



# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20250827-042034-79378 VALIDO FINO AL: 27/08/2035



## DATI GENERALI

### Destinazione d'uso

- ☒ Residenziale  
☐ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:

E1(1) abitazioni adibite a residenza  
con carattere continuativo

### Oggetto dell'attestato

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

Numero di unità immobiliari  
di cui è composto l'edificio: 5

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

### Dati identificativi

Regione : **Marche**  
Comune : **Osimo (AN)**  
**Cod.Istat: 042034**  
Indirizzo : **Via Fontanelle di Passatempo, 37**  
**CAP 60027**  
Piano : T - Interno : -  
Coord. GIS : **Lat : 43.486667 ; Long : 13.485833**

Zona climatica : **D**  
Anno di costruzione : **1981**  
Superficie utile riscaldata (m<sup>2</sup>) : **89,29**  
Superficie utile raffrescata (m<sup>2</sup>) : **0,00**  
Volume lordo riscaldato (m<sup>3</sup>) : **359,29**  
Volume lordo raffrescato (m<sup>3</sup>) : **0,00**

Comune catastale				OSIMO (AN)				Sezione		Foglio		84		Particella		219	
Subalterni	da	4	a	4	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

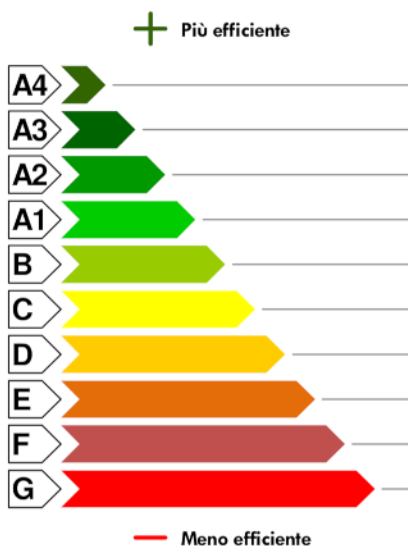
## PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

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



EDIFICIO  
A ENERGIA  
QUASI ZERO

**CLASSE  
ENERGETICA  
F**

**EP<sub>gl,nren</sub>  
179,84  
kWh/m<sup>2</sup> anno**

### Riferimenti

Gli immobili simili a  
questo avrebbero in  
media la seguente  
classificazione:

Se nuovi:

**A1 (58,09)**

Se esistenti:



# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20250827-042034-79378 VALIDO FINO AL: 27/08/2035



## 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 annui 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	229,00 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile $EP_{gl,nren}$ kWh/m <sup>2</sup> anno 179,84
<input type="checkbox"/>	Gas naturale		
<input checked="" type="checkbox"/>	GPL	555,00 Sm <sup>3</sup>	
<input type="checkbox"/>	Carbone		
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olio combustibile		Indice della prestazione energetica rinnovabile $EP_{gl,ren}$ kWh/m <sup>2</sup> anno 1,20
<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 39,26
<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 ( $EP_{gl,nren}$ kWh/m <sup>2</sup> anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN3	Installazione di caldaia a condensazione	NO	8,00	F (155,15)	F  155,15  (kWh/m <sup>2</sup> anno)



# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20250827-042034-79378 VALIDO FINO AL: 27/08/2035



## ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

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

## ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V – Volume riscaldato	359,29	m <sup>3</sup>
S – Superficie disperdente	241,61	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V	0,673	
EP <sub>H,nd</sub>	114,17	kWh/m <sup>2</sup> anno
A <sub>sol,est</sub> /A <sub>sup utile</sub>	0,0387	-
Y <sub>IE</sub>	0,1788	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 standard	2014	PRAN0019 4262	GPL	24,20	0,75 $\eta_H$	0,74	152,11
Climatizzazione estiva								
Produzione acqua calda sanitaria	Caldaia standard	2014	PRAN0019 4262	GPL	24,20	0,57 $\eta_w$	0,46	27,73
Impianti combinati								
Produzione da fonte rinnovabile								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto persone o cose								



# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20250827-042034-79378 VALIDO FINO AL: 27/08/2035



## 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

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	Mattia Bartolini	
Indirizzo	Via Flaminia II, 21 - 60027 Osimo (AN)	
E-mail	info@bartolinigeometra.it	
Telefono	3288596165	
Titolo	Geometra	
Ordine/iscrizione	Collegio dei Geometri di Ancona, n. 2266	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, DICHIARA di aver svolto con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore del sistema edificio impianto oggetto del presente attestato e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75.	
Informazioni aggiuntive		

## SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

È 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 così come modificato dall'articolo 12 del D.L 63/2013.

Data di emissione: 27/08/2025



Firma e timbro del tecnico o firma digitale





# ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20250827-042034-79378 VALIDO FINO AL: 27/08/2035



## 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</sub>, n<sub>ren</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>REN 1</b>	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
<b>REN 2</b>	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
<b>REN 3</b>	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
<b>REN 4</b>	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
<b>REN 5</b>	ALTRI IMPIANTI
<b>REN 6</b>	FONTE 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.



REPUBLICCA ITALIANA  
MINISTERO DELL'INTERNO  
CARTA DI IDENTITÀ / IDENTITY CARD  
COMUNE DI / MUNICIPALITY  
ANCONA

CA99731PG

COGNOME / SURNAME  
BARTOLINI  
NOME / NAME  
MATTIA

LUOGO E DATA DI NASCITA  
PLACE AND DATE OF BIRTH  
OSIMO (AN) 29.06.1989

SESSO  
SEX  
M

STATURA  
HEIGHT  
185

EMISSIONE / ISSUING  
13.06.2023

FIRMA DEL TITOLARE  
HOLDER'S SIGNATURE

CITTADINANZA  
NATIONALITY  
ITA

SCADENZA / EXPIRY  
29.06.2032

842627



CODICE FISCALE  
FISCAL CODE  
BRTMTT89H29G157Q

ESTREMI ATTO DI NASCITA  
130 p1 sA-1989 042034

INDIRIZZO DI RESIDENZA / RESIDENCE  
VIA RAFFAELE DELLA PERGOLA, N. 6 ANCONA (AN)



C<ITACA99731PG8<<<<<<<<<<<<  
8906290M3206294ITA<<<<<<<<<<8  
BARTOLINI<MATTIA<<<<<<<<<<<<

## **LIBRETTO IMPIANTO**



**Codice catasto/Targa: PRAN00194262**

## 1. Scheda identificativa dell'impianto

### 1.1 Tipologia intervento

In data: 26/08/2025

☒ Nuova Installazione ☐ Ristrutturazione ☐ Sostituzione del Generatore ☐ Compilazione libretto impianto esistente

### 1.2 Ubicazione e destinazione dell'edificio

Indirizzo: VIA FONTANELLE DI PASSATEMPO 37

Comune: OSIMO 60027

Provincia: AN

☒ Singola Unità imm. Categoria: ☒ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8  
Volume lordo Riscaldato: (m<sup>3</sup>)  
Volume lordo Raffrescato: (m<sup>3</sup>)

### 1.3 Impianto destinato a soddisfare i seguenti servizi

☒ Prod. Acq. calda sanitaria - **Potenza Utile: 24,20**  
☒ Climatizzazione inv. - **Potenza Utile: 24,20**  
☐ Climatizzazione est.  
☐ Altro \_\_\_\_\_

### 1.4 Tipologia Fluido Vettore

☐ Acqua ☐ Aria ☐ Altro \_\_\_\_\_

### 1.5 Individuazione della Tipologia dei Generatori

☒ Generatore a combustione ☐ Pompa di calore ☐ Macchina frigorifera  
☐ Teleriscaldamento ☐ Teleraffrescamento ☐ Cogenerazione/trigenerazione  
☐ Altro \_\_\_\_\_

Eventuale Integrazione con:

☐ Pannelli solari termici: superficie totale lorda (m<sup>2</sup>)  
☐ Altro \_\_\_\_\_

Per: ☐ Climatizzazione invernale ☐ Climatizzazione estiva  
☐ Climatizzazione estiva + Climatizzazione invernale ☐ Produzione ACS  
☐ Climatizzazione estiva + Produzione ACS

Potenza Utile (kW)  
☐ Climatizzazione estiva  
☐ Climatizzazione estiva + Climatizzazione invernale + Produzione ACS  
☐ Climatizzazione invernale + Produzione ACS  
☐ \_\_\_\_\_

### 1.6 Responsabile dell'Impianto

Cognome: VALVERDE

Nome: ANTONIO

CF: VLVNTN57C16G157K

Ragione Sociale:

P.IVA:

Firma del responsabile  
(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

## 1Bis. Dati Generali

### Impianto 191809:

PDR

POD IT004E00640985

### Ulteriori dati Responsabile d'impianto

Tipo Persona: FISICA

Ruolo: PROPRIETARIO

Recapiti: Via/Piazza , FONTANELLE DI PASSATEMPO 37 Comune OSIMO  
Prov AN C.A.P. 60027

Contatti: Telefono -333 6195590 Fax  
Email Pec

### Dati del Proprietario d'impianto

Cognome: VALVERDE Nome: ANTONIO

CF: VLVNTN57C16G157K P.IVA:

Tipo Persona: FISICA

Ruolo: Proprietario

Recapiti: Via/Piazza , FONTANELLE DI PASSATEMPO 37 Comune OSIMO  
Prov AN C.A.P. 60027

Contatti: Telefono Fax  
Email Pec

### Intestatario contratto fornitura combustibile

Non esiste intestatario fornitura combustibile

### Eventuale conduttore (per impianti con potenza nominale utile superiore a 232 kW) per l'impianto 191809

Non esiste eventuale conduttore

### Ulteriori dati dell'impianto 191809

Tipologia impianto: Autonomo

Unità immobiliari servite: unica

N. di attestati APE presenti:

Codice/i identificativo/i del/degli APE:

Installatore iniziale:

Data di installazione dell'impianto: 01/01/2014

Data di costruzione dell'impianto: 01/01/2014

Stato dell'impianto: Attivo

Data dismissione/disattivazione:

Data dell'eventuale riattivazione:

**Dati Catastali dell'immobile**

Tipo Catasto:

Sezione:

Foglio:

Mappale:

Subalterno:

**Periodicità per l'invio del Rapporto di controllo dell'efficienza energetica e costo del segno identificativo**

**Rapporto di controllo dell'efficienza energetica tipo 1 per l'impianto 191809**

Codice Impianto	GT.	Potenza termica nominale del GT	Combustibile	Attivo
191809	1	24,20 (kW)	GPL	Sì

Tipo Combustibile	Potenza termica nominale utile complessiva	Costo del segno identificativo	Periodicità invio del Rapporto di Efficienza Energetica munito di segno identificativo
GASSOSO	24,20 (kW)	€ 14,00	ogni 4 anni

## 2. Trattamento Acqua impianto 191809

### 2.1 Contenuto d'acqua dell'impianto di climatizzazione (m<sup>3</sup>)

### 2.2 Durezza Totale dell'acqua °fr

### 2.3 Trattamento dell'acqua dell'impianto di climatizzazione (Rif. UNI 8065)

- ☐ Assente
- ☐ Filtrazione
- Protezione del gelo: ☐ Assente
- ☐ Addolcimento:  
durezza totale acqua impianto. (°fr)
- ☐ Condizionamento chimico
- ☐ Glicole etilenico  
concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)
- ☐ Glicole propilenico  
concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)

### 2.4 Trattamento dell'acqua calda sanitaria

- ☐ Assente ☐ Filtrazione ☐ Addolcimento  
durezza totale uscita addolcitore (°fr) ☐ Condizionamento chimico

### 2.5 Trattamento dell'acqua di raffreddamento dell'impianto di climatizzazione estiva

- ☐ Assente
- Tipologia di raffreddamento**
- ☐ senza recupero termico ☐ a recupero termico parziale ☐ a recupero termico totale
- Origine acqua di alimento**
- ☐ acquedotto ☐ pozzo ☐ acqua superficiale

### Trattamenti acqua esistenti

- ☐ Filtrazione
- ☐ Trattamento acqua
- ☐ Condizionamento chimico
- ☐ filtrazione di sicurezza
- ☐ filtrazione a masse
- ☐ altro
- ☐ nessun trattamento
- ☐ addolcimento
- ☐ osmosi inversa
- ☐ demineralizzazione
- ☐ altro
- ☐ nessun trattamento
- ☐ a prevalente azione antincrostante
- ☐ a prevalente azione anticorrosiva
- ☐ azione antincrostante e anticorrosiva
- ☐ biocida
- ☐ altro
- ☐ nessun trattamento

### Gestione torre di raffreddamento

- ☐ Presenza sistema spurgo automatico (per circuiti a recupero parziale)
- Conducibilità acqua in ingresso
- Taratura valore conducibilità inizio spurgo



**3. Nomina del terzo responsabile**

Non esiste alcun terzo responsabile

## 4. Generatori

### 4.1 Gruppi termici o caldaie.

Gruppo Termico GT 1	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809		
Data installazione	01/01/2014	Data dismissione	
Fabbricante	ARISTON	Modello	BS II IN 24 FF
Matricola	2321401601628		
Combustibile	GPL	Fluido Termovettore	Acqua calda
Potenza termica utile nominale Pn max	24,20 (kW)	Rendimento termico utile a Pn max	93,80 (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° __ analisi fumi previste		
<input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante	<input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda		

### SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

## 4. Generatori

### 4.1bis Dati Specifici Gruppi termici.

Gruppo Termico GT 1	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809		
Locale Installazione	Interno	Classif. DPR 660/96	Standard
Caldaia a cond. a combust. liquid.		Camera Combustione	Stagna
<input checked="" type="checkbox"/> Prod. Acq. calda sanitaria - <b>Potenza Utile: 24,20</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione inv. - <b>Potenza Utile: 24,20</b>	
<input type="checkbox"/> Climatizzazione est.		<input type="checkbox"/> Altro	
Evacuazione fumi	Forzato	Scarico fumi	Non Noto
Data costruzione	01/01/2014		
Attivo	Si	Motivazione GT inattivo	

### SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

4. Generatori

4.2 Bruciatori (se non incorporati nel gruppo termico)

Bruciatore BR 1	Collegato al Gruppo Termico GT 1	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809	
Data di installazione		Data di dismissione	
Fabbricante		Modello	
Matricola			
Tipologia		Combustibile	GPL
Portata termica max nominale (kW)		Portata termica min nominale	(kW)

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

## **4. Generatori**

### **4.3 Recuperatori / Condensatori lato fumi (se non incorporati nel gruppo termico).**

Non esiste alcun recuperatore/condensatore

## **4. Generatori**

### **4.4 Macchine frigorifere/ Pompe di calore**

Non esiste alcun generatore



## **4. Generatori**

### **4.4bis Dati Specifici Gruppo Frigo/Pompa di calore.**

Non esiste alcun generatore

## **4. Generatori**

### **4.5 Scambiatori di Calore della Sottostazione di Teleriscaldamento / Teleraffrescamento**

Non esiste alcun scambiatore di calore

## **4. Generatori**

### **4.5bis Dati Specifici Scambiatori di calore.**

Non esiste alcun generatore

## **4. Generatori**

### **4.6 Cogeneratori/Trigeneratori**

Non esiste alcun generatore

## **4. Generatori**

### **4.6bis Dati Specifici Cogeneratori / Trigeneratori**

Non esiste alcun generatore

## **4. Generatori**

### **4.7 Campi Solari Termici.**

Non esiste alcun campo solare termico



## **4. Generatori**

### **4.8 Altri Generatori.**

Non esiste alcun altro generatore

## 5. Sistemi di Regolazione e Contabilizzazione

### 5.1 Regolazione Primaria

**Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809**

- ☐ Sistema di regolazione ON - OFF
- ☐ Sistema di regolazione con impostazione della curva climatica integrata nel generatore
- ☐ Sistema di regolazione con impostazione della curva climatica indipendente

Non esiste alcun Sistema di Regolazione

- ☐ Valvole di regolazione (se non incorporate nel generatore)

Non esiste alcuna Valvola di Regolazione

- ☐ Sistema di regolazione multigradino
- ☐ Sistema di regolazione a Inverter del generatore
- ☐ Altri sistemi di regolazione primaria

Descrizione del Sistema:

## 5. Sistemi di Regolazione e Contabilizzazione

### 5.2 Regolazione Singolo Ambiente di Zona dell'impianto termico 191809

- ☐ Termostato di Zona o Ambiente con controllo ON-OFF  
☐ Termostato di Zona o Ambiente con controllo proporzionale  
☐ Controllo Entalpico su serranda aria esterna  
☐ Controllo Portata Aria Variabile per aria canalizzata
- |  |                                   |                                  |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Valvole Termostatiche (rif. UNI EN 21) | <input type="checkbox"/> Presenti | <input type="checkbox"/> Assenti |
| Valvole a due vie                      | <input type="checkbox"/> Presenti | <input type="checkbox"/> Assenti |
| Valvole a tre vie                      | <input type="checkbox"/> Presenti | <input type="checkbox"/> Assenti |
- Note:

### 5.3 Sistemi Telematici di Telelettura e Telegestione dell'impianto termico 191809

- |              |                                   |                                  |
|--------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Telelettura  | <input type="checkbox"/> Presenti | <input type="checkbox"/> Assenti |
| Telegestione | <input type="checkbox"/> Presenti | <input type="checkbox"/> Assenti |

Descrizione del sistema (situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809):

Data di sostituzione:

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema):

### 5.4 Contabilizzazione dell'impianto termico 191809

- |                                  |                             |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Unità Immobiliari Contabilizzate | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
- 
- |                    |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|
| Se contabilizzate: | <input type="checkbox"/> Riscaldamento        | <input type="checkbox"/> Raffrescamento                   | <input type="checkbox"/> Acqua Calda San.           | <input type="checkbox"/> Risc./Acqua Calda San. |
|                    | <input type="checkbox"/> Risc./Raffrescamento | <input type="checkbox"/> Risc./Raffresc./Acqua Calda San. | <input type="checkbox"/> Raffresc./Acqua Calda San. |   |
- 
- |                   |                                  |                                    |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Tipologia sistema | <input type="checkbox"/> Diretto | <input type="checkbox"/> Indiretto |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------------|

Descrizione del sistema (situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809):

Data di sostituzione:

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema):

## 6. Sistemi di Distribuzione

### 6.1 Tipo di distribuzione impianto 191809

- ☐ Verticale a colonne montanti
- ☐ Orizzontale a zone
- ☐ Canali d'aria
- ☐ Altro:

### 6.2 Coibentazione rete di distribuzione impianto 191809

- ☐ Assente
- ☐ Presente

Note:

### 6.3 Vasi di espansione dell'impianto termico 191809

Non esiste alcun vaso di espansione

### 6.4 Pompe di Circolazione (se non incorporate nel generatore).

Non esiste alcuna pompa di circolazione

## 7. Sistema di Emissione

### Sistema di emissione dell'impianto termico 191809

- ☐ Radiatori
- ☐ Termoconvettori
- ☐ Ventilconvettori
- ☐ Pannelli Radianti
- ☐ Bocchette
- ☐ Strisce Radianti
- ☐ Travi Fredde
- ☐ Altro: \_

**8. Sistema di Accumulo**

Non esiste alcun accumulo



**9. Altri Componenti dell' Impianto**

**9.1 Torri Evaporative**

**Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico 191809**

Non esiste alcuna torre evaporativa

## **9. Altri Componenti dell' Impianto**

### **9.2 Raffreddatori di Liquido (a circuito chiuso)**

Non esiste alcun raffreddatore di liquido

**9. Altri Componenti dell' Impianto**

Non esiste alcuno scambiatore di calore intermedio

## **9. Altri Componenti dell' Impianto**

### **9.4 Circuiti Interrati a Condensazione / Espansione Diretta**

Non esiste alcun circuito interrato a condensazione/espansione diretta

**9. Altri Componenti dell' Impianto**

**9.5 Unità di Trattamento Aria**

Non esiste alcun unità di trattamento aria

**9. Altri Componenti dell' Impianto**

Non esiste alcun recuperatore di calore

## **10. Impianto di Ventilazione Meccanica Controllata**

### **10.1 Impianto di Ventilazione Meccanica Controllata**

Non esiste alcun impianto di ventilazione meccanica controllata

# 11. Risultati della prima verifica effettuata dall'installatore e delle verifiche periodiche effettuate dal manutentore

## 11.1 Gruppi Termici

Riferimento: ☒ norma UNI-10389-1 ☐ altro

Gruppo termico GT 1	Compilare una scheda per ogni gruppo termico dell'impianto 191809 Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico).
------------------------	---

<b>DATA</b>	26/08/2025					
Numero modulo						
Combustibile	GPL					
Portata termica effettiva (kW)	/					
<b>VALORI MISURATI</b>						
Temperatura fumi (°C)	124,00					
Temperatura aria comburente (°C)	26,80					
O <sub>2</sub> (%)	13,60					
CO <sub>2</sub> (%)	4,10					
Indice di Bacharach	- / - / -					
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	30,00					
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h)	-					
<b>VALORI CALCOLATI</b>						
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	85,00					
Rendimento di combustione $\eta_c$ (%)	90,90					
<b>VERIFICHE</b>						
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No					
CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No					
$\eta$ minimo di legge (%)	89,77					
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No					



FIRMA						
-------	--	--	--	--	--	--

**11. Risultati della prima verifica effettuata dall'installatore e  
delle verifiche periodiche effettuate dal manutentore**

**11.2 Macchine Frigo / Pompe di Calore**

Non esistono Allegati R2

**11. Risultati della prima verifica effettuata dall'installatore e  
delle verifiche periodiche effettuate dal manutentore**

**11.3 Scambiatori di Calore della Sottostazione di Teleriscaldamento / Teleraffrescamento**

Non esistono allegati R3

**11.Risultati della prima verifica effettuata dall'installatore e  
delle verifiche periodiche effettuate dal manutentore**

**11.4 Cogeneratore/Trigeneratore**

Non esistono allegati R4

12. Interventi di controllo efficienza energetica

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

Codice Impianto	Data controllo	Ragione sociale manutentore	CCIAA	Tipo Allegato	Raccomandazioni		Prescrizioni	
					Si	No	Si	No
191809	26/08/2025	TECNOZETA SERVICE DI ZAGAGLIA FRANCESCO	51347	R1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**13. Risultati delle ispezioni periodiche effettuate a cura dell'ente competente**

Non esistono rapporti di ispezione

**14. Registrazione dei Consumi nei vari Esercizi**

**14.1 Consumo di Combustibile**

Codice Impianto: 191809 GT: 1 Tipo di combustibile: GASSOSO				Unità di misura: Lt
Esercizio	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo

14. Registrazione dei Consumi nei vari Esercizi

14.2 Consumo di elettricità

Esercizio	Lettura iniziale (kWh)	Lettura finale (kWh)	Consumo totale (kWh)
/			
/			



## 14. Registrazione dei Consumi nei vari Esercizi

**14.3 Consumo di acqua di reintegro nel circuito dell'impianto termico 191809**    Unità di misura Lt

Esercizio	Lettura iniziale	Lettura finale	Consumo totale
-----------	------------------	----------------	----------------

Nessun record trovato.

## 14. Registrazione dei Consumi nei vari Esercizi

### 14.4 Consumo di prodotti chimici per il trattamento acqua del circuito dell'impianto termico 191809

Esercizio	Circuito impianto termico	Circuito ACS	Altri circuiti ausiliari	Nome prodotto	Quantità consumata	Unità di misura
-----------	---------------------------	--------------	--------------------------	---------------	--------------------	-----------------

Nessun record trovato.