l'intervento (EP <sub>gl,nren</sub><br>kWh/m <sup>2</sup> anno) | Classe<br>energetica a<br>valle di tutti<br>gli interventi |
|--------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| REN5   | Sostituzione generatore combinato                     | NO                                             | 12.0                                              | G ( 171.84 )                                                                                              | F<br>134.03<br>(kWh/m <sup>2</sup> anno)                   |
| REN1   | Isolamento strutture opache verticali verso l'esterno | NO                                             | 13.0                                              | F ( 151.37 )                                                                                              |                                                            |
| REN2   | Sostituzione componenti finestrati                    | NO                                             | 17.0                                              | G ( 171.38 )                                                                                              |                                                            |
|        |                                                       |                                                |                                                   |                                                                                                           |                                                            |
|        |                                                       |                                                |                                                   |                                                                                                           |                                                            |

**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

|                   |               |                    |                   |
|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|
| Energia esportata | 0.00 kWh/anno | Vettore energetico | Energia elettrica |
|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|

**ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO**

|                            |        |                         |
|----------------------------|--------|-------------------------|
| V - Volume riscaldato      | 451.03 | m <sup>3</sup>          |
| S - Superficie disperdente | 305.24 | m <sup>2</sup>          |
| Rapporto S/V               |        | 0.68                    |
| EPH,nd                     | 103.94 | kWh/m <sup>2</sup> anno |
| Asol,est/A sup utile       | 0.050  | -                       |
| YIE                        | 0.49   | 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       | Caldaia a condensazione | 2008                  | 51537                                     | gas naturale                  | 23.90               | 0.64 $\eta_H$               | 0.56  | 161.09 |
| Climatizzazione estiva          |                         |                       |                                           |                               |                     | $\eta_C$                    |       |        |
| Prod acqua calda sanitaria      | Caldaia a condensazione | 2008                  | 51537                                     | gas naturale                  | 23.90               | 0.65 $\eta_W$               | 0.38  | 20.25  |
| Impianti combinati              |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Produzione da fonte rinnovabile |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Ventilazione meccanica          |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Illuminazione                   |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Trasporto 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.

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

|                         |                                     |                   |                   |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Ente/Organismo pubblico | <input checked="" type="checkbox"/> | Tecnico abilitato | Organismo/Società |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome e Cognome / Denominazione | DAVIDE CARLISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Indirizzo                      | VIA DEL PERO, 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| E-mail                         | studiotecnico carlisi@libero.it                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Telefono                       | 0125577499                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Titolo                         | ARCHITETTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ordine / Iscrizione            | Ordine degli Architetti (TO) / 8355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dichiarazione di indipendenza  | <p>Il sottoscritto certificatore, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale ed ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75, al fine di poter svolgere con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore per il sistema edificio/impianto,</p> <p style="text-align: center;">DICHIARA</p> <p>l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, e di non essere né coniuge, né parente fino al quarto grado del proprietario, ai sensi del comma b), art. 3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75</p> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Informazioni aggiuntive |  |
|-------------------------|--|

**SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO**

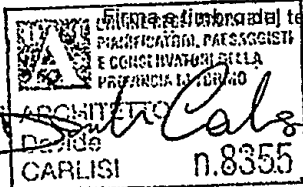
|                                                                                                                   |    |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
| E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilevamento sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE? | SI | Data 12/01/2021 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|

**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 e' stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?                                                                         | NO |

Il presente attestato e' reso dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15 comma 1, del D.lgs.192/2005 così come modificato dall'art.12 del D.L. 63/2013

Data 28/01/2021

Firma e timbro del tecnico  
  
 ARCHITETTO  
 DAVIDE  
 CARLISI n.8355

**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 è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

**Prestazione energetica globale (EPgl,nren) :** fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è 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 dà un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

|                                                                                   |                      |                                                                                   |                       |                                                                                     |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | <b>QUALITA' ALTA</b> |  | <b>QUALITA' MEDIA</b> |  | <b>QUALITA' BASSA</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

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 è 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/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici**

| Codice | TIPO DI INTERVENTO                 |
|--------|------------------------------------|
| REN 1  | FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO       |
| REN 2  | FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE |
| REN 3  | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO |
| REN 4  | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE  |
| REN 5  | ALTRI IMPIANTI                     |
| REN 6  | 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.

**DATI GENERALI**

**Destinazione d'uso**

- ☒ Residenziale  
☐ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93 : **E1.1**

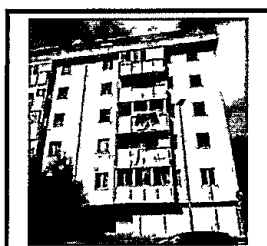
**Oggetto dell'attestato**

- ☐ Intero edificio  
☒ Unità immobiliare  
☐ Gruppo di unità immobiliare

Numero di unità immobiliari  
di cui è composto l'edificio : **10**

- ☐ Nuova costruzione  
☐ Passaggio di proprietà  
☒ Locazione  
☐ Ristrutturazione importante  
☐ Riqualificazione energetica  
☐ Altro :

**Dati identificativi**



Regione : **Puglia**  
Comune : **Brindisi (BR)**  
Cod.Istat: **74001**  
Indirizzo : **Via Boldini**  
**CAP 72100**  
Piano : **1 - Interno : 6**  
Coord. GIS : **Lat : 40.6181 ; Long : 17.9200**

Zona climatica : **C**  
Anno di costruzione : **1978**  
Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>) : **115.04**  
Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>) : **0.00**  
Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>) : **451.03**  
Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>) : **0.00**

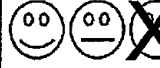
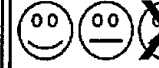
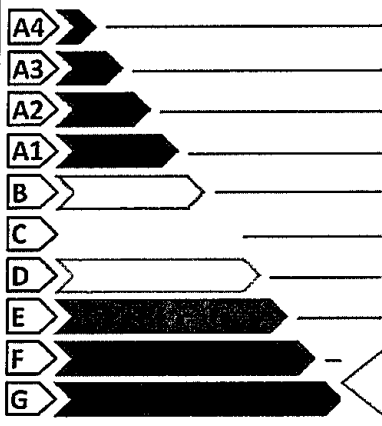
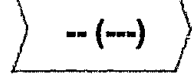
|                  |                 |   |   |   |         |   |        |    |            |     |
|------------------|-----------------|---|---|---|---------|---|--------|----|------------|-----|
| Comune catastale | Brindisi - B180 |   |   |   | Sezione |   | Foglio | 75 | Particella | 658 |
| Subalterni       | da              | 6 | a | 6 | da      | a | da     | a  | da         | a   |
| Altri subalterni |                 |   |   |   |         |   |        |    |            |     |

**Servizi energetici presenti**

- ☒  Climatizzazione invernale  
☐  Climatizzazione estiva  
☐  Ventilazione meccanica  
☒  Prod. acqua calda sanitaria  
☐  Illuminazione  
☐  Trasporto di persone o cose

**PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E 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, al netto del rendimento degli impianti presenti.

| Prestazione energetica del fabbricato                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             | Prestazione energetica globale                                                                                                        |                                                                                                                    | EDIFICIO<br>A ENERGIA<br>QUASI ZERO                                                                                                                                                                                                                                                          | Riferimenti |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>INVERNO</b><br><br> | <b>ESTATE</b><br><br> | <br><p>+ Più efficiente</p> <p>Meno efficiente</p> | <p><b>CLASSE<br/>ENERGETICA</b></p> <p><b>G</b></p> <p>EP gl,nren<br/><b>181.34</b><br/>kWh/m<sup>2</sup> anno</p> | <p>Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:</p> <p>Se nuovi:</p>  <p>Se esistenti:</p>  |             |

**PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI**

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

**Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia**

|                                     | FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE | Quantità annua consumata<br>in uso standard<br>(specificare unità di<br>misura) |                 | Indici di prestazione energetica<br>globali ed emissioni                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Energia elettrica da rete    | 230.00                                                                          | kWh             | Indice della<br>prestazione energetica non<br>rinnovabile EP <sub>gI,nren</sub><br>181.34 kWh/m <sup>2</sup> anno |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Gas naturale                 | 2057.00                                                                         | Sm <sup>3</sup> |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | GPL                          |                                                                                 |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Carbone                      |                                                                                 |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Gasolio                      |                                                                                 |                 | Indice della prestazione energetica<br>rinnovabile<br>EP <sub>gI,ren</sub><br>0.94 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             |                                                                                 |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Solare fotovoltaico          |                                                                                 |                 |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Solare termico               |                                                                                 |                 | Emissioni di CO <sub>2</sub><br>36.41 kg/m <sup>2</sup> anno                                                      |
| <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<br>ristrutturazione<br>importante | Tempo di<br>ritorno dell'<br>investimento<br>anni | Classe energetica<br>raggiungibile con<br>l'intervento (EP <sub>gI,nren</sub><br>kWh/m <sup>2</sup> anno) | Classe<br>energetica a<br>valle di tutti<br>gli interventi |
|--------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| REN5   | Sostituzione generatore combinato                     | NO                                             | 12.0                                              | G ( 171.84 )                                                                                              | F<br>134.03<br>(kWh/m <sup>2</sup> anno)                   |
| REN1   | Isolamento strutture opache verticali verso l'esterno | NO                                             | 13.0                                              | F ( 151.37 )                                                                                              |                                                            |
| REN2   | Sostituzione componenti finestrati                    | NO                                             | 17.0                                              | G ( 171.38 )                                                                                              |                                                            |
|        |                                                       |                                                |                                                   |                                                                                                           |                                                            |
|        |                                                       |                                                |                                                   |                                                                                                           |                                                            |

**ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI**

|                   |               |                    |                   |
|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|
| Energia esportata | 0.00 kWh/anno | Vettore energetico | Energia elettrica |
|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|

**ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO**

|                            |        |                         |
|----------------------------|--------|-------------------------|
| V - Volume riscaldato      | 451.03 | m <sup>3</sup>          |
| S - Superficie disperdente | 305.24 | m <sup>2</sup>          |
| Rapporto S/V               |        | 0.68                    |
| EPH,nd                     | 103.94 | kWh/m <sup>2</sup> anno |
| Asol,est/A sup utile       | 0.050  | -                       |
| YIE                        | 0.49   | 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       | Caldaia a condensazione | 2008                  | 51537                                     | gas naturale                  | 23.90               | 0.64 $\eta_H$               | 0.56  | 161.09 |
| Climatizzazione estiva          |                         |                       |                                           |                               |                     | $\eta_C$                    |       |        |
| Prod acqua calda sanitaria      | Caldaia a condensazione | 2008                  | 51537                                     | gas naturale                  | 23.90               | 0.65 $\eta_W$               | 0.38  | 20.25  |
| Impianti combinati              |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Produzione da fonte rinnovabile |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Ventilazione meccanica          |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Illuminazione                   |                         |                       |                                           |                               |                     |                             |       |        |
| Trasporto 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.

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

|                         |                                     |                   |                   |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Ente/Organismo pubblico | <input checked="" type="checkbox"/> | Tecnico abilitato | Organismo/Società |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome e Cognome / Denominazione | DAVIDE CARLISI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indirizzo                      | VIA DEL PERO, 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| E-mail                         | studiotecnico carlisi@libero.it                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Telefono                       | 0125577499                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Titolo                         | ARCHITETTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ordine / Iscrizione            | Ordine degli Architetti (TO) / 8355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dichiarazione di indipendenza  | <p>Il sottoscritto certificatore, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale ed ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75, al fine di poter svolgere con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore per il sistema edificio/impianto,</p> <p style="text-align: center;"><b>DICHIARA</b></p> <p>l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, e di non essere né coniuge, né parente fino al quarto grado del proprietario, ai sensi del comma b), art. 3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75</p> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Informazioni aggiuntive |  |
|-------------------------|--|

**SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO**

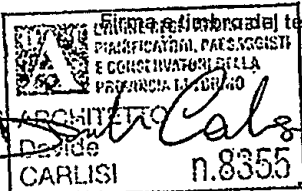
|                                                                                                               |    |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
| E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE? | SI | Data 12/01/2021 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|

**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 e' stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?                                                                         | NO |

Il presente attestato e' reso dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15 comma 1, del D.lgs.192/2005 così come modificato dall'art.12 del D.L. 63/2013

Data 28/01/2021

Firma e timbro del tecnico  
  
 ARCHITETTO  
 Davide  
 CARLISI  
 n.8355

**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 è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

**Prestazione energetica globale (EPgl,nren):** fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è 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 dà un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:

|                                                                                   |                      |                                                                                   |                       |                                                                                     |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | <b>QUALITA' ALTA</b> |  | <b>QUALITA' MEDIA</b> |  | <b>QUALITA' BASSA</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

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 è 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/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici**

| Codice | TIPO DI INTERVENTO                 |
|--------|------------------------------------|
| REN 1  | FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO       |
| REN 2  | FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE |
| REN 3  | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO |
| REN 4  | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE  |
| REN 5  | ALTRI IMPIANTI                     |
| REN 6  | 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.