



**Comune di Campi Bisenzio  
(Città Metropolitana di Firenze)**

**OGGETTO**

**INTERVENTO DI ADEGUAMENTO E MESSA IN  
SICUREZZA DELLE CENTRALI TERMICHE DEGLI  
EDIFICI DEL COMUNE DI CAMPI BISENZIO  
1° Lotto**

**ELABORATI GRAFICI E CALCOLI**

(CENTRALI TERMICHE CON SOLE OPERE IMPIANTISTICHE)

**PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO**

Campi Bisenzio, lì Settembre 2021

**PROGETTISTA**

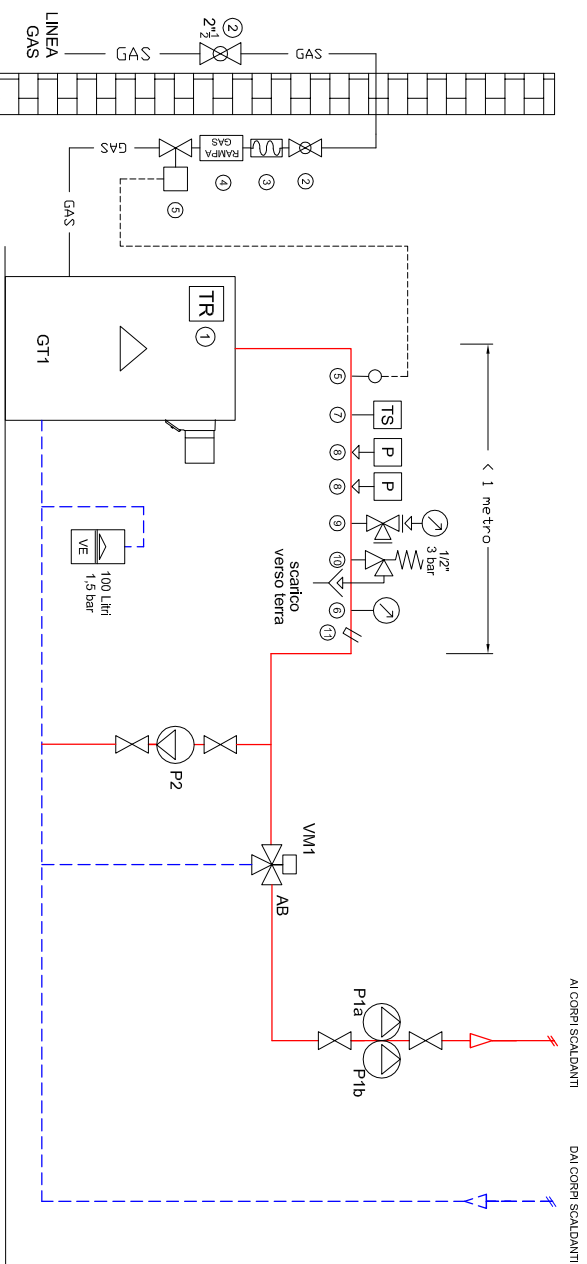
**Ing. Bernardo Chellini**

**Responsabile Unico del Procedimento**

**Arch. Mario Berni**

TAVOLA N°

**3A**



**GT1**  
 modulo termico a gas  
 pot. totale: 74,8 kW  
 FERROLI  
 Pegasus F2 M8925

**P1a+P1b**  
 pompa gemellare  
 ATB NBF 712A-11R

**P2**  
 pompa singola  
 GRUNDFOS  
 UPS 25-50

**VM1**  
 Valvole 3 vie con  
 attacco  
 SIEMENS SQL 3300

### LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filetati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuo di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Valvola di ritegno  
 Valvola  
 Circolatore/pompa  
 Valvola miscelatrice  
 Vaso di espansione a membrana

- Distribuzione principale - tubazione di mandata  
 Distribuzione principale - tubazione di ritorno  
 Adduzione acqua fredda  
 Scarico di impianto  
 Linea gas

OGGETTO DELL'INTERVENTO

**Centrale termica Scuola Musica Paoli**  
**Via Vittorio Veneto - Campi Bisenzio (FI)**

COMMITTENTE

Comune di Campi Bisenzio (FI)

OGGETTO DELLA TAVOLA

**SCHEMA IMPIANTO INAIL**

PROGETTISTA

**Ing. Bernardo Chellini**  
 via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze  
 Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com

NOME TAVOLA

SCH

SCALA

-

NR. TAVOLA

1/1

DATA

25.03.2021

REVISIONE

01

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via Vittorio Veneto - Scuola di Musica Paoli

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Vittorio Veneto - Scuola di Musica Paoli**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW **74,8** NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome **Passaniti** Nome **Domenico Ennio Maria**Recapito: COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI**Indirizzo: **Piazza Dante n. 36**Nella mia qualità di (\*\*) **Dirigente settore IV**  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>Via Vittorio Veneto - Scuola di Musica Paoli</b>	
	<small>indirizzo di installazione dell'impianto</small>	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<b>VASO DI ESPANSIONE</b> <input type="checkbox"/> APERTO <input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<b>DESTINAZIONE</b> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>A</b>	<b>Ferroli</b>	<b>Pegasus F2 N68</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>74,8</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**74,8**

<b>CODICE TIPO GENERATORI</b> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b> 1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano 5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
---	---

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 750 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale: \_\_\_\_\_ litri utile: \_\_\_\_\_ litri  
 Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
 protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
 scarico visibile  SI  NO  
 protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW  
 Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO  
 Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 100 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 8,00 m  
 Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pressurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 68 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar  
 Pressione di targa 6,00 bar  
 Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orifizio 15,0 mm  
 Pressione di taratura 3,0 bar  
 Sovrapressione 10 %  
 Portata di scarico vapore 282,4 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm  
 Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.  
 Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h  
 Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema :  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile ?  SI  NO  
 Esiste la valvola di intercettazione fluido primario ?  SI  NO  
 Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario ?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione ?  SI  NO  
 Esiste l'interruttore termico automatico di blocco ?  SI  NO  
 Esiste il pressostato di blocco ?  SI  NO  
 Esiste il flussostato ?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco ?  SI  NO  
 Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima ?  SI  NO  
 tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico ? \_\_\_\_\_  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di allarme ottico ? \_\_\_\_\_  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente ? \_\_\_\_\_  SI  NO  
 L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua ? \_\_\_\_\_  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua  
 scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico ? \_\_\_\_\_  SI  NO  
 Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente ? \_\_\_\_\_  SI  NO

Allegati : \_\_\_\_\_

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_  
 N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore:
- Pressione dei riscaldatori:
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) :

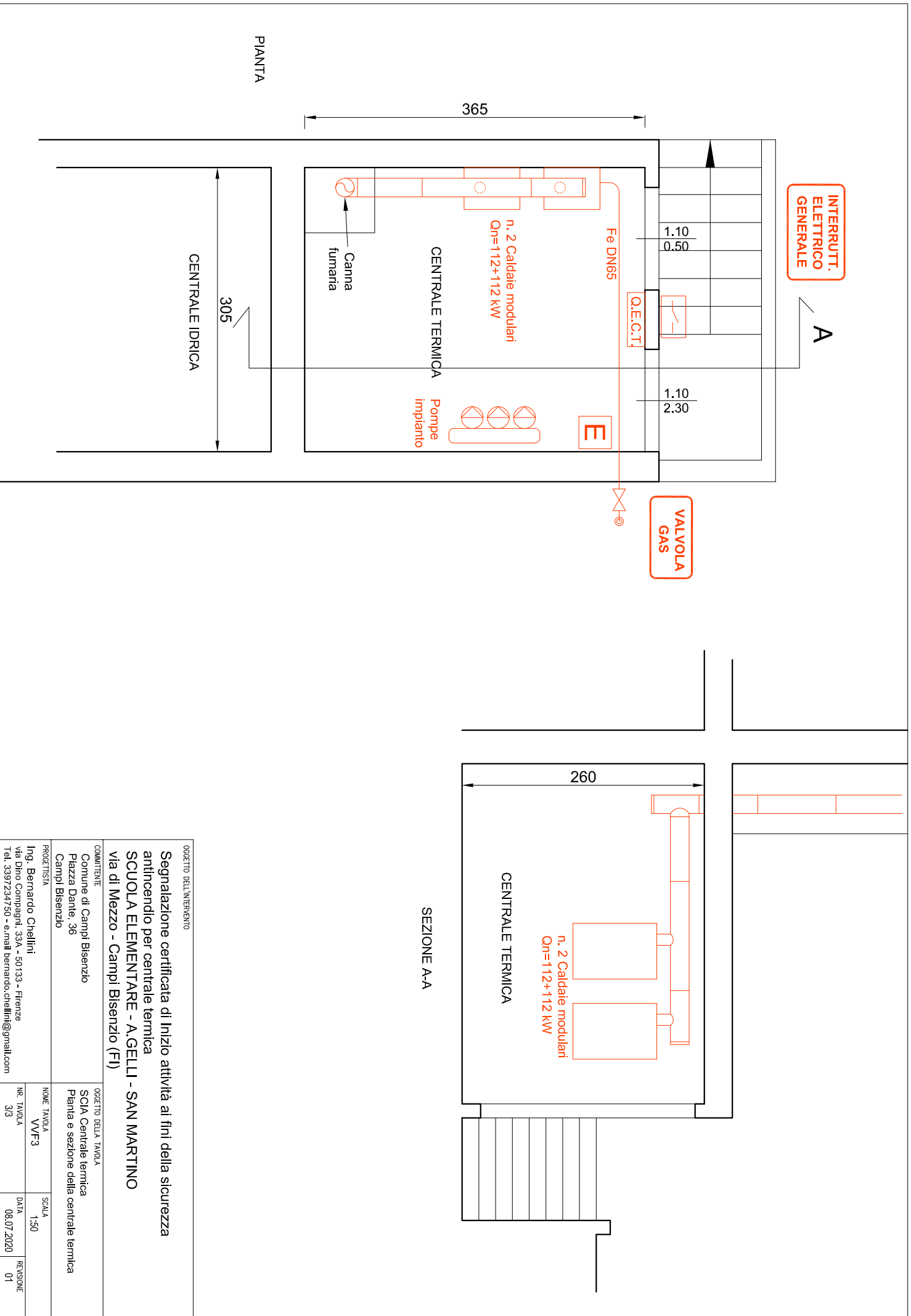
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



OGGETTO DELL'INTERVENTO

Segnalazione certificata di Inizio attività ai fini della sicurezza  
antincendio per centrale termica  
SCUOLA ELEMENTARE - A.GELLI - SAN MARTINO  
Via di Mezzo - Campi Bisenzio (FI)

COMITENTE

Comune di Campi Bisenzio  
Piazza Dante, 36  
Campi Bisenzio

OGGETTO DELLA TAVOLA

SCIA Centrale termica  
Pianta e sezione della centrale termica

PROGETTISTA

Ing. Bernardo Chellini  
Via Dino Compagni, 33/A - 50133 - Firenze  
Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com

NOME TAVOLA

VV/F3

SCALA

1:50

NR. TAVOLA

3/3

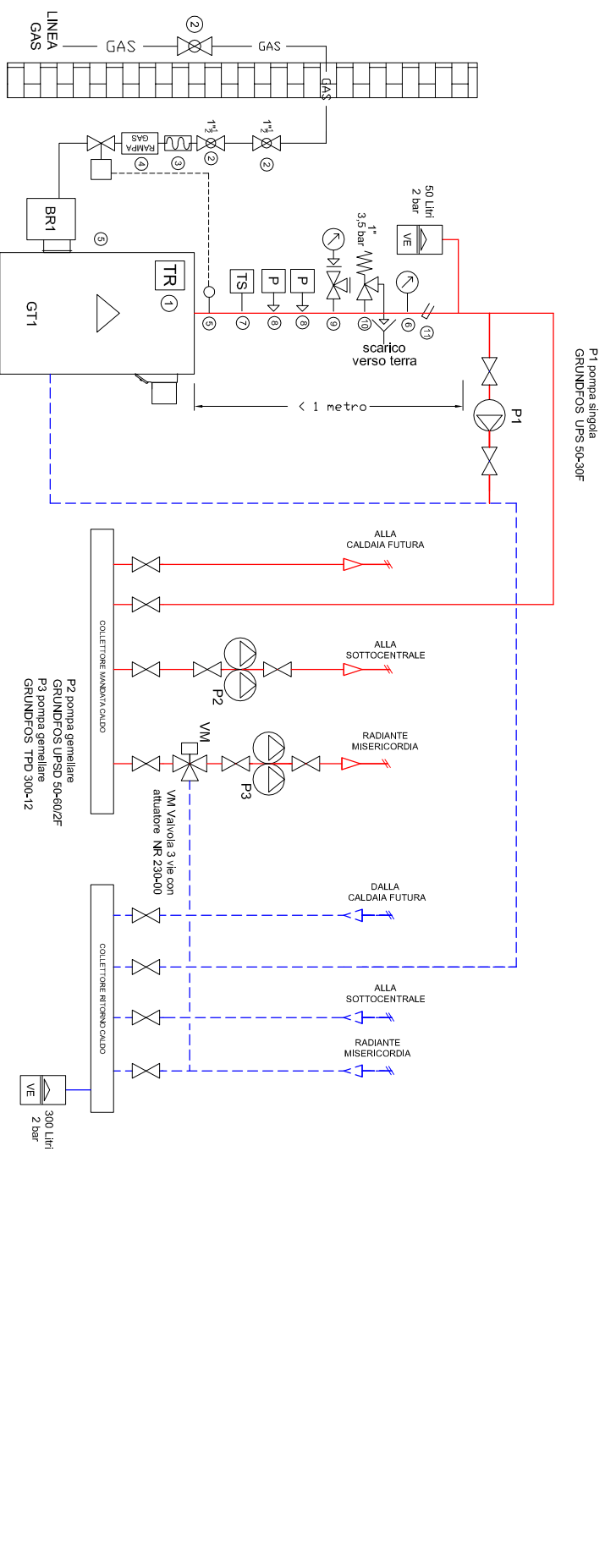
DATA

08.07.2020

REVISIONE

01





GT1 modulo termico a gas  
pot. focolare: 387kW  
FINTERM AR S 30

### LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Scarico di impianto
- Linea gas

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

OGGETTO DELL'INTERVENTO		OGGETTO DELLA TAVOLA	
Centrale termica scuola Diego Ciani - Il Palagio via Saffi - Campi Bisenzio (FI)		SCHEMA IMPIANTO INAIL	
COMMITTENTE		PROGETTISTA	
Comune di Campi Bisenzio (FI)		Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com	
		NOME TAVOLA	SCALA
		SCH	-
		NR. TAVOLA	DATA
		1/1	25.03.2021
			REVISIONE
			01

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via Saffi - Scuola Materna D.Cianti - il Palagio

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Saffi - Scuola Materna D.Cianti - il Palagio**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW **387,0** NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome **Passaniti** Nome **Domenico Ennio Maria**Recapito: COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI**Indirizzo: **Piazza Dante n. 36**Nella mia qualità di (\*\*) **Dirigente settore IV**  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>Via Saffi - Scuola Materna D.Cianti - il Palagio</b>	
	<small>indirizzo di installazione dell'impianto</small>	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<b>VASO DI ESPANSIONE</b> <input type="checkbox"/> APERTO <input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<b>DESTINAZIONE</b> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>A</b>	<b>Finterm</b>	<b>AR-S 30</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>387,0</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**387,0**

<b>CODICE TIPO GENERATORI</b> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b> 1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano 5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
---	---

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 300 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale: \_\_\_\_\_ litri utile: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
scarico visibile  SI  NO  
protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 50 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 18,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pressurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 349 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 2,0 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orificio 25,0 mm

Pressione di taratura 3,5 bar

Sovrapressione 10 %

Portata di scarico vapore 984,2 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm

Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.

Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h

Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema: totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO

Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO

Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO

Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO

Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO

Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO

Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  SI  NO

tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO

L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua

scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO

Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati: \_\_\_\_\_

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_  
N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

DATI TECNICI DELL'IMPIANTO

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento ai circuiti intercettabili  
(Barrare solo le caselle interessate)

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: Impianto

Contenuto di acqua del circuito: 2200 litri

Capacità totale vaso/i: 300 litri

Dislivello sommità impianto/vaso 18,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 2,0 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

Allegati : Calcolo di dimensionamento dell'eventuale valvole di scarico termico con reintegro totale.

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B . - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

\_\_\_\_\_

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore:
- Pressione dei riscaldatori:
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) :

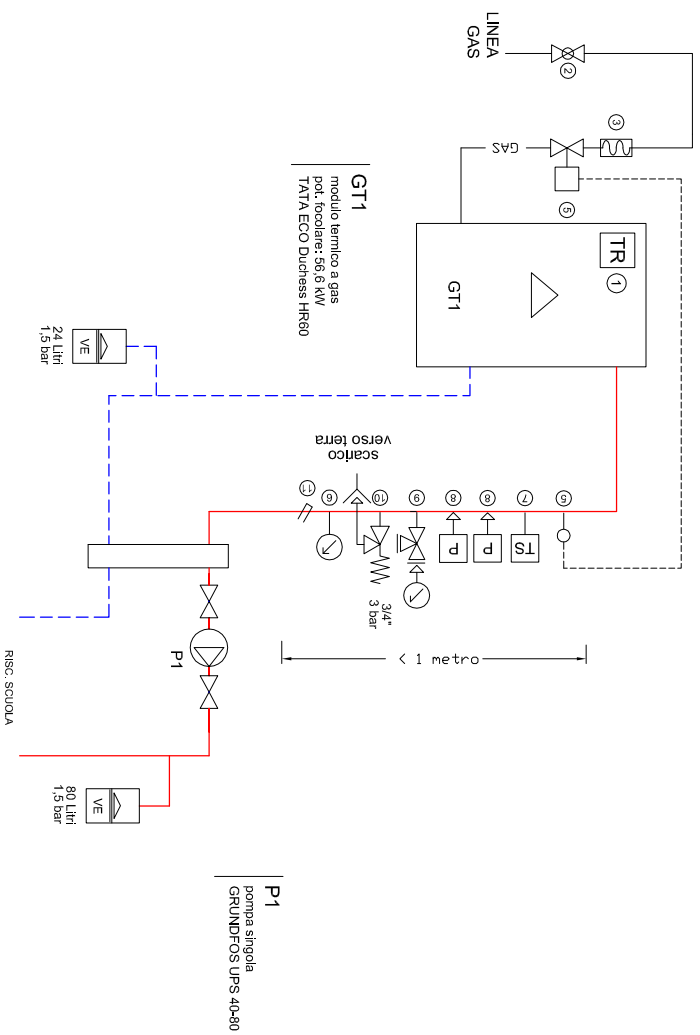
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.


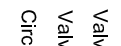
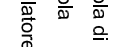


Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



## LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- - - Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- - - Acqua calda sanitaria
- Linea gas

-  Valvola di ritegno
-  Valvola
-  Circolatore/pompa
-  Valvola miscelatrice
-  Vaso di espansione a membrana

OGGETTO DELL'INTERVENTO

**Centrale termica scuola materna Tosca Fiesoli**  
**via Ombrone - Campi Bisenzio (FI)**

COMMITTENTE  
 Comune di Campi Bisenzio (FI)

OGGETTO DELLA TAVOLA  
**SCHEMA IMPIANTO INAIL**

PROGETTISTA  
**Ing. Bernardo Chellini**  
 via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze  
 Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com

NOME TAVOLA	SCALA
SCH	-
NR. TAVOLA	DATA
1/1	25.03.2021
	REVISIONE
	01



Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via Ombrone - Scuola materna Tosca Fiesoli

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Ombrone - Scuola materna Tosca Fiesoli**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

CAP

**50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

CAP

**50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE

PROVINCIA

CAP

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*)

kW

**56,6** NUOVO MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R)

Anno

Matricola

Sigla

DESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome

**Passaniti**

Nome

**Domenico Ennio Maria**

Recapito: COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

Indirizzo:

**Piazza Dante n. 36**

Nella mia qualità di (\*\*)

**Dirigente settore IV**

dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.

Data

gg

mm

aa

Firma

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R)

Anno

Matricola

Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

**Firenze, Siena, Arezzo, Prato**

<b>UBICAZIONE IMPIANTO</b>	<b>Via Ombrone - Scuola materna Tosca Fiesoli</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<p style="text-align: center;"><b>VASO DI ESPANSIONE</b></p> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESTINAZIONE</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>H</b>	<b>TATA</b>	<b>TURBO 60</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>56,6</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**56,6**

<p style="text-align: center;"><b>CODICE TIPO GENERATORI</b></p> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<p style="text-align: center;"><b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%;">                             1 <input type="checkbox"/> Fluido solare                              2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile                              3 <input type="checkbox"/> Gasolio                              4 <input type="checkbox"/> Metano                         </td> <td style="width:50%;">                             5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata                              6 <input type="checkbox"/> G P L                              7 <input type="checkbox"/> Vapore                              8 <input type="checkbox"/> Biomassa                              9 <input type="checkbox"/> Altro tipo                         </td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo		

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1, 2  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 200 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità **totale** : \_\_\_\_\_ litri **utile**: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
scarico visibile  SI  NO  
protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo ?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 24 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 2,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± - 6,00 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pessurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 55,1 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orifizio 15,0 mm

Pressione di taratura 3,0 bar

Sovrapressione 10 %

Portata di scarico vapore 282,4 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm

Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.

Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h

Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema :  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile ?  SI  NO

Esiste la valvola di intercettazione fluido primario ?  SI  NO

Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario ?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione ?  SI  NO

Esiste l'interruttore termico automatico di blocco ?  SI  NO

Esiste il pressostato di blocco ?  SI  NO

Esiste il flussostato ?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco ?  SI  NO

Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima ?  SI  NO

tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico ?  SI  NO

Esiste il dispositivo di allarme ottico ?  SI  NO

Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente ?  SI  NO

L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua ?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua

scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico ?  SI  NO

Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente ?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

DATI TECNICI DELL'IMPIANTO

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento ai circuiti intercettabili  
(Barrare solo le caselle interessate)

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito:   **impianto**  

Contenuto di acqua del circuito:       **600**       litri

Capacità totale vaso/i:       **80**       litri

Dislivello sommità impianto/vaso       **6,00**       m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso   ± **6,00**   m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa       **1,5**       bar

Pressione di targa       **6,00**       bar

Diametro interno tubo di collegamento       **21,7**       mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

Allegati : Calcolo di dimensionamento dell'eventuale valvole di scarico termico con reintegro totale.

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B . - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

\_\_\_\_\_

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **300 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **10 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

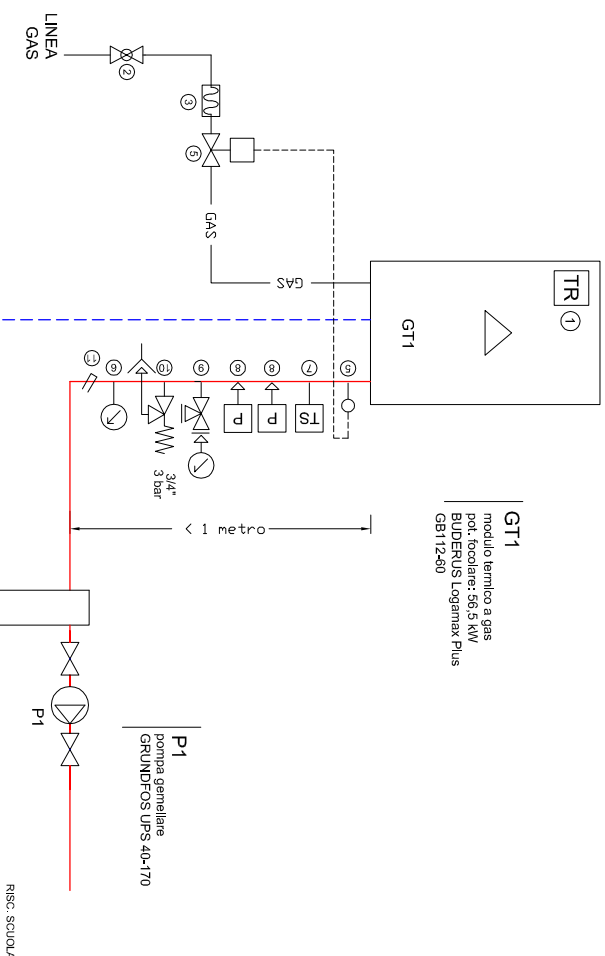
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



**GT1**  
 modulo termico a gas  
 pot. focolare: 56,5 kW  
 BUDERUS Logamax Plus  
 GB112-60

**P1**  
 pompa gemellare  
 GRUNDFOS UPS 40-170

RISC. SCUOLA

**LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE**

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filetati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

OGGETTO DELL'INTERVENTO		OGGETTO DELLA TAVOLA	
Centrale termica scuola Succursale Matteucci via Verdi - Campi Bisenzio (FI)		SCHEMA IMPIANTO INAIL	
COMMITTENTE		COMMITTENTE	
Comune di Campi Bisenzio (FI)		Comune di Campi Bisenzio (FI)	
PROGETTISTA		PROGETTISTA	
Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com		Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com	
NR. TAVOLA		NR. TAVOLA	
1/1		1/1	
DATA		DATA	
25.03.2021		25.03.2021	
REVISIONE		REVISIONE	
01		01	

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via Verdi - Scuola succursale Matteucci

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.



**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Verdi - Scuola succursale Matteucci**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW **56,5** NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome **Passaniti** Nome **Domenico Ennio Maria**Recapito: COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI**Indirizzo: **Piazza Dante n. 36**Nella mia qualità di (\*\*) **Dirigente settore IV**  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

**Firenze, Siena, Arezzo, Prato**

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>Via Verdi - Scuola succursale Matteucci</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<p style="text-align: center;"><b>VASO DI ESPANSIONE</b></p> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESTINAZIONE</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>H</b>	<b>BUDERUS</b>	<b>Logamax Plus GB112-60</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>56,5</b>
2						
3						
4						
5						
<b>POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO</b>						<b>56,5</b>

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

<p style="text-align: center;"><b>CODICE TIPO GENERATORI</b></p> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<p style="text-align: center;"><b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%;">                             1 <input type="checkbox"/> Fluido solare                              2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile                              3 <input type="checkbox"/> Gasolio                              4 <input type="checkbox"/> Metano                         </td> <td style="width:50%;">                             5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata                              6 <input type="checkbox"/> GPL                              7 <input type="checkbox"/> Vapore                              8 <input type="checkbox"/> Biomassa                              9 <input type="checkbox"/> Altro tipo                         </td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo		

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--

## DATI TECNICI DELL'IMPIANTO

(R)

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)1Contenuto di acqua del circuito: 200 litri

VASO DI ESPANSIONE APERTO	
Capacità totale :	<u>        </u> litri utile: <u>        </u> litri
Dislivello vaso/generatore	<u>        </u> m
Tubo di sfogo	diametro interno <u>        </u> mm
	protezione dal gelo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Tubi di troppo pieno	diametro interno <u>        </u> mm
	scarico visibile <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	protezione dal gelo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>TUBAZIONE DI SICUREZZA:</b> protezione dal gelo ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti	<u>        </u> kW
Diametro interno minimo	<u>        </u> mm
<b>TUBO DI CARICO:</b> protezione dal gelo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Diametro interno minimo	<u>        </u> mm

VASO DI ESPANSIONE CHIUSO	
Capacità totale:	<u>24</u> litri
Dislivello generatore/sommità impianto	<u>2,00</u> m
Dislivello valvola di sicurezza/ vaso	<u>± - 6,00</u> m
Tipo:	<input type="checkbox"/> autopressurizzato <input checked="" type="checkbox"/> a diaframma <input type="checkbox"/> pre-pressurizzato
Potenzialità nominale globale dei generatori serviti:	<u>55,3</u> KW
Ripartita su numero	<u>1</u> circuiti intercettabili
Pressione iniziale P <sub>1</sub> relativa	<u>1,5</u> bar
Pressione di targa	<u>6,00</u> bar
Diametro interno tubo di collegamento	<u>21,7</u> mm
<b>VALVOLE DI SICUREZZA n° <u>1</u></b>	
Tipo:	<input type="checkbox"/> ordinaria <input type="checkbox"/> ad alzata controllata <input checked="" type="checkbox"/> qualificata
Diametro interno orifizio	<u>15,0</u> mm
Pressione di taratura	<u>3,0</u> bar
Sovrapressione	<u>10</u> %
Portata di scarico vapore	<u>282,4</u> kg/h

VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE	
Diametro della valvola	<u>        </u> mm
Tubo di sfogo: diametro interno	<u>        </u> mm

DISPOSITIVI DI CONTROLLO	
Manometro, graduato in	<u>bar</u> , fino a <u>6</u> con flangia per il controllo.
Termometro, graduato fino a	<u>120</u> °C con pozzetto per il controllo.

VALVOLA DI SCARICO TERMICO	
Portata di scarico acqua	<u>        </u> kg/h
Esiste blocco del flusso di combustibile?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Il reintegro è	<u>parziale</u> con il seguente sistema :
	<u>totale</u>

DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA	
Temperatura massima di progetto	<u>100</u> °C
Esiste la valvola di intercettazione del combustibile ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Esiste la valvola di intercettazione fluido primario ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE			
Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Esiste un secondo interruttore automatico di blocco ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Esiste l'interruttore termico automatico di blocco ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Esiste il pressostato di blocco ?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	tarato a	<u>0,8</u> bar
Esiste il flussostato ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		

DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO			
Esiste il dispositivo di allarme acustico ?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Esiste il dispositivo di allarme ottico ?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente ?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua ?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Il generatore e' corredato di:	<input type="checkbox"/> riscaldatore d'acqua di consumo	<input type="checkbox"/> Dispositivo di dissipazione potenza residua	
	<input type="checkbox"/> scambiatore di calore di emergenza		
Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico ?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente ?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE:

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

DATI TECNICI DELL'IMPIANTO

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento ai circuiti intercettabili  
(Barrare solo le caselle interessate)

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: impianto

Contenuto di acqua del circuito: 350 litri

Capacità totale vaso/i: 50 litri

Dislivello sommità impianto/vaso 6,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 6,00 m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

Allegati : Calcolo di dimensionamento dell'eventuale valvole di scarico termico con reintegro totale.

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

\_\_\_\_\_

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore:
- Pressione dei riscaldatori:
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) :

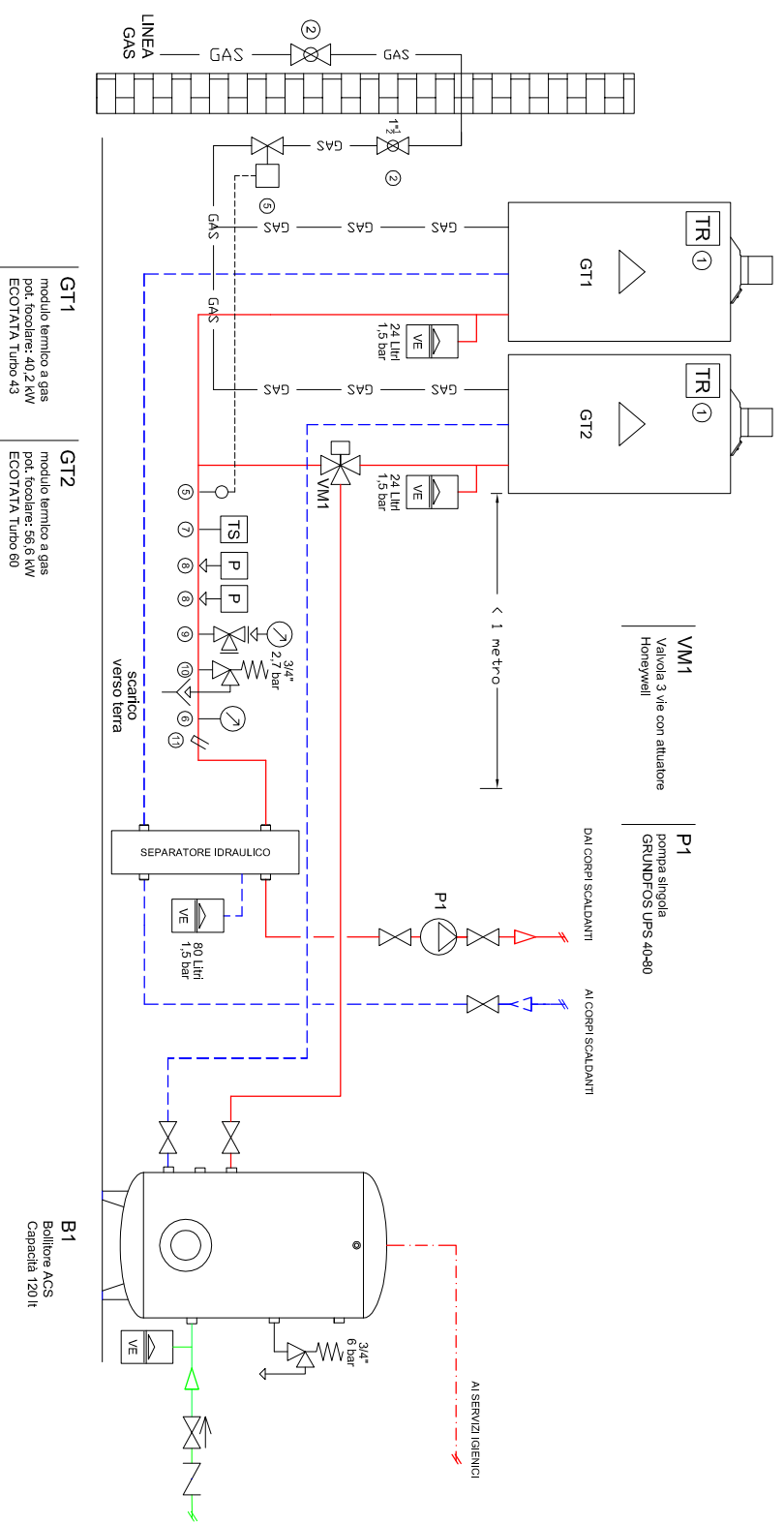
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



**LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE**

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/trassina, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

- ↗ Valvola di ritegno
- ⊗ Valvola
- ⊙ Circolatore/pompa
- ⊕ Valvola 3 vie
- ⊖ Vaso di espansione a membrana

OGGETTO DELL'INTERVENTO		OGGETTO DELLA TAVOLA	
Centrale termica scuola materna Valerio via Villa - Campi Bisenzio (FI)		SCHEMA IMPIANTO INAIL	
COMMITTENTE		COMMITTENTE	
Comune di Campi Bisenzio (FI)		Comune di Campi Bisenzio (FI)	
PROGETTISTA		PROGETTISTA	
Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com		ING. BERNARDO CHELLINI	
NR. TAVOLA		NR. TAVOLA	
1/1		1/1	
SCALA		SCALA	
-		-	
DATA		DATA	
25.03.2021		25.03.2021	
REVISIONE		REVISIONE	
01		01	

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via Villa - Scuola Materna Valerio

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Villa - Scuola Materna Valerio**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE Campi Bisenzio PROVINCIA FI CAP 50013DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE Campi Bisenzio PROVINCIA FI CAP 50013DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW 96,8 NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) 

____	____	____
Anno	Matricola	Sigla

DESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome Passaniti Nome Domenico Ennio MariaRecapito: COMUNE Campi Bisenzio PROVINCIA FIIndirizzo: Piazza Dante n. 36Nella mia qualità di (\*\*) Dirigente settore IV  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.Data 

____	____	____
gg	mm	aa

 Firma \_\_\_\_\_

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) 

____	____	____
Anno	Matricola	Sigla



### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

 DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato

<b>UBICAZIONE IMPIANTO</b>	<b>Via Villa - Scuola Materna Valerio</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<p style="text-align: center;"><b>VASO DI ESPANSIONE</b></p> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESTINAZIONE</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>H</b>	<b>TATA</b>	<b>TURBO 43</b>	<b>3,00</b>	<b>4</b>	<b>40,2</b>
2	<b>H</b>	<b>TATA</b>	<b>TURBO 60</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>56,6</b>
3						
4						
5						
<b>POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO</b>						<b>96,8</b>

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

<p style="text-align: center;"><b>CODICE TIPO GENERATORI</b></p> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<p style="text-align: center;"><b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                             1 <input type="checkbox"/> Fluido solare                              2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile                              3 <input type="checkbox"/> Gasolio                              4 <input type="checkbox"/> Metano                         </td> <td style="width: 50%;">                             5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata                              6 <input type="checkbox"/> G P L                              7 <input type="checkbox"/> Vapore                              8 <input type="checkbox"/> Biomassa                              9 <input type="checkbox"/> Altro tipo                         </td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo		

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:	Data	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">gg</td> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">mm</td> <td style="text-align: center; font-size: x-small;">aa</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>								gg	mm	aa					N. ore	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">,</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>			,		Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					
gg	mm	aa																											
,																													

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1, 2  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 200 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale: \_\_\_\_\_ litri utile: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
scarico visibile  SI  NO  
protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 24+24 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 8,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,10 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pessurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 94,4 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orifizio 20,0 mm

Pressione di taratura 2,7 bar

Sovrapressione 10 %

Portata di scarico vapore 394,7 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm

Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.

Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h

Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema: \_\_\_\_\_  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO

Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO

Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO

Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO

Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO

Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO

Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  SI  NO  
tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO

L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua  
 scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO

Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento ai circuiti intercettabili  
(Barrare solo le caselle interessate)

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito:   **impianto**  

Contenuto di acqua del circuito:       **600**       litri

Capacità totale vaso/i:       **80**       litri

Dislivello sommità impianto/vaso       **8,00**       m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$        **0,10**       m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa       **1,5**       bar

Pressione di targa       **6,00**       bar

Diametro interno tubo di collegamento       **21,7**       mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

Allegati : Calcolo di dimensionamento dell'eventuale valvole di scarico termico con reintegro totale.

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B . - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

\_\_\_\_\_

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **300 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **10 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

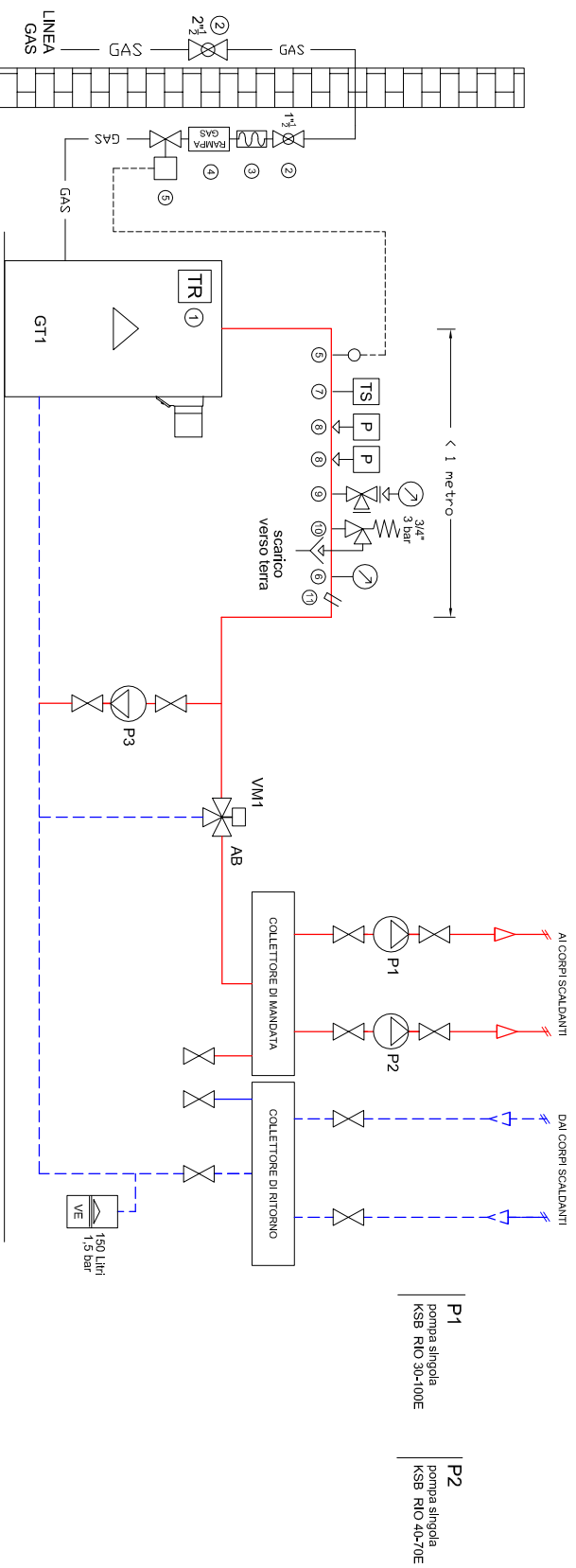
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



**GT1**  
 modulo termico a gas  
 pot. focolare: 108,9 kW  
 SIME RMGH 95

**P3**  
 pompa singola  
 portata: ... m<sup>3</sup>/h  
 prevalenza: ... m.c.a.  
 marca GRUNDFOS  
 mod. UPS 25-50

**VM1**  
 Valvola 3 vie con attuttore  
 SIEMENS  
 attuatore SOX32

**P1**  
 pompa singola  
 KSB RIO 30-100E

**P2**  
 pompa singola  
 KSB RIO 40-70E

150 Litri  
 VE  
 1,5 bar

**LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE**

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/trassina, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuco di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

OGGETTO DELL'INTERVENTO

**Centrale termica scuola elementare Salgari  
 via Confini - Capalle - Campi Bisenzio (FI)**

COMMITTENTE  
 Comune di Campi Bisenzio (FI)

OGGETTO DELLA TAVOLA  
 SCHEMA IMPIANTO INAIL

PROGETTISTA  
 Ing. Bernardo Chellini  
 via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze  
 Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com

NOME TAVOLA	SCALA
SCH	-
NR. TAVOLA	DATA
1/1	25.03.2021
	REVISIONE
	01

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di Via Confini - Loc. Capalle - Scuola Elementare Salgari

Campi Bisenzio

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Confini - Loc. Capalle - Scuola Elementare Salgari**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

CAP

**50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

CAP

**50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE

PROVINCIA

CAP

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*)

kW

**108,9** NUOVO MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R)

Anno

Matricola

Sigla

DESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome

**Passaniti**

Nome

**Domenico Ennio Maria**

Recapito: COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

Indirizzo:

**Piazza Dante n. 36**

Nella mia qualità di (\*\*)

**Dirigente settore IV**

dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.

Data

gg

mm

aa

Firma

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R)

Anno

Matricola

Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

**Firenze, Siena, Arezzo, Prato**

<b>UBICAZIONE IMPIANTO</b>	<b>Via Confini - Loc. Capalle - Scuola Elementare Salgari</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<p style="text-align: center;"><b>VASO DI ESPANSIONE</b></p> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESTINAZIONE</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>A</b>	<b>Fonderie Sime spa</b>	<b>RMGH85</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>108,9</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**108,9**

<p style="text-align: center;"><b>CODICE TIPO GENERATORI</b></p> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<p style="text-align: center;"><b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                             1 <input type="checkbox"/> Fluido solare                              2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile                              3 <input type="checkbox"/> Gasolio                              4 <input type="checkbox"/> Metano                         </td> <td style="width: 50%;">                             5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata                              6 <input type="checkbox"/> G P L                              7 <input type="checkbox"/> Vapore                              8 <input type="checkbox"/> Biomassa                              9 <input type="checkbox"/> Altro tipo                         </td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo		

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--	--



**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 1200 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale: \_\_\_\_\_ litri utile: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
scarico visibile  SI  NO  
protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 150 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 8,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pressurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 98,4 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orificio 20,0 mm

Pressione di taratura 3,0 bar

Sovrapressione 10 %

Portata di scarico vapore 425,7 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm

Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.

Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h

Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema: totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO

Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO

Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO

Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO

Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO

Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO

Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  SI  NO

tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO

L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua

scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO

Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore:
- Pressione dei riscaldatori:
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) :

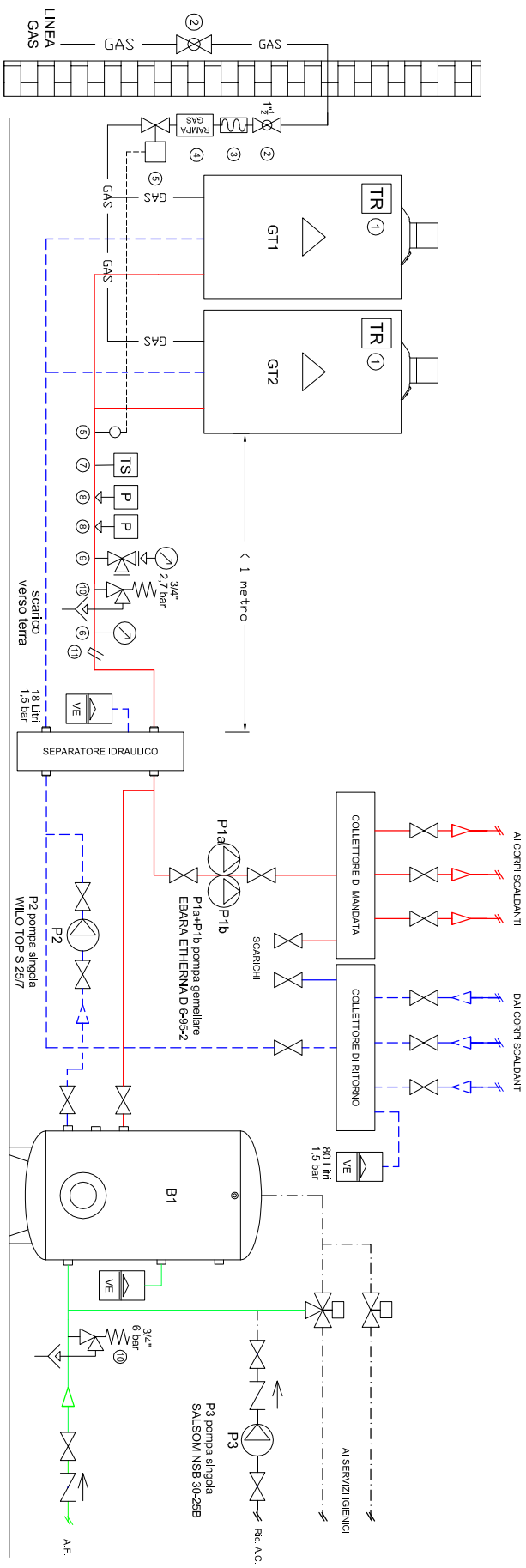
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



GT1 modulo termico a gas  
pot. focolare: 80,1 kW  
VISSMAN VITODENS 300

GT2 modulo termico a gas  
pot. focolare: 44,6 kW  
VISSMAN VITODENS 300

B1 Bollitore ACS  
VISSMAN VITOCCELL 100

### LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/trassina, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

OGGETTO DELL'INTERVENTO

Centrale termica asilo nido Agnoletti  
via Firenze - Campi Bisenzio (FI)

COMMITTENTE

Comune di Campi Bisenzio (FI)

OGGETTO DELLA TAVOLA

SCHEMA IMPIANTO INAIL

PROGETTISTA  
Ing. Bernardo Chellini  
via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze  
Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com

NOME TAVOLA	SCALA
SCH	-
NR. TAVOLA	DATA
1/1	25.03.2021
REVISIONE	
01	

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigenti settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via del Tabernacolo - Loc. Capalle - Asilo Nido Agnoletti

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via del Tabernacolo - Loc. Capalle - Asilo Nido Agnoletti**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW **108,5** NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome **Passaniti** Nome **Domenico Ennio Maria**Recapito: COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI**Indirizzo: **Piazza Dante n. 36**Nella mia qualità di (\*\*)  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà. **Dirigenti settore IV**Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

 DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato

<b>UBICAZIONE IMPIANTO</b>	<b>Via del Tabernacolo - Loc. Capalle - Asilo Nido Agnoletti</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<p style="text-align: center;"><b>VASO DI ESPANSIONE</b></p> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESTINAZIONE</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>H</b>	<b>Viessman</b>	<b>Vitodens 300 WB3A 49</b>	<b>3,00</b>	<b>4</b>	<b>46,3</b>
2	<b>H</b>	<b>Viessman</b>	<b>Vitodens 300 WB3A 66</b>	<b>3,00</b>	<b>4</b>	<b>62,2</b>
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**108,5**

<p style="text-align: center;"><b>CODICE TIPO GENERATORI</b></p> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<p style="text-align: center;"><b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                             1 <input type="checkbox"/> Fluido solare                              2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile                              3 <input type="checkbox"/> Gasolio                              4 <input type="checkbox"/> Metano                         </td> <td style="width: 50%;">                             5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata                              6 <input type="checkbox"/> GPL                              7 <input type="checkbox"/> Vapore                              8 <input type="checkbox"/> Biomassa                              9 <input type="checkbox"/> Altro tipo                         </td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo		

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1, 2  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 120 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale: \_\_\_\_\_ litri utile: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
scarico visibile  SI  NO  
protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 18 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 8,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pessurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 104,7 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orificio 20,0 mm

Pressione di taratura 2,7 bar

Sovrapressione 10 %

Portata di scarico vapore 394,7 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm

Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.

Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h

Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema: totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO

Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO

Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO

Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO

Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO

Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO

Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  SI  NO

tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO

Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO

L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua

scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO

Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento ai circuiti intercettabili  
(Barrare solo le caselle interessate)

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito:   **impianto**  

Contenuto di acqua del circuito:       **500**       litri

Capacità totale vaso/i:       **80**       litri

Dislivello sommità impianto/vaso       **8,00**       m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$        **0,50**       m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa       **1,5**       bar

Pressione di targa       **6,00**       bar

Diametro interno tubo di collegamento       **21,7**       mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

Allegati : Calcolo di dimensionamento dell'eventuale valvole di scarico termico con reintegro totale.

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B . - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

\_\_\_\_\_



## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **300 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **10 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

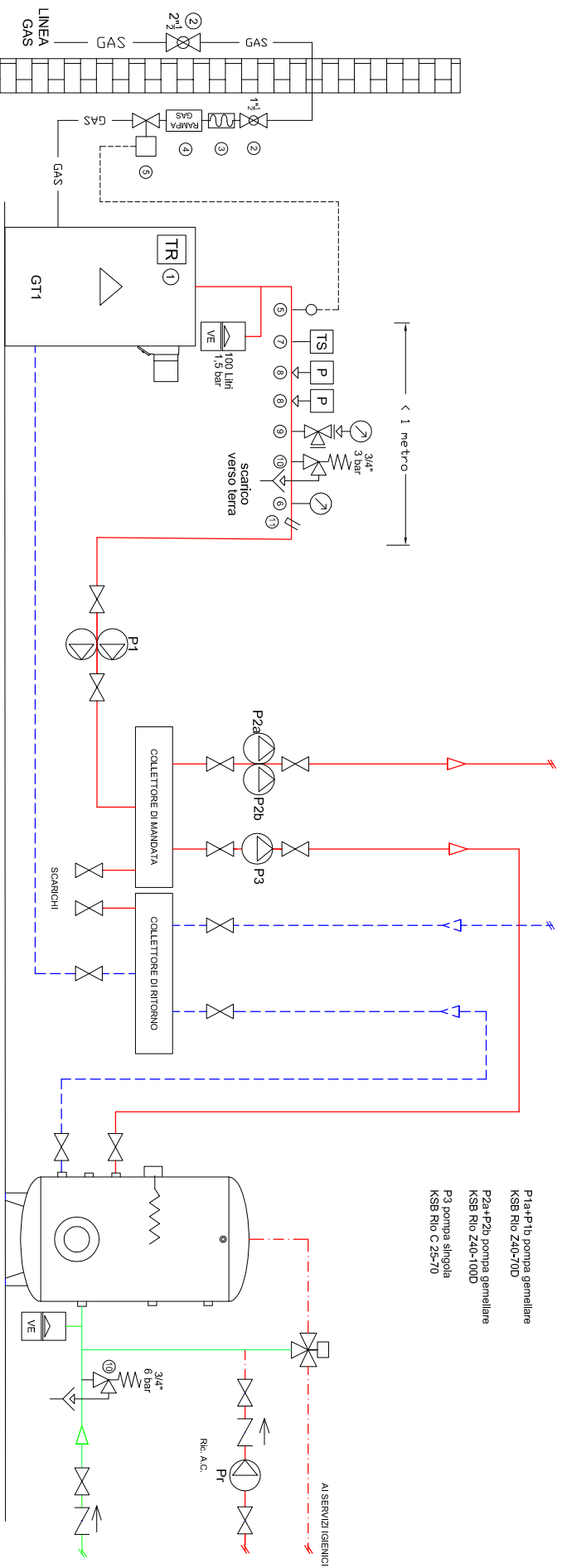
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



AI CORPI SCALDANTI

DAI CORPI SCALDANTI

P1a+P1b pompa generatore  
KSB Rio Z40-70D  
P2a+P2b pompa generatore  
KSB Rio Z40-100D  
P3 pompa singola  
KSB Rio C 25-70

GT1 modulo termico a gas  
pot. focolare: 86,5 kW  
Buderus GB312

### LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarro manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuo di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

OGGETTO DELL'INTERVENTO

Centrale termica scuola materna Andersen  
via Prunala - Campi Bisenzio (FI)

COMMITTENTE

Comune di Campi Bisenzio (FI)

OGGETTO DELLA TAVOLA

SCHEMA IMPIANTO INAIL

PROGETTISTA  
Ing. Bernardo Chellini  
via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze  
Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com

NOME TAVOLA  
SCH

SCALA  
-

NR. TAVOLA  
1/1

DATA  
25.03.2021

REVISIONE  
01

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via della Prunaia - Scuola Materna Andersen

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via della Prunaia - Scuola Materna Andersen**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW **86,5** NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome **Passaniti** Nome **Domenico Ennio Maria**Recapito: COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI**Indirizzo: **Piazza Dante n. 36**Nella mia qualità di (\*\*)  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà. **Dirigente settore IV**Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>Via della Prunaia - Scuola Materna Andersen</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<b>VASO DI ESPANSIONE</b> <input type="checkbox"/> APERTO <input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<b>DESTINAZIONE</b> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>A</b>	<b>Buderus</b>	<b>GB312</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>86,5</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**86,5**

<b>CODICE TIPO GENERATORI</b> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b> 1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano 5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
---	---

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 900 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale: \_\_\_\_\_ litri utile: \_\_\_\_\_ litri  
 Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
 protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
 scarico visibile  SI  NO  
 protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW  
 Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO  
 Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 100 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 4,00 m  
 Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pressurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 84 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar  
 Pressione di targa 6,00 bar  
 Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orifizio 20,0 mm  
 Pressione di taratura 3,0 bar  
 Sovrapressione 10 %  
 Portata di scarico vapore 425,7 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm  
 Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.  
 Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h  
 Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema :  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO  
 Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO  
 Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO  
 Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO  
 Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO  
 Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO  
 Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  SI  NO  
 tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO  
 L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua  
 scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO  
 Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati : \_\_\_\_\_

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_  
 N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **300 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **10 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

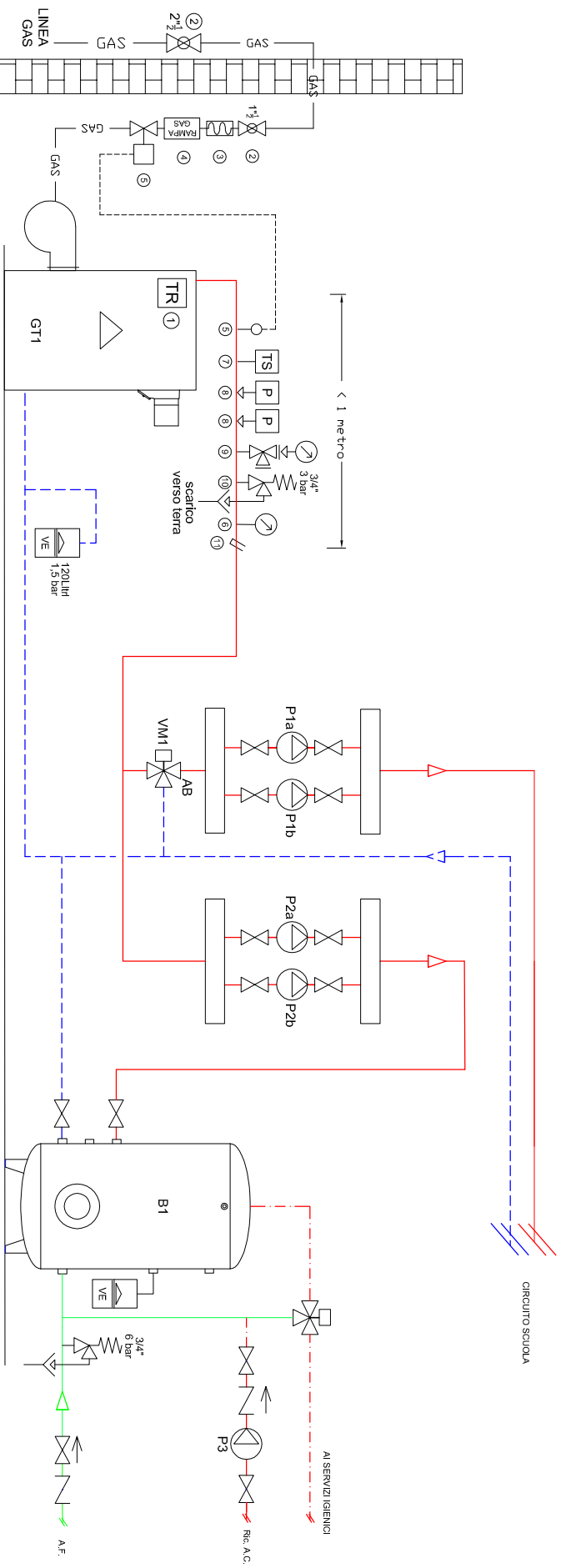
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



### LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/trassina, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

<b>GT1</b> modulo termico a gas pot. focolare: 96,9 kW RIELLO 2 RCT 11	<b>VM1</b> Valvola 3 vie con attuatore COSTER C/H 218	<b>P1a</b> pompa singola EBARA	<b>P1b</b> pompa singola RIELLO RMD 1500-T3	<b>B1</b> Boiler ACS Capacità: 253lt ACV SMART 320
<b>P2a</b> pompa singola CALPEDA NC3 25-50	<b>P2b</b> pompa singola SALWISON NAL 33-25P	<b>P3</b> pompa singola SALWISON NSB 30-25B		

OGGETTO DELL'INTERVENTO

**Centrale termica asilo nido Staccaburatta  
via Tabernacolo - Campi Bisenzio (FI)**

COMMITTENTE Comune di Campi Bisenzio (FI)	OGGETTO DELLA TAVOLA SCHEMA IMPIANTO INAIL
--	---

PROGETTISTA Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@mail.com	NOME TAVOLA SCH	SCALA -	DATA 25.03.2021	REVISIONE 01
	NR. TAVOLA 1/1			



Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcivr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via del Tabernacolo - Asilo Nido Stacciaburatta

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via del Tabernacolo - Asilo Nido Stacciaburatta**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI** CAP **50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW **96,9** NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome **Passaniti** Nome **Domenico Ennio maria**Recapito: COMUNE **Campi Bisenzio** PROVINCIA **FI**Indirizzo: **Piazza Dante n. 36**Nella mia qualità di (\*\*) **Dirigente settore IV**  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

**Firenze, Siena, Arezzo, Prato**

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>Via del Tabernacolo - Asilo Nido Stacciaburatta</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<p style="text-align: center;"><b>VASO DI ESPANSIONE</b></p> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<p style="text-align: center;"><b>DESTINAZIONE</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>A</b>	<b>Riello</b>	<b>2RCT11</b>	<b>4,00</b>	<b>4</b>	<b>96,9</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**96,9**

<p style="text-align: center;"><b>CODICE TIPO GENERATORI</b></p> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<p style="text-align: center;"><b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                             1 <input type="checkbox"/> Fluido solare                              2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile                              3 <input type="checkbox"/> Gasolio                              4 <input type="checkbox"/> Metano                         </td> <td style="width: 50%;">                             5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata                              6 <input type="checkbox"/> GPL                              7 <input type="checkbox"/> Vapore                              8 <input type="checkbox"/> Biomassa                              9 <input type="checkbox"/> Altro tipo                         </td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano	5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo		

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 800 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità **totale** : \_\_\_\_\_ litri **utile**: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello vaso/generatore \_\_\_\_\_ m

Tubo di sfogo { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno \_\_\_\_\_ mm  
scarico visibile  SI  NO  
protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo ?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti \_\_\_\_\_ kW

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO

Diametro interno minimo \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 120 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 6,00 m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso ± 0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pressurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 87,2 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar

Pressione di targa 6,00 bar

Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata

Diametro interno orificio 20,0 mm

Pressione di taratura 3,0 bar

Sovrapressione 10 %

Portata di scarico vapore 425,7 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola \_\_\_\_\_ mm

Tubo di sfogo: diametro interno \_\_\_\_\_ mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.

Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua \_\_\_\_\_ kg/h

Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema :  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile ?  SI  NO

Esiste la valvola di intercettazione fluido primario ?  SI  NO

Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario ?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione ?  SI  NO

Esiste l'interruttore termico automatico di blocco ?  SI  NO

Esiste il pressostato di blocco ?  SI  NO

Esiste il flussostato ?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco ?  SI  NO

Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima ?  SI  NO

tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico ?  SI  NO

Esiste il dispositivo di allarme ottico ?  SI  NO

Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente ?  SI  NO

L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua ?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua

scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico ?  SI  NO

Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente ?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **300 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **10 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

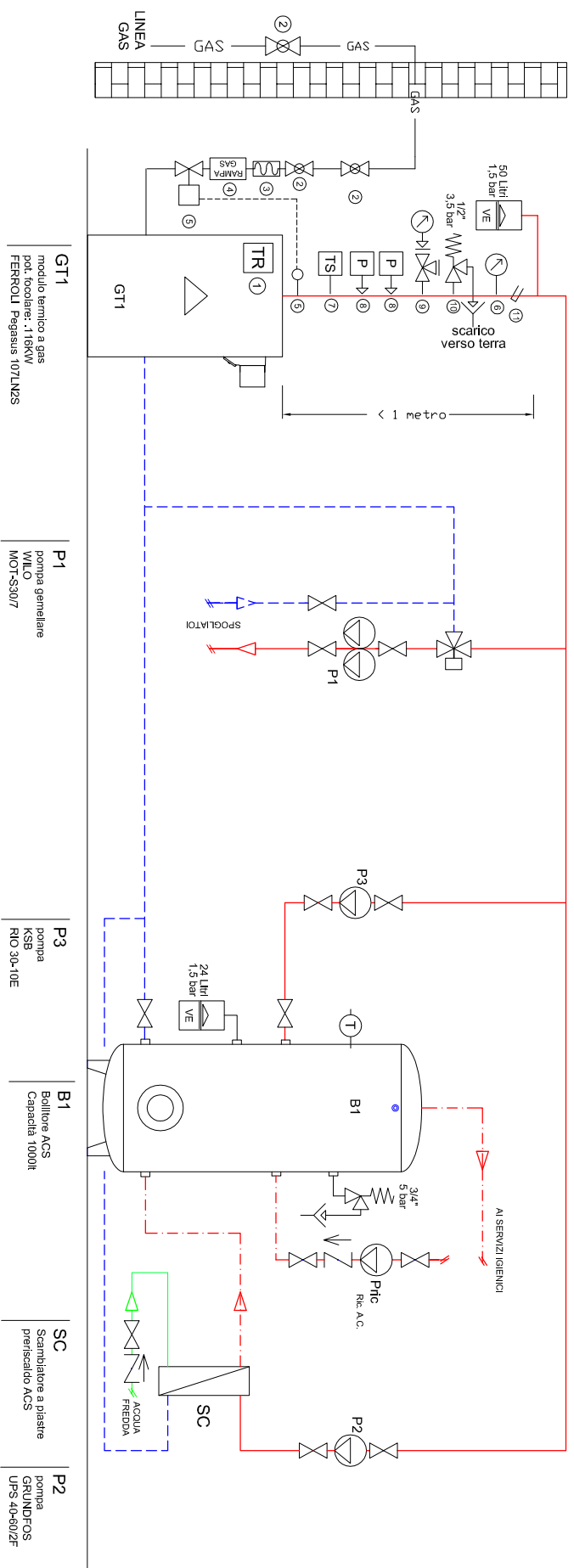
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

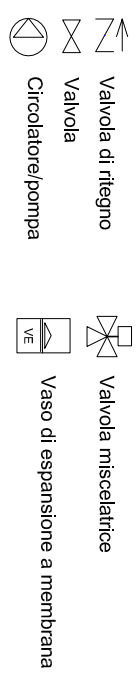
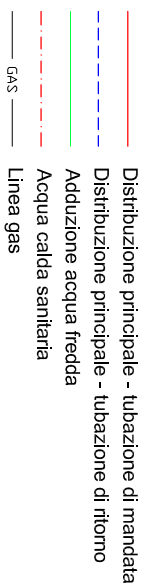
- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



**LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE**

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filettati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL



**GT1**  
 modulo termico a gas  
 pot. frigorif. 116KW  
 FERROLI Pegasus 107LN2S

**P1**  
 pompa gemellare  
 WILO  
 MOT-S307

**P3**  
 pompa  
 KSB  
 RIO 30-10E

**B1**  
 Bollitore ACS  
 Capacità 1000lt

**SC**  
 Scambiatore a piastre  
 periscado ACS

**P2**  
 pompa  
 GRUNDFOS  
 UPS 40-60ZF

OGGETTO DELL'INTERVENTO		OGGETTO DELLA TAVOLA	
Stadio Ballelini Lanciotto via del Tabernacolo - Campi Bisenzio (FI)		SCHEMA IMPIANTO INAIL	
COMMITTENTE		PROGETTISTA	
Comune di Campi Bisenzio (FI)		Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com	
		NR. TAVOLA	SCALA
		1/1	-
		DATA	REVISIONE
		25.03.2021	01

Spett.le

INAIL - Dipartimento Territoriale

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigenti settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio via del Tabernacolo - Stadio Ballerini Lanciotto

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

Firenze, Siena, Arezzo, Prato**via del Tabernacolo - Stadio Ballerini Lanciotto**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

CAP

**50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

CAP

**50013**DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE

PROVINCIA

CAP

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*)

kW

**116,0** NUOVO MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R)

Anno

Matricola

Sigla

DESTINAZIONE:

RISCALDAMENTO AMBIENTI

PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome

**Passaniti**

Nome

**Domenico Ennio Maria**

Recapito: COMUNE

**Campi Bisenzio**

PROVINCIA

**FI**

Indirizzo:

**Piazza Dante n. 36**

Nella mia qualità di (\*\*)

**Dirigenti settore IV**

dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.

Data

gg

mm

aa

Firma

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R)

Anno

Matricola

Sigla



### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

**Firenze, Siena, Arezzo, Prato**

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>via del Tabernacolo - Stadio Ballerini Lanciotto</b>	
	<small>indirizzo di installazione dell'impianto</small>	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<b>VASO DI ESPANSIONE</b> <input type="checkbox"/> APERTO <input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<b>DESTINAZIONE</b> <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>A</b>	<b>FERROLI</b>	<b>Pegasus 107LN2S</b>	<b>6,00</b>	<b>4</b>	<b>116,0</b>
2						
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**116,0**

<b>CODICE TIPO GENERATORI</b> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b> 1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano 5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> G P L 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
---	---

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input checked="" type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	---	--

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 400 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale:            litri utile:            litri  
 Dislivello vaso/generatore            m

Tubo di sfogo { diametro interno            mm  
 protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno            mm  
 scarico visibile  SI  NO  
 protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti            kW  
 Diametro interno minimo            mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO  
 Diametro interno minimo            mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 50 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 8,00 m  
 Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  0,50 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pressurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 106 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar  
 Pressione di targa 6,00 bar  
 Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata  
 Diametro interno orificio 15,0 mm  
 Pressione di taratura 3,5 bar  
 Sovrappressione 10 %  
 Portata di scarico vapore 318,1 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola            mm  
 Tubo di sfogo: diametro interno            mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.  
 Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua            kg/h  
 Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema :  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO  
 Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO  
 Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO  
 Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO  
 Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO  
 Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO  
 Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  
 tarato a 0,8 bar  SI  NO

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO  
 L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua  
 scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO  
 Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **1000 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **6 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

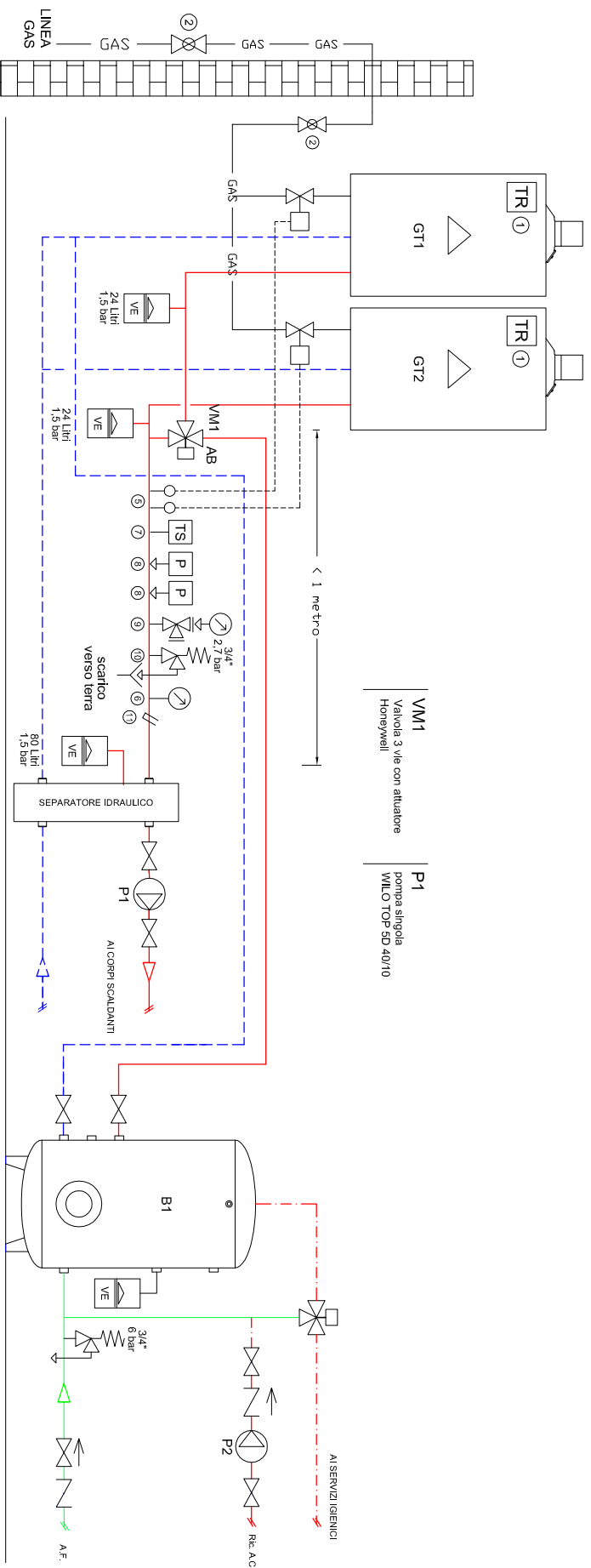
**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)



**GT1+GT2**  
 modulo termico a gas  
 pot. totale: 40,2 kW  
 ECOTRIVA Turbo 43

**VM1**  
 Valvola 3 vie con attizzatore  
 Honeywell

**P1**  
 pompa singola  
 WILLO TOP SD 40/10

**B1**  
 Bollitore ACS  
 Capacità 200 lt

**LEGENDA DELLE APPARECCHIATURE**

- 1 Termostato di regolazione (installato su caldaia)
- 2 Valvola a sfera per gas, comando a leva, attacchi filetati
- 3 Giunto antivibrante per gas
- 4 Rampa gas (filtro, pressostato minima, valvola sicurezza, stabilizzatore, manometro)
- 5 Valvola intercettazione combustibile (INAIL)
- 6 Termometro a quadrante, scala 0-120°C, attacco radiale/centrale, omologato INAIL
- 7 Termostato di sicurezza riarmo manuale, omologato INAIL
- 8 Pressostato di sicurezza di minima/massima, omologato INAIL
- 9 Manometro a quadrante con riccio e rubinetto tre vie, omologato INAIL
- 10 Valvola di sicurezza qualificata, con imbuto di scarico, omologata INAIL
- 11 Pozzetto di controllo temperatura omologato INAIL

- Valvola di ritegno
- Valvola
- Circolatore/pompa
- Valvola miscelatrice
- Vaso di espansione a membrana

- Distribuzione principale - tubazione di mandata
- Distribuzione principale - tubazione di ritorno
- Adduzione acqua fredda
- Acqua calda sanitaria
- Linea gas

OGGETTO DELL'INTERVENTO			
Centrale termica scuola elementare Marco Polo via Bassa - Sant'Angelo a Lecore - Campi Bisenzio (FI)			
COMMITTENTE			
Comune di Campi Bisenzio (FI)			
PROGETTISTA			
Ing. Bernardo Chellini via Dino Compagni, 33A - 50133 - Firenze Tel. 3397234750 - e-mail bernardo.chellini@gmail.com			
OGGETTO DELLA TAVOLA		SCHEMA IMPIANTO INAIL	
NOME TAVOLA	SCH	SCALA	-
NR. TAVOLA	1/1	DATA	25.03.2021
		REVISIONE	01

Spett.le

**INAIL - Dipartimento Territoriale**

ex ISPESL di Firenze, Siena, Arezzo, Prato

Via delle Porte Nuove, 61 - 50144 - Firenze

email: firenze-uotcvr@inail.it

OGGETTO: Denuncia di impianto termico ad acqua calda, ai sensi dell'art. 18 del D.M. 01/12/75.

UTENTE: <b>Comune di Campi Bisenzio</b>	<b>Piazza Dante n. 36</b>
COMUNE: <b>Campi Bisenzio</b>	PROV. <b>FI</b> CAP <b>50013</b>

Il sottoscritto (Nome) Domenico Ennio Maria (Cognome) Passaniti

titolare/legale rappresentante della ditta Comune di Campi Bisenzio

con sede sociale nel Comune di Campi Bisenzio Prov. **FI**

via Piazza Dante n. 36 tel. 055 89591

fax \_\_\_\_\_ nella sua qualità di (\*\*) Dirigente settore IV

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

### CHIEDE

l'esame preventivo del progetto relativo all'impianto di riscaldamento, installato nel Comune di

Campi Bisenzio Via Bassa - Sant'Angelo a Lecore - Scuola Elementare Marco Polo

Prov. FI CAP 50013

di cui si allega la documentazione in triplice copia.

In attesa di riscontro, porgo distinti saluti.

Località e data

Timbro e firma

Allegati (in triplice copia):

- Mod. RD
- Mod RR
- Mod. RR/Generatori
- Mod. RR/Circuiti
- Schema idraulico di progetto.
- Dati complementari della Relazione tecnica Cap.R.5.A.

**Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda**DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI Firenze, Siena, Arezzo, Prato**Via Bassa - Sant'Angelo a Lecore - Scuola Elementare Marco Polo**

indirizzo di installazione dell'impianto

COMUNE Campi Bisenzio PROVINCIA FI CAP 50013DATI ANAGRAFICI  
DELL'UTENTE**Comune di Campi Bisenzio**

nome o ragione sociale

**Piazza Dante n. 36**

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE Campi Bisenzio PROVINCIA FI CAP 50013DATI ANAGRAFICI  
DELL'INSTALLATORE

nome o ragione sociale

indirizzo per invio corrispondenza

COMUNE \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

INSTALLAZIONE

POTENZIALITA' GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW 80,4 NUOVO  MODIFICATO

Estremi impianto modificato

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola SiglaDESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE

Cognome Passaniti Nome Domenico Ennio MariaRecapito: COMUNE Campi Bisenzio PROVINCIA FIIndirizzo: Piazza Dante n. 36Nella mia qualità di (\*\*) Dirigente settore IV  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà.Data                Firma \_\_\_\_\_  
gg mm aa

(\*) Per potenzialità si intende quella del focolare (cioè quella del bruciatore). Nel caso di impianti con più di un generatore la potenzialità è la somma delle potenzialità dei vari generatori.

(\*\*) Installatore, Utente, Amministratore del Condominio.

RISERVATO  
AGLI UFFICI

N. della pratica

(R) \_\_\_\_\_  
Anno Matricola Sigla

### Denuncia di impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda

DIPARTIMENTO TERRITORIALE EX ISPEL DI

**Firenze, Siena, Arezzo, Prato**

UBICAZIONE IMPIANTO	<b>Via Bassa - Sant'Angelo a Lecore - Scuola Elementare Marco Polo</b>	
	indirizzo di installazione dell'impianto	
COMUNE	<b>Campi Bisenzio</b>	PROVINCIA <b>FI</b>

#### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

<input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO NUOVO  <input type="checkbox"/> IMPIANTO MODIFICATO	<b>VASO DI ESPANSIONE</b> <input type="checkbox"/> APERTO <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> CHIUSO</span>
ANNO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO <b>2021</b>	<b>DESTINAZIONE</b>  <input checked="" type="checkbox"/> RISCALDAMENTO AMBIENTI  <input checked="" type="checkbox"/> PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

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

N. d'ordine	Codice tipo (*)	COSTRUTTORE	NUMERO DI FABBRICA	Pressione di targa (bar)	Codice combustibile (*)	Potenzialità del focolare (kW)
1	<b>H</b>	<b>TATA</b>	<b>TURBO 43</b>	<b>3,00</b>	<b>4</b>	<b>40,2</b>
2	<b>H</b>	<b>TATA</b>	<b>TURBO 43</b>	<b>3,00</b>	<b>4</b>	<b>40,2</b>
3						
4						
5						

(\*) Usare solamente i codici sotto indicati

**POTENZIALITA' GLOBALE DELL'IMPIANTO**
**80,4**

<b>CODICE TIPO GENERATORI</b> A <input type="checkbox"/> Ad elementi di ghisa F <input type="checkbox"/> a tubi d'acqua/fumo G <input type="checkbox"/> Scambiatore H <input type="checkbox"/> A condensazione V <input type="checkbox"/> Altri tipi	<b>CODICE COMBUSTIBILI E FLUIDI PRIMARI</b> 1 <input type="checkbox"/> Fluido solare 2 <input type="checkbox"/> Olio combustibile 3 <input type="checkbox"/> Gasolio 4 <input type="checkbox"/> Metano 5 <input type="checkbox"/> Acqua surriscaldata 6 <input type="checkbox"/> GPL 7 <input type="checkbox"/> Vapore 8 <input type="checkbox"/> Biomassa 9 <input type="checkbox"/> Altro tipo
---	---

#### DESTINAZIONE LOCALI RISCALDATI

A <input type="checkbox"/> Abitazioni permanenti B <input type="checkbox"/> Abitazioni per vacanza C <input type="checkbox"/> Albergo D <input type="checkbox"/> Casa di cura E <input type="checkbox"/> Casa di riposo F <input type="checkbox"/> Caserma G <input type="checkbox"/> Collegio	H <input type="checkbox"/> Impianto sportivo I <input type="checkbox"/> Luogo di culto L <input type="checkbox"/> Mostra, Museo M <input type="checkbox"/> Negozio, Magazzino N <input type="checkbox"/> Ospedale O <input type="checkbox"/> Pubblico spettacolo P <input type="checkbox"/> Ristorante	Q <input checked="" type="checkbox"/> Scuola R <input type="checkbox"/> Stabilimento S <input type="checkbox"/> Studio, Ufficio privato T <input type="checkbox"/> Ufficio pubblico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> Altre non elencate
--	--	---

Riservato all'Ufficio

ESAME PROGETTO:

Data

gg	mm	aa				

N. ore

,	

Matricola tecnico I.S.P.E.S.L.

--	--	--	--	--

**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R)

con riferimento al generatore n. 1, 2  
(Barrare solo le caselle interessate)

Contenuto di acqua del circuito: 200 litri

**VASO DI ESPANSIONE APERTO**

Capacità totale:            litri utile:            litri  
 Dislivello vaso/generatore            m

Tubo di sfogo { diametro interno            mm  
 protezione dal gelo  SI  NO

Tubi di troppo pieno { diametro interno            mm  
 scarico visibile  SI  NO  
 protezione dal gelo  SI  NO

**TUBAZIONE DI SICUREZZA:** protezione dal gelo?  SI  NO

Potenzialità nominale resa all'acqua dei generatori serviti            kW  
 Diametro interno minimo            mm

**TUBO DI CARICO:** protezione dal gelo  SI  NO  
 Diametro interno minimo            mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

Capacità totale: 24+24 litri

Dislivello generatore/sommità impianto 8,00 m  
 Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  0,10 m

Tipo:  autopressurizzato  a diaframma  pre-pessurizzato

Potenzialità nominale globale dei generatori serviti: 78,6 KW

Ripartita su numero 1 circuiti intercettabili

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa 1,5 bar  
 Pressione di targa 6,00 bar  
 Diametro interno tubo di collegamento 21,7 mm

**VALVOLE DI SICUREZZA n° 1**

Tipo:  ordinaria  ad alzata controllata  qualificata  
 Diametro interno orificio 15,0 mm  
 Pressione di taratura 2,7 bar  
 Sovrapressione 10 %  
 Portata di scarico vapore 261,8 kg/h

**VALVOLA A TRE VIE DI INTERCETTAZIONE DEL GENERATORE**

Diametro della valvola            mm  
 Tubo di sfogo: diametro interno            mm

**DISPOSITIVI DI CONTROLLO**

Manometro, graduato in bar, fino a 6 con flangia per il controllo.  
 Termometro, graduato fino a 120 °C con pozzetto per il controllo.

**VALVOLA DI SCARICO TERMICO**

Portata di scarico acqua            kg/h  
 Esiste blocco del flusso di combustibile?  SI  NO

Il reintegro è parziale con il seguente sistema :  
totale

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA TEMPERATURA**

Temperatura massima di progetto 100 °C

Esiste la valvola di intercettazione del combustibile?  SI  NO  
 Esiste la valvola di intercettazione fluido primario?  SI  NO  
 Esiste il sistema di intercettazione del fluido primario?  SI  NO

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Esiste l'interruttore termico automatico di regolazione?  SI  NO  
 Esiste l'interruttore termico automatico di blocco?  SI  NO  
 Esiste il pressostato di blocco?  SI  NO  
 Esiste il flussostato?  SI  NO

Esiste un secondo interruttore automatico di blocco?  SI  NO  
 Esiste dispositivo protezione livello/pressione minima?  SI  NO  
 tarato a 0,8 bar

**DISPOSITIVI E SISTEMI SPECIALI PER IMPIANTI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO**

Esiste il dispositivo di allarme acustico?  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di allarme ottico?  SI  NO  
 Esiste il dispositivo di arresto automatico dell'aria comburente?  SI  NO  
 L'impianto e' a circolazione naturale, senza organi di intercettazione sul circuito dell'acqua?  SI  NO

Il generatore e' corredato di:  riscaldatore d'acqua di consumo  Dispositivo di dissipazione potenza residua  
 scambiatore di calore di emergenza

Il riscaldatore (o lo scambiatore) e' munito di scarico di sicurezza termico?  SI  NO  
 Il generatore e' corredato di focolare meccanico, con adduzione meccanica dell'aria comburente?  SI  NO

Allegati :

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B. - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.



**DATI TECNICI DELL'IMPIANTO**

(R) \_\_\_\_\_

con riferimento ai circuiti intercettabili  
(Barrare solo le caselle interessate)

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito:   **impianto**  

Contenuto di acqua del circuito:       **600**       litri

Capacità totale vaso/i:       **80**       litri

Dislivello sommità impianto/vaso       **8,00**       m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$        **0,10**       m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa       **1,5**       bar

Pressione di targa       **6,00**       bar

Diametro interno tubo di collegamento       **21,7**       mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

**VASO DI ESPANSIONE CHIUSO**

NOME del Circuito: \_\_\_\_\_

Contenuto di acqua del circuito: \_\_\_\_\_ litri

Capacità totale vaso/i: \_\_\_\_\_ litri

Dislivello sommità impianto/vaso \_\_\_\_\_ m

Dislivello valvola di sicurezza/ vaso  $\pm$  \_\_\_\_\_ m

Tipo:  pre-pessurizzato  a diaframma

Pressione iniziale P<sub>1</sub> relativa \_\_\_\_\_ bar

Pressione di targa \_\_\_\_\_ bar

Diametro interno tubo di collegamento \_\_\_\_\_ mm

Allegati : Calcolo di dimensionamento dell'eventuale valvole di scarico termico con reintegro totale.

IL TECNICO  
(Firma e timbro dell'Albo)

NOTE: \_\_\_\_\_

N.B . - Per impianti più complessi presentare una separata relazione, firmata.

\_\_\_\_\_

## Dati complementari alla relazione tecnica ( Capitolo R.5.A. edizione 2009 )

Il tecnico abilitato dichiara:

- a) che lo scarico dei tubi di sicurezza, delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non arrecare danni alle persone o alle cose in caso di intervento;
- b) che la distanza di dispositivi di protezione e sicurezza dall'uscita del generatore non è maggiore dei valori previsti;
- c) che il bruciatore è azionato da motore monofase;
- d) che il bruciatore è azionato da circuito trifase e pertanto è attuata l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante almeno due circuiti separati;
- e) che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui risultano contemporaneamente intercettate entrambe le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente;
- f) che è comunque assicurata la libera circolazione dell'acqua nel generatore tale da garantire il regolare intervento dei dispositivi di sicurezza e protezione;
- g) che nel caso di generatori di calore con bruciatore a gas del tipo atmosferico, ad aria aspirata, i due termostati di limitazione e blocco agiscono su due distinte elettrovalvole di intercettazione del gas anche raggruppabili in un unico corpo valvola;
- h) che la pressione di esercizio dichiarata per il generatore sia tale da assicurare la sua stabilità anche alla temperatura massima di intervento degli organi di sicurezza;
- i) che la pressione di taratura del dispositivo di pressione minima è tale da evitare che nell'impianto si generi vapore;
- j) per gli scambiatori al punto 1.3 le caratteristiche del fluido che attraversa il circuito primario dello scambiatore, sono tali da assicurare la stabilità dello stesso (temperatura, pressione, tipo di fluido);
- k) per i generatori di calore modulari la circolazione è conforme alle prescrizioni di cui al cap.R3F punto 3.

**Per gli impianti a vaso aperto:**

- Il vaso di espansione, il tubo di sicurezza e di carico, nonché quello di sfogo sono protetti dall'azione del gelo.

**Per gli impianti a vaso chiuso:**

- Il vaso di espansione e il tubo di collegamento al generatore, sono protetti dall'azione del gelo.
- che nei casi previsti viene interrotto l'apporto di calore in caso di arresto della circolazione.
- che la pressione di taratura del gruppo di reintegro dell'acqua è inferiore alla precarica del vaso

**Per gli impianti con generatori a combustibile solido non polverizzato:**

- che i sistemi di combustione a disinserimento rapido o parziale, nonché il dispositivo di dissipazione della potenza, sono idonei in relazione alla potenza dell'impianto.

**Per i riscaldatori d'acqua:**

- Volume del riscaldatore: **300 litri**
- Pressione dei riscaldatori: **10 bar**
- Diametro della valvola di sicurezza (Cap. R.1.A) : **20 mm**

**Per gli impianti con generatori di calore modulari:**

- che è garantita una portata del fluido termovettore adeguata alla potenza di ciascun modulo.

**Per i generatori sprovvisti di targa di costruzione:**

- che il generatore è stato provvisto di targa di identificazione o altro mezzo.

Il Tecnico abilitato  
(Timbro e Firma)