



LIBRETTO DI IMPIANTO

OBBLIGATORIO per tutti gli impianti di climatizzazione **ESTIVA** ed **INVERNALE**



**REGIONE
VENETO**

Conforme alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 726 del 27 maggio 2014
(Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto n. 55 del 30 maggio 2014)
con integrazioni della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1363 del 28 luglio 2014
(Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto n. 75 del 1° agosto 2014)

(Predisposto per impianti domestici)

facsimile

LIBRETTO DI IMPIANTO

**Obbligatorio per tutti gli impianti di climatizzazione
estiva ed invernale**

**Conforme alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 726 del 27 maggio 2014
(Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto n. 55 del 30 maggio 2014)
con integrazioni della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1363 del 28 luglio 2014
(Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto n. 75 del 1° agosto 2014)**

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data

Nuova installazione Ristrutturazione Sostituzione del generatore Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo N.

Palazzo Scala Interno Comune Provincia

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

Volume lordo riscaldato: (m³)

Volume lordo raffrescato: (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile (kW)

Climatizzazione invernale Potenza utile (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 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO:

PROPRIETARIO OCCUPANTE AMMINISTRATORE CONDOMINIO TERZO RESPONSABILE

Cognome Nome

CF

Ragione Sociale

P. IVA

Il Responsabile

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

(Copia per il Responsabile dell'impianto trattenuta nel libretto)

facsimile

COD. CATASTO: P.D.R.:n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data

Nuova installazione Ristrutturazione Sostituzione del generatore Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo N.

Palazzo Scala Interno Comune Provincia

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

Volume lordo riscaldato: (m³)

Volume lordo raffrescato: (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile (kW)

Climatizzazione invernale Potenza utile (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 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO:

PROPRIETARIO OCCUPANTE AMMINISTRATORE CONDOMINIO TERZO RESPONSABILE

Cognome Nome

CF

Ragione Sociale

P. IVA

Il Responsabile

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

(Copia per l'Ente competente per i controlli)

facsimile

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data

Nuova installazione Ristrutturazione Sostituzione del generatore Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo N.

Palazzo Scala Interno Comune Provincia

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

Volume lordo riscaldato: (m³)

Volume lordo raffrescato: (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile (kW)

Climatizzazione invernale Potenza utile (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 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO:

PROPRIETARIO OCCUPANTE AMMINISTRATORE CONDOMINIO TERZO RESPONSABILE

Cognome Nome

CF

Ragione Sociale

P. IVA

Il Responsabile

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

(Copia per l'Installatore/Manutentore o Terzo Responsabile)

facsimile

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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: durezza totale acqua impianto (°fr)
- Condizionamento chimico
- Protezione del gelo: Assente
- Glicole etilenico - concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)
- Glicole propilenico - concentrazione glicole nel fluido termovettore (%) (pH)

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

- Assente
- Filtrazione
- Addolcimento: durezza totale uscita addolcitore (°fr)
- Condizionamento chimico

2.5 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA:

- Assente

Tipologia circuito di raffreddamento:

- senza recupero termico
- a recupero termico parziale
- a recupero termico totale

Origine acqua di alimento:

- acquedotto
- pozzo
- acqua superficiale

Trattamenti acqua esistenti:

- Filtrazione
 - filtrazione di sicurezza
 - filtrazione a masse
 - altro
- nessun trattamento
- Trattamento acqua
 - addolcimento
 - osmosi inversa
 - demineralizzazione
 - altro
- nessun trattamento
- Condizionamento chimico
 - a prevalente azione antincrostante
 - a prevalente azione anticorrosiva
 - azione antincrostante e anticorrosiva
 - biocida
 - altro
 - nessun trattamento

Gestione torre raffreddamento:

- Presenza sistema spurgo automatico (per circuiti a recupero parziale)

Conducibilità acqua in ingresso (µS/cm) Taratura valore conducibilità inizio spurgo (µS/cm)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

4. GENERATORI

4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

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

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

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

4. GENERATORI

4.2 BRUCIATORI (se non incorporati nel gruppo termico)

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

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

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

4. GENERATORI

4.4 MACCHINE FRIGORIFERE/POMPE DI CALORE

Gruppo Frigo/Pompa di calore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
GF	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)

Gruppo Frigo/Pompa di calore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
GF	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

4. GENERATORI

4.4 MACCHINE FRIGORIFERE/POMPE DI CALORE

Gruppo Frigo/Pompa di calore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
GF	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)

Gruppo Frigo/Pompa di calore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
GF	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Sorgente lato esterno: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua <input type="checkbox"/> Geotermica
Fluido frigorifero	Fluido lato utenze: <input type="checkbox"/> Aria <input type="checkbox"/> Acqua
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento per recupero di calore	
<input type="checkbox"/> Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile	
<input type="checkbox"/> A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico	
_____ circuiti n°	
Raffrescamento: EER (o GUE)	Potenza frigorifera nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (o η)	Potenza termica nominale (kW) Potenza assorbita nominale (kW)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

4. GENERATORI

4.7 CAMPI SOLARI TERMICI

Campo Solare	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
CS		
Data di installazione		
Fabbricante		
Collettori (n°)	Superficie totale di apertura	(m ²)
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 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)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

4. GENERATORI

4.8 ALTRI GENERATORI

Altro Generatore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
AG		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile	(kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile	(kW)
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile	(kW)

4.8 ALTRI GENERATORI

Altro Generatore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
AG		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile	(kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile	(kW)
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Matricola		
Tipologia	Potenza utile	(kW)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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 Regolazione	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
SR		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura	
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Numero punti di regolazione	Numero livelli di temperatura	

- Valvole di regolazione (se non incorporate nel generatore)

Valvola Regolazione	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce	
VR		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Numero di vie	Servomotore	
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Numero di vie	Servomotore	
Data di installazione	Data di dismissione	
Fabbricante	Modello	
Numero di vie	Servomotore	

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

Descrizione del sistema

.....

.....

.....

.....

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

5.2 REGOLAZIONE SINGOLO AMBIENTE DI ZONA

- TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con controllo ON-OFF
- TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con controllo proporzionale
- CONTROLLO ENTALPICO su serranda aria esterna
- CONTROLLO PORTATA ARIA VARIABILE per aria canalizzata

- | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|
| VALVOLE TERMOSTATICHE (rif. UNI EN 215) | <input type="checkbox"/> PRESENTI | <input type="checkbox"/> ASSENTI |
| VALVOLE A DUE VIE | <input type="checkbox"/> PRESENTI | <input type="checkbox"/> ASSENTI |
| VALVOLE A TRE VIE | <input type="checkbox"/> PRESENTI | <input type="checkbox"/> ASSENTI |

Note

5.3 SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE

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

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

Data di sostituzione

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

5.4 CONTABILIZZAZIONE

- | | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| UNITÀ IMMOBILIARI CONTABILIZZATE | <input type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> NO | |
| Se contabilizzate: | <input type="checkbox"/> RISCALDAMENTO | <input type="checkbox"/> RAFFRESCAMENTO | <input type="checkbox"/> ACQUA CALDA SANITARIA |
| Tipologia sistema | <input type="checkbox"/> diretto | <input type="checkbox"/> indiretto | |

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

Data di sostituzione

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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) Aperto Chiuso Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
- VX2** - Capacità (l) Aperto Chiuso Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)
- VX3** - Capacità (l) Aperto Chiuso Pressione di precarica solo per vasi chiusi (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico		
PO	Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce		
Data di installazione	Data di dismissione		
Fabbricante	Modello		
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale		(kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE			
Data di installazione	Data di dismissione		
Fabbricante	Modello		
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale		(kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE			
Data di installazione	Data di dismissione		
Fabbricante	Modello		
Giri variabili <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale		(kW)

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

7. SISTEMA DI EMISSIONE

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

8. SISTEMA DI ACCUMULO

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

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

COD. CATASTO: P.D.R.:n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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

11.0.1 GRUPPI TERMICI

INTERVENTI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

Riferimento: UNI altro

Operazioni di controllo e manutenzione delle quali necessita l'impianto installato o mantenuto e frequenza di effettuazione, per quanto stabilito dall'art. 7 del D.P.R. 74/2013

Descrizione operazioni e frequenza d'intervento:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

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

11.1.1 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	

DATA									
Numero modulo									
Portata termica effettiva (kW)									
VALORI MISURATI									
Temperatura fumi (°C)									
Temperatura aria comburente (°C)									
O ₂ (%)									
CO ₂ (%)									
Indice di Bacharach /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /....
CO nei fumi secchi (ppm v/v)									
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)									
VALORI CALCOLATI									
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)									
Rendimento di combustione η_c (%)									
VERIFICHE									
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
CO fumi secchi e senz'aria \leq 1.000 ppm v/v	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
η minimo di legge (%)									
$\eta_c \geq \eta$ minimo di legge	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Il manutentore/installatore									

COD. CATASTO: P.D.R.:n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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

11.0.1 GRUPPI TERMICI

INTERVENTI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

Riferimento: UNI altro

Operazioni di controllo e manutenzione delle quali necessita l'impianto installato o mantenuto e frequenza di effettuazione, per quanto stabilito dall'art. 7 del D.P.R. 74/2013

Descrizione operazioni e frequenza d'intervento:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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

11.1.1 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	

DATA									
Numero modulo									
Portata termica effettiva (kW)									
VALORI MISURATI									
Temperatura fumi (°C)									
Temperatura aria comburente (°C)									
O ₂ (%)									
CO ₂ (%)									
Indice di Bacharach /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /.... /....
CO nei fumi secchi (ppm v/v)									
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)									
VALORI CALCOLATI									
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)									
Rendimento di combustione η_c (%)									
VERIFICHE									
Rispetta l'indice di Bacharach	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
CO fumi secchi e senz'aria \leq 1.000 ppm v/v	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
η minimo di legge (%)									
$\eta_c \geq \eta$ minimo di legge	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Il manutentore/installatore									

COD. CATASTO: P.D.R.:n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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

11.0.2 MACCHINE FRIGO/POMPE DI CALORE

INTERVENTI DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

Riferimento: UNI altro

Operazioni di controllo e manutenzione delle quali necessita l'impianto installato o mantenuto e frequenza di effettuazione, per quanto stabilito dall'art. 7 del D.P.R. 74/2013

Descrizione operazioni e frequenza d'intervento:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

OPERAZIONI ESEGUITE: nn.

Annotazioni

Data Il manutentore/installatore

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

11.1.2 MACCHINE FRIGO/POMPE DI CALORE

Gruppo frigo/Pompa di calore	Compilare una scheda per ogni gruppo frigo/pompa di calore (Compilare la riga del "Numero circuito" qualora alla sezione 4.4, siano annotati più circuiti per lo stesso gruppo frigo)
GF	

DATA									
Numero circuito									
Assenza perdite refrigerante	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Modalità di funzionamento	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc	<input type="checkbox"/> Raff <input type="checkbox"/> Risc
Surriscaldamento (K)									
Sottoraffreddamento (K)									
T condensazione (°C)									
T evaporazione (°C)									
T sorgente ingresso lato esterno (°C)									
T sorgente uscita lato esterno (°C)									
T ingresso fluido utenze (°C)									
T uscita fluido utenze (°C)									
Se usata Torre di raffreddamento o raffreddatore a fluido									
T uscita fluido (°C)									
T bulbo umido aria (°C)									
Se usato Scambiatore di calore intermedio									
T ingresso fluido sorgente esterna (°C)									
T uscita fluido sorgente esterna (°C)									
T ingresso fluido alla macchina (°C)									
T uscita fluido dalla macchina (°C)									
Potenza assorbita (kW)									
Filtri puliti	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Verifica superata	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Se NO, l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del									
Il manutentore/installatore									

COD. CATASTO: P.D.R.:n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

Allegare al presente libretto i relativi Rapporti di Controllo di Efficienza Energetica - D.M. 10/02/2014 Mi.S.E.

Data controllo	Ragione sociale manutentore	CCIAA	Tipo allegato	Raccomandazioni		Prescrizioni	
				Sì	NO	Sì	NO
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COD. CATASTO: P.D.R.: n.

A.P.E.: n. ANNO CHIAVE

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 d'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° L'Ispettore

Ispezione eseguita il da
COGNOME NOME

CF
per conto di
ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione d'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° L'Ispettore

Ispezione eseguita il da
COGNOME NOME

CF
per conto di
ENTE COMPETENTE

La verifica della documentazione d'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° L'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, come definiti dal D. Lgs. 192/2005 e s.m.i.

Per gli impianti in servizio alla data del 14 ottobre 2014, questo Libretto sostituisce gli esistenti "libretto di impianto" e "libretto di centrale" di cui all'art. 11 comma 9 del D.P.R. n. 412/1993 e s.m.i., che vanno comunque conservati dal responsabile dell'impianto in allegato al nuovo Libretto.

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 le relative schede, a cura dell'installatore dei nuovi sistemi; 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'unità immobiliare o edificio è servito da due impianti distinti, uno per la climatizzazione invernale e uno per la climatizzazione estiva, che in comune hanno eventualmente soltanto il sistema di rilevazione delle temperature nei locali riscaldati e raffreddati, sono necessari due libretti di impianto distinti; se nell'unità immobiliare sono presenti singoli apparecchi, quali stufe, caminetti ecc., assimilabili agli impianti termici ai sensi del D. Lgs. 192/2005, è necessario un libretto dedicato a questa particolare tipologia di impianto che contiene questi apparecchi; 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 in servizio alla data del 14 ottobre 2014, il Responsabile dell'impianto, il Manutentore o l'eventuale Terzo Responsabile provvedono alla compilazione delle varie parti di questo Libretto, come nel seguito indicato.

Le informazioni contenute nella scheda identificativa dell'impianto si intendono relative alla data di compilazione della scheda medesima. La compilazione e l'aggiornamento successivo delle varie parti del Libretto di impianto possono essere effettuate da:

Responsabile/Installatore/Manutentore/Terzo Responsabile	Scheda	1
Installatore/Manutentore/Terzo Responsabile	Schede	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Responsabile e Terzo Responsabile	Scheda	3
Installatore/Manutentore/Terzo Responsabile	Schede	11, 12
Autorità Competente/Ispettore	Scheda	13
Responsabile/Installatore/Manutentore/Terzo Responsabile	Scheda	14

Il Libretto di impianto in formato cartaceo deve essere tempestivamente 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 o in caso di decadenza o di revoca il Terzo Responsabile ha l'obbligo di riconsegnare tempestivamente al Responsabile il libretto di impianto, debitamente aggiornato, con relativi allegati. La compilazione on-line del Libretto di impianto in formato telematico può essere effettuata, per le parti di competenza e con assunzione della relativa responsabilità, dall'Installatore, Manutentore, Terzo Responsabile, Autorità Competente.

SCHEDA 1

Intestazione:

COD. CATASTO: Codice assegnato all'impianto dall'Autorità competente che gestisce il Catasto degli Impianti Termici. Fino all'attivazione del Catasto Telematico utilizzare provvisoriamente il codice già assegnato all'impianto esistente o, per i nuovi impianti, indicare la data di compilazione.

P.D.R.: Punto Di Riconsegna, numero di 14 cifre che identifica univocamente l'utenza gas-metano allacciata alla rete di distribuzione cittadina; è il codice sempre indicato nelle fatture emesse dal gestore del servizio di fornitura del combustibile.

A.P.E.: Attestato di Prestazione Energetica dell'Unità Immobiliare, contiene indicazioni sulle caratteristiche energetiche e, qualora sia stato redatto, dev'essere conservato assieme al Libretto di Impianto; nella prima pagina dell'A.P.E. sono indicati i suoi riferimenti identificativi ossia: "Codice Attestato" (primo campo in alto a sinistra compilato con numero/anno) e "Chiave" (valore alfanumerico riportato in basso a destra) che consentono di accedere all'Attestato originale conservato nel Registro Regionale degli A.P.E. Non è valido l'A.P.E. privo del codice "Chiave". Qualora l'Attestato non sia stato emesso indicare N.P. (non presente).

Il responsabile/Legale rappresentante: Indicare Cognome e Nome nel modello telematico compilato on-line; apporre la firma sul modello cartaceo conservato a cura del Responsabile.

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 utili 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 Cognome Nome e Codice Fiscale, se persona giuridica compilare anche Ragione Sociale e Partita IVA.

SCHEDA 3

Se persona fisica compilare Cognome Nome e Codice Fiscale, se persona giuridica compilare anche Ragione Sociale e Partita IVA. Il contratto va allegato solo al libretto cartaceo.

Il Proprietario o Legale rappresentante/Amministratore Condominio/Terzo Responsabile: indicare Cognome e Nome nel modello telematico compilato on-line; apporre la firma sul modello cartaceo conservato a cura del Responsabile.

SCHEDA 4

Sezione 4.1

- Su **Combustibile** specificare: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile, pellet, legna, cippato, 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, cippato, 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 **GLUE** 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

Il manutentore/Installatore: indicare Cognome e Nome nel modello telematico compilato on-line; apporre la firma sul modello cartaceo conservato a cura del Responsabile.

Sezioni 11.0.1 - 11.0.2 - 11.0.3 - 11.0.4

- Descrivere sinteticamente le necessarie operazioni di controllo e manutenzione, nonché la loro periodicità, per il corretto esercizio dell'impianto.
- In OPERAZIONI ESEGUITE: nn. indicare i relativi numeri d'ordine dell'elenco.

Sezione 11.1.1

- Su **Temperatura fumi, Temperatura aria comburente, O₂** oppure **CO₂** e **CO nei fumi secchi** riportare la media di tre misurazioni significative.
- Compilare in alternativa il campo O₂ o CO₂ 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 11.1.2

- 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 D.P.R. 43/2012, art. 15.1 e 15.3 per applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, contenuti 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.
- "Surriscaldamento" è la differenza fra la temperatura del fluido frigorifero rilevata all'ingresso del compressore (tubazione di aspirazione) e la temperatura manometrica 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 persone e delle imprese certificate" istituito dal Ministero Ambiente e gestito dalle Camere di commercio come da D.P.R. 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 13

Il rapporto di prova va allegato al libretto cartaceo.

L'Ispezionista: indicare Cognome e Nome nel modello telematico compilato on-line; apporre la firma sul modello cartaceo conservato a cura del Responsabile.

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 indicato il periodo annuale di riscaldamento relativo alla zona climatica; in Zona F indicare la stagione termica di riferimento (dal 1° agosto di ogni anno al 31 luglio dell'anno successivo).
- Per **combustibili liquidi** quantificare in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi.
- Per **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 prodotti chimici (sale, liquido etc.) utilizzati nel periodo di esercizio (anno termico) per il trattamento anticorrosione nel circuito dell'acqua calda per usi igienici e sanitari, i quantitativi di prodotti anticorrosivi, etc.

NB: In assenza di specifici provvedimenti da parte della Regione Veneto, i valori minimi consentiti del rendimento di combustione, riportati nelle seguenti tabelle 1a, 1b e 2, si riferiscono alla legislazione nazionale vigente.

Rif. ALLEGATO B (Articolo 8, commi 6, 7 e 8)

Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici e sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192" (G.U. 27/06/2013 n. 149 - in vigore dal 12/07/2013)

VALORI MINIMI CONSENTITI DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE

Scheda 11. del Libretto di Impianto di Climatizzazione - RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE
11.1 GRUPPI TERMICI

TABELLA 1a - Generatori di calore ad acqua calda, valori minimi consentiti del rendimento di combustione

Potenza termica utile nominale massima (kW)	Generatore di calore (TUTTI) installato prima del 29/10/1993 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $82 + 2 \log P_n$	Generatore di calore (TUTTI) installato dal 29/10/1993 al 31/12/1997 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $84 + 2 \log P_n$	Generatore di calore STANDARD installato dal 1/01/1998 al 7/10/2005 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $84 + 2 \log P_n$ (Per i generatori NON STANDARD vedi TABELLA 1b)	Generatore di calore (TUTTI, salvo generatore di calore a gas a CONDENSAZIONE) installato dall'8/10/2005 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $87 + 2 \log P_n$	Generatore di calore a gas a CONDENSAZIONE installato dall'8/10/2005 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $89 + 2 \log P_n$
da 4,0 a 5,6	83	85	85	88	90
da 5,7 a 17,7	84	86	86	89	91
da 17,8 a 56,2	85	87	87	90	92
da 56,3 a 177,8	86	88	88	91	93
da 177,9 a 400	87	89	89	92	94

TABELLA 1b - Generatori di calore ad acqua calda, valori minimi consentiti del rendimento di combustione

Potenza termica utile nominale massima (kW)	Generatore di calore a BASSA TEMPERATURA installato dal 1/01/1998 al 7/10/2005 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $87,5 + 1,5 \log P_n$	Potenza termica utile nominale massima (kW)	Generatore di calore a gas a CONDENSAZIONE installato dal 1/01/1998 al 7/10/2005 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $91 + 1 \log P_n$
da 4,0 a 4,6	88	da 4,0 a 31,6	92
da 4,7 a 21,5	89	da 31,7 a 316,2	93
da 21,6 a 99,9	90	da 316,3 a 400	94
da 100 a 400	91		

TABELLA 2 - Generatori ad aria calda (inclusi convettori e ventilconvettori), valori minimi consentiti del rendimento di combustione

Potenza termica utile nominale massima (kW)	Generatori di ARIA CALDA installati prima del 29/10/1993 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $77 + 2 \log P_n$	Generatori di ARIA CALDA installati dopo il 29/10/1993 Valore minimo consentito del η di combustione (%) $80 + 2 \log P_n$
da 4,0 a 5,6	78	81
da 5,7 a 17,7	79	82
da 17,8 a 56,2	80	83
da 56,3 a 177,8	81	84
da 177,9 a 400	82	85

log Pn: logaritmo in base 10 della potenza utile nominale espressa in kW.

Per i valori di Pn superiori a 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW.

RIFERIMENTI A DISPOSIZIONI DELLA REGIONE DEL VENETO

- **Legge regionale 31 dicembre 2012, n. 54** - "Legge regionale per l'ordinamento e le attribuzioni delle strutture della giunta regionale in attuazione della legge regionale statutaria 17 aprile 2012, n. 1" "Statuto del Veneto" [articolo 2, comma 2, lettera o)].
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 1820 del 15 ottobre 2013** - Adozione del "Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica".
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 1824 del 15 ottobre 2013** - "Adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 192/2005 e s.m.i. e dal D.P.R. n. 74/2013 in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e preparazione dell'acqua calda sanitaria. Istituzione, predisposizione e gestione del catasto territoriale degli impianti termici di cui all'art. 10, comma 4, lett. a) e b) del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74".
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 726 del 27 maggio 2014** - "Approvazione, con integrazioni, del modello del Libretto di impianto per la Climatizzazione degli edifici [...], ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 e Decreto 10 febbraio 2014 del Ministero dello Sviluppo Economico". [Energia e industria].
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 1363 del 28 luglio 2014** - "Approvazione delle disposizioni attuative sugli adempimenti previsti per gli impianti di climatizzazione degli edifici dal Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, dal Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 e dai Decreti 10 febbraio 2014 e 20 giugno 2014 del Ministro dello Sviluppo Economico. Riapprovazione del Libretto di impianto". [Energia e industria].

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI

- **MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO - DECRETO 10 febbraio 2014** - "Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013".
- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10** - "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".
- **Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412** - "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10".
- **Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 551** - "Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia".
- **Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192** - "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia".
- **Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311** - "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia".
- **Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59** - "Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia".
- **Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74** - "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici e sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192".
- **Legge 3 agosto 2013, n. 90** - "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2013/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale".
- **Decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 2012, n. 43** - "Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra".
- **Decreto Legislativo 5 marzo 2013, n. 26** - "Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra".
- **REGOLAMENTO (CE) n. 842/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 17 maggio 2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra.
- **REGOLAMENTO (CE) n. 303/2008 DELLA COMMISSIONE** del 2 aprile 2008 che stabilisce, in conformità al regolamento (CE) n. 842/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti minimi e le condizioni per il riconoscimento reciproco della certificazione delle imprese e del personale per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.
- **UNI 8065:1989** - "Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile".
- **UNI EN 12309-1:2002** - "Apparecchi di climatizzazione e/o pompe di calore ad assorbimento e adsorbimento, funzionanti a gas, con portata termica nominale non maggiore di 70 kW - Sicurezza".
- **UNI EN 12309-2:2002** - "Apparecchi di climatizzazione e/o pompe di calore ad assorbimento e adsorbimento, funzionanti a gas, con portata termica nominale non maggiore di 70 kW - Utilizzazione razionale dell'energia".
- **UNI EN 215:2007** - "Valvole termostatiche per radiatori - Requisiti e metodi di prova".
- **UNI 10389-1:2009** - "Generatori di calore - Analisi dei prodotti della combustione e misurazione in opera del rendimento di combustione - Parte 1: Generatori di calore a combustibile liquido e/o gassoso".
- **UNI EN 14511-1:2013** - "Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 1: Termini, definizioni e classificazione".
- **UNI EN 14511-2:2013** - "Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 2: Condizioni di prova".
- **UNI EN 14511-3:2013** - "Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 3: Metodi di prova".
- **UNI EN 14511-4:2013** - "Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 4: Requisiti operativi, marcatura e istruzioni".

facsimile

facsimile

Prodotto da

Teams Solutions - Abbadia Lariana (LC)

Tel. 0341 731738 - www.et-eam.com

I contenuti normativi sono curati da **e-training** srl - Milano

Mod. LC39VE - Edizione 8/2014