

# 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

## 1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

in data 27/12/2017

☐ Nuova Installazione   ☐ Ristrutturazione   ☐ Sostituzione del generatore   ☒ Compilazione libretto impianto esistente

## 1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL' EDIFICIO

Indirizzo: Viale randi N.: 82 Comune: H199 – RAVENNA Provincia: Ravenna

Dati Catastali: Sezione: RA Foglio: 124 Mappale: 293 Subalterno: 0

☐ Singola unità immobiliareCategoria: ☒ E.1   ☐ E.2   ☐ E.3   ☐ E.4   ☐ E.5   ☐ E.6   ☐ E.7   ☐ E.8

Volume lordo riscaldato: /

Attestato prestazione energetica (APE): /

Volume lordo raffrescato: /

Punto riconsegna combustibile (PDR): 03081000655052

Punto riconsegna energia elettrica (POD):

## 1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

☒ Produzione di acqua calda sanitaria (acs)

Potenza utile: 34,10 (kW)

☒ Climatizzazione invernale

Potenza utile: 70,00 (kW)

☐ Climatizzazione estiva

Potenza utile: /

## 1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

☒ Acqua

## 1.5 INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI GENERATORI

☒ Generatore a combustione

Eventuale integrazione con:

☐ Pannelli solari termici

## 1.6 RESPONSABILE DELL' IMPIANTO

Cognome: Taddei Nome: Lina Codice Fiscale: TDDLNI73S67H199Z

Ragione Sociale: ACER Azienda Casa Emilia Romagna della Provincia di Ravenna P.IVA: 00080700396

☒ Proprietario   ☐ Occupante   ☐ Amm. condominio

E-mail: info@acerravenna.it Pec: acerravenna@legalmail.it

Firma del responsabile

(Legale Rappresentante in caso di persona giuridica)

.....

## 2. TRATTAMENTO ACQUA

**2.1 CONTENUTO D' ACQUA DELL' IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE** 0,00 (m³)

**2.2 DUREZZA TOTALE DELL' ACQUA** 22,00 (° fr)

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

☒ Assente

Protezione del gelo: ☒ Assente

**2.4 TRATTAMENTO DELL' ACQUA CALDA SANITARIA (Rif. UNI 8065):**

☒ Assente

**2.5 TRATTAMENTO DELL' ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DELL' IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA**

☒ Assente

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

il/la sottoscritto/a

Cognome: Morigi Nome: Paola

Legale rappresentante delle ditta: N.T.A. Nuove Tecnologie Applicate srl P.IVA: 00734580392

Iscritto/a alla CCIAA di: Ravenna al numero: 100808

in possesso dei requisiti di legge richiesti

assume il ruolo di Terzo Reponsabile dell'impianto dalla data del 01/01/2017 al 05/03/2020

E-mail: info@nta.it

il/la sottoscritto/a

Cognome: Morigi Nome: Paola

Legale rappresentante delle ditta: N.T.A. Nuove Tecnologie Applicate srl P.IVA: 00734580392

Iscritto/a alla CCIAA di: Ravenna al numero: 100808

in possesso dei requisiti di legge richiesti

assume il ruolo di Terzo Reponsabile dell'impianto dalla data del 01/01/2020 al 15/09/2023

E-mail: info@nta.it

il/la sottoscritto/a

Cognome: Morigi Nome: Paola

Legale rappresentante delle ditta: N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. P.IVA: 00734580392

Iscritto/a alla CCIAA di: Ravenna al numero: 734580392

in possesso dei requisiti di legge richiesti

assume il ruolo di Terzo Reponsabile dell'impianto dalla data del 01/08/2024 al 31/07/2027

E-mail: gare@nta.it

## 4. GENERATORI

### 4.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE

| Gruppo Termico<br>GT01   | Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico  |          |
|--|--|----------|
| Data di installazione: 01/01/2000<br>Fabbrikante: UNICAL<br>Matricola: 91565<br>Combustibile: Gas naturale<br>Potenza termica utile nominale Pn max: 70,00 (kW)<br>Gruppo termico singolo      | Data di dismissione: /<br>Modello: TRI 60<br>Fluido Termovettore: Acqua calda<br>Rendimento termico utile a Pn max: 92,10 (%)            | Attivo   |
| Gruppo Termico<br>GT02   | Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico  |          |
| Data di installazione: 01/01/2000<br>Fabbrikante: COSMOGAS<br>Matricola: 00200250<br>Combustibile: Gas naturale<br>Potenza termica utile nominale Pn max: 30,00 (kW)<br>Gruppo termico singolo | Data di dismissione: 22/01/2019<br>Modello: BS 15/29<br>Fluido Termovettore: Acqua calda<br>Rendimento termico utile a Pn max: 93,20 (%) | DisMESSO |
| SOSTITUZIONI DEL COMPONENTE GT02   |  |          |
| Data di installazione: 05/04/2018<br>Fabbrikante: Cosmogas<br>Matricola: 18090177<br>Combustibile: Gas naturale<br>Potenza termica utile nominale Pn max: 34,10 (kW)<br>Gruppo termico singolo | Data di dismissione: /<br>Modello: Novadens 34c<br>Fluido Termovettore: Acqua calda<br>Rendimento termico utile a Pn max: 93,20 (%)      | Attivo   |

## 5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

### 5.1 REGOLAZIONE PRIMARIA (Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico)

- ☒ Sistema di regolazione ON – OFF
- ☐ Sistema di regolazione con impostazione della curva climatica integrata nel generatore
- ☐ Sistema di regolazione con impostazione della curva climatica indipendente
- ☐ Valvole di regolazione (se non incorporate nel generatore)
- ☐ Sistema di regolazione multigradino
- ☐ Sistema di regolazione a Inverter del generatore
- ☐ Altri sistemi di regolazione primaria

### 5.2 REGOLAZIONE SINGOLO AMBIENTE DI ZONA

Termostato con controllo ON-OFF

- ☐ 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

### 5.4 CONTABILIZZAZIONE

UNITA' IMMOBILIARI CONTABILIZZATE

☒ SI

☐ NO

Sistemi contabilizzati:

☒ RISCALDAMENTO

☐ RAFFRESCAMENTO

☐ ACQUA CALDA SANITARIA

Tipologia sistema:

☒ diretto

☐ indiretto

## 6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

### 6.1 TIPO DI DISTRIBUZIONE

☒ Verticale a colonne montanti

### 6.2 COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE

☒ Presente

☐ Assente

Note:

## 7. SISTEMA DI EMISSIONE

☒ Radiatori

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

**11.1 GRUPPI TERMICI O CALDAIE****Gruppo Termico GT01 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 02/12/2019**

|  |  |
|--|--|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 77.00(kW)                 |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |  |
| Temperatura fumi: 140.50 ° C                         | Temperatura aria comburente: 20.90 ° C               |
| O <sub>2</sub> : 3.00 %                              | CO <sub>2</sub> : 10.00 %                            |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 53.00 (ppm v/v)                  |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |  |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |  |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 62.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 94.40 %         |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |  |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz' aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 87.69%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                        |
|  | FIRMA .....  |

**Gruppo Termico GT01 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 10/12/2024**

|  |  |
|--|--|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 70.00(kW)                 |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |  |
| Temperatura fumi: 159.40 ° C                         | Temperatura aria comburente: 13.30 ° C               |
| O <sub>2</sub> : 4.40 %                              | CO <sub>2</sub> : 9.30 %                             |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 134.00 (ppm v/v)                 |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |  |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |  |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 170.00 (ppm v/v)    | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 92.70 %         |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |  |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz' aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 87.69%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                        |
|  | FIRMA .....  |

**Gruppo Termico GT01 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 18/01/2022**

|  |  |
|--|--|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 70.00(kW)                 |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |  |
| Temperatura fumi: 156.60 ° C                         | Temperatura aria comburente: 17.30 ° C               |
| O <sub>2</sub> : 4.40 %                              | CO <sub>2</sub> : 9.30 %                             |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 26.00 (ppm v/v)                  |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |  |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |  |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 39.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 93.10 %         |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |  |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz' aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 87.69%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                        |
|  | FIRMA .....  |

**Gruppo Termico GT01 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 22/01/2019**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 70.00(kW)            |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 180.70 ° C                         | Temperatura aria comburente: 25.20 ° C          |
| O <sub>2</sub> : 4.30 %                              | CO <sub>2</sub> : 9.29 %                        |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 11.00 (ppm v/v)             |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 13.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 92.20 %    |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l' indice di Bacharach: SÌ                  | CO fumi secchi e senz' aria <=1.000 ppm v/v: SÌ |
| $\eta$ minimo di legge: 87.69%                       | $\eta_c >= \eta$ minimo: SÌ                     |
| FIRMA .....  |   |

**Gruppo Termico GT01 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 27/12/2017**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 77.00(kW)            |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 192.60 ° C                         | Temperatura aria comburente: 19.40 ° C          |
| O <sub>2</sub> : 2.40 %                              | CO <sub>2</sub> : 10.40 %                       |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 2.00 (ppm v/v)              |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 13.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 92.10 %    |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l' indice di Bacharach: SÌ                  | CO fumi secchi e senz' aria <=1.000 ppm v/v: SÌ |
| $\eta$ minimo di legge: 87.69%                       | $\eta_c >= \eta$ minimo: SÌ                     |
| FIRMA .....  |   |

**Gruppo Termico GT01 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 28/12/2020**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 70.00(kW)            |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 158.80 ° C                         | Temperatura aria comburente: 17.30 ° C          |
| O <sub>2</sub> : 7.40 %                              | CO <sub>2</sub> : 7.60 %                        |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 19.00 (ppm v/v)             |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 29.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 91.70 %    |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l' indice di Bacharach: SÌ                  | CO fumi secchi e senz' aria <=1.000 ppm v/v: SÌ |
| $\eta$ minimo di legge: 87.69%                       | $\eta_c >= \eta$ minimo: SÌ                     |
| FIRMA .....  |   |

**Gruppo Termico GT02 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 02/12/2019**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 34.10(kW)            |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 60.40 ° C                          | Temperatura aria comburente: 21.90 ° C          |
| O <sub>2</sub> : 5.70 %                              | CO <sub>2</sub> : 5.70 %                        |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 53.00 (ppm v/v)             |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz' aria: 73.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 98.00 %    |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l' indice di Bacharach: SÌ                  | CO fumi secchi e senz' aria <=1.000 ppm v/v: SÌ |
| $\eta$ minimo di legge: 92.06%                       | $\eta_c >= \eta$ minimo: SÌ                     |
| FIRMA .....  |   |

**Gruppo Termico GT02 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 10/12/2024**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 34.00(kW)                |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 61.10 ° C                          | Temperatura aria comburente: 14.10 ° C              |
| O <sub>2</sub> : 5.40 %                              | CO <sub>2</sub> : 8.70 %                            |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 114.00 (ppm v/v)                |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz'aria: 153.00 (ppm v/v)     | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 97.50 %        |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 92.06%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                       |
|  | FIRMA .....   |

**Gruppo Termico GT02 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 18/01/2022**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 34.00(kW)                |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 0.00 ° C                           | Temperatura aria comburente: 17.00 ° C              |
| O <sub>2</sub> : 0.00 %                              | CO <sub>2</sub> : 0.00 %                            |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 0.00 (ppm v/v)                  |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz'aria: 0.00 (ppm v/v)       | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 0.00 %         |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 92.06%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                       |
|  | FIRMA .....   |

**Gruppo Termico GT02 – Riferimento UNI 10389-1 – DATA: 27/12/2017**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 34.80(kW)                |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 116.30 ° C                         | Temperatura aria comburente: 17.70 ° C              |
| O <sub>2</sub> : 9.90 %                              | CO <sub>2</sub> : 6.20 %                            |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 30.00 (ppm v/v)                 |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz'aria: 60.00 (ppm v/v)      | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 93.20 %        |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 86.95%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                       |
|  | FIRMA .....   |

**Gruppo Termico GT02 – DATA: 28/12/2020**

|  |   |
|--|---|
| Numero modulo: /                                     | Potenza termica effettiva: 34.10(kW)                |
| <b>VALORI MISURATI</b>                               |   |
| Temperatura fumi: 63.40 ° C                          | Temperatura aria comburente: 11.00 ° C              |
| O <sub>2</sub> : 5.90 %                              | CO <sub>2</sub> : 8.20 %                            |
| Indice di Bacharach: 0.00/0.00/0.00                  | CO nei fumi secchi: 50.00 (ppm v/v)                 |
| Portata combustibile: 0.00(m <sup>3</sup> /h o kg/h) |   |
| <b>VALORI CALCOLATI</b>                              |   |
| CO nei fumi secchi e senz'aria: 59.00 (ppm v/v)      | Rendimento di combustione $\eta_c$ : 97.80 %        |
| <b>VERIFICHE</b>                                     |   |
| Rispetta l'indice di Bacharach: Sì                   | CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v: Sì |
| $\eta$ minimo di legge: 92.06%                       | $\eta_c \geq \eta$ minimo: Sì                       |
|  | FIRMA .....   |

## 12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA

Allegare al presente libretto i relativi rapporti di intervento

| Data controllo | Ragione sociale manutentore                  | CCIAA       | Tipo allegato | Raccomandazioni  | Prescrizioni   |
|----------------|--|-------------|---------------|--|--|
| 27/12/2017     | N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. | 00734580392 | 1             | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| 22/01/2019     | N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. | 00734580392 | 1             | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| 02/12/2019     | N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. | 00734580392 | 1             | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| 28/12/2020     | N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. | 00734580392 | 1             | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| 18/01/2022     | N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. | 00734580392 | 1             | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| 10/12/2024     | N.T.A. (Nuove Tecnologie Applicate) S.R.L.U. | 00734580392 | 1             | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |