



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: CIRCOSCRIZIONE 2-4 S.VITO

Ubicazione: Via Mons. Bartoletti, S.Vito,
Lucca (LU)

PDR / POD: 03360000075814



1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO**1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO**in data 26/02/2016☐ Nuova installazione ☐ Ristrutturazione ☐ Sostituzione del generatore ☒ Compilazione libretto impianto esistente**1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO**Indirizzo Via Mons. Bartoletti, S.Vito 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.8Volume lordo riscaldato: (m³)Volume lordo raffrescato: (m³)**1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI**

<input type="checkbox"/> Produzione di acqua calda sanitaria (acs)	Potenza utile (kW)
<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale	Potenza utile <u>24</u> (kW)
<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione estiva	Potenza utile <u>9,6</u> (kW)
<input type="checkbox"/> Altro	

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE☒ Acqua ☐ Aria ☐ Altro**1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI**

<input checked="" type="checkbox"/> Generatore a combustione	<input checked="" type="checkbox"/> Pompa di calore	<input type="checkbox"/> Macchina frigorifera
<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento	<input type="checkbox"/> Teleraffrescamento	<input type="checkbox"/> Cogenerazione / trigenerazione
<input type="checkbox"/> Altro		

Eventuale integrazione con:

<input type="checkbox"/> Pannelli solari termici: superficie totale lorda (m ²)	
<input type="checkbox"/> Altro	Potenza utile (kW)
Per: <input type="checkbox"/> Climatizzazione invernale <input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva <input type="checkbox"/> Produzione acs <input type="checkbox"/>	

1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTOCognome Nome C.F. 01820510467
Ragione Sociale Cavalletti e Bonturi srl P.IVA 01820510467Firma del responsabile
(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

.....



2. TRATTAMENTO ACQUA

2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (m³)

2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA ⁸ (°fr)

2.3 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI 8065):

☒ Assente

☐ Filtrazione

Protezione dal gelo:

☐ Addolcimento:

durezza totale acqua impianto (°fr)

☐ Condizionamento chimico

☐ 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)



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

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

COGNOME NOME CF

REGIONE SOCIALE P.IVA

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

REGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile

il sottoscritto

COGNOME NOME CF

REGIONE SOCIALE P.IVA

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

REGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile

il sottoscritto

COGNOME NOME CF

REGIONE SOCIALE P.IVA

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

REGIONE SOCIALE CCIAA

Riferimento: contratto allegato, valido dal al

Firma del proprietario / amministratore

Firma del terzo responsabile

il sottoscritto

COGNOME NOME CF

REGIONE SOCIALE P.IVA

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

REGIONE 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
Fabbricante Immergas	Modello Eolo Eco
Matricola 2895301	
Combustibile Gas naturale	Fluido termovettore Acqua calda
Potenza termica utile nominale Pn max 24 (kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input checked="" type="radio"/> Gruppo termico singolo	<input type="radio"/> Gruppo termico modulare
<input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<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"/> Gruppo termico modulare
<input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<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"/> Gruppo termico modulare
<input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<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"/> Gruppo termico modulare
<input type="radio"/> Tubo / nastro radiante	<input type="radio"/> Generatore d'aria calda



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

Gruppo Frigo / Pompa di calore GF 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 01/01/2009	Data di dismissione
Fabbricante Aermec	Modello ANL040HA°°°°°
Matricola 0901005071540002	Sorgente lato esterno: <input checked="" type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
Fluido frigorifero R410A	Fluido lato utenze: <input type="radio"/> Aria <input checked="" type="radio"/> Acqua
<input type="radio"/> Ad assorbimento per recupero calore <input type="radio"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input checked="" type="radio"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico _____ circuiti n° 1	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nomin. 9,6 (kW) Potenza assorbita nomin. 3,4 (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nomin. (kW)

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

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
<input type="radio"/> Ad assorbimento per recupero calore <input type="radio"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="radio"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico _____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nomin. (kW) Potenza assorbita nomin. (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nomin. (kW)

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
<input type="radio"/> Ad assorbimento per recupero calore <input type="radio"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="radio"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico _____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nomin. (kW) Potenza assorbita nomin. (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nomin. (kW)

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="radio"/> Aria <input type="radio"/> Acqua
<input type="radio"/> Ad assorbimento per recupero calore <input type="radio"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile <input type="radio"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico _____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nomin. (kW) Potenza assorbita nomin. (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nomin. (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	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 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 checked="" type="radio"/> ASSENTI
TELEGESTIONE	<input type="radio"/> PRESENTI	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/> NO
Se contabilizzate:	<input type="checkbox"/> RISCALDAMENTO	<input type="checkbox"/> RAFFRESCAMENTO
Tipologia sistema	<input checked="" 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) <u>24</u> | <input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi <u>3</u> (bar) |
| VX2 - Capacità (l) <u>24</u> | <input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi <u>3</u> (bar) |
| VX3 - Capacità (l) <u>24</u> | <input type="radio"/> Aperto <input checked="" type="radio"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi <u>1,5</u> (bar) |

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO <u>1</u>	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 <u>Salmson</u> Modello <u>CXL 80-32</u>	
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)

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

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

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

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

Data di installazione Fabbricante Matricola <input type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento	Data di dismissione Modello Capacità (l) 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	26/02/2016	23/02/2018	23/04/2020	21/12/2022
Numero modulo				
Portata termica effettiva (kW)				
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)	102,4	125,8	123,4	68,2
Temperatura aria comburente (°C)	23,4	20,0	19,4	14,7
O ₂ (%)	12,6	11,3	10,8	15,5
CO ₂ (%)	4,68	5,40	5,66	3,08
Indice di Bacharach / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	160	55	107	36
Portata combustibile (m ³ /h oppure Kg/h)	2,4			
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	398	118	221	139
Rendimento di combustione η_c (%)	93,0	93,7	94,2	95,1
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 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 (%)	86,76	86,76	86,76	86,76
$\eta_c \geq \eta$ 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	20/12/2024			
Numero modulo				
Portata termica effettiva (kW)				
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)	145,7			
Temperatura aria comburente (°C)	13			
O ₂ (%)	5,5			
CO ₂ (%)	8,64			
Indice di Bacharach / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	20			
Portata combustibile (m ³ /h oppure Kg/h)				
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	27			
Rendimento di combustione η_c (%)	95			
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 (%)	86,76			
$\eta_c \geq \eta$ 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

11.2 MACCHINE FRIGO / POMPE DI CALORE

Gruppo frigo / Pompa di calore GF 1	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)			
--	---	--	--	--

DATA	03/10/2016			
Numero circuito				
Assenza perdite refrigerante	<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
Modalità di funzionamento	<input checked="" type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc
Surriscaldamento (K)	22,6			
Sottoraffreddamento (K)	5,9			
T condensazione (°C)	38,1			
T evaporazione (°C)	1,5			
T sorgente ingresso lato esterno (°C)	24,8			
T sorgente uscita lato esterno (°C)	31,4			
T ingresso fluido utenze (°C)	18,2			
T uscita fluido utenze (°C)	15,4			
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 alla macchina (°C)				
Potenza assorbita (kW)	1,5			
Filtri puliti	<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
Verifica superata	<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
Se NO, l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del				
FIRMA				

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

[illegible]