



LIBRETTO DI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

OBBLIGATORIO per tutti gli impianti di
climatizzazione INVERNALE ed ESTIVA

Scuola Elementare don. Rinzoni:
via don rinzoni 5 ANNA LUCCA

Predisposto per impianti domestici ed extradomestici

RAPPORTO di CONTROLLO di EFFICIENZA ENERGETICA

TIPO 1 (gruppi termici)

ALLEGATO II (Art. 2)

D.M. 10.02.2014

Pagina ⁽¹⁾

di 1

A DATI IDENTIFICATIVI

codice catasto 0001160713

Impianto: Potenza termica nominale totale max 150 (kW) sito nel

Comune di Lucca ()

Indirizzo VIA DON MINZONI S. ANNA n.

C.A.P. Palazzo Scala Interno

Responsabile ⁽²⁾ dell'impianto PASQUINELLI GIOVANNI

Tel. 0583/990017 C.F. PASQUINELLI GIOVANNI

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL

Indirizzo ⁽³⁾ _____ n. C.A.P. _____ Comune _____ ()

Titolo di responsabilità: Proprietario Occupante Amministratore Condominio Terzo Responsabile Via S.S. Annunziata, 146

Impresa manutentrice ⁽⁴⁾ Ragione Sociale 55100 S.S. ANNUNZIATA - LUCCA Partita IVA 01887950460

Indirizzo _____ n. C.A.P. _____ Comune _____ ()

B DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Si No

Dichiarazione di Conformità presente

Libretti uso/manutenzione generatore presenti

Si No

Libretto impianto presente

Libretto compilato in tutte le sue parti

C TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Trattamento in riscaldamento: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

Durezza totale dell'acqua 218 (°fr) Trattamento in ACS: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

D CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Si No Nc

Per installazione interna: in locale idoneo

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

Per installazione esterna: generatori idonei

Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante

Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni

Assenza di perdite di combustibile liquido ⁽⁵⁾

Adequate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione

Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore ⁽⁶⁾

E CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT

Data installazione 01/09/2014

Fabbricante COPTESSA

Gruppo termico singolo Gruppo termico modulare

Modello CEMADX THET 10150

Tubo / nastro radiante Generatore d'aria calda

Matricola 170432250

Pot. term. nominale max al focolare 50 (kW) Pot. term. nominale utile 192 (kW)

Si No Nc

Climatizzazione invernale

Produzione ACS ⁽⁷⁾

Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente

Combustibile: GPL

Gas naturale

Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati

Gasolio

Altro

Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero

Modalità di evacuazione fumi: Naturale Forzata

Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi

Depressione nel canale da fumo

(Pa) ⁽⁸⁾

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 ⁽⁹⁾ di combustione	Rendimento ⁽⁹⁾ minimo di legge	Modulo termico
<u>592</u> °C	<u>22</u> °C	<u>5.1</u> %	<u>3.1</u> %	/ /	<u>72</u> (ppm)	<u>98.1</u> %	<u>92.7</u> %	<u>1</u>

F CHECK-LIST

Elenco di possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica:

- L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti
- L'isolamento della rete di distribuzione nei locali non riscaldati
- L'introduzione di un sistema di trattamento dell'acqua sanitaria e per riscaldamento, ove assente
- La sostituzione di un sistema di regolazione on/off con un sistema programmabile su più livelli di temperatura

OSSERVAZIONI ⁽¹⁰⁾

RACCOMANDAZIONI ⁽¹¹⁾

PRESCRIZIONI ⁽¹²⁾

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A, B, C, D, E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni. L'impianto può funzionare Si No



Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissioni dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenza di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegni, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato. Si raccomanda un intervento manutentivo entro

il 17/06/2025

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

Firma leggibile del tecnico

Firma leggibile, per presa visione
del responsabile dell'impianto

RAPPORTO di CONTROLLO di EFFICIENZA ENERGETICA

TIPO 1 (gruppi termici)

ALLEGATO II (Art. 2)

D.M. 10.02.2014

Pagina⁽¹⁾

di 2

A DATI IDENTIFICATIVI

codice catasto

Impianto: Potenza termica nominale totale max 150 (kW) sito nel

Comune di Lucca ()

Indirizzo VIA DON FRANCESCO SAVIO n.

C.A.P. Palazzo Scala Interno

Responsabile⁽²⁾ dell'impianto PASQUINELLI GIOVANNI

Tel. 0583/990017 C.F. PSQGK1961R00165

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL

Indirizzo (3) n. C.A.P. Comune

Titolo di responsabilità: Proprietario Occupante Amministratore Condominio Terzo Responsabile

Impresa manutentrice⁽⁴⁾ Ragione Sociale Conforti Simone srl

Indirizzo n. C.A.P. Comune

B DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO Si No

Dichiarazione di Conformità presente

Libretto impianto presente

DATA DEL PRESENTE CONTROLLO

17/06/2024

n. SOF

Tecnico che ha effettuato il controllo CONFORti SIMONE

Orario di arrivo presso l'impianto 10:00

Orario di partenza dall'impianto 17:00

Conforti Simone Srl

Via S.S. Annunziata, 146 - 55100 SS. Annunziata - Lucca

Tel. e Fax 0583/990017 - simoneconforti@inwind.it

P.I. e C.F. 02448900460

Partita IVA 011987880165

C TRATTAMENTO DELL'ACQUA Si No

Durezza totale dell'acqua 26 (°fr) Trattamento in riscaldamento: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

Trattamento in ACS: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

D CONTROLLO DELL'IMPIANTO Si No Nc

Per installazione interna: in locale idoneo

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

Per installazione esterna: generatori idonei

Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante

Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni

Assenza di perdite di combustibile liquido⁽⁵⁾

Adequate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione

Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore⁽⁶⁾

E CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT

Data installazione 01/08/2006

Fabbricante PRETESSE Gruppo termico singolo Gruppo termico modulare

Modello GEOMAX TH 1050 Tubo / nastro radiante Generatore d'aria calda

Matricola 170632262 Pot. term. nominale max al focolare 50 (kW) Pot. term. nominale utile 82 (kW)

Climatizzazione invernale Produzione ACS⁽⁷⁾

Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente

Combustibile: GPL Gas naturale

Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati

Gasolio Altro

Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero

Modalità di evacuazione fumi: Naturale Forzata

Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi

Depressione nel canale da fumo (Pa)⁽⁸⁾

Presenza riflusso dei prodotti della combustione

..... (Pa)

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

Temperatura Fumi 59,8 °C Temp. Aria comburente 22,1 °C O2 5 % CO2 8,9 % Bacharach 1 CO corretto 36 (ppm) Rendimento⁽⁹⁾ di combustione 98,1 % Rendimento⁽⁹⁾ minimo di legge 92,7 % Modulo termico 2

F CHECK-LIST

Elenco di possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica:

- L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti
- L'isolamento della rete di distribuzione nei locali non riscaldati
- L'introduzione di un sistema di trattamento dell'acqua sanitaria e per riscaldamento, ove assente
- La sostituzione di un sistema di regolazione on/off con un sistema programmabile su più livelli di temperatura.

OSSERVAZIONI⁽¹⁰⁾

RACCOMANDAZIONI⁽¹¹⁾

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A, B, C, D, E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissioni dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenza di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato. Si raccomanda un intervento manutentivo entro

il 17/06/2025

Firma leggibile del tecnico Giovanni Pasquini

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

RAPPORTO di CONTROLLO di EFFICIENZA ENERGETICA

TIPO 1 (gruppi termici)

ALLEGATO II (Art. 2)

D.M. 10.02.2014

Pagina ⁽¹⁾

di 3

A DATI IDENTIFICATIVI

codice catasto

000160713

Impianto: Potenza termica nominale totale max *150* (kW) sito nel

Comune di *Lucca* ()

Indirizzo *VIA DELL'INDUSTRIA 20/A* n.

C.A.P. Palazzo Scala Interno

Responsabile ⁽²⁾ dell'impianto *PASQUINELLI Guido*

Tel. *0583/990017* C.F. *PASQUINELLI G*

Ragione Sociale *PASQUINELLI IMPIANTI SRL*

n. *508*

DATA DEL PRESENTE CONTROLLO

17/06/2013

Tecnico che ha effettuato il controllo

Orario di arrivo
presso l'impianto

Orario di partenza
dall'impianto

Conforti Simone Srl

Via S.S. Annunziata, 146 - 55100 SS. Annunziata - Lucca

Tel. e Fax 0583/990017 - simoneconforti@inwind.it

P.I. e C.F. 02448900460

Partita IVA *0110812004*

Indirizzo ⁽³⁾ n. C.A.P. Comune

Titolo di responsabilità: Proprietario Occupante Amministratore Condominio Terzo Responsabile

Impresa manutrice ⁽⁴⁾ Ragione Sociale *55100 S.S. ANNUNZIATA - LUCCA*

Indirizzo n. C.A.P. Comune

B DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO Si No

Dichiarazione di Conformità presente

Libretti uso/manutenzione generatore presenti

Libretto impianto presente

Libretto compilato in tutte le sue parti

C TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Trattamento in riscaldamento: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

Durezza totale dell'acqua *26* (°fr) Trattamento in ACS: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. chimico

D CONTROLLO DELL'IMPIANTO Si No Nc

Per installazione interna: in locale idoneo Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)

Per installazione esterna: generatori idonei Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante

Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni Assenza di perdite di combustibile liquido ⁽⁵⁾

Adequate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore ⁽⁶⁾

E CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT Data installazione *01/08/2004*

Fabbricante *CORETSE* Gruppo termico singolo Gruppo termico modulare

Modello *CENTRAX THRI 150* Tubo / nastro radiante Generatore d'aria calda

Matricola *170632243* Pot. term. nominale max al focolare *150* (kW) Pot. term. nominale utile *162* (kW) Si No Nc

Climatizzazione invernale Produzione ACS ⁽⁷⁾ Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente

Combustibile: GPL Gas naturale Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati

Gasolio Altro Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero

Modalità di evacuazione fumi: Naturale Forzata Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi

Depressione nel canale da fumo (Pa) ⁽⁸⁾ 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 ⁽⁹⁾ di combustione	Rendimento ⁽⁹⁾ minimo di legge	Modulo termico
<i>608 °C</i>	<i>222 °C</i>	<i>5.8</i> %	<i>89</i> %	/ /	<i>21</i> (ppm)	<i>98.1</i> %	<i>92.7</i> %	<i>3</i>

F CHECK-LIST

Elenco di possibili interventi, dei quali va valutata la convenienza economica, che qualora applicabili all'impianto, potrebbero comportare un miglioramento della prestazione energetica:

- L'adozione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti
- L'isolamento della rete di distribuzione nei locali non riscaldati
- L'introduzione di un sistema di trattamento dell'acqua sanitaria e per riscaldamento, ove assente
- La sostituzione di un sistema di regolazione on/off con un sistema programmabile su più livelli di temperatura.

OSSERVAZIONI ⁽¹⁰⁾

RACCOMANDAZIONI ⁽¹¹⁾

Il tecnico dichiara, in riferimento ai punti A, B, C, D, E (sopra menzionati), che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente ai fini dell'efficienza energetica senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni. L'impianto può funzionare Si No

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissioni dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenza di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato. Si raccomanda un intervento manutentivo entro

il *17/06/2013*

PASQUINELLI IMPIANTI SRL

A SOCIO UNICO

Via Stipeti, 30

55012 Loc. Coselli - Capannori (LU)

P.I. e C.F. 0188795046

Firma leggibile del tecnico *G. Pasquinelli*

Firma leggibile, per presa visione

del responsabile dell'impianto

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 DON MINZONI 5 ANNA LUCCA 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 : 150 (kW)

Climatizzazione estiva Potenza utile : _____ (kW)

Altro _____

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

Acqua Aria Altro _____

1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI

Generatore a combustione Pompa di calore Macchina frigorifera

Teleriscaldamento Teleraffrescamento Cogenerazione/trigenerazione

Altro _____

Eventuale integrazione con: Pannelli solari termici: superficie totale linda _____ (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 GUIDO

Cod.Fisc. PSQ6DU65D02E71SX

Ragione Sociale PASQUINELLI IMPIANTI SRL

Part. IVA 01887950965

Firma del Responsabile _____

PASQUINELLI IMPIANTI SRL
A/SOCIO UNICO
Via Stibetti, 30
55012 Loc. Ceselli - 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 DON TINZONI 5 ANNA LUCCA 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

- | | |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Produzione di acqua calda sanitaria (acs) | Potenza utile : _____ (kW) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale | Potenza utile : <u>150</u> (kW) |
| <input type="checkbox"/> Climatizzazione estiva | Potenza utile : _____ (kW) |
| <input type="checkbox"/> Altro _____ | |

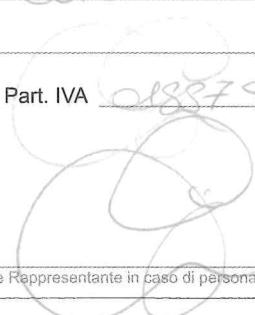
1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

- 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 _____ (m²)
- Altro _____ Potenza utile : _____ (kW)
- per: Climatizzazione invernale Climatizzazione estiva Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Altro _____

1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome PASAVINELLI Nome GuidoCod.Fisc. PSQ6DU65D02E715XRagione Sociale PASAVINELLI INPIANI SRL Part. IVA 01887950465Firma del Responsabile 

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

In data: 17/06/2014 Nuova installazione Ristrutturazione Sostituzione del generatore Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo Via dei Tintori

N.

Palazzo _____ Scala _____ Interno _____ Comune LUCCAProvincia LU Singola unità immobiliare

Categoria:

 E.1 E.2 E.3 E.4 E.5 E.6 E.7 E.8Volume lordo riscaldato: 1000 (m³)Volume lordo raffrescato: 1000 (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

 Produzione di acqua calda sanitaria (acs)Potenza utile: 150 (kW) Climatizzazione invernalePotenza utile: 150 (kW) Climatizzazione estivaPotenza utile: 150 (kW) Altro _____

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

 Acqua Aria Altro _____

1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI

 Generatore a combustione Pompa di calore Macchina frigorifera Teleriscaldamento Teleraffrescamento Cogenerazione/trigenerazione Altro _____

Eventuale integrazione con:

 Pannelli solari termici: superficie totale linda 100 (m²) Altro _____Potenza utile: 150 (kW)per: Climatizzazione invernale Climatizzazione estiva Produzione di acqua calda sanitaria (acs) Altro _____

1.6 RESPONSABILE DELL'IMPIANTO

Cognome ScaccianiNome LUCIOCod.Fisc. 123456789012345XRagione Sociale Scacciani SrlPart. IVA -037950625

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

24

(^fr)

2.3 TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Rif. UNI 8065)

 Assente Filtrazione Addolcimento: durezza totale acqua impianto 11

(^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

4. GENERATORI

4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

Gruppo Termico GT	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce		
Data di installazione	<u>01/09/2009</u>		
Fabbricante	<u>ERRETI ESSE</u>		
Matricola	<u>170432250</u>		
Combustibile	<u>ICETANO</u>		
Potenza termica utile nominale Pn max	<u>50</u>	(kW)	Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input checked="" 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 Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce		
Data di installazione	<u>01/09/2009</u>		
Fabbricante	<u>ERRETI ESSE</u>		
Matricola	<u>170432262</u>		
Combustibile	<u>ICETANO</u>		
Potenza termica utile nominale Pn max	<u>50</u>	(kW)	Rendimento termico utile a Pn max _____ (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input checked="" 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. GENERATORI

4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

Gruppo Termico GT	Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico Indicare nella parte tratteggiata il progressivo del componente a cui la scheda si riferisce		
3			
Data di installazione	01/09/2006		
Fabbricante	ELLETIESSE		
Matricola	170432243		
Combustibile	GAS		
Potenza termica utile nominale Pn max	50	(kW)	Rendimento termico utile a Pn max (%)
<input type="checkbox"/> Gruppo termico singolo	<input checked="" 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		

5

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

5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

5.2 REGOLAZIONE SINGOLO AMBIENTE DI ZONA

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

VALVOLE TERmostatiche (rif. UNI EN 215)

 PRESENTI ASSENTI

VALVOLE A DUE VIE

 PRESENTI ASSENTI

VALVOLE A TRE VIE

 PRESENTI ASSENTI

Note _____

5.3 SISTEMI TELEMATICI DI TELELETTURA E TELEGESTIONE

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

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

14

Data sostituzione _____

Descrizione del sistema (Sostituzione del sistema) _____

5.4 CONTABILIZZAZIONE

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

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

Data sostituzione _____

Descrizione del sistema (sostituzione del sistema) _____

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)	<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>24</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi	<u>1,5</u> (bar)
VX4 - Capacità (l)	<u>18</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi	<u>1,5</u> (bar)
VX5 - Capacità (l)	<u>18</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi	<u>1,5</u> (bar)
VX6 - Capacità (l)	<u>18</u>	<input type="checkbox"/> Aperto	<input checked="" type="checkbox"/> Chiuso	Pressione di precarica solo per vasi chiusi	<u>1,5</u> (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>SALISON</u>	Modello <u>DXC 32/50</u>
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE	
Data di installazione _____	Data di dismissione _____
Fabbricante _____	Modello _____
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <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>SALISON</u>	Modello <u>DXC 32/50</u>
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE	
Data di installazione _____	Data di dismissione _____
Fabbricante _____	Modello _____
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)

6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

6.4 POMPE DI CIRCOLAZIONE (se non incorporate nel generatore)

Pompa PO <u>3</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>SACURON</u>	Modello <u>SXR 40/40</u>	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
Pompa PO <u>4</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>SACURON</u>	Modello <u>DXC 40/45</u>	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
Pompa PO	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 _____	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
Pompa PO	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 _____	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	
SOSTITUZIONE DEL COMPONENTE		
Data di installazione _____	Data di dismissione _____	
Fabbricante _____	Modello _____	
Giri variabili <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Potenza nominale _____ (kW)	

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	17/06/24							
Numero modulo	1							
Portata termica effettiva (kW)	50							

VALORI MISURATI								
Temperatura fumi (°C)	59.2							
Temperatura aria comburente (°C)	22							
O ₂ (%)	5.1							
CO ₂ (%)	8.8							
Indice di Bacharach / / / / / / / / / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	17							
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)								

VALORI CALCOLATI								
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	22							
Rendimento combustione η _c (%)	92.1							

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 (≤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									
η _c ≥ η minimo	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO						
FIRMA										

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	<i>17/06/24</i>							
Numero modulo	<i>2</i>							
Portata termica effettiva (kW)	<i>50</i>							

VALORI MISURATI								
Temperatura fumi (°C)	<i>59.8</i>							
Temperatura aria comburente (°C)	<i>22.1</i>							
O ₂ (%)	<i>5</i>							
CO ₂ (%)	<i>8.9</i>							
Indice di Bacharach	<i>.... / /</i>							
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	<i>18</i>							
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)								

VALORI CALCOLATI								
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	<i>24</i>							
Rendimento combustione η _c (%)	<i>98.1</i>							

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 (≤ 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 (%)	<i>92.7</i>									
$\eta_c \geq \eta$ minimo	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO						
FIRMA	<i>[Signature]</i>									

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	17/6/24							
Numero modulo	3							
Portata termica effettiva (kW)	50							

VALORI MISURATI								
Temperatura fumi (°C)	60.8							
Temperatura aria comburente (°C)	22.2							
O ₂ (%)	5							
CO ₂ (%)	8.9							
Indice di Bacharach / / / / / / / / / / / / / / / /
CO nei fumi secchi (ppm v/v)	16							
Portata combustibile (m ³ /h oppure kg/h)								

24

VALORI CALCOLATI								
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	21							
Rendimento combustione η _c (%)	98.1							

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 (≤ 1.000 ppm v/v)	<input checked="" 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
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	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input 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