[redacted]

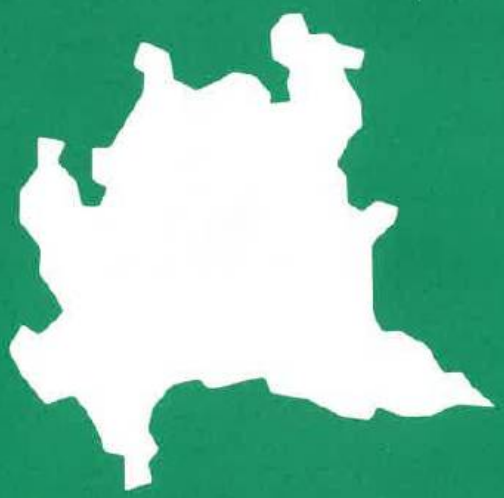


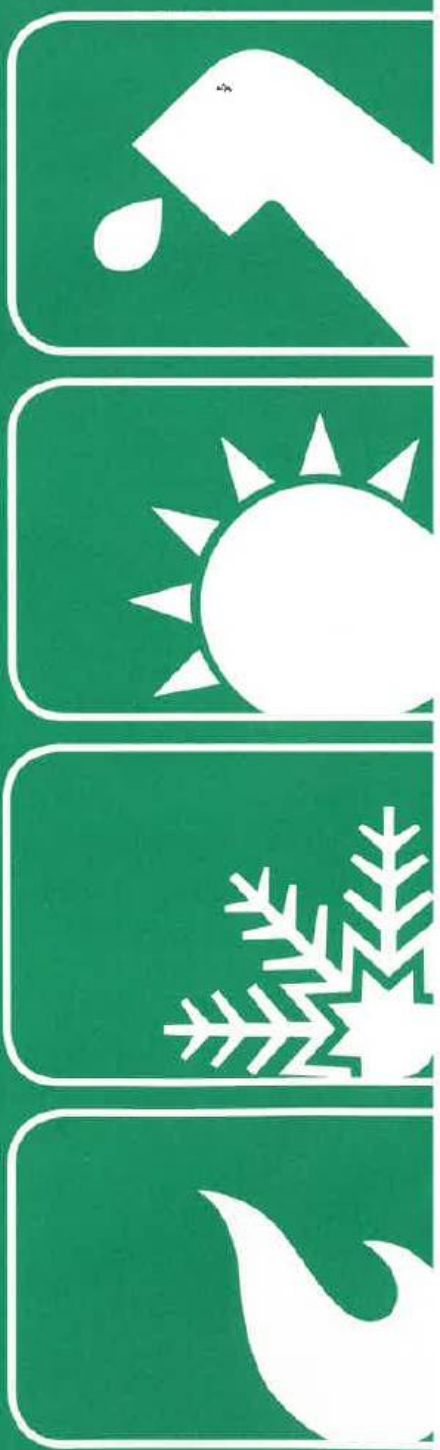
Codice Impianto:
1I2S K446 8440 0503

LIBRETTO DI IMPIANTO

Libretto di impianto per la climatizzazione invernale e/o estiva conforme a:

- Allegato1 (Art. 1) del decreto 10 febbraio 2014 (GU Serie Generale n.55 del 7 marzo 2014), di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013.
- Allegato 2 delle "Disposizioni operative per l'esercizio, la manutenzione, il controllo e ispezione degli impianti termici in attuazione della d.G.R. X/1118 del 20 dicembre 2013" (Bollettino Ufficiale Regione Lombardia Serie Ordinaria n. 26 del 23 giugno 2014).





d.G.R. X/1118

REGIONE LOMBARDIA

TARGA IMPIANTO: _____

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

in data 27/03/2015

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

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo Via IV Novembre N. 3 Palazzo ..... Scala ..... Piano 1° Interno .....

Comune MADATE Provincia VARESE

→ Catasto: Sezione ..... Foglio ..... Particella ..... Subalterno .....

☒ Singola unità immobiliare Categoria: ☒ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8

Volume lordo riscaldato: 360 (m³)

Volume lordo raffrescato: ..... (m³)

Attestato di Prestazione Energet[redacted]

Punto di Riconsegna Combustibi[redacted]

Punto di Riconsegna Energia Elettrica (PUDI): .....

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

☒ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile 33,3 (kW)

☒ Climatizzazione invernale Potenza utile 33,3 (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 [redacted]

[redacted]

Firma del Responsabile

[redacted]

TARGA IMPIANTO: _____

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 16.03.2015 — Data di dismissione .....
Fabbricante CHAFFOTEAUX — Modello PIGMA 2.0 30 FF
Matricola 33602573150570000140
Combustibile METANO — Fluido Termovettore ACQUA
Potenza termica utile nominale Pn max 28.1 (kW) — Rendimento termico utile a Pn max 90 (%)

- [x] Gruppo termico singolo
- [ ] Gruppo termico modulare con n° ..... analisi fumi previste
- [ ] Tubo / nastro radiante
- [ ] Generatore d'aria calda
- [x] Tradizionale
- [ ] A condensazione
- [ ] Altro .....
- [x] Acqua calda sanitaria
- [x] Climatizzazione invernale
- [ ] Climatizzazione estiva
- [ ] Altro .....

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 ..... (%)

- [ ] Gruppo termico singolo
- [ ] Gruppo termico modulare con n° ..... analisi fumi previste
- [ ] Tubo / nastro radiante
- [ ] Generatore d'aria calda
- [ ] Tradizionale
- [ ] A condensazione
- [ ] Altro .....
- [ ] Acqua calda sanitaria
- [ ] Climatizzazione invernale
- [ ] Climatizzazione estiva
- [ ] Altro .....

Gruppo Termico GT .....

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

Data di installazione ..... — Data di dismissione .....
Fabbricante ..... — Modello .....
Matricola .....
Combustibile ..... — Fluido Termovettore .....
Potenza termica utile nominale Pn max ..... (kW) — Rendimento termico utile a Pn max ..... (%)

- [ ] Gruppo termico singolo
- [ ] Gruppo termico modulare con n° ..... analisi fumi previste
- [ ] Tubo / nastro radiante
- [ ] Generatore d'aria calda
- [ ] Tradizionale
- [ ] A condensazione
- [ ] Altro .....
- [ ] Acqua calda sanitaria
- [ ] Climatizzazione invernale
- [ ] Climatizzazione estiva
- [ ] Altro .....

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 ..... (%)

- [ ] Gruppo termico singolo
- [ ] Gruppo termico modulare con n° ..... analisi fumi previste
- [ ] Tubo / nastro radiante
- [ ] Generatore d'aria calda
- [ ] Tradizionale
- [ ] A condensazione
- [ ] Altro .....
- [ ] Acqua calda sanitaria
- [ ] Climatizzazione invernale
- [ ] Climatizzazione estiva
- [ ] Altro .....

TARGA 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 .....

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)					
DATA	27/3/15	20/07/17	6/17			
Numero modulo	1	1	1			
Portata termica effettiva (kW)	33.3	33,3	33,3			
VALORI MISURATI						
Temperatura fumi (°C)	113.4	111	108			
Temperatura aria comburente (°C)	20.2	21,3	22,1			
O_2 (%)	11.3	15,0	14,2			
CO_2 (%)	5.1	3,4	3,7			
Indice di Bacharach	...1...	...1...	...1...	...1...	...1...	...1...
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	73	28	26			
Portata combustibile (m^3/h oppure kg/h)	3,10	3,10	3,10			
VALORI CALCOLATI						
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	168	98	102			
Rendimento di combustione η_c (%)	94.7	91,4	92,3			
VERIFICHE						
Rispetta l'indice di Bacharach	☐Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No
CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v	☒Si ☐No	☒Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No	☐Si ☐No
η minimo di legge (%)	91	91	91			
η_c >= η minimo	[redacted]				☐Si ☐No	☐Si ☐No

TARGA IMPIANTO: _____

12. INTERVENTI [redacted] NERGETICA

Allegare al pr[redacted]vento

Data controllo	Ragione sociale manut[redacted]		Tipo allegato	Raccomandazioni Si	Raccomandazioni No	Prescrizioni Si	Prescrizioni No
27/03/15	Centro assistenza [redacted] Via Mont[redacted] Santo 23 [redacted] Tel 0331.840 [redacted] C.F. [redacted]		1A	☐	☑	☐	☑
21/03/16	BALDINA s.n.c. di Colombo Matteo & C.		1	☐	☑	☐	☑
20/03/17	Centro assistenza autorizzato caldaie Via Monte Santo 23-21049 TRADATE (VA) Tel 0331.840.400 - Fax 0331.810.936 C.F. 02696640966 - P. IVA 02405070125 Albo Artigiani 83460 REA 254399		1A	☐	☑	☐	☑
05.03.18	BALDINA SNC		1A	☐	☒	☐	☒
21/03/19	BALDINA SRL		1A	☐	☒	☐	☒
				☐	☐	☐	☐
21/03/20	BALDINA SRL		1A	☐	☑	☐	☑
				☐	☐	☐	☐
				☐	☐	☐	☐
				☐	☐	☐	☐

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 .....

TARGA IMPIANTO: _____

14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI

14.1 CONSUMO DI COMBUSTIBILE

Tipo di combustibile: Metano Unità di misura: MC

Esercizio	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo
2016 / 2015		61500		
2016 / 2017				1342
... / ...				
... / ...				
... / ...				
... / ...				
... / ...				
... / ...				
... / ...				
... / ...				
... / ...				

14.4 CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI PER IL TRATTAMENTO ACQUA DEL CIRCUITO DELL'IMPIANTO TERMICO

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