

	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: *TEATRO PONTE A MORIANO*

Ubicazione: *Via G. Volpi, Ponte a Moriano,
Lucca (LU)*

PDR / POD: 03360000087646



1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO**1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO**in data 30/10/2015☐ Nuova installazione ☐ Ristrutturazione ☐ Sostituzione del generatore ☒ Compilazione libretto impianto esistente**1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO**Indirizzo Via G. Volpi, Ponte a Moriano 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>255</u> (kW)
<input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva	Potenza utile (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 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'IMPIANTO

Cognome	Nome	C.F. <u>01820510467</u>
Ragione Sociale <u>Cavalletti e Bonturi srl</u>		P.IVA <u>01820510467</u>

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@cavallettiebonturi.com - www.cavallettiebonturi.com

Libretto impianto

2. TRATTAMENTO ACQUA

2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE 0,8 (m³)

2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA 5 (°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:

☐ 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)

**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 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

**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

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															
<table border="0"> <tr> <td>Data di installazione 01/09/2006</td> <td>Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante Riello</td> <td>Modello RTQ200</td> </tr> <tr> <td>Matricola 03072658938</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Combustibile Gas naturale</td> <td>Fluido termovettore Acqua calda</td> </tr> <tr> <td>Potenza termica utile nominale Pn max 255 (kW)</td> <td>Rendimento termico utile a Pn max (%)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input checked="" type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Gruppo termico modulare </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante <input type="radio"/> Generatore d'aria calda </td> </tr> </table>			Data di installazione 01/09/2006	Data di dismissione	Fabbricante Riello	Modello RTQ200	Matricola 03072658938		Combustibile Gas naturale	Fluido termovettore Acqua calda	Potenza termica utile nominale Pn max 255 (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	
Data di installazione 01/09/2006	Data di dismissione															
Fabbricante Riello	Modello RTQ200															
Matricola 03072658938																
Combustibile Gas naturale	Fluido termovettore Acqua calda															
Potenza termica utile nominale Pn max 255 (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															
<table border="0"> <tr> <td>Data di installazione</td> <td>Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td>Matricola</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Combustibile</td> <td>Fluido termovettore</td> </tr> <tr> <td>Potenza termica utile nominale Pn max (kW)</td> <td>Rendimento termico utile a Pn max (%)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Gruppo termico modulare </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante <input type="radio"/> Generatore d'aria calda </td> </tr> </table>		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															
<table border="0"> <tr> <td>Data di installazione</td> <td>Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td>Matricola</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Combustibile</td> <td>Fluido termovettore</td> </tr> <tr> <td>Potenza termica utile nominale Pn max (kW)</td> <td>Rendimento termico utile a Pn max (%)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Gruppo termico modulare </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante <input type="radio"/> Generatore d'aria calda </td> </tr> </table>		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															
<table border="0"> <tr> <td>Data di installazione</td> <td>Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td>Matricola</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Combustibile</td> <td>Fluido termovettore</td> </tr> <tr> <td>Potenza termica utile nominale Pn max (kW)</td> <td>Rendimento termico utile a Pn max (%)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Gruppo termico singolo <input type="radio"/> Gruppo termico modulare </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Tubo / nastro radiante <input type="radio"/> Generatore d'aria calda </td> </tr> </table>		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															

**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

4. GENERATORI

4.2 BRUCIATORI (se non incorporati nel gruppo termico)

Bruciatore BR 1	Collegato al Gruppo Termico GT 1	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione 01/09/2006	Data di dismissione	
Fabbricante Riello	Modello RS28	
Matricola 3783207		
Tipologia	Combustibile	
Potenza termica max nominale 81 (kW)	Potenza termica min nominale (kW)	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Potenza termica max nominale (kW)	Potenza termica min nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Potenza termica max nominale (kW)	Potenza termica min nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Potenza termica max nominale (kW)	Potenza termica min nominale (kW)
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Potenza termica max nominale (kW)	Potenza termica min nominale (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 SR1.....	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)

☐ 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

UNITA' IMMOBILIARI CONTABILIZZATE

☐ SI☐ 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)

.....

.....

.....

**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 impianto

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>1,5</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>1,5</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>Riello</u>	Modello <u>RGDT 65-90</u>
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)

**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 impianto

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) 24	<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 1,5 (bar)
VX3 - Capacità (l) 24	<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 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 Riello	Modello RMX 32-25N
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)

**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

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

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

**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

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

DATA	30/10/2015	29/10/2016	30/10/2017	27/12/2019
Numero modulo				
Portata termica effettiva (kW)				
VALORI MISURATI				
Temperatura fumi (°C)	130,4	125,5	171,3	93,5
Temperatura aria comburente (°C)	21,0	28,9	20,4	23,8
O ₂ (%)	2,0	5,3	3,1	8,4
CO ₂ (%)	10,6	8,73	9,97	7,02
Indice di Bacharach / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	13	0	4	15
Portata combustibile (m ³ /h oppure Kg/h)				
VALORI CALCOLATI				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	14	0	5	25
Rendimento di combustione η_c (%)	95,1	97,0	94,9	97,6
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 checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
η minimo di legge (%)	93,81	93,81	93,81	93,81
$\eta_c \geq \eta$ 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				



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

COD. CATASTO:

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. A

DATA	24.01 2024	17.01 2025							
Numero modulo									
Portata termica effettiva (kW)	200	200							
VALORI MISURATI									
Temperatura fumi (°C) ¹⁸⁾	113,8	91,2							
Temperatura aria comburente (°C) ¹⁹⁾	6,1	14,6							
O ₂ (%) ¹⁸⁾¹⁹⁾	6,6	5							
CO ₂ (%) ¹⁸⁾¹⁹⁾	8,0	8,91							
Indice di Bacharach ²⁰⁾/...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../.....
CO nei fumi secchi (ppm v/v) ¹⁸⁾	Ø	Ø							
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)	20	20							
VALORI CALCOLATI									
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	Ø	Ø							
Rendimento di combustione η_c (%) ²¹⁾	84	96,1							
VERIFICHE									
Rispetta l'indice di Bacharach ²⁰⁾	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
η minimo di legge (%)	83	89							
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> 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).

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

[illegible]

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

**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