



**SERVIZIO TRIENNALE RELATIVO ALL'ESERCIZIO, CONDUZIONE,
MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA, TERZO RESPONSABILE
PER GLI IMPIANTI TERMICI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE, ESTIVA E DI
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA AGLI EDIFICI DI COMPETENZA
DELLA PROVINCIA DI RAVENNA**

ANNI 2024 -2027

LOTTO 2

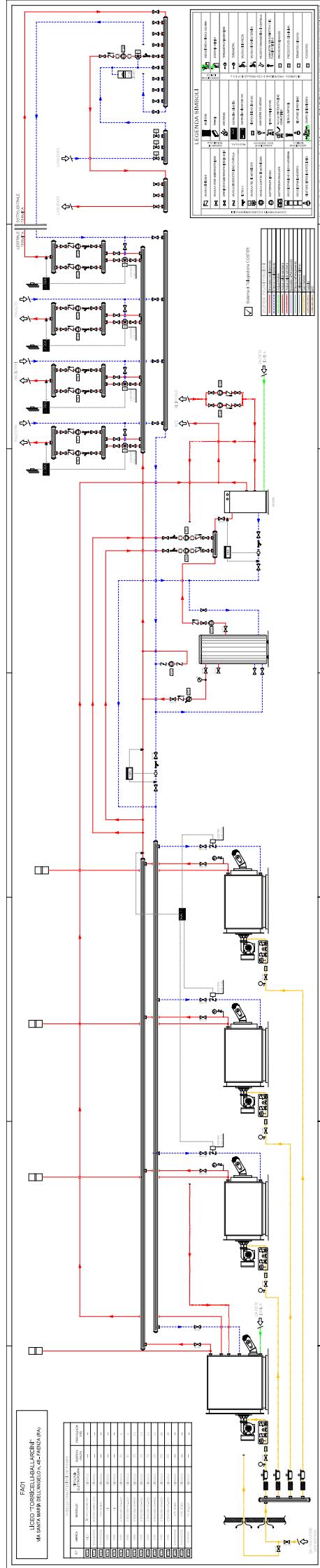
Presidente: Michele De Pascale	Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica Maria Luisa Martinez
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Marco Conti	Resp. del Servizio.: Ing. Marco Conti
	Firme:
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Marco Conti	Firmato digitalmente.....
PROGETTISTA : ing. Annalisa Bollettino	Firmato digitalmente.....
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE geom. Franco Tocco	Firmato.....
0 EMISSIONE	A.B.
Rev. Descrizione	M.C.
	M.C.
	22/05/2024
Redatto:	Controllato:
	Approvato:
	Data:

TITOLO ELABORATO:

ALLEGATO 1

SCHEMA FUNZIONALE CENTRALI TERMICHE

Elaborato num: LOTTO 2_ALL.1	Revisione: 0	Data: 22/05/2024	Scala:	LOTTO 2_ALL1_SCHEMI_24_27.PDF
--	------------------------	----------------------------	--------	--------------------------------------

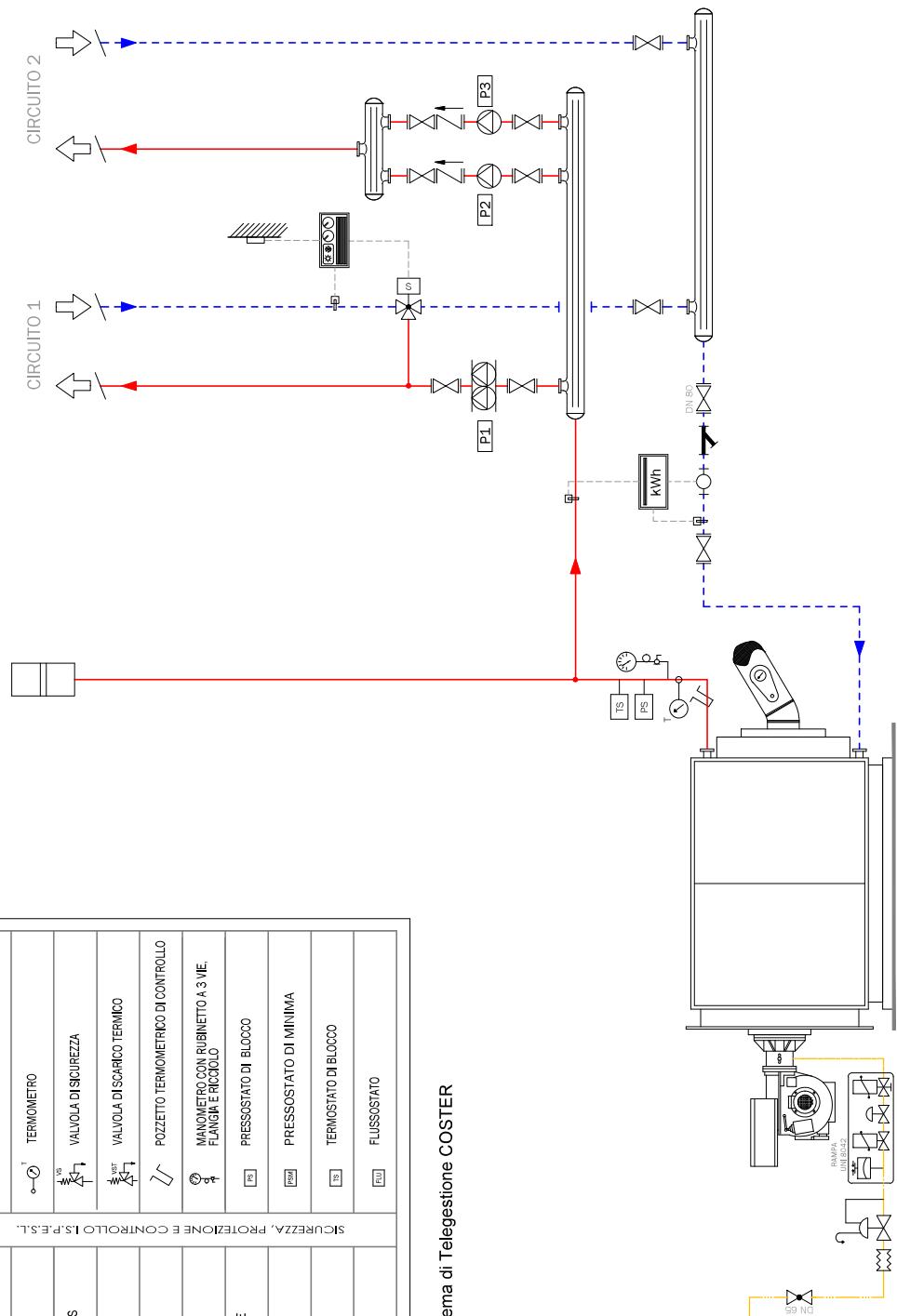


FA02
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "L. BUCCI"
 VIA DELLE CERAMICHE n. 18 - FAENZA (RA)

TABELLA CARATTERISTICHE POMPE					
N°	MARCA	MODELLO	TIPOLOGIA ELETTROPOMPA	PORTATA (m ³ /h)	PREVALENZA (mt)
P1	RIELLO	RG4N 2500	GEMELLARE	-	-
P2	KSB	ETABLOC 50-125	SINGOLA	16÷70	17,9÷9,5
P3	CALPEDA	NM50/12DE	SINGOLA	-	-

LEGENDA SIMBOLI

COMPONENTI E ACCESSORI IDRAULICI		LEGENDA: COLORI TUBAZIONI	
	VALVOLA DI RITEGNO		Manda riscaldamento
	VALVOLA A SFERA DI INTERCETTAZIONE		Ritorno riscaldamento
	SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE IN GRIGIA		Acqua fredda
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA		Acqua calda sanitaria
	FILTO Y		Acqua calda sanitaria
	VALVOLA A TRE VIE MOTORIZZATA		Manda raffrescamento
	ELETTROPOMPA SINGOLA		Ritorno raffrescamento
	ELETTROPOMPA GEMELLARE		Collegamenti elettrici
	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA		Gas metano
	VASO DI ESPANSIONE APERTO		Gasolio
	RIDUTTORE DI PRESSIONE RETE IDRICA		BITZ
DIDRICA ADDUZIONE GAS MEMBRANO			DA CONTATORE GAS METANO
DIDRICA ADDUZIONE GAS MEMBRANO			RAMPÀ LUN 8042
TERMINALI RECOLAZ.			DN 65
CENTRALINA CLIMATICA			
CENTRALINA RILEVATORE GAS			
GIUNTO DI DILATAZIONE GAS			
MANOMETRO GAS METANO			
FILTO STABILIZZATORE			
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE			
FILTO A CARTUCIA			
RIDUTTORE DI PRESSIONE			
GRUPPO DI RIEMPIMENTO			
SICUREZZA, PROTEZIONE E CONTROLLO L.S.P.E.S.L.			
PRESSOSTATO DI MINIMA			
PRESSOSTATO DI BLOCCO			
FLUSSOSTATO			

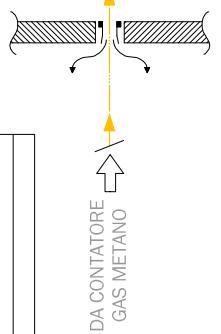


Sistema di Telegestione COSTER

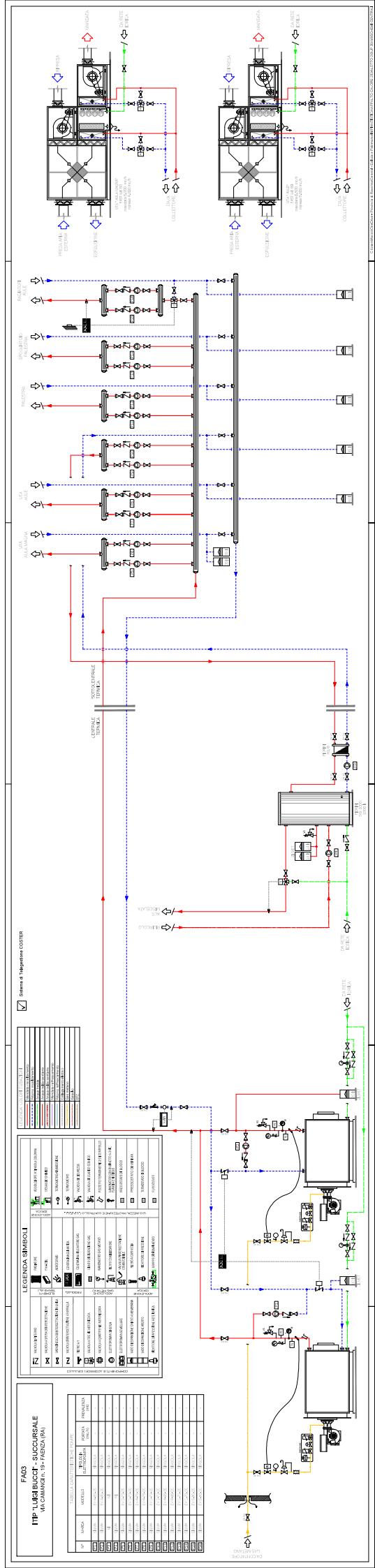


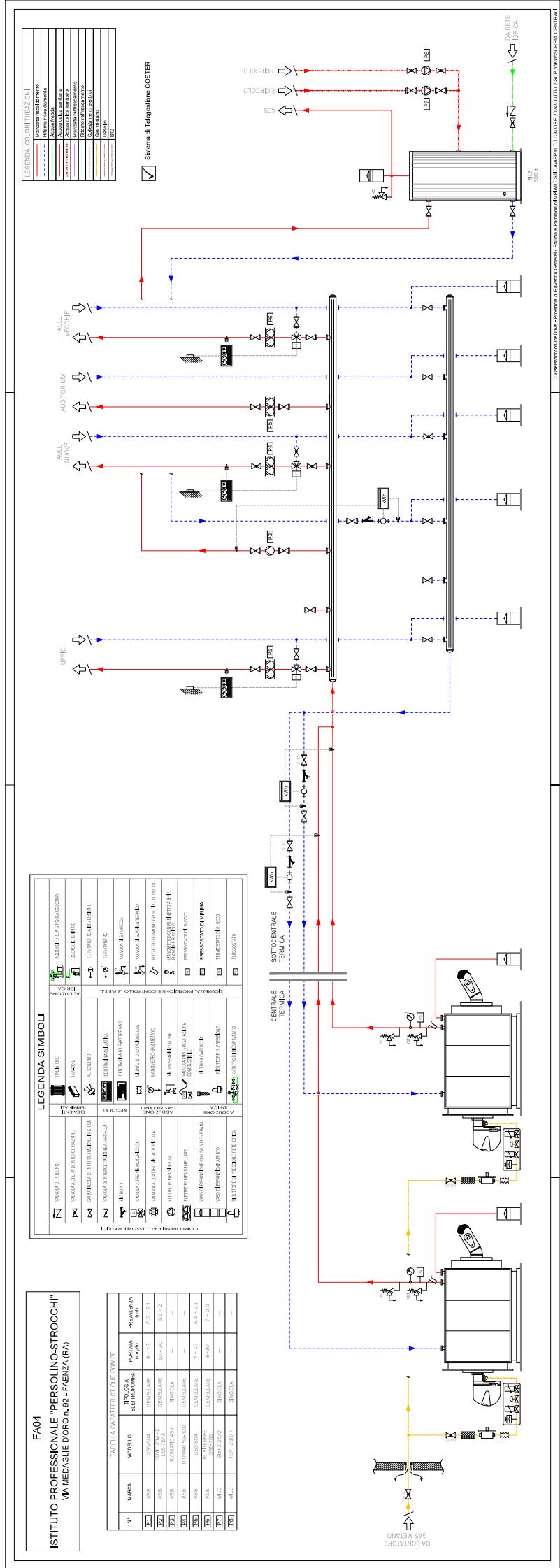
LEGENDA: COLORI TUBAZIONI

	Manda riscaldamento
	Ritorno riscaldamento
	Acqua fredda
	Acqua calda sanitaria
	Acqua calda sanitaria
	Manda raffrescamento
	Ritorno raffrescamento
	Collegamenti elettrici
	Gas metano
	Gasolio
	BITZ



DA CONTATORE
GAS METANO





FA05

ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSONINO-STROCCHI"
VIA FIRENZE n. 194 - FAENZA (RA)

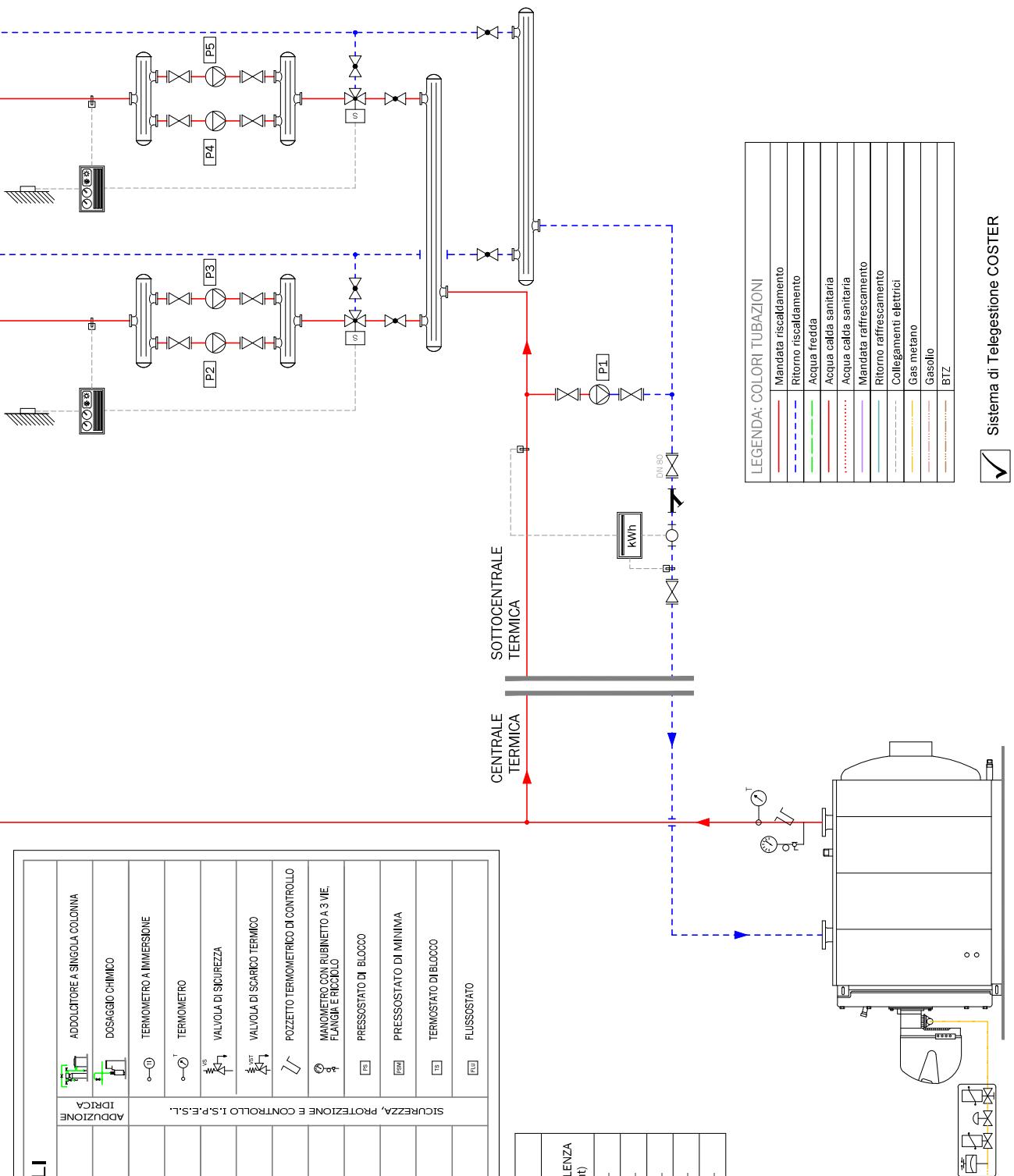
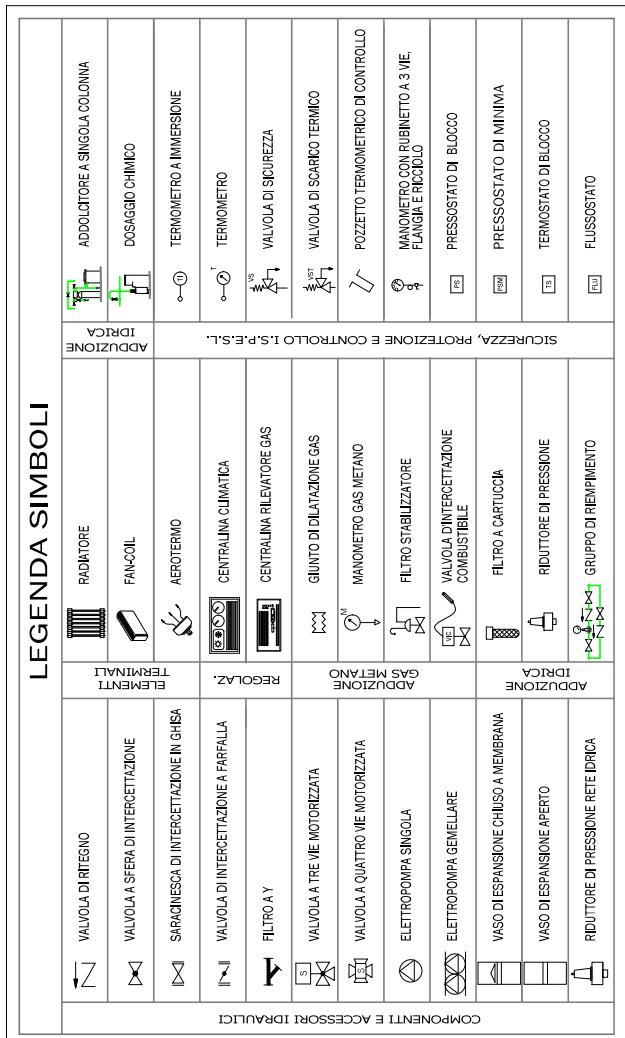
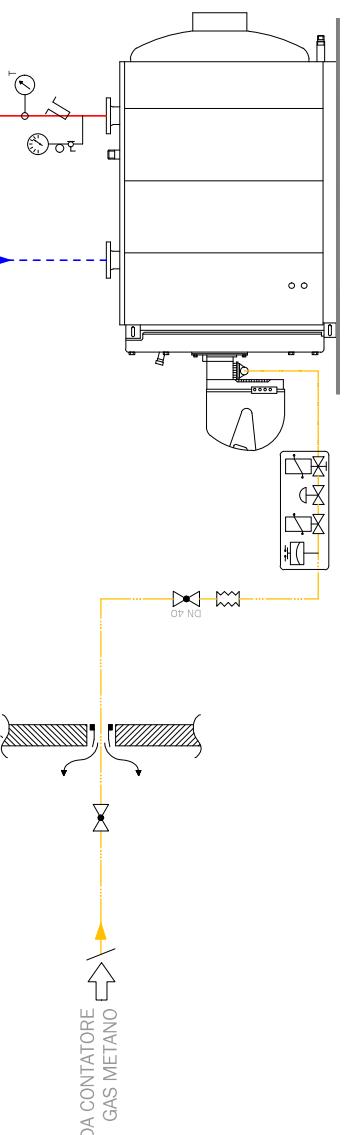


TABELLA CARATTERISTICHE POMPE					
N°	MARCA	MODELLO	TIPOLOGIA ELETTROPOMPA	PORTATA (m ³ /h)	PREVALENZA (mt)
P1	GRUNDFOS	UPS 40-60/2F	SINGOLA	—	—
P2	WILO	TOP-S40/7	SINGOLA	—	—
P3	GRUNDFOS	UPC 40-60	SINGOLA	—	—
P4	GRUNDFOS	UPS 50-120	SINGOLA	—	—
P5	GRUNDFOS	UPS 50-120	SINGOLA	—	—



TERMICA

卷之三

1000

卷之三

卷之三

25

卷之三

卷之三

卷之三

10

104

卷之三

— 1 —

卷之三

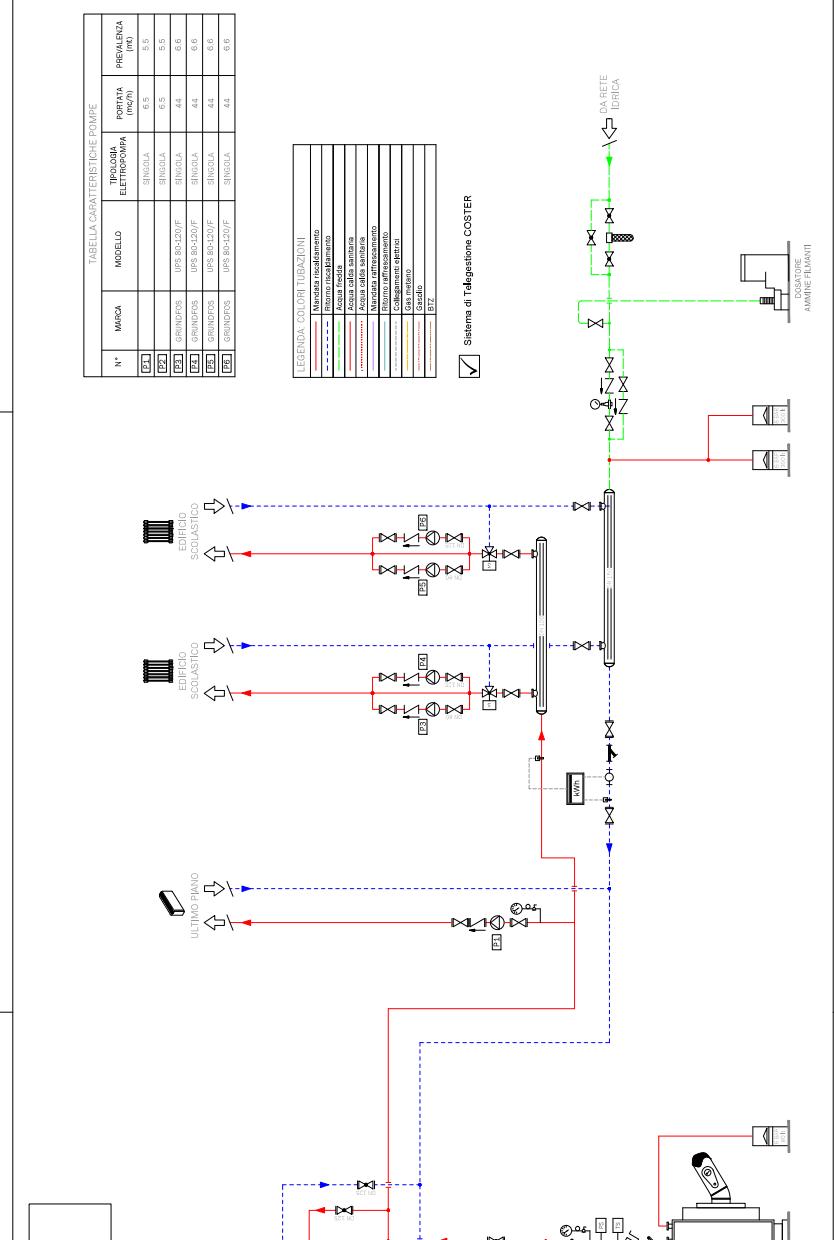
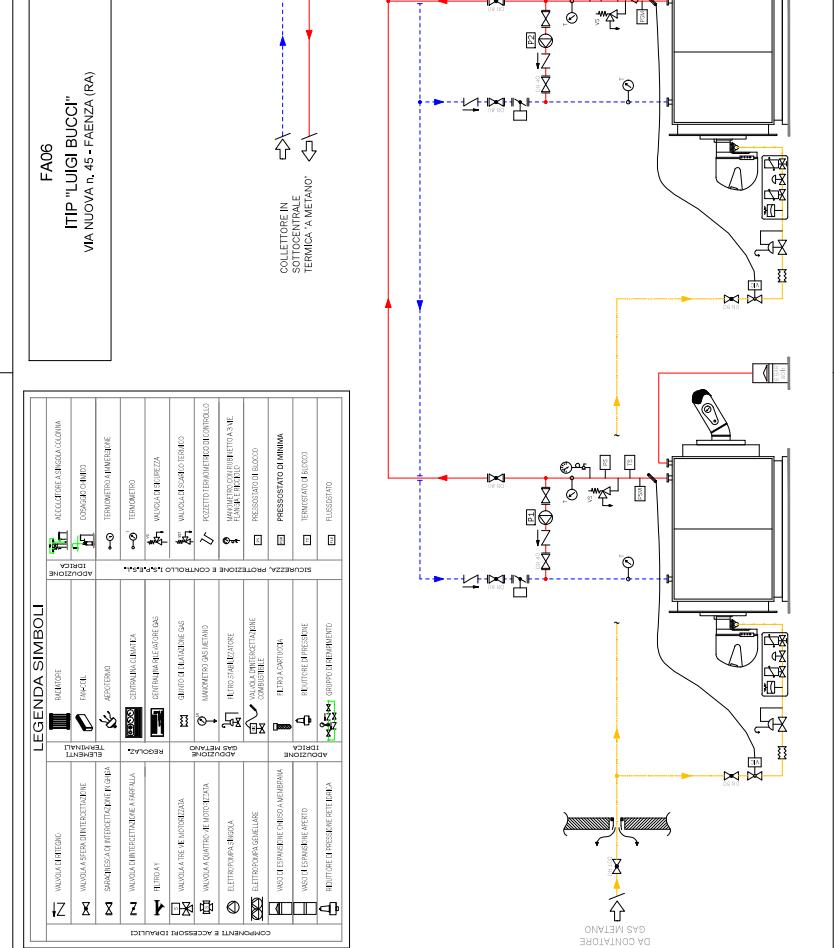
— 1 —

104

1

HANDBOOK OF POLYMER SCIENCE

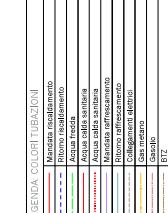
Sistema di telegestione CUSIER



F407

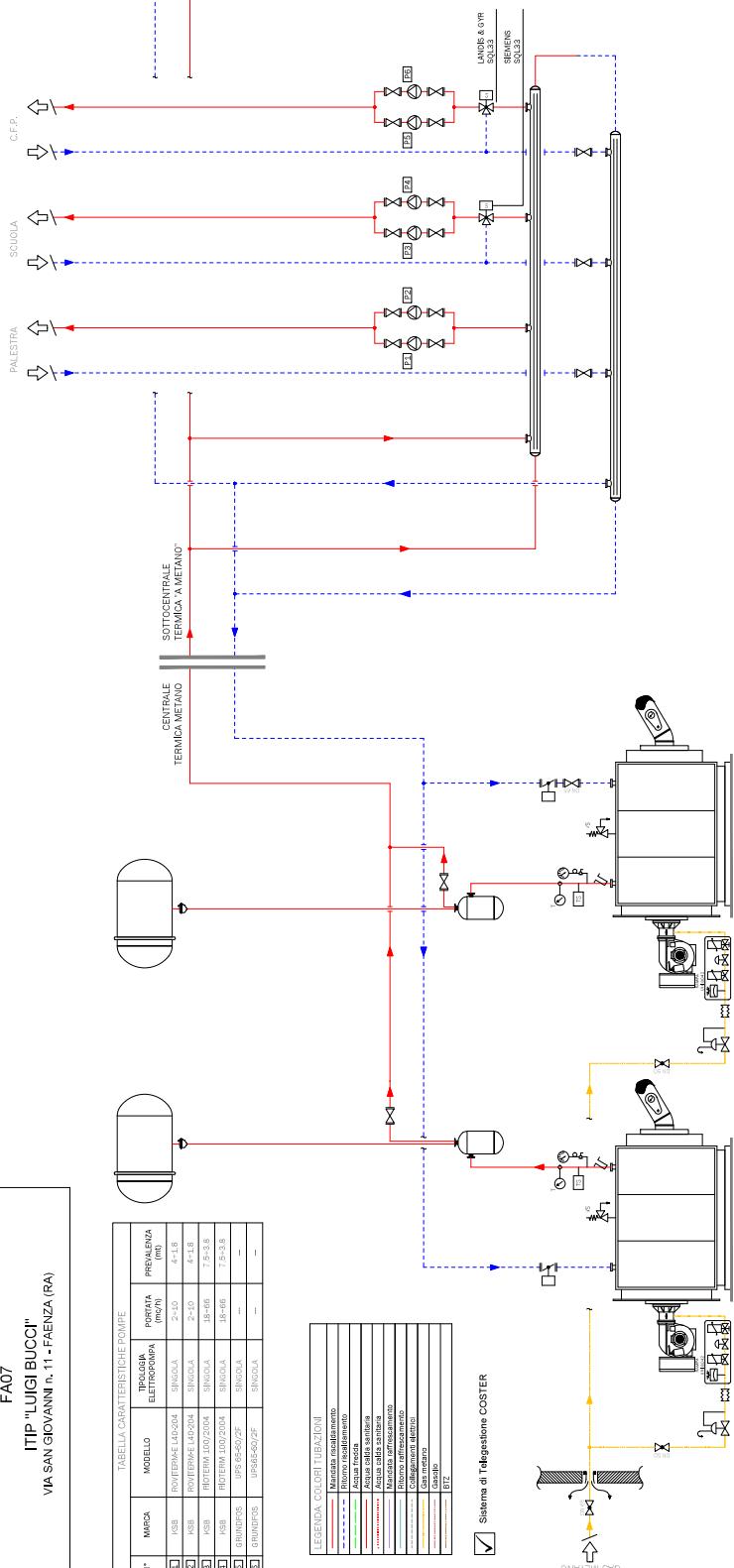
TIP "LUIGI BUCCI"
VIA SAN GIOVANNI n. 11 - FAENZA (RA)

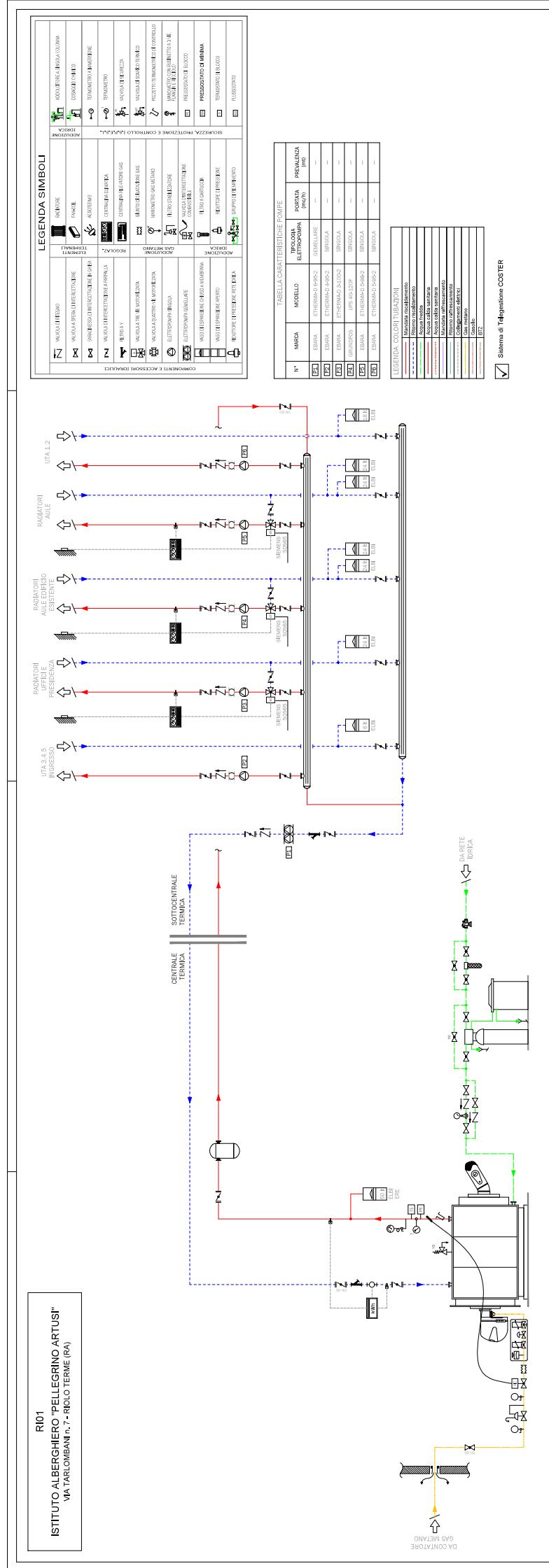
TABELLA CARATTERISTICHE D'USCITE			
N°	MARCA	MODELLO	TEORIA ELETROPOMPA PESO/PIVA PRESTAZIONI
1	KSB	ROTIFERPE 45/204	1000 L/H 4-10
2	KSB	ROTIFERPE 45/204	500 L/H 4-10
3	KSB	ROTIFER 100/204	180-90 7,5-3,8
4	KSB	ROTIFER 100/204	180-90 7,5-3,8
5	GRUNDFOS	UPF 65-40/2F	—
6	GRUNDFOS	UPF 65-40/2F	—

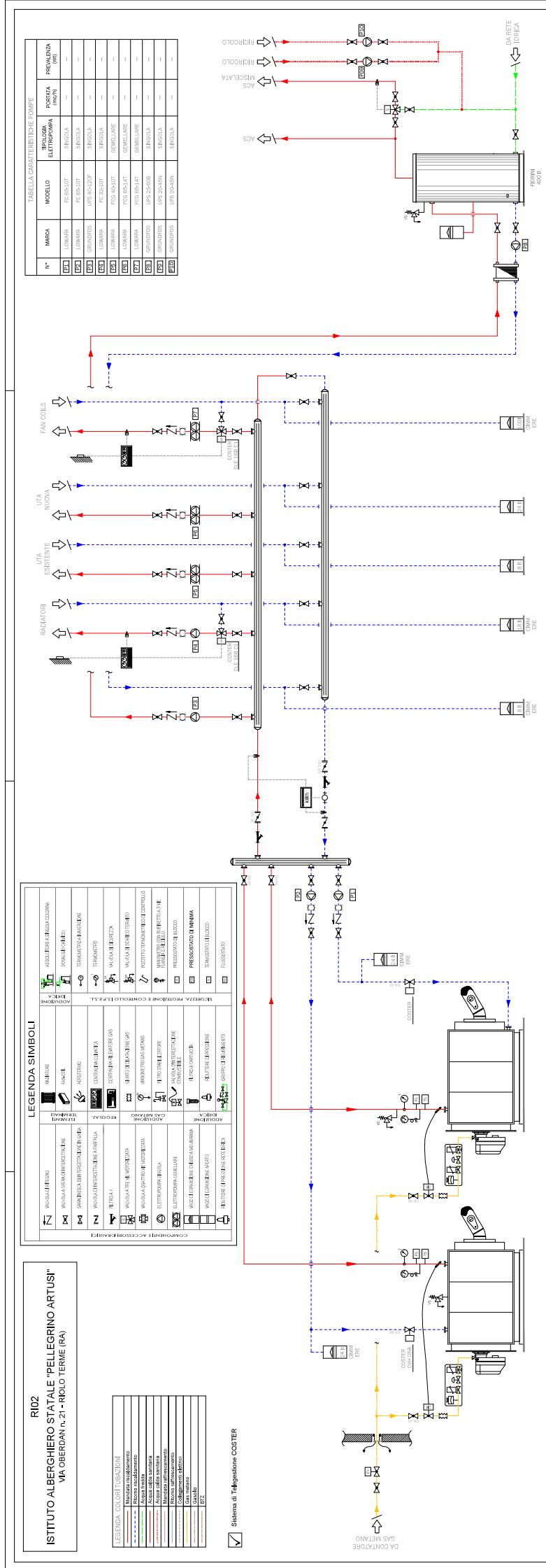


Sistema di Telegestione COSTR

DA CONNETTORE
GAS MISTATO







LU01
LICEO SCIENTIFICO "RICCI CURBASTRO"
VIA DEGLI ORSINI n. 6 - LUGO (RA)

LEGENDA SIMBOLI

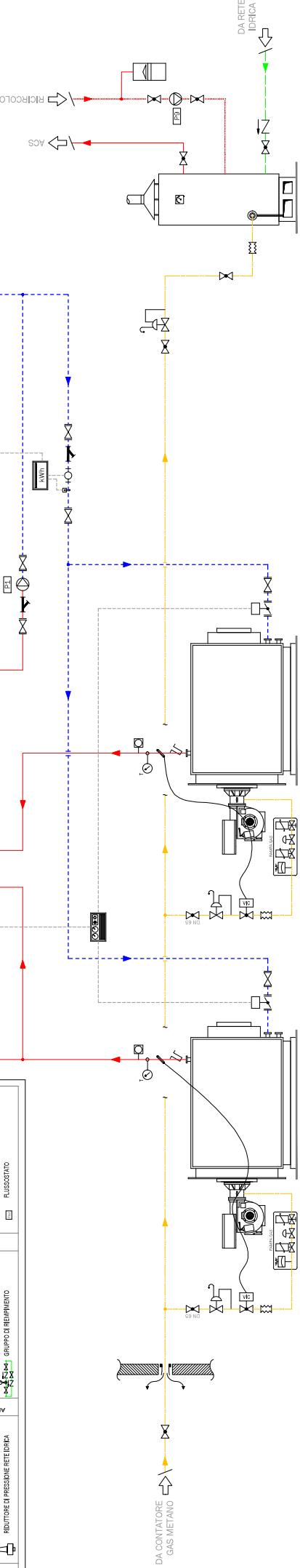
COMPONENTI E ACCESSORI DELL'IMPIANTO	
ADDUZIONE	TERMOVALVOLA
TERMITERMINALI	TERMOMETRO
TERMITERMINALI	VALVOLA DI SICUREZZA
SARACINESCA DIFFERENZIALE IN GHISA	CENTRALINA ELETTRONICA
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE	REGOLAZ.
VALVOLA A SPINA DI FERRARIA	REGOLAZ.
FITRAZ. A	GSMS KERTEZTEK
VALVOLA A QUATTRO NE MOTORIZZATA	ADDUZIONE GAS METANO
ELETROPOMPA SINGOLA	VALVOLA DI CIRCUITAZIONE GAS
ELETROPOMPA GENERALE	MANOMETRO GAS METANO
VASO ESPANSIONE GASCO NARBERG	FILTO STABILIZZATORE
VASO ESPANSIONE APERTO	VALVOLA DI CIRCUITAZIONE COMBUSTIBILE
RIDUTTORE DI PRESSIONE	PESO/SCATOLA
GRUPPO DI RIEMPIMENTO	PRESOSTATO DI BLOCCO

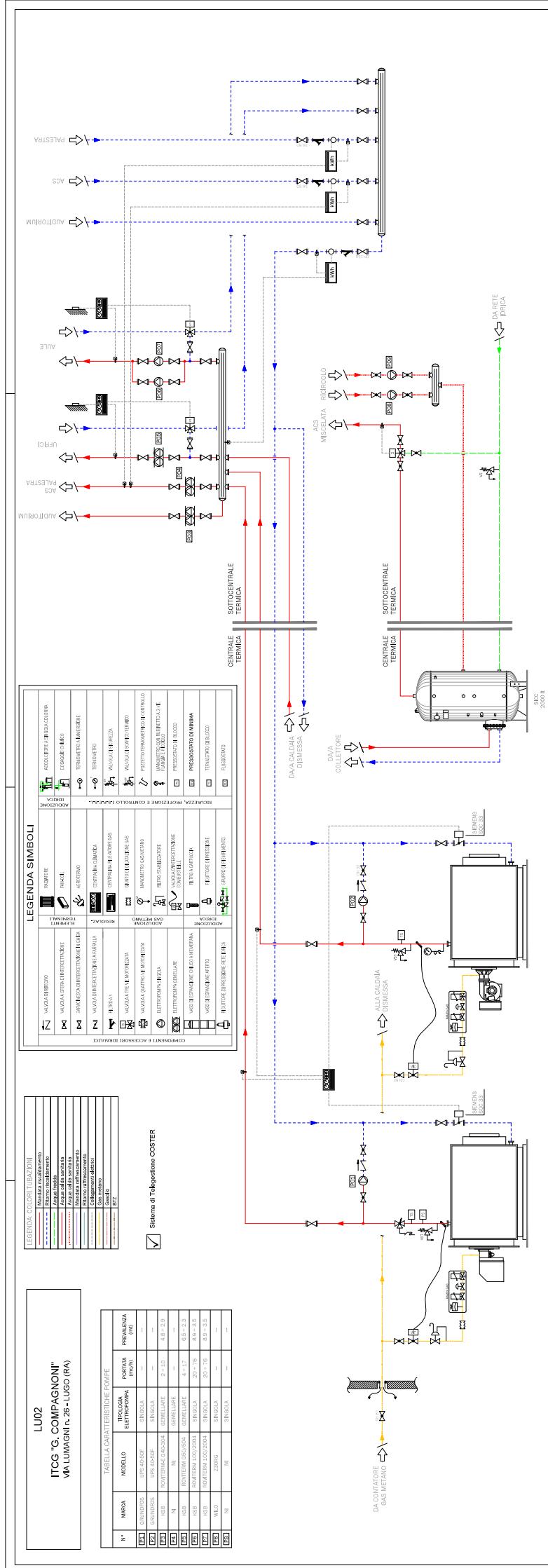
TABELLA CARATTERISTICHE POMPE

N°	MARCA	MODELLO	TIPO CON ELETROPOMPA	PORTATA (m ³ /h)	FREQUENZA (Hz)
P1	GRUNDIGOS	IPS 65-65/20	SINGOLA	...	...
P2	MARELLI	N1	SINGOLA	...	...
P3	MARELLI	N1	SINGOLA	...	...
P4	MARELLI	N1	SINGOLA	...	...
P5	MARELLI	N1	SINGOLA	...	...
P6	MARELLI	N1	SINGOLA	...	...
P7	BIRAGHI	B55B	SINGOLA	...	...
P8	BIRAGHI	B55B	SINGOLA	6,5	8
P9	DAB	VA 25/130	SINGOLA	6,5	8

LEGENDA COLORI TUBAZIONI	
Manda riscaldamento	ROSSO
Ritorno riscaldamento	BLU
Aqua fredda	VERDE
Aqua calda sanitaria	VIOLA
Aqua calda sanitaria	ARANCIO
Manda raffrescameto	GRIGIO
Ritorno raffrescameto	GRIGIO
Collegamenti elettrici	ARANCIO
Gas metano	ARANCIO
Gassolio	GRIGIO
BTZ	GRIGIO

✓ Sistema di Telegestione COSTER





LU03

ITI "G. MARCONI"
VIA LUMAGNI n. 28 - LUGO (RA)

LEGENDA SIMBOLI

COMPONENTI E ACCESSORI IDRULICI	
VALVOLA DI RIFLESIO	RADIATORE
VALVOLA A SFERA DI INTERCETTAZIONE	FANCOIL
SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE IN GHIBA	AEROTERMO
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA	CENTRALINA CLIMATICA
FILTRO A Y	CENTRALINA RILEVATORE GAS
VALVOLA A TRE VIE MOTORIZZATA	REGOLAZ.
VALVOLA A QUATTRO VIE MOTORIZZATA	REGOLAZIONE GAS METANO
ELETROPOMPA SINGOLA	ADDUZIONE GAS METANO
ELETROPOMPA GENELLARE	TERMINALI IDRICA
VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA	TERMINALI IDRICA
VASO DI ESPANSIONE APERTO	TERMINALI IDRICA
RIDUTTORE DI PRESSIONE RETE IDRICA	TERMINALI IDRICA

SICUREZZA, PROTEZIONE E CONTROLLO I.S.P.E.S.L.	
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE	POZZETTO TERMOMETRICO DI CONTROLLO
FILTRA CARTUCIA	MANOMETRO CON RUBINETTO A 3 VIE. FLANGIA: RICCOLO
RIDUTTORE DI PRESSIONE	PRESSOSTATO DI MINIMA
GRUPPO DI RIPIERMAMENTO	PRESSOSTATO DI BLOCCO

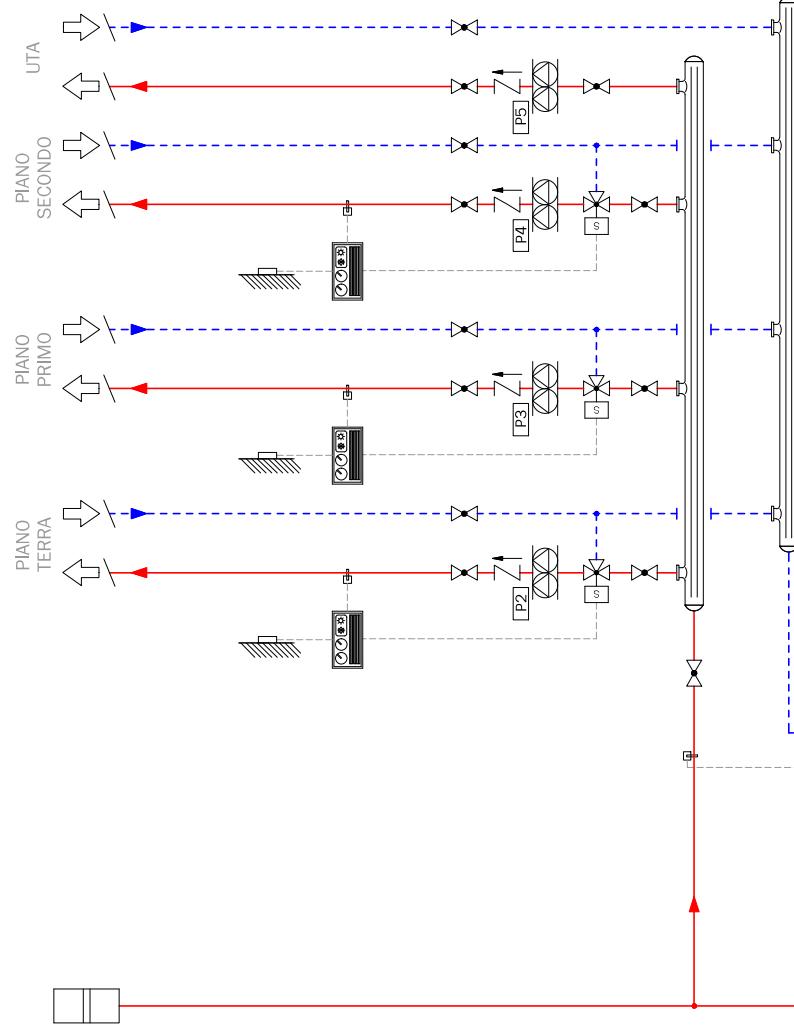
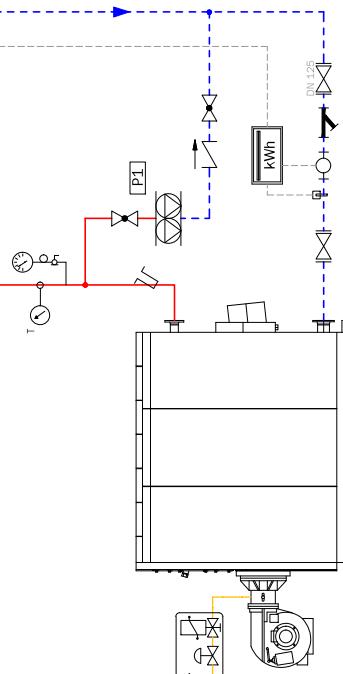


TABELLA CARATTERISTICHE POMPE				
N°	MARCA	MODELLO	TIPOLOGIA ELETTROPOMPA	PORTATA (m ³ /h)
P1	WILO	TOP-SD40/7	GEMELLARE	—
P2	WILO	TOP-SD32/7	GEMELLARE	—
P3	WILO	TOP-SD32/7	GEMELLARE	—
P4	WILO	TOP-SD32/7	GEMELLARE	—
P5	WILO	TOP-SD40/7	GEMELLARE	—

✓ Sistema di Telegestione COSTER



LEGENDA: COLORI TUBAZIONI	
—	Manda riscaldamento
- - -	Ritorno riscaldamento
—	Acqua fredda
—	Acqua calda sanitaria
—	Acqua calda sanitaria
—	Manda raffrescamento
—	Ritorno raffrescamento
—	Collegamenti elettrici
—	Gas metano
—	Gasolio
—	BITZ

IPSIA "E. MANFREDI"
ISO 9001:2008
LU04

IPSIA "E. MANFREDI"
CORSO MATTEOTTI n. 55 - LUGO (RA)

CORSO MATTEOTTI n. 55 - LUGO (RA)

LEGENDA SIMBOLI	
	VALVOLA DI RIFERIMENTO
	VALVOLA SFERA DI INTERCETTAZIONE
	SARACINESCA D'INTERCETTAZIONE IN GHISA
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA
	FILTORE XY
	VALVOLA A TRE VIE MONOROTTARIA
	VALVOLA A QUATTRO VIE MONOROTTARIA
	ELETTROPOMPA SINGOLA
	ELETTROPOMPA RETE UNIVERSALE
	DISTRIBUTORE E ACCESSORI DI DIRAMAZIONE
	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA
	VASO DI ESPANSIONE APERTO
	RIDUTTORE DI PRESSIONE RETTE IDRICA
	RADIATORE
	PATTUMIERA
	FAMMOCOLLANTE
	AERENTINO
	RETE TERMICA
	CENTRALINA CLIMATICA
	CENTRALINA RISCACQUO GAS
	GIUNTO DI DILATAZIONE GAS
	MANOMETRO GAS METANO
	FILTORE STABILIZZATORE
	VALVOLA DI DETERSIONE COMBUSTIBILE
	FILTORE CARBURANTE
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	GRUPPO DI RIFERIMENTO
	ADDUTTORE E SINGOLA COLONNA
	DOCAGGIO CHIMICO
	TERMOSTATO IN MERCURO
	TERMOSTATO
	VALVOLA DI SICUREZZA
	POZZETTO THERMOSTATIC DI CONTROLLO
	MANOMETRO CON RUBINETTO A 3 VIE
	FLANGIA RICICLO
	PRESSOSTATO DI BUCCIA
	PRESSOSTATO A MINIMA
	TENAGLIA DI BLOCCO
	FLUSSO D'ACQUA

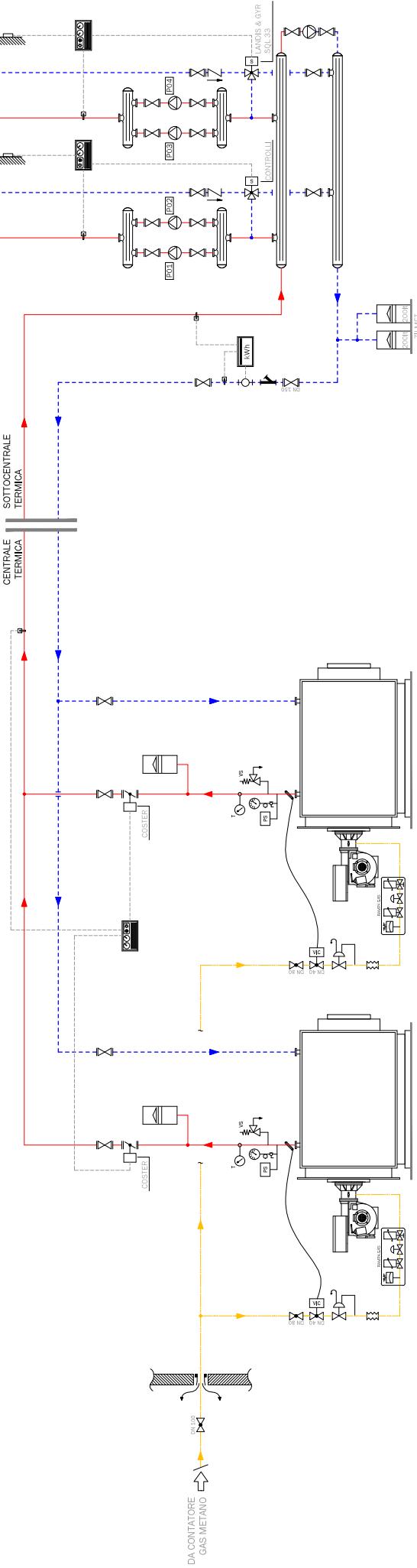
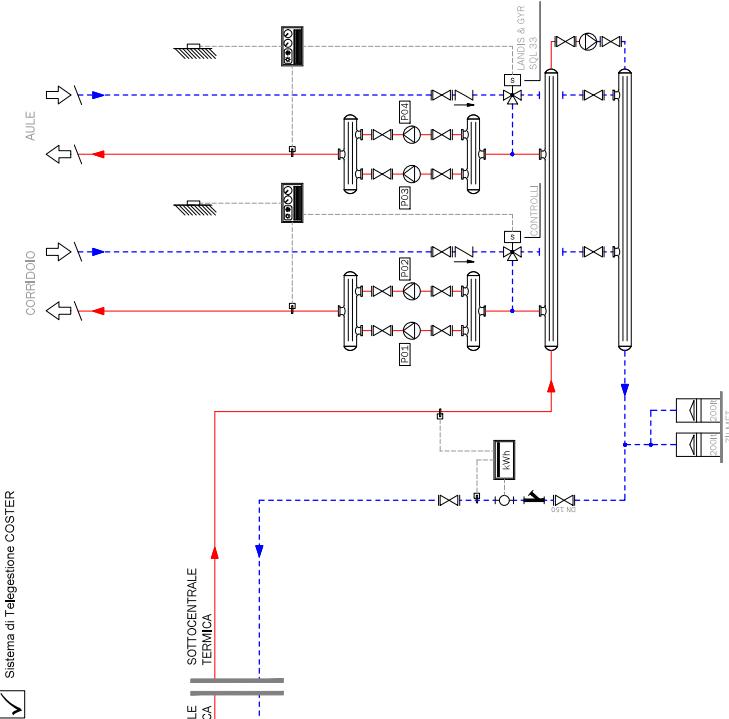


TABELLA CARATTERISTICHE POMPE

Nº	MARC	RIELLO	RIELLO	RIELLO	RIELLO
P1					
P2					
P3					
P4					

LEGENDA: COLORI TUBAZIONI	
Mandata riscaldamento	
Ritorno riscaldamento	
Acqua fredda	
Acqua calda sanitaria	
Mandata refrigerante	
Ritorno raffrescamento	
Collegamenti elettrici	
Gass, metano	



C:\Users\rocco\OneDrive - Provincia di Ravenna\General - Edilizia e Patrimonio\IMPIANTISTICA\PALTO CALORE 2024\LOTTO 2\SUP 35KVSCHEM CENTRALI

U05

**IPSIA "E. MANFREDI"
 CORSO MATTEOTTI n. 55 - LUGO (RA)
 PALAZZINA VENTURI**

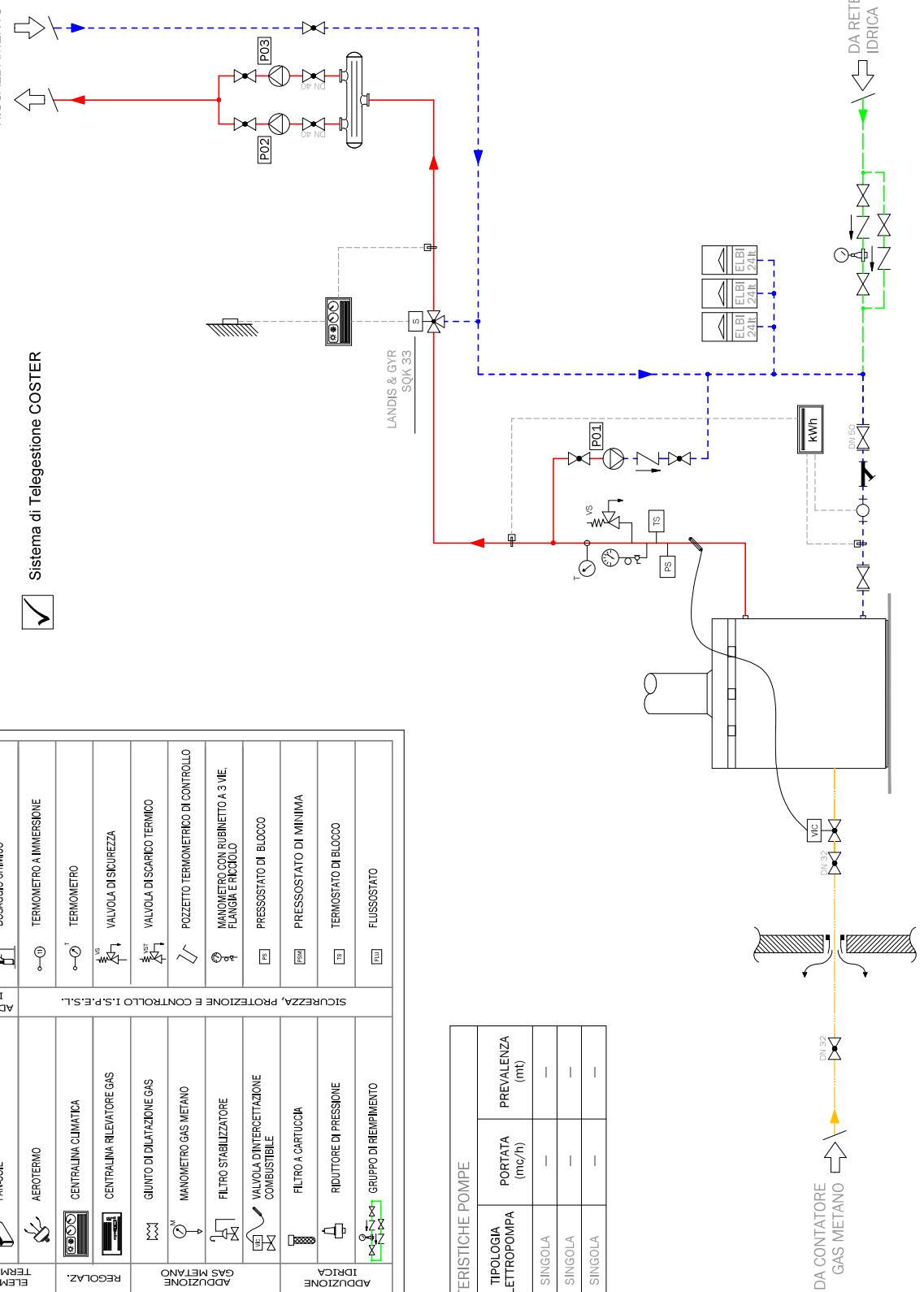
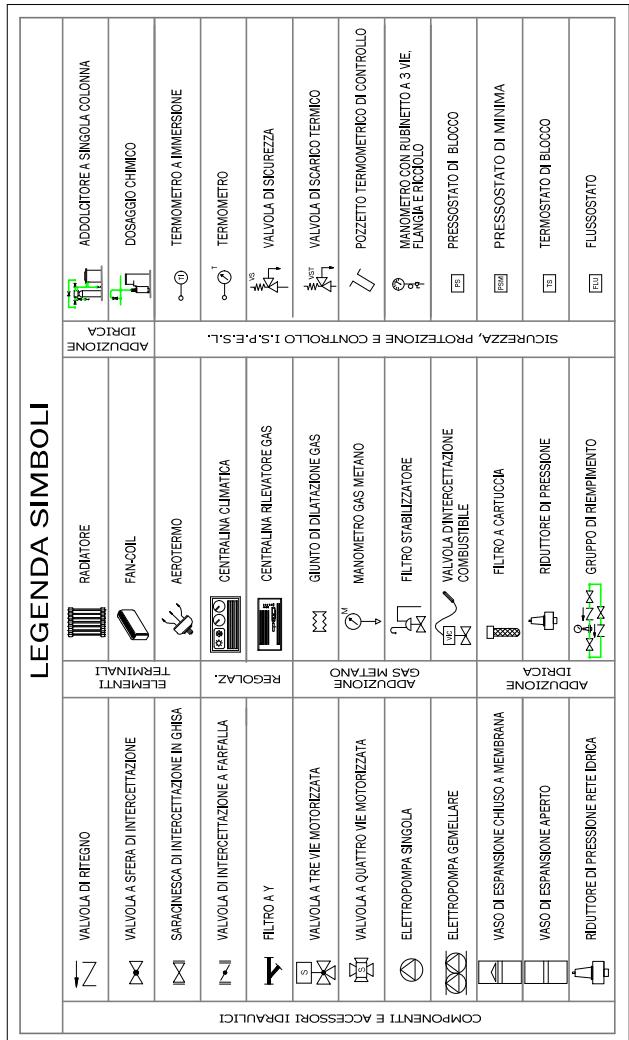


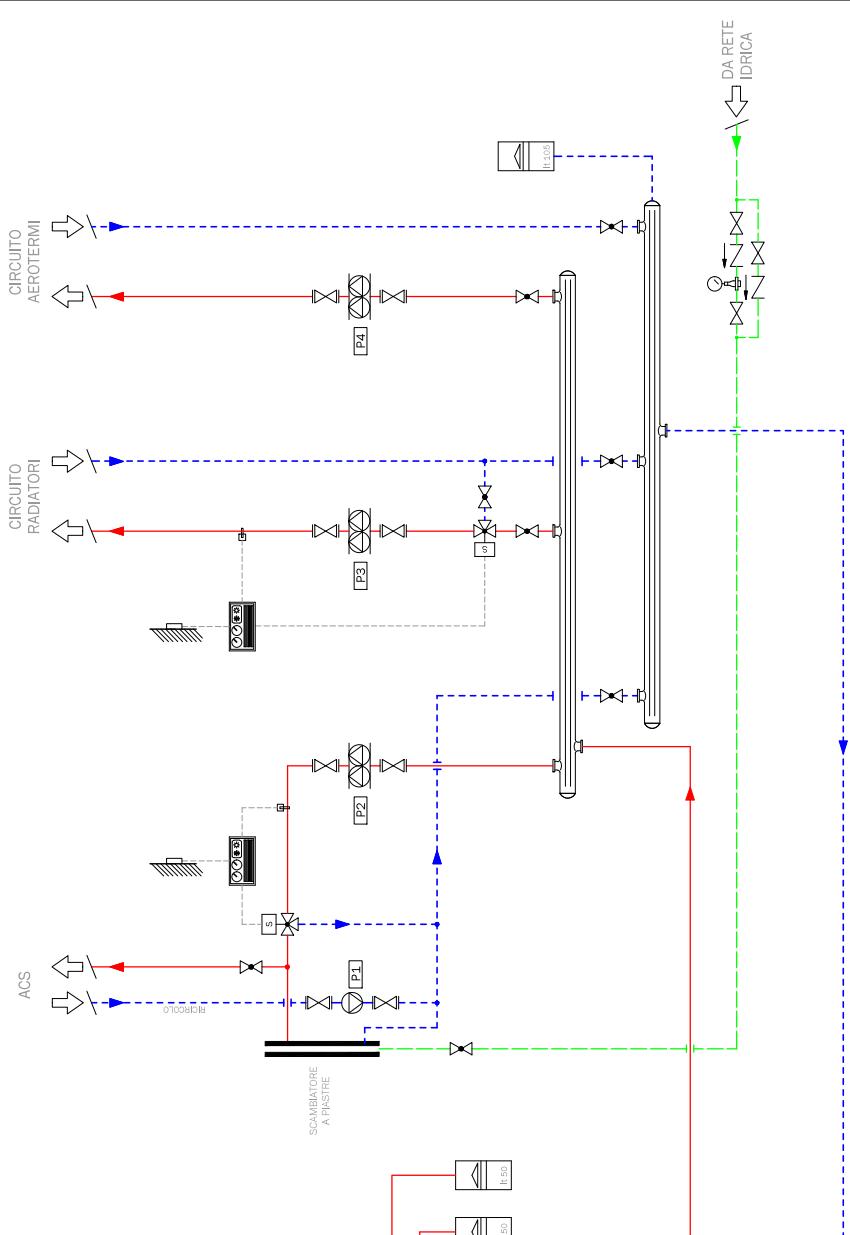
TABELLA CARATTERISTICHE POMPE

TABELLA CARATTERISTICHE POMPE					
N°	MARCA	MODELLO	TIPOLOGIA ELETTROPOMPA	PORTATA (m ³ /h)	PREVALENZA (mt)
P1	WILO	Star RS25/4	SINGOLA	—	—
P2	GRUNDFOS	UP 424-2F	SINGOLA	—	—
P3	GRUNDFOS	UP 424-2F	SINGOLA	—	—

LU06
EX PALAZZETTO DELLO SPORT
 VIA LUMAGNI n. 22 - LUGO (RA)

LEGENDA SIMBOLI

COMPONENTI E ACCESSORI IDRULICI	
	VALVOLA DI RIFEGIO
	VALVOLA A SFERA DI INTERCETTAZIONE
	SARDEGNA A INTERCETTAZIONE IN GHISA
	VALVOLA D'INTERCETTAZIONE A FARFALLA
	FILTRI A/V
	VALVOLA A TRE VIE MOTORIZZATA
	VALVOLA A QUATTRO VIE MOTORIZZATA
	ELETROPOMPA SINGOLA
	ELETROPOMPA GEMELLARE
	VASO DI SPANSIONE CHIUSO A MEMBRANA
	VASO DI SPANSIONE APERTO
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	GRUPPO DI RIEMPIIMENTO
	RADIATORE
	FAN-COIL
	AEROTERMICO
	SCAMBIA TORE A PIASTRE
	ADDUZIONE A SINGOLA COLONNA
	DOSAGGIO CHIMICO
	ADDUZIONE IDRAULICA
	TERMOMETRO A IMMERSIONE
	TERMOMETRO
	VALVOLA DI ISCRIZIONE
	GIUNTO DI DILATAZIONE GAS
	MANOMETRO GAS METANO
	POZZETTO TERMOMETRICO DI CONTROLLO
	MANOMETRO CON RUBINETTO A 3 VIE, FLANGE E RICCILO
	PRESSOSTATO DI BLOCCO
	PRESSOSTATO DI MINIMA
	TERMOSTATO DI BLOCCO
	FLUSSOSTATO
SICUREZZA, PROTEZIONE E CONTROLLO I.S.P.E.S.L.	



LEGENDA: COLORI TUBAZIONI

	Manda riscaldamento
	Ritorno riscaldamento
	Acqua fredda
	Acqua calda sanitaria
	Acqua calda sanitaria
	Manda raffrescameto
	Ritorno raffrescameto
	Collegamenti elettrici
	Gas metano
	Gasolio
	BTZ

Sistema di Telegestione COSTER

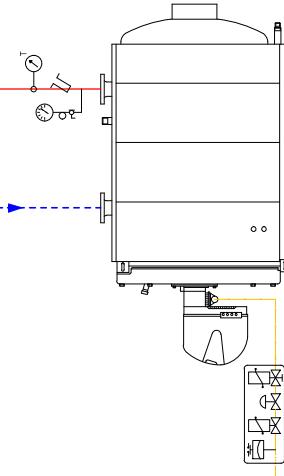


TABELLA CARATTERISTICHE POMPE

N°	MARCA	MODELLO	TIPOLOGIA ELETTROPOMPA	PORTATA (m ³ /h)	PRESA VENTILAZIONE (mm)
[2.1]	-	-	-	-	-
[2.2]	-	-	-	-	-
[2.3]	-	-	-	-	-
[2.4]	-	-	-	-	-

