

Spett.le

**I.S.P.E.S.L.**

DIPARTIMENTO DI

FIRENZE

G. LA PIRA N° 17

50121

cap

FIRENZE

città

OGGETTO: DENUNCIA DI IMPIANTO TERMICO AD ACQUA CALDA AI SENSI DELL'ART. 18 D.M. 01.12.75.

UTENTE SOC. EUDANIA VIA S. ALLENDE N° 2

COMUNE SCANDICCI (PROV. FI)

Il sottoscritto DITTA CAPPELLI CLIMA SYSTEM

cognome

nome

con sede in FIRENZE (FI) DELLE CERBINE N° 6

città

prov.

via

nella sua qualità di INSTALLATORE

C H I E D E

l'esame del progetto relativo all'impianto di riscaldamento installato in Via S. ALLENDE

N° 2 - SCANDICCI di cui si allega la documentazione in

duplice copia.

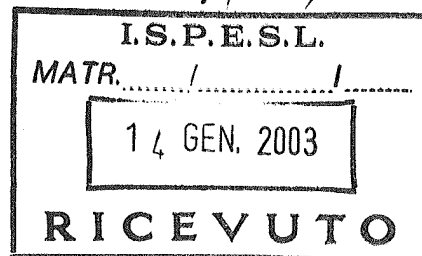
Data, 15 DIC. 2002

Ditta **CAPPELLI**  
CLIMA SYSTEM  
Via delle Cerbine, 6 - FIRENZE  
CF. CPP DNL 60H16 D6722

(Timbro e firma)

Allegati (in duplice copia):

- Mod. RD
- Mod. RR - RR/1
- Schema di progetto
- Dati complementari (Appendice VI - Art. 8)



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

DIPARTIMENTO DI FIRENZE - VIA G. LA PIRA N°17 50121 FIRENZE

SOC. EUDANIA - VIA S. ALLENDE SCANDICCI  
Indirizzo di installazione dell'impianto  
COMUNE SCANDICCI PROVINCIA FI CAP 50018

DATI ANAGRAFICI DELL'UTENTE  
COMUNE DI SCANDICCI  
nome o ragione sociale  
PIAZZALE DELLA RESISTENZA  
indirizzo  
COMUNE SCANDICCI PROVINCIA FI CAP 50018

DATI ANAGRAFICI DELL'INSTALLATORE  
DITTA CAPPELLI CLIMA SYSTEM  
nome o ragione sociale  
VIA DELLE CERBINE N°6  
indirizzo per invio corrispondenza  
COMUNE FIRENZE PROVINCIA FI CAP 50133

INSTALLAZIONE  
POTENZIALITÀ GLOBALE (\*) \_\_\_\_\_ kW 437  
Estremi Impianto da modificare  
 NUOVA  ESISTENTE  DA MODIFICARE (R) \_\_\_\_\_  
Sigla \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_  
DESTINAZIONE:  RISCALDAMENTO AMBIENTI  PRODUZIONE ACQUA CALDA PER SERVIZI

DENUNCIANTE  
Cognome DITTA CAPPELLI CLIMA SYSTEM Nome \_\_\_\_\_  
Recapito: COMUNE 50133 FIRENZE PROVINCIA FI  
Indirizzo: VIA DELLE CERBINE N°6  
Nella mia qualità di INSTALLATORE Ditta CAPPELLI CLIMA SYSTEM  
dichiaro che gli elementi forniti corrispondono alla realtà. Via delle Cerbine, 6 - FIRENZE  
Data: 15 DIC. 2002 firma \_\_\_\_\_ CEGPP ONL 00116 D0122  
g m a

(\*) 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.

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

RISERVATO AGLI UFFICI  
N. della pratica: (R) \_\_\_\_\_  
Sigla \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_





# CALCOLO DIMENSIONAMENTO VALVOLE DI SCARICO TERMICO SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

La portata Q da scaricare, considerando il caso del mancato reintegro, deve essere non inferiore a :

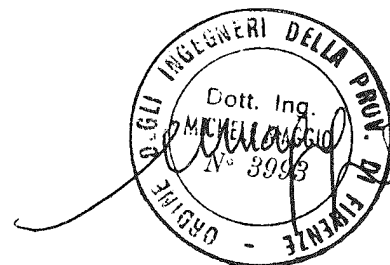
$$Q = \frac{P}{0,029} \text{ in Kg/h}$$

con P potenzialità termica nominale del generatore (scambiatore di calore) misurata in Kw

Assumendo in questo caso per la pressione il valore di 0,5 bar , avremo :

$$Q = \frac{437,0}{0,029} = 15.069 \text{ Kg/h}$$

Adottiamo due valvole di scarico termico di marca CALEFFI mod. 542, ad azione positiva di cui una di diametro 1 1/4 " M x 1 1/2 " F con portata di scarico acqua pari a 4.700 kg/h ed una di diametro 1 1/2 " M x 1 1/2 " F con portata di scarico acqua pari a 14.404 kg/h per un totale di 19.104 kg/h .



relativa all'impianto di riscaldamento installato presso:

SOC. EUDANIA - VIA S. ALLENDE SCANDICCI

(Ragione sociale ed indirizzo di installazione esatti)

Il sottoscritto DOTT. ING. MICHELE MAGGIO

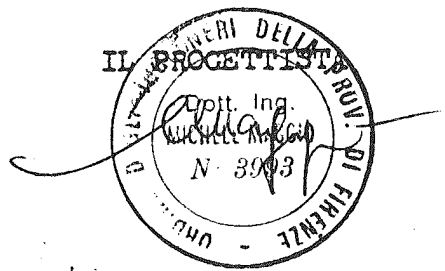
in qualità di:

- Progettista
- Direttore lavori
- Installatore

sotto la propria responsabilità e. per quanto di propria competenza dichiara/no quanto segue:

- di essere responsabile come Progettista di tutti i dati forniti sia nella o nelle relazioni che nei disegni
- che il generatore installato della potenzialità nominale di 375.200 Kcal/h e pressione di 16 Kg/cm<sup>2</sup> è idoneo a sopportare la massima pressione alla massima temperatura raggiungibile sull'impianto
- che il generatore di calore privo della targa di costruzione (solo per impianti esistenti) è stato sottoposto, con esito favorevole, a prova idraulica alla pressione di 1,5 volte la pressione max di esercizio
- che in mancanza di elementi identificativi del generatore è stato posto in essere accorgimento tale da rendere l'identificazione stessa univoca e certa
- che la lunghezza virtuale della tubazione di sicurezza e dell'eventuale tubo di sfogo, nel caso di valvole di intercettazione a tre vie, non sono superiori a quanto dichiarato
- che il diametro del tubo di sicurezza e la capacità utile del vaso aperto non sono inferiori a quanto dichiarato
- che il tubo di collegamento del vaso chiuso, la portata delle valvole di sicurezza e delle valvole di scarico termico e la capacità del vaso chiuso non sono inferiori a quanto dichiarato
- che il contenuto di acqua dell'impianto si intende non superiore a quanto dichiarato, salvo il caso di impianti a vaso chiuso ove sia assicurata la correlazione tra l'aumento di temperatura e l'aumento di pressione, correlazione per la quale occorre che il vaso sia corrispondente al reale contenuto dello impianto
- che lo scarico delle valvole di sicurezza, delle valvole di scarico termico e delle eventuali valvole di intercettazione a tre vie risulta ubicato in modo da non recare danni alle persone o alle cose in caso di intervento
- che gli organi di sicurezza, di protezione e controllo sono ubicati entro le misure consentite dalla legge dall'uscita del generatore
- che esiste l'indipendenza dei dispositivi di protezione mediante due o più circuiti separati (salvo il caso in cui operino su un bruciatore azionato da un motore monofase)
- che le valvole di intercettazione a tre vie non presentano posizioni di manovra in cui siano contemporaneamente intercettate le vie di uscita oppure in cui una delle due vie sia completamente chiusa e l'altra aperta solo parzialmente

- che i tubi di sicurezza, di collegamento vaso-generatore di calore, di troppo pieno e di sfogo sono realizzati in modo da non presentare punti di accumulo di incrostazioni o depositi ed hanno tutte le curve, misurate sull'asse del tubo, con raggio di curvatura non inferiore a 1,5 volte il diametro interno del tubo stesso
- che i tubi di sicurezza, il vaso di espansione e i tubi di sfogo e di troppo pieno sono protetti o non soggetti al gelo
- che gli accessori di sicurezza, controllo e comando installati sono idonei alle condizioni di massimo esercizio (pressione e temperatura), il loro funzionamento è reciprocamente indipendente sia elettricamente che meccanicamente ed il loro posizionamento e la loro taratura è tale che la temperatura della acqua e la pressione non superino i limiti stabiliti dalla normativa
- che le parti non visibili dell'impianto, il contenuto totale di acqua dello stesso e il dimensionamento della tubazione di sicurezza, che non presenta in alcun punto riduzioni di sezione, intercettazioni o tratti discendenti, sono conformi a quanto dichiarato nel progetto
- che nell'impianto è prevista la sola valvola di sicurezza essendovi correlazione tra l'aumento di temperatura e l'aumento di pressione
- che l'impianto è protetto da valvola di scarico termico con reintegro come in progetto
- che l'impianto è protetto da valvole di intercettazione del combustibile
- che la pressione di precarica dei vasi di espansione pressurizzati è di \_\_\_\_\_ Kg/cmq
- che l'apporto di calore viene interrotto automaticamente all'arresto delle pompe di circolazione mediante flussostato o asservimento elettrico pompe-bruciatore.



IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'INSTALLATORE

(N° Iscriz.C.C.I.A.)

308882

Ditta CAPPELLI  
CLIMA SYSTEM

Via delle Cerbine, 6 - FIRENZE  
C.F. CPP ONL 60H16 0612Z

Impianto matr. \_\_\_\_\_

Ragione sociale \_\_\_\_\_

Installazione \_\_\_\_\_

## ALLEGATO AL PROGETTO DELL' IMPIANTO di produzione acqua calda a consumo

### LEGENDA Allegato al disegno Rif. Schemascambiatoreacquacalda.dwg

#### 1 ) SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA CALDA

Costruttore : ELBI TOP PRO  
Capacità litri : 1.000  
Tipo : VERTICALE cilindrico  
Pressione mass. relativa d'esercizio : 6 bar

#### 2 ) INDICATORE DI TEMPERATURA

Con scala graduata in °C

Costruttore : ---  
Tipo : Omologato ISPESL/CE  
Fondo scala : 120 °C

#### 3) SONDA DI TEMPERATURA SUL SERBATOIO DI ACCUMULO

#### 4) ARRIVO VAPORE DAL COLLETTORE

#### 5) ELETTROPOMPE DI CIRCOLAZIONE Serbatoio di accumulo-scambiatore a piastre

#### 6) REGOLATORE DI TEMPERATURA posizionato dentro il quadro elettrico scala 30-90 ° C

#### 7) VALVOLA DI REGOLAZIONE VAPORE ALLO SCAMBIATORE

#### 8) SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE

Costruttore : TECHNO SYSTEM  
Modello : TS 1400  
N° Piastre : 19  
Portata secondario : 10.800 litri/h  
Potenzialità : 437,0 Kw

#### 9) POZZETTO PER TERMOMETRO DI CONTROLLO

Per inserzione del termometro di controllo con diametro interno non inferiore a 10 mm.

Costruttore : ---  
Tipo : Omologato ISPESL/CE diam. 1/2"



10) INDICATORE DI TEMPERATURA

Con scala graduata in °C

Costruttore : ---  
Tipo : Omologato ISPESL/CE  
Fondo scala : 120 °C

11) INTERRUTTORE AUTOMATICO DI BLOCCO

Tarato ad una temperatura non superiore 100°C a riarmo manuale, agente sulla valvola del vapore

Tipo : Omologato ISPESL/CE

12) INDICATORE DI PRESSIONE

Con segnalazione della pressione massima di esercizio con quadrante graduato in metri, fondo scala compreso fra 1.25 ÷ 2 pme, con rubinetto di prova

Costruttore : ---  
Tipo : Omologato ISPESL/CE  
Fondo scala : 10 BAR

13) SONDA DI TEMPERATURA per limite di massima tarabile sul regolatore per temperatura inferiore a 100°C

14) VALVOLA DI SCARICO TERMICO

Costruttore : Caleffi  
Tipo : Art.542, omologata ISPESL/CE  
Diametro Nominale : 1 1/4" x 1 1/2"  
Capacità di scarico : 137 kW

14') VALVOLA DI SCARICO TERMICO

Costruttore : Caleffi  
Tipo : Art.542, omologata ISPESL/CE  
Diametro Nominale : 1 1/2" x 1 1/2"  
Capacità di scarico : 419 kW

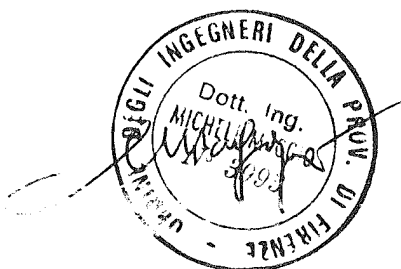
15) VALVOLA DI SICUREZZA

Costruttore : Caleffi  
Tipo : Art.527, omologata ISPESL/CE  
Capacità di scarico : 869,5 KW  
Diametro Nominale : 1" x 1 1/4"  
Pressione relativa di taratura : 6,0 BAR

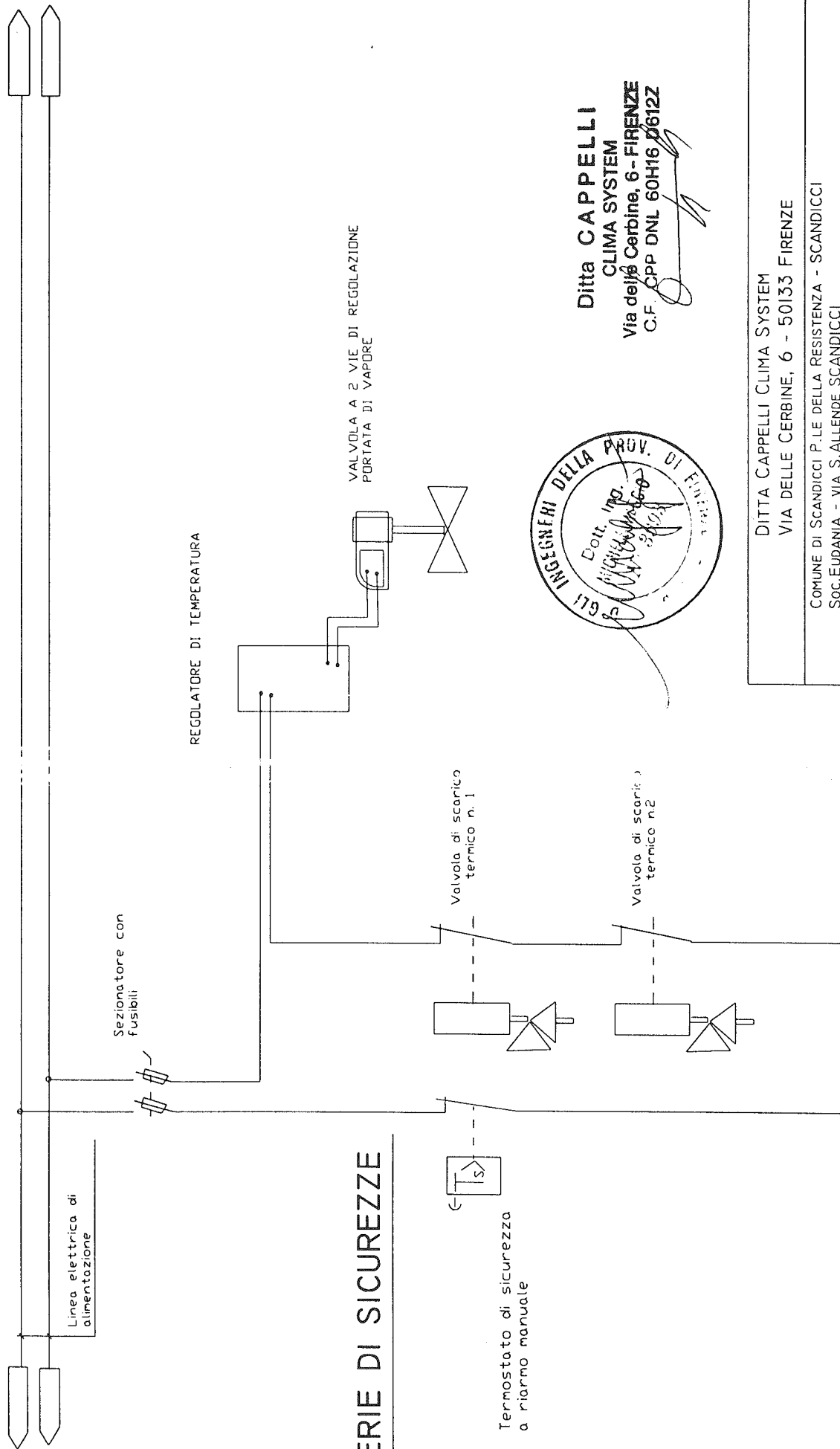
16) ELETTROPOMPE DI RICIRCOLO acqua calda sanitaria di consumo

- 17) DOSATORE di prodotto chimico stabilizzante
- 18) RIDUTTORE DI PRESSIONE
- 19) ARRIVO ACQUA DA ACQUEDOTTO
- 20) ANDATA ACQUA CALDA SANITARIA AGLI UTILIZZATORI
- 21) VASI DI ESPANSIONE A MEMBRANA

Costruttore	: VAREM
Tipo	: omologati CE
Capacità cad.	: 25 litri
Pressione di esercizio	: 6 bar



Ditta CAPPELLI  
CLIMA SYSTEM  
Via delle Cerbine, 6 - FIRENZE  
C.F. CPP DNL 60H16 D612Z

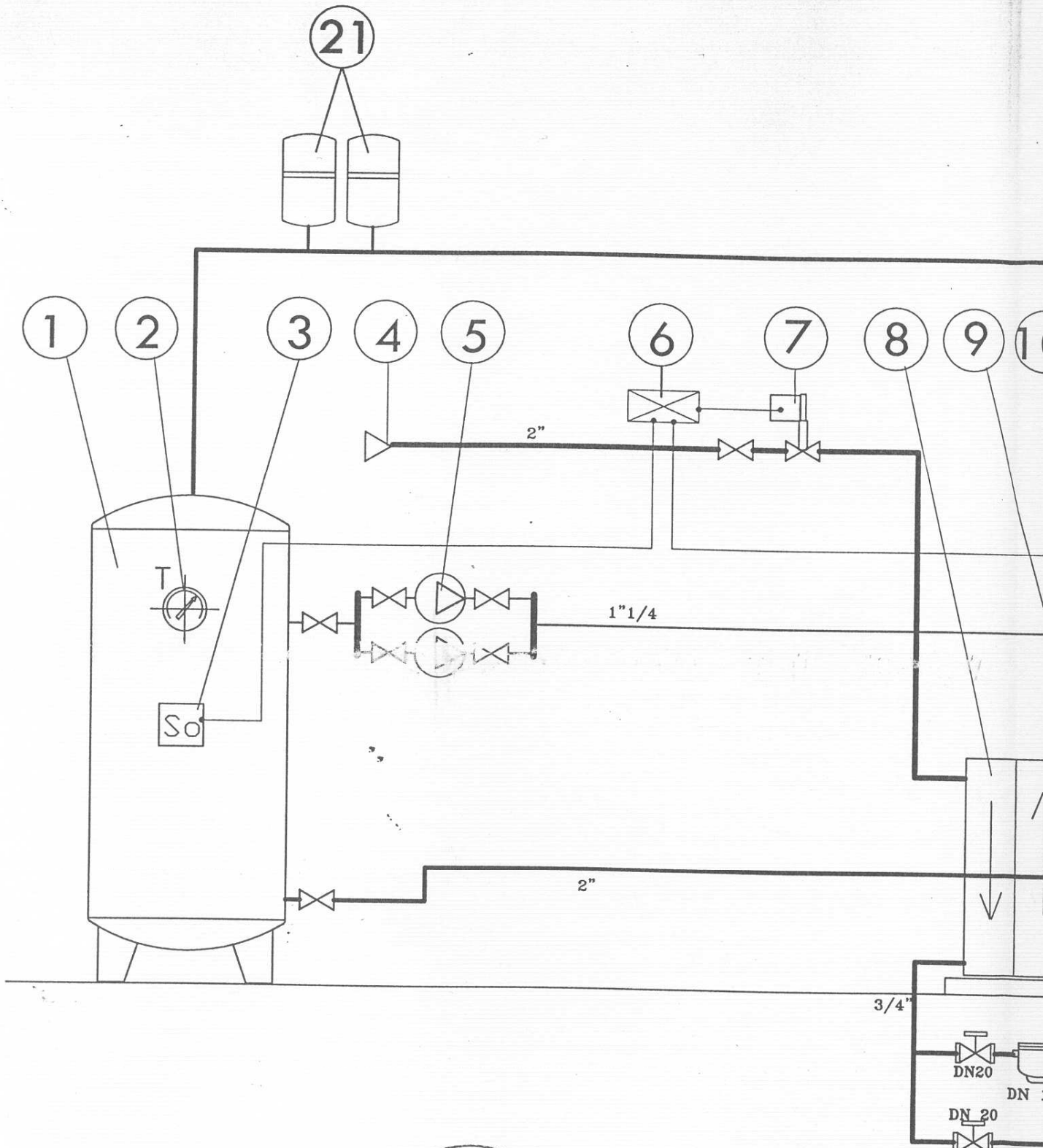


# SERIE DI SICUREZZE

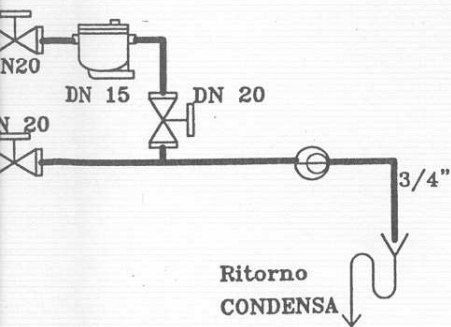
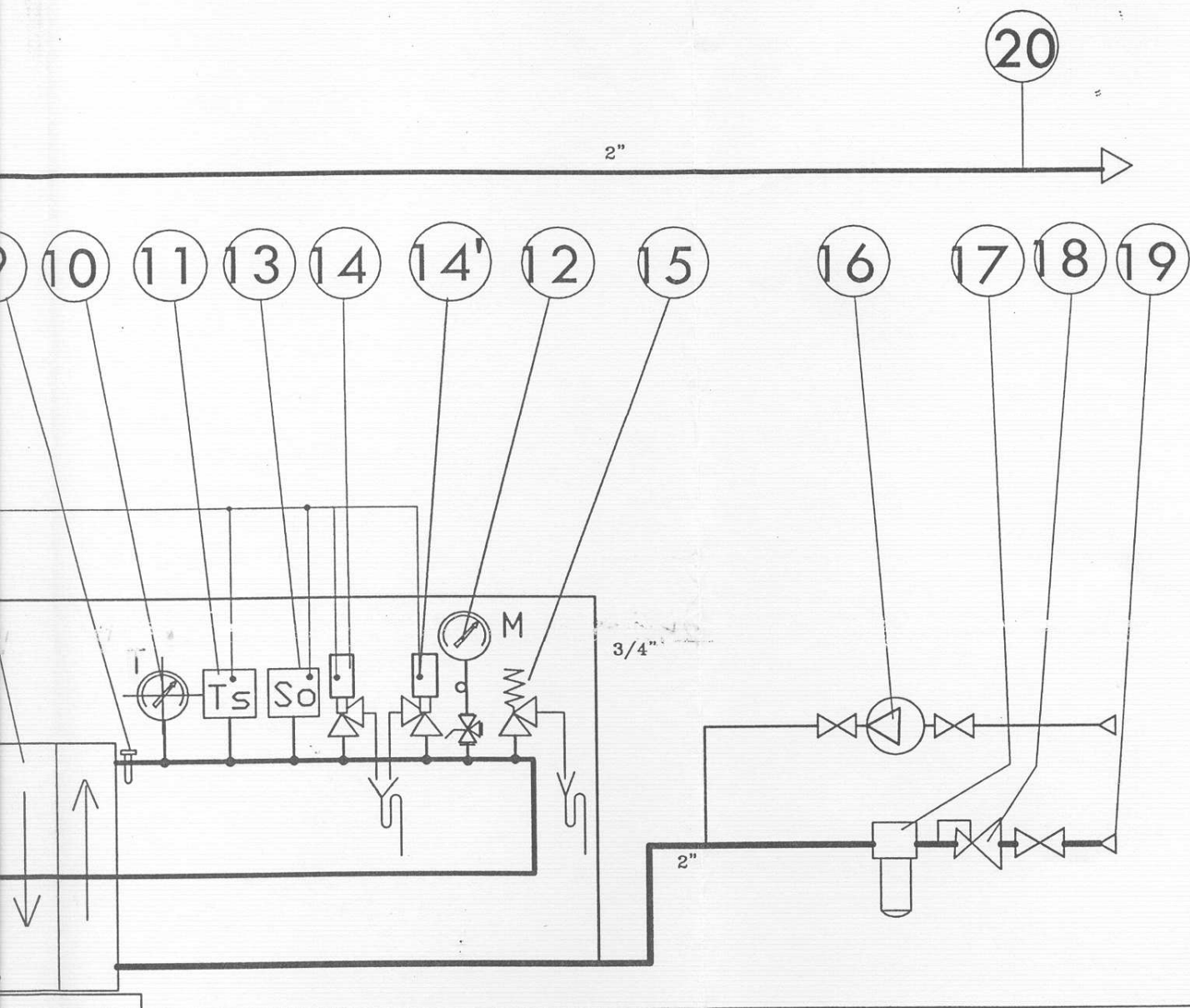
**Ditta CAPPELLI**  
**CLIMA SYSTEM**  
 Via delle Cerbine, 6 - FIRENZE  
 C.F. CPP DNL 60H16 0612Z



DITTA CAPPELLI CLIMA SYSTEM VIA DELLE CERBINE, 6 - 50133 FIRENZE
COMUNE DI SCANDICCI P.LE DELLA RESISTENZA - SCANDICCI SOC. EUDANIA - VIA S. ALLENDE SCANDICCI
<b>SCHEMA ELETTR. SICUREZZE ALLO SCAMBIATORE DI CALORE PER PRODUZIONE ACQUA CALDA</b>
DATA: FIRENZE 28 / 11 / 2002   Rif: BollitoriElettrico.dwg   Plot 1 = 0.096



**Ditta CAPPELLI**  
 CLIMA SYSTEM  
 Via delle Cerbine, 6 - FIRENZE  
 C.F. CPP DNL 60H16 D612Z



DITTA CAPPELLI CLIMA SYSTEM VIA DELLE CERBINE, 6 - 50133 FIRENZE		
COMUNE DI SCANDICCI P.LE DELLA RESISTENZA - SCANDICCI SOC.EUDANIA - VIA S. ALLENDE SCANDICCI		
LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLA CENTRALE TERMICA SCHEMA FUNZIONALE SCAMBIATORE PROD.ACQUA CALDA SANITARIA		
DATA: FIRENZE 28/11/2002	RIF. SCHEMASCAMBIATOREACQUACALDA.DWG	SCALA PLOT 1 = 0.4