

**DATI GENERALI**

**Destinazione d'uso**

- ☐ Residenziale  
☒ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93: **E. 2**

**E.2 Edifici adibiti a uffici e assimilabili**

**Oggetto dell'attestato**

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

Numero di unità immobiliari  
di cui è composto l'edificio: **2**

- ☐ Nuova costruzione  
☐ Passaggio di proprietà  
☐ Locazione  
☐ Ristrutturazione importante  
☐ Riqualificazione energetica  
☒ Altro: **contratto gestione calore**

**Dati identificativi**



Regione : Friuli Venezia Giulia

Comune : Udine (UD)

Indirizzo : via manzoni 5

Piano :

Interno :

Coordinate GIS : 46,058 N; 13,237 E

Zona climatica : E

Anno di costruzione : 0

Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>) : 2398.61

Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>) : 670.58

Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>) : 8766.02

Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>) : 2401.21

Comune catastale				L483 - UDINE								Sezione			Foglio			40		Particella		1046	
Subalterni	da		a				da		a			da		a			da		a				
Altri subalterni																							
																				Id:		2	

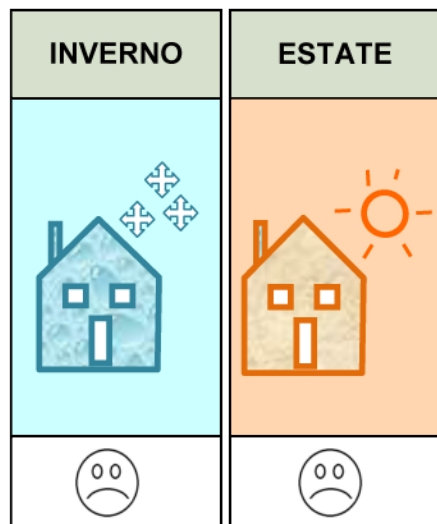
**Servizi energetici presenti**

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

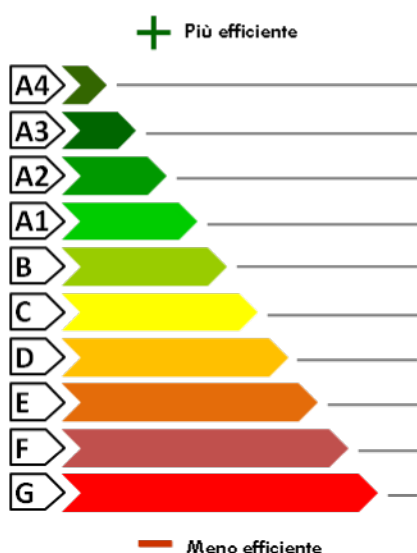
**PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO**

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  
A ENERGIA  
QUASI ZERO

**CLASSE  
ENERGETICA**

**G**

**EP<sub>gl,nren</sub>**  
**314.63**  
**kWh/m<sup>2</sup> anno**

**Riferimenti**

Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:

**B**

(87.22 kWh/m<sup>2</sup> anno)

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	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	60358 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP <sub>gl,nren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno <b>314.63</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	61032 Nm <sup>3</sup>	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP <sub>gl,ren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno <b>11.82</b>
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		Emissioni di CO <sub>2</sub> kg/m <sup>2</sup> anno <b>64.69</b>
<input type="checkbox"/>	Solare termico		
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	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

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento (EP <sub>gl,nren</sub> kWh/m <sup>2</sup> anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
Ren1	1-cappotto - parte nuova	Sì	9.57	F (EP <sub>gl,nren</sub> 261.73 kWh/m <sup>2</sup> anno)	<b>D</b>  <b>EP<sub>gl,nren</sub></b> <b>139.48 kWh/m<sup>2</sup> anno</b>
Ren2	2-sost. serramenti	Sì	8.18	F (EP <sub>gl,nren</sub> 240.15 kWh/m <sup>2</sup> anno)	
Ren1	3-isolamento copertura	Sì	4.45	F (EP <sub>gl,nren</sub> 272.13 kWh/m <sup>2</sup> anno)	

# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 00459-2018-UD-APE-DEF VALIDO FINO AL: 10/01/2028

## ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0 kWh/anno	Vettore energetico: Energia elettrica
-------------------	------------	---------------------------------------

## ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V – Volume riscaldato	8766.02	m <sup>3</sup>
S – Superficie disperdente	3789.69	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V	0.4323	
EP <sub>H,nd</sub>	155.81	kWh/m <sup>2</sup> anno
A <sub>sol,est</sub> /A <sub>sup utile</sub>	0.0762	-
Y <sub>IE</sub>	0.3842	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	1- Caldaia a condensazione	2012	-	Gas naturale	374.40	57.81	$\eta_H$	1.35	268.17
	2-								
Climatizzazione estiva	1- HP elettrica aria-aria	0	-	Energia elettrica	71.4	407.68	$\eta_C$	1.67	6.93
	2-								
Prod. acqua calda sanitaria	Caldaia a condensazione	2012	-	Gas naturale	374.40	73.24	$\eta_w$	0.02	3.09
Impianti combinati									
Produzione da fonti rinnovabili	1-								
	2-								
Ventilazione meccanica									
Illuminazione	varie	0		Energia elettrica	14.73			8.44	35.03
Trasporto di persone o cose	1- ascensore	0		Energia elettrica	0			0.34	1.41
	2-								

# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 00459-2018-UD-APE-DEF VALIDO FINO AL: 10/01/2028

## 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.

Gli interventi suggeriti quali raccomandazioni rientrano tra gli interventi incentivabili previsti dal Conto termico. Oltre a quanto indicato, si consiglia di sostituire progressivamente i punti luce con lampadine a led o basso consumo

## SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	ingegneria edile VALENTINA FERNETTI / ing. Valentina Ferneti	
Indirizzo	via del Ghirlandaio - 34138 Trieste	
E-mail	valentinafernetti@yahoo.it	
Telefono	3285669269	
Titolo	ingegneria edile	
Ordine/iscrizione	Ordine degli Ingegneri - Provincia di Trieste - n. 2536	
Dichiarazione di indipendenza	<p>Il sottoscritto certificatore VALENTINA FERNETTI, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale ed ai sensi dell'art.3 del DPR 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><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 ne' coniuge, ne' parente fino al quarto grado del richiedente.</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
---	----

## 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 è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	No

Il presente attestato è 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 e successive modifiche e integrazioni.

Data di emissione 10/01/2018

Firma e timbro del tecnico o firma digitale

Documento firmato digitalmente da  
VALENTINA FERNETTI

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi degli artt. 20 comma 3 e 24 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n.82 e valido agli effetti dell'art. 21 comma 2 del medesimo decreto. Qualora stampato, il presente documento costituisce fedele riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da VALENTINA FERNETTI in data 10/01/2018 e depositato presso il Catasto regionale degli attestati di prestazione energetica e sostenibilità energetico ambientale della Regione Friuli Venezia Giulia.

## 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 (EP<sub>gl,nren</sub>)** : 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 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 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
<b>REN1</b>	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
<b>REN2</b>	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
<b>REN3</b>	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
<b>REN4</b>	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
<b>REN5</b>	ALTRI IMPIANTI
<b>REN6</b>	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.



## ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 00459-2018-UD-APE-DEF VALIDO FINO AL: 10/01/2028

ALLEGATO



### NOTE:

L'APE è stata elaborata sulla base di quanto fornito (informazioni e documenti) da proprietario e gestore impianti e di quanto desunto nel corso del sopralluogo.

### ALLEGATI ALL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

- ☒ Tracciato informatico : 00459-2018-UD-APE-DEF\_tracciato.xml
- ☐ Relazione sui sopralluoghi effettuati
- ☒ Fotografia dell'immobile : 00459-2018-UD-APE-DEF\_foto.JPG
- ☒ Libretto di centrale o di impianto : 00459-2018-UD-APE-DEF\_libretto.pdf
- ☐ Planimetria di massima
- ☐ File originale di calcolo del software utilizzato
- ☐ Altro