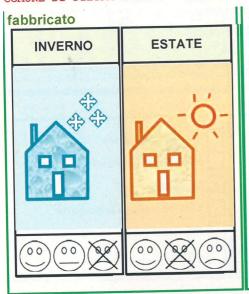
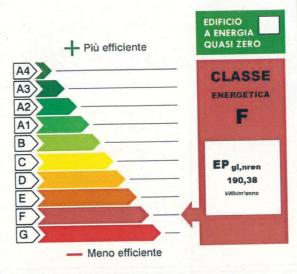




CODICE IDENTIFICATIVO: 07201719636

| DATI GENERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|---------|--------|---|------------------|--|---|--------|--|-------|---|----------|--|----|-------|--------|--------|--|--|
| XResidenziale | | | | | Oggetto dell'attestato Intero edificio X Unità immobiliare Gruppo di unità immobi | | | | iliari | Nuova costruzione Passaggio di proprietà Locazione Ristrutturazione importante | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Riqualificazione energetica | | | | | | | | | | | | | |
| Pati identificativi Regione: Liguria Gamune: Pietra Ligure (SV) Ji dirizzo: Viale Repubblica 753 Piano: 1 Interno: Coordinate GIS: 44,1500, 8,2833 | | | | | | A S S V | Zona climatica: C Anno di costruzione: 1970 Superficie utile riscaldata: 47,9 m² Superficie utile raffrescata: 0,0 m² V lordo riscaldato: 179,6 m³ V lordo raffrescato: 0,0 m³ | | | | | | | | | | | | | |
| Comune catastale | | | Pietra | Ligure | ure S | | | | Sez | one | PL | I | Foglio 5 | | | Parti | icella | la 521 | | |
| Subalterni | da | 24 | а | 24 | 1 | da | | a | | | da | | a | | 1 | da | | a | | |
| Altri subalterni | | | | | | | | | | | | | | | 73 | | | | | |
| Servizi energetici presenti Climatizzazione invernale Climatizzazione estiva Ventilazione meccanica 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prostazione energetica del fat | | | tto del | | | | _ | _ | | ra di | ohala | | 1 | | | Rif | orim | enti | | |
| Frestazione energe | Prestazione energetica globale Riferimenti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |









CODICE IDENTIFICATIVO: 07201719636

VALIDO FINO: 12/05/2027



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

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

| | FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE | Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura) | Indici di prestazione energetico globali ed emissioni | | | | |
|---|------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| X | Energia elettrica da rete | 1271 kWh | Indice della prestazione | | | | |
| X | Gas naturale | 636 m³ | energetica non rinnovabile EPgl,nren | | | | |
| | GPL | | kWh/m² anno | | | | |
| | Carbone | | 190,38 | | | | |
| | Gasolio e olio combustibile | | | | | | |
| | Biomasse solide | Indice della prestazione energetica rinnovabile | | | | | |
| | Biomasse liquide | | EPgl,ren | | | | |
| | Biomasse gassose | | kWh/m² anno | | | | |
| | Solare fotovoltaico | | 12,48 | | | | |
| | Solare termico | | 11:50 | | | | |
| | Eolico | | Emissioni di CO ₂ kg/m² anno | | | | |
| | Teleriscaldamento | | | | | | |
| | Teleraffrescamento | | 50,1 | | | | |
| | Altro (specificare) | | | | | | |

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

COMUNE DI PIETRA LIGURE - Prot 0015398 del 24/05/2017 Tit IV Cl 9 Fasc

| Codic e | TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO | Comporta una ristrutturazion e importante | Tempo di ritorno dell'investimen to anni | Classe Energetica raggiungibile con l'intervento | CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati |
|------------|------------------------------------|---|---|---|--|
| REN 1 | | | | | |
| REN 2 | Fabbricato - involucro trasparente | No | 19,5 anni | E (158,97 kWh/m²anno) | |
| REN 3 | Sostituzione boiler | No | 13,0 anni | E (160,87 kWh/m²anno) | D (133,70) |
| REN 4 | | | | | kWh/m ² anno |
| REN 5 | | | | | |
| REN 6 | | | | | |



CODICE IDENTIFICATIVO: 07201719636

VALIDO FINO: 12/05/2027



DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata 0,00 kWh/anno Vettore energetico: -

DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

| SUPERFICI E RAPPORTO DI FORMA | | | | | | |
|-------------------------------|--------|-------------|--|--|--|--|
| V - Volume riscaldato | 179,6 | m³ | | | | |
| Superficie disperdente | 125,5 | m² | | | | |
| Rapporto S/V | 0,70 | | | | | |
| EP _{H,nd} | 95,25 | kWh/m² anno | | | | |
| Asol,est/A suputile | 0,0046 | | | | | |
| YIE | 0,493 | W/m²K | | | | |

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

| Servizio energetico | Tipo di impianto | Anno di installazion e | Codice catasto regional e impianti | Vettore energetic o utilizzato | Potenza Nominal e kW | Efficie med stagion | ia | EPren | EPnren |
|--|--------------------------------|------------------------------|--|---|-------------------------------|---------------------------|--------|-------------------------|-------------------------|
| Climatizzazione | 1- Generatore a gas | 2010 | | Metano | 23,20 | 0,684 | η | 0,14 kVVh/m² | 139,16 kWh/m² |
| invernale | 2- | | | | 9 | | Н | anno | anno |
| Climatizzazione | 1- | | | | | | η | | |
| estiva | 2- | | | | | | С | | 1983 |
| Produzione acqua calda sanitaria | Generatore a energia elettrica | 1990 | | Energia elettrica | 1,20 | 0,277 | n w | 12,34 kWh/m² anno | 51,22 kWh/m² anno |
| Impianti combinati | | | | Transition of the state of the | 7-31 | | | | |
| Prod. da fonti | 1- | | | | | | | | |
| rinnovabili | 2- | | | 3 | | | | | |
| Ventilazione meccanica | | | | | | | | | |
| Illuminazione | | | | | | | | | |
| Trasporto di | 1- | | The second | | | - 44 | | | |
| persone o cose | 2- | | | | | | | | |



CODICE IDENTIFICATIVO: 07201719636

VALIDO FINO: 12/05/2027



INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

| all'esecuzione di diagnosi energet | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------------|-------------------|------|------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| SOGGETTO CERTIFICAT | | | | | Organismo/Societ | | | | |
| Ente/Organism | o pubblico | X | Tecnico abilitato | | à | | | | |
| Nome e Cognome / Denominazione | Massa Enrico | | | | | | | | |
| Indirizzo | Via Cappa 17100 Savon | a (SV) | | _ X- | | | | | |
| E-mail | massa.enrico@alice.it | | | | | | | | |
| Telefono | 3497177856 | | | | | | | | |
| Titolo | Ing. | | | | | | | | |
| Ordine/iscrizione | Ordine degli Ingegneri 1313 | | | | | | | | |
| Dichiarazione di indipendenza | | | | | | | | | |
| Informazioni aggiuntive | druk eyayanı i.i. | Maria T | | | | | | | |
| SOPRALLUOGHI E DATI D E' stato eseguito almeno un sop redazione del presente APE? | | dificio ol | bligatorio per la | | Sì | | | | |
| SOFTWARE UTILIZ | ZATO | | | | | | | | |
| II software utilizzato risponde ai massimo dei risultati conseguiti strumento di riferimento naziona | rispetto ai valori otte | | | | Sì | | | | |
| Ai fini della redazione del presei impieghi un metodo di calcolo s | | tilizzato ı | ın software che | | No | | | | |
| Il presente attestato è reso, dal | | | | | | | | | |

| COMUNE | DI | PIETRA | LIGURE | - | Prot | 0015398 | del | 24/05/2017 | Tit | TV | CI | 0 | Fore |
|--------|----|--------|--------|---|------|---------|-----|------------|-----|----|----|---|------|
| | | | | | | | | | | | | | |

dall'articolo 12 del D.L 63/2013.

Data di emissione 12/05/2017

Firma e timbro del tecnico____



CODICE IDENTIFICATIVO: 07201719636

VALIDO FINO: 12/05/2027



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 ener-gia 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 ero-gati 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 da 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 utilizza-ta osserva il seguente criterio:



QUALITA' ALTA



QUALITA'
MEDIA



QUALITA' BASSA

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, pro-dotta 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 e-nergetica e la ristrutturazione importante.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE EDIFICIO/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici Intervento

| Codice | TIPO DI INTERVENTO | Tabella del Co |
|--------|------------------------------------|------------------|
| Ren1 | FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO | |
| Ren2 | FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE | |
| Ren3 | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONĖ - INVERNO | |
| Ren4 | IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE | |
| Ren5 | ALTRI IMPIANTI | 7. 2 4 1 2 2 2 2 |
| Ren6 | FONTI RINNOVABILI | |

TERZA PAGINA

COMUNE DI PIETRA LIGURE - Prot 0015398 del 24/05/2017 Tit IV Cl 9 Fasc

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.