

**LIBRETTI DI CENTRALE**

**GENERATORE DI CALORE G1**

**GENERATORE DI CALORE G2**

**GENERATORE DI CALORE G3**

**PROVA DI TENUTA GAS ALLOGGIO**

**CUSTODE**

**S.E.A**

**07.02.2013**

**(2717)**



# LIBRETTO DI CENTRALE

OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 kW  
(ART. 11, COMMA 9, D.P.R. 26 AGOSTO 1993, N. 412)

## 9. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL' ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE (riferimento: norma UNI 10389)

GENERATORE DI CALORE: **G1**

DATA: **07/02/13**

### VALORI MISURATI

Temperatura fumi (°C) [1]:	166
Temperatura aria comburente (°C) [1]:	20,6
O <sub>2</sub> (%) [1] [2]:	5,6
Indice di Bacharach [3]:	1
CO nei fumi secchi (ppm v/v) [1]:	0
CO <sub>2</sub> (%) [2]:	11,1
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) [1] [2]:	321,83

### VALORI CALCOLATI

Indice d'aria n	-0,36
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v):	0
Perdita per calore sensibile Q <sub>s</sub> (%):	7,4
Pressione camino (hPa) :	-0,36
Rendimento di combustione $\eta_c$ (% $\pm 2$ ):	92,6
Potenza termica del focolare effettiva (kW):	800

### VERIFICHE [4]

Rispetta l'indice di Bacharach [3]	SI
CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v	SI
$\eta_c \geq \eta_{DPR 412}$ [5]	SI

### ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE [6]

Stato delle coibentazioni	P
Stato della canna fumaria	P
Dispositivi di regolazione e controllo	P
Sistema di aerazione della centrale	P

I valori riportati sono la media delle 3 analisi effettuate sul generatore di calore.

Note.....

[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]  $\eta_c$  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.



# LIBRETTO DI CENTRALE

OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 kW  
(ART. 11, COMMA 9, D.P.R. 26 AGOSTO 1993, N. 412)

9. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL  
RESPONSABILE DELL' ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE  
(riferimento: norma UNI 10389)

GENERATORE DI CALORE: **G2**

DATA: **07/02/13**

## VALORI MISURATI

Temperatura fumi (°C) [1]:	208
Temperatura aria comburente (°C) [1]:	23.4
O <sub>2</sub> (%) [1] [2]:	7.1
Indice di Bacharach [3]:	-
CO nei fumi secchi (ppm v/v) [1]:	91
CO <sub>2</sub> (%) [2]:	12.8
Portata combustibile (m <sup>3</sup> /h oppure kg/h) [1] [2]:	

## VALORI CALCOLATI

Indice d'aria n	1.52
CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v):	136
Perdita per calore sensibile Q <sub>s</sub> (%):	9.4
Pressione camino (hPa) :	-3.29
Rendimento di combustione $\eta_c$ (% $\pm 2$ ):	90.6
Potenza termica del focolare effettiva (kW):	950

## VERIFICHE [4]

Rispetta l'indice di Bacharach [3]	-
CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v	SI
$\eta_c \geq \eta_{DPR 412}$ [5]	SI

## ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE [6]

Stato delle coibentazioni	P
Stato della canna fumaria	P
Dispositivi di regolazione e controllo	P
Sistema di aerazione della centrale	P

I valori riportati sono la media delle 3 analisi effettuate sul generatore di calore.

Note.....  
.....

[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]  $\eta_c$  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.



# LIBRETTO DI CENTRALE

OBBLIGATORIO PER GLI IMPIANTI TERMICI CON POTENZA TERMICA DEL FOCOLARE NOMINALE SUPERIORE O UGUALE A 35 kW  
(ART. 11, COMMA 9, D.P.R. 26 AGOSTO 1993, N. 412)

## 9. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA E DELLE VERIFICHE PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DEL RESPONSABILE DELL' ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE (riferimento: norma UNI 10389)

GENERATORE DI CALORE: **G3**

DATA: **07/02/13**

Temperatura fumi (°C) [1]:	205	Indice d'aria n	1,59
Temperatura aria comburente (°C) [1]:	22.9	CO nei fumi secchi e senz'aria (ppm v/v):	73
O2 (%) [1] [2]:	7.8	Perdita per calore sensibile Qs (%):	9.6
Indice di Bacharach [3]:	-	Pressione camino (hPa) :	-3.27
CO nei fumi secchi (ppm v/v) [1]:	73	Rendimento di combustione $\eta_c$ (% $\pm 2$ ):	90.4
CO2 (%) [2]:	12.2	Potenza termica del focolare effettiva (kW):	950
Portata combustibile (m3/h oppure kg/h) [1] [2]:			

### VALORI CALCOLATI

#### VERIFICHE [4]

Rispetta l'indice di Bacharach [3]	-
CO fumi secchi e senz'aria $\leq 1.000$ ppm v/v	SI
$\eta_c \geq \eta_{DPR 412}$ [5]	SI

#### ALTRE VERIFICHE EFFETTUATE [6]

Stato delle coibentazioni	P
Stato della canna fumaria	P
Dispositivi di regolazione e controllo	P
Sistema di aerazione della centrale	P

I valori riportati sono la media delle 3 analisi effettuate sul generatore di calore.

Note.....  
.....

[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]  $\eta_c$  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.

Torino, li 13/02/2013

Spett.le

**IRIDE Servizi**  
Servizi Tecnologici al Comune  
C.so Svizzera, 95  
10100 Torino

Oggetto: Prova di tenuta su circuito gas dell' Edificio Scolastico  
(Alloggio Custode) sito in Corso Sicilia,40 Torino.

Si dichiara che per l'impianto in oggetto è stata eseguita con esito positivo la prova di tenuta, come indicato dalle norme UNI CIG

Ore 09.00 pressione iniziale 100 mbar

Ore 10.30 pressione finale 100 mbar

**IRIDE** SERVIZI Aggiornamento  
documentale

**N. 2717**



## CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA  
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

Fax

Pagine 1 +  
PagesData  
Date

A

Iride Servizi  
alla c.a. Giancarlo Roscio fax n° 011 0703591

To

CC

da  
from )

fax n°

oggetto

Edificio scolastico di c.a. Sicilia, 40

Si allega verbale sopralluogo effettuata in data odierna relativa all'edificio di cui in oggetto con invito a voler urgentemente verificare il funzionamento di tutti gli impianti di riscaldamento e gas presenti nell'edificio.

IL DIRIGENTE  
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA  
Isabella C...

Se la trasmissione è illeggibile o incompleta telefonare al numero/If transmission is unreadable or incomplete ring this number +39.011 4426260

Il giorno 06/02/2013 si è svolta sopralluogo presso l'edificio scolastico di c.so Sicilia n.40 alla presenza dei signori:

- arch. Giovanni PENNAZIO Servizio Edilizia Scolastica
- geom. Luciana FILAMENA Direttore dei Lavori rifacimento tetto
- prof.ssa Maria Cristina GALLO ORSI - Respons. di Plesse
- sig. Guido CHIARIOLIOVE - terza Responsabile Telecomunicazioni - SEA SpA

A seguito di segnalazione da parte dell'Istituto Scolastico e presa atto che numerosi alunni presentavano segni di malessere si è proceduto alla visita del cantiere del rifacimento copertura dove non si sono rilevate anomalie.

All'interno della palestra, locale maggiormente interessata dai fenomeni di malessere, non si sono rilevate anomalie.

All'interno del locale centrale termica sono in corso lavorazioni di riparazione caldaie.

Sulla passerella di accesso alla scuola, sovrastante la centrale termica si sente odore di combustione e apparentemente di solvente la cui provenienza non è chiara.

Torino, 06/02/2013

Maria Cristina Gallo Orsi

Guido Chiariolione