

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE Vn = 230V
CORRENTE NOMINALE In = 10A
CORRENTE DI CORTOCIRCUITO Icc = 6kA
FREQUENZA f = 50Hz
TIPO DI QUADRO : ANS
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO : IP44
COSTRUTTORE :
CERTIFICATO DI COLLAUDO :



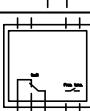
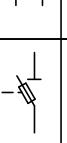
PROGETTO:	<input type="checkbox"/> PRELIMINARE	<input type="checkbox"/> DEFINITIVO	<input type="checkbox"/> ESECUTIVO
	<input type="checkbox"/> ARCHITETTONICO	<input type="checkbox"/> STRUTTURALE	<input type="checkbox"/> IMPIANTI MECCANICI
			<input type="checkbox"/> IMPIANTI ELETTRICI

cliente : Acque veronesi scarl Via LUNGADIGE GALTAROSSA, N.8 37133 - VERONA	n. elaborato: QETLC-MIT	scala: / file: QETLC-MIT.DWG
oggetto: ADEGUAMENTO STANDARD QUADRI SOLLEVAMENTO FOGNARIO		
titolo: QUADRO TELECONTROLLO PLC MITSUBISHI		

descrizione	disegnatore	progettista	data
EMESSO PER APPROVAZIONE	GIBERTONI	GIBERTONI	05/2023
REVISIONE	GIBERTONI	GIBERTONI	06/2023
REVISIONE	GIBERTONI	GIBERTONI	01/2024

NUMERO FOGLIO	TITOLO	REV
1	Prima pagina	0
2	Indice fogli	0
3	Legenda simboli	0
4	Legenda simboli	0
5	LAYOUT QUADRO Mitsubishi	0
6	Potenza	0
7	Potenza	0
8	Potenza	0
9	Potenza	0
10	Layout PLC Mitsubishi	0
11	Layout trasmissione dati	0
12	AUSILIARI	0
13	AUSILIARI	0
14	Ingressi digitali PLC	0
15	Ingressi digitali PLC	0
16	Uscite digitali PLC	0
17	Ingressi Analogici PLC	0
18	Ingressi Analogici PLC	0

A B C D E F

1	2	3	4	5	6	7	8				
Simbolo	Descrizione			Simbolo	Descrizione						
A	○	Terminale o morsetto (030202)			Alimentatore Schneider		A				
		UPS Doppia conversione con Bypass			Bobina di sgancio						
B		UPS Doppia conversione			Trasformatore amperometrico		B				
		RH99x – Centralina differenziale			Strumento di misura						
C		Rifasamento			Trasformatore amperometrico		C				
		Scaricatore di sovrattensione 4P			Trasformatore amperometrico						
D		MTN6725-0101 – Gateway DALI 2			Sezionatore con fusibile incorporato		D				
		LSS100200 – SpaceLynk			Sezionatore con fusibile incorporato						
E		MTN6500-0101 – Accoppiatore KNX			Sezionatore con fusibile incorporato		E				
		MTN644692 – Binary input REG-K/8x230			Sezionatore non sotto carico con fusibile incorporato						
F		MTN6705-0008 – KNX Master Comutazione 8CH			Bobina di comando rele' ausiliari		F				
		MTN6513-1202 – Alimentatore KNX 640mA			Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente						
 ACQUE VERONESI LUNGADIGE GALTAROSSA, N.8 37133 - VERONA		TITOLO: QUADRO TELECONTROLLO PLC MITSUBISHI COMMITTENTE:		DESCRIZIONE FOGLIO : Legenda simboli NOTE :		DISEGNO: QETLC-MIT SCHEMA: QETLC-MIT		PROGETTATO 0 DISEGNATO DATA 17/04/2023		REVISIONE 3 FOGLIO TOT. FOGLI	
1	2	3	4	5	6	7	8				

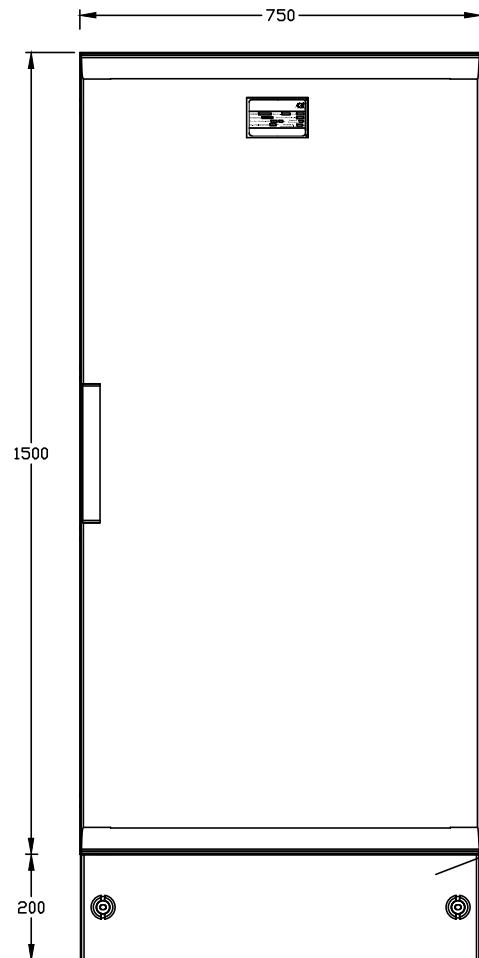
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Simbolo	Descrizione								
A		Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente							
		Interrut. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.diff.							
B		Interrut. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.diff.							
		Interrut. di pot.ad apert.autom.funz. per corr.magnetoterm.							
C		Interruttore di manovra-sezionatore							
		Interruttore di manovra-sezionatore							
D		Sezionatore							
		Contattore (contatto di chiusura)							
E		Contatto di chiusura							

 <p>ACQUE VERONESI LUNGADIGE GALTAROSSA, N.8 37133 - VERONA</p>		<p>TITOLO: QUADRO TELECONTROLLO PLC MITSUBISHI</p> <p>COMMITTENTE:</p> <p>Acque veronesi scarl</p>		<p>DESCRIZIONE FOGLIO : Legenda simboli</p> <p>NOTE :</p>		<p>DISEGNO: QETLC-MIT</p> <p>SCHEMA: QETLC-MIT</p>		<p>PROGETTATO</p>	<p>REVISIONE</p>	<p>FOGLIO</p>	<p>SEGUE</p>
1	2	3	4	5	6	7	8	0	DATA	4	TOT. FOGLI
									17/04/2023		

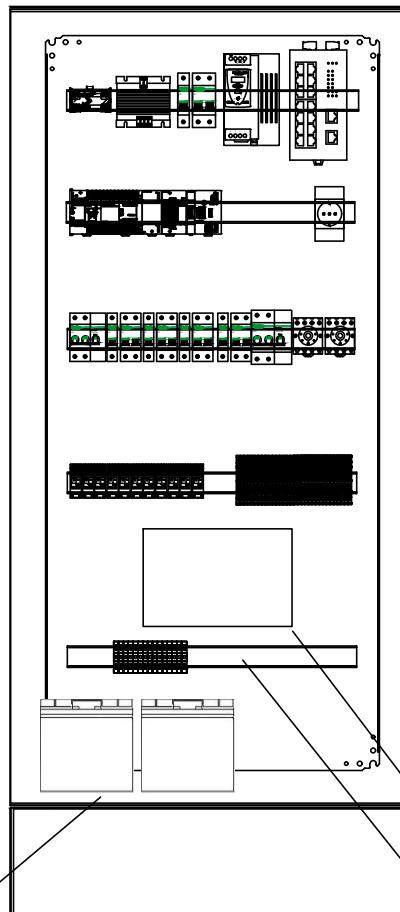
INSTALLAZIONE TIPICA QUADRO TELECONTROLLO CONFIGURAZIONE PLC MITSUBISHI PER QUADRI AVVIATORI 2/4 POMPE SENZA INVERTER

ARMADIO IP65 TIPO SCHNEIDER SERIE Thalassa PLA PROFONDITA' 420

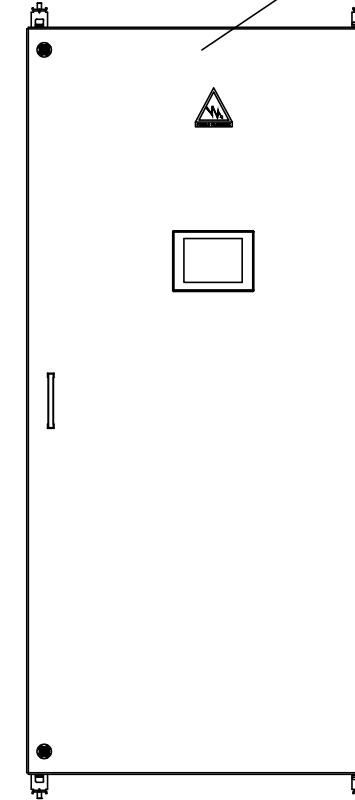
LAYOUT ESTERNO QUADRO



LAYOUT INTERNO QUADRO

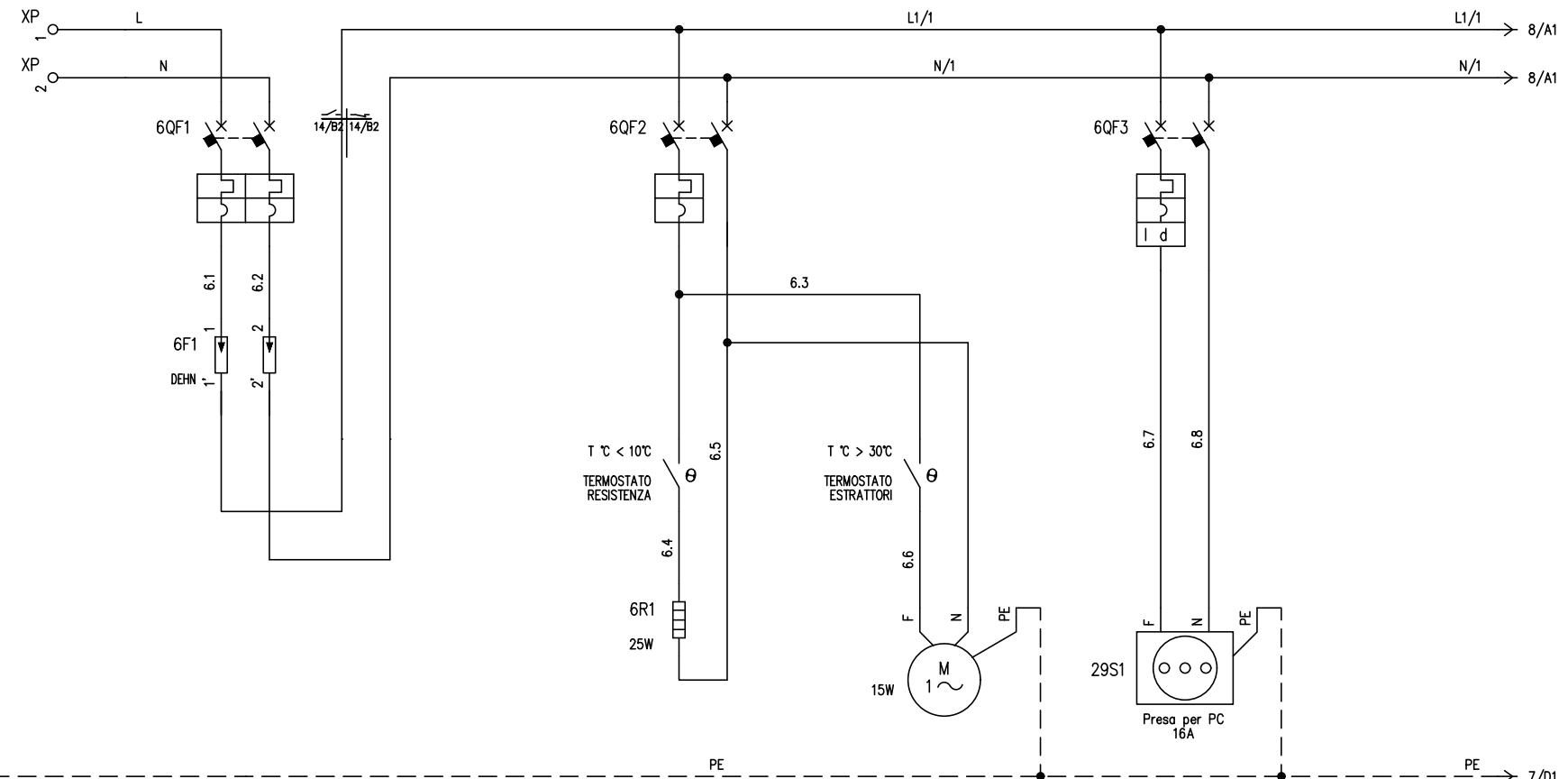


CONTROPORTA INTERNA



1 2 3 4 5 6 7 8

Da zona	ESTERNO
Da quadro	Q-AI AVVIATORI
Tensione	230 V
Corrente lkv max	6 kA
Sistema	TT
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	3G4



EQP

7/01

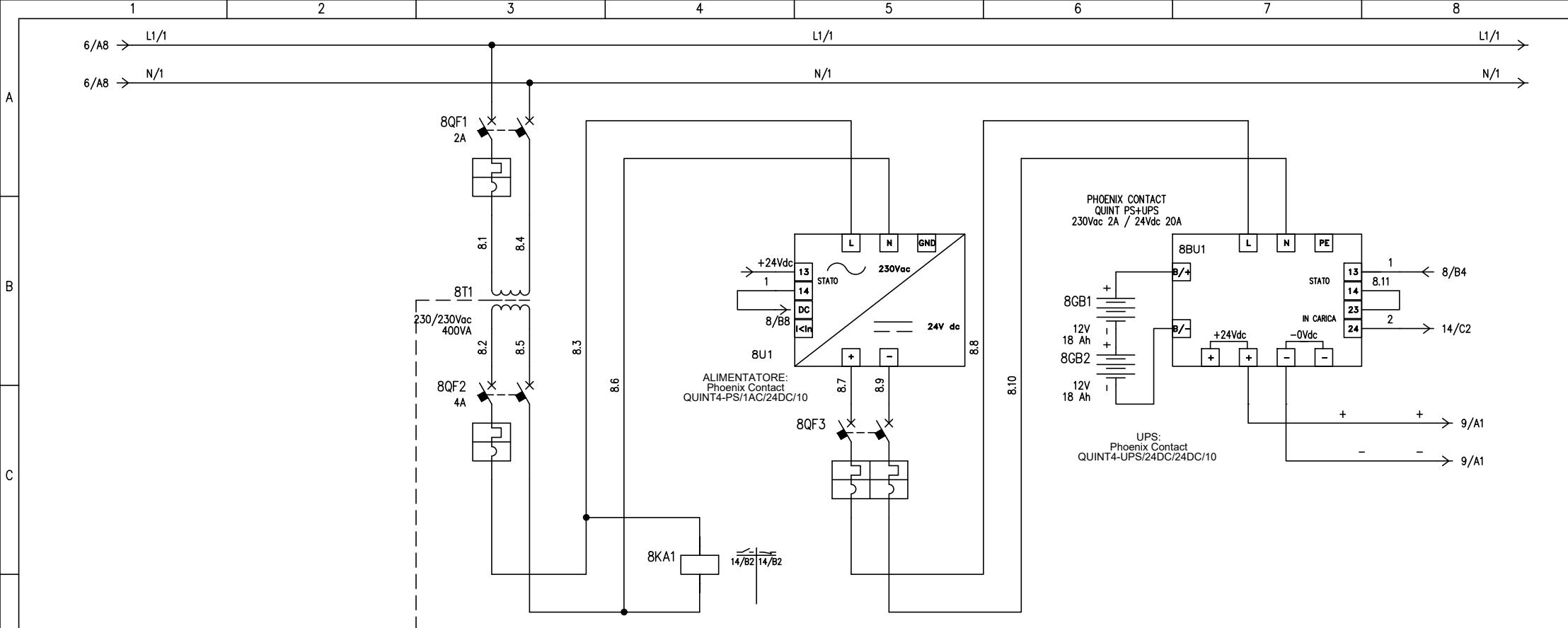
D	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO TELECONTROLLO				RESISTENZA ANTICONDENSA QUADRO			VENTILAZIONE QUADRO			PRESA DI SERVIZIO			
	SIGLA															
UTENZA	TIPO	POTENZA kW														
	I _b	A	COS φ													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC				
	TIPO	iC60H				iC40N			iC40N							
	N.POLI	In	A	Pdi	kA	2	10	10	1P+N	10	6	1P+N	10	6		
	I _{th}	A	I _m	A	I _{din}	A	10	100		10	100		10	100	0,03AC	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO	A														
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA	A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	LUNGHEZZA m															
	I _z A	Cdt totale a I _b %			0.827											
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	6													

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

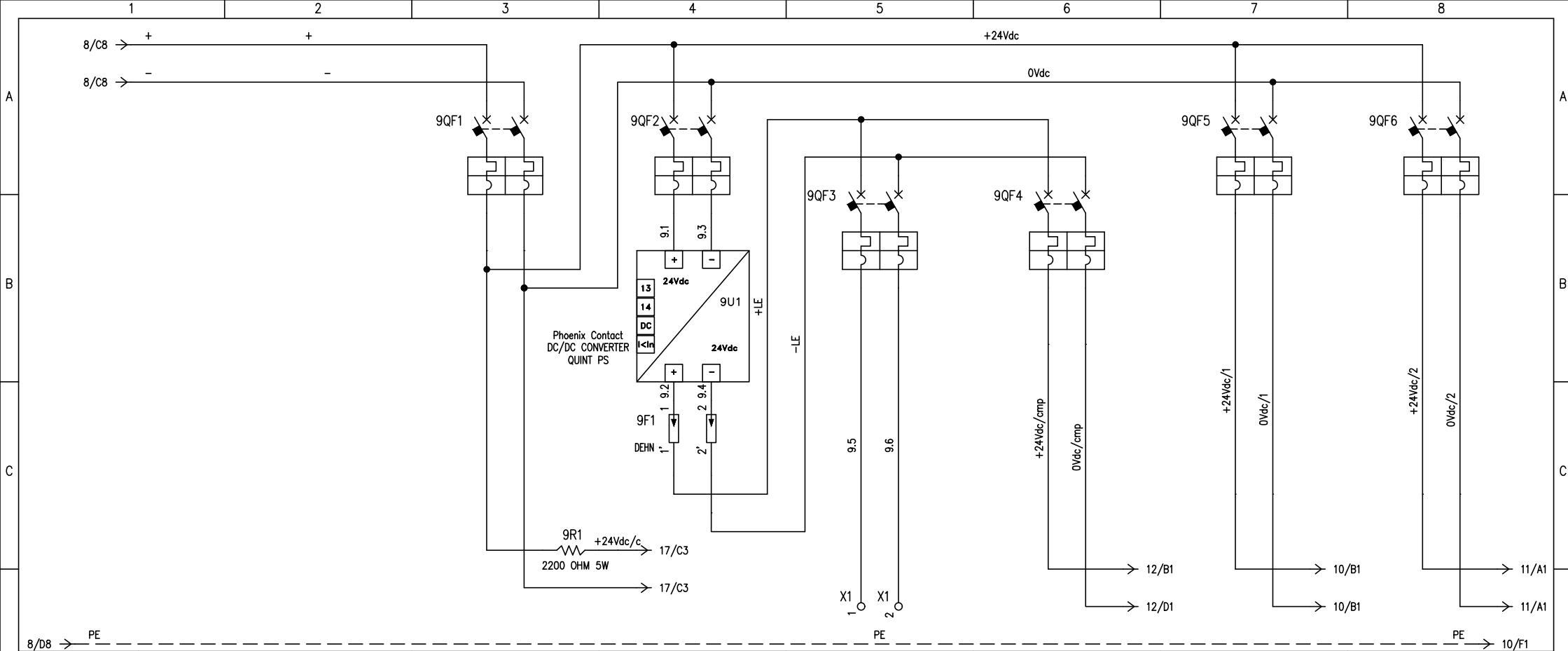
DISPONIBILE

		6/8 → PE				PE				PE → 8/01	
UTENZA		DENOMINAZIONE									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		SIGLA									
FUSIBILE		TIPO									
CONTATTORE		N.POLI		In		A		Pdi		kW	
RELE' TERMICO		Ith		A		Im		A		ldn	
LINEA DI POTENZA		TIPO		CALIBRO		A					
TARATURA		LNGHEZZA		m							
FORMATONE		Iz		A		Cdt totale a		lb %			
lk trifase/monof.		lk1 fase/terra		kA							



	DENOMINAZIONE		TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO			PRESENZA TENSIONE			GENERALE 24V DC						
UTENZA	SIGLA														
	TIPO		kW												
	Ib	A	COS φ												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER						SCHNEIDER						
	TIPO		IC40N						IC60H DC						
	N.POLI	In	A	Pdi	kA	1P+N	4	6		2	2	10			
	Ith	A	Im	A	Idn	A	4	40		10	100				
FUSIBILE	TIPO														
CONTATTORE	CALIBRO		A												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA m														
	Iz	A	Cdt totale a Ib %												
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA												

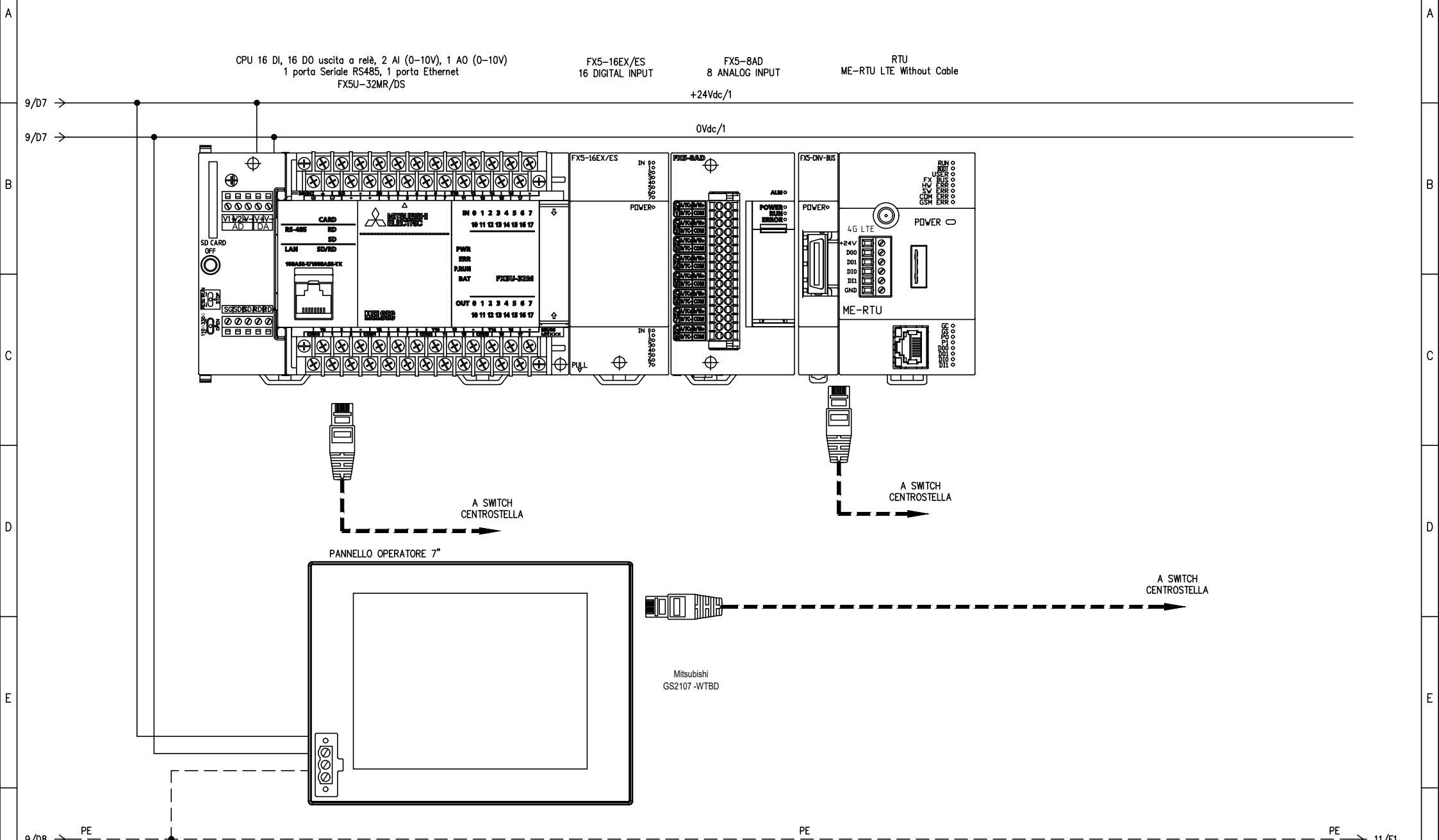
ACQUE VERONESI CUSTODI DELL'ACQUA LUNGADIGE GALTAROSSA, N.8 37133 - VERONA		TITOLO: QUADRO TELECONTROLLO PLC MITSUBISHI		DESCRIZIONE FOGLIO : Potenza		DISEGNO: QETLC-MIT		PROGETTATO 0		REVISIONE FOGLIO 8		SEGUE F	
COMMITTENTE: Acque veronesi scarl		NOTE :				SCHEMA: QETLC-MIT		DISEGNATO DATA 17/04/2023		TOT. FOGLI			
1	2	3	4	5	6	7	8						

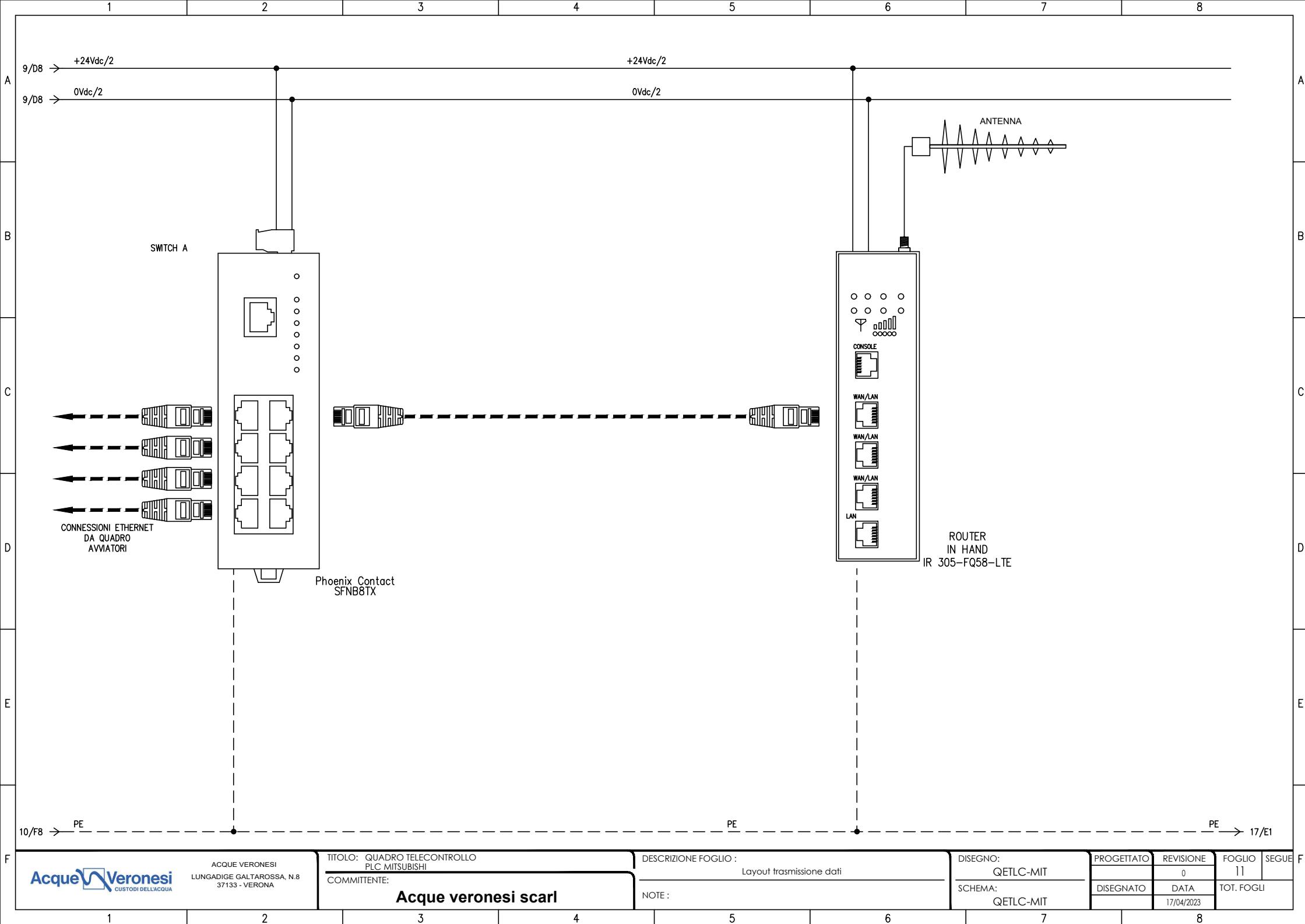


	DENOMINAZIONE		AUSILIARI 24V DC			AUSILIARI 24Vdc			MISURATORE DI PORTATA			AUSILIARI 24Vdc ESTERNO QUADRO			ALIMENTAZIONE PLC		ALIMENTAZIONE MODEM		
UTENZA	SIGLA																		
	TIPO		POTENZA kW																
	Ib	A	COS φ																
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			iC60H DC			iC60HDC			iC60HDC			iC60HDC			iC60HDC		iC60HDC	
	N.POLI	In	A	Pdi	kA	2	2	10	2	10	2	4	2	6	2	4	2	4	
	Ith	A	Im	A	ldn	A	10	100	10	100	4	40	6	60	4	40	4	40	
FUSIBILE	TIPO																		
CONTATTORE	CALIBRO																		
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA																		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																		
	FORMAZIONE																		
	LUNGHEZZA m																		
	Iz	A	Cdt totale a Ib %																
	Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra kA															

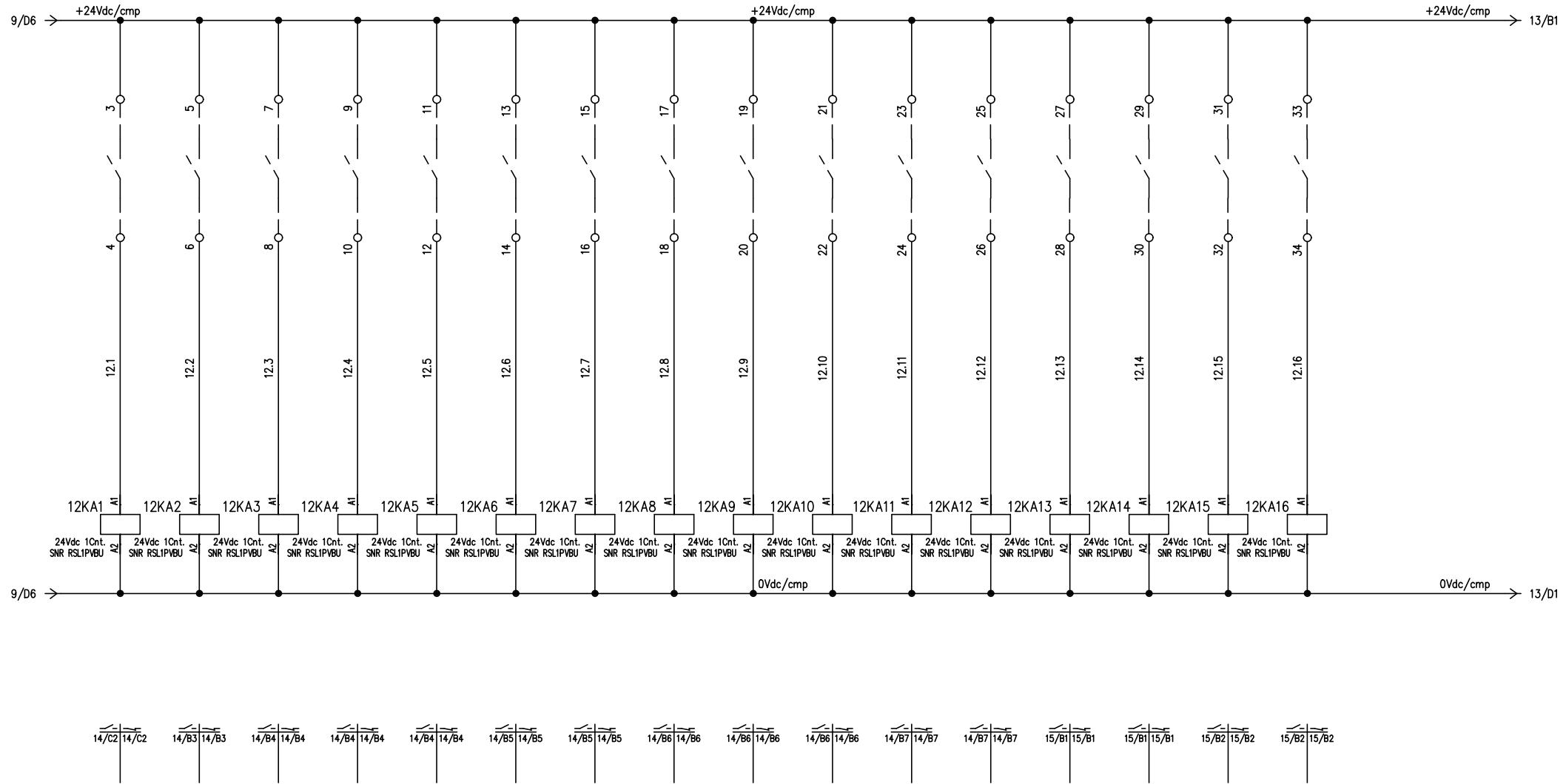
CONFIGURAZIONE MINIMA TIPICA CON PLC Mitsubishi

DA UTILIZZARE PER IL QUADRO AVVIAZIONI CHE COMANDA FINO A 4 POMPE CON POTENZA IMPEGNATA MASSIMA 25kW

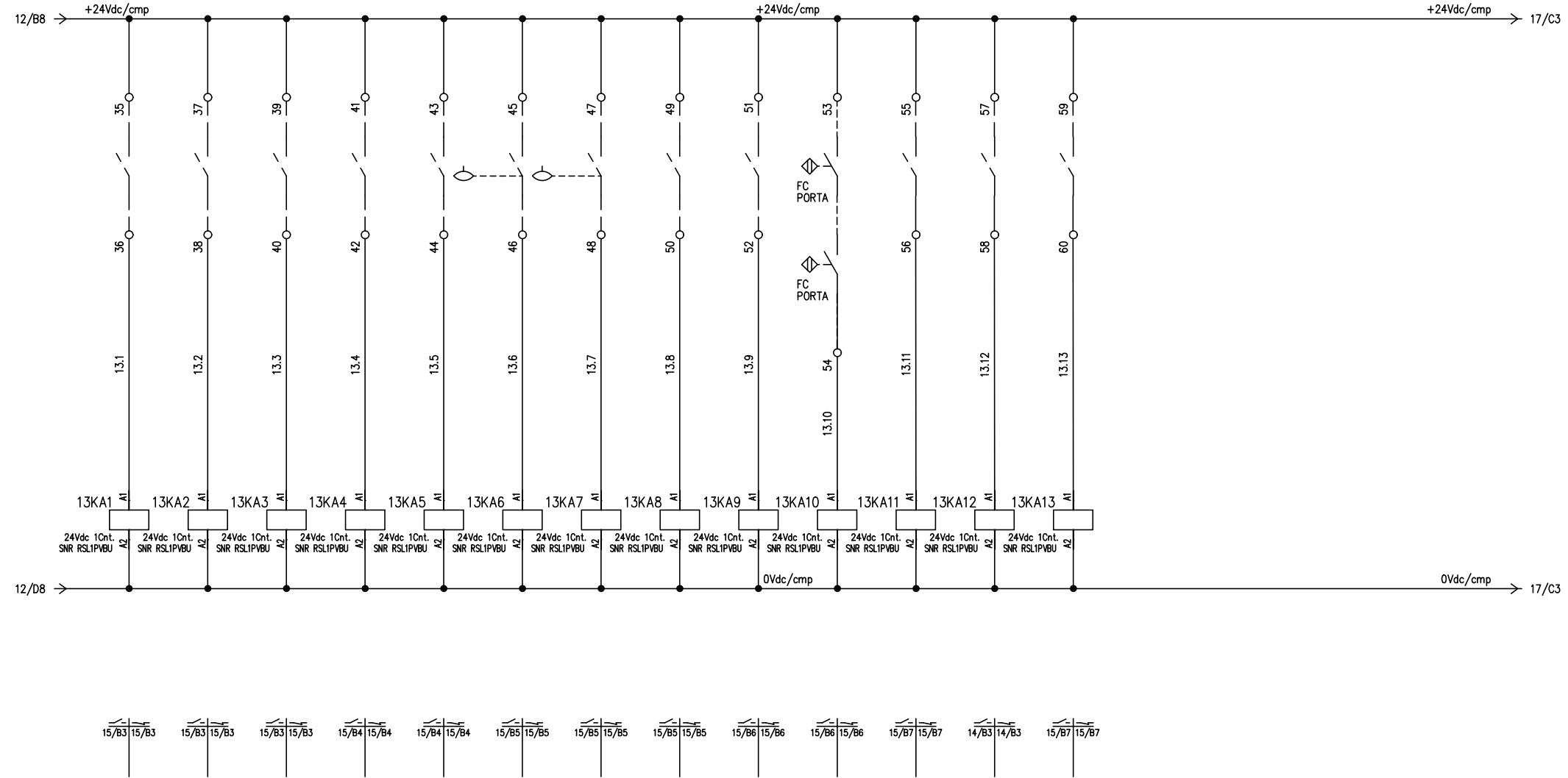




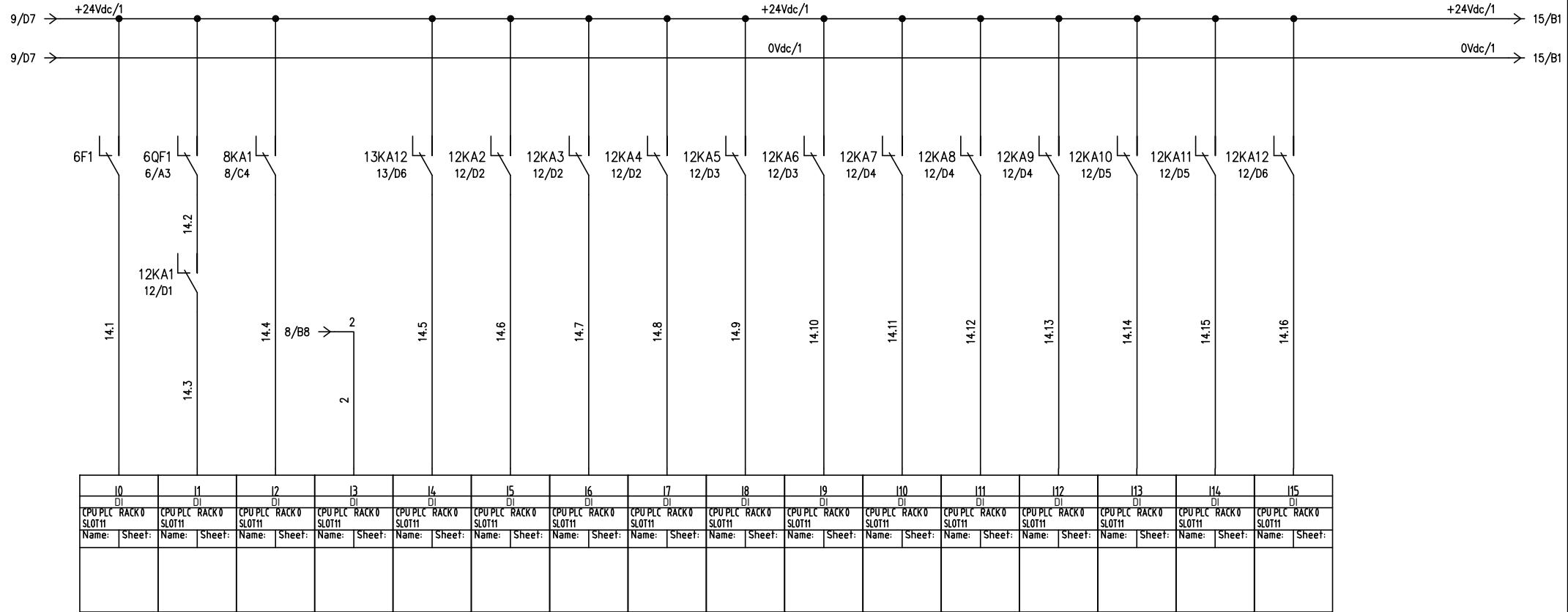
SCATTO INTERRUTTORE GENERALE TELE CONTROLLO	DISPONIBILE	POMPA 1 IN FUNZIONE	POMPA 1 IN AUTOMATICO	POMPA 1 IN BLOCCO	POMPA 1 GUASTO INVERTER	POMPA 1 ABILITATA A RINCALZO	POMPA 2 IN FUNZIONE	POMPA 2 IN AUTOMATICO	POMPA 2 IN BLOCCO	POMPA 2 GUASTO INVERTER	POMPA 2 ABILITATA A RINCALZO	POMPA 3 IN FUNZIONE	POMPA 3 IN AUTOMATICO	POMPA 3 IN BLOCCO	POMPA 3 GUASTO INVERTER
---	-------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------



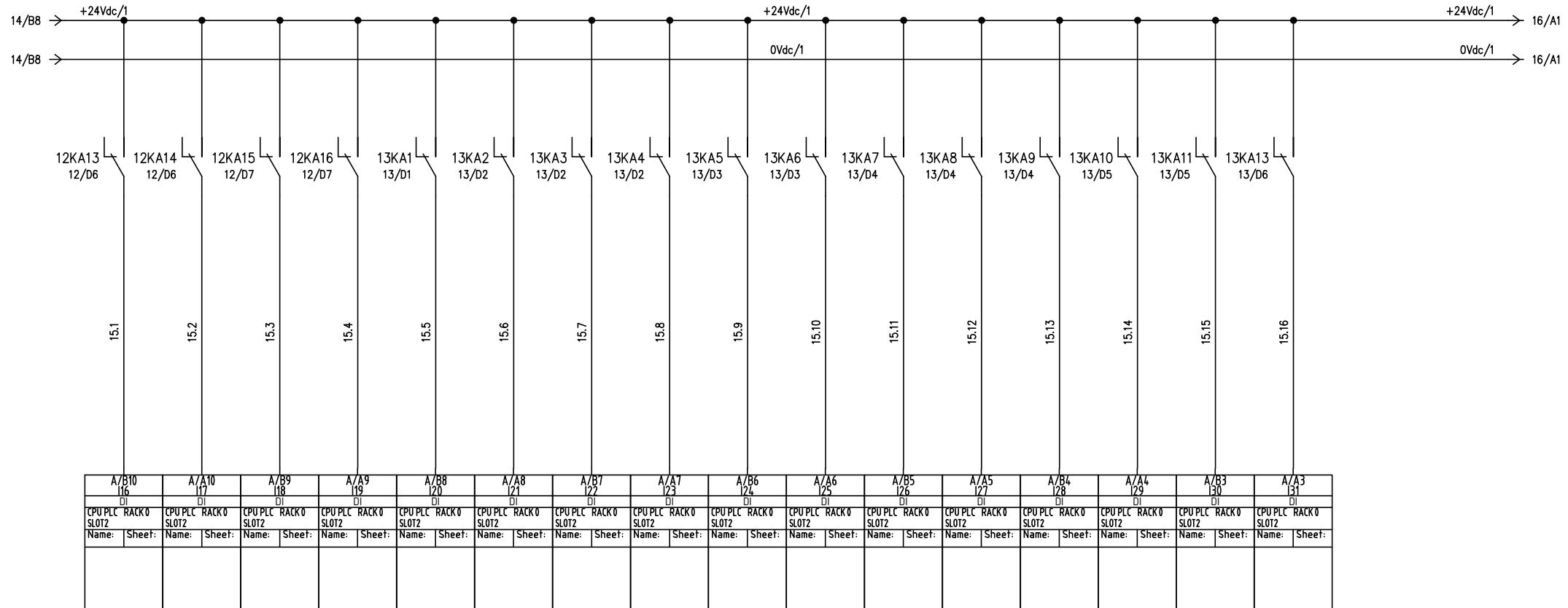
1	2	3	4	5	6	7	8								
POMPA 3 ABILITATA A RINCALZO	POMPA 4 IN AUTOMATICO	POMPA 4 IN BLOCCO	POMPA 4 GUASTO INVERTER	POMPA 4 ABILITATA A RINCALZO	MINIMO LIVELLO	LIVELLO DA GALLEGIANTE DI SFIORO	RIPORTO ALLARME INVERSIONE DI MARCIA	PRESENZA TENSIONE QUADRO AVVIATORE	CONTATTO PORTA (INTRUSIONE ESTRANEI)	PERSONALE PRESENTE	INTERVENTO RINCALZO	DISPONIBILE			



1	2	3	4	5	6	7	8								
INTERVENTO SCARICATORI QE TLC	SCATTO INTERRUTTORE GENERALE QE TLC	PRESENZA TENSIONE 230Vac	ANOMALIA GRUPPO ALIMENTAZIONE UPS	INTERVENTO RINCALZO	DISPONIBILE	POMPA 1 IN FUNZIONE	POMPA 1 IN AUTOMATICO	POMPA 1 IN BLOCCO	POMPA 1 GUASTO INVERTER	POMPA 1 ABILITATA A RINCALZO	POMPA 2 IN FUNZIONE	POMPA 2 IN AUTOMATICO	POMPA 2 IN BLOCCO	POMPA 2 GUASTO INVERTER	POMPA 2 ABILITATA A RINCALZO



POMPA 3 IN FUNZIONE	POMPA 3 IN AUTOMATICO	POMPA 3 IN BLOCCO	POMPA 3 GUASTO INVERTER	POMPA 3 ABILITATA A RINCALZO	POMPA 4 IN AUTOMATICO	POMPA 4 IN BLOCCO	POMPA 4 GUASTO INVERTER	POMPA 4 ABILITATA A RINCALZO	MINIMO LIVELLO	LIVELLO DA GALLEGGIANTE DI SFIORO	RIPORTO ALLARME INVERSIONE DI MARCIA	PRESENZA TENSIONE QUADRO AVVIATORE	CONTATTO PORTA (INTRUSIONE ESTRANEI)	PERSONALE PRESENTE	DISPONIBILE
---------------------	-----------------------	-------------------	-------------------------	------------------------------	-----------------------	-------------------	-------------------------	------------------------------	----------------	-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--------------------	-------------



A/B10 16	A/A10 17	A/B9 18	A/A9 19	A/B8 20	A/A8 21	A/B7 22	A/A7 23	A/B6 24	A/A6 25	A/B5 26	A/A5 27	A/B4 28	A/A4 29	A/B3 30	A/A3 31
DI															
CPU PLC RACK0 SLOT12															
Name: Sheet:															

	COMANDO MARCIA POMPA P1 A QE-AI	ABILITAZIONE RINCALZO POMPA P1 (COMANDO IMPULSIVO)	RESET INVERTER POMPA P1 A QE-AI	COMANDO MARCIA POMPA P2 A QE-AI	ABILITAZIONE RINCALZO POMPA P2 (COMANDO IMPULSIVO)	RESET INVERTER POMPA P2 A QE-AI	COMANDO MARCIA POMPA P3 A QE-AI	ABILITAZIONE RINCALZO POMPA P3 (COMANDO IMPULSIVO)	RESET INVERTER POMPA P3 A QE-AI	COMANDO MARCIA POMPA P4 A QE-AI	ABILITAZIONE RINCALZO POMPA P4 (COMANDO IMPULSIVO)	RESET INVERTER POMPA P4 A QE-AI	RISERVA	RISERVA	RISERVA	ABILITAZIONE WATCH DOG QUADRO AVVIAMENTO CONTATO NC
--	---------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------	---------	---------	---------	---

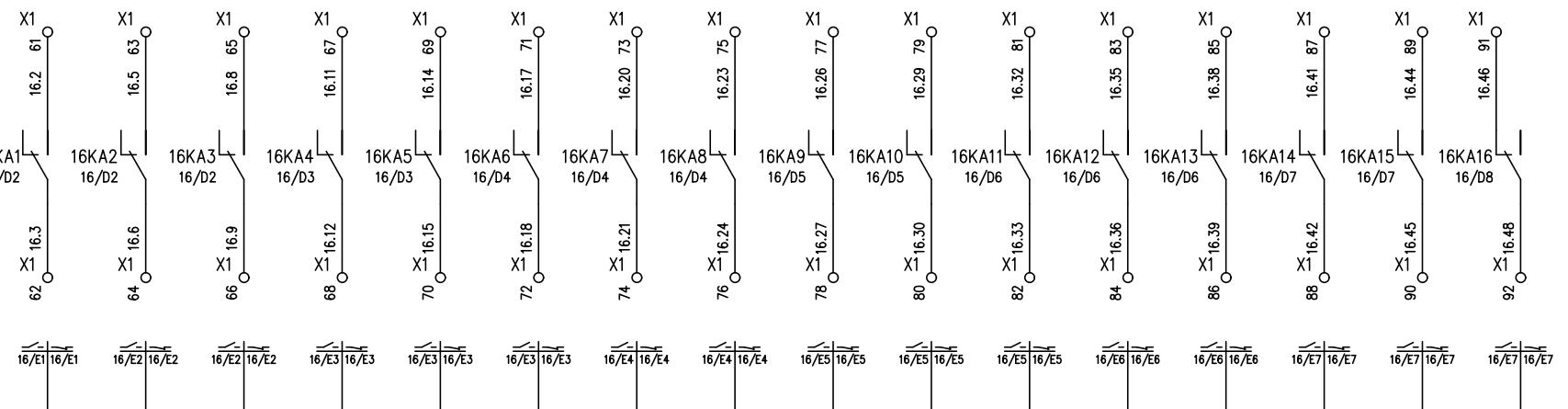
15 / 88 → +24Vdc/1 +24Vdc/1

15 / B8 → 0Vdc/1 0Vdc/1

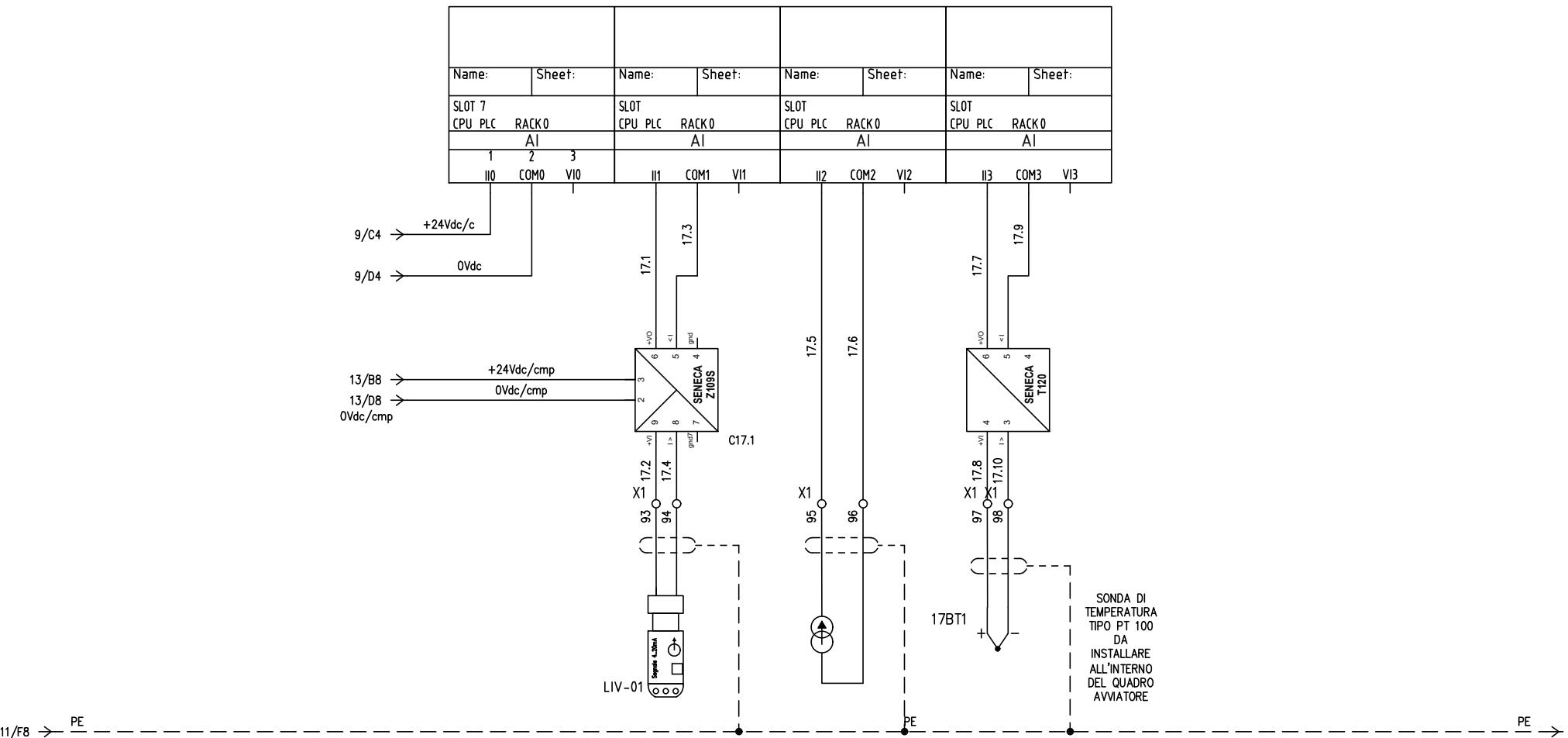
+24Vdc/1

15/88 →

0Vdc/1



1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTROLLO TENSIONE BATTERIE ALIMENTATORE	MISURATORE DI LIVELLO SOLLEVAMENTO	MISURA PORTATA	RISERVA		



ACQUE VERONESI LUNGADIGE GALTAROSSA, N.8 37133 - VERONA	TITOLO: QUADRO TELECONTROLLO PLC MITSUBISHI	DESCRIZIONE FOGLIO :	DISEGNO:	PROGETTATO	REVISIONE	FOGLIO	SEGUE
COMMITTENTE: Acque veronesi scarl		Ingressi Analogici PLC	QETLC-MIT		0	17	
		NOTE :	SCHEMA:				
			QETLC-MIT				
1	2	3	4	5	6	7	8

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

Name:	Sheet:	Name:	Sheet:
SLOT CPU PLC	RACK0	SLOT CPU PLC	RACK0
AI	AI	AI	AI
I10	COM0	V10	
18.1			
X1	X1		
99	100		
18.2			
X1			
101			
18.3			
X1	X1		
102	103		
18.4			
X1			
104			
18.5			
X1	X1		
105	106		
18.6			
X1			
107	108		
18.7			
X1	X1		
109	110		
18.8			
X1			
111	112		

QUADRO TELECONTROLLO