

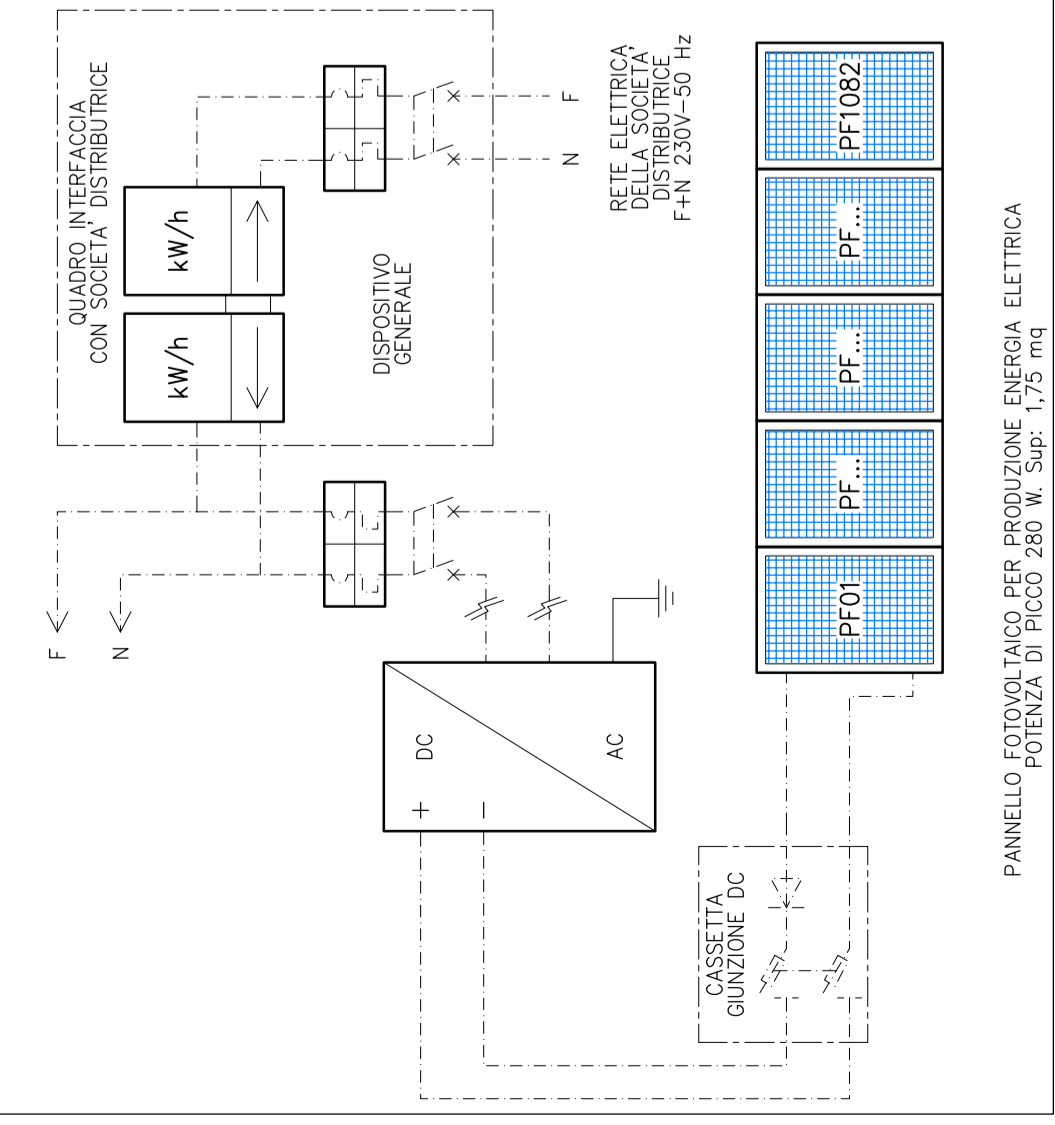
# ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

LA TABELLA RIPORTA LO SPESSORE MINIMO DELL'ISOLANTE IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DELLA TUBAZIONE E DEL LAMBDA DELL' ISOLANTE STESSO (ALLEG. B LEGGE 10 DEL 14/10/93)

- Per valori di Lambda diversi da quelli in tabella lo spessore minimo dell' isolante sarà da calcolare per interpolazione
- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti all' interno dell' isolamento dell' edificio ed i relativi spessori minimi vanno moltiplicati per 0,5
- Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate ne' all'esterno ne' su locali non riscaldati vanno moltiplicati per 0,3

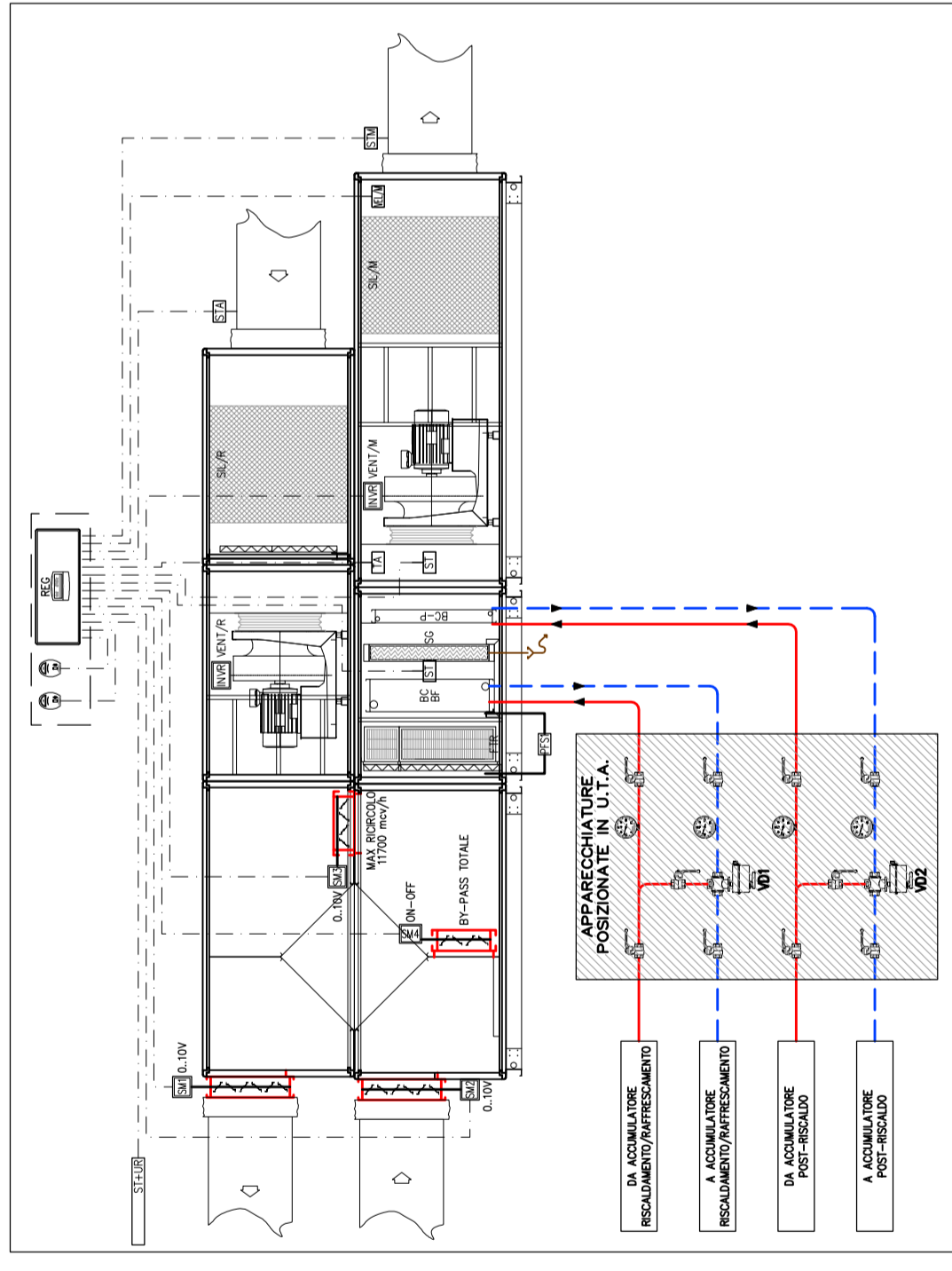
Conducibilità termica isolante (W/mK)	Di diametro esterno della tubazione (mm)							
	<20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100		
0,030	13	19	26	33	37	40		
0,032	14	21	29	36	40	44		
0,034	15	23	31	39	44	48		
0,036	17	25	34	43	47	52		
0,038	18	28	37	46	51	56		
0,040	20	30	40	50	55	60		
0,042	22	32	43	54	59	64		
0,044	24	35	46	58	63	69		
0,046	26	38	50	62	68	74		
0,048	28	41	54	66	72	79		
0,050	30	44	58	71	77	84		

## SCHEMA FUNZIONAMENTO PANNELLI FOTOVOLTAICI



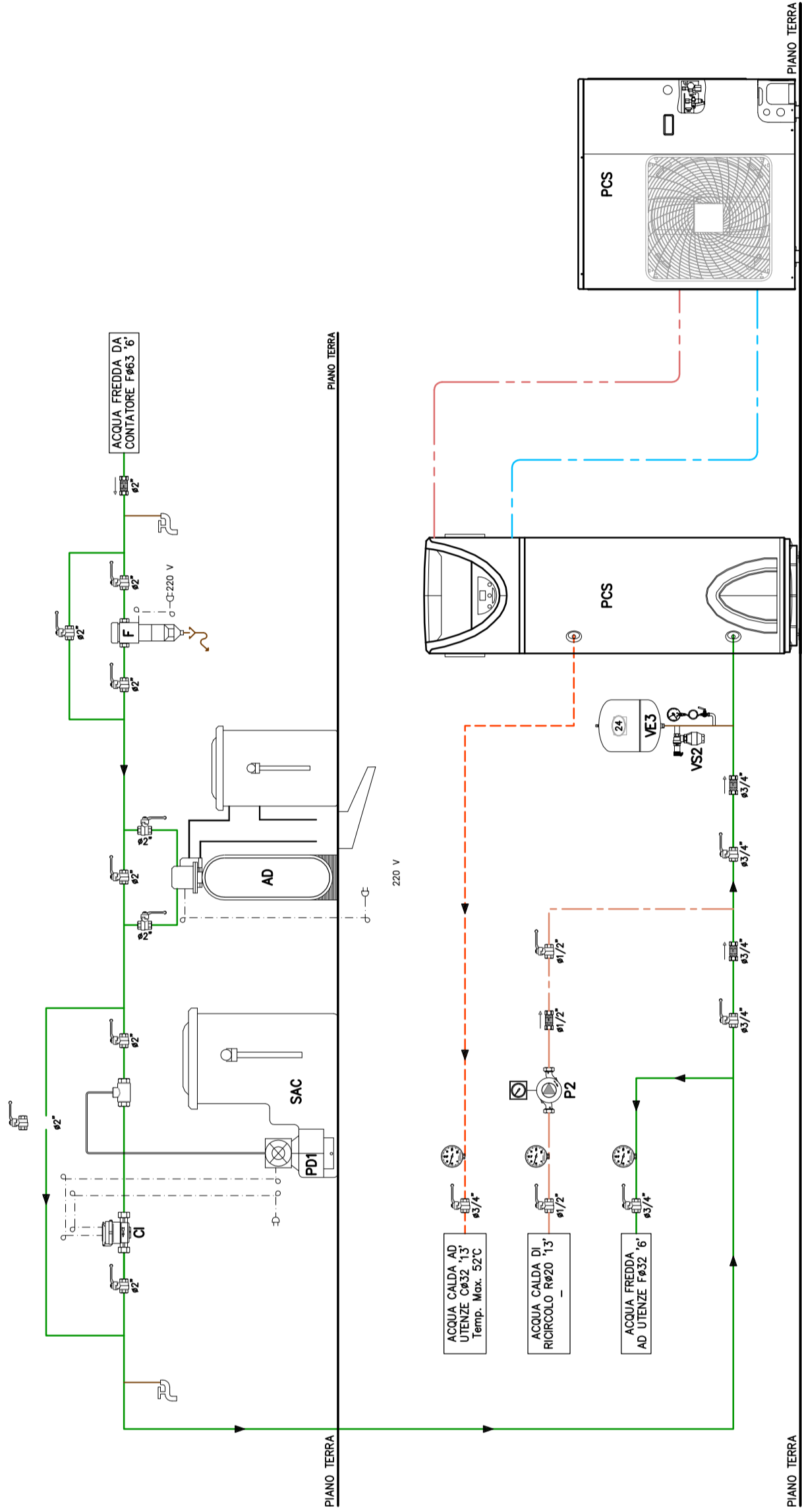
PANNELLO FOTOVOLTAICO PER PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA POTENZA DI PICCO 280 W. Sup. 1,75 mq

---	CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO APPARECCHIATURE	/	/
---	TUBAZIONE DI SCARICO IN POLIETILENE	/	/
---	TUBAZIONE IN POLIPROPYLENE ATOSSICO COIBENTATA ACQUA RIGORCOLO	/	Ø=Diometro XX=Isolante

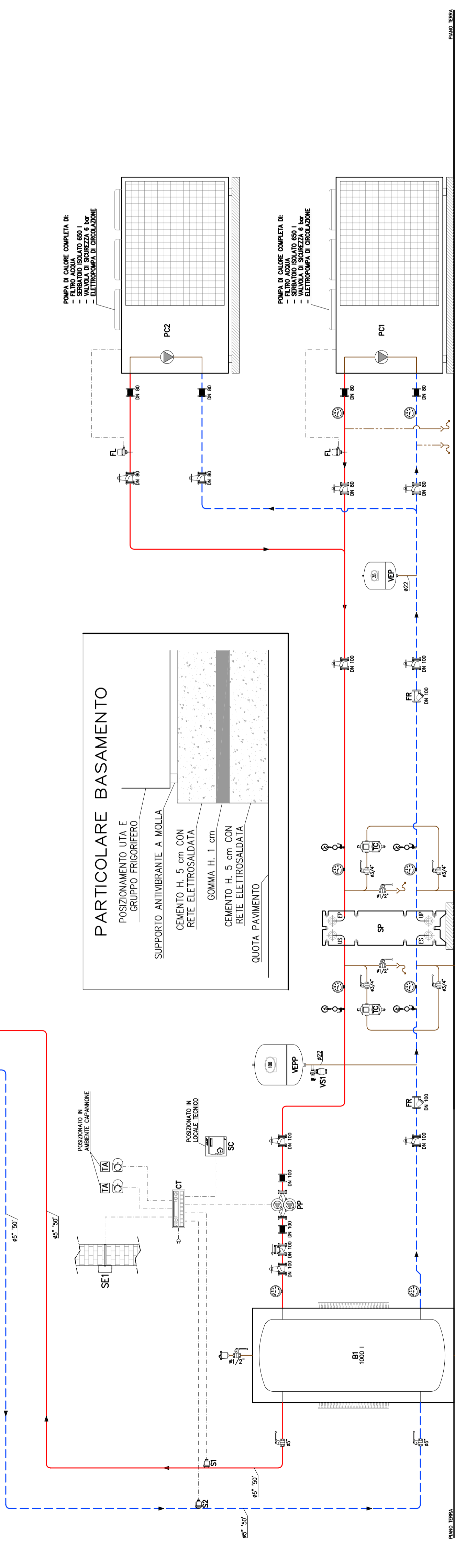


- MANDATA A IMPIANTO UTA POST ZONA MENSA TUBAZIONE
- RITORNO DA IMPIANTO UTA POST ZONA MENSA TUBAZIONE
- MANDATA A IMPIANTO UTA ZONA MENSA TUBAZIONE
- RITORNO DA IMPIANTO UTA ZONA MENSA TUBAZIONE
- MANDATA A IMPIANTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO UFFICI E SPOGLIATOI #1/2/19"
- RITORNO DA IMPIANTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO UFFICI E SPOGLIATOI #1/2/19"
- MANDATA A IMPIANTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO CAPANNONE PRODUTTIVO #5" 32"
- RITORNO DA IMPIANTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO CAPANNONE PRODUTTIVO #5" 32"

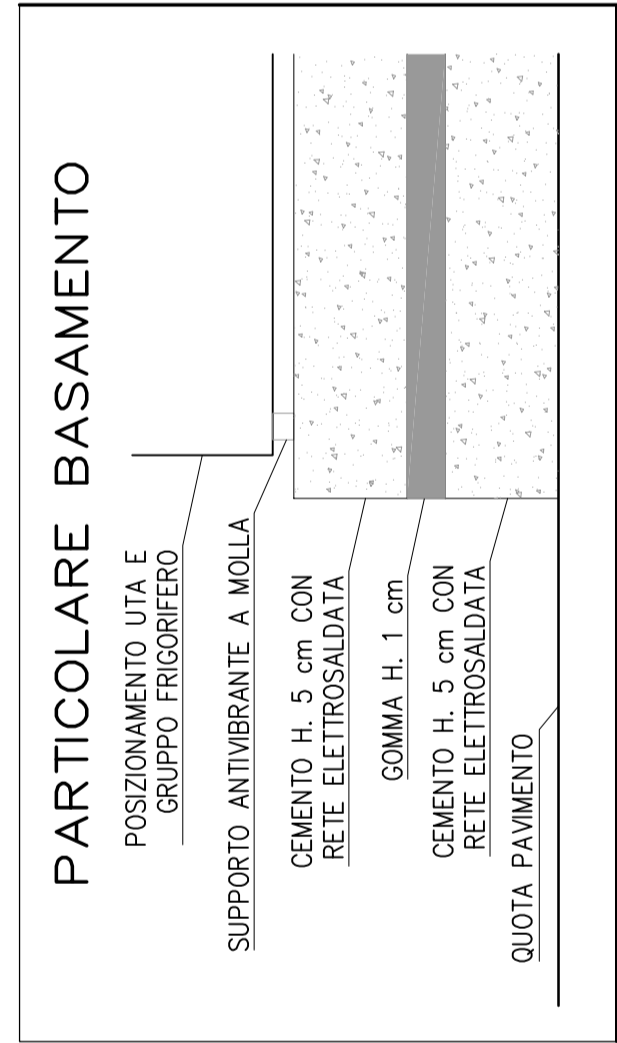
---	TUBAZIONE IN POLIPROPYLENE ATOSSICO COIBENTATA ACQUA CALDA SANITARIA	/	Ø=Diometro XX=Isolante
---	TUBAZIONE IN POLIPROPYLENE ATOSSICO COIBENTATA ACQUA FREDDA SANITARIA	/	Ø=Diometro XX=Isolante
---	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO PER ALIMENTAZIONE COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE COIBENTATA SECONDO LEGGE 10/91	/	Ø=Diometro XX=Isolante
---	SCARICO GENERICO	/	/
---	RUBINETTO DI PRELIEVO ACQUA ( PER PROVA DUREZZA )	/	/
---	QUINTO COMPENSATORE IN GOMMA ANTIVIBRANTE PN 16	/	K.S.B.
---	VALVOLA A SFERA IN OTTONE A PASSAGGIO TOTALE	/	/
---	VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE FILETTATA	/	/
---	SARACINESCA IN GHISA FLANGIATA ESENTE DA MANUTENZIONE	/	K.S.B.
---	VALVOLA DI RITEGNO IN GHISA FLANGIATA	/	K.S.B.
---	DISAREATORE AUTOMATICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	/	CALEFFI
---	TERMOMETRO ATTACCO POSTERIORE SCALA 0/120 °C	/	CALEFFI
---	MANOMETRO CON RUBINETTO PORTAMANOMETRO OMOLOGATO I.N.A.I.L.	/	CALEFFI
---	FLUSSOSTATO DI SICUREZZA	/	/
---	CONTATORE EMITTORE DI IMPULSI PER POMPE DOSATRICI PORTATA MAX: 5 mc/h RACCORDI E CODULI: Ø3/4"	/	/
---	POMPA DOSATRICE ELETTRONICA LIQUIDO PROTETTIVO PER IMPIANTI TERMICI PORTATA MAX: 8 mc/h RACCORDI E CODULI: Ø3/4"	/	/
---	TENSIONE 230 V 1-1-50 HZ POTENZA ASSORBITA: 55 W	/	/
---	SERBATOIO PER ADDITIVI CHIMICI ADATTO PER POMPE DOSATRICI CAPACITÀ: 100 l COMPLETO IN SERRAVALLO DI LIVELLO MINIMO : CILIEGI 128 ØPT + Inox	/	/
---	LIQUIDO DI RINFIAMMENTO : CILIEGI Impulsion Special	/	/
---	ADDOLCITORE A SCAMBIO DI BASE AUTOMATICO VOLUMETRICO STATISTICO AUTODISINFETTANTE CON COMANDO COMPUTERIZZATO	/	/
---	FILTRO DI SICUREZZA MANUALE AUTOPULENTE	/	/
---	TC CARICATORE DI LIQUIDI PROTETTIVI PER IMPIANTO TERMICO Ø3/4"	/	/
---	FR FILTRO OBLIQUO IN BRONZO A RETE	/	/
---	PCS POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA COMPLETA DI ACCUMULO 300 l COP: 2,57 POT. ELETTRICA ASSORBITA 680 W ALIM. 230 V 50 Hz Dimensioni UE (LxPxH) 832x321x642 mm U.I. (6xH) 634x1820 mm	/	ARISTON NUOS SPLIT 300



POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA COMPLETA DI ACCUMULO 300 l COP: 2,57 POT. ELETTRICA ASSORBITA 680 W ALIM. 230 V 50 Hz Dimensioni UE (LxPxH) 832x321x642 mm U.I. (6xH) 634x1820 mm



POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA COMPLETA DI ACCUMULO 300 l COP: 2,57 POT. ELETTRICA ASSORBITA 680 W ALIM. 230 V 50 Hz Dimensioni UE (LxPxH) 832x321x642 mm U.I. (6xH) 634x1820 mm



## PARTICOLARE BASAMENTO

- POSIZIONAMENTO UTA E GRUPPO FRIGORIFERO
- SUPPORTO ANTIVIBRANTE A MOLLA
- CEMENTO H. 5 cm CON RETE ELETTROSALDATA
- GOMMA H. 1 cm
- CEMENTO H. 5 cm CON RETE ELETTROSALDATA
- QUOTA PAVIMENTO

SEI	SONDA ESTERNA DI TEMPERATURA POSIZIONATA A NORD	/	/
TA	TERMOSTATO AMBIENTE DI TEMPERATURA E UMIDITA' ESTATE/INVERNO COLORE ANTRACITE 0.10 V DA INSTALLARE A MURO	/	/
SC	PANNELLO DI COMANDO POMPA DI CALORE A DISTANZA	/	/
CT	REGOLATORE ELETTRONICO DIGITALE	/	/
SI-2	SONDE DI TEMPERATURE AD IMMERSIONE DI MANDATA/RITORNO	/	/
VM2	VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE A GLOBO DN 100 CIRCUITO PANNELLI Q = 3,0 mc/h Δp 5,0 m.c.c. Kvs 25 CON SERVOCOMANDO 24 Vcc / 24 Vcc	/	/
VM1	VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE A GLOBO DN 100 CIRCUITO PANNELLI Q = 50 mc/h Δp 5,0 m.c.c. Kvs 130 CON SERVOCOMANDO 24 Vcc / 24 Vcc	/	/
VS2	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA OMOLOGATA IPSES. TARATA A 6 bar Ø1/2"	/	/
VSI	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA OMOLOGATA IPSES. TARATA A 3 bar Ø1/2"	/	/
VEI	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA ATOSSICA PRECARICATO 4 bar	/	/
VE1..4	VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA PRECARICATO 1,5 bar SECONDARIO	/	/
VEPP	VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA PRECARICATO 1,5 bar SECONDARIO	/	/
VEP	VASO D'ESPANSIONE A MEMBRANA PRECARICATO 1,5 bar PRIMARIO	/	/
P5	ELETTROPOMPA DI RITORNO ACQUA CALDA SANITARIA COMPLETA DI OROLOGO PROGRAMMATORE E TERMOSTATO POT. ASSORBITA 25 W 1 x 230 V 50 Hz	/	/
P4	ELETTROPOMPA GEMELLARE A VELOCITA' VARIABLE CIRCUITO RADIANTE UTA POST MENSA Q = 3,0 mc/h Δp 5 m.c.c. POT. ASSORBITA 0,6 kW 230 V 50 Hz	/	/
P3	ELETTROPOMPA GEMELLARE A VELOCITA' VARIABLE CIRCUITO RADIANTE UTA MENSA Q = 3,0 mc/h Δp 5 m.c.c. POT. ASSORBITA 0,6 kW 230 V 50 Hz	/	/
P2	ELETTROPOMPA GEMELLARE A VELOCITA' VARIABLE CIRCUITO PANNELLI RADIANTI Q = 3,0 mc/h Δp 5 m.c.c. POT. ASSORBITA 0,6 kW 230 V 50 Hz	/	/
P1	ELETTROPOMPA GEMELLARE A VELOCITA' VARIABLE CIRCUITO PANNELLI RADIANTI Q = 50 mc/h Δp 20 m.c.c. POT. ASSORBITA 2,5 kW 230 V 50 Hz	/	/
PP	ELETTROPOMPA GEMELLARE A VELOCITA' VARIABLE CIRCUITO PRIMARIO Q = 50 mc/h Δp 5 m.c.c. POT. ASSORBITA 2,5 kW 230 V 50 Hz	/	/
CDM-CDR	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO TERMICO COIBENTATO COMPLETO DI JOLLY E SCARICO FANGHI. 4 PARTENZE	/	/
SP	SCAMBIORE DI CALORE IN ACCIAIO INOX A PIASTRE COIBENTATO CONTRO LE DISPERSIONI TERMICHE, PER IL RAFFREDDAMENTO ESTIVO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO.	/	/
BA	BOLLITORE PER ACQUA CALDA SANITARIA IN ACCIAIO CAPACITA' 1000 l Dimensioni: Ø970x2070 H mm. PESO: 180 kg	/	/
B1	SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO SMALTATO CON MORSETTI DI ATACCO NECESSARI POSSIBILITA' DI ALLACCIARE RESISTENZA ELETTRICA PER IL RISCALDAMENTO. DIMENSIONI: 1160x1160x1160 mm. PESO: 116 kg. CAPACITA': 1000 l. Dimensioni: Ø990x2110 H mm PESO 134 kg	/	/
PC1-PC2	GRUPPO FRIGORIFERO POMPA DI CALORE AD ACQUA CONDENSATO AD ARIA COND. GAS REFRIGERANTE R-410A POT. FRIG. 145 kW POT. TERM. 175 kW POT. ASS. 58,1 kW ALIM. 400-3-50 Dim. 4330x1004x1875 H PESO: 1597 kg	/	/
SIMBOLI	DESCRIZIONE	DITTA MODELLO o equivalente	

## LEGENDA

Proposta di realizzazione di un Comparto Produttivo Agroalimentare tra Emilia Wine s.p.a. e Pregel s.p.a. mediante Accordo di Programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica al sensi degli artt. 59 e 60 della L.R. 24 / 2017 in via 11 settembre 2001, Arceto di Scandiano (RE)

## PROGETTO DEFINITIVO

Proponenti:  
Lares Srl  
Via E. Compagnoni, 64 - 42122 Gassano, Reggio Emilia  
Pregel Spa  
Via E. Compagnoni, 64 - 42122 Gassano, Reggio Emilia

Progetto Strutturale:  
Studio Tecnico Associato Alatorre  
Viale Mariti della Libera 16 - 42019 Scandiano (RE)  
Imp. Sergio Spallanzani

Progetto Impianti Elettrici e Speciali:  
Eia Studio Srl  
Via F. Cassola 12 - 42123 Reggio Emilia  
P.I. Fabrizio Costati, P.I. Claudio Villa

Progetto Impianti Meccanici e Idrico Antincendio:  
MBI Energie Srl  
Via dell'Industria 27 - 42019 Scandiano (RE)  
Imp. Federico Mantoli

Progettazione e Rapporto Ambientale VAS:  
SIL engineering Srl  
Via Feltrina 4 - 42122 Reggio Emilia  
PREV. INCENDIO P.I. Massimo Sambuchi Imp. Andrea Prampolini  
SICUREZZA P.I. Massimo Sambuchi  
AMBIENTE: 400. Manuals Salzi

- UR PROGETTO URBANISTICO
- AR PROGETTO ARCHITETTONICO
- IN PROGETTO INFRASTRUTTURALE
- ST PROGETTO STRUTTURALE
- IE PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
- IM PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
- IA PROGETTO IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO
- VF PROGETTO PREVENZIONE INCENDI
- SIC PROGETTO SICUREZZA
- VAS RAPPORTO AMBIENTALE VAS

STATO DI PROGETTO  
SCHEMA FUNZIONALE

scala: 0  
revisione: 0  
data: settembre 2018

