

REGIONE LIGURIA
STAZIONE UNICA APPALTANTE REGIONALE
SEZIONE A.R.T.E. SAVONA



LAVORI DI STRAORDINARIA MANUTENZIONE
IMMOBILE VIA ELVIO PERTINACE civ. 6B
LOCALITA' SANT' ERMETE
COMUNE DI VADO LIGURE

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
geom. Maurizio Noli

PROGETTISTA COORDINATORE:
ing. Paola Andreoli

PROGETTISTA IMPIANTO TERMICO:
ing. Mimoza Licaj

COLLABORATORE PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO:
per.ind. Guido Pazzaglia

ELABORATO: **PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO**
CENTRALE TERMICA:
SCHEMI ELETTRICI

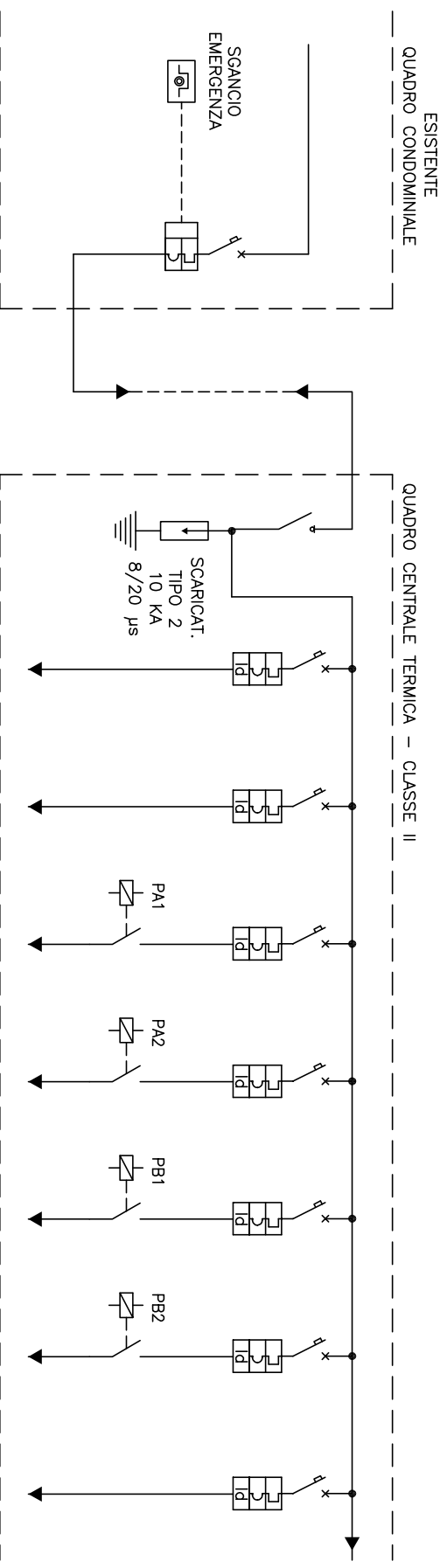
ALL H6
TAV 2E

DATA FILE

Giugno 2016

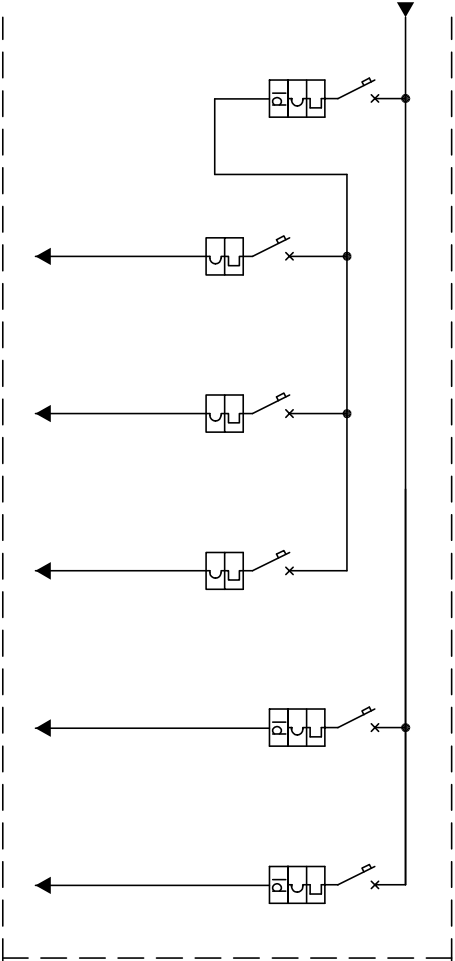
IMPIANTO ELETTRICO
CENTRALE TERMICA

QUADRO CENTRALE TERMICA-POTENZA



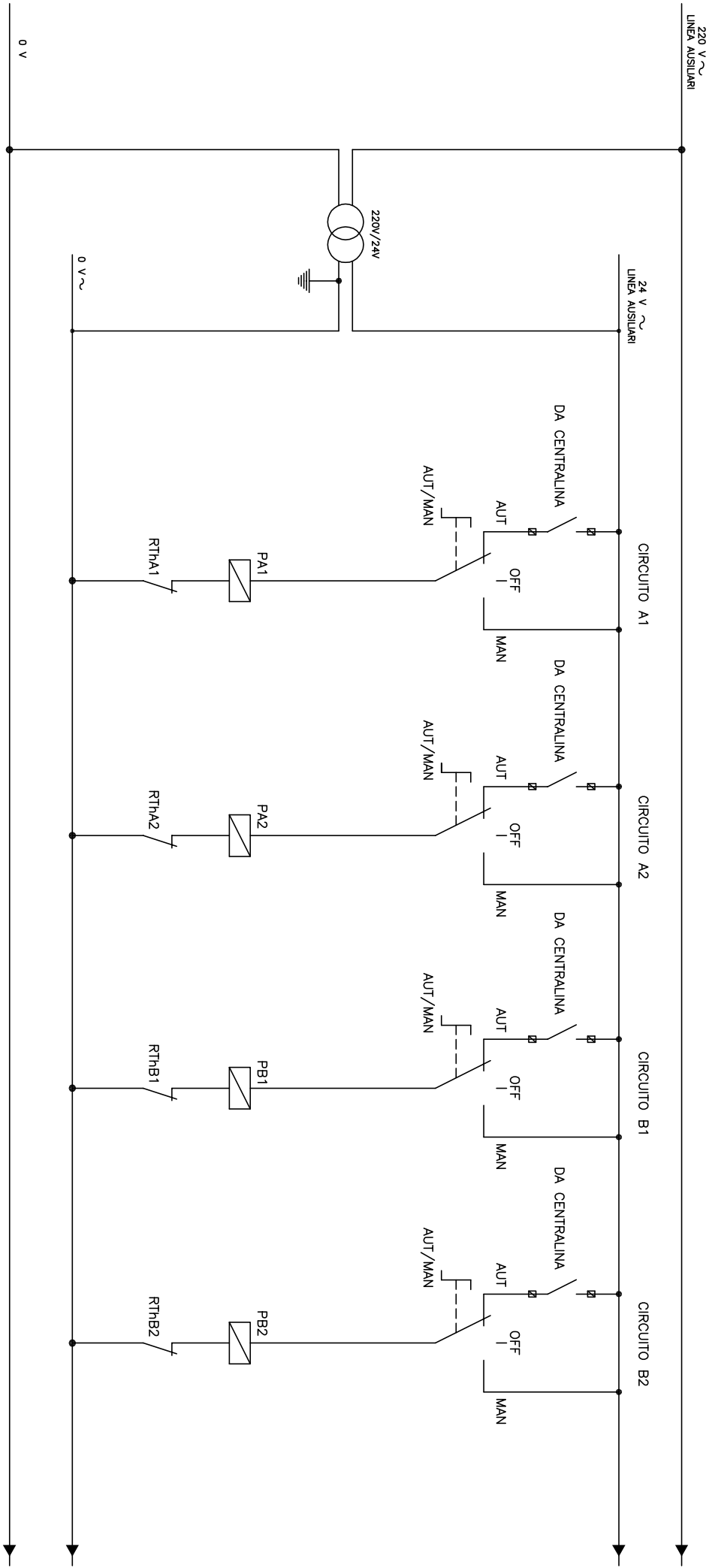
UTENZA	DENOMINAZIONE	AVANQUADRO	-	GENERALE DI QUADRO	LUCI E PRESE C.T.	CALDAIA	POMPE CIRCUITO PRIMARIO		POMPE CIRCUITO SECONDARIO		CENTRALE SOLARE
							POMPA 1	POMPA 2	POMPA 1	POMPA 2	
	POTENZA DISP.	7 kVA	-	-	2,3 kVA	2,3 kVA	2,2 kVA	2,2 kVA	2,2 kVA	2,2 kVA	2,3 kVA
	ICC MAX	6 kA	-	-	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	
	N. POLI	2	-	2	2	2	2	2	2	2	
INTERR.	P.d.l. (Icn)	6 kA	-	-	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	4,5 kA	
	CORRENTE NOM.	32 A	-	32 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	
	T.TERMICA/CURVA										
	T.MAGN.	CURVA D	-	-	CURVA C	CURVA C	CURVA D	CURVA D	CURVA D	CURVA C	
R. DIFF.	Idn/RIT.	-	-	-	0.03 A/ist.	0.03 A/ist.	0.3 A/ist.	0.3 A/ist.	0.3 A/ist.	0.03 A/ist.	
	CLASSE	-	-	-	AC	AC	AC	AC	AC	AC	
LINEA DORSALE	ISOLANTE/Vn	FG70R	-	-	-	-	-	-	-	-	
	FORMAZIONE	2x6	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ib/Iz	32/48 A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TIPO DI POSA	In tubo	-	-	-	-	-	-	-	-	
LINEA TERMINALE	ISOLANTE/Vn	-	-	-	N07V-K	N07V-K	N07V-K/FROR	N07V-K/FROR	N07V-K/FROR	N07V-K	
	FORMAZIONE	-	-	-	2x1x1.5+T	2x1x1.5+T	2x1.5+T	2x1.5+T	2x1.5+T	2x1x1.5+T	
	Ib/Iz	-	-	-	10/15.5 A	10/15.5 A	10/15.5 A	10/15.5 A	10/15.5 A	10/15.5 A	
	TIPO DI POSA	-	-	-	In tubo	In tubo	In tubo	In tubo	In tubo	In tubo	

QUADRO CENTRALE TERMICA-POTENZA

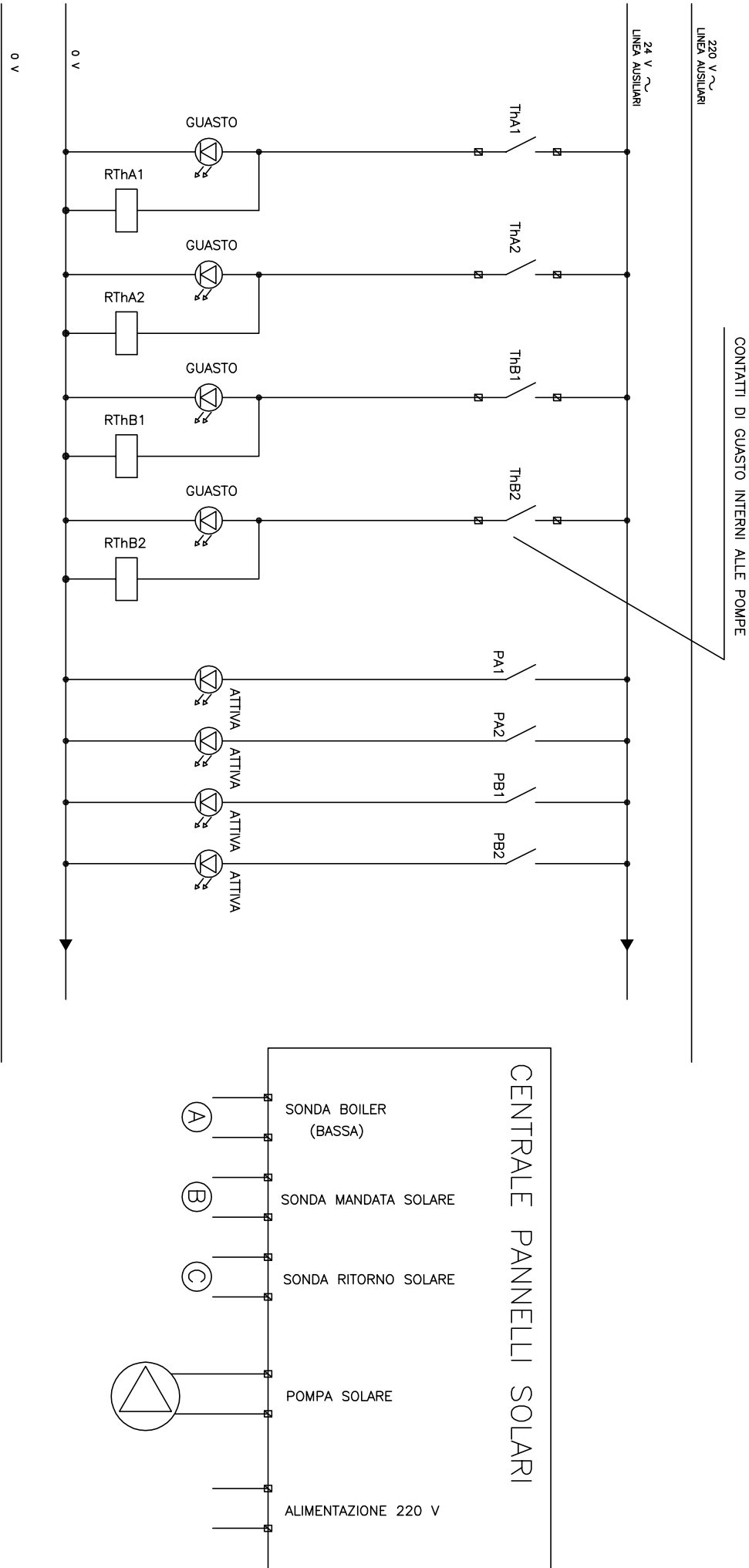


UTENZA	DENOMINAZIONE	GENERALE AUSILIARI	AUSILIARI QUADRO	ALLARME GAS	TRATTAMENTO ACQUA	RISERVA	RISERVA
	POTENZA DISP.	5,5 KVA	1,3 KVA	1,3 KVA	1,3 KVA	2,3 KVA	2,3 KVA
	ICC MAX	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA
	N. POLI	2	1+N	1+N	1+N	2	2
	P.d.l. (Icn)	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA	4,5 KA
	CORRENTE NOM.	25 A	6 A	6 A	6 A	10 A	10 A
INTERR.	T.TERMICA/CURVA	CURVA C					
	T.MAGN.	CURVA C					
R. DIFF.	Idn/rit.	0,3 A/ist.	-	-	-	0,3 A/ist.	0,3 A/ist.
	CLASSE	AC	-	-	-	AC	AC
LINEA DORSALE	ISOLANTE/Vn	-	-	-	-	-	-
	FORMAZIONE	-	-	-	-	-	-
	Ib/Iz	-	-	-	-	-	-
	TIPO DI POSA	-	-	-	-	-	-
LINEA TERMINALE	ISOLANTE/Vn	-	N07V-K	FROR	FROR	-	-
	FORMAZIONE	-	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	-	-
	Ib/Iz	-	6/15,5 A	6/15,5 A	6/15,5 A	-	-
	TIPO DI POSA	-	Nel Quadro	In tubo	In tubo	-	-

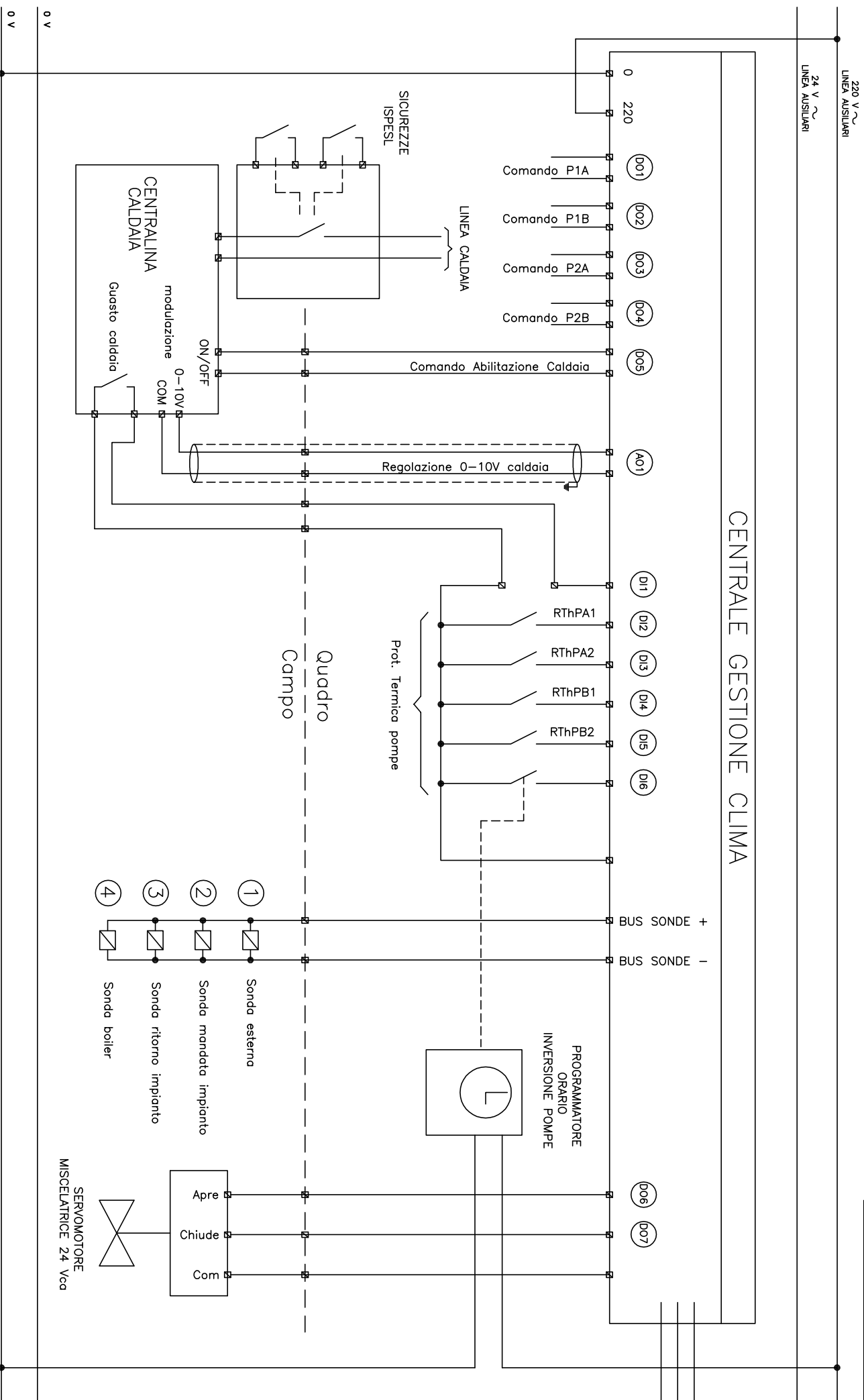
QUADRO CENTRALE TERMICA-AUSILIARI



QUADRO CENTRALE TERMICA-AUSILIARI



QUADRO CENTRALE TERMIGA-AUSILIARI



QUADRO CENTRALE TERMICA-AUSILIARI

220 V ~
LINEA AUSILIARI

24 V ~
LINEA AUSILIARI

CONTABILIZZAZIONE E SEGNALAZIONI

MODEM GSM

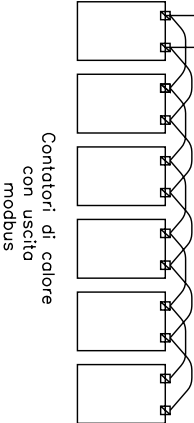
INTERFACCIA
MODBUS
RS485

0 220

Ingresso contabilizzazione

Quadro

Campo



FUNZIONI CENTRALINA DI CONTROLLO

- D01: Comando pompa A1, si attivo quando la sonda boiler è sotto soglia negli orari programmati (per eventuale spegnimento notturno).
D02: Comando pompa A2, si attivo quando è chiamata la pompa A1 ma questa è guasta, oppure quando l'ingresso I7 del prog. inversione è attivo (a meno che la termica A2 non sia intervenuto).
D03: Comando pompa B1, si attivo negli orari programmati.
D04: Comando pompa B2, si attivo quando è chiamata la pompa B1 ma questa è guasta, oppure quando l'ingresso I7 del prog. inversione è attivo (a meno che la termica B2 non sia intervenuto).
D05: Abilitazione caldaia, si attivo negli orari programmati.
D06: Regolazione valvola mix in uscita con regolazione climatica con temperatura minima fisso per sonitorio – apre.
D07: Regolazione mix in uscita con regolazione climatica – con temperatura minimo fisso per sonitorio – chiude.
A01: Regolazione continua caldaia 0-10 V PID sul set di temeperatura in base alla sonda posto a metà del boiler.
D11: Guasto coldaio.
D12: Protezione termica pompa A1.
D13: Protezione termica pompa A2.
D14: Protezione termica pompa B1.
D15: Protezione termica pompa B2.
D16: Programmatore orario inversione pompe.
MODBUS: ingressi impulsivi per contatori.
BUS SONDE:
Sonda boiler: 0-100° posizionata a metà boiler.
Sonda esterna: -10 +50° per reg. climatica.
Sonda mandata: 0-100° mandata impianto per reg. climatica (con minimo).
Sonda ritorno: 0-100° ritorno impianto per reg. climatica (con minimo).