



DIDDI S.R.L.
Società di servizi energetici

LIBRETTO DI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

OBBLIGATORIO PER TUTTI GLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
INVERNALE ED ESTIVA

COD. CATASTO 0001160665

CAMPO ATLETICA CONI LUCCA

VIA DELLE TAGLIATE DI SAN DONATO - LUCCA

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)

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

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

2. Trattamento acqua

2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO _____ (m³)

2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA 20 (°fr)

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

☐ Assente

☐ Filtrazione

Protezione del gelo:

☒

Addolcimento

durezza totale acqua impianto

☐

Assente

☐

Glicole etilenico

concentrazione glicole nel fluido termovettore

☐

Glicole propilenico

concentrazione glicole nel fluido termovettore

☐

Condizionamento chimico

(%)

(pH)

(%)

(pH)

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

☐ Assente

☐ Filtrazione

☒

Addolcimento

durezza totale uscita addolcitore

☐

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)

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

3. Nomina del terzo responsabile dell'impianto termico

| | |
|--|--------------------------|
| Il sottoscritto | |
| COGNOME _____ | NOME _____ CF _____ |
| RAGIONE SOCIALE _____ | P.IVA _____ |
| responsabile dell'impianto in qualità di <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> amministratore | |
| affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta | |
| RAGIONE SOCIALE <u>DIDDI S.R.L.</u> | CCIAA <u>00473850477</u> |
| Riferimento: contratto allegato, valido dal <u>09/10/2021</u> | al <u>30/06/2025</u> |
| Firma del proprietario / amministratore _____ | |
| Firma del terzo responsabile _____ | |

| | |
|--|---------------------|
| Il sottoscritto | |
| COGNOME _____ | NOME _____ CF _____ |
| RAGIONE SOCIALE _____ | P.IVA _____ |
| responsabile dell'impianto in qualità di <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> 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 _____ | |

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

4. Generatori

4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

| | |
|---|---|
| Gruppo Termico GT <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 _____ Fabbricante GEMINOX Matricola 180531639 Combustibile GAS METANO Potenza termica utile nominale Pn max <u>52,6</u> (kW) <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante | Data di dismissione _____ Modello THRI 50 Fluido termovettore ACQUA CALDA Rendimento termico utile a Pn max <u>93</u> (%) <input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con _____ analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda |
|--|--|

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

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

| | |
|---|---|
| Gruppo Termico GT <u>2</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 _____ Fabbricante GEMINOX Matricola 1905322629 Combustibile GAS METANO Potenza termica utile nominale Pn max <u>52,6</u> (kW) <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante | Data di dismissione _____ Modello THRI 50 Fluido termovettore ACQUA CALDA Rendimento termico utile a Pn max <u>93</u> (%) <input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con _____ analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda |
|---|--|

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

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

COD. CATASTO:

0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| | | |
|--|---|--|
| Gruppo Termico GT 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 _____ Fabbricante GEMINOX Matricola 5970-010-000646-ZTIC-5120 Combustibile GAS METANO Potenza termica utile nominale Pn max 52,6 (kW) <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante | | Data di dismissione _____ Modello THRI 50 Fluido termovettore ACQUA CALDA Rendimento termico utile a Pn max 93 (%) <input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con _____ analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda |

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

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

| | | |
|--|---|--|
| Gruppo Termico GT 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 _____ Fabbricante GEMINOX Matricola 5970-010-000647-ZTIC-5120 Combustibile GAS METANO Potenza termica utile nominale Pn max 52,6 (kW) <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo <input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante | | Data di dismissione _____ Modello THRI 50 Fluido termovettore ACQUA CALDA Rendimento termico utile a Pn max 93 (%) <input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con _____ analisi fumi previste <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda |

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

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

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

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 <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 _____ Fabbricante SIEMENS Numero punti di regolazione _____ | Data di dismissione _____ Modello OCI 600 Numero livelli di temperatura _____ |

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

| | |
|---|---|
| Data di installazione _____ Fabbricante _____ Numero punti di regolazione _____ | Data di dismissione _____ Modello _____ Numero livelli di temperatura _____ |
| Data di installazione _____ Fabbricante _____ Numero punti di regolazione _____ | Data di dismissione _____ Modello _____ 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 _____ Fabbricante _____ Numero di vie _____ | Data di dismissione _____ Modello _____ Servomotore _____ |

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

| | |
|---|---|
| Data di installazione _____ Fabbricante _____ Numero di vie _____ | Data di dismissione _____ Modello _____ Servomotore _____ |
| Data di installazione _____ Fabbricante _____ Numero di vie _____ | Data di dismissione _____ Modello _____ Servomotore _____ |

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

Descrizione del sistema _____

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 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 serrande 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)

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

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

| | | | | | | | |
|------|----------------|-----------|---------------------------------|--|---|------------|-------|
| VX 1 | - Capacità (l) | <u>24</u> | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | <u>1,5</u> | (bar) |
| VX 2 | - Capacità (l) | <u>24</u> | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | <u>1,5</u> | (bar) |
| VX 3 | - Capacità (l) | <u>24</u> | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | <u>1,5</u> | (bar) |
| VX 4 | - Capacità (l) | <u>25</u> | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | <u>2,5</u> | (bar) |
| VX 5 | - Capacità (l) | <u>25</u> | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | <u>2,5</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 _____
 Fabbrikante WILO
 Giri variabili ☒ Sì ☐ No

Data di dismissione _____
 Modello YONOS MAX 0,50/0,5-1,2
 Potenza nominale 0,6 (kW)

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione _____
 Fabbrikante _____
 Giri variabili ☐ Sì ☐ No

Data di dismissione _____
 Modello _____
 Potenza nominale _____ (kW)

| | |
|------------------------------------|---|
| Pompa PO <u>2</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 _____
 Fabbrikante SALMSON
 Giri variabili ☒ Sì ☐ No

Data di dismissione _____
 Modello SIRIUX 50-60
 Potenza nominale 0,31 (kW)

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione _____
 Fabbrikante _____
 Giri variabili ☐ Sì ☐ No

Data di dismissione _____
 Modello _____
 Potenza nominale _____ (kW)

| | |
|--------------|---|
| Pompa | Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico |
|--------------|---|

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| | |
|---|--|
| PO <u>3</u> | Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce |
| Data di installazione _____ | Data di dismissione _____ |
| Fabbricante SALMSON | Modello SIRIUX 32-65 |
| Giri variabili <input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No | Potenza nominale _____ (kW) |

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

| | |
|--|-----------------------------|
| Data di installazione _____ | Data di dismissione _____ |
| Fabbricante _____ | Modello _____ |
| Giri variabili <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No | Potenza nominale _____ (kW) |

| | |
|---|---|
| Pompa PO <u>4</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 SALMSON | Modello NXL 33-32P |
| Giri variabili <input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No | Potenza nominale _____ (kW) |

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

| | |
|--|-----------------------------|
| Data di installazione _____ | Data di dismissione _____ |
| Fabbricante _____ | Modello _____ |
| Giri variabili <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No | Potenza nominale _____ (kW) |

7. Sistemi di emissione

- ☒ Radiatori
☒ Termoconvettori
☒ Ventilconvettori
☐ Pannelli radianti
☐ Bocchette
☐ Strisce radianti
☐ Travi fredde
☐ Altro: _____

8. Sistemi 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 ACV | Modello SMART |
| Matricola | Capacità 1000 LT (l) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria | Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente |
| <input type="checkbox"/> Riscaldamento | <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> Assente |
| <input type="checkbox"/> Riscaldamento | <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> Assente |
| <input type="checkbox"/> Riscaldamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Raffrescamento | |

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

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 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) |
| GT <u>1</u> | |

| DATA | 10/11/2021 | 26/04/2022 | 17/04/2023 | 09/07/2024 |
|---|--|--|--|--|
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | 52.6 | 52.6 | 52.6 |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 47.7 | 70.3 | 71.2 | 70.9 |
| Temperatura aria comburente (°C) | 24.4 | 26 | 22.9 | 24.1 |
| O ₂ (%) | 5.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 |
| CO ₂ (%) | 8.75 | 9.42 | 8.88 | 9.32 |
| Indice di Bacharach | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 3 | 164 | 124 | 84 |
| Portata combustibile (m³/h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz’aria (ppm v/v) | 6 | 178 | 170 | 98 |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 103.1 | 97.8 | 98.1 | |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l’indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz’aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | 93 | 93 | 93 |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

11.1 GRUPPI TERMICI

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____

| | |
|---|--|
| Gruppo Termico GT <u>1</u> | 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 | 24/03/2025 | | | |
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | | | | |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 54.7 | | | |
| Temperatura aria comburente (°C) | 25.8 | | | |
| O ₂ (%) | 6.7 | | | |
| CO ₂ (%) | 7.97 | | | |
| Indice di Bacharach | ____/____/____ | ____/____/____ | ____/____/____ | ____/____/____ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 18 | | | |
| Portata combustibile (m³/h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | 23 | | | |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 101.0 | | | |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | 93 | | |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| | |
|---|--|
| Gruppo Termico GT <u>2</u> | 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 | 10/11/2021 | 26/04/2022 | 17/04/2023 | 09/07/2024 |
|---|---|---|---|--|
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | 52.6 | 52.6 | 52.6 |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | CALDAIA NON FUNZIONANTE | CALDAIA NON FUNZIONANTE | CALDAIA NON FUNZIONANTE | 59.3 |
| Temperatura aria comburente (°C) | | | | 24.9 |
| O ₂ (%) | | | | 3.7 |
| CO ₂ (%) | | | | 9.10 |
| Indice di Bacharach | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | | | | 20 |
| Portata combustibile (m³/h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | | | | 28 |
| Rendimento di combustione η_c (%) | | | | 98.7 |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | | | | 93 |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____

| | |
|-----------------------|--|
| Gruppo Termico | Compilare una scheda per ogni gruppo termico |
|-----------------------|--|

COD. CATASTO: **0001160665**

ALLEGATO I (Art. 1)

GT **2**

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

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| DATA | 24/03/2025 | | | |
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | | | |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 51.4 | | | |
| Temperatura aria comburente (°C) | 26.4 | | | |
| O ₂ (%) | 6.7 | | | |
| CO ₂ (%) | 7.97 | | | |
| Indice di Bacharach | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 0 | | | |
| Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | 2 | | | |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 100.6 | | | |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | | | |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____Gruppo Termico
GT **3**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)

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| DATA | 10/11/2021 | 26/04/2022 | 17/04/2023 | 09/07/2024 |
|---|--|--|---|--|
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | 52.6 | 52.6 | 52.6 |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 62.9 | 58 | CALDAIA NON FUNZIONANTE | 69.9 |
| Temperatura aria comburente (°C) | 25.7 | 26.6 | | 24.8 |
| O ₂ (%) | 4.8 | 4.8 | | 4.3 |
| CO ₂ (%) | 9.04 | 9.05 | | 8.13 |
| Indice di Bacharach | ____/____/____ | ____/____/____ | ____/____/____ | ____/____/____ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 45 | 24 | | 136 |
| Portata combustibile (m³/h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | 60 | 31 | | 148 |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 98.1 | 98.7 | | 96.8 |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | 93 | | 93 |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____

| | |
|--|--|
| Gruppo Termico GT <u> 3 </u> | 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) |
|--|--|

COD. CATASTO:

0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| DATA | 24/03/2025 | | | |
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | | | |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 61.5 | | | |
| Temperatura aria comburente (°C) | 25.9 | | | |
| O ₂ (%) | 4.4 | | | |
| CO ₂ (%) | 9.27 | | | |
| Indice di Bacharach | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 20 | | | |
| Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | 25 | | | |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 100.2 | | | |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | | | |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____

| | |
|---|--|
| Gruppo Termico GT 4 | 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) |
|---|--|

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| DATA | 10/11/2021 | 26/04/2022 | 17/04/2023 | 09/07/2024 |
|---|--|--|--|--|
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | 52.6 | 52.6 | 52.6 |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 75.4 | 52.2 | 53.1 | 54.2 |
| Temperatura aria comburente (°C) | 26.7 | 27 | 22.4 | 23.9 |
| O ₂ (%) | 4.2 | 6.4 | 6.9 | 6.1 |
| CO ₂ (%) | 9.34 | 8.13 | 8.78 | 8.18 |
| Indice di Bacharach | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 92 | 12 | 8 | 12 |
| Portata combustibile (m³/h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | 122 | 14 | 10 | 18 |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 97.6 | 100.3 | 99.7 | 98.6 |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | 93 | 93 | 93 |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Riferimento: ☐ norma UNI 10389-1 ☐ altro _____

| | |
|---|--|
| Gruppo Termico GT <u>4</u> | 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) |
|---|--|

COD. CATASTO:

0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| DATA | 24/03/2025 | | | |
| Numero modulo | | | | |
| Portata termica effettiva (kW) | 52.6 | | | |
| VALORI MISURATI | | | | |
| Temperatura fumi (°C) | 60.5 | | | |
| Temperatura aria comburente (°C) | 26.1 | | | |
| O ₂ (%) | 5.3 | | | |
| CO ₂ (%) | 8.73 | | | |
| Indice di Bacharach | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ | ___ / ___ / ___ |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v) | 35 | | | |
| Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h) | | | | |
| VALORI CALCOLATI | | | | |
| CO fumi secchi e senz'aria (ppm v/v) | 54 | | | |
| Rendimento di combustione η_c (%) | 99.4 | | | |
| VERIFICHE | | | | |
| Rispetta l'indice di Bacharach | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| CO fumi secchi e senz'aria ≤ 1.000 ppm v/v | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| η_{minimo} di legge (%) | 93 | | | |
| $\eta_c \geq \eta_{\text{minimo}}$ | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| FIRMA | | | | |

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

[illegible]

COD. CATASTO: 0001160665

ALLEGATO I (Art. 1)

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: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> 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: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo |
| Note _____ |
| Si allega copia del Rapporto di prova n° _____ Firma dell'ispettore _____ |