DD. C	ATASTO:	ALLEGATO I (Art.
	1. SCHEDA IDENTIFICATIVA D	DELL'IMPIANTO
1.1	TIPOLOGIA INTERVENTO  in data	l generatore 🔲 Compilazione libretto impianto esistente
1.2	UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO  Indirizzo	
1.3	IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZ         □ Produzione di acqua calda sanitaria (acs)         □ Climatizzazione invernale         □ Climatizzazione estiva         □ Altro	Potenza utile
1.4	TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE  Acqua Aria Altro	
1.5	Generatore a combustione	
1.6	RESPONSABILE DELL'IMPIANTO  Cognome	

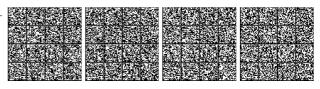


OD. C	ATASTO:		ALLEGATO I (Art. 1)
		2. TRATTAMENTO ACQUA	
2.1	CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIAN	TO DI CLIMATIZZAZIONE	(m³)
2.2	DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA		(°fr)
2.3	TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IN	IPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI	8065):
	☐ Assente		
	Filtrazione	Addolcimento: durezza totale acqua impianto[°fr	Condizionamento chímico
	Protezione del gelo:	Assente	
		Glicole etilenico concentrazione glicole nel fluido termovettore	[%](pH)
		Glicole propilenico	; (bi i)
		concentrazione glicole nel fluido termovettore	[%][pH]
2.4	TRATTAMENTO DELL'ACQUA CALDA	SANITARIA (Rif. UNI 8065):	
	☐ Assente		
	Filtrazione	Addolcimento: durezza totale uscita addolcitore(°ft	Condizionamento chimico
2.5	TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI RAFI	FREDDAMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIM	ATIZZAZIONE ESTIVA:
	Assente		
	Tipologia circuito di raffreddame	nto:	
	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 antincros	tante
		a prevalente azione anticorro	siva
		azione antincrostante e antico	prrosiva
		☐ biocìda	
		altro	
		nessun trattamento	
	Gestione torre raffreddamento:		
		automatico (per circuiti a recupero parzia	
			[μS/cm]
	Taratura valore conducibi	lità inizio spurgo	(μS/cm)



# 3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

il sottoscritto	
COGNOMENOME	
RAGIONE SOCIALE	P.ÍVA
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	
COGNOMENOME	CF
RAGIONE SOCIALE	P.IVA
responsabile dell'impianto in qualità di proprietario mamministratore	
affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta	
RAGIONE SOCIALE	
Riferimento: contratto allegato, valido dalalalal	
Firma del proprietario / amministratore	
Firma del terzo responsabile	
il sottoscritto	
COGNOMENOME	CF
RAGIONE SOCIALE	
responsabile dell'impianto in qualità di proprietario mamministratore	
affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta	
RAGIONE SOCIALE	
Riferimento: contratto allegato, valido dalalal	
Firma del proprietario / amministratore	
Firma del terzo responsabile	
il sottoscritto	
COGNOMENOME	CF
RAGIONE SOCIALE	
responsabile dell'impianto in qualità di proprietario amministratore	
affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta	
RAGIONE SOCIALE	
	VIII
RAGIONE SOCIALE	



COD. CATASTO:						
		4. GENERATORI				

## 4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

Gruppo Termico GTSituazione alla prima installazione o alla ri Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del com	strutturazione dell'impianto termico ponente a cui la scheda si riferisce
Data di installazione Fabbricante Matricola	Data di dismissione
Combustibile	Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante	☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Combustibile	Fluido Termovettore
☐ Gruppo termico singolo☐ Tubo / nastro radiante	☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda
Data di installazione	Data di dismissione
Combustibile	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
☐ Gruppo termico singolo ☐ Tubo / nastro radiante	☐ Gruppo termico modulare con nº analisi fumi previste☐ Generatore d'aria calda



COD. CATASTO:	EGATO I (Art. 1)
	······

# 4.2 BRUCIATORI (se non incorporati nel gruppo termico)

Bruciatore BR	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla p Indicare nella parte l	prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico tralleggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce						
Data di inetallas	ione		Data di dismissione						
	ione		Modello						
			Modello						
			Combustibile						
Tipologia									
Portata termica	max nominale	(kW)	Portata termica min nominale[kW]						

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Portata termica max nominale(kW)	Portata termica min nominale[kW]
O to Provide the con-	Date Williams
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Portata termica max nominale(kW)	Portata termica min nominale
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipología	Combustibile
Portata termica max nominale(kW)	Portata termica min nominale [kW]
Totale terrifica maxiformiate	1 of tata termina minimate
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Combustibile
Portata termica max nominale	Portata termica min nominale[kW]



COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)

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

Recuperatore / Condensatore RC	Collegato al Gruppo Termico	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termic Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce						
Data di installazione			Data di dismissione					
Fabbricante			Modello					
Matricola		******	Potenza termica nominale totale[kW]					

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione

— 92 -



COD. CATASTO:								LEGATO	[ (Art. 1)				
				4.		RI							

## 4.4 MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE

- E( /B      /					
Gruppo Frígo / Pompa di calore  GF	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termic Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce				
Data di installazione					
Fabbricante		· .			
Matricola		J	☐ Aria ☐ Acqua		
Fluido frigorígeno		Fluido lato utenze:	🗌 Aria 🔲 Acqua		
Ad assorbimento per recupero Ad assorbimento a fiamma dire A ciclo di compressione con mo	etta con combustibile	co			
Raffrescamento: EER (o GUE) Riscaldamento: COP (o η)	<b>9</b>		za assorbita nominale (kW) za assorbita nominale (kW)		
SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE					
Data di installazione		Data di dismissione			
Fabbricante		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 nº	otore elettrico o endotermi Potenza frigorifera n	co ominale [kW] Potenz	za assorbita nominale [kW]		
Riscaldamento: COP (ο η)		. ,	za assorbita nominale (kW)		
Data di installazione					
Fabbricante		_			
Matricola		3	☐ Aria ☐ Acqua		
Fluido frigorigeno		Fluido lato utenze:	☐ Aria ☐ Acqua		
Ad assorbimento per recupero Ad assorbimento a fiamma dire A ciclo di compressione con mo	tta con combustibile				
Raffrescamento: EER (o GUE) Riscaldamento: COP (o ŋ)			za assorbita nominale (kW) za assorbita nominale (kW)		
Data di installazione		Data di dismissione			
Fabbricante	***********	Modello			
Matricola		Sorgente lato esterno:	Aria 🗆 Acqua		
Fluido frigorigeno		Fluido lato utenze:	☐ Aria ☐ Acqua		
Ad assorbimento per recupero di calore Ad assorbimento a fiamma diretta con combustibile A ciclo di compressione con motore elettrico o endotermico					
circuiti no					
Raffrescamento: EER (o GUE) Riscaldamento: COP (o η)	3		za assorbita nominale (kW) za assorbita nominale (kW)		



COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)

## 4.5 SCAMBIATORI DI CALORE DELLA SOTTOSTAZIONE DI TELERISCALDAMENTO / TELERAFFRESCAMENTO

Scambiatore SC	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parle tralleggiata 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	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Potenza termica nominale totale [kW]
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Potenza termica nominale totale [kW]
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Potenza termica nominale totale[kW]
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Potenza termica nominale totale [kW]
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Potenza termica nominale totale [kW]
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	Potenza termica nominale totale [kW]



COD. CATASTO:			AL	LEGATO I (Art. 1)	

## 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 (mas	ssimo recupero)[kW]			
Potenza elettrica nominale ai m	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	o (°C)/	Temperatura fumi a monte dello scambiatore (°C)/		
Temperatura acqua motore Isolo	o m.c.i.)[°C]/	Emissioni di monossido di carbonio CO (mg/Nm $^3$ riportati al 5% di ${\rm O_2}$ nei fumi)/		

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Alimentazione
Potenza termica nominale (massimo recupero) [kW]	
Potenza elettrica nominale ai morsetti del generatore(kW)	
Dati di targa min / max	min / max
Temperatura acqua in uscita [°C]/	Temperatura fumí a välle dello scambiatore (°C)/
Temperatura acqua in ingresso (°C)/	Temperatura fumí a monte dello scambiatore (°C)/
Temperatura acqua motore (solo m.c.i.) (°C)/	Emissioni di monossido di carbonio CO (mg/Nm $^3$ riportati al 5% di ${\rm O_2}$ nei fumi)/
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Alimentazione
Potenza termica nominale (massimo recupero) (kW)	
Potenza elettrica nominale ai morsetti 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 O₂ nei fumi]/

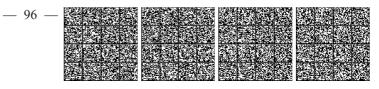


COD. CATASTO:			Al	LLEGATO I (Art. 1)
				,

## 4.7 CAMPI SOLARI TERMICI

Campo Solare	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parle tratleggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce					
	ione					
	[n°] Superficie totale di apertura[m²]					

VARIAZIONE DEL CAMPO SOLARE TERMICO	
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori[n°]	Superficie totale di apertura[m²]
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori(n°)	Superficie totale di apertura[m²]
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori [nº]	Superficie totale di apertura[m²]
	,
Data installazione nuova configurazione	
Fabbricante	
Collettori(n°)	Superficie totale di apertura(m²)
	•



COD. CATASTO:			AL	LEGATO I (Art. 1)	

## 4.8 ALTRI GENERATORI

Altro Generatore	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parle tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce				
Data di installaz	ione	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
.,	•
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Potenza utile
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Potenza utile
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Tipologia	Potenza utile



D. CATASTO: ALLEGATO I (Art						
		5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E	CONTABILIZZAZIONE			
RE	GOLAZIONE PRIMA	RIA (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				
	Sístema reg.ne	la ristrutturazione dell'impianto termico componente a cui la scheda si riferisce				
	Data di installa	zione	Data di dismissione			
	Fabbricante		Modello			
	Numero punti d	di regolazione	Numero livelli di temperatura			
	SOSTITUZIONI	DEL COMPONENTE				
	Data di installa	zione	Data di dismissione			
	Fabbricante		Modello			
	Numero punti d	di regolazione	Numero lívelli di temperatura			
	Data di installa	zione	Data di dismissione			
			Modello			
	Numero punti d	di regolazione	Numero livelli di temperatura			
	Valvola reg.ne	la ristrutturazione dell'impianto termico componente a cui la scheda si riferisce				
	Data di installa	zione	Data di dismissione			
		zione	Modello			
			Servomotore			
	SOSTITUZIONI	DEL COMPONENTE				
	Data di installa	zione	Data di dismissione			
	Fabbricante		Modello			
	Numero di vie .		Servomotore			
	Data di installa	zione	Data di dismissione			
	Fabbricante		Modello			
	Numero di vie .		Servomotore			
	Sistema di regolaz	•				
		ione a Inverter del generatore				
Ц	Altri sistemi di reg					
	Descrizione del sis	tema				



DD. C	CATASTO:		ALLEGATO I (Art.	
	5. SISTEMI DI REGI	DLAZIONE E CONTABILIZ	ZZAZIONE	
5.2	REGOLAZIONE SINGOLO AMBIENTE DI ZONA			
	☐ TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con conti	rollo ON-OFF		
	☐ TERMOSTATO DI ZONA O AMBIENTE con conti	rollo proporzionale		
	CONTROLLO ENTALPICO su serranda aria est	erna		
	☐ CONTROLLO PORTATA ARIA VARIABILE per ar	fia canalizzata		
	VALVOLE TERMOSTATICHE (rif. UNI EN 215)	☐ PRESENTI	☐ ASSENTI	
	VALVOLE A DUE VIE	☐ PRESENTI	☐ ASSENTI	
	VALVOLE A TRE VIE	☐ PRESENTI	☐ ASSENTI	
	Note			
5.3	SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEG	ESTIONE		
	TELELETTURA	☐ PRESENTI	☐ ASSENTI	
	TELEGESTIONE	☐ PRESENTI	☐ ASSENTI	
	Descrizione del sistema (situazione alla prima in	stallazione o alla ristrutturazione dell	l'impianto termico)	
	Data di sostituzione			
	Descrizione del sistema (sostituzione del sistema	a)		
5.4	CONTABILIZZAZIONE			
	UNITA' IMMOBILIARI CONTABILIZZATE	☐ SI	□ NO	
	Se contabilizzate: RISCALDAMENTO	RAFFRESCAMENTO	☐ ACQUA CALDA SANÍTARIA	
	Tipologia sistema	diretto	☐ indiretto	
	Descrizione del sistema (situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)			
	Data di sostituzione			
	Descrizione del sistema (sostituzione del sistema			
	Best Elone del Sistema (Sissing Bolle)			



1U. U.	ATASTO:					ALLEGATO I (Art. 1)
			6. SIS	TEMI DI DIST	RIBUZIONE	
6.1	TIPO DI DISTRIBUZI  Verticale a colo Orizzontale a zo Canali d'aria Altro:	nne montanti one				
6.2						
6.3	VX1 - Capacità (l) VX2 - Capacità (l) VX3 - Capacità (l) POMPE DI CIRCOLA		☐ Aperto	Chiuso Chiuso Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chius Pressione di precarica solo per vasi chius Pressione di precarica solo per vasi chius	i[bar]
	Pompa P0  Data di installaz  Fabbricante  Giri variabili	Situazione Indicare nella	alla prima inst	allazione o alla ri progressivo del com	strutturazione dell'impianto termico onente a cui la scheda si riferisce  Data di dismissione	
	Data di installaz	ione			Data di dismissione	
	Giri variabili  Data di installaz  Fabbricante  Giri variabili	ione			Potenza nominale  Data di dismissione  Modello  Potenza nominale	
	Data di installaz Fabbricante Giri variabili				Data di dismissione  Modello  Potenza nominale	

**—** 100 ·



COD. C	ATASTO:				AL	LEGATO	1 (Art. 1
			7. SISTEMA DI EMISSIONE				
_							
Ш	Radiato	ri					
	Termoc	onvettori					
	Ventilco	nvettori					
	Pannell	i radianti					
	Bocche	tte					
	Strisce	radianti					
	Travi fre	edde					
	Altro			 	 		
		A		 	 **********		
		***********************		 **********	 *********		



COD. C	CATASTO:				ALLEGATO I (Art. 1)
		8. SISTEMA D	I ACCUMULO		
8.1	ACCUMULI (se non	incorporati nel gruppo termico o caldaia)	ı		
	Accumulo AC	Situazione alla prima installazione o al Indicare nella parle tratleggiata il progressivo del	la ristrutturazione dell'in componente a cui la scheda si	mpianto termico riferisce	
	Data di installaz	one	Data di dismission	ne	
	Fabbricante		Modello		
	Matricola		Capacità		(1)
	Acqua calda Riscaldamer Raffrescame	nto	Coibentazione:	Assente Presente	
	SOSTITUZIONI	DEL COMPONENTE			
	Data di installazi	ione	Data di dismission	ne	
	Fabbricante		Modello		
	Matricola		Capacità		(U)
	Acqua calda Riscaldamer Raffrescame	nto	Coibentazione:	Assente Presente	
	Data di installazi	ione	Data di dismission	ne	
	Fabbricante		Modello		
	Matricola		Capacità		(0)
	Acqua calda Riscaldamer Raffrescame	nto	Coibentazione:	Assente Presente	
	Data di installazi	ione	Data di dismission	ne	
	Fabbricante		Modello		
	Matricola		Capacità		(t)
	Acqua calda Riscaldamer Raffrescame	nto	Coibentazione:	Assente Presente	
	Data di installazi	ione	Data di dismission	ጎe	
	Fabbricante		Modello		
	Matricola		Capacità		(t)
	Acqua calda Riscaldamer Raffrescame	nto	Coibentazione:	Assente Presente	

— 102 -

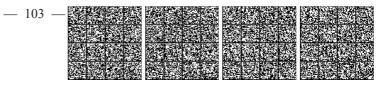


COD. CATASTO: ALLI	GATO I (Art. 1)
--------------------	-----------------

## 9.1 TORRI EVAPORATIVE

Torre <b>TE</b>	Situazione alla prima installazione o alla ri Indicare nella parle tratleggiata il progressivo del comp	strutturazione dell'impianto termico ionente a cui la scheda si riferisce
Data di installa:	zione	Data di dismissione
Fabbricante		Modello
Matricola		Capacità nominale
Numero ventila	tori	Tipo ventilatori

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Matricola  Numero ventilatori	Capacità nominale
Data di installazione  Fabbricante  Matricola  Numero ventilatori	Data di dismissione
Data di installazione	Data di dismissione
Data di installazione Fabbricante  Matricola  Numero ventilatori	Data di dismissione  Modello  Capacità nominale [1]

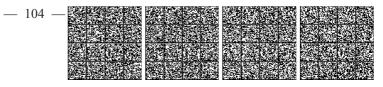


COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)

## 9.2 RAFFREDDATORI DI LIQUIDO (a circuito chiuso)

Raffreddatore RV	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parle tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce			
Data di installaz	ione	Data di dismissione		
Fabbricante		Modello		
Matricola				
Numero ventila	tori	Tipo ventilatori		

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
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:			Al	LEGATO	l (Art. 1)

# 9.3

SCAMBIATORI DI (	CALORE INTERMEDI (per acqua di superfici	e o di falda)					
Scambiatore SC	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce						
Data di installa	azione	Data di dismissione					
Fabbricante		Modello					
SOSTITUZIONI	DEL COMPONENTE						
Data di installa	azione	Data di dismissione					
Fabbricante		Modello					
	azione	Data di dismissione					
Fabbricante		Modello					
Data di installa	azione	Data di dismissione					
Fabbricante ,		Modello					
Data di installa	azione	Data di dismissione					



COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
---------------	---------------------

# 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	zione	Data di dismissione							
Lunghezza circ	uito (m)								
Superficie dello	scambiatore[m²]	Profondità d'installazione[m]							

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione  Profondità d'installazione
Data di installazione	Data di dismissione  Profondità d'installazione
Data di installazione	Data di dismissione
Superficie dello scambiatore	Profondità d'installazione
Lunghezza circuito	Profondità d'installazione



# 9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

# 9.5 UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA

Unità T.A. UT	Jnità T.A.  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 instal	lazione	Data di dismissione							
Fabbricante		Modello							
Matricola									
Portata ventil	atore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata(kW)							
Portata ventil	atore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa[kW]							

SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE	
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata[l/s]	Potenza ventilatore di mandata[k\
Portata ventilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa(k\
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata[k'
Portata ventilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa
Data di installazione	Data di dismissione
-abbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata(l/s)	Potenza ventilatore di mandata[k\
Portata ventilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa(k'
Data di installazione	Data di dismissione
Fabbricante	Modello
Matricola	
Portata ventilatore di mandata[l/s]	Potenza ventilatore di mandata
Portata ventilatore di ripresa[l/s]	Potenza ventilatore di ripresa

— 107 -



 COD. CATASTO:
 ALLEGATO | (Art. 1)

# 9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

## 9.6 RECUPERATORI DI CALORE (aria ambiente)

Recuperatore RC	Situazione alla prima installazione o alla ri Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del comp	
Data di installa	zione	Data di dismissione
Tipologia		
☐ Installate in	U.T.A. o V.M.C.	
□ Indipenden	te	
Portata ve	ntilatore di mandata[[/s]	Potenza ventilatore di mandata(kW)
Portata ve	ntilatore di ripresa(l/s)	Potenza ventilatore di ripresa[kW]

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

— 108 -



# 10. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

## 10.1 IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

mpianto /M	Situazione alla prima installazi Indicare nella parte tratteggiata il progr	ione o alla ris essivo del compi	trutturazione dell'impianto termico nente a cui la scheda si riferisce			
Data di installazio	one	*********	Data di dismissione			
Fabbricante			Modello			
Tipologia:	Flusso doppio con recup	ero termodir	e scambiatore a flussi incrociati			
Massima portata	aria	[m³/h]	Rendimento di recupero / COP			
SOSTITUZIONI D	EL COMPONENTE					
Data di installazio	one		Data di dismissione			
Fabbricante		gate a strong	Modello			
Tipologia:	Flusso doppio con recup	oero termodir	scambiatore a flussi incrociati namico			
Massima portata	aria	[m³/h]	Rendimento di recupero / COP			
Data di installazio	one		Data di dismissione			
Fabbricante		¥2	Modello			
Tipologia: Sola estrazione Flusso doppio con recupero tramite Flusso doppio con recupero termod		oero termodir				
Massima portata	aria	[m³/h]	Rendimento di recupero / COP			
Data di installazio	one		Data di dismissione			
Fabbricante		****	Modello			
Tipologia:	Flusso doppio con recup	ero termodir	scambiatore a flussi incrociati namico			
Massima portata	aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP			
Data di installazio	ne		Data di dismissione			
Fabbricante			Modello			
Tipologia:	Flusso doppio con recup	ero termodir	scambiatore a flussi incrociati namico			
Massima portata	aria	(m³/h)	Rendimento di recupero / COP			

**—** 109 ·



11. RISULTATI D	PERIODICHE SUCC	A EFFETTUATA D ESSIVE EFFETTU	ALL'INSTALLATO ATE DAL MANUT	ORE E DELLE VEI TENTORE	RIFICHE
GRUPPI TERMICI Riferimento: ☐ nor	rma UNI-10389-1 📗 altro				
Gruppo termico	Compilare una scheda pe (Compilare la riga del "Numero n	r ogni gruppo termic nodulo" qualora alla sezior	o le 4.1, siano previste più ar	ialisi fumi per lo stesso gru	uppo termico)
	DATA				
Numero modulo					
Portata termica	effettiva (kW)				
VALORI MISUR	ATI				
Temperatura fu	mi (°C)				
Temperatura ar	ia comburente (°C)				
0, (%)					
CO <sub>2</sub> (%)					
Indice di Bachar	ach	/ /	/ /	/ /	/ /
CO nei fumí sec	chi (ppm v/v)				
Portata combus	tible (m³/h oppure kg/h)				
VALORI CALCO	LATI				
CO nei fumi sec	chi e senz'aria (ppm v/v)				
Rendimento di c	combustione η <sub>c</sub> [%]				

□Si □No

□Si □No

□Si □No

**FIRMA** 

□Si □No

□Si □No

 $\square$  Si  $\square$  No

Rispetta l'indice di Bacharach

 $\eta$  minimo di legge (%)

 $\eta_c >= \eta$  minimo

CO fumi secchi e senz'aria <=1.000 ppm v/v

Libretto impianto

□Si □No

 $\square$  Si  $\square$  No

 $\square$  Si  $\square$  No



□Si □No

□Si □No

□Si □No

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

## 11.2 MACCHINE FRIGO / POMPE DI CALORE

Gruppo frigo / Pompa di calore GF	Compilare (Compilare la	una sche riga del "Nu	da per ogn imero circuito	i gruppo f " qualora all	rigo / pom <sub>l</sub> a sezione 4 4,	oa di calor siano annota	e iti più circuiti p	er la stessa	gruppo frigr
	DATA								
Numero circuito									
Assenza perdite refrigerante		□si	□No	□si	□No	□si	□No	□si	□No
Modalità di funzionamento		Raff	Risc	Raff	Risc		Risc	Raff	Risc
Surriscaldamento (K)									
Sottoraffredamento (K)									
T condensazione (°C)									
T evaporazione (°C)									
T sorgente ingresso lato esteri	no (°C)								
T sorgente uscita lato esterno	(°C)								
T ingresso fluido utenze (°C)									
T uscita fluido utenze (°C)									
Se usata Torre di raffredament	to o raffredd	atore a flu	uido						
T uscita fluido (°C)									
T bulbo umido aria (°C)									
Se usato Scambiatore di calore	e intermedio								
T ingresso fluido sorgente este	erna (°C)								
T uscita fluido sorgente estern	ia (°C)								
Tingresso fluido alla macchina	a (°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 <b>NO,</b> l'efficienza d va ripristinata entr	lell'impianto o la data del								
·	FIRMA								
		1		l .		1			



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

# 11.3 SCAMBIATORI DI CALORE DELLA SOTTOSTAZIONE DI TELERISCALDAMENTO / TELERAFFRESCAMENTO

Scambiatore	Compilare una scheda per	ogni scambiatore			
	DATA				
VALORI MISURA	πі				
Temperatura es	terna (°C)				
Temperatura ma	andata primario (°C)				
Temperatura rit	orno primario (°C)				
Temperatura ma	andata secondario (°C)				
Temperatura rit	orno secondario (°C)				
Portata fluido p	rimario (m³/h)				
Potenza termic	a nominale totale (kW)				
ALTRE VERIFICE	HE EFFETTUATE				
Potenza compatib	oile con i dati di progetto	□si □no □nc	□sí □ñ₀ □nc	□si □N₀ □NC	□si □n₀ □nc
Stato delle coiber	ntazioni idoneo	□Si□No□NC	□si□n₀□nc	□Si□N₀□NC	□si□n₀□nc
Dispositivi di rego lassenza di trafilamenti su	olazione e controllo ulla valvola di regolazione)	□ Si □ No □ NC	□Si□No□NC	□Si□N₀□NC	□Si□N₀□NC
	FIRMA				



# 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				
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 O <sub>2</sub> nei fumi)					
Protezione di interfaccia con la rete elettri	ica, verifica per cías	cuna fase. L1/L2/L3			
Sovrafrequenza: soglia di intervento (Hz)	//	//	11	/ /	
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)	//	//	/ /	11	
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



# 12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

Data controllo	Ragione sociale manutentore	CCIAA	Tipo allegato	Raccomi Si	andazioni No	Presc Si	rizioni No
				П			



# 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 ilda		
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 n° Firma dell'ispettore		
Ispezione esequita ilda		
	0.5	
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 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 n° Firma dell'ispettore	***********************	***************************************

— 115 -



# 14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI

## 14.1 CONSUMO DI COMBUSTIBILE

Tipo di combustibile:					
Esercizio	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo	
/					
/					
/					
f					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
/					
1					
1					
/					



# 14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI

## 14.2 CONSUMO ENERGIA ELETTRICA

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



COD. CATASTO:	ALLEGATO I (Art. 1)
000.07171019	

# 14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI

## 14.3 CONSUMO DI ACQUA DI REINTEGRO NEL CIRCUITO DELL'IMPIANTO TERMICO

11 11 1			
Unita	di	misura	 

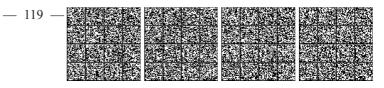
Esercizio	Lettura iniziale	Lettura finale	Consumo totale
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
1			
1			
/			
/			



# 14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI

## 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)	Scheda	3
Manutentore	Schede	11, 12
Ispettore	Scheda	13
Responsabile o eventuale 3° Responsabile	Scheda	14

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



#### SCHEDA 1

## Sezione 1.2

Legenda delle Categorie della destinazione dell'edificio

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

#### Sezione 1.3

<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 <u>P.IVA</u>.

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

#### Sezione 4.2

Su <u>Combustibile</u> 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

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

#### SCHEDA 11

## Sezione 11.1

- Su <u>Temperatura fumi</u>, <u>Temperatura aria comburente</u>, <u>Oz</u> oppure <u>COz</u> 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  $\eta_c$  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.

