

COMUNE DI CERCENASCO

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO E NORMATIVO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI CERCENASCO

Immobile sito in Via XX Settembre, n. 28 - 10060 Cercenasco (TO) - Censito al NCT al Foglio 12 mappale 407 e censito al NCEU al Foglio 12 mappale 407

PROGETTO ESECUTIVO

IF01 SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACS

Elaborati: Schema CT no scala

COMMITTENTE:



COMUNE DI CERCENASCO

Via XX Settembre n. 11 - 10060 Cercenasco (TO)
Tel. (+39) 011.9809227/ Fax (+39) 011.9802731
P.IVA 0232240015/C.F. 8500350011

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Capogruppo Mandatario RTP:

ARCH. GIORGIO TARDITI
Coordinamento GdL e Referente per la Stazione
Appaltante e gli Enti coinvolti

Mandanti:

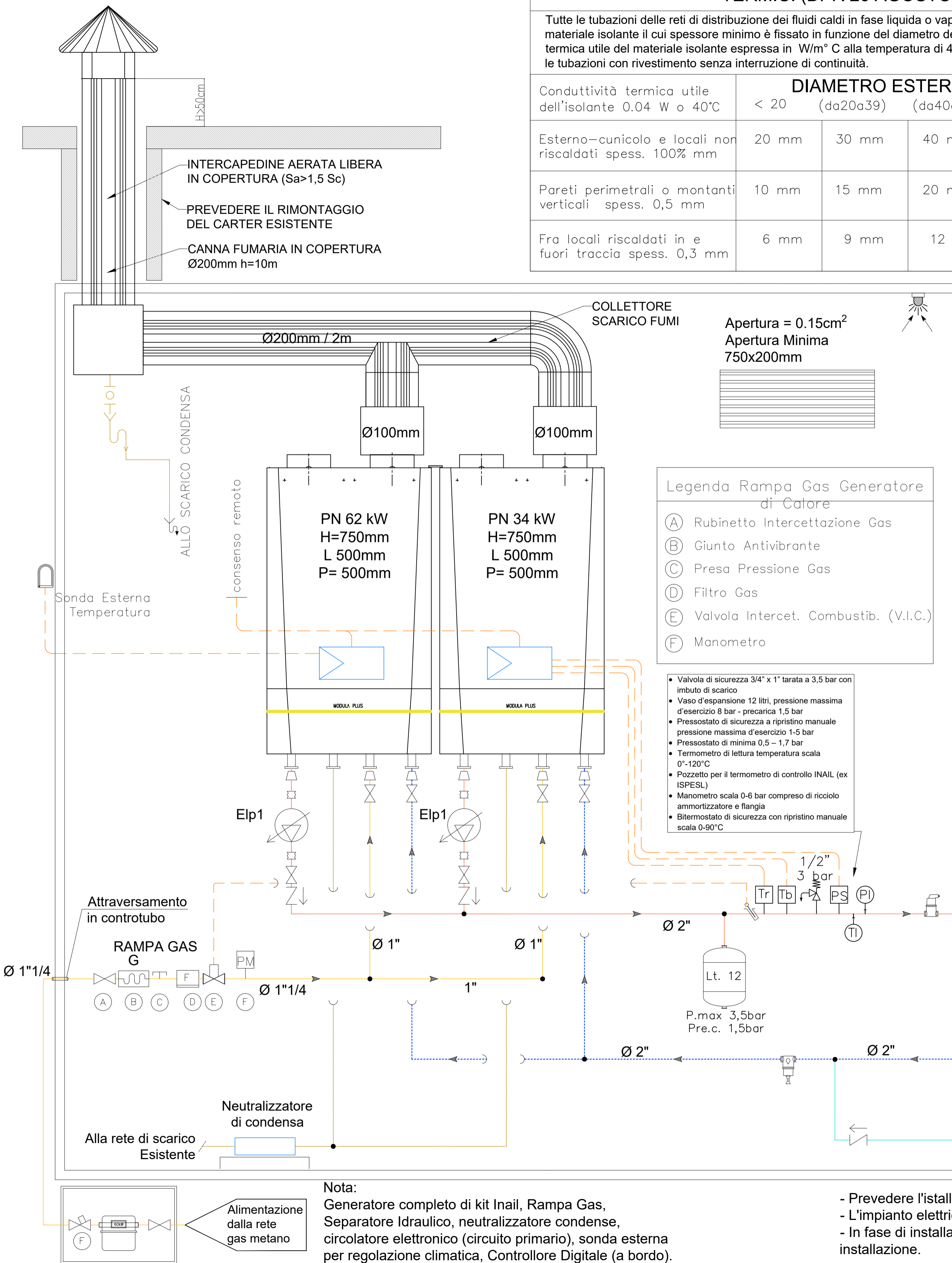
Progettazione Architettonica
ARCH. ALESSANDRO CIMENTI - studioata
ARCH. ELISA DOMPE - studioata

Progetto Impianti
ING. MARCELLO PRINA
ARCH. ALBERTO CHIALVA

Progetto Strutturale
ING. VALTER RIPAMONTI

Data: SETTEMBRE 2024

Revisione: 00



Nota:
Generatore completo di kit Inail, Rampa Gas, Separatore Idraulico, neutralizzatore condense, circolatore elettronico (circuitto primario), sonda esterna per regolazione climatica, Controllore Digitale (a bordo).

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI (DPR 26 AGOSTO 1993 N. 412)

Tutte le tubazioni delle reti di distribuzione dei fluidi caldi in fase liquida o vapore degli impianti termici devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato in funzione del diametro della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in W/m° C alla temperatura di 40° C. La coibentazione dovrà essere realizzata su tutte le tubazioni con rivestimento senza interruzione di continuità.

Conduttività termica utile dell'isolante 0,04 W o 40°C	DIAMETRO ESTERNO DELLA TUBAZIONE (mm)					
	< 20	(da20a39)	(da40a59)	(da60a79)	(da80a99)	>100
Esterno-cunicolo e locali non riscaldati spess. 100% mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	55 mm	60 mm
Pareti perimetrali o montanti verticali spess. 0,5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	27,5 mm	30 mm
Fra locali riscaldati in e fuori traccia spess. 0,3 mm	6 mm	9 mm	12 mm	15 mm	16,5 mm	18 mm

TUBAZIONI				
UTILIZZO	MATERIALE	GIUNZIONI	RACCORDERIA	NORME DI RIF.
Acqua fredda sanitaria	Multistrato PE-Xb/ALU/PE-HD	a pressione meccanica o a compressione	Ottone	UNI 10954
Acqua calda sanitaria	Multistrato PE-Xb/ALU/PE-HD	a pressione meccanica o a compressione	Ottone	UNI 10954
Gas per condizionamento	Rame	A saldare ad avvittamento	Rame e ottone	UNI EN 12735-1
Circuito ritorno riscaldamento	Multistrato PE-Xb/ALU/PE-HD	a pressione meccanica o a compressione	Ottone	UNI 10954
Circuito mandata riscaldamento	Multistrato PE-Xb/ALU/PE-HD	a pressione meccanica o a compressione	Ottone	UNI 10954

LEGENDA CIRCUITI

- CABLAGGIO ELETTRICO DI POTENZA
- CABLAGGIO ELETTRICO DI SEGNALE
- CIRCUITO IDRAULICO - MANDATA
- CIRCUITO IDRAULICO - LINEA RITORNO
- CIRCUITO IDRAULICO - ACQUA CALDA SANITARIA
- CIRCUITO IDRAULICO - ACQUA FREDDA
- CIRCUITO IDRAULICO - ACQUA RICIRCOLO ACS
- CIRCUITO IDRAULICO - SCARICO CONDENSA

NOTE:
Per gli impianti di produzione acqua calda sanitaria viene prevista, secondo il DM59/2009, l'installazione di un filtro di sicurezza a protezione dell'impianto e, a valle, si può installare un sistema di addolcimento e/o di dosaggio automatico proporzionale di condizionanti chimici (anticorrosivi e/o stabilizzanti della durezza di tipo alimentare). Gli impianti di trattamento e i punti di iniezione dovranno essere a monte del produttore di acqua calda sanitaria.

Le tipologie di trattamento previste sono le seguenti:
- fino a 25°fr di durezza temporanea dell'acqua si possono impiegare sia l'addolcimento che il condizionamento chimico;
- oltre i 25°fr di durezza temporanea è obbligatorio l'addolcimento;
- ove necessario, l'addolcimento sarà integrato dal condizionamento chimico.

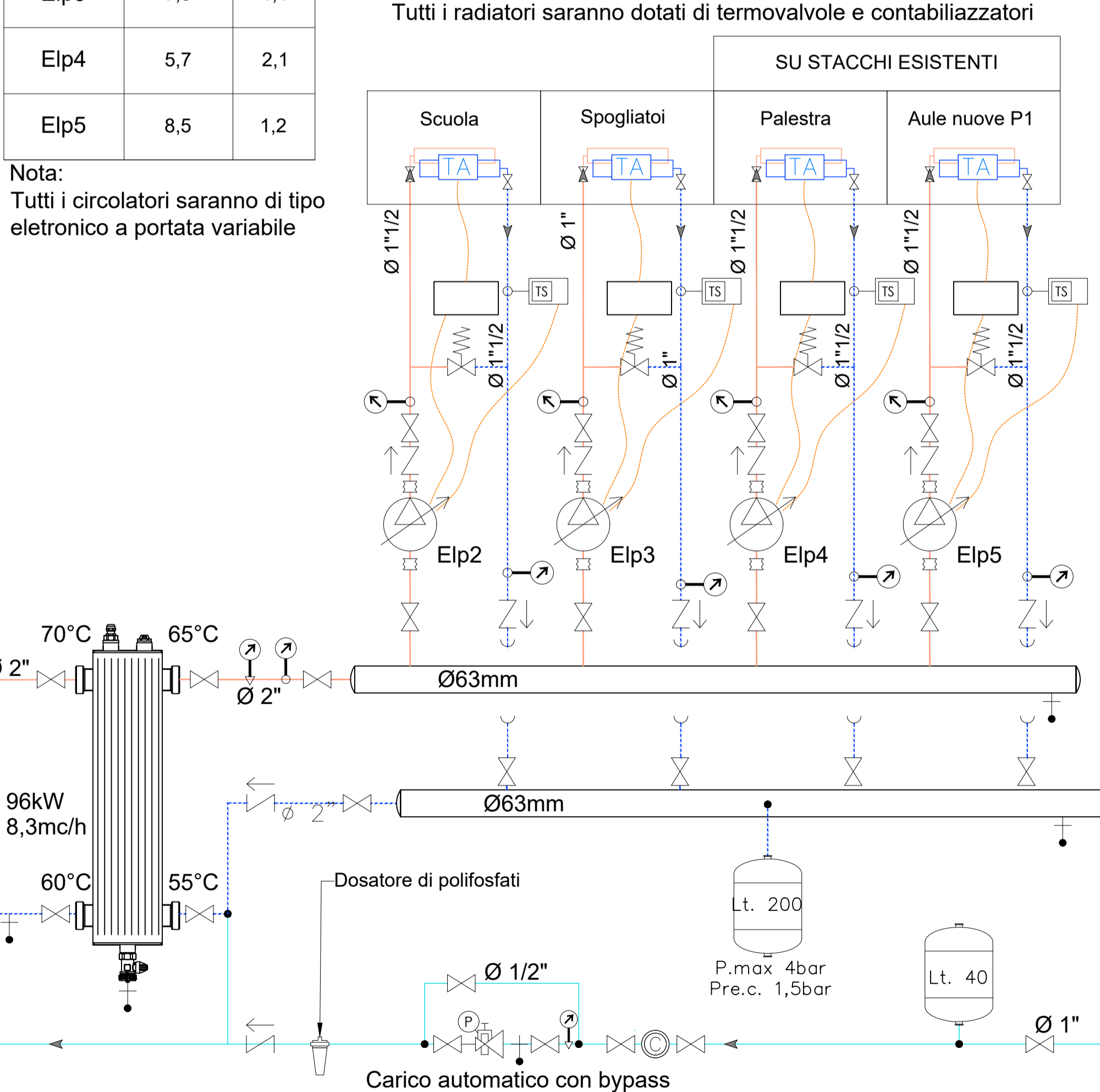
LEGENDA SIMBOLI IMPIANTO FLUIDI

	Derivazione a "TEE" su tubazione
	Salto di quota della tubazione
	Direzione del flusso in tubazione
	Valvola d'interceettazione filettata
	Valvola di sicurezza filettata
	Valvola di regolazione motorizzata a tre vie filettata
	Valvola di regolazione a tre vie filettata a punto fisso
	Scarico
	Scarico convogliato
	Giunto antivibrante filettato
	Elettropompa a portata variabile
	Termometro
	Manometro
	Sonda di temperatura
	Termostato di sicurezza
	Collettore
	Disaeratore
	Sonda Climatica esterna
	Separatore di fanghi
	Separatore aria
	Valvola di non ritorno filettata (il senso del flusso è indicato dalla freccia)
	Dosatore di polifosfati
	Rubinetto di spillamento
	Elettropompa a portata variabile
	Contatore
	Rilevatore fughe gas
	Vaso di espansione
	Valvola di sfioro

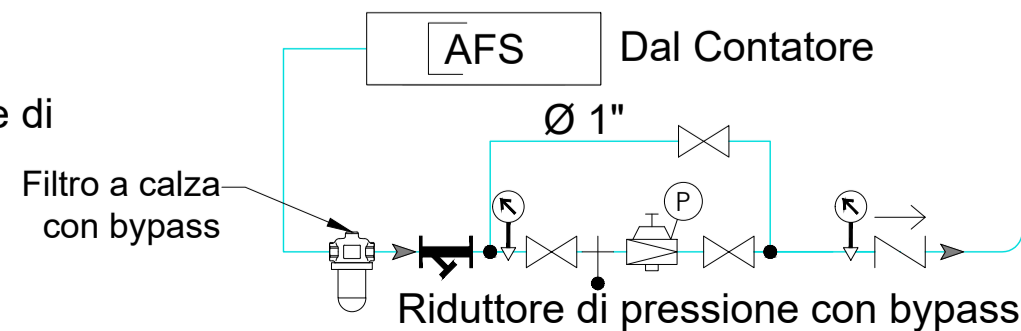
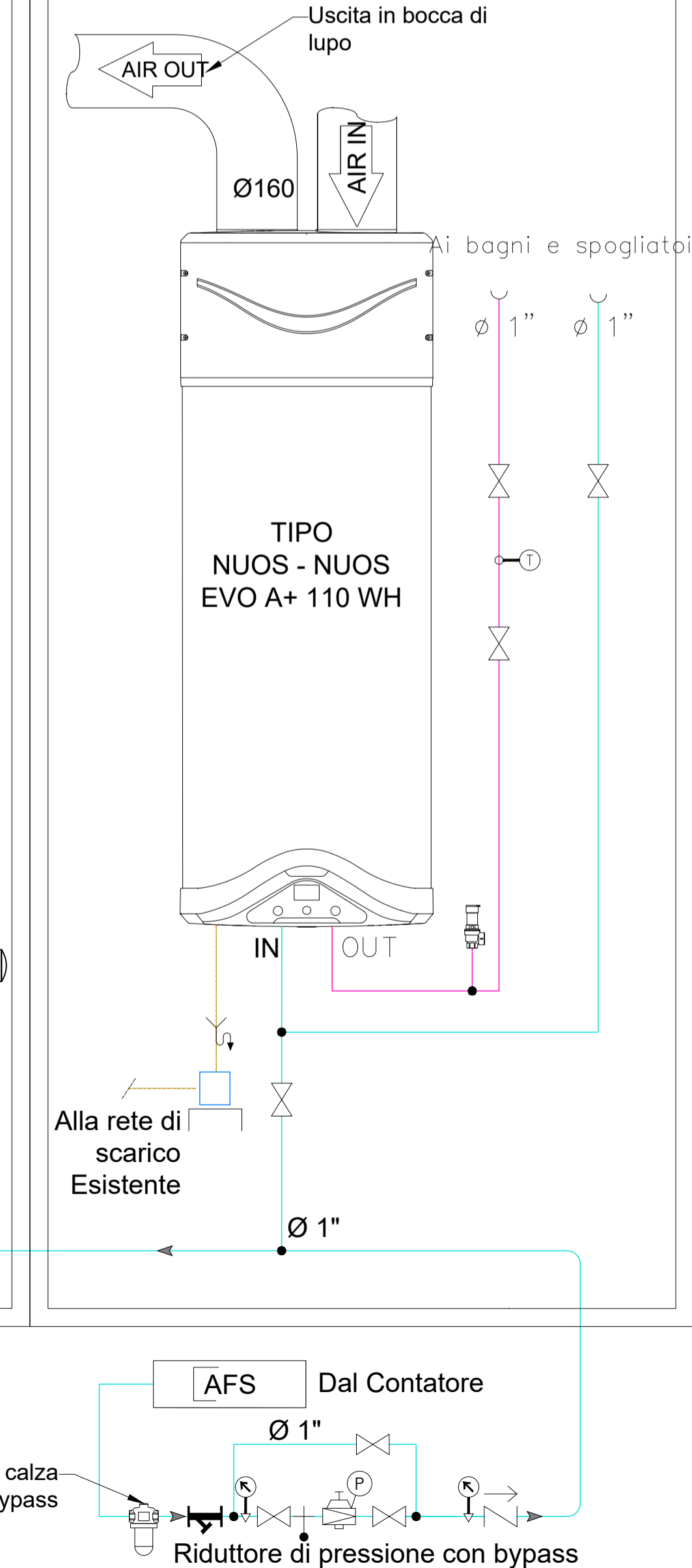
LOCALE SEMINTERRATO SOTTOSTAZIONE

Circolatore	Prevalenza mH ₂ O	Portata mc/h
Elp1a	1,8	5,4
Elp1b	1,5	3
Elp2	7,7	4,13
Elp3	7,5	1,1
Elp4	5,7	2,1
Elp5	8,5	1,2

Nota:
Tutti i circolatori saranno di tipo elettronico a portata variabile



LOCALE RIPOSTIGLIO BAGNI PT DEDICATA AD ACS



- Prevedere l'istallazione di rubinetti di scarico acqua nei punti bassi dell'impianto di riscaldamento e dell'impianto sanitario.
- L'impianto elettrico della centrale termica dovrà essere realizzato in conformità alle normative CEI pertinenti e vigenti.
- In fase di installazione verificare il posizionamento degli attacchi delle apparecchiature e le prescrizioni previste dal manuale di installazione.