



LIBRETTO DI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

OBBLIGATORIO per tutti gli impianti di
climatizzazione INVERNALE ed ESTIVA

MATERNA MATEOM
VIA MATEOM
LUCCA

Predisposto per impianti domestici ed extradomestici

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO**1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO**In data: 17/06/20
☐ Nuova installazione
 ☐ Ristrutturazione
 ☐ Sostituzione del generatore
 ☒ Compilazione libretto impianto esistente
1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIOIndirizzo VIA MATTEOTTI N. _____Palazzo _____ Scala _____ Interno _____ Comune LUCCA Provincia LU
☐ Singola unità immobiliare
 Categoria:
 ☐ E.1
 ☐ E.2
 ☐ E.3
 ☐ E.4
 ☐ E.5
 ☐ E.6
 ☐ E.7
 ☐ E.8
Volume lordo riscaldato: _____ (m³)Volume lordo raffrescato: _____ (m³)**1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI**
☐ Produzione di acqua calda sanitaria (acs)
 Potenza utile: _____ (kW)

☒ Climatizzazione invernale
 Potenza utile: 50 (kW)

☐ Climatizzazione estiva
 Potenza utile: _____ (kW)

☐ Altro _____

1

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE
☒ Acqua
 ☐ Aria
 ☐ Altro _____
1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI
☒ Generatore a combustione
 ☐ Pompa di calore
 ☐ Macchina frigorifera

☐ Teleriscaldamento
 ☐ Teleraffrescamento
 ☐ Cogenerazione/trigenerazione

☐ Altro _____
Eventuale integrazione con: ☐ Pannelli solari termici: superficie totale lorda _____ (m²)
☐ Altro _____
 Potenza utile: _____ (kW)
per: ☐ Climatizzazione invernale ☐ Climatizzazione estiva ☐ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) ☐ Altro _____**1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO**Cognome PASQUINELLI Nome GUIDOCod.Fisc. PSQGDUGSD02E715XRagione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL Part. IVA 0188795065

Firma del Responsabile _____

PASQUINELLI IMPIANTI SRL

A SOCIO UNICO

Via Stipetti, 30

55012 Loc. Coselli - Capannori (LU)

P.I.E.C.F. 0188795065

(Legal Representative: Guido Pasquinelli)

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO**1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO**In data: 12/06/24☐ Nuova installazione ☐ Ristrutturazione ☐ Sostituzione del generatore ☒ Compilazione libretto impianto esistente**1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO**Indirizzo VIA HATEOM 112 COATIN MONTESAT N. _____Palazzo _____ Scala _____ Interno _____ Comune LUCCA Provincia LU☐ Singola unità immobiliare Categoria: ☐ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8Volume lordo riscaldato: _____ (m³)Volume lordo raffrescato: _____ (m³)**1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI**

<input type="checkbox"/> Produzione di acqua calda sanitaria (acs)	Potenza utile : _____ (kW)
<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale	Potenza utile : <u>50</u> (kW)
<input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva	Potenza utile : _____ (kW)
<input type="checkbox"/> Altro _____	

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE☒ Acqua ☐ Aria ☐ Altro _____**1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI**

<input checked="" type="checkbox"/> Generatore a combustione	<input type="checkbox"/> Pompa di calore	<input type="checkbox"/> Macchina frigorifera
<input type="checkbox"/> Teleriscaldamento	<input type="checkbox"/> Teleraffrescamento	<input type="checkbox"/> Cogenerazione/trigenerazione

☐ Altro _____Eventuale integrazione con: ☐ Pannelli solari termici: superficie totale lorda _____ (m²)☐ Altro _____ Potenza utile : _____ (kW)per: ☐ Climatizzazione invernale ☐ Climatizzazione estiva ☐ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) ☐ Altro _____**1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO**Cognome PASQUINECCI Nome GUIDOCod. Fisc. PSQG0UGSD02E715XRagione Sociale PASQUINECCI IMPIANTI SRL Part. IVA 01887950665

Firma del Responsabile _____

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

1 SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

12106124

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

Palazzo Scala Interno Comune URCS Provincia UR

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

Volume lordo riscaldato: _____ (m³)

Volume lordo raffreddato: (m³)

- ☐ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Potenza utile : _____ (kW)

- ☐ Climatizzazione invernale Potenza utile : 50 (kW)

-  Climatizzazione estiva
- Potenza utile : _____ (kW)

- Altro

- ☐ Acqua ☐ Aria ☐ Altro

- ☒ Generatore a combustione ☐ Pompa di calore ☐ Macchina frigorifera

- ☐ Teleriscaldamento ☐ Teleraffrescamento ☐ Cogenerazione/trigenerazione

- Altro

Eventuale integrazione con: ☐ Pannelli solari termici: superficie totale lorda _____ (m²)

☐ Altro Potenza utile : (kW)

per: ☐ Climatizzazione invernale ☐ Climatizzazione estiva ☐ Produzione di acqua calda sanitaria (acs) ☐ Altro _____

Cognome PASQUALE Nome C. OLDO

Cod.Fisc. PSQG0UGSD026715X

Ragione Sociale PASSOLUNGA IMPIANTI Srl Part. IVA 01887950665

Firma del Responsabile

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

2. TRATTAMENTO ACQUA**2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE**

_____ (m³)

2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA_____ **17** _____ (°fr)**2.3 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI 8065)**☒ Assente☐ Filtrazione☐ Addolcimento: durezza totale acqua impianto _____ (°fr)☐ Condizionamento chimico

Protezione del gelo:

☐ Assente☐ Glicole etilenico - concentrazione glicole nel fluido termovettore _____ (%) _____ (pH)☐ Glicole propilenico - concentrazione glicole nel fluido termovettore _____ (%) _____ (pH)**2.4 TRATTAMENTO DELL'ACQUA CALDA SANITARIA (Rif. UNI 8065)**☐ Assente☐ Filtrazione☐ Addolcimento: durezza totale uscita addolcitore _____ (°fr)☐ Condizionamento chimico**2.5 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA**☐ Assente**Tipologia circuito di raffreddamento:**☐ senza recupero termico☐ a recupero termico parziale☐ a recupero termico totale**Origine acqua di alimento:**☐ acquedotto☐ pozzo☐ acqua superficiale**Trattamenti acqua esistenti:**☐ Filtrazione☐ filtrazione di sicurezza☐ filtrazione a masse☐ Altro _____☐ nessun trattamento☐ Trattamento acqua☐ addolcimento☐ osmosi inversa☐ demineralizzazione☐ Altro _____☐ nessun trattamento☐ Condizionamento chimico☐ a prevalente azione antincrostante☐ a prevalente azione anticorrosiva☐ a prevalente azione antincrostante e anticorrosiva☐ biocida☐ Altro _____☐ nessun trattamento**Gestione torre raffreddamento:**☐ Presenza sistema spurgo automatico (per circuiti a recupero parziale)

Conducibilità acqua in ingresso _____ (µS/cm)

Taratura valore conducibilità inizio spurgo _____ (µS/cm)

3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

Il sottoscritto

Cognome _____ Nome _____ C.F. _____

Ragione Sociale _____ P. IVA _____

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore

affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL CCIAA _____

Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____

Firma del proprietario / amministratore _____

Firma del terzo responsabile _____

Il sottoscritto

Cognome _____ Nome _____ C.F. _____

Ragione Sociale _____ P. IVA _____

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore

affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta

Ragione Sociale _____ CCIAA _____

Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____

Firma del proprietario / amministratore _____

Firma del terzo responsabile _____

Il sottoscritto

Cognome _____ Nome _____ C.F. _____

Ragione Sociale _____ P. IVA _____

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore

affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta

Ragione Sociale _____ CCIAA _____

Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____

Firma del proprietario / amministratore _____

Firma del terzo responsabile _____

Il sottoscritto

Cognome _____ Nome _____ C.F. _____

Ragione Sociale _____ P. IVA _____

responsabile dell'impianto in qualità di ☐ proprietario ☐ amministratore

affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta

Ragione Sociale _____ CCIAA _____

Riferimento: contratto allegato, valido dal _____ al _____

Firma del proprietario / amministratore _____

Firma del terzo responsabile _____

4. GENERATORI**4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE**

Gruppo Termico GT <u>1</u>	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico <small>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</small>	
Data di installazione <u>01/09/03</u>	Data di dismissione _____	
Fabbricante <u>ERRETTESSE</u>	Modello <u>GEMINOX THRI 10-50</u>	
Matricola <u>030413707</u>		
Combustibile <u>met.</u>	Fluido Termovettore <u>ACQUA CALDA</u>	
Potenza termica utile nominale Pn max <u>50</u> (kW)	Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)	
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° _____ analisi fumi previste	
<input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante	<input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Matricola _____		
Combustibile _____	Fluido Termovettore _____	
Potenza termica utile nominale Pn max _____ (kW)	Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)	
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° _____ analisi fumi previste	
<input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante	<input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda	

4

Gruppo Termico GT _____	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico <small>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce</small>	
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Matricola _____		
Combustibile _____	Fluido Termovettore _____	
Potenza termica utile nominale Pn max _____ (kW)	Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)	
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° _____ analisi fumi previste	
<input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante	<input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Matricola _____		
Combustibile _____	Fluido Termovettore _____	
Potenza termica utile nominale Pn max _____ (kW)	Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)	
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° _____ analisi fumi previste	
<input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante	<input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda	

6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE**6.1 TIPO DI DISTRIBUZIONE**☐ Verticale a colonne montanti☐ Orizzontale a zone☐ Canali d'aria☐ Altro _____**6.2 COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE**☐ Assente☐ Presente

Note _____

6.3 VASI DI ESPANSIONE

VX1 - Capacità (l) <u>24</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi <u>1,5</u> (bar)
VX2 - Capacità (l) <u>24</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi <u>1,5</u> (bar)
VX3 - Capacità (l) <u>5</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi <u>2,5</u> (bar)
VX4 - Capacità (l) _____	<input type="checkbox"/> Aperto	<input type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi _____ (bar)
VX5 - Capacità (l) _____	<input type="checkbox"/> Aperto	<input type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi _____ (bar)
VX6 - Capacità (l) _____	<input type="checkbox"/> Aperto	<input type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi _____ (bar)

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO <u>1</u>	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 <u>SALSON</u>	Modello <u>DXM 40-40</u>	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	

SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE

Data di installazione _____	Data di dismissione _____
Fabbricante _____	Modello _____
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)

Pompa PO <u>2</u>	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 <u>DAB</u>	Modello <u>10-98</u>	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	

SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE

Data di installazione _____	Data di dismissione _____
Fabbricante _____	Modello _____
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)

7. SISTEMA DI EMISSIONE

<input type="checkbox"/> Radiatori
<input type="checkbox"/> Termoconvettori
<input type="checkbox"/> Ventilconvettori
<input type="checkbox"/> Pannelli radianti
<input type="checkbox"/> Bocchette
<input type="checkbox"/> Strisce radianti
<input type="checkbox"/> Travi fredde
<input type="checkbox"/> Altro _____

8. SISTEMA DI ACCUMULO

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

17

Accumulo AC <u>1</u>	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 <u>ACV</u>	Modello <u>SMART 160</u>	
Matricola <u>06602601</u>	Capacità <u>160 LT.</u> (l)	
<input checked="" type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria	<input type="checkbox"/> Riscaldamento	<input type="checkbox"/> Raffrescamento
Coibentazione		<input type="checkbox"/> Assente <input checked="" type="checkbox"/> Presente
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Matricola _____	Capacità _____ (l)	
<input type="checkbox"/> Acqua calda sanitaria	<input type="checkbox"/> Riscaldamento	<input type="checkbox"/> Raffrescamento
Coibentazione		<input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Presente

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

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

11.1 GRUPPI TERMICI

Riferimento:

☐ norma UNI 10389-1☐ Altro _____

Gruppo Termico
GT _____

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	17/06/20							
Numero modulo	1							
Portata termica effettiva (kW)	50							

VALORI MISURATI

Temperatura fumi (°C)	23.8							
Temperatura aria comburente (°C)	25.2							
O ₂ (%)	8.8							
CO ₂ (%)	6.8							
Indice di Bacharach	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	21							
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)								

22

VALORI CALCOLATI

CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	98							
Rendimento combustione η_c (%)	98.6							

VERIFICHE

Rispetta indice di Bacharach	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
CO nei fumi secchi e senz'aria (≤ 1.000 ppm v/v)	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
η minimo di legge (%)	92.7							
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
FIRMA								

12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

[illegible]