

	CAVALLETTI e BONTURI Srl
	Via delle Piastre, 1/B - Guamo - 55060 - Capannori - Lucca
	Tel. (0583) 511.718 - Fax (0583) 503.098
	info@cavallettiebonturi.com - www.cavallettiebonturi.com

LIBRETTO DI IMPIANTO

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

Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n° 74
Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 10 febbraio 2014

Intestatario: *BAGNI PUBBLICI*

Ubicazione: *Via Delle Chiavi D'Oro,
Lucca (LU)*

PDR / POD: 03360000095146



* C E B 0 0 0 7 6 *

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

in data 13/03/2019

☐ Nuova installazione
 ☐ Ristrutturazione
 ☒ Sostituzione del generatore
 ☐ Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

 Indirizzo Via Delle Chiavi D'Oro N. Palazzo Scala Interno
 Comune Lucca Provincia LU

☐ Singola unità immobiliare
 ☐ Categoria
 ☐ E.1
 ☐ E.2
 ☐ E.3
 ☐ E.4
 ☐ E.5
 ☐ E.6
 ☐ E.7
 ☐ E.8
Volume lordo riscaldato: (m³)Volume lordo raffrescato: (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

☒ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile (kW)
☒ Climatizzazione invernale Potenza utile 55,2 (kW)
☐ Climatizzazione estiva Potenza utile (kW)
☐ 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 (m²)
☐ Altro Potenza utile (kW)
 Per: ☐ Climatizzazione invernale
 ☐ Climatizzazione estiva
 ☐ Produzione acs
 ☐

1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

 Cognome Nome C.F. 01820510467
 Ragione Sociale Cavalletti e Bonturi srl P.IVA 01820510467

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

.....



CAVALLETTI e BONTURI Srl

 Via delle Piastre, 1/B - Guamo - 55060 - Capannori - Lucca
 Tel. (0583) 511.718 - Fax (0583) 503.098
 info@cavallettibonturi.com - www.cavallettibonturi.com

Libretto impianto

2. TRATTAMENTO ACQUA**2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (m³)****2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA ²⁰ (°fr)****2.3 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI 8065):**☐ Assente☐ Filtrazione☒ Addolcimento:
durezza totale acqua impianto ¹⁰ (°fr) ☒ Condizionamento chimico

Protezione dal 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:**☐ AssenteTipologia circuito di raffreddamento:☐ senza recupero termico☐ a recupero termico parziale☐ a recupero termico totaleOrigine acqua di alimento:☐ acquedotto☐ pozzo☐ acqua superficialeTrattamenti 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 trattamentoGestione torre raffreddamento:☐ Presenza sistema spurgo automatico (per circuiti a recupero parziale)

Conducibilità acqua in ingresso (µS/cm)

Taratura valore conducibilità inizio spurgo (µS/cm)



3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO**il sottoscritto**

COGNOME NOME CF

RAGIONE SOCIALE P.IVA

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore**affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta**

RAGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile

il sottoscritto

COGNOME NOME CF

RAGIONE SOCIALE P.IVA

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore**affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta**

RAGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile

il sottoscritto

COGNOME NOME CF

RAGIONE SOCIALE P.IVA

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore**affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta**

RAGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile

il sottoscritto

COGNOME NOME CF

RAGIONE SOCIALE P.IVA

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore**affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta**

RAGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile



4. GENERATORI**4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE**

Gruppo Termico GT 1	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 01/09/2004	Data di dismissione 01/03/2019
Fabbricante Hamworthy	Modello Wessex M220
Matricola C22C031GB-0285	
Combustibile Gas naturale	Fluido termovettore Acqua calda
Potenza termica utile nominale Pn max 220 (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input checked="" type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione 01/03/2019	Data di dismissione
Fabbricante Viessmann	Modello Vitodens 200 B2HA 60kW
Matricola 7571048901461119	
Combustibile Gas naturale	Fluido termovettore Acqua calda
Potenza termica utile nominale Pn max 55,2 (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input checked="" type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile	Fluido termovettore
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile	Fluido termovettore
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

4. GENERATORI**4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE**

Gruppo Termico GT 2	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 01/09/2004	Data di dismissione 13/03/2019
Fabbricante Hamworthy	Modello Wessex M220
Matricola C22C031GB-0286	
Combustibile Gas naturale	Fluido termovettore Acqua calda
Potenza termica utile nominale Pn max 220 (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input checked="" type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile	Fluido termovettore
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile	Fluido termovettore
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Combustibile	Fluido termovettore
Potenza termica utile nominale Pn max (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare <input type="radio"/> Generatore d'aria calda



4. GENERATORI**4.5 SCAMBIATORE DI CALORE DELLA SOTTOSTAZIONE DI TELERISCALDAMENTO / TELERAFFRESCAMENTO**

Scambiatore SC 1	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 01/03/2019	Data di dismissione	
Fabbricante Viessmann	Modello GLP-008-M-4-PI-58-1.4401- NBRP	
Matricola	Potenza termica nominale totale (kW)	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Potenza termica nominale totale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Potenza termica nominale totale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Potenza termica nominale totale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Potenza termica nominale totale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola	Potenza termica nominale totale (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 reg.ne SR 1	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
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura

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

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

Valvola reg.ne VR	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 Siemens	Modello VXG 44.25-10
Numero di vie 3	Servomotore Siemens Actuatix SQS35

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 primaria

Descrizione del sistema

.....

.....



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 reg.ne SR 2	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
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura

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

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

Valvola reg.ne VR	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 Siemens	Modello VXG 41.20
Numero di vie	Servomotore Siemens Actuatix SQX32

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 primaria

Descrizione del sistema

.....

.....



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)	<input type="radio"/> PRESENTI	<input checked="" type="radio"/> ASSENTI
VALVOLE A DUE VIE	<input type="radio"/> PRESENTI	<input checked="" type="radio"/> ASSENTI
VALVOLE A TRE VIE	<input type="radio"/> PRESENTI	<input checked="" type="radio"/> ASSENTI

Note

.....

.....

5.3 SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE

TELELETTURA	<input type="radio"/> PRESENTI	<input type="radio"/> ASSENTI
TELEGESTIONE	<input type="radio"/> PRESENTI	<input type="radio"/> 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

UNITA' IMMOBILIARI CONTABILIZZATE	<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
Se contabilizzate:	<input type="checkbox"/> RISCALDAMENTO	<input type="checkbox"/> RAFFRESCAMENTO
Tipologia sistema	<input type="radio"/> diretto	<input type="radio"/> 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) 80	<input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi 1,5 (bar)
VX2 - Capacità (l) 80	<input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi 1,5 (bar)
VX3 - Capacità (l) 50	<input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi 1,5 (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO 1	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 Salmson	Modello DCX 50-50
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione Data di dismissione	
Fabbricante Modello	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione Data di dismissione	
Fabbricante Modello	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione Data di dismissione	
Fabbricante Modello	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)



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) 35 | <input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi 1,5 (bar) |
| VX2 - Capacità (l) 24 | <input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi 3,5 (bar) |
| VX3 - Capacità (l) | <input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar) |

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO 2	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 Salmson	Modello DCX 50-50
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)



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)	<input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
VX2 - Capacità (l)	<input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
VX3 - Capacità (l)	<input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO 3	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 Salmson Modello DCX 50-90		
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No Potenza nominale (kW)		

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Fabbricante Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)
Data di installazione Fabbricante Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)
Data di installazione Fabbricante Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)

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☐ PresenteNote:
.....**6.3 VASI DI ESPANSIONE****VX1** - Capacità (l)☐ 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 4	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 Salmson Modello Priux Master 40-80		
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No Potenza nominale (kW)		

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)



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)	<input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
VX2 - Capacità (l)	<input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
VX3 - Capacità (l)	<input type="radio"/> Aperto <input type="radio"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO 5	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 13/03/2019	
Fabbricante Grundfos	Modello TPD 80-60/4	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)



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☐ PresenteNote:
.....**6.3 VASI DI ESPANSIONE****VX1** - Capacità (l)☐ 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 6	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 Salmson	Modello NSB S40-25	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Giri variabili <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Potenza nominale (kW)	



8. SISTEMA DI ACCUMULO**8.1 ACCUMULI** (se non incorporati nel gruppo termico o caldaia)

Accumulo AC 1	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 no targhetta	Modello
Matricola	Capacità (l)
<input checked="" type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento	Coibentazione <input type="radio"/> Assente <input checked="" type="radio"/> Presente

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
-----------------------------	--

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
<input type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento	Coibentazione <input type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Presente

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
<input type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento	Coibentazione <input type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Presente

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
<input type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento	Coibentazione <input type="radio"/> Assente <input type="radio"/> Presente

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità (l)
<input type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento	Coibentazione <input type="radio"/> Assente <input type="radio"/> 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 GT 1	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)			
DATA	05/08/2015	03/02/2016	03/08/2016	13/03/2019
Numero modulo				
Portata termica effettiva (kW)				
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)	90,6	136,5	109,1	73,9
Temperatura aria comburente (°C)	25,5	24,9	20,4	15,1
O ₂ (%)	6,3	4,3	6,2	4,7
CO ₂ (%)	8,21	9,28	8,25	9,1
Indice di Bacharach / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	7	46	10	111
Portata combustibile (m ³ /h oppure Kg/h)	22,6	22,6	22,6	
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	11	58	14	143
Rendimento di combustione η_c (%)	96,4	94,5	97,1	99,0
VERIFICHE				
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
η minimo di legge (%)	88,68	88,68	88,68	92,48
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
FIRMA				

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 GT 1	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)			
DATA	06/02/2023			
Numero modulo				
Portata termica effettiva (kW)				
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)	70,7			
Temperatura aria comburente (°C)	10,9			
O ₂ (%)	4,0			
CO ₂ (%)	9,47			
Indice di Bacharach / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	32			
Portata combustibile (m ³ /h oppure Kg/h)				
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	39			
Rendimento di combustione η_c (%)	99,1			
VERIFICHE				
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
η minimo di legge (%)	92,48			
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
FIRMA				



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 GT 2	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)			
DATA	05/08/2015	03/02/2016	03/08/2016	
Numero modulo				
Portata termica effettiva (kW)				
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)	88,2	133,8	161,1	
Temperatura aria comburente (°C)	26,4	24,8	21,7	
O ₂ (%)	6,1	4,8	5,6	
CO ₂ (%)	8,28	9,03	8,56	
Indice di Bacharach / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	8	32	19	
Portata combustibile (m ³ /h oppure Kg/h)	22,6	22,6	22,6	
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	11	41	26	
Rendimento di combustione η_c (%)	96,6	94,5	94,6	
VERIFICHE				
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
η minimo di legge (%)	88,68	88,68	88,68	
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
FIRMA				

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

[illegible]