

LIBRETTO DI IMPIANTO per la climatizzazione

Obbligatorio per gli impianti termici per la climatizzazione o produzione di acqua calda sanitaria (Art. 07, comma 5, DPR 16 aprile 2013, n° 74)

- Versione 1.0 -



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Distribuito gratuitamente dall'Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia Stampa: Centro Duplicazioni PAT

COD CATASTO.	ALLEGATO L(Art. 1)

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1	TIPOLOGIA INTERVENTO					
	in data					
	☐ Nuova installazione ☐ Ristrutt	turazione 🗌 Sostituz	ione del generator	re 🗌 Compi	lazione libretto	mpianto esistente
1.2	UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL	EDIFICIO				
	Indirizzo		N	Palazzo	Scala	. Interno
	Comune		Provinc	ia		
	☐ Singola unità immobiliare	Categoria: 🗆 E.1	□ E.2 □ E.3	B □ E.4 □	E.5 □ E.6 [□E.7 □E.8
	Volume lordo riscaldato:	•				
	Volume lordo raffrescato:	(m³)				
1.3	IMPIANTO TERMICO DESTINATO A S	ODDISFARE I SEGUENTI	SERVIZI			
	Produzione di acqua calda sanitar	ria (acs)		Potenza utile		(kW)
	☐ Climatizzazione invernale			Potenza utile		(kW)
	☐ Climatizzazione estiva			Potenza utile		(kW)
	Altro					
4.7	TIPOLOGIA EL LUDO VETTORE					
1.4	TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE					
	☐ Acqua ☐ Ar	ia 🗌 Al	tro			
1.5	INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA	DEI GENEDATODI				
1.5	Generatore a combustione	Pompa di calore		☐ Macchina f	rigorifera	
	☐ Teleriscaldamento	☐ Teleraffrescamento)		ione / trigenera:	zione
	Altro					
	Eventuale integrazione con:					
	Pannelli solari termici: super	ficie totale lorda	[m²]			
	Altro			Potenza utile		(kW)
	Per: Climatizzazione inver	nale 🗌 Climatizzazior	ne estiva 🔲 Pr	oduzione acs	<u> </u>	
1./	RESPONSABILE DELL'IMPIANTO					
1.6		N		0.5		
	Cognome					
	Ragione Sociale			P.IVA		
			I	Firma del respo	nsabile	
			(Legale Rap	presentante in caso	di persona giuridica	

COD CATASTO.	ΔΙΙ FGΔTO I (Δrt. 1)

2. TRATTAMENTO ACQUA

2.1	CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANT	TO DI CLIMATIZZAZIONE	. (m³)
2.2	DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA		. (°fr)
2.3	_	IPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI	8065):
	☐ Assente☐ Filtrazione	Addolcimento: durezza totale acqua impianto[°fɪ	r) Condizionamento chimico
	Protezione del gelo:	Assente Glicole etilenico concentrazione glicole nel fluido termovetton Glicole propilenico concentrazione glicole nel fluido termovetton	
2.4	TRATTAMENTO DELL'ACQUA CALDA	SANITARIA (Rif. UNI 8065):	
	☐ Assente ☐ Filtrazione	Addolcimento: durezza totale uscita addolcitore	r) 🔲 Condizionamento chimico
2.5	TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI RAFF	REDDAMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIM	ATIZZAZIONE ESTIVA:
	Assente		
	Tipologia circuito di raffreddamer	nto:	
	senza recupero termico	a recupero termico parziale	a recupero termico totale
	Origine acqua di alimento:		
	acquedotto	pozzo	acqua superficiale
	<u>Trattamenti acqua esistenti :</u>		
	☐ Filtrazione	☐ filtrazione di sicurezza ☐ filtrazione a masse ☐ altro ☐ nessun trattamento	
	☐ Trattamento acqua	☐ addolcimento ☐ osmosi inversa ☐ demineralizzazione ☐ altro	
	☐ Condizionamento chimico	a prevalente azione antincros a prevalente azione anticorro azione antincrostante e antico biocida altro	osiva orrosiva
	Gestione torre raffreddamento:		
	☐ Presenza sistema spurgo	automatico (per circuiti a recupero parzia	ale)
			(μS/cm)
	Taratura valore conducibil	ità inizio spurgo	(μS/cm)

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
	ΛΙΙ ΕΙΞΛΙΙΙΙ ΙΛ <i>r</i> ± 1Ι

3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

il sottoscritto	
COGNOMENOME	
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 dalalal	
Firma del proprietario / amministratore	
Firma del terzo responsabile	
il sottoscritto	
COGNOME NOME	CE .
RAGIONE SOCIALE	
responsabile dell'impianto in qualità di	P.IVA
affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta RAGIONE SOCIALE	00144
Riferimento: contratto allegato, valido dalalal	
Firma del proprietario / amministratore	
Firma del terzo responsabile	
il sottoscritto	
COGNOME	05
RAGIONE SOCIALE	
	P.IVA
— · · · · · — · · · · — · · · · — · · · · · · — · · · · · · · · — ·	
affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta	0014.4
RAGIONE SOCIALE	
Riferimento: contratto allegato, valido dal	
Firma del proprietario / amministratore	
Firma del terzo responsabile	
il sottoscritto	
COGNOMENOME	CE
RAGIONE SOCIALE	
	P.IVA
responsabile dell'impianto in qualità di proprietario amministratore	
Maria I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta	2014.4
RAGIONE SOCIALE	
RAGIONE SOCIALE	
RAGIONE SOCIALE	

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
CUD. CATASTU.	ALLLUAIU I IAII. II

	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
Matricola Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
SOSTITUZIONI DEL COMPONE	ENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazioneFabbricante		Data di dismissione Modello
Combustibile Potenza termica utile nominale		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile		Fluido Termovettore
Potenza termica utile nominal	e Pn max(kW)	Rendimento termico utile a Pn max
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
CUD. CATASTU.	ALLLUAIU I IAII. II

	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
Matricola Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
SOSTITUZIONI DEL COMPONE	ENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazioneFabbricante		Data di dismissione Modello
Combustibile Potenza termica utile nominale		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile		Fluido Termovettore
Potenza termica utile nominal	e Pn max(kW)	Rendimento termico utile a Pn max
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
CUD. CATASTU.	ALLLUAIU I IAII. II

	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
Matricola Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
SOSTITUZIONI DEL COMPONE	ENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazioneFabbricante		Data di dismissione Modello
Combustibile Potenza termica utile nominale		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile		Fluido Termovettore
Potenza termica utile nominal	e Pn max(kW)	Rendimento termico utile a Pn max
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
CUD. CATASTU.	ALLLUAIU I IAII. II

	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
Matricola Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
SOSTITUZIONI DEL COMPONE	ENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile Potenza termica utile nominal		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con n° analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazioneFabbricante		Data di dismissione Modello
Combustibile Potenza termica utile nominale		Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazione Fabbricante Matricola		Data di dismissione
Combustibile		Fluido Termovettore
Potenza termica utile nominal	e Pn max(kW)	Rendimento termico utile a Pn max
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante		☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda

4. GENERATORI

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla pi Indicare nella parte tr	rima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico atteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
	ione		Data di dismissione
Matricola Tipologia			Combustibile
Portata termica	max nominale	(kW)	Portata termica min nominale (kW)

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

4. GENERATORI

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla pi Indicare nella parte tr	rima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico atteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
	ione		Data di dismissione
Matricola Tipologia			Combustibile
Portata termica	max nominale	(kW)	Portata termica min nominale (kW)

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

4. GENERATORI

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla pi Indicare nella parte tr	rima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico atteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
	ione		Data di dismissione
Matricola Tipologia			Combustibile
Portata termica	max nominale	(kW)	Portata termica min nominale (kW)

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

4. GENERATORI

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla pi Indicare nella parte tr	rima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico atteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
	ione		Data di dismissione
Matricola Tipologia			Combustibile
Portata termica	max nominale	(kW)	Portata termica min nominale (kW)

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

4. GENERATORI

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

Recuperatore / Condensatore RC	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla pr Indicare nella parte tr	rima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico atteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione			Data di dismissione
Fabbricante			Modello
Matricola			Potenza termica nominale totale

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazioneFabbricante	Data di dismissione
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione Modello
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione Modello Potenza termica nominale totale
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione Modello Potenza termica nominale totale
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione

4. GENERATORI

4.4 MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE

Gruppo Frigo / Pompa di calore GF	Situazione alla prima inst Indicare nella parte tratteggiata	tallazione o alla ristru il progressivo del componer	tturazione dell'impianto termico nte a cui la scheda si riferisce
Data di installazione		Data di dismissione	
Fabbricante		Modello	
Matricola		Sorgente lato esterno	o: 🗌 Aria 🔲 Acqua
Fluido frigorigeno		Fluido lato utenze:	·
Ad assorbimento per recupero	di calore tta con combustibile tore elettrico o endotermico		otenza assorbita nominale (kW)
Riscaldamento: COP (ο η)	9		otenza assorbita nominale (kW)
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE			
Data di installazione	I	Data di dismissione	
Fabbricante	I	Modello	
Matricola		Sorgente lato esterno	: 🗆 Aria 🗆 Acqua
Fluido frigorigeno		Fluido lato utenze:	☐ Aria ☐ Acqua
Ad assorbimento a fiamma dire A ciclo di compressione con mo circuiti n° Raffrescamento: EER (ο GUE) Riscaldamento: COP (ο η)	tore elettrico o endotermico Potenza frigorifera non	ninale (kW) P	otenza assorbita nominale (kW) otenza assorbita nominale (kW)
Data di installazione	I	Data di dismissione	
Fabbricante		Modello	
Matricola		Sorgente lato esterno	: 🗌 Aria 🔲 Acqua
Fluido frigorigeno		Fluido lato utenze:	☐ Aria ☐ Acqua
Ad assorbimento per recupero of Ad assorbimento a fiamma dire A ciclo di compressione con mo circuiti n°	tta con combustibiletore elettrico o endotermico Potenza frigorifera non	ninale (kW) P	otenza assorbita nominale (kW)
Data di installazione			
Fabbricante			
Matricola		Sorgente lato esterno	
Fluido frigorigeno	di calore tta con combustibile		∐ Aria
circuiti nº			
Raffrescamento: EER (o GUE) Riscaldamento: COP (o η)	9		otenza assorbita nominale (kW) otenza assorbita nominale (kW)

4. GENERATORI

4.5 SCAMBIATORI DI CALORE DELLA SOTTOSTAZIONE DI TELERISCALDAMENTO / TELERAFFRESCAMENTO

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 installaz	ione	Data di dismissione
Fabbricante		Modello
Matricola		Potenza termica nominale totale [kW]

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione Modello Potenza termica nominale totale
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione Modello Potenza termica nominale totale
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione Modello Potenza termica nominale totale

4. GENERATORI

4.6 COGENERATORI / TRIGENERATORI

Cogeneratore / Trigeneratore	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		Alimentazione
Potenza termica nominale (massimo recupero) [kW]		
Potenza elettrica nominale ai mo	orsetti del generatore(kW)	
Dati di targa	min / max	min / max
Temperatura acqua in uscita (°	C)/	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C)/
Temperatura acqua in ingresso	(°C)/	Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C)/
Temperatura acqua motore (solo	m.c.i.)(°C)/	Emissioni di monossido di carbonio CO (mg/Nm³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)/

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE			
Data di installazione		Data di dismissione	
Fabbricante		Modello	
Matricola			
Tipologia		Alimentazione	
Potenza termica nominale (massimo recu	pero) (kW)		
Potenza elettrica nominale ai morsetti del g	eneratore(kW)		
Dati di targa	min / max		min / max
Temperatura acqua in uscita (°C)	/	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C)	/
Temperatura acqua in ingresso (°C)	/	Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C)	,
remperatura acqua in myresso (C)	/		/
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.)(°C)	/	Emissioni di monossido di carbonio CO (mg/Nm³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)	/
Data di installazione		Data di dismissione	
Fabbricante		Modello	
Matricola			
Tipologia		Alimentazione	
Potenza termica nominale (massimo recu	pero)(kW)		
Potenza elettrica nominale ai morsetti del g	eneratore(kW)		
Dati di targa	min / max		min / max
Temperatura acqua in uscita (°C)	/	Temperatura fumi a valle dello scambiatore (°C)	/
Temperatura acqua in ingresso (°C)	/	Temperatura fumi a watte dello scambiatore (°C)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
remperatura acqua in ingresso (*C)	/	•	/
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.)[°C)	/	Emissioni di monossido di carbonio CO (mg/Nm³ riportati al 5% di O ₂ nei fumi)	/

4. GENERATORI

4.7 CAMPI SOLARI TERMICI

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	
Data di installaz	ione	
Fabbricante		
Collettori	[n°]	Superficie totale di apertura [m²]

VARIAZIONE DEL CAMPO SOLARE TERMICO	
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori	Superficie totale di apertura (m²)
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori	Curantinia tatala di apartura
Cottettori (n°)	Superficie totale di apertura (m²)
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori	Superficie totale di apertura (m²)
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori	Superficie totale di apertura (m²)

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	
Data di installaz	ione	Data di dismissione
Fabbricante		Modello
Matricola		
Tipologia		Potenza utile

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Potenza utile
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
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Potenza utile

COD CATASTO.	ΔΙΙ FGΔΤΟ Ι (Δ	\rt 1)

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

RE	GOLAZIONE PRIMARIA (Situazione alla prima installazione o alla ri	strutturazione 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 climatic	na di regolazione con impostazione della curva climatica indipendente	
	Sistema reg.ne SR Situazione alla prima installazione o alla Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del co	a ristrutturazione dell'impianto termico omponente a cui la scheda si riferisce	
	Data di installazione	Data di dismissione	
	SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
	Data di installazioneFabbricante	Data di dismissione Modello Numero livelli di temperatura	
	Data di installazioneFabbricante	Data di dismissione	
	Valvole di regolazione (se non incorporate nel generatore) Valvola reg.ne VR	a ristrutturazione dell'impianto termico omponente a cui la scheda si riferisce	
	Data di installazione	Data di dismissione	
	SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE		
	Data di installazioneFabbricante	Data di dismissione	
	Data di installazione	Data di dismissione	
	Sistema di regolazione multigradino Sistema di regolazione a Inverter del generatore		
_	Altri sistemi di regolazione primaria		
	Descrizione del sistema		

5.1

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
Ι.ΠΠ. Ι.ΔΙΔΝΙΠ:	ΔΙΙΕΙΔΙΙΙΙ Δητ. 11

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

REGOLAZIONE SINGOLO	AMBIENTE DI ZONA			
☐ TERMOSTATO DI ZON	IA O AMBIENTE con control	llo ON-OFF		
☐ TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con controllo proporzionale				
	PICO su serranda aria ester			
	ʿA ARIA VARIABILE per aria			
	·			
VALVOLE A RUENIE	łE (rif. UNI EN 215)	PRESENTI	ASSENTI	
VALVOLE A TREVIE		PRESENTI	ASSENTI	
VALVOLE A TRE VIE		PRESENTI	☐ ASSENTI	
Note				
SISTEMI TELEMATICI DI	TELELETTURA E TELEGES	STIONE		
TELELETTURA		☐ PRESENTI	ASSENTI	
TELEGESTIONE		PRESENTI	ASSENTI	
Descrizione del sister	na (situazione alla prima insta	allazione o alla ristrutturazione del	l'impianto termico)	
D 1 1: 1:1 :				
	(- 12 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1			
Descrizione del sister	ma (sostituzione del sistema)			
CONTABILIZZAZIONE				
UNITA' IMMOBILIARI CON	NTABILIZZATE	SI	□ NO	
Se contabilizzate:	☐ RISCALDAMENTO	☐ RAFFRESCAMENTO	☐ ACQUA CALDA SANITARIA	
Tipologia sistema		diretto	indiretto	
	,			
Descrizione del sister	na (situazione alla prima insta	allazione o alla ristrutturazione del	l'impianto termico)	
Data di sostituzione				
Descrizione del sister	ma (sostituzione del sistema)			

COD CATASTO.	ALLEGATO L(Art. 1)

6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

6.1	TIPO DI DISTRIBUZ	IONE		
	☐ Verticale a colo	nne montant	i	
	Orizzontale a zo	one		
	Canali d'aria			
	Altro:			
6.2	COIBENTAZIONE RI	ETE DI DISTR	IBUZIONE	
	Assente			
	Presente			
	Note:			
6.3	VASI DI ESPANSION	IE		
	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 CIRCOLA	AZIONE (se no	on incorporate nel generatore]
	Pompa P0	Situazione Indicare nella	alla prima installazione o alla parte tratteggiata il progressivo del con	ristrutturazione dell'impianto termico nponente a cui la scheda si riferisce
	Data di installaz	zione		Data di dismissione
	Fabbricante			Modello
	Giri variabili	☐ Si	☐ No	Potenza nominale[kW]
	SOSTITUZIONI I	DEL COMPON	NENTE	
	Data di installaz	zione		Data di dismissione
	Fabbricante			Modello
	Giri variabili	☐ Si	□ No	Potenza nominale(kW)
	Data di installaz	ione		Data di dismissione
	Fabbricante			Modello
	Giri variabili	☐ Si	□No	Potenza nominale(kW)
	Data di installaz	ione		Data di dismissione
	Fabbricante			Modello
	Giri variabili	☐ Si	□No	Potenza nominale(kW)

COD. C	ATASTO: ALLEGATO I (Art. 1)
	7. SISTEMA DI EMISSIONE
	Radiatori
	Termoconvettori
	Ventilconvettori
	Pannelli radianti
	Bocchette
	Strisce radianti
	Travi fredde
	Altro

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
	ΛΙΙ ΕΙΞΛΙΙΙΙ ΙΛ <i>r</i> ± 1Ι

8. SISTEMA DI ACCUMULO

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

Accumulo AC	ristrutturazione dell'impianto termico nponente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità[l]
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità[l]
Acqua calda sanitaria Riscaldamento Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità(l)
Acqua calda sanitaria Riscaldamento Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità(l)
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità[l]
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
	ΛΙΙ ΕΙΞΛΙΙΙΙ ΙΛ <i>r</i> ± 1Ι

8. SISTEMA DI ACCUMULO

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

Accumulo AC	ristrutturazione dell'impianto termico nponente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità[l]
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità[l]
Acqua calda sanitaria Riscaldamento Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità(l)
Acqua calda sanitaria Riscaldamento Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità(l)
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Capacità[l]
☐ Acqua calda sanitaria ☐ Riscaldamento ☐ Raffrescamento	Coibentazione: Assente Presente

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 ventila	tori	Tipo ventilatori

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

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.2 RAFFREDDATORI DI LIQUIDO (a circuito chiuso)

Raffreddatore RV	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		
Numero ventilat	tori	Tipo ventilatori

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
SOSTITOZIONI BEE COMI ONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Numero ventilatori	Tipo ventilatori
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Numero ventilatori	Tipo ventilatori
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Numero ventilatori	Tipo ventilatori
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Numero ventilatori	Tipo ventilatori

COD CATASTO.	ALLEGATO I (Art. 1)

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 ris Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del compo	strutturazione dell'impianto termico onente a cui la scheda si riferisce
	ione	Data di dismissione
SOSTITUZIONI I	DEL COMPONENTE	
	zione	Data di dismissione
	zione	Data di dismissione
	zione	Data di dismissione
	zione	Data di dismissione Modello

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.4 CIRCUITI INTERRATI A CONDENSAZIONE / ESPANSIONE DIRETTA

Circuito	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 installaz	ione	Data di dismissione	
Lunghezza circu	uito(m)		
Superficie dello	scambiatore [m²]	Profondità d'installazione	

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
	Data di distrissione
Lunghezza circuito(m)	
Superficie dello scambiatore	Profondità d'installazione(m)
Data di installazione	Data di dismissione
Lunghezza circuito(m)	
Superficie dello scambiatore(m²)	Profondità d'installazione(m)
Data di installazione	Data di dismissione
Lunghezza circuito(m)	
Superficie dello scambiatore(m²)	Profondità d'installazione(m)
Data di installazione	Data di dismissione
Lunghezza circuito(m)	
Superficie dello scambiatore	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

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		Potenza ventilatore di mandata	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Portata ventilatore di ripresa	(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa	(kW)
I			

COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
1111 1 4145111:	ΔΙΙΕΙ3ΔΙΙΙΙ Λrt 1

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

9.6 RECUPERATORI DI CALORE (aria ambiente)

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 installaz	ione	Data di dismissione
☐ Installato in	U.T.A. o V.M.C.	
☐ Indipendent	е	
Portata ven	tilatore di mandata[l/s]	Potenza ventilatore di mandata[kW]
Portata ven	tilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione Tipologia	Data di dismissione
Portata ventilatore di mandata	Potenza ventilatore di mandata
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa (KW)
Data di installazione Tipologia Installato in U.T.A. o V.M.C. Indipendente	Data di dismissione
Portata ventilatore di mandata[l/s]	Potenza ventilatore di mandata
Portata ventilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa
Data di installazione Tipologia ☐ Installato in U.T.A. o V.M.C. ☐ Indipendente	Data di dismissione
Portata ventilatore di mandata	Potenza ventilatore di mandata
Portata ventilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa
Data di installazione Tipologia Installato in U.T.A. o V.M.C. Indipendente	Data di dismissione
Portata ventilatore di mandata[l/s]	Potenza ventilatore di mandata[kW]
Portata ventilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa(kW)

10. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

10.1 IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Impianto	Situazione alla pri Indicare nella parte tra	ma installazione o alla ris tteggiata il progressivo del comp	strutturazione dell'impianto termico onente a cui la scheda si riferisce
5			
	zione		Data di dismissione
			Modello
Tipologia:	☐ Flusso dop	pio con recupero tramite : pio con recupero termodi	scambiatore a flussi incrociati namico
Massima porta	a aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP
SOSTITUZIONI	DEL COMPONENTE		
Data di installa:	zione		Data di dismissione
Fabbricante			Modello
Tipologia:	☐ Flusso dop	pio con recupero tramite : pio con recupero termodi	scambiatore a flussi incrociati namico
Massima porta	a aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installa:	zione		Data di dismissione
Fabbricante			Modello
Tipologia:	☐ Flusso dop	pio con recupero tramite : pio con recupero termodi	scambiatore a flussi incrociati namico
Massima porta	a aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installa:	zione		Data di dismissione
Fabbricante			Modello
Tipologia:	☐ Flusso dop	pio con recupero tramite pio con recupero termodi	scambiatore a flussi incrociati namico
Massima porta	a aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP
Data di installa:	zione		Data di dismissione
Fabbricante			Modello
Tipologia:	Sola estraz Flusso dop Flusso dop	ione pio con recupero tramite : pio con recupero termodii	scambiatore a flussi incrociati
Massima porta	a aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP

COD CATASTO.	ΔΙΙ FGΔΤΟ Ι (Δ	\rt 1)

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

GRUPPI TERMICI Riferimento: ☐ norma UNI-10389-1 ☐ altro					
Gruppo termico GT Compilare una scheda per ogni gruppo termico (Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)					
DATA					
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 combustible (m³/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	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No	
CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v	□Si □No	□Si □No	☐ Si ☐ No	□Si □No	
η minimo di legge (%)					
$\eta_c >= \eta$ minimo	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No	
	†		 		

FIRMA

COD CATASTO:	ΔΙΙ FGΔTO I (Δrt. 1)

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

GRUPPI TERMICI Riferimento: ☐ norma UNI-10389-1 ☐ altro					
Gruppo termico GT Compilare una scheda per ogni gruppo termico (Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)					
DATA					
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 combustible (m³/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	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No	
CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v	□Si □No	□Si □No	☐ Si ☐ No	□Si □No	
η minimo di legge (%)					
$\eta_c >= \eta$ minimo	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No	
	†		 		

FIRMA

COD CATASTO:	ΔΙΙ FGΔTO I (Δrt. 1)

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

GRUPPI TERMICI Riferimento: ☐ norma UNI-10389-1 ☐ altro					
Gruppo termico GT Compilare una scheda per ogni gruppo termico (Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1, siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico)					
DATA					
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 combustible (m³/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	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No	
CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v	□Si □No	□Si □No	☐ Si ☐ No	□Si □No	
η minimo di legge (%)					
$\eta_c >= \eta$ minimo	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No	
	†		 		

FIRMA

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

11.2 MACCHINE FRIGO / POMPE DI CALORE

DATA						
Numero circuito						
Assenza perdite refrigerante	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No		
Modalità di funzionamento	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc		
Surriscaldamento (K)						
Sottoraffredamento (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 raffredamento o raffredd	Se usata Torre di raffredamento o raffreddatore a fluido					
T uscita fluido (°C)						
T bulbo umido aria (°C)						
Se usato Scambiatore di calore intermedio	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	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No		
Verifica superata	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No		
Se NO , l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del						
FIRMA						

COD. CATASTO: ALLEGATO I (Art. 1)

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

11.2 MACCHINE FRIGO / POMPE DI CALORE

DATA				
Numero circuito				
Assenza perdite refrigerante	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No
Modalità di funzionamento	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc	☐ Raff ☐ Risc
Surriscaldamento (K)				
Sottoraffredamento (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 raffredamento o raffredd	atore 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	□Si □No	□Si □No	□Si □No	□Si □No
Verifica superata	□Si □No	☐Si ☐No	□Si □No	□Si □No
Se NO , l'efficienza dell'impianto va ripristinata entro la data del				
FIRMA				
			1	

COD. CATASTO:	ALLECATO LOS AS
CUD. CATASTU:	ALLEGATO I (Art. 1)

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

11.3

SCAMBIATORI DI CA	ALORE DELLA SOTTOSTAZIO	INE DI TELERISCALI	DAMENTO / TELERA	FFRESCAMENTO	
Scambiatore SC	I Compilare una scheda per ogni scambiatore				
	DATA				
VALORI MISURA	ATI				
Temperatura es	terna (°C)				
Temperatura ma	andata primario (°C)				
Temperatura rit	orno primario (°C)				
Temperatura ma	andata secondario (°C)				
Temperatura rit	orno secondario (°C)				

ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE

Potenza termica nominale totale (kW)

Portata fluido primario (m³/h)

FIRMA				
Dispositivi di regolazione e controllo (assenza di trafilamenti sulla valvola di regolazione)	☐ Si ☐ No ☐ NC	☐ Si ☐ No ☐ NC	☐ Si ☐ No ☐ NC	Si No NC
Stato delle coibentazioni idoneo	☐ Si ☐ No ☐ NC	☐ Si ☐ No ☐ NC	☐ Si ☐ No ☐ NC	Si No NC
Potenza compatibile con i dati di progetto	☐Si ☐No ☐NC	□Si □No □NC	☐Si ☐No ☐NC	□Si □No □NC

COD. CATASTO: ALLEGATO I (Art. 1)

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

11.4 COGENERATORI / TRIGENERATORI

Cogeneratore / Trigeneratore	Compilare una scheda per ogni cogeneratore / trigeneratore			
	1			
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 (mg/Nm³ riportati al 5% di O₂ nei fumi)				
Protezione di interfaccia con la rete elettri	ca, verifica per cias	cuna 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

COD CATASTO:	All FGATO I (Art. 1)

12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

Data controllo	Ragione sociale manutentore	CCIAA	Tipo allegato	Raccomandazioni Si No	Prescrizioni Si No

COD. CATASTO: ALLEGATO I (Art. 1)

13. RISULTATI DELLE ISPEZIONI PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DELL'ENTE COMPETENTE

Il tecnico incaricato dall'Ente competente di effettuare le ispezioni deve rilasciare al responsabile dell'impianto un Rapporto di prova che deve essere conservato in allegato al libretto

Ispezione eseguita il da		
COGNOME	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°		
Ispezione eseguita il da		
COGNOME	CE	
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		
COGNOMENOME	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 nº Firma dell'ispettore		

COD CATASTO.	ΔΙΙ FGΔΤΟ Ι (Δ	\rt 1)

14.1 CONSUMO DI COMBUSTIBILE

Tipo di combustibile:				Unità di misura:
Esercizio	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				
/				

COD CATASTO.	All FGATO I (Art. 1)

14.2 CONSUMO ENERGIA ELETTRICA

Esercizio	Lettura iniziale (kWh)	Lettura finale (kWh)	Consumo totale (kWh)
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			

COD CATASTO.	ΔΙΙ FGΔΤΟ Ι (Δ	\rt 1)

14.3 CONSUMO DI ACQUA DI REINTEGRO NEL CIRCUITO DELL'IMPIANTO TERMICO Unità di misura

Esercizio	Lettura iniziale	Lettura finale	Consumo totale
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			

COD CATASTO:	All FGATO I (Art. 1)

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

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

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)

Manutentore

Scheda

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

<u>Potenza utile:</u> 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 <u>Cognome Nome</u> e <u>Codice Fiscale</u>, se persona giuridica compilare anche <u>Ragione Sociale</u> e P.IVA.

SCHEDA 3

Se persona fisica compilare <u>Cognome Nome</u> e <u>Codice Fiscale</u>, se persona giuridica compilare anche <u>Ragione Sociale</u> e <u>P.IVA</u>.

SCHEDA 4

Sezione 4.1

- Su <u>Combustibile</u> 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 <u>Ad assorbimento per recupero di calore</u> deve essere barrata anche nel caso di recupero dai fumi di impianti di cogenerazione
- Su <u>GUE</u> indicare i valori nominali come da UNI EN 12309-2.
- Su <u>Rendimento</u> e <u>Potenza assorbita nominale</u> indicare dati da progetto o schede tecniche macchina come da UNI EN 14511.
- Su <u>EER</u> e <u>COP</u> 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

<u>Tipo ventilatori</u>: indicare assiali, centrifughi, etc.

Sezione 9.2

Tipo ventilatori: indicare assiali, centrifughi, etc.

SCHEDA 11

Sezione 11.1

- Su <u>Temperatura fumi</u>, <u>Temperatura aria comburente</u>, <u>O</u>2 oppure <u>CO</u>2 e <u>CO nei fumi secchi</u> riportare la media di tre misurazioni significative.
- Compilare in alternativa il campo 02 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 11.2

- 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.
- "Surriscaldamento" è la differenza fra la temperatura del fluido frigorigeno 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 frigorigeno liquido
 all'uscita del condensatore; la combinazione di questi due parametri costituisce una rilevazione indiretta di
 eventuali fughe del fluido frigorigeno.
- "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 DPR 43/2012, art.8 e 13, in conformità al 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 aeraulici che servono le utenze.

SCHEDA 14

Le tabelle dei consumi vanno compilate solamente in presenza di misuratori dedicati al solo impianto termico. <u>Esercizio</u>: indicare la stagione di riscaldamento / raffrescamento.

Sezione 14.1

- Va redatta una scheda per ogni combustibile.
- <u>Esercizio</u>: va indicata la stagione di riscaldamento
- Per i <u>combustibili liquidi</u> quantificare in base agli approvvigionamenti effettuati ed alle letture di livello del combustibile nei serbatoi.

Per i <u>combustibili gassosi</u> 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.





Alla Provincia Autonoma di Trento

Ente locale responsabile dei controlli L. 10/91

Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia

Via Gilli, 4

38121 Trento (TN)

Oggetto: comunicazione ai sensi dell'articolo 11, comma 6, del DPR 412/93.

Il sottoscritto		legale rappresentante della
Ditta		
iscritta alla CCIAA di		, al numero
abilitata ad operare per gli impi	ianti di cui all'art. 1, comma 1	, lettera o) del d.P.R. 412/93 e
ss.mm.ii. e, in particolare, del ri	conoscimento di abilitazione a	lla manutenzione degli impianti
termici di cui all' art. 1, comma 1,	, lettera c) (eventualmente anche	e lettera e) della Legge 37/08, e
nel caso di impianti termi	ci di potenzialità superio	ore a 350 kW, in possesso
dell'ulteriore requisito di		
acertificazione del Sister	ma Qualità ai sensi della norma	UNI ISO EN
☐ l'attestazione SOA in ca	ategoria OS28, rilasciata da	
previsto dal d.P.R. n. 34/00		
•	comunica	
di avere assunto l'incar	rico di terzo responsabile dalla o	data del
	responsabile dalla data del	
per revoca o	-	per dimissioni
_ ·	<u></u>	e centralizzata di ACS
_	condominio albergo	civile abitazione
=	altro (specificare)	ervine dorazione
sito in Via	into (specificare)	
nel Comune di		
di proprietà di		
di potenza termica del focolare co	mnlessiva nominale di	kW.
Ai fini dell'assunzione dell'incario	•	
energia per il medesimo impianto.	•	anticsi di non essere ionnitore di
chergia per il inedesimo impianto.		
Firma		
Ragione sociale Ditta		
Nome e cognome del legale rappi	esentante	
Indirizzo		
Telefono	Cellulare	Fax

modulo scaricabile dal sito di APRIE www.energia.provincia.tn.it alla sezione "Controllo impianti termici"

Provincia Autonoma di Trento Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia – APRIE Via Gilli, 4 – 38121 Trento aprie@pec.provincia.tn.it tel 0461/497310 fax 0461/497301



OGGETTO: segnalazione impianto termico disattivato/riattivato

Cor	n la presente io sottoscritto/a	a	
nato/a a			il
domiciliato nel	Comune di		
via/piazza			n.
C.F.			
		dichiaro	
che l'impianto	termico di mia proprietà		
ubicato nel Cor	mune di		
in via/piazza			n.
codice identific	cativo n.		
	è disattivato (*)		
Ц	è stato riattivato in data		
I m	niei recapiti sono:		
tele	efono	email	
Luc	ogo e data		firma

Note:

(*) L'impianto disattivato è posto nella condizione di non poter funzionare, ovvero è scollegato dalla rete di distribuzione del gas o dal serbatoio di combustibile. L'impianto rimane comunque a disposizione per gli eventuali controlli da parte degli enti preposti, secondo la L.P. 04 ottobre 2012 n. 20.

Al momento della sua riattivazione il responsabile deve spedire ad Aprie il presente modulo debitamente compilato.

modulo scaricabile dal sito di APRIE www.energia.provincia.tn.it alla sezione "Controllo impianti termici"

Provincia Autonoma di Trento Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia – APRIE Via Gilli, 4 – 38121 Trento aprie@pec.provincia.tn.it tel 0461/497310 fax 0461/497301



OGGETTO: segnalazione di possibili anomalie su impianto termico

0 0 0 E 1 1 0 : 5 0 Silwin	wateria di pessierii direriidi.	• su impiume verme	
Con la p	presente io sottoscritto/a		
nato/a a			il
domiciliato			
via/piazza			n.
C.F.			
	s	egnalo	
che l'impianto term	ico ubicato nel Comune di		
in via/piazza			n.
di proprietà del/dei	signor/i		
residente/i nel Com	une di		
via/piazza			n.
potrebbe presentare	le seguenti anomalie:		
	generatore termico con s	scarico a parete non a norma	
	canna fumaria che non r	ispetta le distanze previste dalla no	ormativa
	camino con eccessiva fu	mosità	
	odore di gas proveniente	e dall'impianto termico o di adduzi	ione del gas
	odore di gasolio proveni	ente dal locale caldaia o dal depos	sito
	mancanza del libretto d'	impianto per la climatizzazione	
	mancanza della regolare	manutenzione	
	mancato rispetto delle ne	ormative sulla sicurezza antincend	io
	altro		
L'impia	nto termico di cui il/la sott	oscritto/a è responsabile è a dispos	sizione per gli
eventuali controlli d	a parte degli enti preposti,	secondo la L.P. 04 ottobre 2012 n	. 20.
I miei re	ecapiti sono:		
telefono	em	ail	
Consape	evole che anche il mio ir	npianto termico sarà oggetto a c	ontrollo, che la mia
identità non verrà in	n alcun modo comunicata	all'interessato e che tutto il proced	limento verrà gestito
nel rispetto della pri	vacy, l'occasione mi è gra	dita per porgere cordiali saluti.	
Luogo e		firma	

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO AGENZIA PER LE RISORSE IDRICHE E L'ENERGIA

38121 Trento - Via Gilli, 4
Tel. 0461/497310 - Fax 0461/497301
http://www.energia.provincia.tn.it/controllo_impianti_termici/
e-mail: aprie@provincia.tn.it

