

**N  
U  
O  
V  
A  
  
T  
E  
R  
M  
O  
A  
E  
R  
  
S  
n  
C**

IMPIANTO Via Della Pasenara, 33/46 (PG)

**LIBRETTO**  
*di*  
**CENTRALE**

Come previsto dalla GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA,  
n° 96 Decreto della Repubblica 26 Agosto 1993, n° 412

*"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione all'Art. 4, della Legge 9 gennaio 1991 n. 10".*

---

VIA DELL'ORZO, 20 – ZONA INDUSTRIALE MADONNA DEL PIANO  
06087 PONTE SAN GIOVANNI (PG) – TEL. 075/38321 – 3887330  
E-MAIL: [termoaer@hotmail.com](mailto:termoaer@hotmail.com)

1. IMPIANTO TERMICO DI EDIFICIO (I) ADIBITO A <sup>(1)</sup>

*E1(1) Edificio adibito a residenza con carattere continuativo  
quale categoria civ. l.*

DESTINATO A

- riscaldamento ambienti  
 produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari  
 altro (descrivere)

LOCALITÀ (Comune, Provincia)

*PERUGIA (Pg)*

UBICAZIONE

*VIA DELLA PESCARA, 33/66*

2. RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE <sup>(2)</sup>

2.1 NOMINATIVO DEL RESPONSABILE .....  
DATA ..... FIRMA .....

2.2 NOMINATIVO DEL RESPONSABILE .....  
DATA ..... FIRMA .....

2.3 NOMINATIVO DEL RESPONSABILE .....  
DATA ..... FIRMA .....

2.4 NOMINATIVO DEL RESPONSABILE .....  
DATA ..... FIRMA .....

3. PROGETTISTA <sup>(3)</sup> .....

INSTALLATORE <sup>(3)</sup> .....

PROPRIETARIO (I) <sup>(3)</sup> *CONDOMINI* .....

(1) Classificazione secondo categoria di edifici in base alla destinazione d'uso di cui all'articolo 3 del DPR 412 del 26 agosto 1993.

(2) Il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico è soggetto alle sanzioni amministrative previste dal comma 5 dell'articolo 34 della legge 9 gennaio 1991, n. 10.

(3) Indicare i nominativi del progettista e dell'installatore e dell/i proprietario/i dell'impianto termico. In caso di proprietà in condominio basta indicare *condomini* senza specificare i nominativi.

## 4. COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA – SITUAZIONE ALLA PRIMA INSTALLAZIONE O ALLA RISTRUTTURAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO

DATA .....

4.1 GENERATORI DI CALORE				DATA .....			
POS.	CONSTRUTTORE	MODELLO E MATRICOLA	ABBINATO A BRUCIATORE (1)	FLUIDO TERMOVETTORE (2)	P <sub>n</sub> = POTENZA NOMINALE (KW)	RENDIMENTO UTILE A P <sub>n</sub> (%)	ESTREMI CERTIFICAZIONE
G.1	SEVESO	ST 0000 - 146117	643403	Acqua Calda	1053,5	-	-
G.2	SEVESO	STQ400 - 146577	642013	Acqua Calda	571,4	-	-
G.3		-					
G.4		-					

4.2 BRUCIATORI							
POS.	CONSTRUTTORE	MODELLO E MATRICOLA	ABBINATO A GENERATORE CALORE (3)	COMBUSTIBILE (4)	POTENZA MINIMA (KW)	POTENZA MASSIMA (KW)	ESTREMI CERTIFICAZIONE
B.1	SEVESO	2020 - 643403	146117	METANO	558	1628	-
B.2	SEVESO	2017 - 642013	146577	METANO	221	518	-
B.3		-					
B.4		-					

4.3 POMPE DI CIRCOLAZIONE							
POS.	CONSTRUTTORE	MODELLO E MATRICOLA	POTENZA (KW)	PORTATA (m <sup>3</sup> /h)	PREVALENZA (kg/m <sup>2</sup> - ft)	ALTRI DATI (descrivere)	
P.1	MARLELLI	MPH/00A - N 80	-	500 - 150	10 - 2		
P.2	MARLELLI	MPH/00A - N 80	-	500 - 150	10 - 2		
P.3	MARLELLI	MPH/00A - N 80	-	500 - 150	10 - 2		
P.4	MARLELLI	-	-	-	-		

1. RIPORTARE MATRICOLA DEL BRUCIATORE - 2. SPECIFICARE AD ESEMPIO: ACQUA CALDA, ACQUA SURRISCALDATA, VAPORE, ARIA CALDA, OLIO DIATERMICO, ECC. - 3. RIPORTARE MATRICOLA DEL GENERATORE DI CALORE - 4. SPECIFICARE AD ESEMPIO: GAS NATURALE, OLIO COMBUSTIBILE, CARBONE, LIGNITE, SCARTI DI LAVORAZIONE AGRICOLE, SCARTI DI LAVORAZIONE DEL LEGNO, ECC.

# 4. COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA SITUAZIONE ALLA PRIMA INSTALLAZIONE O ALLA RISTRUTTURAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO (segue)

## 4.4 TERMOREGOLAZIONE

### 4.4.1 IN CENTRALE TERMICA

#### · CENTRALINA DI REGOLAZIONE CLIMATICA

Costruttore ..... HONEYWELL .....

Modello Matricola ..... 06 .....

Programmazione oraria nelle 24 h su n. = ..... 2 ..... Livelli di temperatura

Estremi di certificazione .....

#### · VALVOLA DI REGOLAZIONE

Costruttore ..... HONEYWELL .....

Modello Matricola ..... 1644E-1043 .....

N. di vie ..... 2 .....

Estremi di certificazione ..... / .....

### 4.4.2 NELLA SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE (O ZONALE)

#### · CONTATORE DI CALORE

Costruttore .....

Modello .....

Estremi di certificazione .....

#### · REGOLATORE CLIMATICO

Costruttore .....

Modello .....

Programmazione oraria nelle 24 h su n. = ..... Livelli di temperatura

Programmazione settimanale (1) ..... o mensile (1) .....

### 4.4.3 VALVOLE TERMOSTATICHE

· % di installazione sugli elementi o corpi scaldanti .....

· Costruttore .....

· Modello .....

· Estremi di certificazione .....

### 4.4.4 SISTEMI TELEMATICI DI CONTROLLO E CONDUZIONE

· Descrizione del sistema .....

.....

.....

.....

· Estremi di certificazione dei dispositivi .....

.....

### 4.4.5 ALTRI SISTEMI DI REGOLAZIONE (riportare descrizione, composizione del sistema, costruttori, modelli ed estremi di certificazione dei dispositivi)

· .....

.....

.....

(1) Indicare *si* se esistente; *no* se non esistente



## 5. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA (1)

DATA SOSTITUZIONE

Pos. Compon. B2

data 03/04/88

### 4.1 GENERATORI DI CALORE

POS.	COSTRUTTORE	MODELLO E MATRICOLA	ABBINATO A BRUCIATORE (1)	FLUIDO TERMOMETTORE (2)	Pn = POTENZA NOMINALE (kW)	RENDIMENTO UTILE A Pn (%)	ESTREMI CERTIFICAZIONE
G.1		-					
G.2		-					
G.3		-					
G.4		-					

### 4.2 BRUCIATORI

POS.	COSTRUTTORE	MODELLO E MATRICOLA	ABBINATO A GENERATORE CALORE (3)	COMBUSTIBILE (4)	POTENZA MINIMA (kW)	POTENZA MASSIMA (kW)	ESTREMI CERTIFICAZIONE
B.1		-					
B.2	FIAT	GASPAR 55/2 - 31708501	146577	METANO	14655	617,5	-
B.3		-					
B.4		-					

### 4.3 POMPE DI CIRCOLAZIONE

POS.	COSTRUTTORE	MODELLO E MATRICOLA	POTENZA (kW)	PORTATA (m³/h)	PREVALENZA (Kpa)	ALTRI DATI (descrivere)
P.1		-				
P.2		-				
P.3		-				
P.4		-				

1. RIPORTARE MATRICOLA DEL BRUCIATORE - 2. SPECIFICARE AD ESEMPIO: ACQUA CALDA, ACQUA SURRISCALDATA, VAPORE, ARIA CALDA, OLIO DIATERMICO, ECC. - 3. RIPORTARE MATRICOLA DEL GENERATORE DI CALORE - 4. SPECIFICARE AD ESEMPIO: GAS NATURALE, OLIO COMBUSTIBILE, CARBONE, LIGNITE, SCARTI DI LAVORAZIONE AGRICOLE, SCARTI DI LAVORAZIONE DEL LEGNO, ECC.

# 5. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA (segue)

## 5.4 TERMOREGOLAZIONE

### 5.4.1 IN CENTRALE TERMICA

· CENTRALINA DI REGOLAZIONE CLIMATICA

Costruttore ..EOSTER

Modello Matricola ..RTE 977 - 5022254

Programmazione oraria nelle 24 h su n. = ..... 2 ..... Livelli di temperatura

Estremi di certificazione ..6

· VALVOLA DI REGOLAZIONE - servomotori

Costruttore ..EOSTER JCV4.118 - 5017353

Modello Matricola ..

N. di vie ..... 3

Estremi di certificazione ..... Data sostituzione ..17/12/97

### 5.4.2 NELLA SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE (O ZONALE)

· CONTATORE DI CALORE

Costruttore ..

Modello ..

Estremi di certificazione ..

· REGOLATORE CLIMATICO

Costruttore ..

Modello ..

Programmazione oraria nelle 24 h su n. = ..... Livelli di temperatura

Programmazione settimanale (1) ..... o mensile (1) .....

Data sostituzione .....

### 5.4.3 VALVOLE TERMOSTATICHE

· % di installazione sugli elementi o corpi scaldanti .....

· Costruttore .....

· Modello .....

Estremi di certificazione ..... Data sostituzione .....

### 5.4.4 SISTEMI TELEMATICI DI CONTROLLO E CONDUZIONE

· Descrizione del sistema .....

.....

.....

· Estremi di certificazione dei dispositivi .....

.....

Data sostituzione .....

### 5.4.5 ALTRI SISTEMI DI REGOLAZIONE (riportare descrizione, composizione del sistema, costruttori, modelli ed estremi di certificazione dei dispositivi)

· .....

.....

.....

Data sostituzione .....

(1) Indicare *si* se esistente; *no* se non esistente

## 6. RISULTATI DEI RILEVAMENTI ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO (\*)

1. CALDAIA:	Modello e Matricola .....
2. BRUCIATORE:	Modello e Matricola .....
3. COMBUSTIBILE:	.....
4. TEMPERATURA DEI FUMI:	°C .....
(misurata nel condotto di collegamento generatore/camino nel punto di prelievo dei fumi da analizzare)	
5. TEMPERATURA AMBIENTE:	°C .....
(nel locale caldaia, in prossimità del bruciatore)	
6. CO <sub>2</sub>	% .....
7. BACHARACH	N° .....
8. CO	PPM .....
9. O <sub>2</sub>	% .....
10. PERDITE PER CALORE SENSIBILE	% .....
11. RENDIMENTO DI COMBUSTIONE A POTENZA NOMINALE %	.....
12. RISPONDENZA ALLE VIGENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE DI SICUREZZA	.....
13. RISPONDENZA ALLE VIGENTI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE AMBIENTALI	.....
14. ALTRI RILIEVI (DESCRIVERE E QUANTIFICARE)	.....
	.....
	.....
	.....
DATA .....	IL COMPILATORE
	(Nome e Cognome) .....
	Residenza .....
	Tel. n. ....
	In qualità di (**)
	Firma leggibile .....

(\*) Riempire una scheda per ogni gruppo termico.

(\*\*) Indicare se installatore, proprietario o conduttore dell'impianto.



# 7. RISULTATI DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE <sup>(1)</sup>

PICCOLA

1. CALDAIA: Modello e matricola STQ 400-14E577 Potenza kW 517,4  
 2. BRUCIATORE: Modello e matricola GAS P 45-55/2 - 3170357  
 3. COMBUSTIBILE: METANO

DATA	16/12/02	04/10/03	27/10/03	22/02/04	09/04/04	08/02/05
TEMPERATURA FUMI (°C)	175,3	183,3	203	221,7	215,5	207,2
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	22,1	18,2	13,7	16,5	25,9	22,2
CO <sub>2</sub> (%)	9,8	9,6	4,7	9,1	7,8	9,4
BACHARACH (N°)	-	-	-	-	-	-
CO (PPM)	158	16	11	28	54	10
O <sub>2</sub> (%)	3,2	3,8	3,6	4,5	7,1	4,1
PERDITA CALORE SENSIBILE (%)	7,4	8,2	4,3	10,6	11,2	5,3
RENDIMENTO COMB. A POT. NOM. (%)	92,6	94,8	90,7	89,4	88,8	90,7
STATO DELLE COIBENTAZIONI <sup>(2)</sup>	M	H	H	H	H	H
STATO DELLA CANNA FUMARIA <sup>(2)</sup>	B	B	B	B	B	B
STATO DEI DISPOS. REGOL. E CONTR. <sup>(3)</sup>	C	C	C	C	C	C
TARATURA DISPOS. REGOL. E CONTR. <sup>(4)</sup>	E	E	E	E	E	E
FIRMA	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

(1) Riempire una scheda per ogni gruppo termico **NUOVA TERMOMETER S.p.A.**  
 (2) Indicare B= buona; M= mediocre; S= scadente  
 (3) Indicare C= collegato; S= scollegato o in funzionamento manuale (richiede intervento)  
 (4) Indicare E= effettuata; NE= non effettuata

# 7. RISULTATI DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE (1)

*GRANDE*

1. CALDAIA:	Modello e matricola	ST 900 - 146117	Potenza kW	1053,5
2. BRUCIATORE:	Modello e matricola	2020 - 613403		
3. COMBUSTIBILE:	METANO			

DATA	12/7/16	18/12/16	10/3/17	14/1/17	17/10/18	22/1/18	22/1/19	31/10/19	15/1/20	17/10/20	04/10/21	01/11/21	10/6/22
TEMPERATURA FUMI (°C)	194	115,9	177	231,3	195,6	167,6	190,7	198	144,6	163	206,2	170,3	101,7
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19,5	20,6	18,2	23,8	26	27	22,7	23	18,9	23	34,8	27,1	19,4
CO <sub>2</sub> (%)	9,4	4,7	5,7	7,7	7,3	5,9	6,2	6,2	7,2	8,5	9,5	6	9,1
BACHARACH (N°)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CO (PPM)	210	280,3	58,7	3	5,6	59,3	29	24	28	10	30	70	436
O <sub>2</sub> (%)	11,2	12,4	10,7	7,1	7,3	10,4	9,8	9,8	8	9,6	9,8	10,2	11,8
PERDITA CALORE SENSIBILE (%)	13,3	10,1	17,1	12,3	10,2	10,3	12	12,4	7,6	7,4	8,5	10,6	6,8
RENDIMENTO COMB. A POT. NOM. (%)	86,1	85,9	87,3	87,7	88,8	85,7	88	84,6	82,4	82,6	84,5	89,4	83,1
STATO DELLE COIBENTAZIONI (2)	M	B	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
STATO DELLA CANNA FUMARIA (3)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
STATO DEI DISPOS. REGOL. E CONTR. (3)	MAN	MAN	MAN	MAN	C	C	C	C	C	C	C	C	C
TARATURA DISPOS. REGOL. E CONTR. (4)	S	B	S	B	S	S	S	S	S	S	S	S	S

- (1) Riempire una scheda per ogni gruppo termico  
 (2) Indicare B= buona; M= mediocre; S= scadente.  
 (3) Indicare C= collegato; S= scollegato o in funzionamento manuale (richiede intervento)  
 (4) Indicare E= effettuata; NE= non effettuata



# 7. RISULTATI DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE <sup>(1)</sup>

GRANDE

1. CALDAIA: Modello e matricola ST 500 - 146117 Potenza kW 1053,5

2. BRUCIATORE: Modello e matricola 2020 - 613403

3. COMBUSTIBILE: Metano

DATA	16/12/20	04/01/03	27/04/03	22/01/04	09/04/04	09/02/05
TEMPERATURA FUMI (°C)	176,4	177,6	153,6	135	148	174,7
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	22	18,5	16,4	17,1	18,5	23,2
CO <sub>2</sub> (%)	8,7	6,8	5,8	5,5	5,1	<del>5,1</del>
BACHARACH (N°)	—	—	—	—	—	—
CO (PPM)	5	106	83	117	10	75
O <sub>2</sub> (%)	5,4	12,6	10,4	11	11,7	7,1
PERDITA CALORE SENSIBILE (%)	8,3	9,6	10,8	9,3	10,9	9
RENDIMENTO COMB. A POT. NOM. (%)	81,7	80,4	84,2	90,7	89,1	91
STATO DELLE COIBENTAZIONI <sup>(2)</sup>	M	M	M	M	M	M
STATO DELLA CANNA FUMARIA <sup>(2)</sup>	B	B	B	B	H	M
STATO DEI DISPOS. REGOL. E CONTR. <sup>(3)</sup>	C	C	C	C	C	C
TARATURA DISPOS. REGOL. E CONTR. <sup>(4)</sup>	S	S	S	S	S	S
FIRMA						

(1) Riempire una scheda per ogni gruppo termico  
 (2) Indicare B= buona, M= mediocre, S= scadente.  
 (3) Indicare C= collegato, S= scollegato o in funzionamento manuale (richiede intervento)  
 (4) Indicare E= effettuata, NE= non effettuata



## 8. RISULTATI DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL COMUNE O DELLA PROVINCIA COMPETENTI <sup>(1)</sup>

1. CALDAIA:	Modello e matricola .....	Potenza kW .....																		
2. BRUCIATORE:	Modello e matricola .....																			
3. COMBUSTIBILE:																				
<b>DATA</b>																				
TEMPERATURA FUMI (°C)																				
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)																				
CO <sub>2</sub> (%)																				
BACHARACH (N°)																				
CO (PPM)																				
O <sub>2</sub> (%)																				
PERDITA CALORE SENSIBILE (%)																				
RENDIMENTO COMB. A POT. NOM. (%)																				
STATO DELLE COIBENTAZIONI <sup>(2)</sup>																				
STATO DELLA CANNA FUMARIA <sup>(2)</sup>																				
STATO DEI DISPOS. REGOL. E CONTR. <sup>(3)</sup>																				
TARATURA DISPOS. REGOL. E CONTR. <sup>(4)</sup>																				
<b>FIRMA</b>																				

(1) Riempire una scheda per ogni gruppo termico  
 (2) Indicare B= buona; M= mediocre; S= scadente.  
 (3) Indicare C= collegato; S= scollegato o in funzionamento manuale (richiede intervento)  
 (4) Indicare E= effettuata; NE= non effettuata

**9. INTERVENTI DI ORDINARIA MANUTENZIONE  
(SECONDO NORMA UNI 8364 E SUCCESSIVI  
AGGIORNAMENTI E INTEGRAZIONI)**

9.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Pulizie 2 Colabrese,  
Revisione 2 bruciatori, eseguite 2 analisi finali*

DATA *12/07/96* FIRMA *[Signature]*  
NUOVA  
TERMOAER  
S.R.L.

9.2 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Pulizie 2 Colabrese,  
Revisione 2 bruciatori, eseguite 2 analisi finali*

DATA *16/12/96* FIRMA *[Signature]*  
NUOVA  
TERMOAER  
S.R.L.

9.3 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Pulizie 2 Colabrese,  
Revisione 2 bruciatori, eseguite 2 analisi finali*

DATA *10/03/97* FIRMA *[Signature]*  
NUOVA  
TERMOAER  
S.R.L.

9.4 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Pulizie 2 Colabrese,  
Revisione 2 bruciatori, eseguite 2 analisi finali*

DATA *14/11/97* FIRMA *[Signature]*  
NUOVA  
TERMOAER  
S.R.L.

9.5 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizie e Colabate,  
recupero e bruciatori, eseguite a regola d'arte

DATA 17/03/98

FIRMA

NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.

9.6 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizie e Colabate,  
recupero e bruciatori, eseguite a regola d'arte

DATA 22/05/98

FIRMA

NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.

9.7 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizie e Colabate,  
recupero e bruciatori, eseguite a regola d'arte

DATA 22/02/99

FIRMA

NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.

9.8 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizie e Colabate,  
recupero e bruciatori, eseguite a regola d'arte

DATA 31/05/99

FIRMA

NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.

9.9 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizie e Colabate,  
recupero e bruciatori, eseguite a regola d'arte


DATA 15/01/00

FIRMA

NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.

9.10 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Polvere e Colobese,  
revisione e bruciatori, eseguita e analisi fine


DATA 15/09/00

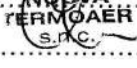
FIRMA 



9.11 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Polvere e Colobese,  
revisione e bruciatori, eseguita e analisi fine


DATA 07/03/01

FIRMA 



9.12 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Polvere e Colobese,  
revisione e bruciatori, eseguita e analisi fine

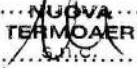
DATA 07/11/01

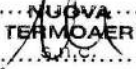
FIRMA 



9.13 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Polvere e Colobese,  
revisione e bruciatori, eseguita e analisi fine

DATA 10/06/02

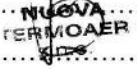
FIRMA 

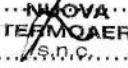


9.14 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Polvere e Colobese,  
revisione e bruciatori, eseguita e analisi fine

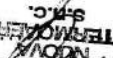
DATA 16/12/02

FIRMA 




9.15 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizia caldaie,  
revisione bruciatori, e analisi fumi  
DATA 04/02/03 FIRMA 

9.16 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizia caldaie  
Revisione bruciatori, Analisi di Combustione  
CC/05  
DATA 27/10/03 FIRMA 

9.17 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO PULIZIA CALDAIE  
E REVISIONE BRUCIATORI  
ANALISI DI COMBUSTIONE  
BB/05  
DATA 22/01/04 FIRMA 

9.18 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO Pulizia caldaie  
Revisione dei bruciatori A. di Combustione  
AA/06  
DATA 09/04/04 FIRMA 

9.19 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO PULIZIA BRUCIATORI,  
~~OPERA~~ PULIZIA CALDAIE, ANALISI DI  
COMBUSTIONE  
07/H.H.H.  
DATA 09/02/2005 FIRMA 

9.20 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Plattine collanti e*

*Primer*  
.....  
.....  
.....

DATA *14/73 03/10/05*

FIRMA **NUOVA  
TERMOAER  
S.R.L.**

9.21 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....  
.....  
.....  
.....

DATA .....

FIRMA .....

9.22 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....  
.....  
.....  
.....

DATA .....

FIRMA .....

9.23 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....  
.....  
.....  
.....

DATA .....

FIRMA .....

9.24 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....  
.....  
.....  
.....

DATA .....

FIRMA .....

9.25 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

9.26 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

9.27 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

9.28 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

9.29 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....



# 10. INTERVENTI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

10.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Sostituzione*  
*Centrale elettrica e servomotori*

DATA *17/12/197* FIRMA *NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.*

10.2 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO *Sostituzione*  
*motori (piccola e piccola)*

DATA *09/04/98* FIRMA *NUOVA  
TERMOAER  
S.N.C.*

10.3 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

DATA ..... FIRMA .....

10.4 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

DATA ..... FIRMA .....

10.5 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

10.6 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

10.7 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

10.8 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....

10.9 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO .....

.....

.....

.....

.....

DATA ..... FIRMA .....



CALDAIA PICCOLA

**NUOVA TERMOAER s.n.c.**

di Togni & C.

MANUTENZIONE DI:  
CALDAIE  
BRUCIATORI  
CONDIZIONATORI  
VIDEO ISPEZIONI  
CANNE FUMARIE  
CON TELECAMERA



Via dell'Orzo, 20  
Zona Industriale M. del Piano  
06087 Ponte S. Giovanni (PG)  
Tel. 075.3887330  
Tel. e Fax 075.38321  
E-mail: termoaer@hotmail.com

## **LIBRETTO DI CENTRALE**

OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON  
POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 KW  
(ART. 11, COMMA 9, DPR 26 AGOSTO 1993, N° 412 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Aggiornato dal D.M. 17 Marzo 2003

Conforme al supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 12.04.03 serie generale n. 86

COORD. VIA DELLA PRESCAPA  
N° 38/40

# 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

(Da compilare in due copie di cui una deve essere inviata, per posta o per E-mail, all'Ente locale competente per i controlli biennali)

1.1. UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO  
Indirizzo VIA DELLA PASTICCERIA N. 80/166Z Provincia .....

CAP ..... Località ..... Comune .....

Edificio adibito a: .....  
Categoria:  E.1  E.2  E.3  E.4  E.5  E.6  E.7  E.8

1.2. IMPIANTO TERMICO DESTINATO A  
 riscaldamento ambienti  produzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari  
 altro (descrivere): .....

1.3. DATA DI INSTALLAZIONE/RISTRUTTURAZIONE .....

1.4. GENERATORI DI CALORE  
Numero 1 ..... Potenza termica del focolare nominale (kW) 517,4 Combustibile N.P.T.A.A.

1.5. PROGETTISTA DELL'IMPIANTO TERMICO (nominativo e n° di iscrizione all'ordine o collegio) .....

1.6. INSTALLATORI DELL'IMPIANTO TERMICO (ragione sociale e n. di iscrizione a CCIAA e/o AA) .....

1.7. PROPRIETARIO O PROPRIETARI (1)  
CO.S. S.P.A.

1.8. AMMINISTRATORE (2) .....

1.9. MANUTENTORE  TERZO RESPONSABILE  DAL ..... AL .....  
(ragione sociale e n° di iscrizione a CCIAA e/o AA)  
**NUOVA TERMOAER**  
S.n.c.  
Data 14/11/05  
Firma del responsabile dell'esercizio e della manutenzione

(1) In caso di proprietà in condominio indicare *condomini*, in caso di proprietà di persona giuridica la ragione sociale.  
(2) Da compilare nei casi di proprietà in condominio o di proprietà di persona giuridica.

### 3 (segue). NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE

(Da compilare se il proprietario o, in caso di condominio, l'amministratore nomina quale terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione una ditta almeno abilitata ai sensi della Legge 4690 e, quando richiesta, in possesso degli ulteriori requisiti previsti dall'art. 11, comma 3 del DPR 412/93)

3.9. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore <sup>(1)</sup>, affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta <sup>(2)</sup>:

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

3.10. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore <sup>(1)</sup>, affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta <sup>(2)</sup>:

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

3.11. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore <sup>(1)</sup>, affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta <sup>(2)</sup>:

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

3.12. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore <sup>(1)</sup>, affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta <sup>(2)</sup>:

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

(1) Incellare ciò che non interessa  
 (2) Indicare la ragione sociale ed il numero di iscrizione alla CCIAA e/o all'AA

### 4. COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA

Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico

Costruttore	Modello	Matercola	Matercola del bruciatore abbinato	Fluido (1)	Potenza termica del focolare nominale (kW)	Potenza termica massima (kW)	Potenza termica utile (kW)	Estremi di certificazione
G1	ST 2 900	MAE 577	3 AT 0577	H <sub>2</sub> O	547,4			
G2								
G3								
G4								
G5								

### 4.1. GENERATORI DI CALORE

Costruttore	Modello	Matercola	Combustibile (2)	Portata termica minima nominale (kW)	Portata termica massima nominale (kW)	Estremi di certificazione
B1	FA 2 RMA 605 P 45 / 536	3 AT 03577	UR TMA	149,5	617,8	
B2						
B3						
B4						
B5						

### 4.2. BRUCIATORI

Costruttore	Modello	Matercola	Potenza (kW)	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Prevalenza (kPa)
P1	MA 02 L1 MPA / CVA	80	500 - 130	10 - 2	
P2					
P3					
P4					
P5					

### 4.3. POMPE DI CIRCOLAZIONE

(1) Specificare, ad esempio: acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, aria calda, olio idraulico  
 (2) Specificare, per esempio: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile.

4 (segue). COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA

Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico

4.4. TERMOREGOLAZIONE IN CENTRALE TERMICA

- CENTRALINA DI REGOLAZIONE CLIMATICA

Costruttore **COST. R. A.** Modello **A.T.R. 912-957** Matricola **2254**

Programmazione oraria nelle 24 ore su n° ..... Livelli di temperatura

Estremi di certificazione .....

- VALVOLA DI REGOLAZIONE:

Costruttore **COST. R. A.** Modello ..... Matricola .....

Numero di vie **3** ..... Estremi di certificazione .....

- IMPOSTAZIONE DELLA CURVA DI TI:MKORI:GOLAZIONI:

\* Punto 1: Temperatura esterna (°C) ..... Temperatura di mandata fluido termovettore (°C) .....

Punto 2: Temperatura esterna (°C) ..... Temperatura di mandata fluido termovettore (°C) .....

\* Altro sistema di impostazione .....

4.5. SISTEMI TELEMATICI DI CONTROLLO E CONDIZIONI:

Descrizione del sistema .....

4.6. ALTRI SISTEMI DI REGOLAZIONE: (riportare descrizione, composizione del sistema, costruttori, modelli ed estremi di certificazione dei dispositivi)

Descrizione del sistema .....

5. TERMOREGOLAZIONE NELLA SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE (O ZONALE)

Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico

Compilare una scheda per ogni gruppo di unità immobiliari (o zone) con il medesimo sistema

Numero di unità immobiliari (o zone) con il medesimo sistema: ..... su .....

UNITÀ IMMOBILIARI: Palazzo .....

Scala .....

Piano .....

Interno .....

ZONE: .....

5.1. TERMOSTATO/ ARIA AMBIENTE

Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....

5.2. PROGRAMMATTORE ORARIO (TIMER)

Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
.....	.....	.....

5.3. CRONOTERMOSTATO

Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
.....	.....	.....

5.4. REGOLATORE CLIMATICO

Costruttore	Modello	Matricola
.....	.....	.....
.....	.....	.....

5.5. VALVOLE TERMOSTATICHE

Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....
Costruttore	Modello	Quantità
.....	.....	.....

5.6. CONTATORE DI CALORE

Costruttore	Modello	Matricola
.....	.....	.....
.....	.....	.....

(1) Indicare SI oppure NO



## 7. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELLA TERMOREGOLAZIONE NELLA SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE (O ZONALE)

Compilare una scheda per ogni gruppo di unità immobiliari (o zone) con il medesimo sistema

Numero di unità immobiliari (o zone) con il medesimo sistema: ..... SU .....  
 UNITÀ IMMOBILIARI: Palazzo .....  
 Scala .....  
 Piano .....  
 Interno .....  
 ZONE: .....

7.1. TERMOSTATO/ARIA AMBIENTE		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
7.2. PROGRAMMATTORE ORARIO (TIMER)		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Programmazione settimanale esistente <sup>(1)</sup>	Programmazione mensile esistente <sup>(1)</sup>	.....	.....
7.3. CRONOTERMOSTATO		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Programmazione oraria nelle 24 ore su n°	livelli di temperatura	.....	.....
Programmazione settimanale esistente <sup>(1)</sup>	Programmazione mensile esistente <sup>(1)</sup>	.....	.....
7.4. REGOLATORE CLIMATICO		Data di sostituzione	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Programmazione oraria nelle 24 ore su n°	livelli di temperatura	.....	.....
Programmazione settimanale esistente <sup>(1)</sup>	Programmazione mensile esistente <sup>(1)</sup>	.....	.....
7.5. VALVOLE TERMOSTATICHE		Data di sostituzione	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Numero di corpi scaldanti: .....			
7.6. CONTATORE DI CALORE		Data di sostituzione	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Tipo:	diretto <input type="checkbox"/> indiretto <input type="checkbox"/>	Estremi di certificazione	.....

(1) Indicare SÌ oppure NO

## 8. RENDIMENTO DI COMBUSTIONE MINIMO AMMISSIBILE

GENERATORE DI CALORE: matricola ..... (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

8.1.  $P_n$  = potenza termica utile nominale massima in kW

Generatori ad acqua calda

formula di riferimento<sup>(1)</sup>:  $\eta_{(100\%)}$  = 84 + 2 Log  $P_n$   
 altra<sup>(2)</sup>: .....

Generatori ad aria calda

formula di riferimento<sup>(1)</sup>:  $\eta_{(100\%)}$  = 83 + 2 Log  $P_n$   
 altra<sup>(2)</sup>: .....

Altro .....

6.2.  $\eta_c$  minimo ammissibile =  $\eta_{DPR.412}$  = 86...

<sup>(1)</sup> Per generatori alimentati con combustibili gassosi o liquidi: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile (art. 6 e art. 11 comma 14 del DPR 412/91)  
<sup>(2)</sup> Per generatori alimentati con combustibili solidi o non comuni.

TABELLA 1

Generatori ad acqua calda, valori minimi ammissibili per il rendimento di combustione.

Potenza termica utile nominale massima, (in kW)	Installato dal 29/10/1993	Installato prima 29/10/1993
da 35 a 56,2	87	84
da 56,3 a 177,8	88	85
da 177,9	89	86

TABELLA 2

Generatori ad aria calda, valori minimi ammissibili per il rendimento di combustione.

Potenza termica utile nominale massima, (in kW)	Installato dal 29/10/1993	Installato prima 29/10/1993
da 35 a 56,2	83	80
da 56,3 a 177,8	84	81
da 177,9	85	82

9. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE

(riferimento: norma UNI 10389 □, altro □) (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

GENERATORE DI CALORE: matricola ..... (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

Il manutentore, o il terzo responsabile, che effettua le verifiche deve riportare i risultati delle verifiche nella tabella sottostante.

NUMERO VERIFICA	3	4	5
VALORI MISURATI			
Temperatura fumi (°C) (1)	209,7	200,7	200,8
Temperatura aria comburente (°C) (1)	183,2	213,3	196,6
O <sub>2</sub> (%) oppure <del>CO<sub>2</sub> (%)</del> (1)(2)	13,5	23,3	25,1
Indice di Bacharach (3)	5,4	3,4	3,3
CO nei fumi secchi (ppm v/v) (1)	1,7	1,1	1,1
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) (1)(2)	0	18	103
VALORI CALCOLATI			
Indice d'aria n	1,34	1,19	1,21
CO <sub>2</sub> (%) oppure <del>CO<sub>2</sub> (%)</del> (2)	8,7	8,8	9,9
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	0	8,1	12,1
Perdita per calore sensibile Q <sub>s</sub> (%)	10,3	7,8	9,1
Rendimento di combustione η <sub>c</sub> (%)	89,7	97,2	90,9
Potenza termica del focolare effettiva (kW)			
VERIFICHE (4)			
Rispetta l'indice di Bacharach (5)	SI	SI	SI
CO <sub>fumi secchi e senz'aria</sub> ≤ 1.000 ppm v/v	SI	SI	SI
η <sub>c</sub> ≥ 70% (6)	SI	SI	SI
ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE (6)			
Stato delle cobertizzazioni	P	P	P
Stato della canna fumaria	P	P	P
Dispositivi di regolazione e controllo	P	P	P
Sistema di areazione della centrale	P	P	P
FIRMA (7)	TERMOAER SERVIZI s.a.s.		

(1) Media di tre misurazioni significative  
 (2) Indicare solo la concentrazione del gas effettivamente misurata o calcolata dallo strumento.  
 (3) Solo per combustibili liquidi  
 (4) Indicare SI oppure NO  
 (5) η<sub>c</sub> è il valore calcolato al quale vanno sottratti, a titolo cautelativo, due punti legati all'incertezza della misura  
 (6) Indicare P = positiva; N = negativa; NC = non controllabile  
 (7) Nome e cognome di chi trascrive i risultati nel quadro: l'installatore (in sede di prima verifica di impianto nuovo), in seguito il manutentore oppure l'eventuale terzo responsabile

Note .....

9 (segue). RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE

(riferimento: norma UNI 10389 □, altro □) (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

GENERATORE DI CALORE: matricola ..... (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

Il manutentore, o il terzo responsabile, che effettua le verifiche deve riportare i risultati delle verifiche nella tabella sottostante.

NUMERO VERIFICA	6	7	8	9	10
VALORI MISURATI					
Temperatura fumi (°C) (1)	208				
Temperatura aria comburente (°C) (1)	183,2				
O <sub>2</sub> (%) oppure <del>CO<sub>2</sub> (%)</del> (1)(2)	13,5				
Indice di Bacharach (3)	5,4				
CO nei fumi secchi (ppm v/v) (1)	1,7				
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) (1)(2)					
VALORI CALCOLATI					
Indice d'aria n	1,34				
CO <sub>2</sub> (%) oppure <del>CO<sub>2</sub> (%)</del> (2)	8,7				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	0				
Perdita per calore sensibile Q <sub>s</sub> (%)	10,3				
Rendimento di combustione η <sub>c</sub> (%)	89,7				
Potenza termica del focolare effettiva (kW)					
VERIFICHE (4)					
Rispetta l'indice di Bacharach (5)	SI				
CO <sub>fumi secchi e senz'aria</sub> ≤ 1.000 ppm v/v	SI				
η <sub>c</sub> ≥ 70% (6)	SI				
ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE (6)					
Stato delle cobertizzazioni					
Stato della canna fumaria					
Dispositivi di regolazione e controllo					
Sistema di areazione della centrale					
FIRMA (7)	TERMOAER SERVIZI s.a.s.				


(1) Media di tre misurazioni significative  
 (2) Indicare solo la concentrazione del gas effettivamente misurata o calcolata dallo strumento.  
 (3) Solo per combustibili liquidi  
 (4) Indicare SI oppure NO  
 (5) η<sub>c</sub> è il valore calcolato al quale vanno sottratti, a titolo cautelativo, due punti legati all'incertezza della misura  
 (6) Indicare P = positiva; N = negativa; NC = non controllabile  
 (7) Nome e cognome di chi trascrive i risultati nel quadro: l'installatore (in sede di prima verifica di impianto nuovo), in seguito il manutentore oppure l'eventuale terzo responsabile

Note .....


**11. INTERVENTI DI CONTROLLO ED EVENTUALE MANUTENZIONE  
ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

(Le operazioni di controllo e di eventuale manutenzione devono essere eseguite secondo le istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore dell'impianto; nel caso tali istruzioni non siano disponibili i principali riferimenti sono i manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature e dei dispositivi presenti nell'impianto; in mancanza di tali manuali si utilizzano le norme tecniche specifiche, per esempio la UNI 8364 e la UNI 10435)

11.1. Rapporto di controllo tecnico (1) ANNA - 08  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....

Data 24/11/05 Firma  **NUOVA  
TERMOAER  
S.r.l.**

11.2. Rapporto di controllo tecnico (1) RE/12  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....

Data 20/01/2006 Firma  **NUOVA  
TERMOAER  
S.r.l.**

11.3. Rapporto di controllo tecnico (1) 33/HHH  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....


Data 15/01/07 Firma  **TERMOAER  
SERVIZI s.a.s.**

(1) Estremi del Rapporto di controllo che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto


11.4. Rapporto di controllo tecnico (1) 212/AAA  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....

Data 18/09/07 Firma  **TERMOAER  
SERVIZI s.a.s.**

11.5. Rapporto di controllo tecnico (1) 66.4.1/32  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....

Data 11/01/2008 Firma  **TERMOAER  
SERVIZI s.a.s.**

11.6. Rapporto di controllo tecnico (1) SEE/457  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....

Data 10/10/2007 Firma  **TERMOAER  
SERVIZI s.a.s.**

11.7. Rapporto di controllo tecnico (1) .....  
 (riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro   
 Eseguita verifica di combustione SI  NO   
 Note .....

Data ..... Firma .....

(1) Estremi del Rapporto di controllo che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto



CALDAIE GRANDI

# NUOVA TERMOAER s.n.c.

di Togni & C.

MANUTENZIONE DI:  
CALDAIE  
BRUCIATORI  
CONDIZIONATORI  
VIDEO ISPEZIONI  
CANNE FUMARIE  
CON TELECAMERA



Via dell'Orzo, 20  
Zona Industriale M. del Piano  
06087 Ponte S. Giovanni (PG)  
Tel. 075.3887330  
Tel. e Fax 075.38321  
E-mail: termoaer@hotmail.com

## LIBRETTO DI CENTRALE

OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON  
POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 kW  
(ART. 11, COMMA 9, DPR 26 AGOSTO 1993, N° 412 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Aggiornato dal D.M. 17 Marzo 2003  
Conforme al supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 12.04.03 serie generale n. 86

CALDAIE GRANDI  
Via Pescara n° 38/46  
PG

# 1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

(Da compilare in due copie di cui una deve essere inviata, per posta o per E-mail, all'Ente locale competente per i controlli biennali)

## 1.1. UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo VIA PESCARA N. 28 Provincia PR

CAP ..... Località ..... Comune ..... Provincia .....

Edificio adibito a: .....  
Categoria:  E.1  E.2  E.3  E.4  E.5  E.6  E.7  E.8

## 1.2. IMPIANTO TERMICO DESTINATO A

riscaldamento ambienti  produzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari  
 altro (descrivere): .....

## 1.3. DATA DI INSTALLAZIONE/RISTRUTTURAZIONE .....

## 1.4. GENERATORI DI CALORE

Numero 1 Potenza termica del focolare nominale (kW) 1053,5 Combustibile MRE

## 1.5. PROGETTISTA DELL'IMPIANTO TERMICO (nominativo e n° di iscrizione all'ordine o collegio)

## 1.6. INSTALLATORE DELL'IMPIANTO TERMICO (ragione sociale e n. di iscrizione a CCIAA e/o AA)

## 1.7. PROPRIETARIO O PROPRIETARI (1)

COLOSIMINI

## 1.8. AMMINISTRATORE (2)

## 1.9. MANUTENTORE TERZO RESPONSABILE DAL ..... AL .....

(ragione sociale e n° di iscrizione a CCIAA e/o AA)

**NUOVA  
TERMOAER**  
S.r.l.

Data 14/11/05 Firma del responsabile dell'esercizio e della manutenzione

(1) In caso di proprietà in condominio indicare *condòmini*, in caso di proprietà di persona giuridica la ragione sociale.

(2) Da compilare nei casi di proprietà in condominio o di proprietà di persona giuridica.



### 3 (segue). NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE

(Da compilare se il proprietario o, in caso di condominio, l'amministratore nomina quale terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione una ditta almeno abilitata ai sensi della Legge 4698 e, quando richiesto, in possesso degli ulteriori requisiti previsti dall'art. 11, comma 3 del DPR 412/93)

3.9. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore (1), affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta (2):

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

3.10. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore (1), affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta (2):

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

3.11. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore (1), affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta (2):

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

3.12. Il sottoscritto ..... proprietario/amministratore (1), affida la responsabilità dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico alla ditta (2):

Eventuali ulteriori requisiti: UNIISO EN  Altro

Riferimento: atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo del ..... e valido dal ..... al .....

Data ..... Firma .....

(1) Cancellare ciò che non interessa  
 (2) Indicare la ragione sociale ed il numero di iscrizione alla CCIAA e/o all'AA

### 4. COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA

Situazione alla prima installazione o alla ristrutturazione dell'impianto termico

#### 4.1. GENERATORI DI CALORE

Costitutore	Modello	Matricola	Matricola del bruciatore abbinato	Fluido termovettore (1)	Potenza termica del focolare nominale (kW)	Potenza termica utile nominale massima (kW)	Estremi di certificazione
G1	ST900	148117	613407	1120	1053,5		
G2							
G3							
G4							
G5							

#### 4.2. BRUCIATORI

Costitutore	Modello	Matricola	Combustibile (2)	Portata termica minima nominale (kW)	Portata termica massima nominale (kW)	Estremi di certificazione
B1	ST900	148117	613407	558	1628	
B2						
B3						
B4						
B5						

#### 4.3. POMPE DI CIRCOLAZIONE

Costitutore	Modello	Matricola	Potenza (kW)	Portata (m³/h)	Prevalenza (kPa)
P1	GRANITIA	11	1	500-550	10.2
P2					
P3					
P4					
P5					

(1) Specificare se sempre acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, aria calda, olio diatermico  
 (2) Specificare per esempio gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile.





6 (segue). SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA

6.4. TERMOREGOLAZIONE IN CENTRALE TERMICA

- CENTRALINA DI REGOLAZIONE CLIMATICA

Costruttore ..... Modello ..... Data di sostituzione ..... Matricola .....  
 Programmazione oraria nelle 24 ore su n° ..... Livelli di temperatura .....  
 Estremi di certificazione .....

- VALVOLE DI REGOLAZIONE

Costruttore ..... Modello ..... Data di sostituzione ..... Matricola .....  
 Numero di vie ..... Estremi di certificazione .....

- IMPOSTAZIONE DELLA CURVA DI TERMOREGOLAZIONE

Data di modifica .....  
 \* Punto 1: Temperatura esterna (°C) ..... Temperatura di mandata fluido termovettore (°C) .....  
 \* Punto 2: Temperatura esterna (°C) ..... Temperatura di mandata fluido termovettore (°C) .....  
 \* Altro sistema di impostazione .....

6.5. SISTEMI TELEMATICI DI CONTROLLO E CONDUZIONE

Descrizione del sistema ..... Data di sostituzione .....

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 Estremi di certificazione dei dispositivi .....

6.6. ALTRI SISTEMI DI REGOLAZIONE (riportare descrizione, composizione del sistema, costruttori, modelli ed estremi di certificazione dei dispositivi)

Descrizione del sistema ..... Data di sostituzione .....  
 .....  
 .....  
 .....

(1) Specificare, ad esempio: acqua calda, acqua surriscaldata, vapore, aria calda, olio diatermico  
 (2) Specificare, per esempio: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile.

Costruttore	Modello	Matricola	Potenza (kW)	Portata (m³/h)	Prevalenza (kPa)	Data di sostituzione
P1						
P2						
P3						
P4						
P5						

6.3. POMPE DI CIRCOLAZIONE

Costruttore	Modello	Matricola	Combustibile (2)	Portata termica minima nominale (kW)	Portata termica massima nominale (kW)	Estremi di certificazione	Data di sostituzione
B2	BISPAHNS MPN 95/H	01610/29	METANO	500	900		
B3							
B4							
B5							

6.2. BRUCIATORI

Costruttore	Modello	Matricola	Matricola del bruciatore abbinato	Fluido termovettore (1)	Potenza termica del focolare nominale (kW)	Potenza termica utile nominale massima (kW)	Estremi di certificazione	Data di sostituzione
G1								
G2								
G3								
G4								
G5								

6.1. GENERATORI DI CALORE  
 (Riemplire con le stesse modalità dei riquadri 4.1, 4.2 e 4.3, occupando le stesse posizioni del componente sostituito per esempio, se si sostituisce il bruciatore B2 del quadro 4.2, riempire la casella B2 del quadro 6.2)

6. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELLA CENTRALE TERMICA

## 7. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELLA TERMOREGOLAZIONE NELLA SINGOLA UNITA' IMMOBILIARE (O ZONALE)

Compilare una scheda per ogni gruppo di unità immobiliari (o zone) con il medesimo sistema

Numero di unità immobiliari (o zone) con il medesimo sistema: ..... SU .....  
 UNITA' IMMOBILIARI: Palazzo .....  
 Scala .....  
 Piano .....  
 Interno .....  
 ZONE: .....

<b>7.1. TERMOSTATO/ ARIA AMBIENTE</b>		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
<b>7.2. PROGRAMMATTORE ORARIO (TIMER)</b>		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Programmazione settimanale esistente (1)		Programmazione mensile esistente (1)	.....
<b>7.3. CRONOTERMOSTATO</b>		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Programmazione oraria nelle 24 ore su n° ..... livelli di temperatura		.....	.....
Programmazione settimanale esistente (1)		Programmazione mensile esistente (1)	.....
<b>7.4. REGOLATORE CLIMATICO</b>		Data di sostituzione	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Programmazione oraria nelle 24 ore su n° ..... livelli di temperatura		.....	.....
Programmazione settimanale esistente (1)		Programmazione mensile esistente (1)	.....
<b>7.5. VALVOLE TERMOSTATICHE</b>		Data di sostituzione	Quantità
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Numero di corpi scaldanti: .....		.....	.....
<b>7.6. CONTATORE DI CALORE:</b>		Data di sostituzione	.....
Costruttore	Modello	.....	.....
Tipo: diretto <input type="checkbox"/> indiretto <input type="checkbox"/>	Estremi di certificazione		.....
.....		.....	.....

(1) Indicare SI oppure NO

## 8. RENDIMENTO DI COMBUSTIONE MINIMO AMMISSIBILE

GENERATORE DI CALORE: matricola ..... (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

8.1.  $P_n$  = potenza termica utile nominale massima in kW

Generatori ad acqua calda

formula di riferimento (1):  $\eta_{(100\%)} = 84 + 2 \text{ Log } P_n$

altra (2): .....

Generatori ad aria calda

formula di riferimento (1):  $\eta_{(100\%)} = 83 + 2 \text{ Log } P_n$

altra (2): .....

Altro .....

6.2.  $\eta_c$  minimo ammissibile =  $\eta_{DPR 412} = \mathbf{86}$

(1) Per generatori alimentati con combustibili gassosi o liquidi: gas naturale, GPL, gasolio, olio combustibile (art. 6 e art. 11 comma 14 del DPR 412/93)  
 (2) Per generatori alimentati con combustibili solidi o non comuni.

TABELLA 1

Generatori ad acqua calda, valori minimi ammissibili per il rendimento di combustione.

Potenza termica utile nominale massima, (in kW).	Installato dal 29/10/1993	Installato prima 29/10/1993
da 35 a 56,2	87	84
da 56,3 a 177,8	88	85
da 177,9	89	86

TABELLA 2

Generatori ad aria calda, valori minimi ammissibili per il rendimento di combustione.

Potenza termica utile nominale massima, (in kW).	Installato dal 29/10/1993	Installato prima 29/10/1993
da 35 a 56,2	83	80
da 56,3 a 177,8	84	81
da 177,9	85	82

9. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE

(riferimento: norma UNI 10389 □, altro .....

GENERATORE DI CALORE: matricola ..... (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

Il manutentore, o il terzo responsabile, che effettua le verifiche deve riportare i risultati delle verifiche nella tabella sottostante.

NUMERO VERIFICA	1	2	3	4	5
DATA	14/11/2005	20/07/2005	15/01/2007	18/09/2007	11/08/2008
VALORI MISURATI					
Temperatura fumi (°C) <sup>(1)</sup>	205.1	206.3	146.8	170.3	181.1
Temperatura aria comburente (°C) <sup>(1)</sup>	18.9	18.3	21	25.1	20.4
O <sub>2</sub> (%) oppure CO <sub>2</sub> (%) <sup>(1)(2)</sup>	2.3	4.1	1.6	3.8	6.6
Indice di Bacharach <sup>(3)</sup>	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
CO nei fumi secchi (ppm v/v) <sup>(1)</sup>	44	93	53	2	33
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) <sup>(1)(2)</sup>					
VALORI CALCOLATI					
Indice d'aria n	1.13	1.24	1.08	1.21	1.46
CO <sub>2</sub> (%) oppure CO <sub>2</sub> (%) <sup>(2)</sup>	10.3	9.3	10.8	9.6	8
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	5.0	11.3	6.3	2	5.0
Perdita per calore sensibile Q <sub>s</sub> (%)	8.6	9.5	5.6	7.2	9.5
Rendimento di combustione η <sub>c</sub> (%)	92.4	90.5	91.4	92.8	90.5
Potenza termica del focolare effettiva (kW)					
VERIFICHE <sup>(4)</sup>					
Rispetta l'indice di Bacharach <sup>(5)</sup>	SI	SI	SI	SI	SI
CO <sub>fumi secchi e senz'aria</sub> ≤ 1.000 ppm v/v	SI	SI	SI	SI	SI
η <sub>c</sub> ≥ 70% <sup>(6)</sup>	SI	SI	SI	SI	SI
ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE <sup>(6)</sup>					
Stato delle coibentazioni	P	P	P	P	P
Stato della canna fumaria	P	P	P	P	P
Dispositivi di regolazione e controllo	P	P	P	P	P
Sistema di areazione della centrale	P	P	P	P	P
FIRMA <sup>(7)</sup>	TERMOAER SERVIZI s.p.a.	TERMOAER SERVIZI s.p.a.	TERMOAER SERVIZI s.p.a.	TERMOAER SERVIZI s.p.a.	TERMOAER SERVIZI s.p.a.

<sup>(1)</sup> Media di tre misurazioni significative  
<sup>(2)</sup> Indicare solo la concentrazione del gas effettivamente misurata o calcolata dallo strumento.  
<sup>(3)</sup> Solo per combustibili liquidi  
<sup>(4)</sup> Indicare SI oppure NO  
<sup>(5)</sup> η<sub>c</sub> è il valore calcolato al quale vanno sottratti, a titolo cautelativo, due punti legati all'incertezza della misura  
<sup>(6)</sup> Indicare P = positiva; N = negativa; NC = non controllabile  
<sup>(7)</sup> Nome e cognome di chi iscrive i risultati nel quadro. L'installatore (in sede di prima verifica di impianto nuovo), in seguito il manutentore oppure l'eventuale terzo responsabile

Note .....

9 (segue). RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE

(riferimento: norma UNI 10389 □, altro ..... (riempire una scheda per ogni gruppo termico)

Il manutentore, o il terzo responsabile, che effettua le verifiche deve riportare i risultati delle verifiche nella tabella sottostante.

NUMERO VERIFICA	6	7	8	9	10
DATA	10/10/2008				
VALORI MISURATI					
Temperatura fumi (°C) <sup>(1)</sup>	191.4				
Temperatura aria comburente (°C) <sup>(1)</sup>	23.5				
O <sub>2</sub> (%) oppure CO <sub>2</sub> (%) <sup>(1)(2)</sup>	2.5				
Indice di Bacharach <sup>(3)</sup>	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
CO nei fumi secchi (ppm v/v) <sup>(1)</sup>	0				
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) <sup>(1)(2)</sup>	65				
VALORI CALCOLATI					
Indice d'aria n	1.44				
CO <sub>2</sub> (%) oppure CO <sub>2</sub> (%) <sup>(2)</sup>	10.3				
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v)	9.8				
Perdita per calore sensibile Q <sub>s</sub> (%)	92.2	±2	±2	±2	±2
Rendimento di combustione η <sub>c</sub> (%)	62.3				
Potenza termica del focolare effettiva (kW)					
VERIFICHE <sup>(4)</sup>					
Rispetta l'indice di Bacharach <sup>(5)</sup>	SI				
CO <sub>fumi secchi e senz'aria</sub> ≤ 1.000 ppm v/v	SI				
η <sub>c</sub> ≥ 70% <sup>(6)</sup>	SI				
ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE <sup>(6)</sup>					
Stato delle coibentazioni					
Stato della canna fumaria					
Dispositivi di regolazione e controllo					
Sistema di areazione della centrale					
FIRMA <sup>(7)</sup>	TERMOAER SERVIZI s.p.a.				

<sup>(1)</sup> Media di tre misurazioni significative  
<sup>(2)</sup> Indicare solo la concentrazione del gas effettivamente misurata o calcolata dallo strumento.  
<sup>(3)</sup> Solo per combustibili liquidi  
<sup>(4)</sup> Indicare SI oppure NO  
<sup>(5)</sup> η<sub>c</sub> è il valore calcolato al quale vanno sottratti, a titolo cautelativo, due punti legati all'incertezza della misura  
<sup>(6)</sup> Indicare P = positiva; N = negativa; NC = non controllabile  
<sup>(7)</sup> Nome e cognome di chi iscrive i risultati nel quadro. L'installatore (in sede di prima verifica di impianto nuovo), in seguito il manutentore oppure l'eventuale terzo responsabile

Note .....



**11. INTERVENTI DI CONTROLLO ED EVENTUALE MANUTENZIONE ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

(Le operazioni di controllo e di eventuale manutenzione devono essere eseguite secondo le istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore dell'impianto; nel caso tali istruzioni non siano disponibili i principali riferimenti sono i manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature e dei dispositivi presenti nell'impianto; in mancanza di tali manuali si utilizzano le norme tecniche specifiche, per esempio la UNI 8364 e la UNI 10435)

11.1. Rapporto di controllo tecnico (1) nnw-08

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data 14/11/05 Firma [Signature] **NUOVA TERMOAER S.R.L.**

11.2. Rapporto di controllo tecnico (1) BR-19

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data 20/01/06 Firma [Signature] **NUOVA TERMOAER S.R.L.**

11.3. Rapporto di controllo tecnico (1) 331111

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data 15/01/07 Firma [Signature] **TERMOAER SERVIZI S.p.A.**

(1) Estremi del Rapporto di controllo che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto

11.4. Rapporto di controllo tecnico (1) 212/AAA

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data 18/09/07 Firma [Signature] **TERMOAER SERVIZI S.p.A.**

11.5. Rapporto di controllo tecnico (1) nnw/32

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data 11/01/2008 Firma [Signature] **TERMOAER SERVIZI S.p.A.**

11.6. Rapporto di controllo tecnico (1) 655/457

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data 10/10/2008 Firma [Signature] **TERMOAER SERVIZI S.p.A.**

11.7. Rapporto di controllo tecnico (1)

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione  SI  NO

Note .....

Data .....

Firma .....

(1) Estremi del Rapporto di controllo che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto



CALD. GRANDE

# TERMOAER SERVIZI

di Castelli L.  
s.a.s.

Via dell'Orzo, 20 - 06135 PONTE S. GIOVANNI (PG)  
Tel. e Fax 075 3887330 - 075 38321  
email: termoer@hotmail.com - P.Iva 02899690545

## LIBRETTO DI CENTRALE

OBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON  
POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 KW  
(ART. 11, COMMA 8, DPR 26 AGOSTO 1993, N° 412 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Aggiornato dal D.M. 17 Marzo 2003

Conforme al supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 12.04.03 serie generale n. 86

Com. Via PESCARA



# 11. INTERVENTI DI CONTROLLO ED EVENTUALE MANUTENZIONE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(Le operazioni di controllo e di eventuale manutenzione devono essere eseguite secondo le istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore dell'impianto; nel caso tali istruzioni non siano disponibili i principali riferimenti sono i manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature e dei dispositivi presenti nell'impianto; in mancanza di tali manuali si utilizzano le norme tecniche specifiche, per esempio la UNI 8364 e la UNI 10435)

11.1. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> ..... 190/E

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data 10/04/2016 Firma TERESA SERVA

11.2. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.3. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

(1) Estremi del Rapporto di controllo tecnico che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto

11.4. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.5. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.6. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.7. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

(1) Estremi del Rapporto di controllo tecnico che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto

CALDA PICCOLA

# TERMOAER

# SERVIZI

di Castelli L.  
s.a.s.

Via dell'Orzo, 20 - 06135 PONTE S. GIOVANNI (PG)

Tel. e Fax 075 3887330 - 075 38321

email: [termoaer@hotmail.com](mailto:termoaer@hotmail.com) - P.Iva 02899690545

## LIBRETTO DI CENTRALE

OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON  
POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 KW  
(ART. 11, COMMA 9, DPR 26 AGOSTO 1993, N° 412 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Aggiornato dal D.M. 17 Marzo 2003

Conforme al supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 12.04.03 serie generale n. 86

Conn. Via Pescana

# 11. INTERVENTI DI CONTROLLO ED EVENTUALE MANUTENZIONE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(Le operazioni di controllo e di eventuale manutenzione devono essere eseguite secondo le istruzioni tecniche elaborate dal costruttore/installatore dell'impianto, nel caso tali istruzioni non siano disponibili i principali riferimenti sono i manuali di uso e manutenzione dell'apparecchio e dei dispositivi presenti nell'impianto; in mancanza di tali manuali si utilizzano le norme tecniche specificate, per esempio la UNI 8364 e la UNI 10435)

11.1. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> ..... 190/E

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data 10/04/2014 Firma **TERMOBORSERVI s.a.s.**

11.2. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.3. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

(1) Estremi del Rapporto di controllo tecnico che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto

11.4. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.5. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.6. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

11.7. Rapporto di controllo tecnico<sup>(1)</sup> .....

(riferimenti: norme UNI 8364 , UNI 10435 , altro  )

Eseguita verifica di combustione SI  NO

Note .....

Data ..... Firma .....

(1) Estremi del Rapporto di controllo tecnico che viene consegnato al responsabile dell'impianto e conservato in allegato al libretto

UNITA SANITARIA LOCALE UMBRIA N 1

DIPARTIMENTO IGIENE E PREVENZIONE  
VERIFICA APPARECCHI ED IMPIANTI A PRESSIONE E RISCALDAMENTO

Matr. **83/540** Sigla ... **PG** ..... Prov. .... **PG** .....

Tipo ... I.R. **CONDOMINIALE** Comune

Costr. **PEVESO** NF **14E117** AMM.NE CONDOMINIO  
**14E577** Via della Pescara, 38-42-46  
Via della Pescara, 42 06124 PERUGIA  
Tel./Fax 075.35144  
Sup. **181,2** m<sup>2</sup> P = **5** Kg./cm.<sup>2</sup> bar Codice Fiscale 94044650540  
Cap. It. **38/07/06 - PG** [www.condominioviadellapescara.it](http://www.condominioviadellapescara.it)  
e-mail: [info@condominioviadellapescara.it](mailto:info@condominioviadellapescara.it)

DITTA ..... **clo Condominio V. d. Pescara 38/07/06 - PG**

RISULTATO DELLE PROVE E VERIFICHE SUCCESSIVE

VERIFICA: ... **QUINQUENNALE di FUNZIONAMENTO** DATA **04/03/2014**  
(Periodica - ~~Strordinaria~~ - ~~Riattivazione Sopralluogo~~)

Ai sensi del D.L. n.° 81/08, si effettua, al detto indirizzo, riqualificazione quinquennale di funzionamento, eseguita con la procedura del D.M. 1-12-75 art. 92 rilevando che, alla pressione normale d'esercizio di **3**... bar, l'impianto, a circuito **CHIUSO** per quanto visibile e salvo vizi occulti, risulta stabile e non modificato, il generatore inoltre è munito dei richiesti accessori di sicurezza, regolazione e controllo, che al momento risultano efficienti e funzionanti. In particolare l'apparecchio è dotato di idrometro e termometro che segnano in modo corretto ed è soggetto a riqualificazione periodica di funzionamento ogni 5 anni. Durante la prova, il termostato di esercizio e quello di sicurezza, del tipo a riarmo manuale, sono intervenuti in modo regolare. Sull'impianto è installata:

valvola di sicurezza **N.F.N. 4 V.d.S.** che scarica liberamente a **3,8** bar

valvola di scarico termico  valvola di intercettazione combustibile

- L'apparecchio può essere mantenuto in esercizio
- ~~L'apparecchio non può essere mantenuto in esercizio~~

Prossima verifica **periodica di funzionamento** da effettuare entro il **04/03/2019**

Per ricevuta:

AMM.NE CONDOMINIO  
Via della Pescara, 38-42-46  
*[Signature]*

gg/MM/anno  
IL FUNZIONARIO  
*[Signature]*  
USC. 12 - D.P. U.O. IMPIANTI S.C.  
Per. Ind. A. Ruscillo



**LIBRETTO DI IMPIANTO CENTRALE DI RISCALDAMENTO AD ACQUA CALDA**

**RILIEVI**

CONTENUTI

A) VAS

SE DI TI

TUBO DI

TUBO DI

PIENO

TUBAZIO

POTENZI

DEI GENI

DIAMETRI

LUNGHEZ

LUNGHEZ

B) VALV

DIAMETRO

TUBO DI

C) DISPC

MANOMET

TERMOME

D) DISPC

ESISTE L'I

ESISTE L'II

ESISTE L'III

E) DISPO

ESISTE IL I

ESISTE IL II

L'IMPIANTO

IL GENERA

MUNITO/M

IL GENERA

NOTE:

CERTIFICAZIONE DEL GENERATORE

CERTIFICAZIONE DELLA VALVOLA

CERTIFICAZIONE DEL VASO

Matr.  
Tipo  
Costi  
Sup.  
Capa

DITT  
R  
VERI  
(Per

Del  
L'U  
L'U

L'U  
L'U

L'U  
L'U

L'U  
L'U

L'U  
L'U

L'U  
L'U

Note per U.I. a. n. n. n. Non addetto Tabile

SEZIONE

COD. SEZ.

**UBICAZIONE IMPIANTO**  
 VIA DELLA PESCIARA "EDIFICIO DI PERUGIA" 01  
 INDIRIZZO E LOCALITÀ \* COMUNE S/COD. INST.  
 PROVINCIA PG

**DATI ANAGRAFICI INSTALLATORE**  
 AREA IMPIANTI S.R.L.  
 NOME O RAGIONE SOCIALE CODICE  
 VIA TORRETTI BATTIFOGIA - Loc. S. Sisto PG 012  
 INDIRIZZO E LOCALITÀ \* COMUNE S/COD.  
 PROVINCIA PG

**DATI ANAGRAFICI UTENTE**  
 S. G. I. SOGHE CASA  
 NOME O RAGIONE SOCIALE  
 VIA MONTE BELLO, 7 - BOLOGNA 013  
 INDIRIZZO E LOCALITÀ \* COMUNE S/COD. ADD.  
 PROVINCIA PG

**CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO**

IMPIANTO NUOVO  IMPIANTO GIÀ ESISTENTE  IMPIANTO OGGETTO DI MODIFICA

DESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  ACQUA CALDA PER SERVIZI  RISCALDAM. E SERVIZI

VASI DI ESPANSIONE: APERTI N.  CHIUSI N.  5

ANNO DI INSTALLAZIONE: 84 DESTINAZIONE LOCALI: CODICE A

**CARATTERISTICHE DEI GENERATORI FACENTI PARTE DELL'IMPIANTO**

N. IMPI.	CODICE TIPO	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	PRESS. MAX. DI ESERCIZIO kg/cm <sup>2</sup>	DE. COMB.	POTENZIALITÀ DEL FOCOLARE Kw
1	F	OFFICINE DI SERVIZIO	14414	5,0	4	1053,5
2	F	" " " "	14537	5,0	4	509,0
3						
4						
5						

**UTILIZZO PER RISCALDAMENTO**

ORE/GIORNO  GIORNI/ANNO 150

POTENZIALITÀ GLOBALE DELL'IMPIANTO: 1500,0

PRIMA VERIFICA SUL LUOGO DI IMPIANTO: LOCALITÀ PERUGIA DATA 05/10/83

L'IMPIANTO RISULTA CONFORME, NELLE PARTI SOGGETTE A SORVEGLIANZA (VEDERE RILIEVI TECNICI E DOCUMENTAZIONI ALLEGATE), AL PROGETTO APPROVATO ED ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI.

TASSA DI ISCRIZIONE DA NON ADDEBITARE  
 SOGGETTO A VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRSI NELL'ANNO  P8

NOTE: IL PERITTO INDUSTRIALE MATRICOLA

CODICE ESESIONE MORA/BOLLO ESAME PROGETTO DATA N. ORE

(R) PG-000540/83 SOPRALLUOGO PER ESITO NEGATIVO





**DI IMPIANTO CENTRALE DI RISCALDAMENTO AD ACQUA CALDA**

COD. SEZ. [ ] S/COD. INST. [01]  
 INDIRIZZO E LOCALITA' \* COMUNE [PERUGIA]  
 P.G.  
 IMPIANTO S.R.L.  
 NOME O RAGIONE SOCIALE [PERUGIA]  
 INDIRIZZO E LOCALITA' \* COMUNE [PERUGIA]  
 P.G.  
 S.R.L. SOGGERE CASA  
 NOME O RAGIONE SOCIALE [PERUGIA]  
 INDIRIZZO E LOCALITA' \* COMUNE [PERUGIA]  
 P.G.

**CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO**

IMPIANTO GIÀ ESISTENTE  IMPIANTO OGGETTO DI MODIFICA  
 RISCALDAMENTO AMBIENTI  ACQUA CALDA PER SERVIZI  RISCALDAM. E SERVIZI  
 APERTI N. [5] CHIUSI N. [5]  
 844 DESTINAZIONE LOCALI [A] CODICE [A]

**CHARACTERISTICHE DEI GENERATORI FACENTI PARTE DELL'IMPIANTO**

COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	PRESS. MAX. DI ESERCIZIO kg/cm <sup>2</sup>	NO. CIRCUITI	POTENZIALITÀ DEL FOCOLARE kW
LINE DI SERVIZIO	144111	5,0	4	1053,5
	146377	5,0	4	1053,5

**ISCALDAMENTO** [A] POTENZIALITÀ GLOBALE DELL'IMPIANTO [1500,0]  
 GIORNI/ANNO [150]  
 DATA DI IMPIANTO: LOCALITÀ [PERUGIA] DATA [05/10/86]  
 G. M. A.  
 FORME, NELLE PARTI SOGGETTE A SORVEGLIANZA (VEDERE RILIEVI TECNICI E DOCUMENTAZIONI) APPROVATO ED ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI.  
 A NON ADDEBITARE  
 MODICHE DA ESEGUIRSI NELL'ANNO [83]  
 IL PERIT [F. P. ...]  
 ESAME PROGETTO [ ] DATA [ ] G. M. A. N. ORE [ ]  
 SOPRALLUOGO PER ESITO NEGATIVO [ ]

**RILIEVI TECNICI SULL'IMPIANTO** (CON RIFERIMENTO AL GENERATORE N° D'ORDINE 1)  
 CONTENUTO DI ACQUA DELL'IMPIANTO, LITRI [4.600]  
 MOD. RL [ ]  
 NO. A DELLE CASELLE [ ] BARRARE QUELLA CHE INTERESSA

**A) VASO DI ESPANSIONE:** CAPACITÀ TOTALE LITRI [805 (250 + 1250 + 105 + 180 + 50)]  
 SE DI TIPO APERTO: [ ] SE DI TIPO CHIUSO: [ ]  
 DIAMETRO INTERNO mm. [ ] PROTEZIONE DAL GELO  SI  NO  
 DIAMETRO INTERNO mm. [ ]  
 TUBAZIONE DI SICUREZZA  SI  NO  
 POTENZIALITÀ NOMINALE DEI GENERATORI SERVITI kcal/h [ ]  
 DIAMETRO INTERNO MINIMO mm. [ ]  
 LUNGHEZZA EFFETTIVA m. [ ]  
 LUNGHEZZA VIRTUALE m. [ ]  
 POTENZIALITÀ NOMINALE DEI GENERATORI SERVITI kcal/h [ ]  
 DIAMETRO INTERNO MINIMO mm. [ ]  
 LUNGHEZZA EFFETTIVA m. [ ]  
 LUNGHEZZA VIRTUALE m. [ ]

**B) VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE** CAFFETTI L. 2494 e CARMINON L. 08100  
 DIAMETRO VALVOLA mm. [25]  
 TUBO DI SFOGO [ ]  
 DIAMETRO INTERNO mm. [25]  
 LUNGHEZZA EFFETTIVA m. [8]  
 LUNGHEZZA VIRTUALE m. [ ]

**C) DISPOSITIVI DI CONTROLLO**  
 MANOMETRO, GRADUATO IN [ ] FINO A [80] °C  
 TERMOMETRO, GRADUATO FINO A [ ] °C COME [ ] POZZETTO PER CONTROLLO.

**D) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**  
 ESISTE L'INTERRUTTORE TERMICO AUTOMATICO DI REGOLAZIONE?  SI  NO INTERVIENE A [ ] °C  
 ESISTE L'INTERRUTTORE TERMICO AUTOMATICO DI BLOCCO? [ ] SI  NO INTERVIENE A [ ] °C  
 ESISTE IL PRESSOSTATO DI BLOCCO?  SI  NO INTERVIENE [ ] °C

**E) DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**  
 ESISTE IL DISPOSITIVO DI ALLARME ACUSTICO?  SI  NO INTERVIENE A [ ] °C  
 ESISTE IL DISPOSITIVO DI ARRESTO AUTOMATICO DELL'ARIA COMBURENTE?  SI  NO INTERVIENE A [ ] °C  
 L'IMPIANTO È A CIRCOLAZIONE NATURALE, SENZA ORGANI DI INTERCETTAZIONE SUL CIRCUITO DELL'ACQUA?  SI  NO  
 IL GENERATORE È CORREDATO DI:  RISCALDATORE D'ACQUA DI CONSUMO  SCAMB. DI CALORE DI EMERGENZA  
 MUNITO/MUNITI DI SCARICO DI SICUREZZA TERMICO?  SI  NO  
 IL GENERATORE È CORREDATO DI FOCOLARE MECC. CON ADDUZIONE MECC. TOTALE DELL'ARIA COMBURENTE?  SI  NO  
 Lo scarico di sicurezza interviene a [ ] °C

NOTE: [ ]  
 CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE DEL GENERATORE [ ]  
 CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE DELLA VALVOLA DI SICUREZZA [ ]  
 DICHIARAZIONI DELL'INSTALLATORE [ ]  
 LIBRETTI DEI VASI DI ESPANSIONE CHIUSI, MATRICOLE [ ]  
 15720/83-10 - MORBIO







Via dell'Orzo, 20 - Zona Industriale Madonna del Piano - 06135 PONTE SAN GIOVANNI (PG)  
Tel. 075.38321 - Tel. e Fax 075.3887330 - e-mail: termoaer@hotmail.com - P.IVA 02890690545

## RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO PER IMPIANTO TERMICO DI POTENZA MAGGIORE O UGUALE A 35 KW (CONFORME AL DL. 192/05 MODIFICATO DA DL. 311/06)

IL RAPPORTO DI CONTROLLO DEVE ESSERE COMPILATO DALL'OPERATORE INCARICATO E CONSEGNATO IN COPIA AL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, CHE NE DEVE CONFERMARE RICEVUTA PER PRESA

**A) IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**

IMPIANTO TERMICO SITO NEL COMUNE DI PERUGIA

IN VIA/PIAZZA PESCARA n. 38/46 (Cap. PG)

RESPONSABILE DELL'IMPIANTO: TERMOAER SERVIZI s.a.s. Tel. \_\_\_\_\_

INDIRIZZO \_\_\_\_\_

In qualità di:  PROPRIETARIO  OCCUPANTE  TERZO RESPONSABILE

Generatore di calore: COSTRUTTORE SEVELO MODELLO ST 900

MATRICOLA 14E117 ANNO DI COSTRUZIONE 1979 TIPOLOGIA ACCIAIO

MARCATURA EFFICIENZA ENERGETICA: (decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 690)

POT. TERMICA NOMINALE FOC. (KW) 10173 POT. TERMICA UTILE NOMINALE (KW) 936 FLUIDO TERMIVETTORE H<sub>2</sub>O

Bruciatore abbinato: COSTRUTTORE FIKSTRAM MODELLO KPN 35/A MATRICOLA 01622479

ANNO DI COSTRUZIONE 2005 TIPOLOGIA IDEFCATO CAMPO DI FUNZIONAMENTO (KW) 350

Destinazione:  RISCALDAMENTO  ACQUA CALDA SANITARIA

Combustibile:  GAS NATURALE/G.P.L.  GASOLIO / OLIO COMBUSTIBILE

di installazione del generatore di calore: 1978 Data del presente controllo: 10/06/2011

**B) DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO**

- Libretto di controllo	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Rapporto di controllo ex UNI 10435 (imp. a gas)	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Certificazione ex UNI 8364	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Dichiarazione di conformità	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Libretto uso/manutenzione bruciatore	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Libretto uso/manutenzione caldaia	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Pratica ISPESL	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____
- Certificato prevenzione incendi	<input checked="" type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Assente	Note _____

**C) ESAME VISIVO E CONTROLLO DELLA CENTRALE TERMICA E DELL'IMPIANTO**

<b>1. Centrale termica</b>			
- idoneità del locale di installazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
- adeguate dimensioni aperture di ventilazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
- aperture di installazione libere da ostruzioni	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>2. Esame visivo linee elettriche</b>	<input checked="" type="checkbox"/> scod.	<input type="checkbox"/> non scod.	
<b>3. Bruciatore</b>			
- tutti puliti	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
- funzionamento corretto	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>4. Generatore di calore</b>			
- scambiatore lato fumi	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
- accensione e funzionamento regolari	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
- dispositivi di com. e regol. funzionanti correttamente	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
			- assenza di perdite e oscillazioni dal/sui raccordi <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
			- dispos. di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
			- vaso di espansione carico e/o in ordine per il funzionamento <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
			- organi soggetti a sollecitazioni termiche integri e senza segni di usura e/o deformazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
			<b>5. Controllo assenza fughe di gas</b> <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
			<b>6. Esame visivo delle coibentazioni</b> <input checked="" type="checkbox"/> scod. <input type="checkbox"/> non scod.
			<b>7. Esame visivo camino e canale da fumo</b> <input checked="" type="checkbox"/> scod. <input type="checkbox"/> non scod.

**D) CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (Rif. UNI 10349 e successive modifiche)**

Temp. fumi (°C)	Temp. amb. (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Bacharach (n)	CO (ppm)	Rendimento di Combustione (%)	Depressione nel canale da fumo o presso nel condotto di scarico fumi (Pa)
<u>249,4</u>	<u>18,4</u>	<u>3,7</u>	<u>9,6</u>	<u>-</u>	<u>35</u>	<u>89,1</u>	

**OSSERVAZIONI:** \_\_\_\_\_

**RACCOMANDAZIONI:** (in attesa di questi interventi l'impianto può essere messo in funzione): \_\_\_\_\_

In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli ar e dei beni.

Al fini della sicurezza l'impianto può funzionare  SI  NO

**PRESCRIZIONI:** (in attesa di questi interventi l'impianto non può essere messo in funzione): \_\_\_\_\_

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manut successiva. In presenza di tali carenze il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

**TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO:**

Nome e Cognome \_\_\_\_\_ Regione Sociale \_\_\_\_\_

Indirizzo 06135 PONTE S. GIOVANNI (Perugia) Telefono \_\_\_\_\_

Estremi del documento di qualifica \_\_\_\_\_

SPAZIO PER BOLLINO

COMUNE DI PERUGIA  
Impianti con Pot > 35 kW

BOLLINO F N° 000410

SPAZIO

SPAZIO PER BOLLINO



Via dell'Orzo, 20 - Zona Industriale Madonna del Piano - 06135 PONTE SAN GIOVANNI (PG)  
Tel. 075.38321 - Tel. e Fax 075.3887330 - e-mail: termoer@hotmail.com - P. IVA 02899690545

## RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO PER IMPIANTO TERMICO DI POTENZA MAGGIORE O UGUALE A 35 KW (CONFORME AL DL. 192/05 MODIFICATO DA DL. 311/06)

IL RAPPORTO DI CONTROLLO DEVE ESSERE COMPILATO DALL'OPERATORE INCARICATO E CONSEGNATO IN COPIA AL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, CHE NE DEVE CONFERMARE RICEVUTA PER PRESA V

### A) IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

IMPIANTO TERMICO SITO NEL COMUNE DI PERUGIA ( PG ) Cap. ....  
IN VIA/PIAZZA DELLA PESCARA n. 28/42 piano ..... interno .....  
RESPONSABILE DELL'IMPIANTO: CAVOTECNICA SERVIZI S.p.A. Tel. ....  
INDIRIZZO: .....

in qualità di:  PROPRIETARIO  OCCUPANTE  TERZO RESPONSABILE  
Generatore di calore: COSTRUTTORE SEVERSO MODELLO ST 2400  
MATRICOLA 465577 ANNO DI COSTRUZIONE 1979 TIPOLOGIA ACCIAIO  
MARCATURA EFFICIENZA ENERGETICA. (decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 680)  
POT. TERMICA NOMINALE FOC (KW) 517,4 POT. TERMICA UTILE NOMINALE (KW) 465,7 FLUIDO TERMOVETTORE H<sub>2</sub>O  
Bruciatore abbinato: COSTRUTTORE PIRELLA MODELLO GAS P 45 155 MATRICOLA 21707557  
ANNO DI COSTRUZIONE 1979 TIPOLOGIA 302 FIATO CAMPO DI FUNZIONAMENTO (KW) 149,5 - 619,0  
Destinazione:  RISCALDAMENTO  ACQUA CALDA SANITARIA  .....  
Combustibile:  GAS NATURALE/G.PL.  GASOLIO / OLIO COMBUSTIBILE  .....  
Data di installazione del generatore di calore: 1979 Data del presente controllo: 10/04/2014

SPAZIO PER BOLLINI

### B) DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

- Libretto di centrale  Presente  Assente Note .....
- Rapporto di controllo ex UNI 10435 (imp. a gas)  Presente  Assente Note .....
- Certificazione ex UNI 8364  Presente  Assente Note .....
- Dichiarazione di conformità  Presente  Assente Note .....
- Libretto uso/manutenzione bruciatore  Presente  Assente Note .....
- Libretto uso/manutenzione caldaia  Presente  Assente Note .....
- Pratica ISPESL  Presente  Assente Note .....
- Certificato prevenzione incendi  Presente  Assente Note .....

SPAZIO PER BOLLINI

### C) ESAME VISIVO E CONTROLLO DELLA CENTRALE TERMICA E DELL'IMPIANTO

1. Centrale termica
    - idoneità del locale di installazione  SI  NO
    - adeguate dimensioni aperture di ventilazione  SI  NO
    - aperture di installazione libere da ostruzioni  SI  NO
  2. Esame visivo linee elettriche  sodd.  non sodd.
  3. Bruciatore
    - ugelli puliti  SI  NO
    - funzionamento corretto  SI  NO
  4. Generatore di calore
    - scambiatore lato fumi  SI  NO
    - accensione e funzionamento regolari  SI  NO
    - dispositivi di com. e regol. funzionanti correttamente  SI  NO
  5. Controllo assenza fughe di gas  SI  NO
  6. Esame visivo delle colbertazioni  sodd.  non sodd.
  7. Esame visivo camino e canale da fumo  sodd.  non sodd.
- assenza di perdite e ossidazioni dal/sul raccordi  SI  NO  
dispos. di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati  SI  NO  
vaso di espansione carico e/o in ordine per il funzionamento  SI  NO  
organi soggetti a sollecitazioni termiche integrali e senza segni di usura e/o deformazione  SI  NO

SPAZIO PER BOLLINI

### D) CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (Rif. UNI 10389 e successive modifiche)

Temp. fumi (°C)	Temp. amb. (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Bacharach (h)	CO (ppm)	Rendimento di Combustione (%)	Depressione nel canale da fumo o pres nel condotto di scarico fumi (Pa)
172,4	19,8	3,3	9,9	✓	4	92,5	

OSSERVAZIONI:

RACCOMANDAZIONI: (in attesa di questi interventi l'impianto può essere messo in funzione):

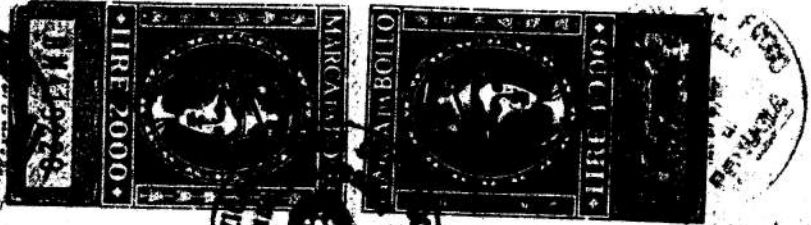
In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli ar e dei beni. **Al fini della sicurezza l'impianto può funzionare**  SI  NO

PRESCRIZIONI: (in attesa di questi interventi l'impianto non può essere messo in funzione):

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione successiva. In presenza di guasti non eliminabili, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO del Piano  
06135 PONTE S. GIOVANNI Tel. 075.3887330  
Nome e Cognome G.C.I.A. PG n° 249226 - P.IVA 02899690545 Ragione Sociale .....  
Indirizzo ..... Telefono ..... Estremi del documento di qualifica .....

Prot. n. 20709



COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI PERUGIA

# CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Visti i DD.PP.RR. 27-4-1955, n. 547 e 26-5-1959, n. 689; le leggi 27-12-1941, n. 1570; 13-5-1961, n. 469 e 26-7-1965, n. 966; il D.M. 27-9-1965; la legge 13-7-1966, n. 615; il D.P.R. 22-12-1970, n. 1391;

Vista la relazione di visita effettuata in data 8/9/1983;

SI RILASCI A

a Soc. Generale Immobiliare Sogene S.p.A.

(cognome e nome o ragione sociale)

il presente CERTIFICATO che ha validità fino all' 8/9/1989

Azienda, industria o deposito (1): Centrale Termica a gas metano e autorimessa - (Edificio di civile abitazione)

sit. o nel Comune di Perugia frazione \_\_\_\_\_

Via della Pescara (Edificio "A")

Sostanze che presentano pericolo d'incendio o scoppio (2): \_\_\_\_\_

Gas metano di rete

Impianti o apparecchiature pericolosi (3): \_\_\_\_\_

n° 1 bruciatore da Kcal/h. 1.200.000

Automezzi: n. 200 - Motomezzi: n. \_\_\_\_\_

Limitazioni e condizioni di esercizio: \_\_\_\_\_

Mezzi di estinzione incendi:

- 1) Impianti fissi Bocche da incendio Ø 45 mm. UNI ubicate a piani alter  
ni - impianto di spegnimento automatico al 2° piano interrato dell'autorim  
SA.
- 2) Mezzi portatili \_\_\_\_\_

Il titolare del presente certificato ha l'obbligo di non variare alcuna delle condizioni in cui trovasi l'esercizio nei riguardi della prevenzione incendi senza autorizzazione di questo Comando.

N.B. - Il presente certificato dovrà essere rinnovato alla suindicata scadenza del 1°8/9/1989

Perugia li 8/9/1983

IL COMANDANTE

(Dott. Ing. Gianfranco Eugeni

(1) - (2) - (3): vedi note a tergo







originale

I. S. P. E. S. L.  
ISTITUTO SUPERIORE PREVENZIONE  
E SICUREZZA LAVORO  
Sede di BIELLA - Via Cerruti, 7

**CERTIFICATO DI TARATURA AL BANCO DI VALVOLE DI SICUREZZA PRESSO IL FABBRICANTE SECONDO LE PRESCRIZIONI DELLA RACCOLTA «R» - SPECIFICAZIONI TECNICHE APPLICATIVE DEL D.M. 1-12-'75.**

FONTANETO  
D'AGOGNA

4 FEB. 1986

La valvola di sicurezza di cui al presente certificato corrisponde al modello 527 e DN 3/4" di cui al certificato e dichiarazioni del costruttore, ed è del tipo a sede piana caricata da molla diretta, con diametro  $D_0 = 20$  mm, con interposizione di guarnizione tra sede ed otturatore e con stelo guidato.

La taratura della valvola di sicurezza è stata eseguita con aria compressa, ed alla pressione di 4,00 bar ha cominciato a scaricare il gas in modo continuo con inizio dell'alzata.

Vite di regolazione su ghiera filettata con blocco a mezzo di riscontro alla parte superiore del corpo della valvola per l'invariabilità della tensione della molla.

Il blocco meccanico del sistema di taratura e della posizione di taratura è assicurato a mezzo piombatura della parte superiore che impedisce l'accesso alla vite di regolazione della tensione della molla.

A seguito del buon esito della prova di taratura per l'identificazione della valvola vengono punzonati i seguenti dati:

- a) pressione di taratura: 4,00 bar;
- b) marchio I.S.P.E.S.L.;
- c) numero della taratura.



N° 4284

AVVERTENZE

La valvola è idonea solo se accompagnata dal presente verbale di taratura, che è la copia originale.  
In caso di smarrimento non è possibile rilasciare duplicati.



originale

ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
per il CONTROLLO della COMBUSTIONE  
Sezione PIEMONTE SETT.LE - BIELLA

**CERTIFICATO DI TARATURA AL BANCO DI VALVOLE DI SICUREZZA PRESSO IL FABBRICANTE SECONDO LE PRESCRIZIONI DELLA RACCOLTA «R» - SPECIFICAZIONI TECNICHE APPLICATIVE DEL D.M. 1-12-'75.**

FONTANETO  
D'AGOGNA

22 FEB. 1981

La valvola di sicurezza di cui al presente certificato corrisponde al modello 527 e DN 3/4" di cui al certificato e dichiarazioni del costruttore, ed è del tipo a sede piana caricata da molla diretta, con diametro  $D_0 = 20$  mm, con interposizione di guarnizione tra sede ed otturatore e con stelo guidato.

La taratura della valvola di sicurezza è stata eseguita con aria compressa, ed alla pressione di 4,00 kg/cm<sup>2</sup> ha cominciato a scaricare il gas in modo continuo con inizio dell'alzata. Vite di regolazione su ghiera filettata con blocco a mezzo di riscontro alla parte superiore del corpo della valvola per l'invariabilità della tensione della molla.

Il blocco meccanico del sistema di taratura e della posizione di taratura è assicurato a mezzo piombatura della parte superiore che impedisce l'accesso alla vite di regolazione della tensione della molla.

A seguito del buon esito della prova di taratura per l'identificazione della valvola vengono punzonati i seguenti dati:

- a) pressione di taratura: 4,00 kg/cm<sup>2</sup>;
- b) stemma A.N.C.C.;
- c) numero della taratura

Il Tecnico A.N.C.C.

N° 1353

AVVERTENZE

La valvola è idonea solo se accompagnata dal presente verbale di taratura, che è la copia originale.  
In caso di smarrimento non è possibile rilasciare duplicati.

56373

originale

ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
per il CONTROLLO della COMBUSTIONE  
Sezione PIEMONTE SETT.LE - BIELLA

**CERTIFICATO DI TARATURA AL BANCO DI VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE PRESSO IL FABBRICANTE SECONDO LE DISPOSIZIONI DELLA RACCOLTA « R » - EDIZIONE 1980**

Fontaneto d'Agogna

La valvola di intercettazione del combustibile corrispondente al modello 540, di cui al certificato e dichiarazione del costruttore, è del tipo ad azione positiva tale cioè da aprire in caso di avaria dell'elemento sensibile e non azionata da energia esterna.

La taratura della valvola è stata eseguita con acqua alla temperatura costante di 98°C, valore al quale si è verificato l'intervento del dispositivo di intercettazione.

L'inamovibilità delle parti interessate e della posizione di taratura è realizzata mediante piombatura.

A seguito del buon esito della prova di taratura per l'identificazione della valvola vengono punzonati i seguenti dati:

- a) stemma A.N.C.C.
- b) numero della valvola:

N° 2497



Il Tecnico A.N.C.C.

58476

originale

ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
per il CONTROLLO della COMBUSTIONE  
Sezione PIEMONTE SETT.LE - BIELLA

**CERTIFICATO DI TARATURA AL BANCO DI VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE PRESSO IL FABBRICANTE SECONDO LE DISPOSIZIONI DELLA RACCOLTA « R » - EDIZIONE 1980**

Fontaneto d'Agogna

La valvola di intercettazione del combustibile corrispondente al modello 540, di cui al certificato e dichiarazione del costruttore, è del tipo ad azione positiva tale cioè da aprire in caso di avaria dell'elemento sensibile e non azionata da energia esterna.

La taratura della valvola è stata eseguita con acqua alla temperatura costante di 98°C, valore al quale si è verificato l'intervento del dispositivo di intercettazione.

L'inamovibilità delle parti interessate e della posizione di taratura è realizzata mediante piombatura.

A seguito del buon esito della prova di taratura per l'identificazione della valvola vengono punzonati i seguenti dati:

- a) stemma A.N.C.C.
- b) numero della valvola:

N° 2470



Il Tecnico A.N.C.C.

58476

originale

I.S.P.E.S.L.  
ISTITUTO SUPERIORE PREVENZIONE  
E SICUREZZA LAVORO  
Sede di BIELLA - Via Carrutti, 7

**CERTIFICATO DI TARATURA AL BANCO DI VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE PRESSO IL FABBRICANTE SECONDO LE DISPOSIZIONI DELLA RACCOLTA « R » - EDIZIONE 1980**

Fontaneto d'Agogna

La valvola di intercettazione del combustibile corrispondente al modello 541, di cui al certificato e dichiarazione del costruttore, è del tipo ad azione positiva tale cioè da aprire in caso di avaria dell'elemento sensibile e non azionata da energia esterna.

La taratura della valvola è stata eseguita con acqua alla temperatura costante di 98°C, valore al quale si è verificato l'intervento del dispositivo di intercettazione.

L'inamovibilità delle parti interessate e della posizione di taratura è realizzata mediante piombatura.

A seguito del buon esito della prova di taratura per l'identificazione della valvola vengono punzonati i seguenti dati:

- a) marchio I.S.P.E.S.L.;
- b) numero della valvola.

N° 2569



Il Tecnico I.S.P.E.S.L.

98989

RAPPORTO DI CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA TIPO 1 (gruppi termici)

Pagina (1) : 2 di 2

**A. DATI IDENTIFICATIVI** codice catasto .....

Impianto: di Potenza termica nominale totale max 517,4 (kW)

sito nel Comune PERUGIA

Indirizzo VIA PESCARA

Palazzo .....

Responsabile dell'impianto (2): TERMOAER SERVIZI s.a.s. Interno .....

Nome .....

Ragione Sociale .....

P.IVA .....

Comune .....

Prov. PG  
N° 38/46

Titolo di responsabilità:  Proprietario  Occupante  Amministratore Condominio  Terzo Responsabile

Impresa manutentrice (4): TERMOAER SERVIZI s.a.s. di Castelli L. - P.iva 02899690545  
 Via dell'Orzo, 20 - PONTE SAN GIOVANNI (PG)

SPAZIO PER BOLLINO

SPAZIO PER BOLLINO

**B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO**

Dichiarazione di Conformità presente

Libretto impianto presente

Libretti uso/manutenzione generatore presenti

Libretto compilato in tutte le sue parti

**C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA**

Durezza totale dell'acqua 28 (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**

Per installazione interna: in locale idoneo	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Per installazione esterna: generatori idonei	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Assenza di perdite di combustibile liquido (5)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore (5)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT.....1.....** Data installazione 1989

Fabbricante SEVESO  Gruppo termico singolo  Gruppo termico modulare

Modello STQ400  Tubo / nastro radiante  Generatore d'aria calda

Matricola 14E577 Pot.term. nominale max al focolare 617,8 (kW) Pot.term. nominale utile ..... (kW)

Climatizzazione invernale  Produzione ACS (7)

Combustibile:  GPL  Gas naturale  Gasolio  Altro .....

Modalità di evacuazione fumi:  Naturale  Forzata

Depressione nel canale da fumo ..... (Pa) (8)

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 (9) di combustione	Rendimento (9) minimo di legge	Modulo termico
<u>171,8</u>	<u>14,2</u> °C	<u>4</u> %	<u>9,5</u> %	<u>1</u>	<u>3</u> (ppm)	<u>92,1</u> %	<u>87,2</u> %	<u>2</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 impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato. Si raccomanda un intervento manutentivo entro il 18/02/2017

Data del presente controllo 18.2.2016 Orario di arrivo/partenza presso l'impianto .....

Tecnico che ha effettuato il controllo: Nome e Cognome RAMOLDI S.S.

Firma leggibile del tecnico .....

Firma leggibile, per presa visione, del responsabile dell'impianto .....



## RAPPORTO DI CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA TIPO 1 (gruppi termici)

**A. DATI IDENTIFICATIVI** codice catasto  
 Impianto: di Potenza termica nominale totale max 1053,5 (kW)  
 sito nel Comune PERUGIA  
 Indirizzo VIA DELLA PESCARA Prov. PG  
 Palazzo TERMOAER SERVIZI S.R.L.S. Interno N. 38/46  
 Responsabile dell'impianto (2); Cognome C.F.  
 Nome C.F.  
 Ragione Sociale C.C.I.A.A. PG n° 249226 - P.IVA 02899690545  
 P.IVA 02899690545 Indirizzo (3) C.F. N. C.F.  
 Comune C.F. Prov. C.F.  
 Titolo di responsabilità:  Proprietario  Occupante  Amministratore Condominio  Terzo Responsabile  
 Impresa manutentrice (4): **TERMOAER SERVIZI s.a.s. di Castelli L. - P.iva 02899690545**  
 Via dell'Orzo, 20 - PONTE SAN GIOVANNI (PG)

**B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO**

Dichiarazione di Conformità presente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Libretto impianto presente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Libretti uso/manutenzione generatore presenti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Libretto compilato in tutte le sue parti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA**  
 Durezza totale dell'acqua 23 (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**

Per installazione interna: in locale idoneo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per installazione esterna: generatori idonei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aperture ventilazione/aerazione libere da ostruzioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assenza di perdite di combustibile liquido (5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Idonea tenuta dell'impianto interno e raccordi con il generatore (6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO GT...1** Data installazione 1989  
 Fabbricante SEVESO  Gruppo termico singolo  Gruppo termico modulare  
 Modello ST 900  Tubo / nastro radiante  Generatore d'aria calda  
 Matricola 14E117 Pot.term. nominale max al focolare 1053,5 Pot.term. nominale utili 936 (kW)

<input checked="" type="checkbox"/> Climatizzazione invernale <input type="checkbox"/> Produzione ACS (7)	<input checked="" type="checkbox"/> Gas naturale <input type="checkbox"/> Altro	Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Combustibile: <input type="checkbox"/> GPL <input checked="" type="checkbox"/> Gasolio	<input type="checkbox"/> Altro	Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modalità di evacuazione fumi: <input type="checkbox"/> Naturale <input checked="" type="checkbox"/> Forzata		Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depressione nel canale da fumo ..... (Pa) (8)		Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Presenza riflusso dei prodotti della combustione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Risultati controllo, secondo UNI 10389-1, conformi alla legge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Temperatura Fumi	Temp. Aria comburente	O2	CO2	Bacharach	CO corretto	Rendimento (9) di combustione	Rendimento (9) minimo di legge	Modulo termico
<u>197,7</u> °C	<u>14</u> °C	<u>3,16</u> %	<u>9,7</u> %		<u>0</u> (ppm)	<u>91</u> %	<u>87,2</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

OSSERVAZIONI (10)

RACCOMANDAZIONI (11)

PRESCRIZIONI (12)

**COMUNE PERUGIA**  
 Controllo Impianti Termici  
 BOLLINO n. G 024866  
 CODICE IMPIANTO n. ....  
 Copia Manutentore .....  
 Bolliino € 15,00

**COMUNE PERUGIA**  
 Controllo Impianti Termici  
 BOLLINO n. G 024867  
 CODICE IMPIANTO n. ....  
 Copia Manutentore .....  
 Bolliino € 15,00

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 18/02/2017

Data del presente controllo 18.02.2016 Orario di arrivo/partenza presso l'impianto .....

Tecnico che ha effettuato il controllo: Nome e Cognome RAMOLDI

Firma leggibile, per presa visione del responsabile dell'impianto