

LIBRETTO DI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

**Obbligatorio per tutti gli impianti di climatizzazione
invernale ed estiva**



**Conforme all'Allegato I (Art. 1) del DECRETO 10 febbraio 2014
"Modello di libretto di impianto per la climatizzazione [...] di cui al
Decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013"
(G.U. n. 55 del 7 marzo 2014)**

(Versione per impianti domestici)

IMPIANTI

di Gravano Massimiliano e La lacona Giuseppe s.n.c.
Dom. Fisc. Via Salvo D'Acquisto, 25
95041 Caltagirone (CT)
P. Iva e C.F.: 05630560877

Impianti di
Gravano Massimiliano e La lacona Giuseppe s.n.c.
P. Iva: 05630560877
Sede legale in via Salvo D'Acquisto 25, 95041 Caltagirone, CT
Tel 09331961645. cell 3315376995- 3287091787.

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO**1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO**In data 25 - 06 - 2026☐ Nuova installazione ☐ Ristrutturazione ☐ Sostituzione del generatore ☒ Compilazione libretto impianto esistente**1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO**Indirizzo Vie Buccione N. 86Palazzo Scala Interno Comune Scardie Provincia CT☒ Singola unità immobiliare Categoria¹⁾: ☒ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8Volume lordo riscaldato: 632 (m³) Volume lordo raffrescato: (m³)**1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI**☐ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile²⁾ (kW)☒ Climatizzazione invernale Potenza utile²⁾ 24 (kW)☐ Climatizzazione estiva Potenza utile²⁾ (kW)☐ Altro**1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE**☒ Acqua ☐ Aria ☐ Altro**1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI³⁾**☒ Generatore a combustione ☐ Pompa di calore ☐ Macchina frigorifera☐ Teleriscaldamento ☐ Teleraffrescamento ☐ Cogenerazione/trigenerazione☐ Altro**Eventuale integrazione con:**☐ Pannelli solari termici superficie totale lorda (m²)☐ Altro Potenza utile (kW)Per: ☐ Climatizzazione invernale ☐ Climatizzazione estiva ☐ Produzione acs ☐**1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO⁴⁾**Cognome Malvuccio Nome MaurizioCF MLV MRZ 57 S 28 I 54 82Ragione Sociale F 24 P 300 S I

P. IVA

Firma del responsabile

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

1) Per la classificazione generale degli edifici per categorie vedi "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" (Scheda 1, Sezione 1.2).

2) Potenza utile: annotare la potenza massima resa per ciascun servizio; in caso di più generatori annotare il valore più alto fra quelli ottenibili sommando le potenze massime rese dei generatori che possono funzionare contemporaneamente; in caso di generatori che funzionano l'uno in sostituzione dell'altro considerare solo quello avente la potenza utile più elevata (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 1, Sezione 1.3).

3) Nel caso di impianti con più generatori di tipologie diverse è possibile selezionare più campi (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 1, Sezione 1.5).

4) Se persona fisica compilare "Cognome Nome" e "Codice Fiscale", se persona giuridica compilare anche "Ragione Sociale" e "P. IVA" (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 1, Sezione 1.6).

2. TRATTAMENTO ACQUA**2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE** 0,2 (m³)**2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA** 37 (°fr)**2.3 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI 8065):**

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

2.4 TRATTAMENTO DELL'ACQUA CALDA SANITARIA (Rif. UNI 8065):

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

2.5 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA:

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

Gestione torre raffreddamento:

- ☐ Presenza sistema spurgo automatico (per circuiti a recupero parziale)

Conducibilità acqua in ingresso (µS/cm) Taratura valore conducibilità inizio spurgo (µS/cm)

4. GENERATORI

4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

Gruppo Termico	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
GT <u>1</u>		
Data di installazione <u>02-01-2020</u>	Data di dismissione	
Fabbricante <u>TATANO</u>	Modello <u>TATANO</u>	
Matricola <u>00000</u>		
Combustibile ⁶⁾ <u>Pellet + legna</u>	Fluido Termovettore ⁷⁾ <u>Acque</u>	
Potenza termica utile nominale Pn max <u>24</u> (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)	
☒ Gruppo termico singolo	☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste	
☐ Tubo/nastro radiante	☐ Generatore d'aria calda	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile ⁶⁾	Fluido Termovettore ⁷⁾
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
☐ Gruppo termico singolo	☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste
☐ Tubo/nastro radiante	☐ Generatore d'aria calda

Gruppo Termico	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
GT		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Combustibile ⁶⁾	Fluido Termovettore ⁷⁾	
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)	
☐ Gruppo termico singolo	☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste	
☐ Tubo/nastro radiante	☐ Generatore d'aria calda	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile ⁶⁾	Fluido Termovettore ⁷⁾
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
☐ Gruppo termico singolo	☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste
☐ Tubo/nastro radiante	☐ Generatore d'aria calda

6) Su Combustibile specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, etc. (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.1).

7) Su Fluido Termovettore specificare: acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, aria, olio diatermico, etc. (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.1).

4. GENERATORI**4.2 BRUCIATORI** (se non incorporati nel gruppo termico)

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico GT	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Combustibile ⁸⁾	
Potenza termica max nominale (kW)	Portata termica min nominale (kW)	
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Combustibile ⁸⁾	
Potenza termica max nominale (kW)	Portata termica min nominale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Combustibile ⁸⁾	
Potenza termica max nominale (kW)	Portata termica min nominale (kW)	

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico GT	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Combustibile ⁸⁾	
Potenza termica max nominale (kW)	Portata termica min nominale (kW)	
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Combustibile ⁸⁾	
Potenza termica max nominale (kW)	Portata termica min nominale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Combustibile ⁸⁾	
Potenza termica max nominale (kW)	Portata termica min nominale (kW)	

8) Su Combustibile specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, etc. (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.2).

4. GENERATORI

4.4 MACCHINE FRIGORIFERE/POMPE DI CALORE

Gruppo Frigo/Pompa di calore Gf	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n°	☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾ ☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile ☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n°	☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾ ☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile ☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾

Gruppo Frigo/Pompa di calore GF	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n°	☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾ ☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile ☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n°	☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾ ☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile ☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾

9) La voce ad Ad assorbimento per recupero di calore deve essere barrata anche nel caso di recupero dai fumi di impianti di cogenerazione (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

10) Su EER e COP indicare i valori nominali come da UNI EN 14511. Qualora i dati non fossero disponibili indicare ND (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

11) Su GUE indicare i valori nominali come da UNI EN 12309-2 (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

12) Su Rendimento (η) e Potenza assorbita nominale indicare dati da progetto o schede tecniche macchina come da UNI EN 14511 (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

4. GENERATORI**4.4 MACCHINE FRIGORIFERE/POMPE DI CALORE**

Gruppo Frigo/Pompa di calore GF	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n° ☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾	☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
	☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n° ☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾	☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
	☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)

Gruppo Frigo/Pompa di calore GF	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n° ☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾	☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
	☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Sorgente lato esterno: ☐ Aria ☐ Acqua	
Fluido frigorigeno	Fluido lato utenze: ☐ Aria ☐ Acqua	
circuiti n° ☐ Ad assorbimento per recupero di calore ⁹⁾	☐ Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
	☐ A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
Raffrescamento: EER ¹⁰⁾ (o GUE ¹¹⁾)	Potenza frigorifera nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)
Riscaldamento: COP ¹⁰⁾ (o η ¹²⁾)	Potenza termica nominale	Potenza assorbita nominale ¹²⁾ (kW)

9) La voce ad Ad assorbimento per recupero di calore deve essere barrata anche nel caso di recupero dai fumi di impianti di cogenerazione (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

10) Su EER e COP indicare i valori nominali come da UNI EN 14511. Qualora i dati non fossero disponibili indicare ND (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

11) Su GUE indicare i valori nominali come da UNI EN 12309-2 (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

12) Su Rendimento (η) e Potenza assorbita nominale indicare dati da progetto o schede tecniche macchina come da UNI EN 14511 (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 4, Sezione 4.4).

4. GENERATORI**4.7 CAMPI SOLARI TERMICI**

Campo Solare CS	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione		
Fabbricante		
Collettori	(n°)	Superficie totale di apertura (m ²)
VARIAZIONE DEL CAMPO SOLARE TERMICO		
Data installazione nuova configurazione		
Fabbricante		
Collettori	(n°)	Superficie totale di apertura (m ²)
Data installazione nuova configurazione		
Fabbricante		
Collettori	(n°)	Superficie totale di apertura (m ²)
Data installazione nuova configurazione		
Fabbricante		
Collettori	(n°)	Superficie totale di apertura (m ²)

4.8 ALTRI GENERATORI

Altro Generatore AG	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile (kW)	
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile (kW)	

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE**5.1 REGOLAZIONE PRIMARIA** (Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)

- ☐ 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

Sistema Regolazione	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
SR	

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero punti di regolazione ¹⁴⁾	Numero livelli di temperatura ¹⁴⁾

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero punti di regolazione ¹⁴⁾	Numero livelli di temperatura ¹⁴⁾
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero punti di regolazione ¹⁴⁾	Numero livelli di temperatura ¹⁴⁾

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

Valvola Regolazione	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
VR	

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero di vie	Servomotore

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero di vie	Servomotore
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Numero di vie	Servomotore

- ☐ Sistema di regolazione multigradino
- ☐ Sistema di regolazione a inverter del generatore
- ☐ Altri sistemi di regolazione primaria¹⁵⁾

Descrizione del sistema

.....

.....

14) Nel caso di sistemi integrati nel generatore compilare solamente i campi: "Numero punti di regolazione" e "Numero livelli di temperatura" (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 5, Paragrafo 5.1).

15) Altri sistemi di regolazione primaria: riportare descrizione del sistema, fabbricanti, modelli, etc. (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 5, Paragrafo 5.1).

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE**5.2 REGOLAZIONE SINGOLO AMBIENTE DI ZONA**

- ☐ 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 215)

☐ PRESENTI☐ ASSENTI

VALVOLE A DUE VIE

☐ PRESENTI☐ ASSENTI

VALVOLE A TRE VIE

☐ PRESENTI☐ ASSENTI

Note

5.3 SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE

TELELETTURA

☐ PRESENTI☐ ASSENTI

TELEGESTIONE

☐ PRESENTI☐ ASSENTI

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

Data di sostituzione

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

5.4 CONTABILIZZAZIONE

UNITÀ IMMOBILIARI CONTABILIZZATE

☐ SÌ☐ NO

Se contabilizzate:

☐ RISCALDAMENTO☐ RAFFRESCAMENTO☐ ACQUA CALDA SANITARIA

Tipologia sistema

☐ diretto☐ indiretto

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

Data di sostituzione

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE**6.1 TIPO DI DISTRIBUZIONE**

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

6.2 COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE

- ☐ Assente ☒ Presente

Note

.....

.....

.....

6.3 VASI DI ESPANSIONE

- VX1** - Capacità (l) 50 ☒ Aperto ☐ Chiuso Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
VX2 - Capacità (l) ☐ Aperto ☐ Chiuso Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
VX3 - Capacità (l) ☐ Aperto ☐ Chiuso Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili ☐ Sì ☐ NO	Potenza nominale (kW)	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili ☐ Sì ☐ NO	Potenza nominale (kW)	

Pompa PO	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili ☐ Sì ☐ NO	Potenza nominale (kW)	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili ☐ Sì ☐ NO	Potenza nominale (kW)	

7. SISTEMA DI EMISSIONE☒ Radiatori☐ Termoconvettori☐ Ventilconvettori☐ Pannelli radianti☐ Bocchette☐ Strisce radianti☐ Travi fredde☐ Altro**8. SISTEMA DI ACCUMULO****8.1 ACCUMULI** (se non incorporati nel gruppo termico o caldaia)

Accumulo AC	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento Coibentazione: ☐ Assente ☐ Presente	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento Coibentazione: ☐ Assente ☐ Presente	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento Coibentazione: ☐ Assente ☐ Presente	

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.1 GRUPPI TERMICI

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro

Gruppo Termico	Compilare una scheda per ogni gruppo termico (Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)
GT	

DATA									
Numero modulo									
Portata termica effettiva (kW)									
VALORI MISURATI									
Temperatura fumi (°C) ¹⁸⁾									
Temperatura aria comburente (°C) ¹⁸⁾									
O ₂ (%) ¹⁸⁾¹⁹⁾									
CO ₂ (%) ¹⁸⁾¹⁹⁾									
Indice di Bacharach ²⁰⁾	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....
CO nei fumi secchi (ppm v/v) ¹⁸⁾									
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)									
VALORI CALCOLATI									
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)									
Rendimento di combustione η_c (%) ²¹⁾									
VERIFICHE									
Rispetta l'indice di Bacharach ²⁰⁾	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
η minimo di legge (%)									
$\eta_c \geq \eta$ minimo	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
FIRMA									

18) Su Temperatura fumi, Temperatura aria comburente, O₂ oppure CO₂ e CO nei fumi secchi riportare la media di tre misurazioni significative (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

19) Compilare in alternativa il campo O₂ o CO₂ a seconda del parametro di cui è stata effettivamente misurata la concentrazione (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

20) Il valore Indice di Bacharach e la rispettiva verifica vanno riportati solo per i combustibili liquidi (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

21) Su Rendimento di combustione il dato η_c è il valore calcolato (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.1 GRUPPI TERMICI

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro

Gruppo Termico	Compilare una scheda per ogni gruppo termico (Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)							
GiT.....								
DATA								
Numero modulo								
Portata termica effettiva (kW)								
VALORI MISURATI								
Temperatura fumi (°C) ¹⁸⁾								
Temperatura aria comburente (°C) ¹⁸⁾								
O ₂ (%) ¹⁸⁾¹⁹⁾								
CO ₂ (%) ¹⁸⁾¹⁹⁾								
Indice di Bacharach ²⁰⁾	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....	 /.... /....
CO nei fumi secchi (ppm v/v) ¹⁸⁾								
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)								
VALORI CALCOLATI								
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)								
Rendimento di combustione η_c (%) ²¹⁾								
VERIFICHE								
Rispetta l'indice di Bacharach ²⁰⁾	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
η minimo di legge (%)								
$\eta_c \geq \eta$ minimo	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
FIRMA								

18) Su Temperatura fumi, Temperatura aria comburente, O₂ oppure CO₂ e CO nei fumi secchi riportare la media di tre misurazioni significative (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

19) Compilare in alternativa il campo O₂ o CO₂ a seconda del parametro di cui è stata effettivamente misurata la concentrazione (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

20) Il valore Indice di Bacharach e la rispettiva verifica vanno riportati solo per i combustibili liquidi (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

21) Su Rendimento di combustione il dato η_c è il valore calcolato (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.1).

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.2 MACCHINE FRIGO/POMPE DI CALORE²²⁾

Gruppo frigo/Pompa di calore	Compilare una scheda per ogni gruppo frigo/pompa di calore (Compilare la riga del "Numero circuito" qualora alla sezione 4.4, siano annotati più circuiti per lo stesso gruppo frigo)									
GF										
DATA										
Numero circuito										
Assenza perdite refrigerante ²³⁾	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
Modalità di funzionamento	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc
Surriscaldamento (K) ²⁴⁾										
Sottoraffreddamento (K) ²⁴⁾										
T condensazione (°C) ²⁵⁾										
T evaporazione (°C) ²⁵⁾										
T sorgente ingresso lato esterno (°C) ²⁶⁾										
T sorgente uscita lato esterno (°C) ²⁶⁾										
T ingresso fluido utenze (°C)										
T uscita fluido utenze (°C)										
Se usata Torre di raffreddamento o raffreddatore a fluido										
T uscita fluido (°C)										
T bulbo umido aria (°C)										
Se usato Scambiatore di calore intermedio										
T ingresso fluido sorgente esterna (°C)										
T uscita fluido sorgente esterna (°C)										
T ingresso fluido alla macchina (°C)										
T uscita fluido dalla macchina (°C)										
Potenza assorbita (kW)										
Filtri puliti ²⁷⁾	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
Verifica superata	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO	☐ SÌ ☐ NO
Se NO, l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del										
FIRMA										

22) Macchine frigorifere/pompe di calore con ciclo reversibile: se la prima verifica effettuata a cura dell'installatore è avvenuta con funzionamento in modalità "riscaldamento", tutte le verifiche periodiche dovranno essere effettuate in modalità "riscaldamento"; se è avvenuta in modalità "raffrescamento", tutte le successive verifiche periodiche dovranno essere effettuate in modalità "raffrescamento" (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.2).

23) Riportare l'esito "Assenza perdite refrigerante" qualora già presente sul "Registro dell'Apparecchiatura" prescritto da DPR 43/2012, art. 15.1 e 15.3 per applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, contenenti 3 kg o più di gas fluorurati ad effetto serra e da D. Lgs. 26/2013, art. 3 commi 4, 5, 6. In caso contrario la verifica va effettuata (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.2).

24) "Surriscaldamento" è la differenza fra la temperatura del fluido frigorifero rilevata all'ingresso del compressore (tubazione di aspirazione) e la temperatura manometrica di evaporazione; "Sottoraffreddamento" è la differenza fra la temperatura manometrica di condensazione e la temperatura del fluido frigorifero liquido all'uscita del condensatore; la combinazione di questi due parametri costituisce una rilevazione indiretta di eventuali fughe del fluido frigorifero (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.2).

25) "Temperatura di condensazione" e "Temperatura di evaporazione" sono le temperature manometriche rispettivamente del lato alta pressione del lato bassa pressione del circuito frigorifero. Se non vengono rilevate con strumentazione fissa a bordo macchina, possono essere rilevate soltanto da personale qualificato e iscritto al "Registro nazionale delle persone e delle imprese certificate" istituito dal Ministero Ambiente e gestito dalle Camere di commercio come da DPR 43/2012, art. 8 e 13, in conformità al Regolamento (CE) n° 842/2006 e conseguente Regolamento (CE) n° 303/2008 (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.2).

26) Temperature di ingresso e di uscita del fluido lato esterno: se aria, in modalità riscaldamento, mettere la temperatura di bulbo umido; lato utenze: se aria, in modalità di raffrescamento, mettere la temperatura di bulbo umido (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.2).

27) Verifica pulizia filtri: si intendono i filtri sui circuiti aeraulici che servono le utenze (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 11, Sezione 11.2).

13. RISULTATI DELLE ISPEZIONI PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DELL'ENTE COMPETENTE

Il tecnico incaricato dall'Ente competente di effettuare le ispezioni deve rilasciare al responsabile dell'impianto un Rapporto di prova che deve essere conservato in allegato al libretto

Ispezione eseguita il da

COGNOME NOME

CF

per conto di

ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione impianto, dell'avvenuto controllo ed eventuale manutenzione e, ove previsto, del rendimento della combustione, ha avuto esito:

☐ Positivo ☐ Negativo

Note

.....

.....

.....

Si allega copia del Rapporto di prova n° Firma dell'Ispettore

Ispezione eseguita il da

COGNOME NOME

CF

per conto di

ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione impianto, dell'avvenuto controllo ed eventuale manutenzione e, ove previsto, del rendimento della combustione, ha avuto esito:

☐ Positivo ☐ Negativo

Note

.....

.....

.....

Si allega copia del Rapporto di prova n° Firma dell'Ispettore

Ispezione eseguita il da

COGNOME NOME

CF

per conto di

ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione impianto, dell'avvenuto controllo ed eventuale manutenzione e, ove previsto, del rendimento della combustione, ha avuto esito:

☐ Positivo ☐ Negativo

Note

.....

.....

.....

Si allega copia del Rapporto di prova n° Firma dell'Ispettore

14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI²⁸⁾**14.1 CONSUMO DI COMBUSTIBILE²⁹⁾**

Tipo di combustibile ³⁰⁾		Unità di misura:		
Esercizio ³¹⁾	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				
...../.....				

14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI³⁶⁾**14.4 CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI PER IL TRATTAMENTO ACQUA DEL CIRCUITO DELL'IMPIANTO TERMICO³⁷⁾**

Esercizio ³⁸⁾	Circuito impianto termico	Circuito ACS	Altri circuiti ausiliari	Nome prodotto	Quantità consumata	Unità di misura
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			
...../.....	☐	☐	☐			

28) Le tabelle dei consumi vanno compilate solamente in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14).

29) Va redatta una scheda per ogni combustibile (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14, Sezione 14.1).

30) Per i combustibili liquidi quantificare in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi. Per i combustibili gassosi indicare le letture effettive del contatore (quando questo esista). Indicare accanto al numero l'unità di misura: per esempio m³ per gas naturale, kg oppure l per GPL e combustibili liquidi, kg per i combustibili solidi, kWh per teleriscaldamento/teleraffrescamento. (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14, Sezione 14.1).

31) Esercizio: va indicata la stagione di riscaldamento (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14 Sezione 14.1).

36) Le tabelle dei consumi vanno compilate solamente in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14).

37) In questa scheda si indicano i quantitativi di sale per il trattamento anticorrosione dell'acs, i quantitativi di prodotti anticorrosivi, etc. (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14, Sezione 14.4).

38) Esercizio: va indicata la stagione di riscaldamento/raffrescamento (vedi anche "ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO" - Scheda 14).

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO

Il libretto di impianto per gli impianti di climatizzazione invernale e/o estiva è disponibile in forma cartacea o elettronica. Nel primo caso viene conservato dal responsabile dell'impianto o eventuale terzo responsabile, che ne cura l'aggiornamento dove previsto o mettendolo a disposizione degli operatori di volta in volta interessati. Il libretto di impianto elettronico è conservato presso il catasto informatico dell'autorità competente o presso altro catasto accessibile all'autorità competente, e viene aggiornato di volta in volta dagli operatori interessati, che possono accedere mediante una password personale al libretto. Il libretto di impianto è obbligatorio per tutti gli impianti di climatizzazione invernale e/o estiva, indipendentemente dalla loro potenza termica, sia esistenti che di nuova installazione.

Per gli impianti in servizio alla data di pubblicazione del presente libretto di impianto, questo sostituisce gli esistenti "libretto di impianto" e "libretto di centrale" di cui all'art. 11 comma 9 del DPR n. 412/1993 e s.m.i., che vanno comunque conservati dal responsabile dell'impianto.

Il libretto di impianto viene generato dall'installatore assemblando le schede pertinenti alla tipologia di impianto installata; in caso di successivi interventi che comportano la sostituzione e/o l'inserimento di nuovi sistemi di generazione del calore e/o del freddo, di regolazione, di distribuzione, di dismissione, al libretto di impianto andranno aggiunte e/o aggiornate, a cura dell'installatore dei nuovi sistemi, le relative schede. In tal modo si avrà la descrizione completa nel tempo dell'impianto, comprensiva degli elementi dismessi, di quelli sostituiti e di quelli installati in un secondo tempo.

Se un edificio è servito da due impianti distinti, uno per la climatizzazione invernale e uno per la climatizzazione estiva, che in comune hanno soltanto il sistema di rilevazione della temperatura nei locali riscaldati e raffreddati, sono necessari due libretti di impianto distinti; in tutti gli altri casi è sufficiente un solo libretto di impianto.

La compilazione iniziale, comprensiva dei risultati della prima verifica, deve essere effettuata all'atto della prima messa in servizio a cura della impresa installatrice; per gli impianti già esistenti alla data di pubblicazione del presente libretto la compilazione iniziale deve essere effettuata dal responsabile dell'impianto o eventuale terzo responsabile.

Le informazioni contenute nella scheda identificativa dell'impianto si intendono relative alla data di compilazione della scheda medesima.

La compilazione e l'aggiornamento successivo, per le diverse parti del Libretto di impianto, devono essere effettuate da:

A cura del Responsabile che la firma	Scheda	1
Installatore	Schede	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Responsabile (con firma 3° Responsabile)	Scheda	3
Manutentore	Schede	11, 12
Ispettore	Scheda	13
Responsabile o eventuale 3° Responsabile	Scheda	14

Il libretto di impianto in formato cartaceo va consegnato dal responsabile uscente a quello subentrante in caso di trasferimento dell'immobile, a qualsiasi titolo, a cui è asservito l'impianto; in caso di nomina del terzo responsabile, a fine contratto il terzo responsabile ha l'obbligo di riconsegnare al responsabile il libretto di impianto, debitamente aggiornato, con relativi allegati.

SCHEDA 1

Sezione 1.2

Legenda delle Categorie della destinazione dell'edificio

E.1	Edifici di tutte le tipologie adibiti a residenza e assimilabili;
E.2	Edifici adibiti a residenze collettive, a uffici e assimilabili;
E.3	Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili;
E.4	Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili;
E.5	Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili;
E.6	Edifici adibiti ad attività sportive;
E.7	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
E.8	Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili.

Sezione 1.3

Potenza utile: annotare la potenza massima resa per ciascun servizio; in caso di più generatori annotare il valore più alto fra quelli ottenibili sommando le potenze massime rese dei generatori che possono funzionare contemporaneamente; in caso di generatori che funzionano l'uno in sostituzione dell'altro considerare solo quello avente la potenza utile più elevata.

Sezione 1.5

Nel caso di impianti con più generatori di tipologie diverse è possibile selezionare più campi.

Sezione 1.6

Se persona fisica compilare Cognome Nome e Codice Fiscale, se persona giuridica compilare anche Ragione Sociale e P. IVA.

SCHEDA 4

Sezione 4.1

- Su Combustibile specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, etc.
- Su Fluido Termovettore specificare: acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, aria, olio diatermico, etc.

Sezione 4.2

- Su Combustibile specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, etc.

Sezione 4.4

- La voce Ad assorbimento per recupero di calore deve essere barrata anche nel caso di recupero dai fumi di impianti di cogenerazione.
- Su GUE indicare i valori nominali come da UNI EN 12309-2.
- Su Rendimento e Potenza assorbita nominale indicare dati da progetto o schede tecniche macchina come da UNI EN 14511.
- Su EER e COP indicare i valori nominali come da UNI EN 14511. Qualora i dati non fossero disponibili indicare ND.

Sezione 4.5

Per potenza termica nominale totale si intende quella verificata con lettura sul contatore.

SCHEDA 5

Paragrafo 5.1

- Nel caso di sistemi integrati nel generatore compilare solamente i campi: "Numero punti di regolazione" e "Numero livelli di temperatura".
- Altri sistemi di regolazione primaria: riportare descrizione del sistema, fabbricanti, modelli, etc.

SCHEDA 11

Sezione 11.1

- Su Temperatura fumi, Temperatura aria comburente, O_2 oppure CO_2 e CO nei fumi secchi riportare la media di tre misurazioni significative.
- Compilare in alternativa il campo O_2 o CO_2 a seconda del parametro di cui è stata effettivamente misurata la concentrazione.
- Il valore Indice di Bacharach e la rispettiva verifica vanno riportati solo per i combustibili liquidi.
- Su Rendimento di combustione il dato η_c è il valore calcolato.

Sezione 11.2

- Macchine frigorifere/pompe di calore con ciclo reversibile: se la prima verifica effettuata a cura dell'installatore è avvenuta con funzionamento in modalità "riscaldamento", tutte le verifiche periodiche dovranno essere effettuate in modalità "riscaldamento"; se è avvenuta in modalità "raffrescamento", tutte le successive verifiche periodiche dovranno essere effettuate in modalità "raffrescamento".
- Riportare l'esito "Assenza perdite di refrigerante" qualora già presente sul "Registro dell'Apparecchiatura" prescritto da DPR 43/2012, art. 15.1 e 15.3 per applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, contenuti 3 kg o più di gas fluorurati ad effetto serra e da D. Lgs. 26/2013, art. 3 commi 4, 5, 6. In caso contrario la verifica va effettuata.
- "Surrisaldamento" è la differenza fra la temperatura del fluido frigorigeno rilevata all'ingresso del compressore (tubazione di aspirazione) e la temperatura manometrica di evaporazione; "Sottoraffreddamento" è la differenza fra la temperatura manometrica di condensazione e la temperatura del fluido frigorigeno liquido all'uscita del condensatore; la combinazione di questi due parametri costituisce una rilevazione indiretta di eventuali fughe del fluido frigorigeno.
- "Temperatura di condensazione" e "Temperatura di evaporazione" sono le temperature manometriche rispettivamente del lato alta pressione e del lato bassa pressione del circuito frigorifero. Se non vengono rilevate con strumentazione fissa a bordo macchina, possono essere rilevate soltanto da personale qualificato e iscritto al "Registro nazionale delle persone e delle imprese certificate" istituito dal Ministero Ambiente e gestito dalle Camere di commercio come da DPR 43/2012, art. 8 e 13, in conformità al Regolamento (CE) n° 842/2006 e conseguente Regolamento (CE) n° 303/2008.
- Temperature di ingresso e di uscita fluido lato esterno: se aria, in modalità riscaldamento, mettere la temperatura di bulbo umido; lato utenze: se aria, in modalità raffrescamento, mettere la temperatura di bulbo umido.
- Verifica pulizia filtri: si intendono i filtri sui circuiti aerulici che servono le utenze.

SCHEDA 14

Le tabelle dei consumi vanno compilate solamente in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico.

Esercizio: indicare la stagione di riscaldamento/raffrescamento.

Sezione 14.1

- Va redatta una scheda per ogni combustibile.
- Esercizio: va indicata la stagione di riscaldamento.
- Per combustibili liquidi quantificare in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi.
- Per combustibili gassosi indicare le letture effettive del contatore (quando questo esista). Indicare accanto al numero l'unità di misura: per esempio m^3 per gas naturale, kg oppure l per GPL e combustibili liquidi, kg per i combustibili solidi, kWh per teleriscaldamento/teleraffrescamento.

Sezione 14.4

In questa scheda si indicano i quantitativi di sale per il trattamento anticalcare dell'acs, i quantitativi di prodotti anticorrosivi, etc.

A. DATI IDENTIFICATIVI

targa impianto
 Impianto: di Potenza termica nominale totale max 24 (kW) Sito nel Comune Scordio Prov.
 Indirizzo Via Guccione N. 96 Palazzo Scala Piano Interno
 Responsabile dell'impianto: Cognome MALVUCCIO Nome MAURIZIO C.F. NLVMR25X5281548
 Ragione sociale P.IVA
 Indirizzo N. Comune Prov.
 Titolo di responsabilità: ☒ Proprietario ☒ Occupante ☐ Amministratore Condominio ☐ Terzo Responsabile
 Impresa manutentrice: Ragione sociale P.IVA
 Indirizzo N. Comune Prov.

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Si No Si No
 Dichiarazione di conformità presente ☐ ☐ Libretti uso/manutenzione generatore presenti ☐ ☐
 Libretto impianto presente ☒ ☐ Libretto compilato in tutte le sue parti ☐ ☐

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Durezza totale dell'acqua 37 (°f) Trattamento in riscaldamento: ☐ Non richiesto ☐ Assente ☐ Filtrazione ☐ Addolcimento ☐ Condiz. Chimico
 Trattamento in ACS: ☐ Non richiesto ☐ Assente ☐ Filtrazione ☐ Addolcimento ☐ Condiz. Chimico

Acqua di reintegro nel circuito dell'impianto termico	Esercizio	Letture iniziale (l)	Letture finale (l)	Consumo totale (l)
.....				
.....				

Nome prodotto trattamento acqua	Esercizio	Quantità consumata	Unità di misura	Circuito imp. termico	Circuito ACS	Altri ausiliari
.....				☐	☐	☐
.....				☐	☐	☐

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Si No Nc Si No Nc
 Per installazione interna: in locale idoneo ☒ ☐ ☐ Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo) ☒ ☐ ☐
 Per installazione esterna: generatori idonei ☐ ☐ ☒ Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante ☒ ☐ ☐
 Aperture di ventilazione/aerazione libere da ostruzioni ☒ ☐ ☐ Idonea tenuta impianto interno e raccordi con il generatore ☒ ☐ ☐
 Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione ☒ ☐ ☐ Pulizia camino effettuata secondo UNI 10847 ☒ ☐ ☐

E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO

GT 1 Data installazione 02-01-2020
 Fabbricante TATANO Modello Matricola Pot. term. nominale utile (kW)
☐ Caldaia (UNI EN 303-5) ☐ Stufa (UNI EN 13240) ☐ Stufa ad accumulo (UNI EN 15250) ☐ Termocucina (UNI EN 12815)
☒ Caminetto aperto (UNI EN 13229) ☒ Caminetto chiuso (UNI EN 13229) ☐ Inserto caminetto (UNI EN 13229)
☐ Stufe assemblata in opera (UNI EN 15544) ☐ Stufa a pellet (UNI EN 14785) ☐ Altro
☐ Tradizionale ☐ A condensazione ☐ Altro
 Servizi: ☒ Climatizzazione invernale ☐ Produzione ACS ☐ Cucina Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente ☒ ☐ ☐
 Depressione nel canale da fumo (Pa) Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati ☒ ☐ ☐
 Marcatura CE apparecchio: ☐ Presente ☐ Assente Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero ☐ ☐ ☐
 Placca camino: ☐ Presente ☐ Assente Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi ☐ ☐ ☐
 Modalità di evacuazione fumi: ☐ Naturale ☐ Forzata Presenza riflusso dei prodotti della combustione ☐ ☒ ☐
 Aria comburente: ☒ Da esterno ☐ Dal locale installazione Risultati controllo, secondo UNI 10683, conformi alla legge ☐ ☐ ☐
 Controllo aria comburente: ☐ Automatico ☐ Semiautomatico ☒ Manuale
 Caricamento combustibile: ☐ Automatico ☒ Manuale ☒ Automatico/manuale
 Combustibile: ☒ Legna ☒ Pellet ☐ Bricchette ☐ Cippato ☐ Altro

Combustibile	Unità di misura	Esercizio	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo
.....						
.....						

Elettricità	Esercizio	Letture iniziale (kWh)	Letture finale (kWh)	Consumo totale (kWh)
.....				
.....				

F. CHECK-LIST

Elenco di possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che, qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica:

- ☐ L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti
☐ L'isolamento della rete di distribuzione nei locali non riscaldati
☐ L'introduzione di un sistema di trattamento dell'acqua sanitaria e per riscaldamento, ove assente
☐ La sostituzione di un sistema di regolazione on/off con un sistema programmabile su più livelli di temperatura

OSSERVAZIONI

RACCOMANDAZIONI

PRESCRIZIONI

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A,B,C,D,E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

L'impianto può funzionare ☒ Sì ☐ No

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissioni dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenza di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato. Si raccomanda un intervento manutentivo entro il 25-05-2020.

Data del presente controllo: 25-05-2020 Ora di arrivo / partenza presso l'impianto: 9:00 / 12:00

Tecnico che ha effettuato il controllo: Nome e Cognome Massimiliano Prevedo

Firma leggibile del tecnico Firma leggibile, per presa visione, del responsabile dell'impianto

GIUSEPPE SCACCIANTE

Da: Organismo Ispezioni Impianti Termici S.r.l. [catasto@curi.it]
Inviato: martedì 26 maggio 2026 07:46
A: Impianti di Gravano Massimiliano e La Iacona Giuseppe s.n.c.; Malvuccio Maurizio
Oggetto: Notifica inserimento CIT impianto termico

Gentile Utente, si conferma acquisizione della dichiarazione di avvenuta manutenzione del Suo impianto termico da parte della ditta:

Impianti di Gravano Massimiliano e La Iacona Giuseppe s.n.c.

Di seguito il riepilogo dei dati associati alla Dichiarazione

Codice Catasto : 440995

Data RCEE : 25-05-2026

CIT n : 301256360



Organismo Ispezioni Impianti Termici S.r.l.

