



# LIBRETTO DI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

OBBLIGATORIO per tutti gli impianti di  
climatizzazione INVERNALE ed ESTIVA

ELEMENTARI S.DONATO  
VIA DI VILLA ALTERI S.DONATO  
LUCCA

Predisposto per impianti domestici ed extradomestici

Cod.CATASTO 0000219384

## 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

### 1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data: 20.12.2024

Nuova installazione  Ristrutturazione  Sostituzione del generatore  Compilazione libretto impianto esistente

### 1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo Via Villa Alfieri (SCUOLA PRIMARIA SAN DONATO) n. 174  
Palazzo Scala Interno Comune Varese Provincia Varese

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

Volume lordo riscaldato: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>)

Volume lordo raffrescato: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>)

### 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 : 57,5 (kW)  |
| <input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva                    | Potenza utile : _____ (kW) |
| <input type="checkbox"/> Altro _____                               |                            |

### 1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

Acqua  Aria  Altro \_\_\_\_\_

### 1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI

- |                                                              |                                             |                                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Generatore a combustione | <input type="checkbox"/> Pompa di calore    | <input type="checkbox"/> Macchina frigorifera         |
| <input type="checkbox"/> Teleriscaldamento                   | <input type="checkbox"/> Teleraffrescamento | <input type="checkbox"/> Cogenerazione/trigenerazione |
| <input type="checkbox"/> Altro _____                         |                                             |                                                       |
- Eventuale integrazione con:  Pannelli solari termici: superficie totale linda \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)  
 Altro \_\_\_\_\_ Potenza utile : \_\_\_\_\_ (kW)  
per:  Climatizzazione invernale  Climatizzazione estiva  Produzione di acqua calda sanitaria (acs)  Altro \_\_\_\_\_

### 1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome PASQUINELLI GUIDO Nome \_\_\_\_\_  
Cod.Fisc. PSQGDU6SD02E71SX  
Ragione Sociale PASQUINELLI IMPLANTI SRL (3° RESP. UFF) Part. IVA 01887950465  
Firma del Responsabile \_\_\_\_\_  
(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

# 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

## 1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data: 17/06/24

Nuova installazione     Ristrutturazione     Sostituzione del generatore     Compilazione libretto impianto esistente

## 1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo VIA DI VILLA AGIERI - S. DONATO N. \_\_\_\_\_

Palazzo \_\_\_\_\_ Scala \_\_\_\_\_ Interno \_\_\_\_\_ Comune WCCA Provincia L

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

Volume lordo riscaldato: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>)

Volume lordo raffrescato: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>)

## 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 |
| <input type="checkbox"/> Altro _____                         |                                             |                                                       |

Eventuale integrazione con:  Pannelli solari termici: superficie totale linda \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)

Altro \_\_\_\_\_ Potenza utile : \_\_\_\_\_ (kW)

per:  Climatizzazione invernale     Climatizzazione estiva     Produzione di acqua calda sanitaria (acs)     Altro \_\_\_\_\_

## 1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome PASQUINELLI Nome Guido

Cod.Fisc. PSQGD6S02ZET1S X

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL Part. IVA 01887950465

Firma del Responsabile \_\_\_\_\_

**PASQUINELLI IMPIANTI SRL**  
A SOCIO UNICO  
Via Stipeti, 30  
55012 Loc. Coselli - Capannori (LU)  
P.I. e C.F. 01887950465

(Legale rappresentante in caso di persona giuridica)

# 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

## 1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data: 17/06/24

- Nuova installazione     Ristrutturazione     Sostituzione del generatore     Compilazione libretto impianto esistente

## 1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo VIA DI VILLA AGIERI - S. DONATO 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: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>)

Volume lordo raffrescato: \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>)

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

Eventuale integrazione con:  Pannelli solari termici: superficie totale linda \_\_\_\_\_ (m<sup>2</sup>)

Altro \_\_\_\_\_ Potenza utile : \_\_\_\_\_ (kW)

per:  Climatizzazione invernale     Climatizzazione estiva     Produzione di acqua calda sanitaria (acs)     Altro \_\_\_\_\_

## 1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome PASQUINELLI Nome Guido

Cod.Fisc. PSQGD65D02ZFLS X

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL Part. IVA 0887950465

Firma del Responsabile \_\_\_\_\_

**PASQUINELLI IMPIANTI SRL**

A SOCIO UNICO

Via Stipeti, 30

55012 Loc. Coselli - Capannori (LU)

P.I. e C.F. 01887950465

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

# 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

## 1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

|                            |                                              |                                           |                                                      |                                                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| In data: <u>17/06/2014</u> | <input type="checkbox"/> Nuova installazione | <input type="checkbox"/> Ristrutturazione | <input type="checkbox"/> Sostituzione del generatore | <input checked="" type="checkbox"/> Compilazione libretto impianto esistente |
|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |               |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Indirizzo <u>VIA DI VILLA ACCADEMICO</u>                                                                                                                                                                                                                                                                              | N.          |               |                     |                     |
| Palazzo _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Scala _____ | Interno _____ | Comune <u>LECCA</u> | Provincia <u>LU</u> |
| <input type="checkbox"/> Singola unità immobiliare      Categoria: <input type="checkbox"/> E.1 <input type="checkbox"/> E.2 <input type="checkbox"/> E.3 <input type="checkbox"/> E.4 <input type="checkbox"/> E.5 <input type="checkbox"/> E.6 <input checked="" type="checkbox"/> E.7 <input type="checkbox"/> E.8 |             |               |                     |                     |
| Volume lordo riscaldato: _____ (m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |               |                     |                     |
| Volume lordo raffrescato: _____ (m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |               |                     |                     |

## 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

|                                           |                               |                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Acqua | <input type="checkbox"/> Aria | <input type="checkbox"/> Altro _____ |
|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|

## 1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI

|                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Generatore a combustione                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> Pompa di calore    | <input type="checkbox"/> Macchina frigorifera                                                     |
| <input type="checkbox"/> Teleriscaldamento                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Teleraffrescamento | <input type="checkbox"/> Cogenerazione/trigenerazione                                             |
| <input type="checkbox"/> Altro _____                                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                                   |
| Eventuale integrazione con:                                                                                                                                                                                     |                                             | <input type="checkbox"/> Pannelli solari termici: superficie totale linda _____ (m <sup>2</sup> ) |
| <input type="checkbox"/> Altro _____                                                                                                                                                                            |                                             | Potenza utile: _____ (kW)                                                                         |
| per: <input type="checkbox"/> Climatizzazione invernale <input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva <input type="checkbox"/> Produzione di acqua calda sanitaria (acs) <input type="checkbox"/> Altro _____ |                                             |                                                                                                   |

## 1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome PASQUINELLI Nome GIACOMO  
 Cod.Fisc. BQHNU65D02C715X

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL Part. IVA 0357950465

Firma del Responsabile \_\_\_\_\_

**PASQUINELLI IMPIANTI SRL**  
**A SOCIO UNICO**  
**Via Stipeti, 30**  
**55012 Loc. Coselli - Capannori (LU)**  
**P.I. e G.F. 01887950465**  
(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

## 2. TRATTAMENTO ACQUA

**2.1 CONTENUTO D'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE**(m<sup>3</sup>)**2.2 DUREZZA TOTALE DELL'ACQUA**

25

(°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 spурgo automatico (per circuiti a recupero parziale)

Conducibilità acqua in ingresso \_\_\_\_\_ (µS/cm)

Taratura valore conducibilità inizio spурgo \_\_\_\_\_ (µS/cm)

2

### 3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

|                                                                  |                                                                               |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Il sottoscritto</b>                                           |                                                                               |             |
| Cognome _____                                                    | Nome _____                                                                    | C.F. _____  |
| Ragione Sociale _____                                            | P. IVA _____                                                                  |             |
| responsabile dell'impianto in qualità di                         | <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> amministratore |             |
| <b>affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta</b> |                                                                               |             |
| Ragione Sociale _____                                            | <b>PASQUINELLI IMPIANTO SRL</b>                                               |             |
| Riferimento: contratto allegato, valido dal _____                | al _____                                                                      | CCIAA _____ |
| Firma del proprietario / amministratore _____                    |                                                                               |             |
| Firma del terzo responsabile _____                               |                                                                               |             |

|                                                                  |                                                                               |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Il sottoscritto</b>                                           |                                                                               |             |
| Cognome _____                                                    | Nome _____                                                                    | C.F. _____  |
| Ragione Sociale _____                                            | P. IVA _____                                                                  |             |
| responsabile dell'impianto in qualità di                         | <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> amministratore |             |
| <b>affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta</b> |                                                                               |             |
| Ragione Sociale _____                                            | <b>PASQUINELLI IMPIANTO SRL</b>                                               |             |
| Riferimento: contratto allegato, valido dal _____                | al _____                                                                      | CCIAA _____ |
| Firma del proprietario / amministratore _____                    |                                                                               |             |
| Firma del terzo responsabile _____                               |                                                                               |             |

|                                                                  |                                                                               |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Il sottoscritto</b>                                           |                                                                               |             |
| Cognome _____                                                    | Nome _____                                                                    | C.F. _____  |
| Ragione Sociale _____                                            | P. IVA _____                                                                  |             |
| responsabile dell'impianto in qualità di                         | <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> amministratore |             |
| <b>affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta</b> |                                                                               |             |
| Ragione Sociale _____                                            | <b>PASQUINELLI IMPIANTO SRL</b>                                               |             |
| Riferimento: contratto allegato, valido dal _____                | al _____                                                                      | CCIAA _____ |
| Firma del proprietario / amministratore _____                    |                                                                               |             |
| Firma del terzo responsabile _____                               |                                                                               |             |

|                                                                  |                                                                               |            |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Il sottoscritto</b>                                           |                                                                               |            |
| Cognome _____                                                    | Nome _____                                                                    | C.F. _____ |
| Ragione Sociale _____                                            | P. IVA _____                                                                  |            |
| responsabile dell'impianto in qualità di                         | <input type="checkbox"/> proprietario <input type="checkbox"/> amministratore |            |
| <b>affida la responsabilità dell'impianto termico alla ditta</b> |                                                                               |            |
| Ragione Sociale _____                                            |                                                                               |            |

## 4. GENERATORI

### 4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

|                                                            |                                                                                                                                                                                   |      |                                        |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|
| Gruppo Termico<br>GT                                       | Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico<br>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce |      |                                        |
| Data di installazione                                      | <u>11/02/20</u>                                                                                                                                                                   |      |                                        |
| Fabbricante                                                | <u>ELLETIESSE</u>                                                                                                                                                                 |      |                                        |
| Matricola                                                  | <u>5970-959-002661-7716842539</u>                                                                                                                                                 |      |                                        |
| Combustibile                                               | <u>GAS NATURALE</u>                                                                                                                                                               |      |                                        |
| Potenza termica utile nominale Pn max                      | <u>50</u>                                                                                                                                                                         | (kW) | Fluido Termovettore <u>ACQUA CALDA</u> |
| <input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo            | Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)                                                                                                                                       |      |                                        |
| <input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante              | <input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° _____ analisi fumi previste                                                                                               |      |                                        |
| <b>SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE</b>                         |                                                                                                                                                                                   |      |                                        |
| Data di installazione                                      | <u>20-12-24</u>                                                                                                                                                                   |      |                                        |
| Fabbricante                                                | <u>AIC</u>                                                                                                                                                                        |      |                                        |
| Matricola                                                  | <u>2322NCH060E-F04</u>                                                                                                                                                            |      |                                        |
| Combustibile                                               | <u>GAS NATURALE</u>                                                                                                                                                               |      |                                        |
| Potenza termica utile nominale Pn max                      | <u>55,8</u>                                                                                                                                                                       | (kW) | Fluido Termovettore <u>ACQUA CALDA</u> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gruppo termico singolo | Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)                                                                                                                                       |      |                                        |
| <input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante              | <input type="checkbox"/> Gruppo termico modulare con n° _____ analisi fumi previste                                                                                               |      |                                        |
| <input type="checkbox"/> Generatore d'aria calda           |                                                                                                                                                                                   |      |                                        |

4

|                                                 |                                                                                                                                                                                   |  |  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Gruppo Termico<br>GT                            | Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico<br>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce |  |  |
| Data di installazione                           |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Fabbricante                                     |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Matricola                                       |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Combustibile                                    |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Potenza termica utile nominale Pn max           | (kW)                                                                                                                                                                              |  |  |
| <input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo | Fluido Termovettore _____                                                                                                                                                         |  |  |
| <input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante   | Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)                                                                                                                                       |  |  |
| <b>SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE</b>              |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Data di installazione                           |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Fabbricante                                     |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Matricola                                       |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Combustibile                                    |                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Potenza termica utile nominale Pn max           | (kW)                                                                                                                                                                              |  |  |
| <input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo | Fluido Termovettore _____                                                                                                                                                         |  |  |
| <input type="checkbox"/> Tubo/nastro radiante   | Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)                                                                                                                                       |  |  |

# RAPPORTO di CONTROLLO di EFFICIENZA ENERGETICA

## TIPO 1 (gruppi termici)

ALLEGATO II (Art. 2)

D.M. 10.02.2014

Pagina <sup>(1)</sup>

di 1

### A DATI IDENTIFICATIVI

codice catasto

0000219384

Impianto: Potenza termica nominale totale max 50 (kW) sito nel

Comune di LUCCA - S. DONATO ( )

Indirizzo VIA DI VILLA AGNELLI n.

C.A.P. \_\_\_\_\_ Palazzo \_\_\_\_\_ Scala \_\_\_\_\_ Interno \_\_\_\_\_

Responsabile <sup>(2)</sup> dell'impianto PASQUINELLI GUIDO

Tel. \_\_\_\_\_ C.F. PSQKDUKEDPBTM5X

Ragione Sociale PASQUINELLI INPIANI SRL

Indirizzo <sup>(3)</sup> \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ ( )

Titolo di responsabilità:  Proprietario  Occupante  Amministratore Condominio  Terzo Responsabile

Impresa manutentrice <sup>(4)</sup> Ragione Sociale \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ ( )

### B DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Dichiarazione di Conformità presente

Si No

Libretto impianto presente

### C TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Durezza totale dell'acqua 75 (°fr) Trattamento in ACS:  Non richiesto  Assente  Filtrazione  Addolcimento  Condiz. chimico

Non richiesto  Assente  Filtrazione  Addolcimento  Condiz. chimico

### D CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Per installazione interna: in locale idoneo

Si No Nc

Per installazione esterna: generatori idonei

Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni

Adequate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione

Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)

Si No Nc

Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante

Assenza di perdite di combustibile liquido<sup>(5)</sup>

Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore<sup>(6)</sup>

### E CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT

Fabbricante ERDETTESSE

Gruppo termico singolo

Gruppo termico modulare

Modello GETTAX THR SSD

Tubo / nastro radiante

Generatore d'aria calda

Matricola 9912 659 00 261

Pot. term. nominale max al focolare 50 (kW)

Pot. term. nominale utile 189 (kW)

Climatizzazione invernale

Produzione ACS<sup>(7)</sup>

Si No Nc

Combustibile:  GPL

Gas naturale

Gasolio

Altro

Modalità di evacuazione fumi:  Naturale  Forzata

Depressione nel canale da fumo ..... (Pa)<sup>(8)</sup>

Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente

Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati

Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero

Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi

Presenza riflusso dei prodotti della combustione

Risultati controllo, secondo UNI 10389-1, conformi alla legge

| Temperatura Fumi | Temp. Aria comburente | O2           | CO2          | Bacharach | CO corretto     | Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione | Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge | Modulo termico |
|------------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------|-----------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|
| <u>52,4</u> °C   | <u>24,6</u> °C        | <u>4,5</u> % | <u>9,2</u> % | / /       | <u>25</u> (ppm) | <u>98,7</u> %                            | <u>92,7</u> %                             | <u>1</u>       |

Depressione nel canale da fumo ..... (Pa)<sup>(8)</sup>

Temperature Fumi

Temp. Aria comburente

O2

CO2

Bacharach

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

Rendimento <sup>(9)</sup> di combustione

Rendimento <sup>(9)</sup> minimo di legge

Modulo termico

CO corretto

</

## 6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

### 6.1 TIPO DI DISTRIBUZIONE

- |                                                       |                                             |                                        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Verticale a colonne montanti | <input type="checkbox"/> Orizzontale a zone | <input type="checkbox"/> Canali d'aria |
| <input type="checkbox"/> Altro                        |                                             |                                        |

### 6.2 COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Assente | <input type="checkbox"/> Presente |
| Note                             |                                   |

### 6.3 VASI DI ESPANSIONE

|                    |    |                                 |                                            |                                             |   |
|--------------------|----|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---|
| VX1 - Capacità (l) | 22 | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | 2 |
| VX2 - Capacità (l) | 22 | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | 2 |
| VX3 - Capacità (l) | 5  | <input type="checkbox"/> Aperto | <input checked="" type="checkbox"/> Chiuso | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | 2 |
| VX4 - Capacità (l) |    | <input type="checkbox"/> Aperto | <input type="checkbox"/> Chiuso            | Pressione di precarica solo per vasi chiusi | 2 |
| VX5 - Capacità (l) |    | <input type="checkbox"/> Aperto | <input type="checkbox"/> Chiuso            | Pressione di precarica solo per vasi chiusi |   |
| VX6 - Capacità (l) |    | <input type="checkbox"/> Aperto | <input type="checkbox"/> Chiuso            | Pressione di precarica solo per vasi chiusi |   |

### 6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pompa</b><br><b>PO</b><br><br>Data di installazione _____<br>Fabbricante <u>SALMSON</u><br>Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO                                               | Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico<br>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce | Data di dismissione _____<br>Modello <u>DXC 40-40</u><br>Potenza nominale _____ |
| <b>SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |
| Data di installazione _____<br>Fabbricante _____<br>Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO                                                                                         | Data di dismissione _____<br>Modello _____<br>Potenza nominale _____                                                                                                              |                                                                                 |
| <b>Pompa</b><br><b>PO</b><br><br>Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico<br>Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce |                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |
| Data di installazione _____<br>Fabbricante _____<br>Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO                                                                                         | Data di dismissione _____<br>Modello _____<br>Potenza nominale _____                                                                                                              |                                                                                 |
| <b>SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |
| Data di installazione _____<br>Fabbricante _____<br>Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO                                                                                         | Data di dismissione _____<br>Modello _____<br>Potenza nominale _____                                                                                                              |                                                                                 |

## 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<br>GT | Compilare una scheda per ogni gruppo termico<br>(Compilare la riga del "Numero modulo" qualora alla sezione 4.1 siano previste più analisi fumi per lo stesso gruppo termico) |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

|                                |         |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|
| DATA                           | 17/6/24 |  |  |  |  |  |  |  |
| Numero modulo                  | 1       |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata termica effettiva (kW) | 50      |  |  |  |  |  |  |  |

| VALORI MISURATI                                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Temperatura fumi (°C)                                | 52.4               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Temperatura aria comburente (°C)                     | 24.6               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| O <sub>2</sub> (%)                                   | 4.5                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| CO <sub>2</sub> (%)                                  | 9.2                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Indice di Bacharach                                  | .... / .... / .... | .... / .... / .... | .... / .... / .... | .... / .... / .... | .... / .... / .... | .... / .... / .... | .... / .... / .... | .... / .... / .... |
| CO nei fumi secchi (ppm v/v)                         | 20                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |

| VALORI CALCOLATI                          |      |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)  | 25   |  |  |  |  |  |  |  |
| Rendimento combustione η <sub>c</sub> (%) | 98.7 |  |  |  |  |  |  |  |

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

## 12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

**Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento**