

LIBRETTO DI IMPIANTO PER LA CLIMATIZZAZIONE

**OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI
PER LA CLIMATIZZAZIONE O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA
(ART. 7, COMMA 5, DPR 16 APRILE 2013, N. 74, E SUCCESSIVI AGGIORNAMENTI)**

DENOMINAZIONE CLIENTE: Comune di Limbiate

DENOMINAZIONE IMPIANTO: Via Torino/Roma

CURIT: 141319

CATASTO: Fg 20 mp 200

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

in data **28/10/2014**

- Nuova installazione
 Ristrutturazione
 Sostituzione del generatore
 Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo **Puccini** N. _____ Palazzo _____ Scala _____ Interno _____ Comune _____

Limbiate _____ Provincia **MB**

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

Volume lordo riscaldato: **9745** .. (m³)

Volume lordo raffrescato: (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Produzione di acqua calda sanitaria | Potenza utile (kW) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale | Potenza utile 618 (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) | Potenza utile (kW) |
| <input type="checkbox"/> Altro | |
| 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 **Cofely Italia S.P.A** Nome CF **07149930583**

Ragione Sociale **Cofely Italia S.P.A. Via Ostiense n 333.... Roma** P.IVA. **016989110003**

Firma del responsabile
(Legale Rappresentante o Legale Rappresentante di persona giuridica)


COFELY
 GDF SVEZ
 Cofely Italia S.p.A.
 Efficiency Manager
 Giuseppe Almighi

2. TRATTAMENTO ACQUA

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

2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA (°fr)

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

- Assente
- Filtrazione
- Addolcimento
- Addolcimento durezza totale acqua impianto (°fr)
- Assente
- Glicole etilénico
- Glicole propilénico
- Glicole etilénico concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)
- Glicole propilénico concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)

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

- Assente
- Filtrazione
- Addolcimento
- Addolcimento durezza totale uscita addolitore (°fr)
- Assente
- 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
- addolcimento
- osmosi inversa
- demineralizzazione
- altro
- nessun trattamento
- Condizionamento chimico
- a prevalente azione anticorrosiva
- prevalente azione anticorrosiva
- azione anticorrosiva 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)

3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

il sottoscritto
 COGNOME CADEI NOME Ivan CF _____
 RAGIONE SOCIALE Comune Di Limbiate Via Monte Bianco 2 P.IVA 00986290963
 responsabile dell'impianto in qualità di proprietario amministratore
 affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta
 RAGIONE SOCIALE Cofely Italia S.P.A. Via Ostiense 333 Roma CCIAA 7149930583
 Riferimento: contratto allegato, valido dal 16/04/2013 al 15/04/2014
 Firma del proprietario / amministratore IL COORDINATORE AREA LL.PP.
Geom. Ivan Cadei
 Firma del terzo responsabile _____


il sottoscritto
 COGNOME _____ NOME _____ CF _____
 RAGIONE SOCIALE _____ P.IVA _____
 responsabile dell'impianto in qualità di proprietario amministratore
 affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta
 RAGIONE SOCIALE _____ CCIAA _____
 Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____
 Firma del proprietario / amministratore _____
 Firma del terzo responsabile _____

il sottoscritto
 COGNOME _____ NOME _____ CF _____
 RAGIONE SOCIALE _____ P.IVA _____
 responsabile dell'impianto in qualità di proprietario amministratore
 affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta
 RAGIONE SOCIALE _____ CCIAA _____
 Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____
 Firma del proprietario / amministratore _____
 Firma del terzo responsabile _____

il sottoscritto
 COGNOME _____ NOME _____ CF _____
 RAGIONE SOCIALE _____ P.IVA _____
 responsabile dell'impianto in qualità di proprietario amministratore
 affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta
 RAGIONE SOCIALE _____ CCIAA _____
 Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____
 Firma del proprietario / amministratore _____
 Firma del terzo responsabile _____

4. GENERATORI

<p>Gruppo Termico GT 2</p>	<p>Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</p>
---------------------------------------	---

<p>Data di installazione</p> <p>Fabbricante UNICAL.....</p> <p>Matricola.....</p> <p>Combustibile Gas Metano.....</p> <p>Potenza termica utile nominale Pn max .. 309. (kW)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo</p> <p><input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante</p>	<p>Data di dismissione</p> <p>Modello</p> <p>Fluido Termovettore</p> <p>Rendimento termico utile a Pn max 86,1..... (%)</p> <p><input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° ..1. analisi fumi previste</p> <p><input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda</p>
--	--

<p>Data di installazione</p> <p>Fabbricante UNICAL.....</p> <p>Matricola.....</p> <p>Combustibile Gas Metano.....</p> <p>Potenza termica utile nominale Pn max .. 309. (kW)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo</p> <p><input type="checkbox"/> Tubo / nastro radiante</p>	<p>Data di dismissione</p> <p>Modello</p> <p>Fluido Termovettore</p> <p>Rendimento termico utile a Pn max 86,1..... (%)</p> <p><input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° ..1. analisi fumi previste</p> <p><input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda</p>
--	--

<p>Gruppo Termico GT 1</p>	<p>Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</p>
---------------------------------------	---

4. GENERATORI

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

4. GENERATORI

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 2012 ... Fabbricante WEISHAUPT Matricola..... 4000046110 Tipologia FORZATO	Data di dismissione Modello WG 40 N Combustibile gas metano Portata termica min nominale55.....(kW)
---	--

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

Portata termica max nominale 550 (kW)	
---	--

4. GENERATORI

4.2 BRUCIATORI (se non incorporati nel gruppo termico)

Bruciatore BR 2	Collegato al Gruppo Termico GT 2	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
---------------------------------	--	---

Data di installazione FabbricanteWEISHAAPT..... Matricola.....4000046110..... Tipologia Portata termica max nominale550..... (kW)	Data di dismissione Modello ..WG 40 N..... Combustibile gas metano Portata termica min nominale55..... (kW)
---	---

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Tipologia Portata termica max nominale (kW)	Data di dismissione Modello Combustibile Portata termica min nominale (kW)
--	---

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Tipologia Portata termica max nominale (kW)	Data di dismissione Modello Combustibile Portata termica min nominale (kW)
--	---

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Tipologia Portata termica max nominale (kW)	Data di dismissione Modello Combustibile Portata termica min nominale (kW)
--	---

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Tipologia Portata termica max nominale (kW)	Data di dismissione Modello Combustibile Portata termica min nominale (kW)
--	---

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)

Recuperatore / Condensatore RC	Collegato al 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
--	--	---

4.3 RECUPERATORI / CONDENSATORI LATO FUMI (se non incorporati nel gruppo termico)

4. GENERATORI

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)	Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)

Data di installazione Fabbricante Matricola..... Portata termica nominale totale..... (kW)

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

4. GENERATORI

4. GENERATORI

4.6 COGENERATORI / TRIGENERATORI

Cogeneratore / Trigeneratore CG	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 Tipologia Potenza termica nominale (massimo recupero)(kW) Potenza elettrica nominale ai morsetti del generatore(kW)	Data di dismissione Modello Alimentazione	
Dati di targa	min / max	min / max
Temperatura acqua in uscita (°C) /	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C) /	Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C) /
Temperatura acqua in ingresso (°C) /	Emissioni di monossido di carbonio CO / (mg/Nm ³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)	
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.) (°C) /		

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione Fabbricante Matricola Tipologia Potenza termica nominale (massimo recupero)(kW) Potenza elettrica nominale ai morsetti del generatore(kW)	Data di dismissione Modello Alimentazione	
Dati di targa	min / max	min / max
Temperatura acqua in uscita (°C) /	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C) /	Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C) /
Temperatura acqua in ingresso (°C) /	Emissioni di monossido di carbonio CO / (mg/Nm ³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)	
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.) (°C) /		

Data di installazione Fabbricante Matricola Tipologia Potenza termica nominale (massimo recupero)(kW) Potenza elettrica nominale ai morsetti del generatore(kW)	Data di dismissione Modello Alimentazione	
Dati di targa	min / max	min / max
Temperatura acqua in uscita (°C) /	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C) /	Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C) /
Temperatura acqua in ingresso (°C) /	Emissioni di monossido di carbonio CO / (mg/Nm ³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)	
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.) (°C) /		

VARIAZIONE DEL CAMPO SOLARE TERMICO	
Data di installazione nuova configurazione..... Fabbricante Collettori.....(n°)	Superficie totale di apertura.....(m ²)
Data di installazione nuova configurazione..... Fabbricante Collettori.....(n°)	Superficie totale di apertura.....(m ²)
Data di installazione nuova configurazione..... Fabbricante Collettori.....(n°)	Superficie totale di apertura.....(m ²)
Data di installazione nuova configurazione..... Fabbricante Collettori.....(n°)	Superficie totale di apertura.....(m ²)

Data di installazione Fabbricante Collettori.....(n°)	Superficie totale di apertura.....(m ²)
---	---

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

4. GENERATORI

4. GENERATORI

4.8 ALTRI GENERATORI

Altro Generatore AG	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 Tipologia	Data di dismissione Modello Potenza utile(kW)
--	---

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola Tipologia	Data di dismissione Modello Potenza utile(kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola Tipologia	Data di dismissione Modello Potenza utile(kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola Tipologia	Data di dismissione Modello Potenza utile(kW)
Data di installazione Fabbricante Matricola Tipologia	Data di dismissione Modello Potenza utile(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	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	Numero punti di regolazione
Fabbricante	Numero livelli di temperatura
Data di dismissione	Modello
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	

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

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

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	Numero di vie
Fabbricante	Modello
Data di dismissione	Servomotore

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Numero di vie
Fabbricante	Modello
Data di dismissione	Servomotore

Data di installazione	Numero di vie
Fabbricante	Modello
Data di dismissione	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="checkbox"/> PRESENTI | <input checked="" type="checkbox"/> ASSENTI |
| VALVOLE A DUE VIE | <input type="checkbox"/> PRESENTI | <input checked="" type="checkbox"/> ASSENTI |
| VALVOLE A TRE VIE | <input checked="" type="checkbox"/> PRESENTI | <input type="checkbox"/> ASSENTI |

Note

.....

.....

5.3 SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE

- | | | |
|--------------|--|---|
| TELELETTURA | <input type="checkbox"/> PRESENTI | <input checked="" type="checkbox"/> ASSENTI |
| TELEGESTIONE | <input checked="" type="checkbox"/> PRESENTI | <input type="checkbox"/> ASSENTI |

Descrizione del sistema (situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)

.....Sistema di telecontrollo TAC .

.....

.....

Data di sostituzione 2005

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

la regolazione di mandata del fluido di riscaldamento viene fatto con lo 0 10V compensato con la temperatura esterna sul generatore

.....

5.4 CONTABILIZZAZIONE

- | | | |
|----------------------------------|--|---|
| UNITA IMMOBILIARI CONTABILIZZATE | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| Se contabilizzate: | <input type="checkbox"/> RISCALDAMENTO | <input type="checkbox"/> RAFFRESCAMENTO |
| Tipologia sistema | <input type="checkbox"/> diretto | <input type="checkbox"/> 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) 200
 - Aperto
 - Chiuso
 - VX2 - Capacità (l) 200
 - Aperto
 - Chiuso
 - VX3 - Capacità (l)
 - Aperto
 - Chiuso
- Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa

PO

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 Dab mlp Alm 200t Gin variabili <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)
---	---

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione Fabbricante Gin variabili <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)
---	---

Data di installazione Fabbricante Gin variabili <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)
---	---

Data di installazione Fabbricante Gin variabili <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No	Data di dismissione Modello Potenza nominale (kW)
---	---

7. SISTEMA DI EMISSIONE

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

.....

.....

<p>Accumulo AC</p> <p>Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</p>	<p> <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input checked="" type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria Matricola09048732ACSS0CS0750P..... FabbricanteZani..... Data di installazione2002..... Capacità750.....(l) Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input checked="" type="checkbox"/> Presente </p>
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
<p> Data di installazione Fabbricante Matricola Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente </p>	<p> Data di installazione Fabbricante Matricola Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente </p>
<p> Data di installazione Fabbricante Matricola Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente </p>	<p> Data di installazione Fabbricante Matricola Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente </p>
<p> Data di installazione Fabbricante Matricola Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente </p>	<p> Data di installazione Fabbricante Matricola Acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> Riscaldamento <input type="checkbox"/> Raffrescamento <input type="checkbox"/> Coibentazione: <input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente </p>

8. SISTEMA DI ACCUMULO

8.1 ACCUMULI (se non incorporati nel gruppo termico o caldaia)

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.1 TORRI EVAPORATIVE

Torre TE	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 nominale(l)
Numero ventilatori	Tipo ventilatori

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità nominale(l)
Numero ventilatori	Tipo ventilatori
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità nominale(l)
Numero ventilatori	Tipo ventilatori
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità nominale(l)
Numero ventilatori	Tipo ventilatori
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità nominale(l)
Numero ventilatori	Tipo ventilatori

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.2 RAFFREDDATORI DI LIQUIDO (a circuito chiuso)

RV Raffreddatore	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 Fabbriicante Matricola Numero ventilatori Tipo ventilatori	Data di dismissione Modello
--	---

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Fabbriicante Matricola Numero ventilatori Tipo ventilatori	Data di dismissione Modello
Data di installazione Fabbriicante Matricola Numero ventilatori Tipo ventilatori	Data di dismissione Modello
Data di installazione Fabbriicante Matricola Numero ventilatori Tipo ventilatori	Data di dismissione Modello
Data di installazione Fabbriicante Matricola Numero ventilatori Tipo ventilatori	Data di dismissione Modello

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.3 SCAMBIATORI DI CALORE INTERMEDI (per acqua di superficie o di falda)

Scambiatore SC	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 2014	Data di dismissione
Fabbricante ... Spinox 777piastre	Modello .. bh100b-774

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.4 CIRCUITI INTERRATI A CONDENSAZIONE / ESPANSIONE DIRETTA

Circuito	Ci
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	Lunghezza circuito(m)	Superficie dello scambiatore(m ²)	Data di dismissione	Profondità d'installazione(m)
-----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------	-------------------------------------

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione	Lunghezza circuito(m)	Superficie dello scambiatore(m ²)	Data di dismissione	Profondità d'installazione(m)
-----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------	-------------------------------------

Data di installazione	Lunghezza circuito(m)	Superficie dello scambiatore(m ²)	Data di dismissione	Profondità d'installazione(m)
-----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------	-------------------------------------

Data di installazione	Lunghezza circuito(m)	Superficie dello scambiatore(m ²)	Data di dismissione	Profondità d'installazione(m)
-----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------	-------------------------------------

Data di installazione	Lunghezza circuito(m)	Superficie dello scambiatore(m ²)	Data di dismissione	Profondità d'installazione(m)
-----------------------------	-----------------------------	---	---------------------------	-------------------------------------

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.5 UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA

Unità T.A. UT	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	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata(kW)
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa(kW)

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata(kW)
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa(kW)

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata(kW)
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa(kW)

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata(kW)
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa(kW)

Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata(kW)
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa(kW)

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

RC Recuperatore	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 Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)	Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)
---	---

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE

Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)	Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)
---	---

Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)	Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)
---	---

Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)	Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)
---	---

Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)	Data di installazione Tipologia <input type="checkbox"/> Installato in U.T.A. o V.M.C. <input type="checkbox"/> Indipendente Portata ventilatore di mandata(l/s) Portata ventilatore di ripresa(l/s) Potenza ventilatore di mandata(kW) Potenza ventilatore di ripresa(kW)
---	---

10. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

10.1 IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Impianto VM	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 style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Data di installazione</td> <td style="width: 50%;">Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro </td> </tr> <tr> <td>Massima portata aria(m³/h)</td> <td>Rendimento di recupero / COP</td> </tr> </table>		Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 		Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installazione	Data di dismissione								
Fabbricante	Modello								
Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 									
Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP								
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE									
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Data di installazione</td> <td style="width: 50%;">Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro </td> </tr> <tr> <td>Massima portata aria(m³/h)</td> <td>Rendimento di recupero / COP</td> </tr> </table>		Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 		Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installazione	Data di dismissione								
Fabbricante	Modello								
Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 									
Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Data di installazione</td> <td style="width: 50%;">Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro </td> </tr> <tr> <td>Massima portata aria(m³/h)</td> <td>Rendimento di recupero / COP</td> </tr> </table>		Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 		Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installazione	Data di dismissione								
Fabbricante	Modello								
Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 									
Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Data di installazione</td> <td style="width: 50%;">Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro </td> </tr> <tr> <td>Massima portata aria(m³/h)</td> <td>Rendimento di recupero / COP</td> </tr> </table>		Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 		Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installazione	Data di dismissione								
Fabbricante	Modello								
Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 									
Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Data di installazione</td> <td style="width: 50%;">Data di dismissione</td> </tr> <tr> <td>Fabbricante</td> <td>Modello</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro </td> </tr> <tr> <td>Massima portata aria(m³/h)</td> <td>Rendimento di recupero / COP</td> </tr> </table>		Data di installazione	Data di dismissione	Fabbricante	Modello	Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 		Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installazione	Data di dismissione								
Fabbricante	Modello								
Tipologia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sola estrazione <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero tramite scambiatore a flussi incrociati <input type="checkbox"/> Flusso doppio con recupero termodinamico <input type="checkbox"/> Altro 									
Massima portata aria(m ³ /h)	Rendimento di recupero / COP								

				FIRMA
				Dispositivi di regolazione e controllo (assenza di trattamenti sulla valvola di regolazione)
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	
				Stato delle coibentazioni idoneo
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	
				Potenza compatibile con i dati di progetto
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NC	
ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE				
				Potenza termica nominale totale (kW)
				Portata fluido primario (m ³ /h)
				Temperatura ritorno secondario (°C)
				Temperatura mandata secondario (°C)
				Temperatura ritorno primario (°C)
				Temperatura mandata primario (°C)
				Temperatura esterna (°C)
VALORI MISURATI				
				DATA

Completare una scheda per ogni scambiatore	SC Scambiatore
--	--------------------------

11.3 SCAMBIATORI DI CALORE DELLA SOTTOSTAZIONE DI TELERISCALDAMENTO / TELERAFRESCAMENTO

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

11.4 COGENERATORI / TRIGENERATORI

Cogeneratore / Trigeneratore CG	Compilare una scheda per ogni cogeneratore / trigeneratore
---	--

	DATA			
Temperatura aria comburente (°C)				
Temperatura acqua in uscita (°C)				
Temperatura acqua in ingresso (°C)				
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.) (°C)				
Temperatura fumi a valle dello scambiatore fumi (°C)				
Temperatura fumi a monte dello scambiatore fumi (°C)				
Potenza elettrica ai morsetti (kW)				
Emissioni di monossido di carbonio CO ₂ (mg/Nm ³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)				
Protezione di interfaccia con la rete elettrica, verifica per ciascuna fase. L1/L2/L3				
Sovrafrequenza: soglia di intervento (Hz)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sovrafrequenza: tempo di intervento (s)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sottofrequenza: soglia di intervento (Hz)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sottofrequenza: tempo di intervento (s)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sovratensione: soglia di intervento (V)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sovratensione: tempo di intervento (s)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sottotensione: soglia di intervento (V)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
Sottotensione: tempo di intervento (s)	... / ... / / ... / / ... / / ... / ...
FIRMA				

I valori delle temperature e delle emissioni di monossido di carbonio CO vanno confrontate con i valori limite riportati nella sezione 4.6

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

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO

Il libretto di impianto per gli impianti di climatizzazione invernale e/o estiva è disponibile in forma cartacea o elettronica. Nel primo caso viene conservato dal responsabile dell'impianto o eventuale terzo responsabile, che ne cura l'aggiornamento dove previsto o mettendolo a disposizione degli operatori di volta in volta interessati. Il libretto di impianto elettronico è conservato presso il catasto informatico dell'autorità competente o presso altro catasto accessibile all'autorità competente, e viene aggiornato di volta in volta dagli operatori interessati, che possono accedere mediante una password personale al libretto. Il libretto di impianto è obbligatorio per tutti gli impianti di climatizzazione invernale e/o estiva, indipendentemente dalla loro potenza termica, sia esistenti che di nuova installazione.

Per gli impianti in servizio alla data di pubblicazione del presente libretto di impianto, questo sostituisce gli esistenti "libretto di impianto" e "libretto di centrale" di cui all'art. 11 comma 9 del DPR n. 412/1993 e s.m.i., che vanno comunque conservati dal responsabile dell'impianto.

Il libretto di impianto viene generato dall'installatore assemblando le schede pertinenti alla tipologia di impianto installata; in caso di successivi interventi che comportano la sostituzione e/o l'inserimento di nuovi sistemi di generazione del calore e/o del freddo, di regolazione, di distribuzione, di dismissione, al libretto di impianto andranno aggiunte e/o aggiornate, a cura dell'installatore dei nuovi sistemi, le relative schede. In tal modo si avrà la descrizione completa nel tempo dell'impianto, comprensiva degli elementi dismessi, di quelli sostituiti e di quelli installati in un secondo tempo.

Se un edificio è servito da due impianti distinti, uno per la climatizzazione invernale e uno per la climatizzazione estiva, che in comune hanno soltanto il sistema di rilevazione delle temperature nei locali riscaldati e raffreddati, sono necessari due libretti di impianto distinti; in tutti gli altri casi è sufficiente un solo libretto di impianto.

La compilazione iniziale, comprensiva dei risultati della prima verifica, deve essere effettuata all'atto della prima messa in servizio a cura della impresa installatrice; per gli impianti già esistenti alla data di pubblicazione del presente libretto la compilazione iniziale deve essere effettuata dal responsabile dell'impianto o eventuale terzo responsabile.

Le informazioni contenute nella scheda identificativa dell'impianto si intendono relative alla data di compilazione della scheda medesima.

La compilazione e l'aggiornamento successivo, per le diverse parti del Libretto di Impianto, devono essere effettuate da:

A cura del Responsabile che la firma	Scheda	1
Installatore	Schede	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Responsabile (con firma 3° Responsabile)	Scheda	3
Manutentore	Schede	11, 12
Ispettore	Scheda	13
Responsabile o eventuale 3° Responsabile	Scheda	14

Il libretto di impianto in formato cartaceo va consegnato dal responsabile uscente a quello subentrante in caso di trasferimento dell'immobile, a qualsiasi titolo, a cui è asservito l'impianto; in caso di nomina del terzo responsabile, a fine contratto il terzo responsabile ha l'obbligo di riconsegnare al responsabile il libretto di impianto, debitamente aggiornato, con relativi allegati.

SCHEDA 1

Sezione 1.2

Legenda delle Categorie della destinazione dell'edificio

- E.1 Edifici di tutte le tipologie adibiti a residenza e assimilabili;
- E.2 Edifici adibiti a residenze collettive, a uffici e assimilabili;
- E.3 Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili;
- E.4 Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili;
- E.5 Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili;
- E.6 Edifici adibiti ad attività sportive;
- E.7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- E.8 Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili.

Sezione 1.3

Potenza utile: annotare la potenza massima resa per ciascun servizio; in caso di più generatori annotare il valore più alto fra quelli ottenibili sommando le potenze massime rese dei generatori che possono funzionare contemporaneamente; in caso di generatori che funzionano l'uno in sostituzione dell'altro considerare solo quello avente la potenza utile più elevata.

Sezione 1.5

Nel caso di impianti con più generatori di tipologie diverse è possibile selezionare più campi.

Sezione 1.6

Se persona fisica compilare CognomeNome e CodiceFiscale, se persona giuridica compilare anche Ragione Sociale e P.IVA.

SCHEDA 3

Se persona fisica compilare CognomeNome e CodiceFiscale, se persona giuridica compilare anche Ragione Sociale e P.IVA.

SCHEDA 4

Sezione 4.1

- Su Combustibile specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, etc.
- Su Fluido Termovettore specificare: acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, aria, olio diatermico, etc.

Sezione 4.2

Su Combustibile specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, etc.

Sezione 4.4

- La voce Ad assorbimento per recupero di calore deve essere barrata anche nel caso di recupero dai fumi di impianti di cogenerazione
- Su GUE indicare i valori nominali come da UNI EN 12309-2.
- Su Rendimento e Potenza assorbita nominale indicare dati da progetto o schede tecniche macchina come da UNI EN 14511.
- Su EER e COP indicare i valori nominali come da UNI EN 14511. Qualora i dati non fossero disponibili indicare ND.

Sezione 4.5

Per potenza termica nominale totale si intende quella verificata con lettura sul contatore

SCHEDA 5

- Paragrafo 5.1**
- Nel caso di sistemi integrati nel generatore compilare solamente i campi: "Numero punti di regolazione" e "Numero livelli di temperatura";
 - Altri sistemi di regolazione primaria: riportare descrizione del sistema, fabbricanti, modelli, etc.

SCHEDA 9

Sezione 9.1
 Tipo ventilatori: Indicare assiali, centrifughi, etc.

Sezione 9.2

Tipo ventilatori: Indicare assiali, centrifughi, etc.

SCHEDA 11

Sezione 11.1

- Su Temperatura fumi, Temperatura aria comburente, O_2 oppure CO_2 e CO nei fumi secchi riportare la media di tre misurazioni significative.
- Compilare in alternativa il campo O_2 o CO_2 a seconda del parametro di cui è stata effettivamente misurata la concentrazione.
- Il valore Indice di Bacharach e la rispettiva verifica vanno riportati solo per i combustibili liquidi
- Su Rendimento di combustione il dato η_c è il valore calcolato

Sezione 11.2

- Macchine frigorifere / pompe di calore con ciclo reversibile: se la prima verifica effettuata a cura dell'installatore è avvenuta con funzionamento in modalità "riscaldamento", tutte le verifiche periodiche dovranno essere effettuate in modalità "riscaldamento"; se è avvenuta in modalità "raffrescamento", tutte le successive verifiche periodiche dovranno essere effettuate in modalità "raffrescamento".
- Riportare l'esito "Assenza perdite di refrigerante" qualora già presente sul "Registro dell'Apparecchiatura".
- prescritto da DPR 43/2012, art. 15.1 e 15.3 per applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, contenenti 3 kg o più di gas fluorurati ad effetto serra e da D.Lgs. 26/2013, art. 3 commi 4, 5, 6. In caso contrario la verifica va effettuata.
- "Surrisaldamento" è la differenza fra la temperatura del fluido frigorifero rilevata all'ingresso del compressore (tubazione di aspirazione) e la temperatura di evaporazione; "Sottoraffreddamento" è la differenza fra la temperatura manometrica di condensazione e la temperatura del fluido frigorifero liquido all'uscita del condensatore; la combinazione di questi due parametri costituisce una rilevazione indiretta di eventuali fughe del fluido frigorifero.
- "Temperatura di condensazione" e "Temperatura di evaporazione" sono le temperature manometriche rispettivamente del lato alta pressione e del lato bassa pressione del circuito frigorifero. Se non vengono rilevate con strumentazione fissa a bordo macchina, possono essere rilevate soltanto da personale qualificato e iscritto al "Registro nazionale delle imprese certificate" istituito dal Ministero Ambiente e gestito dalle Camere di commercio come da DPR 43/2012, art. 8 e 13, in conformità al Regolamento (CE) n° 842/2006 e conseguente Regolamento (CE) n° 303/2008.
- Temperature di ingresso e di uscita fluido lato esterno: se aria, in modalità riscaldamento, mettere la temperatura di bulbo umido; lato utenze: se aria, in modalità raffrescamento, mettere la temperatura di bulbo umido.
- Verifica pulizia filtri: si intendono i filtri sui circuiti aerulici che servono le utenze.

SCHEDA 14

Le tabelle dei consumi vanno compilate solamente in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico.

Esercizio: indicare la stagione di riscaldamento / raffrescamento.

Sezione 14.1

- Va redatta una scheda per ogni combustibile.
- Esercizio: va indicata la stagione di riscaldamento
- Per i combustibili liquidi quantificare in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi.
Per i combustibili gassosi indicare le letture effettive del contatore (quando questo esista). Indicare accanto al numero l'unità di misura: per esempio m³ per gas naturale, kg oppure l per GPL e combustibili liquidi, kg per i combustibili solidi, kWh per teleriscaldamento / teleraffrescamento.

Sezione 14.4

In questa scheda si indicano i quantitativi di sale per il trattamento anticalcare dell'acs, i quantitativi di prodotti anticorrosivi, etc.



DELNEGRO SABINO
 IMPIANTI
 BARANZATE (MI)
 Tel. 3487373382

Norma UNI10389
 DPR412/93 551/99
 DM170303 Man.

UniGas 3000
 Numero serie: 74471

Comb.: Gas Naturale
 Rif. CO : 0.0 %O₂
 Rif. altri: 0.0 %O₂

	MISURE ANNO 2015		
	027	028	029
TGAS	110.0	120.2	125.0
TAMB	25.1	25.3	25.4
O ₂	5.5	5.5	5.5
NERO	0	0	0
CO	0	0	0
CO R	0	0	0
NO	25	26	26
NOx	26	27	27
ora	16:32	16:33	16:34
data	17/02	17/02	17/02

VALORI MEDI MISURATI	
T fumi	118.7 °C
T aria	25.3 °C
O ₂	5.5 %
Nerofumo	0 0 0
CO	0 PPM
Port. Comb.	0.0 m ³ /h
NO	26 PPM
NOx	27 PPM

VALORI MEDI CALCOLATI	
Ind.aria %:	1.32
CO ₂	8.6 %
CO R	0 PPM
Perd. Os	4.9 %
Rend. η	95.1 %
POTENZA	
NO R	35 PPM
NOx R	36 PPM

VERIFICHE
 CO ≤ 1000 PPM SI

ALTRE VERIFICHE

Tiraggio : -72.9 Pa

TAG IMPIANTO
 Impianto 19

TAG GENERATORE
 Generatore 1

DATI CLIENTE
 Nome : Cliente 19
 Indir. : W. SHAWPT
 Citta : VA RONA
 Oper. :

RIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE RIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE

VI 10389-1 altro

ipilare una scheda per ogni gruppo termico
 ipilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)

DATA	04/12/14	17/02/15		
	1	1		
a (kW)	250	250		
	1135	118.1		
urente (°C)	24.2	25.3		
	5.6	5.5		
	8.5	8.6		
	0/0/0	0/0/0	.../.../...	.../.../...
n v/v)	0	0		
h oppure kg/h)	25	25		
nz'aria (ppm v/v)	0	0		
one η _c (%)	95.3	95.1		
trach	<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 type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
ia ≤ 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 type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
η _c ≥ η 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 type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
FIRMA				