REGIONE PUGLIA

Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

Sezione RISORSE IDRICHE

Servizio SISTEMA IRDICO INTEGRATO

POR PUGLIA 2014-2020 Asse VI - Azione 6.4.c (ex 6.4.3)

"Infrastrutture per il pretrattamento, stoccaggio e riutilizzo delle acque reflue depurate"

COMUNE DI PALAGIANO

Riutilizzo ai fini irrigui delle acque reflue affinate licenziate di depuratori a servizio degli abitati di Palagiano e Massafra

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: Schema elettrico quadro automazione - Massafra

R.U.P.
Ing. Silvia Micunco

Progettazione:
R.T.P. Ing. Giovanni LEUZZI
Ing. Roberto PISCONTI
Ing. Andrea DE GAETANI
Ing. Marco SPAGNOLO
Ing. Paolo GASPARRO

ELABORATO:

EL04

Data:

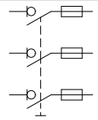
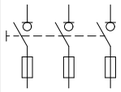
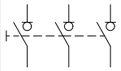
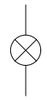
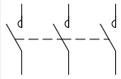
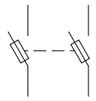
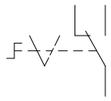
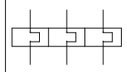
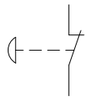
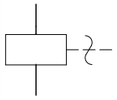
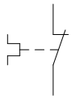
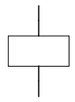
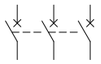
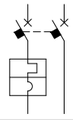
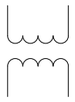
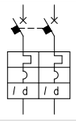
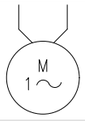
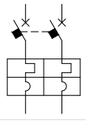
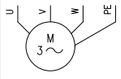
Aprile 2021

Scala: /

Formato: A4

Revisione:

0

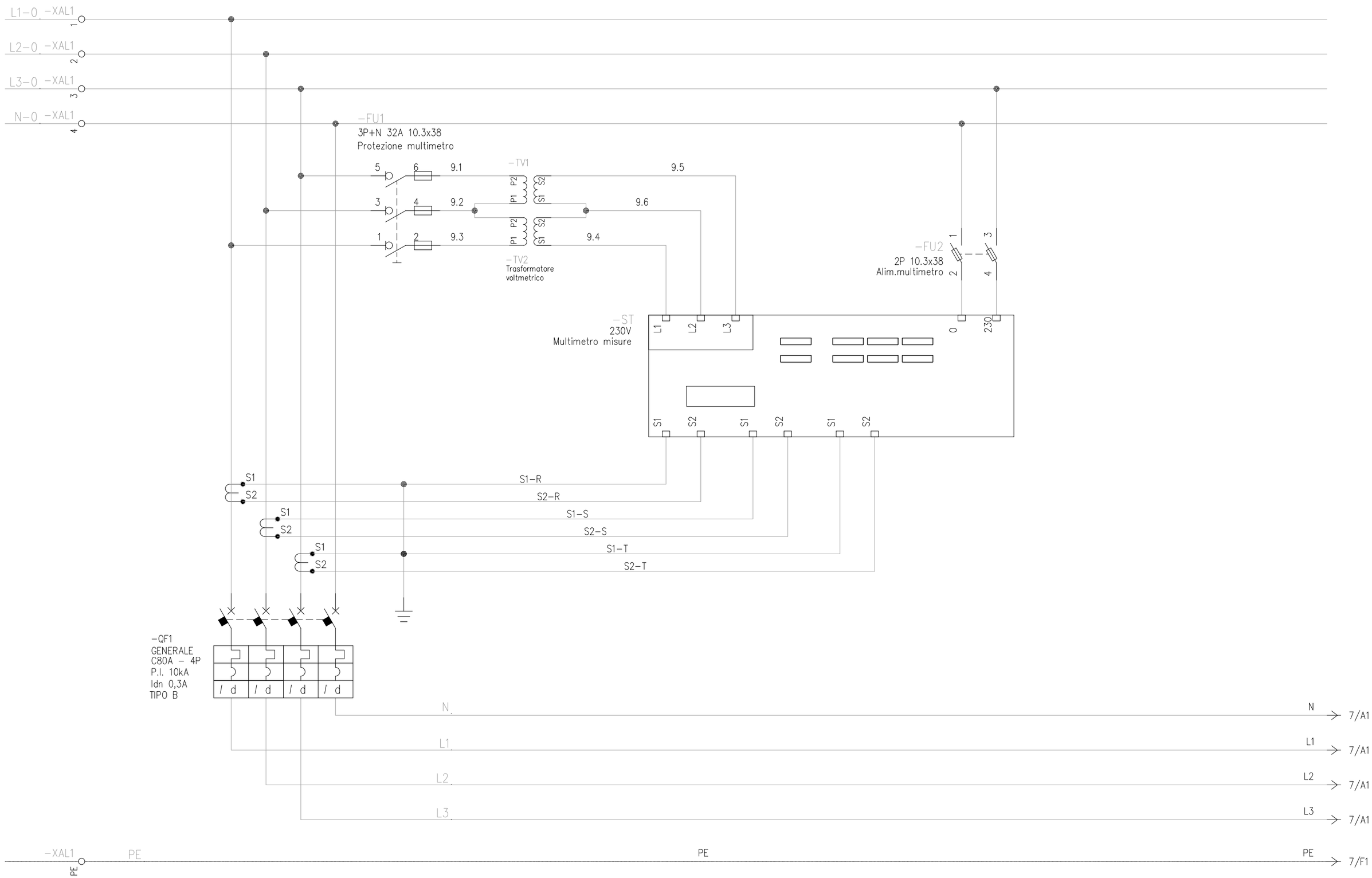
Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Terra		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile
	Apparecchio d'illuminazione a un tubo fluorescente da 18W		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile
	Presa con contatto per conduttore di protezione		Interruttore di manovra-sezionatore
	Lampada, lampada di segnalazione		Contattore (contatto di chiusura)
	Interruttore di manovra con fusibile incorporato		Selettore a 2 posizioni
	Dispositivo di comando di un rele' termico		Contatto di apertura, con comando di sicurezza
	Bobina di comando di un rele' a risonanza meccanica		Contatto di apertura (rele' termico)
	Bobina di comando rele' ausiliari		Contatto di apertura
	Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente		Contatto di chiusura
	Interrut.di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.diff.		Trasformatore a due avvolgimenti
	Interrut.di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.diff.		Motore asincrono monofase, con rotore in corto circuito
	Interrut.di pot.ad apert.autom.funz. per corr.magnetoterm.		Mot.asincr.trifase con rotore in corto circuito

				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – COVER	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 3 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 4

Simbolo	Descrizione
◘	Terminale o morsetto (030202v3)
□	Terminale o morsetto (030202v2)
○	Terminale o morsetto (030202)

				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – COVER		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 4 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 5

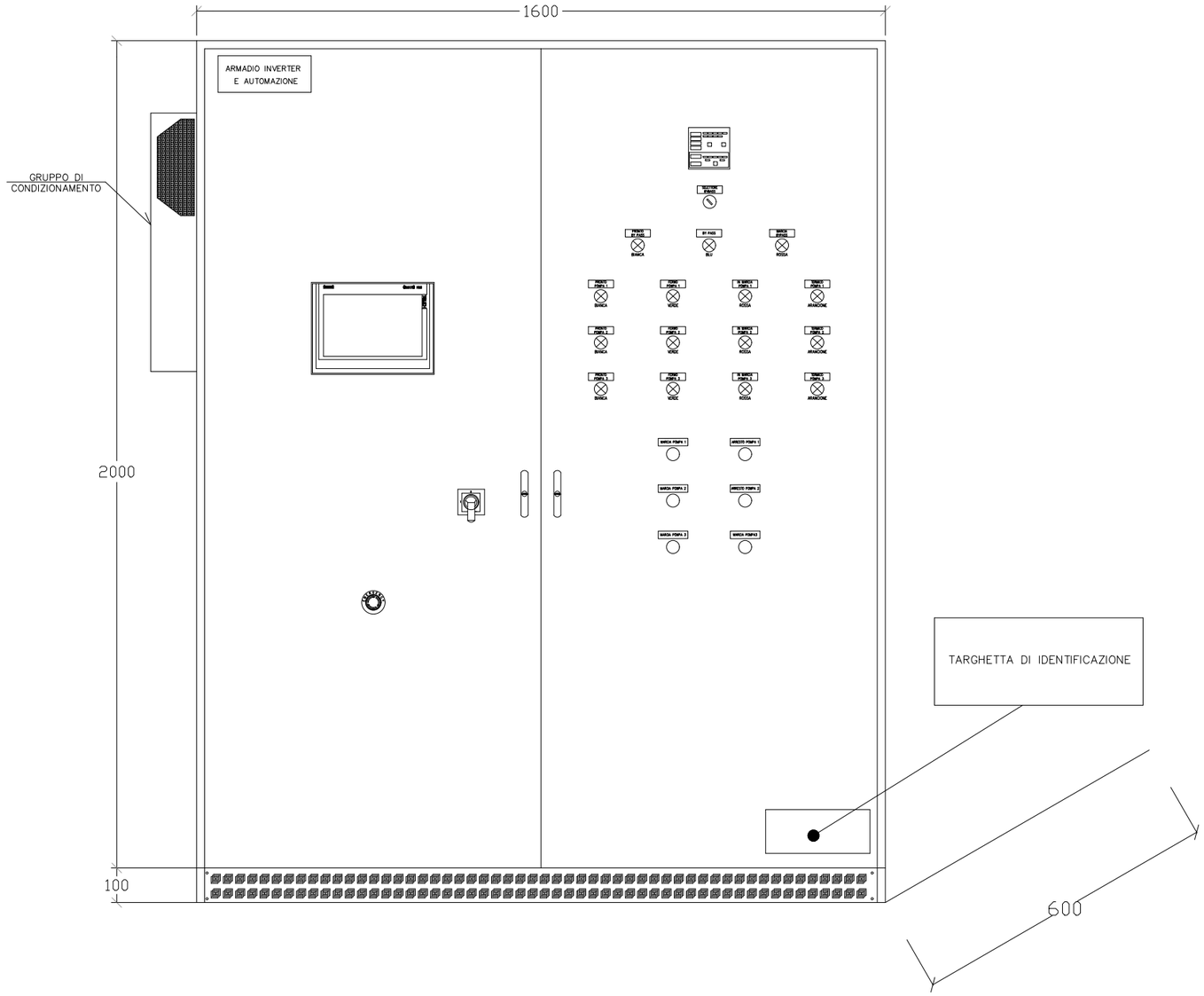
ARRIVO LINEA 400V



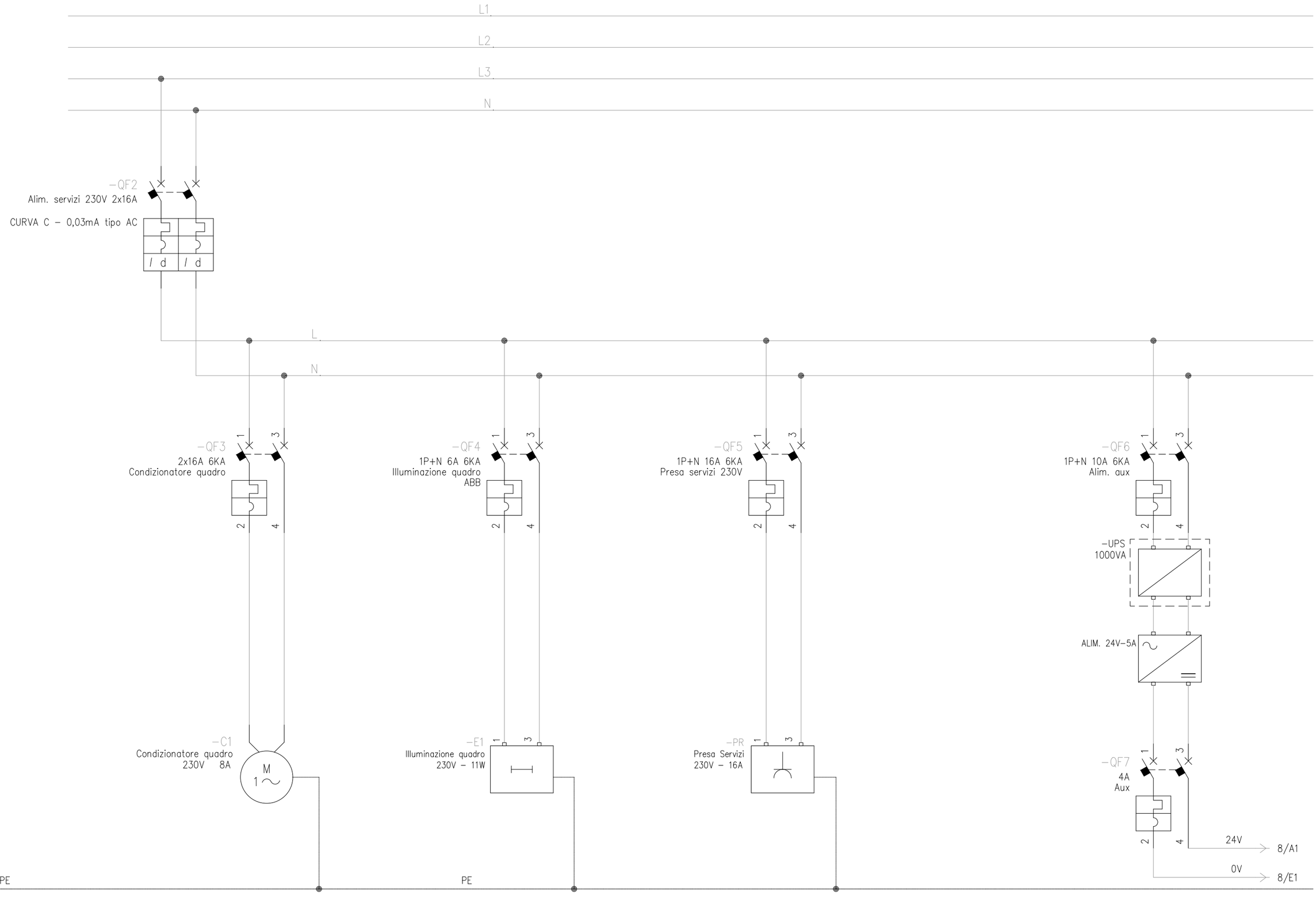
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC - INGRESSI DIGITALI		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 6 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 7

VISTA ESTERNA

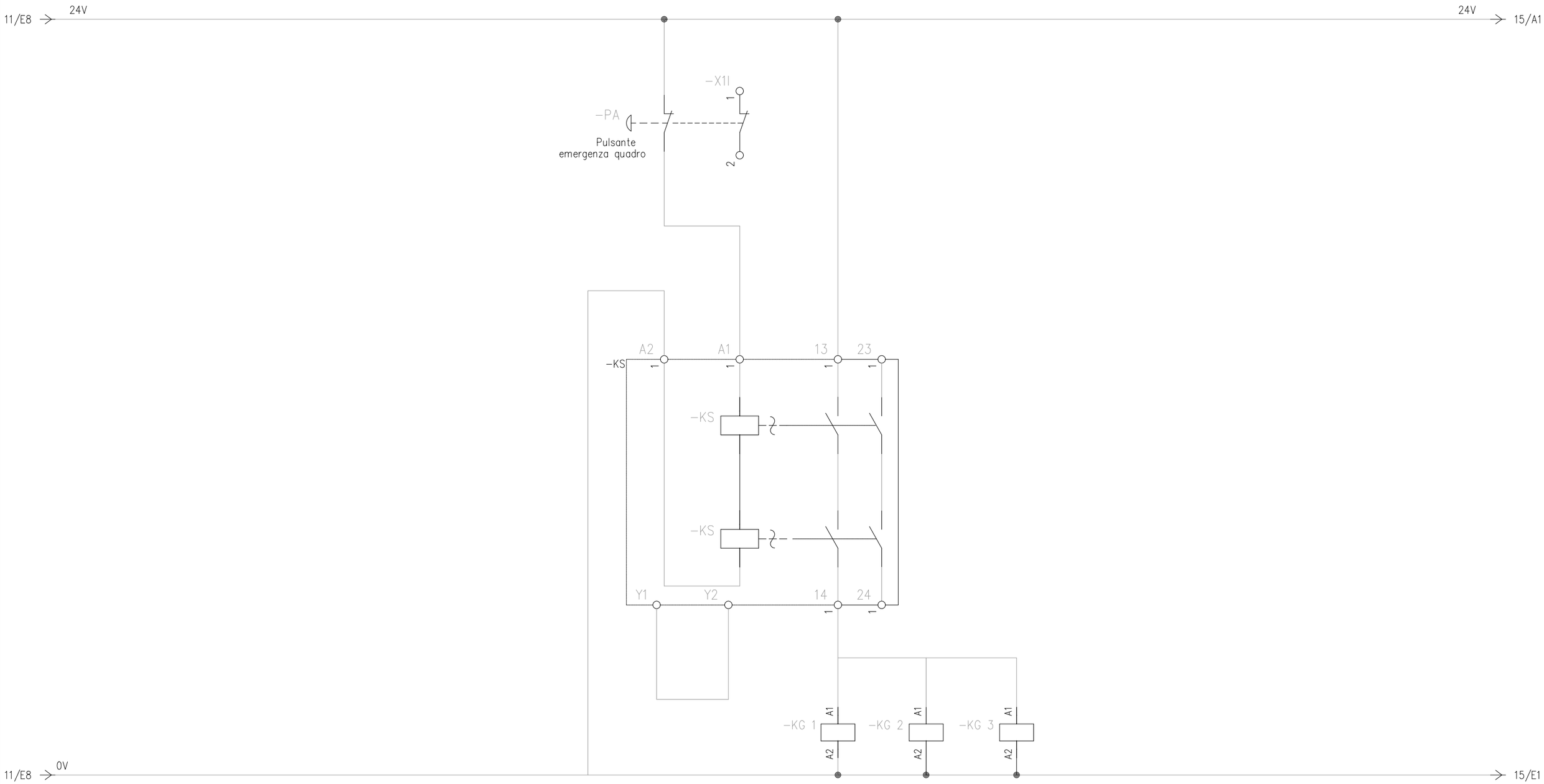
Frontale



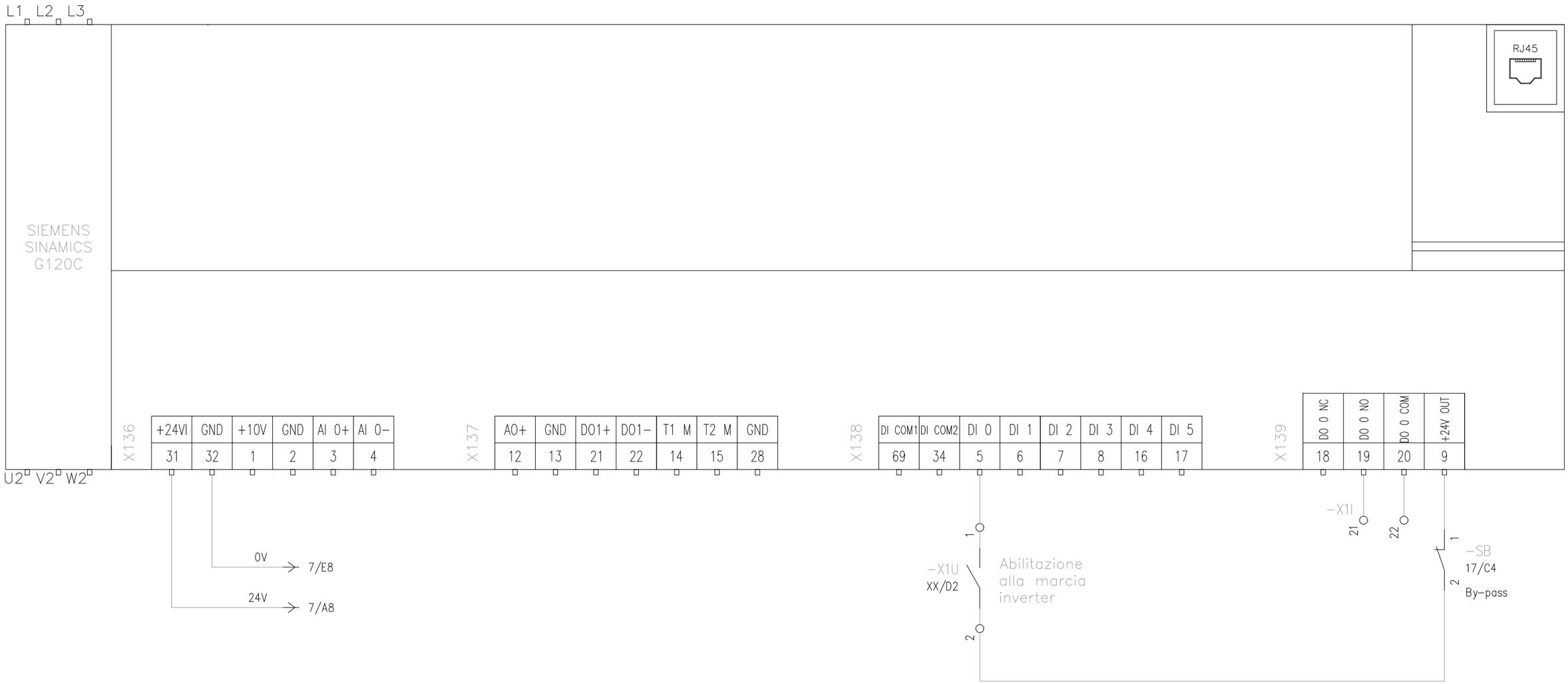
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – FRONTE QUADRO	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 5 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 6



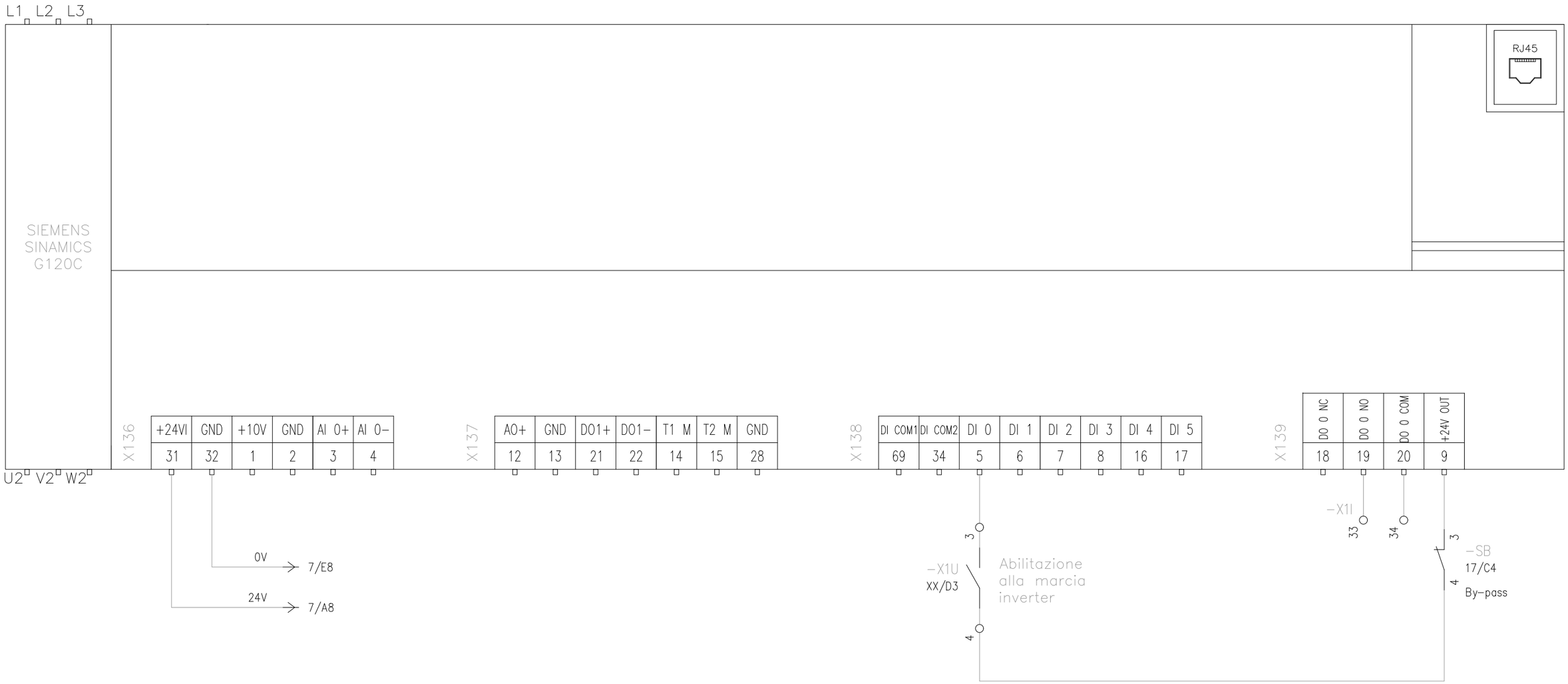
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – INGRESSI DIGITALI	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 7 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 8



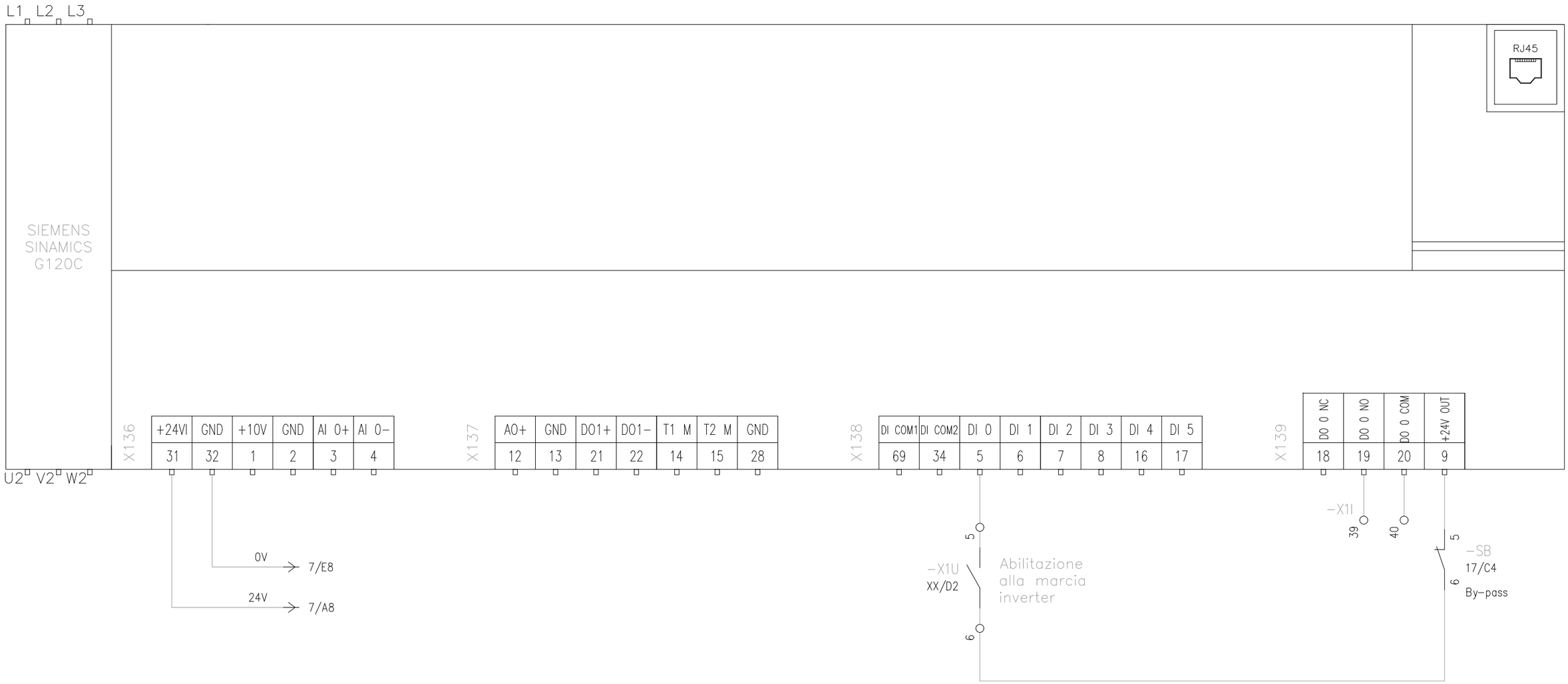
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – RELE' DI SICUREZZA		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 8 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 9



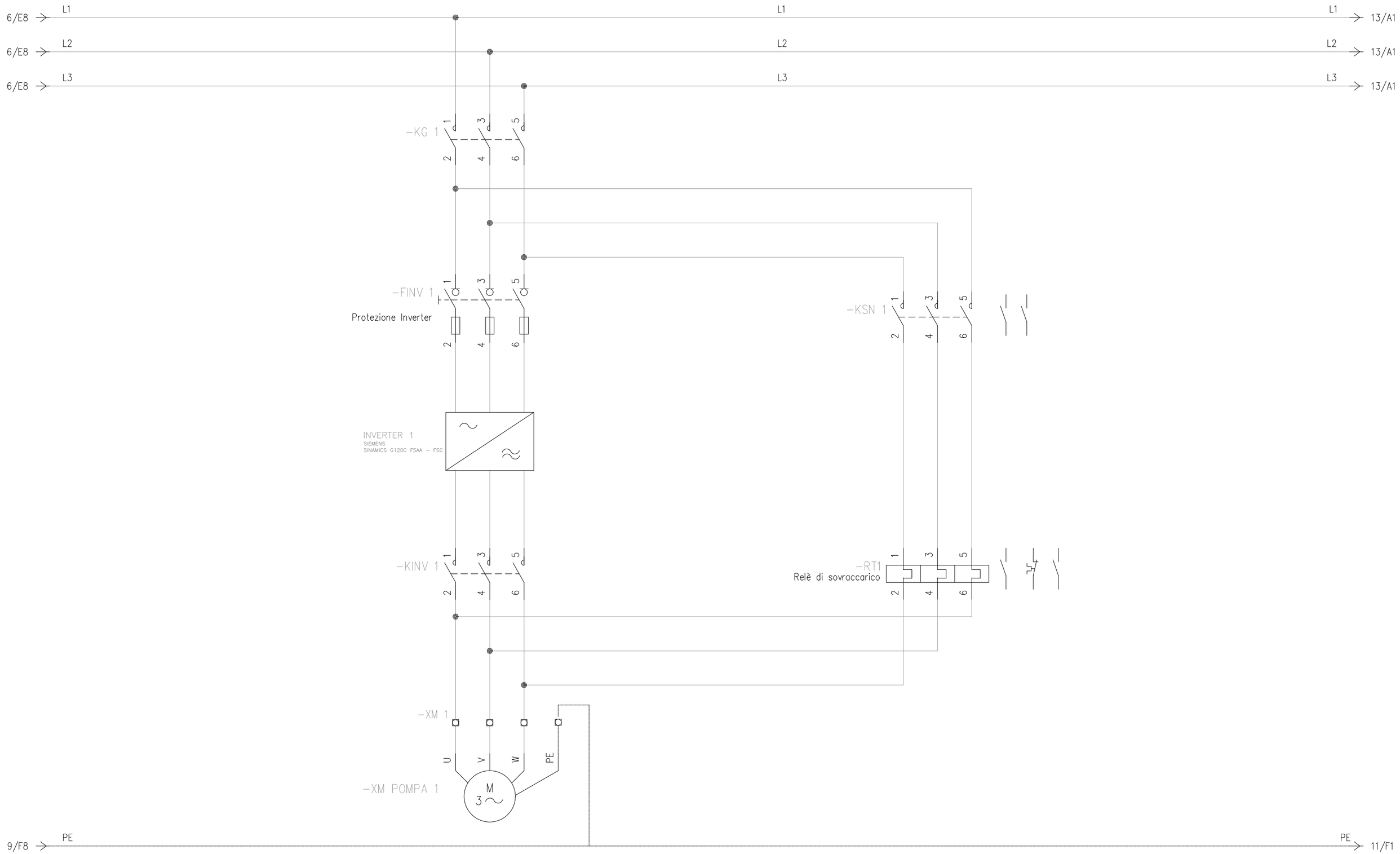
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC − INVERTER POMPA 1	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 9 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 10



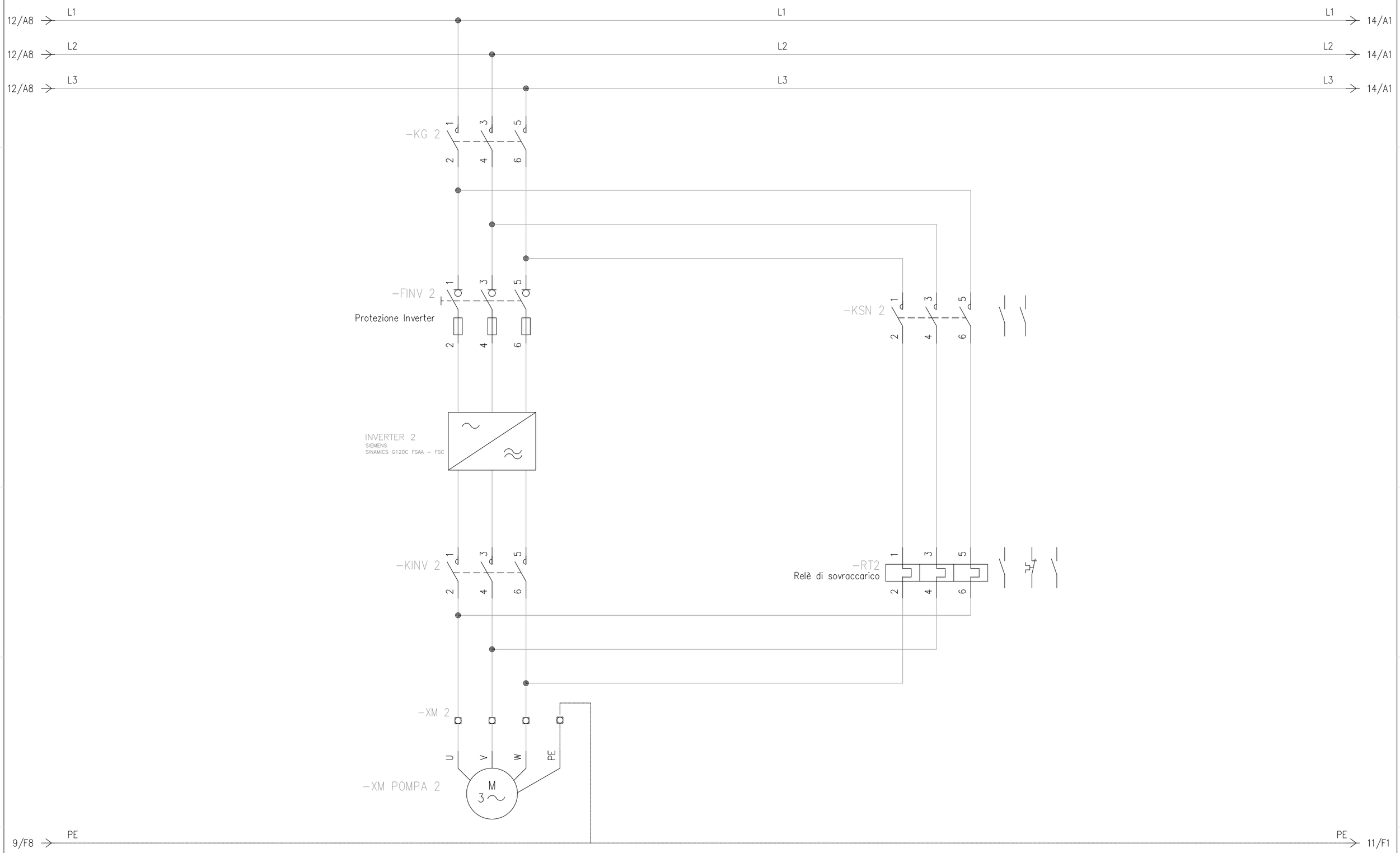
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – INVERTER POMPA 2	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 10 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 11



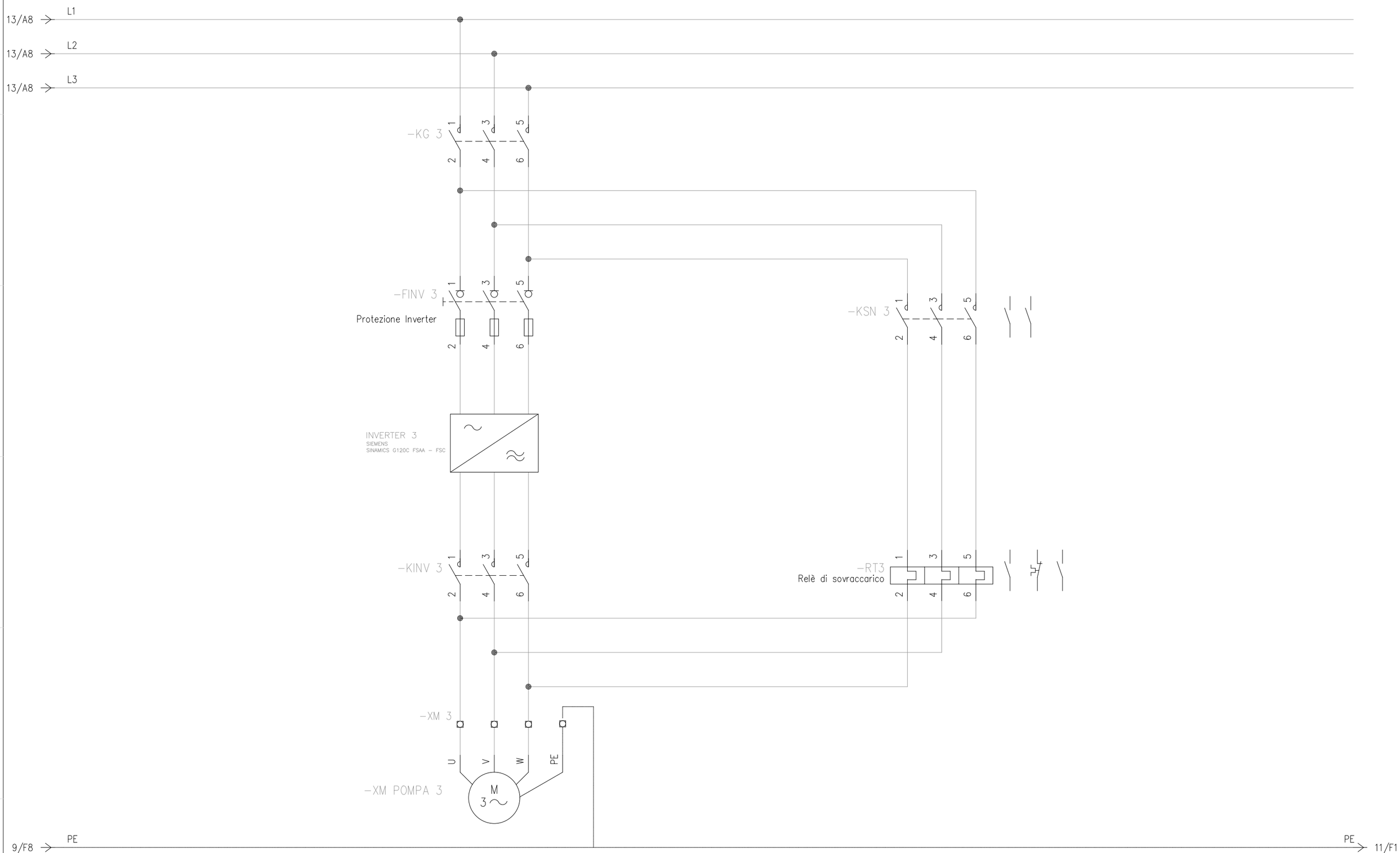
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – INVERTER POMPA 3	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 11 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 12



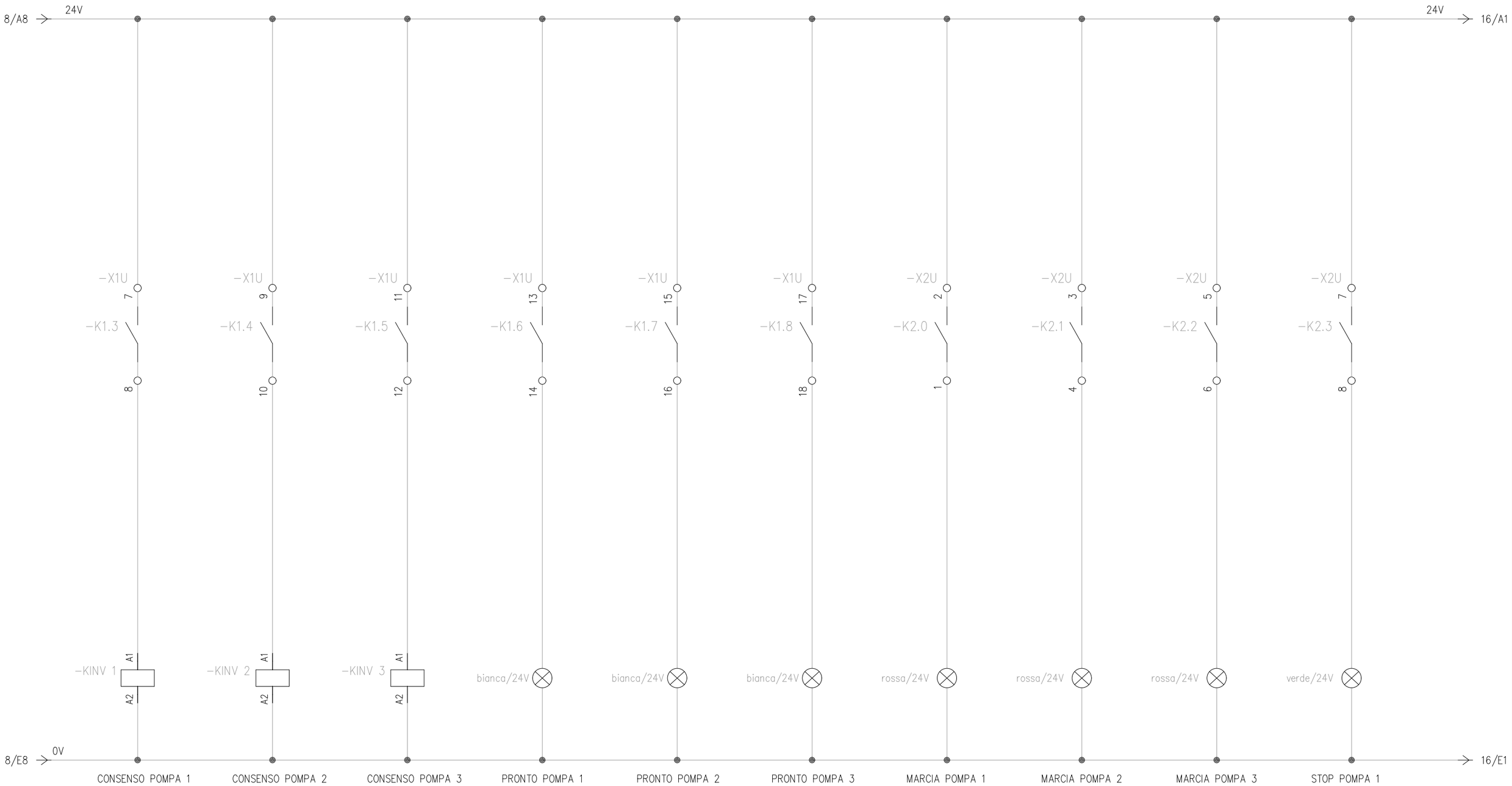
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC - INVERTER POMPA 3	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 12 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 13



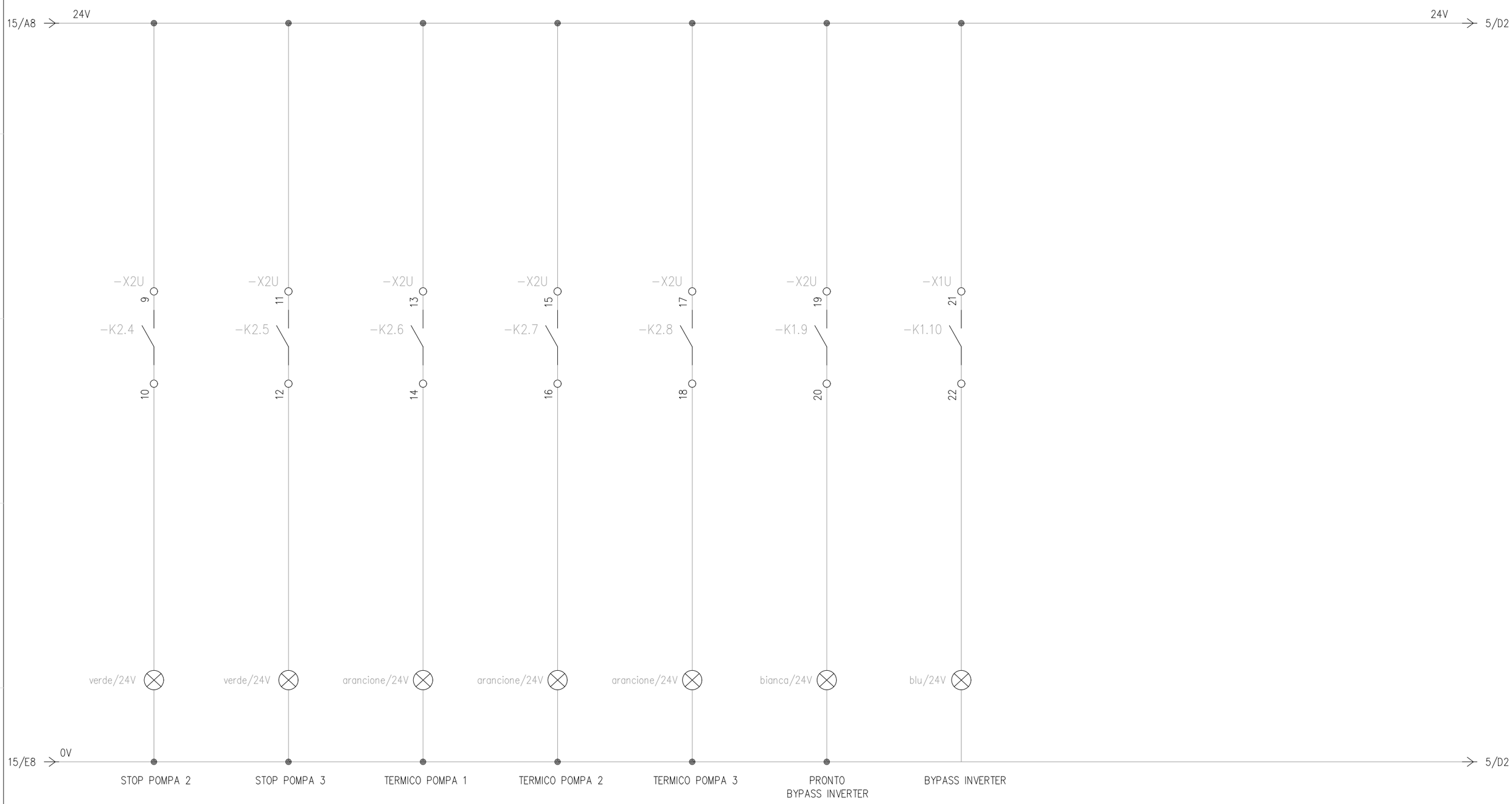
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC - INVERTER POMPA 3		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 13 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 14



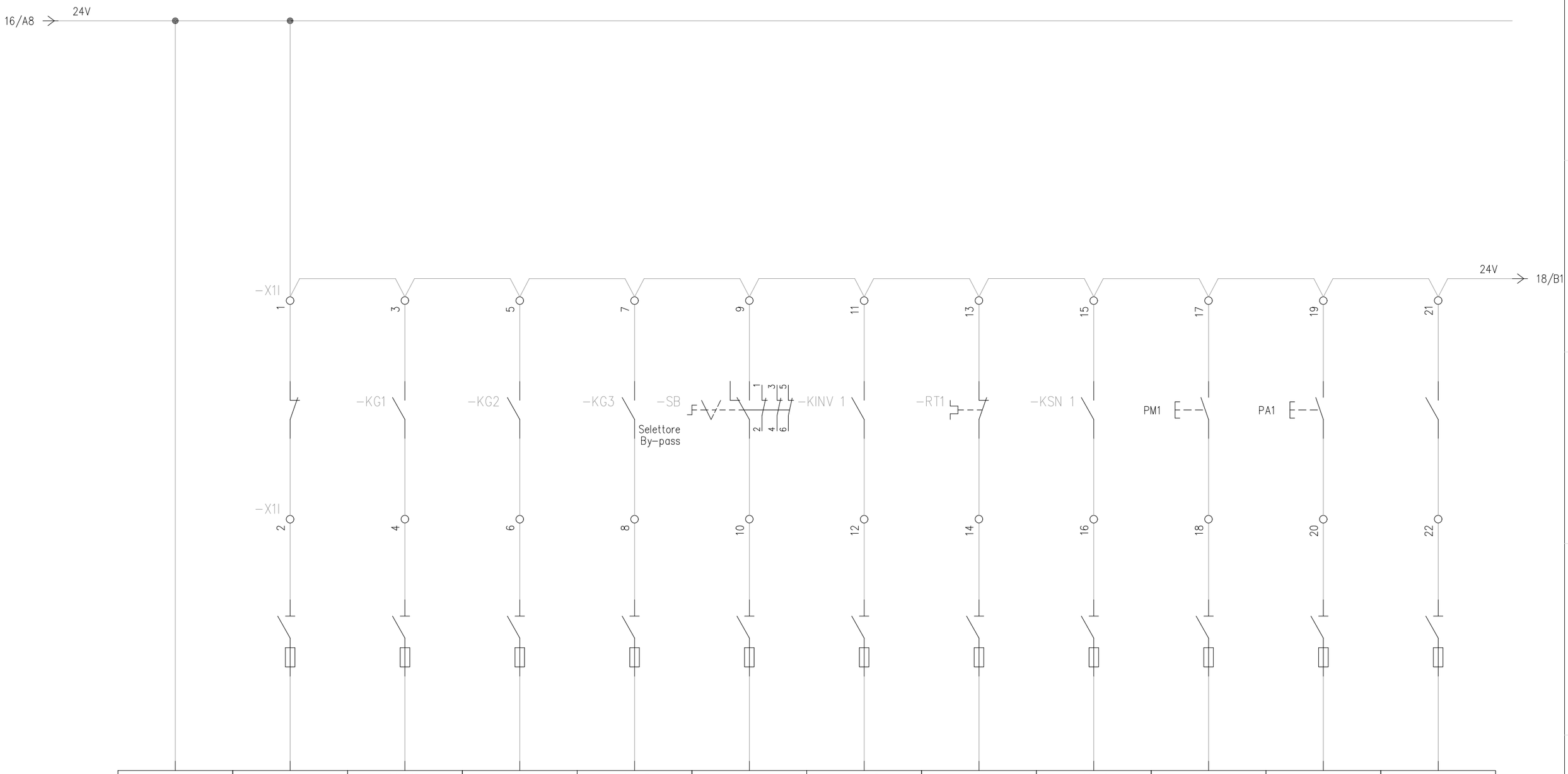
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC - INVERTER POMPA 3	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 14 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 15



				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – USCITE DIGITALI	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 15 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 16



				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – USCITE DIGITALI	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 16 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 17



X11/1 L+	X11/2	X11/3	X11/4	X11/5	X11/6	X11/7	X11/8	X11/9	X11/10	X11/11	X11/12
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0
Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:
	PULSANTE EMERGENZA QUADRO PREMUTO	PRONTO POMPA 1	PRONTO POMPA 2	PRONTO POMPA 3	BY-PASS AUTOMATICO MANUALE	MARCIA POMPA 1 / AUTO	TERMICO POMPA 1	MARCIA POMPA 1 / MAN	PULSANTE MARCIA POMPA 1	PULSANTE STOP POMPA 1	ANOMALIA INVERTER POMPA 1

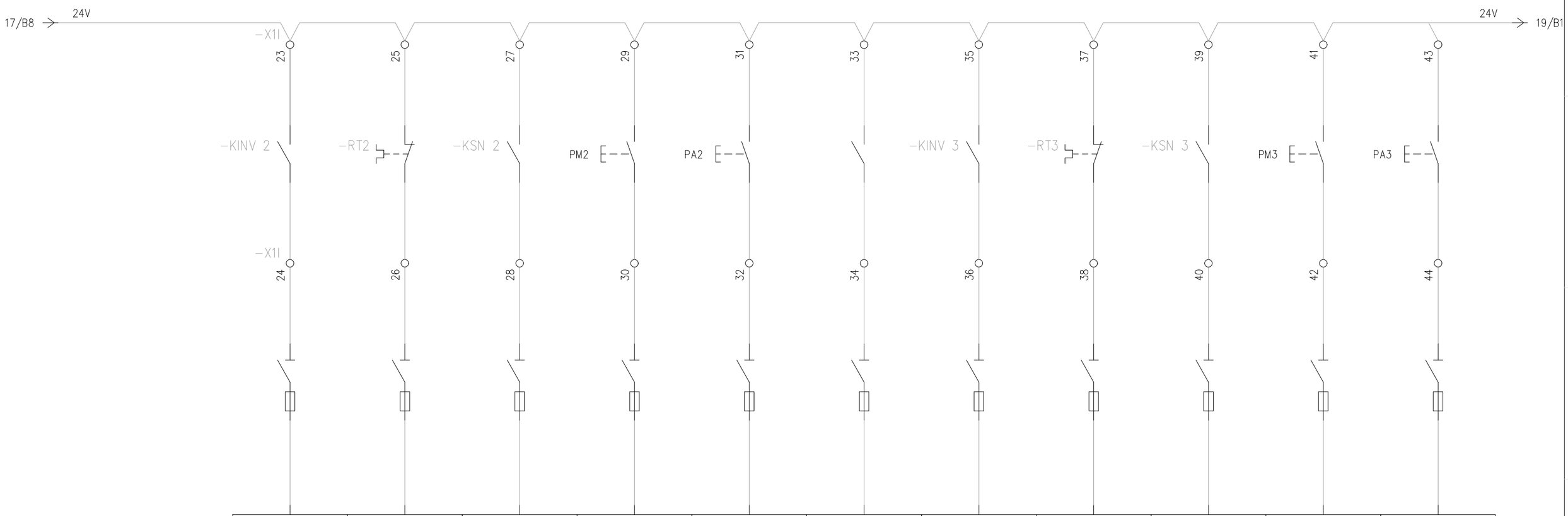
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021	

DATA 06/09/2021
DISEG.
VISTO
APPR.
SOST. IL:
SOST. DA:
ORIGINE:

GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA

Quadro PLC – INGRESSI DIGITALI

FOGLIO 17 DI 26
SEGUE 18



X11/13	X11/14	X11/15	X11/16	X11/17	X11/18	X11/19	X11/20	X11/21	X11/22	X11/23
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0	CPU: Cpu MOD.: 0
Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:
MARCIA POMPA 2 / AUTO	TERMICO POMPA 2	MARCIA POMPA 2 / MAN	PULSANTE MARCIA POMPA 2	PULSANTE STOP POMPA 2	ANOMALIA INVERTER POMPA 2	MARCIA POMPA 3 / AUTO	TERMICO POMPA 3	MARCIA POMPA 3 / MAN	PULSANTE MARCIA POMPA 3	PULSANTE STOP POMPA 3

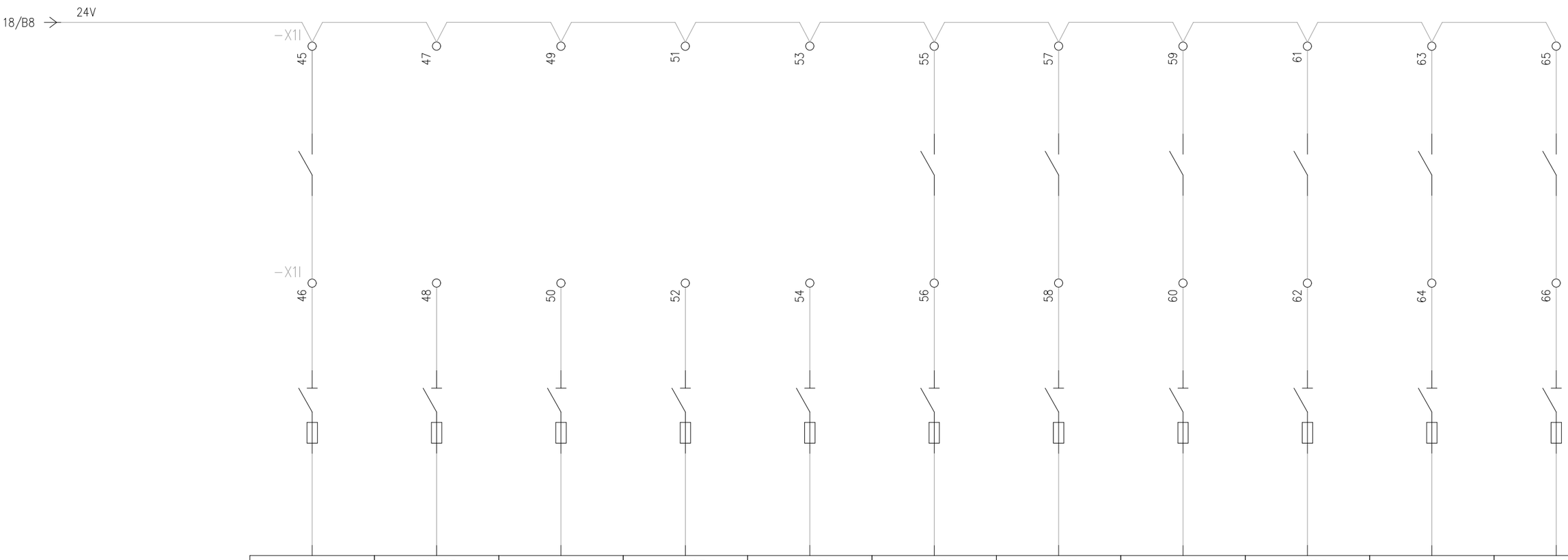
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021	

DATA 06/09/2021
DISEG.
VISTO
APPR.
SOST. IL:
SOST. DA:
ORIGINE:

GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA

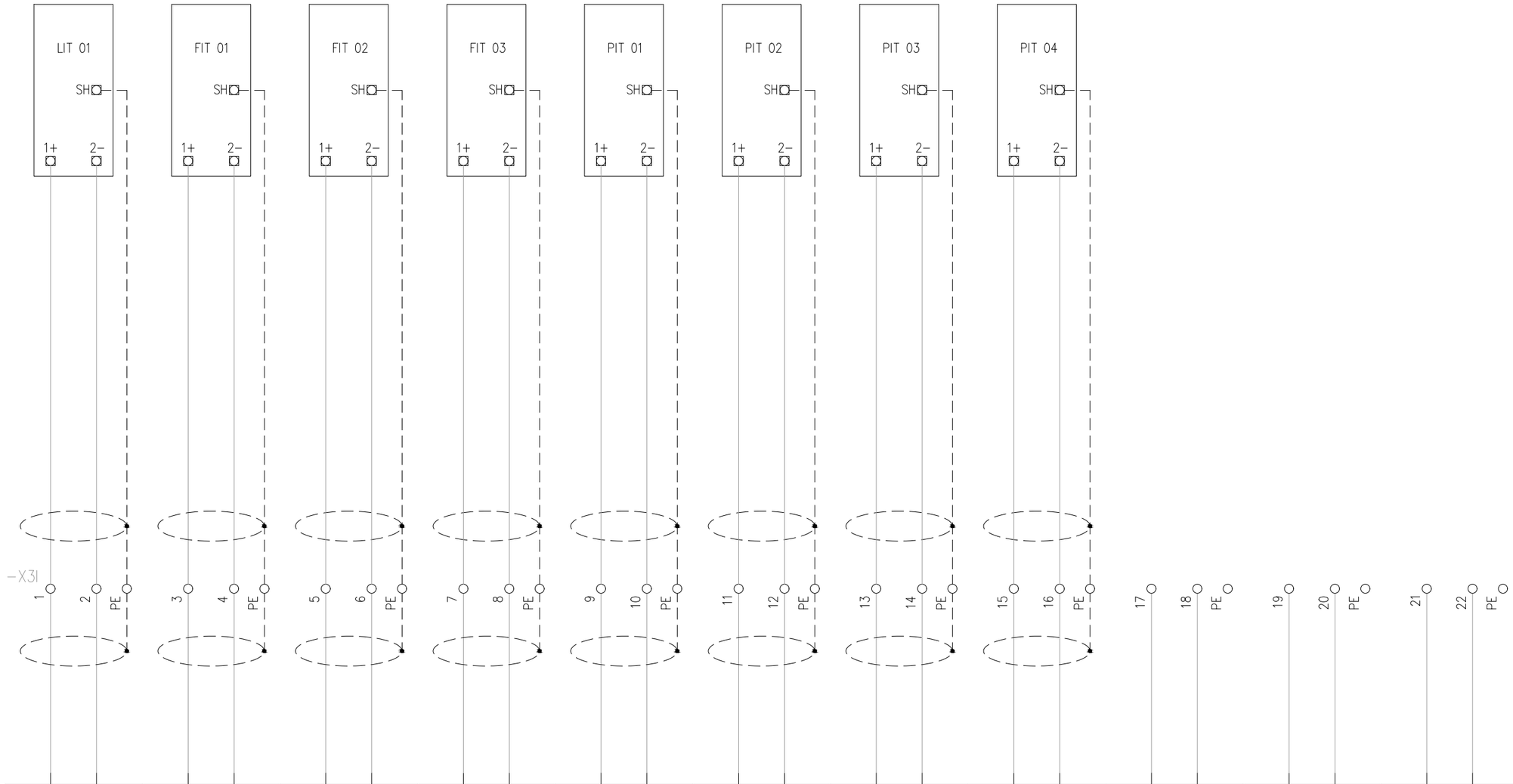
Quadro PLC – INGRESSI DIGITALI

FOGLIO 18 DI 26
SEGUE 19



X11/24	X11/25	X11/26	X11/27	X11/28	X11/29	X11/30	X11/31	X11/32	X11/33	X11/34
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0
Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:
ANOMALIA INVERTER POMPA 3	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	L-01A LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO MIN	L-01B LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO MAX	L-02A LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO MIN	L-02B LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO MAX	L-03A LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO MIN	L-03B LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO MAX

				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – INGRESSI DIGITALI
				DISEG.						
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO						FOGLIO 19 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 20



X13/1 X13/2	X13/3 X13/4	X13/5 X13/6	X13/7 X13/8	X13/9 X13/10	X13/11X13/12	X13/13X13/14	X13/15X13/16	X13/17X13/18	X13/19X13/20	X13/21X13/22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0	CPU: Cpu MOD. : 0
Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:	Name: Sheet:
LT-01 MISURATORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI VASCA	FIT-01 MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO POMPA 1	FIT-02 MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO POMPA 2	FIT-03 MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO POMPA 3	PT-01 MISURATORE DI PRESSIONE PIEZORESISTIVO COLLETTORE PRINCIPALE	PT-02 MISURATORE DI PRESSIONE PIEZORESISTIVO MANDATA POMPA 1	PT-03 MISURATORE DI PRESSIONE PIEZORESISTIVO MANDATA POMPA 2	PT-04 MISURATORE DI PRESSIONE PIEZORESISTIVO MANDATA POMPA 3	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021	

DATA 06/09/2021
DISEG.
VISTO
APPR.

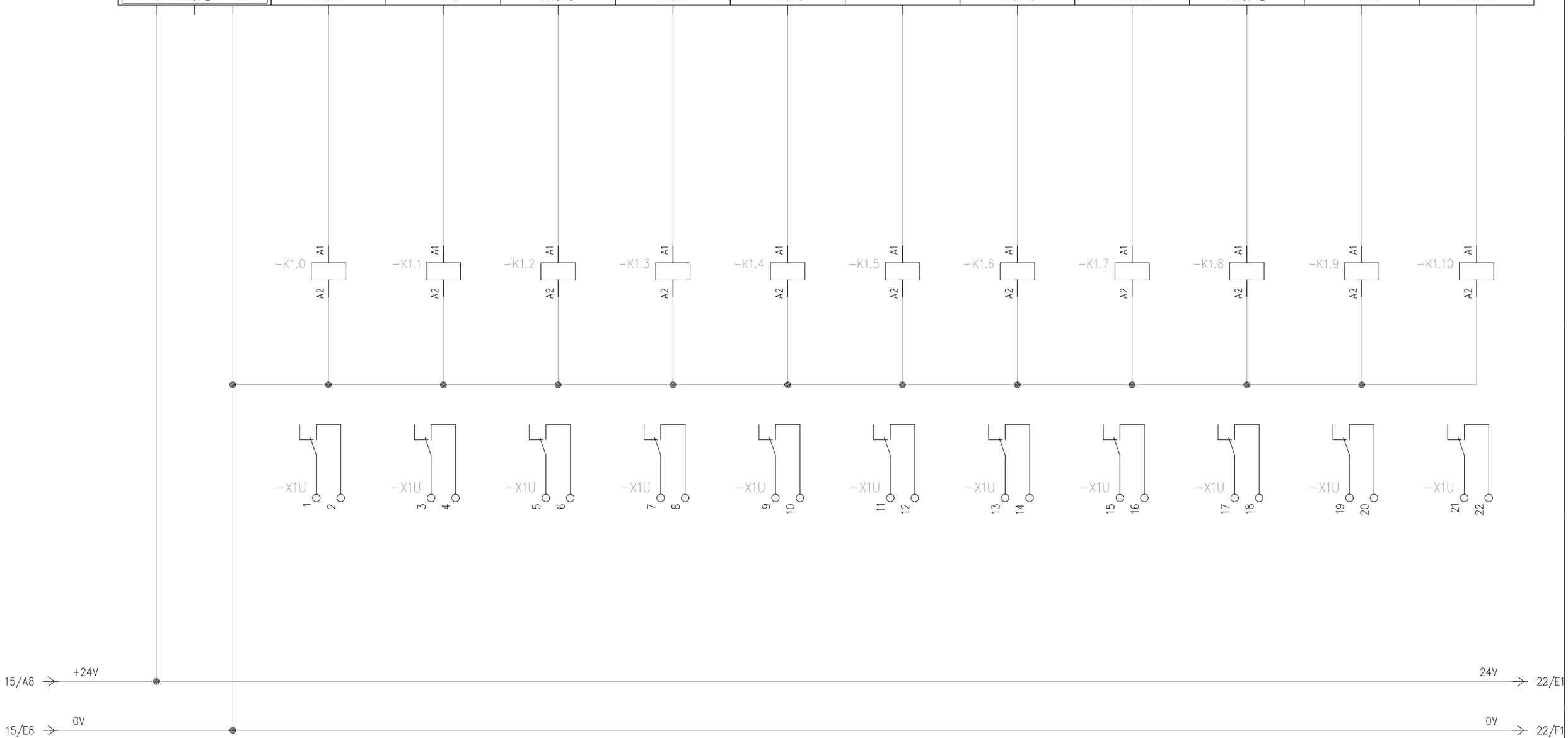
SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE:

GRUPPO DI SOLLEVAMENTO
MASSAFRA

Quadro PLC – INGRESSI ANALOGICI

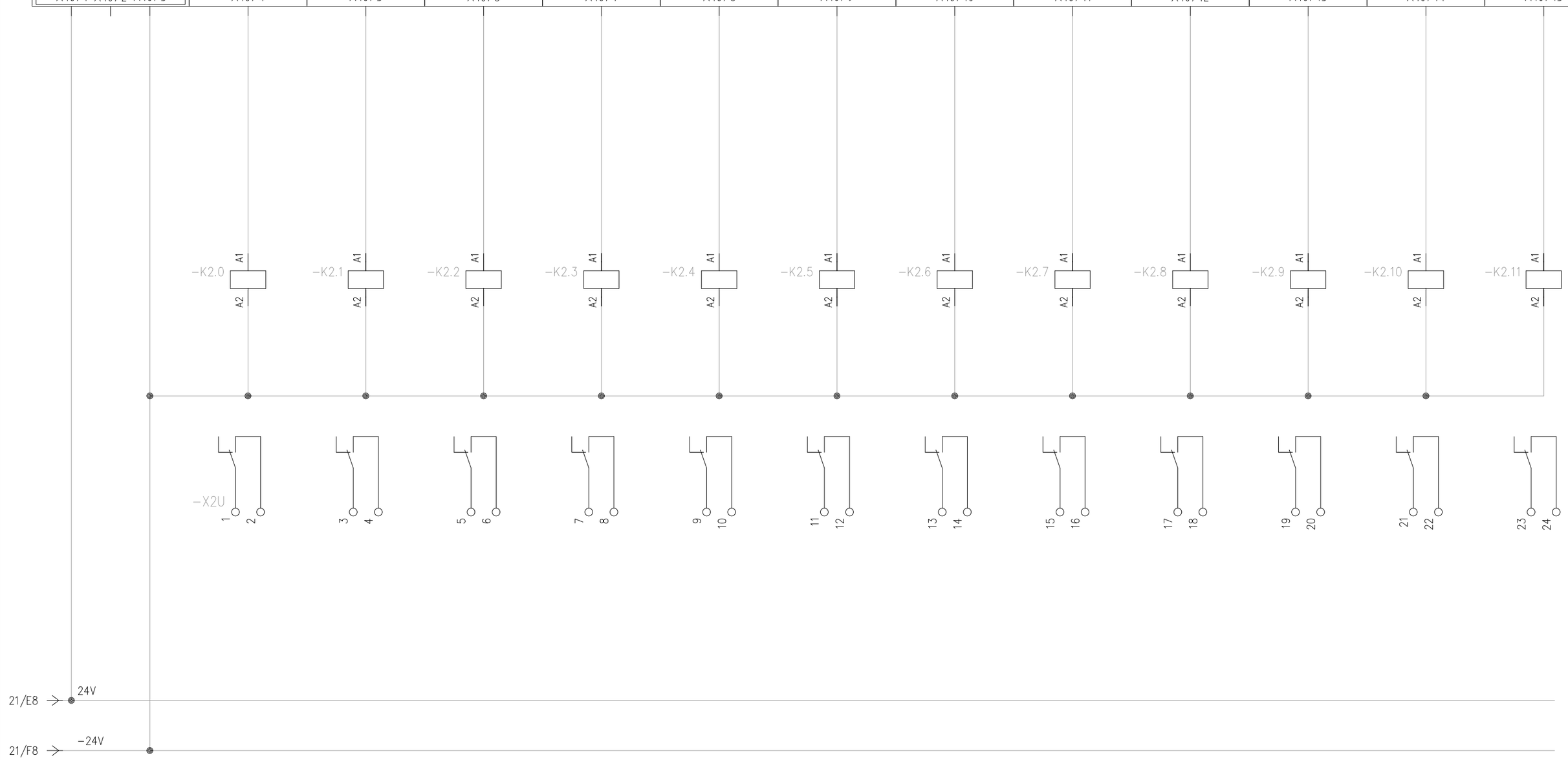
FOGLIO 20 DI 26
SEGUE 21

		ABILITAZIONE ALLA MARCIA INVERTER 1		ABILITAZIONE ALLA MARCIA INVERTER 2		ABILITAZIONE ALLA MARCIA INVERTER 3		MARCIA AUTO/INV1 POMPA 1		MARCIA AUTO/INV2 POMPA 2		MARCIA AUTO/INV3 POMPA 3		SEGNALAZIONE PRONTO POMPA 1		SEGNALAZIONE PRONTO POMPA 2		SEGNALAZIONE PRONTO POMPA 3		SEGNALAZIONE PRONTO BYPASS		SEGNALAZIONE BYPASS	
Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:
CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0	
X10/1 X10/2 X10/3		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
		X10/4		X10/5		X10/6		X10/7		X10/8		X10/9		X10/10		X10/11		X10/12		X10/13		X10/14	

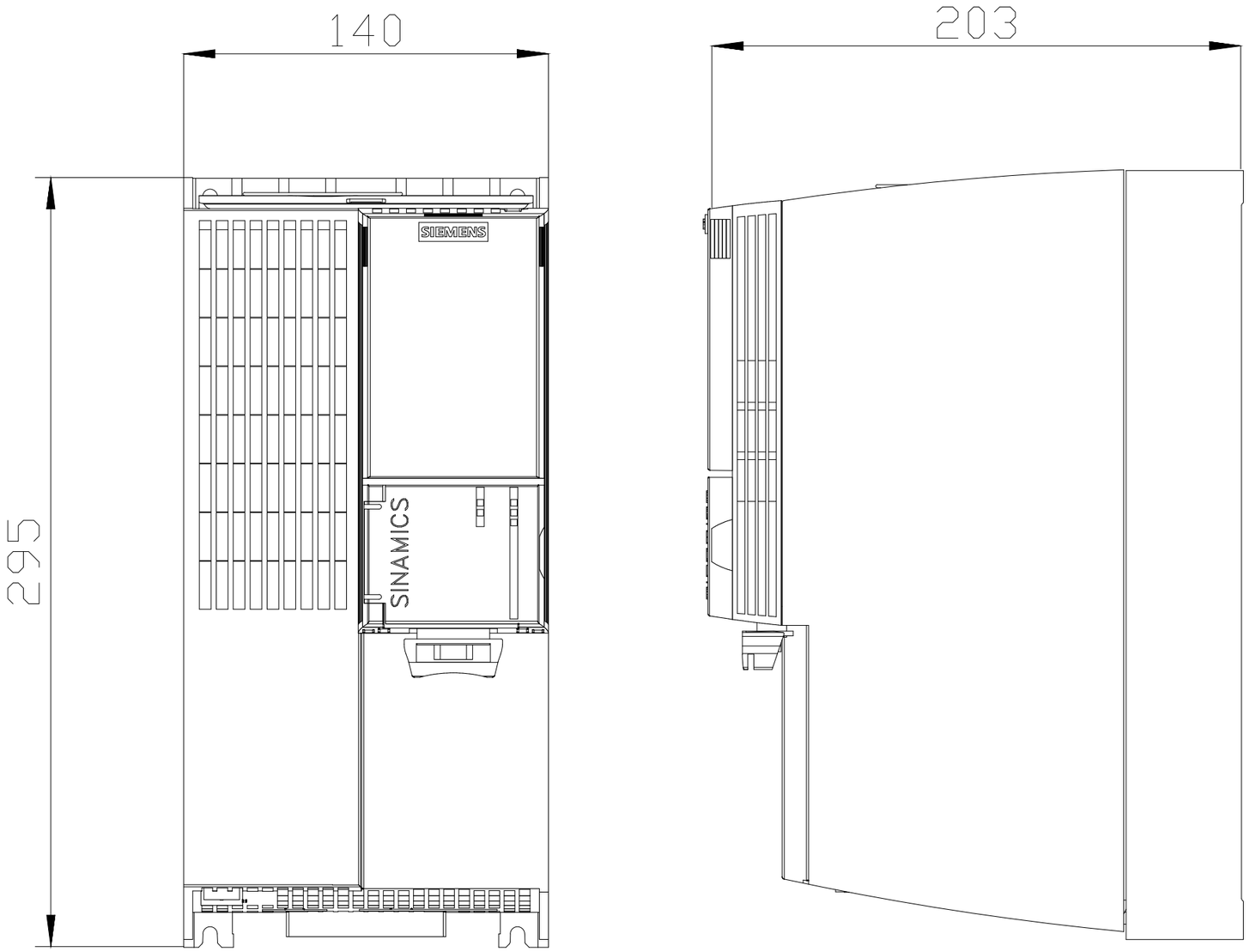


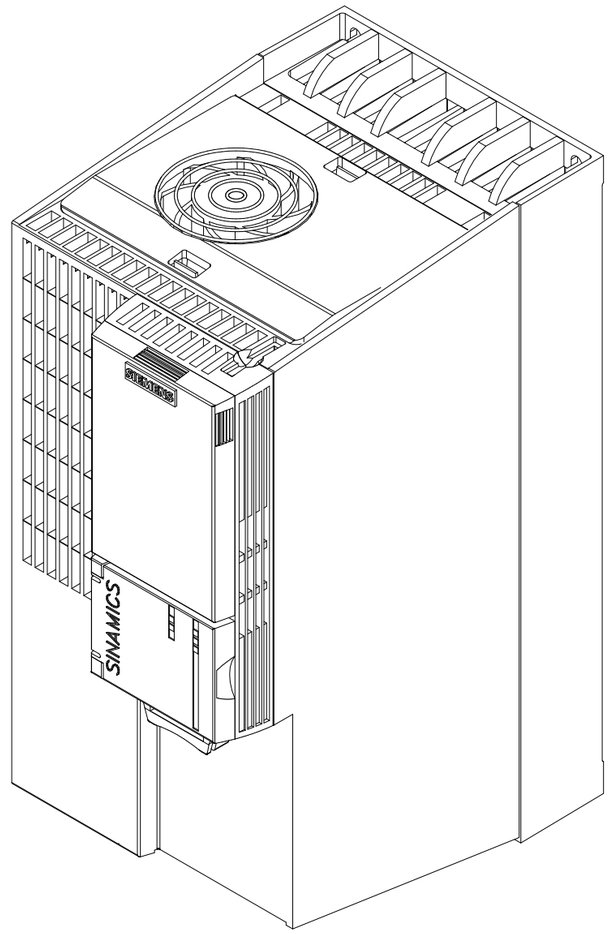
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – USCITE DIGITALI		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 21 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 22

		SEGNALAZIONE MARCIA POMPA 1		SEGNALAZIONE MARCIA POMPA 2		SEGNALAZIONE MARCIA POMPA 3		SEGNALAZIONE STOP POMPA 1		SEGNALAZIONE STOP POMPA 2		SEGNALAZIONE STOP POMPA 3		SEGNALAZIONE TERMICO POMPA 1		SEGNALAZIONE TERMICO POMPA 2		SEGNALAZIONE TERMICO POMPA 3		MARCIA BYPASS POMPA 1		MARCIA BYPASS POMPA 2		MARCIA BYPASS POMPA 3	
Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:	Name:	Sheet:
CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0		CPU: Cpu MOD. : 0	
X10/1 X10/2 X10/3		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
		X10/4		X10/5		X10/6		X10/7		X10/8		X10/9		X10/10		X10/11		X10/12		X10/13		X10/14		X10/15	

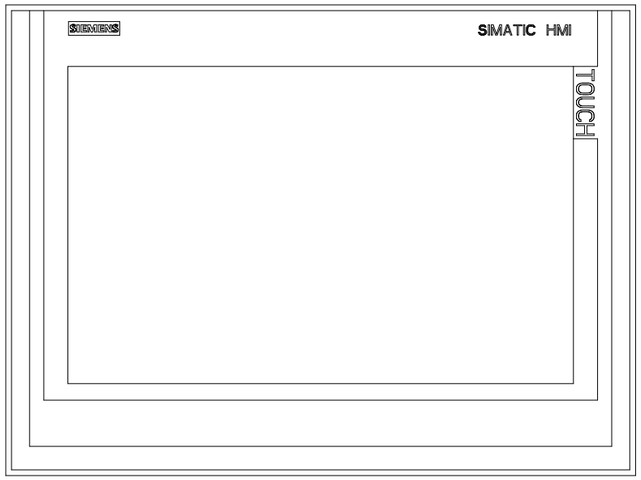


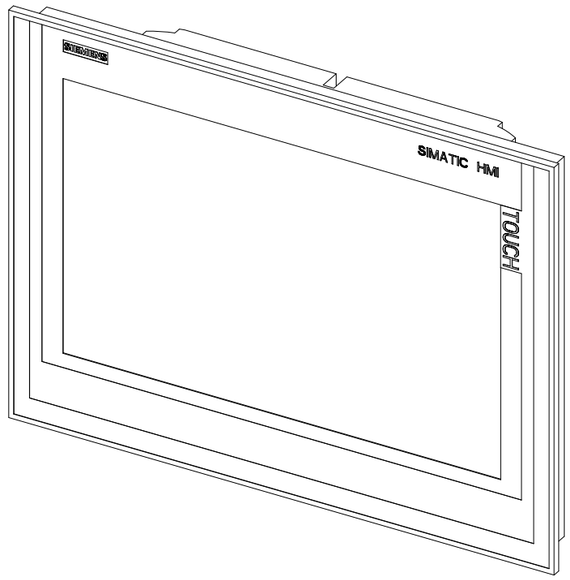
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – USCITE DIGITALI		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 22 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 23

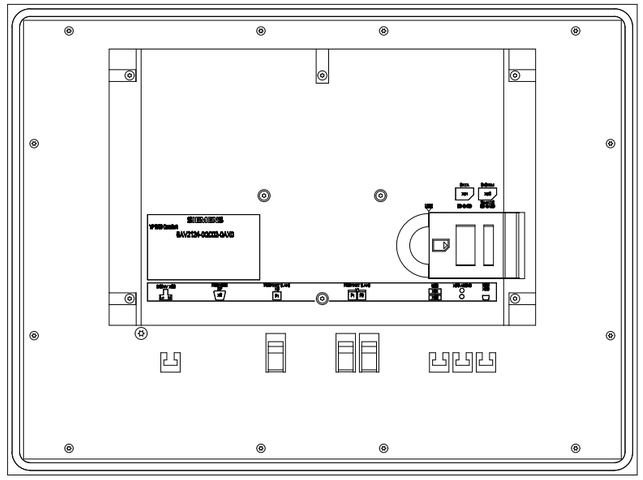




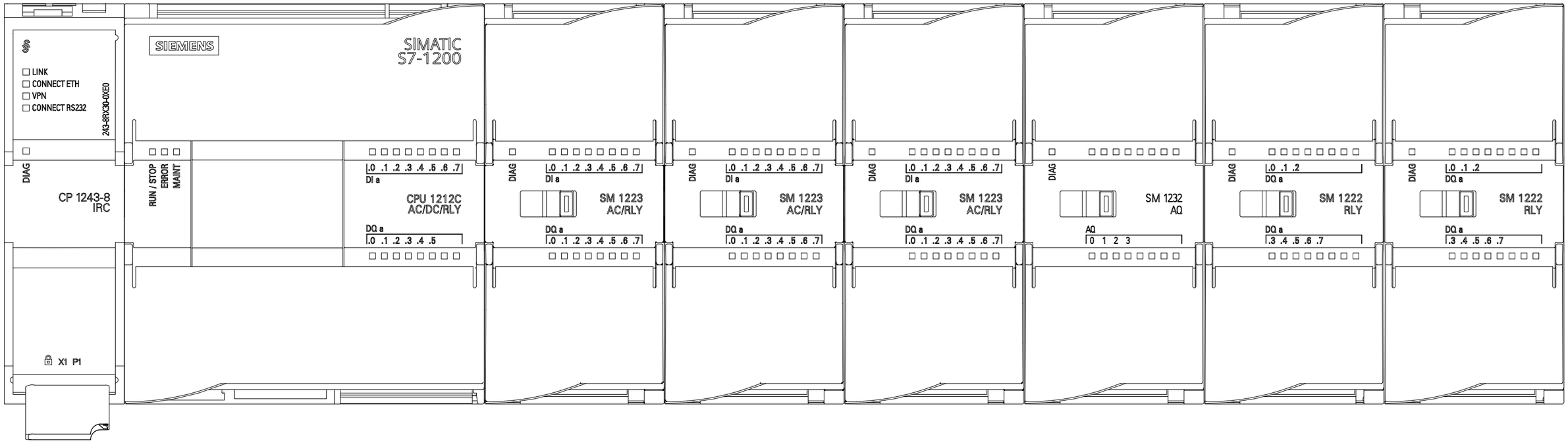
				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – INVERTER		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 23 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 24



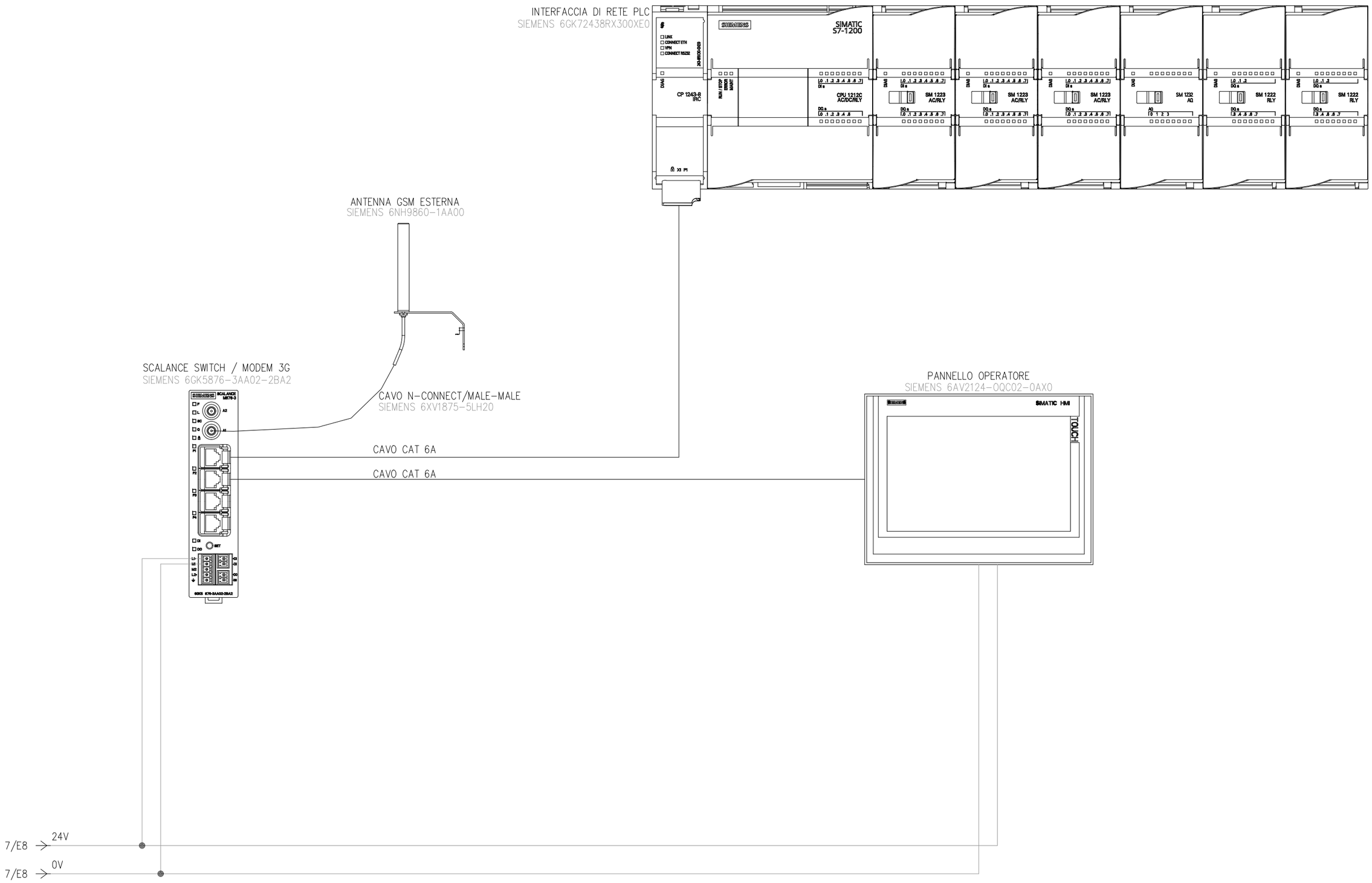




				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – PANNELLO OPERATORE		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 24 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 25



				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – CONFIGURAZIONE HARDWARE	
				DISEG.							
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO							FOGLIO 25 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 2



				DATA	06/09/2021				GRUPPO DI SOLLEVAMENTO MASSAFRA	Quadro PLC – ARCHITETTURA DI RETE		
				DISEG.								
00	PRIMA EMISSIONE	13/09/2021		VISTO								FOGLIO 26 DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE –