



ENTE IDRICO
CAMPANO

FSC
Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione

GORI

Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020
Sottopiano - "Interventi per la tutela del territorio e delle acque"
Accordo di programma per la realizzazione di interventi di miglioramento del Servizio Idrico
Integrato di cui alla procedura di infrazione n. 2014/2059



Comprensorio Depurativo Medio Sarno Sub 2-3
Comune di Nocera Inferiore
Completamento della rete fognaria - 2° LOTTO

GORI

UNITA' INVESTMENT,
PROGRAM & SERVICES

INT. 7308

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

F6.4

Titolo:

**Impianto di sollevamento S4 - Schema
quadro elettrico avviatore**

Scala:

-

Rev	Motivo della revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
0	Emissione per approvazione	Dicembre 2021	FUSCO	CAIANIELLO	NAPOLI
1	Emissione a seguito verifica	Febbraio 2022	CAIANIELLO	CAIANIELLO	NAPOLI

Esecuzione delle Opere

Prestazioni Specialistiche

Il Progettista

CNC Ingegneri s.r.l.

Il R.U.P.

ing. Federica Mancieri

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 400 \text{ V}$
FREQUENZA: $f = 50 \text{ Hz}$
POTENZE E CORRENTI: $I_n = 40 \text{ A}$
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA QUADRO DI COMMUTAZIONE RETE/GRUPPO CAVO MULTIPOLARE FG16(O)R16
STRUTTURA DEL QUADRO: VETRORESINA
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP65

PROGETTAZIONE SOLL.S4				TENSIONE 400 V ESERCIZIO 230 V				NORME CEI EN 61439-1/2				PROTEZIONE IP65				
SERIE				TENSIONE 24 Vac COMANDI												
COMMESSA				TENSIONE 24 Vdc SEGNALI												
COMMITTENTE GORI SpA								CLIENTE								
								PROGETTISTA								
					DATA		FIRME		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"							
				DISEG.	22/11/2021											
				VISTO	22/11/2021											
				APPR.	22/11/2021											
								IMP-04.5								
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				
												FOGLIO 1				
												T.F. 20				

[illegible]

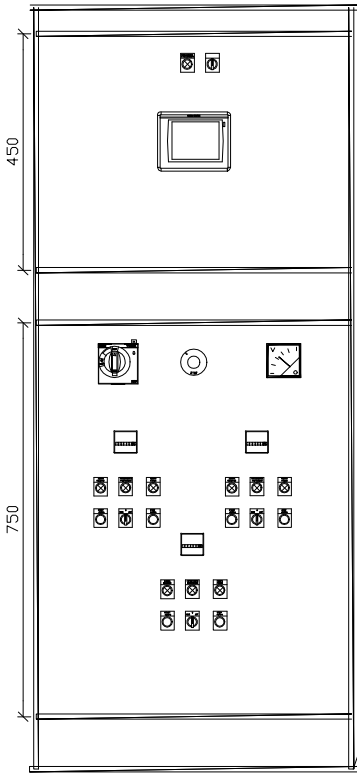
1		2		3		4		5		6		7		8		
Simbolo		Descrizione						Simbolo		Descrizione						
A		Terra di protezione							Contattore (contatto di chiusura)						A	
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.							Trasformatore a due avvolgimenti							
B		Interruttore di pot.ad apert.autom.funz.per corr.differ.							Motore asincrono trifase, con rotore in corto circuito						B	
		Convertitore AC/DC							Terminale o morsetto (030202)							
		Conduzione monofase con conduttore neutro							Equipotenzialita'							
C		Conduzione trifase												C		
		Conduzione trifase con conduttore neutro														
		Conduttore di protezione														
D		Conduzione bifase														
		Sezionatore con fusibile incorporato														
E		Int. aut. di pot. con protezione termica e di massima corrente														
		Interruttore di manovra-sezionatore														
																F
				DATA	22/11/2021		GORI SpA		LEGENDA SIMBOLI							
				DISEG.									+SOLLEVAMENTO.QAVV			
				VISTO												
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.									FOGLIO 3 DI 20		
1			2		3			4	5	6	7	8		4		

ZONA	SOLLEVAMENTO
QUADRO	QAVV
Potenza impiegata	8.8 kW
Caduta di tensione (Tot. lb)	0.762 %
Corrente di guasto (Ikmax)	3.34 kA

FRONTE QUADRO
A PORTA CHIUSA



FRONTE QUADRO
A PORTA APERTA

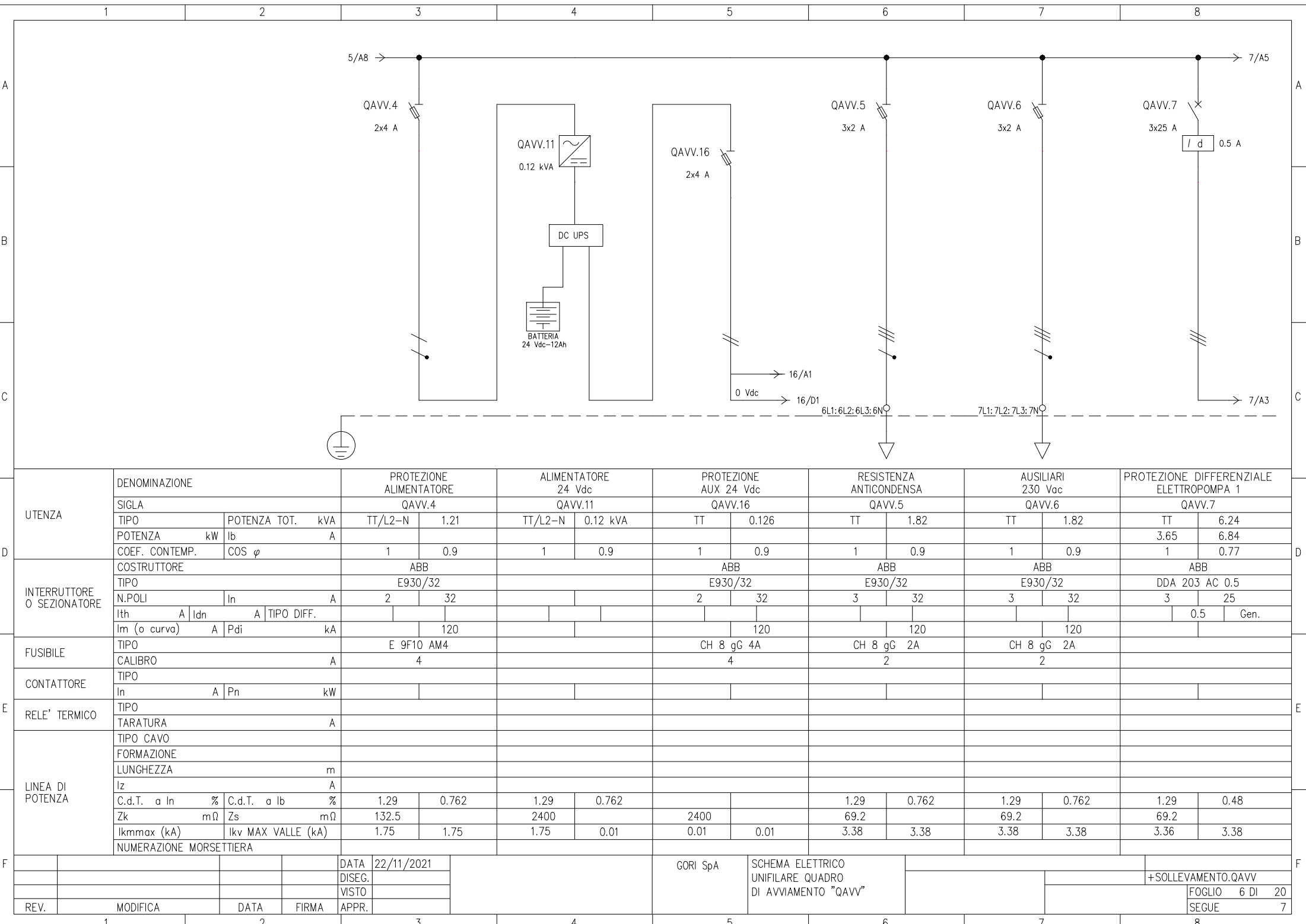


MATERIALE:
— FIBRA DI VETRO
RINFORZATO

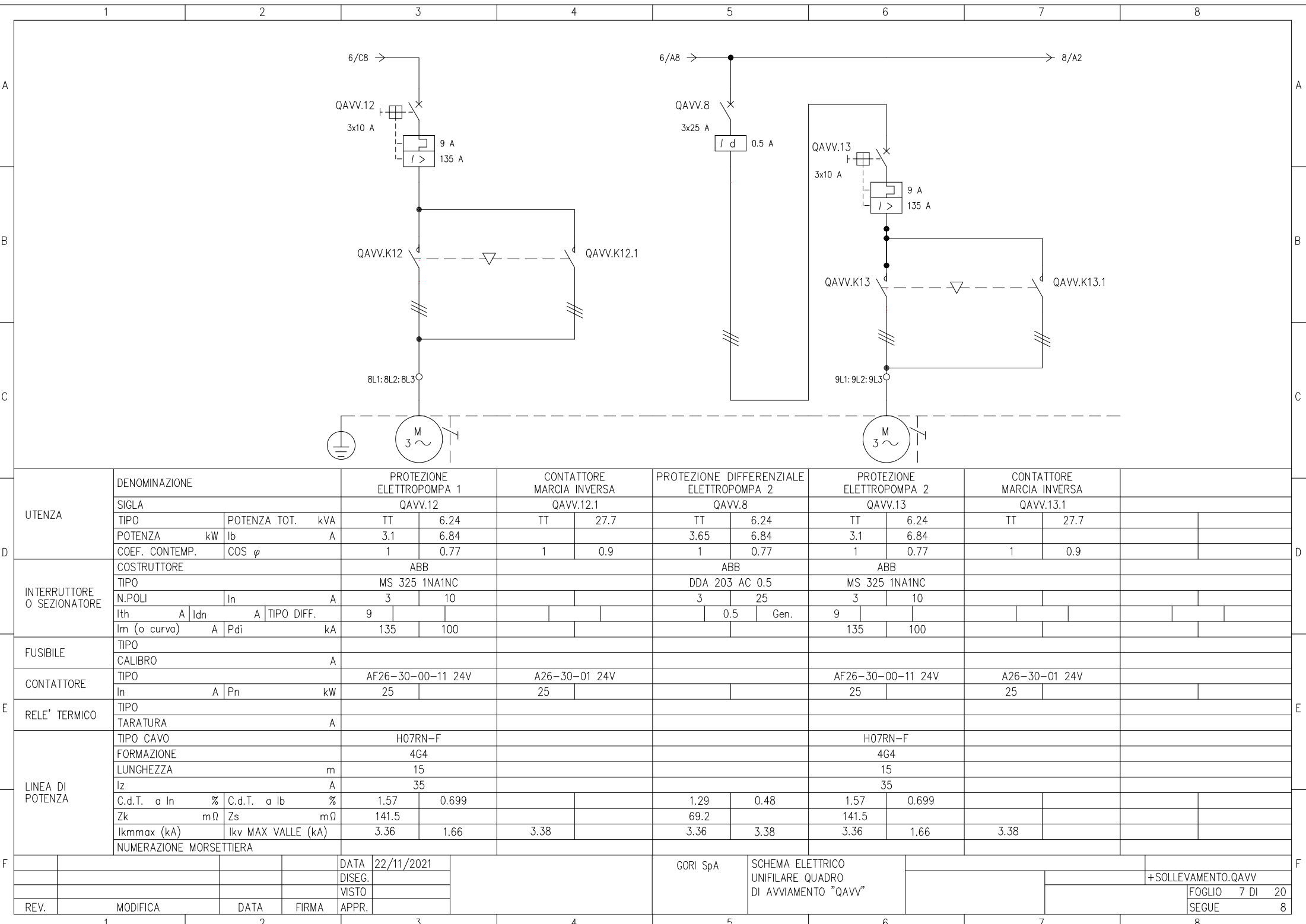
CONFIGURAZIONE:
— PORTA CIECA
E CONTROPORTA

GRADO DI PROTEZIONE:
— IP65 PORTA CHIUSA

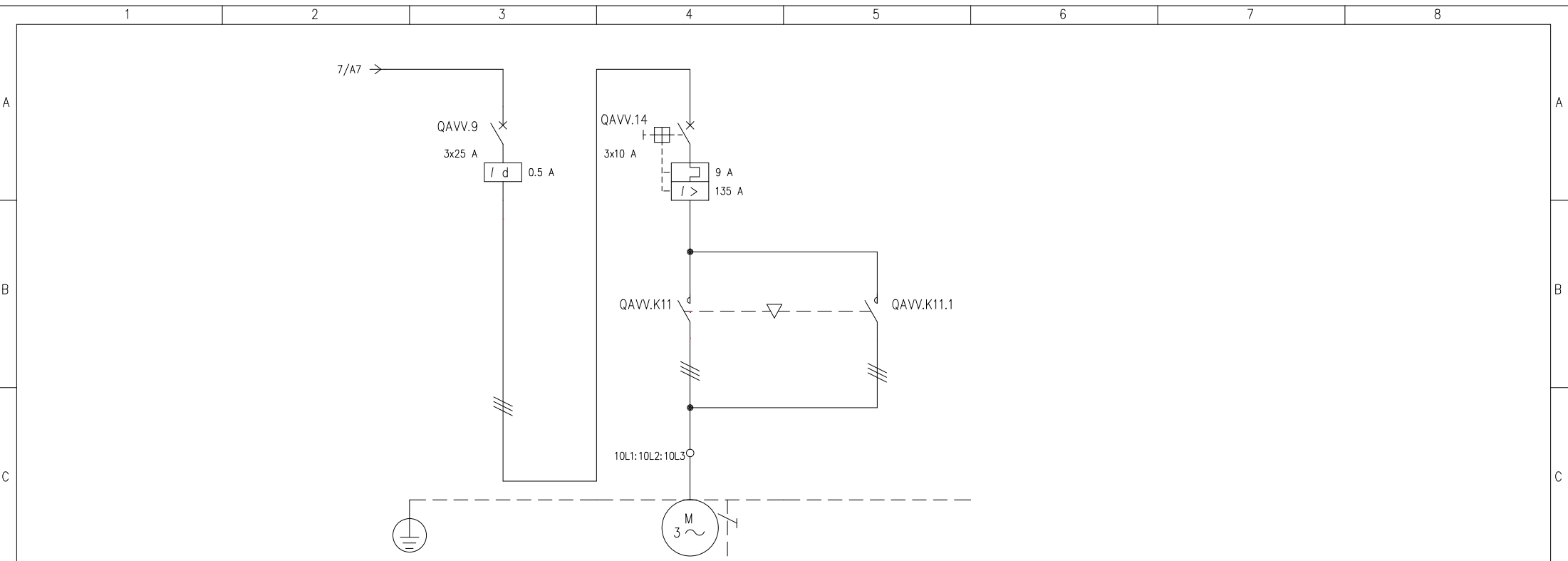
DATA	22/11/2021	GORI SpA	FRONTE QUADRO	+SOLLEVAMENTO.QAVV
DISEG.				FOGLIO 4 DI 20
VISTO				SEGUE 5
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.



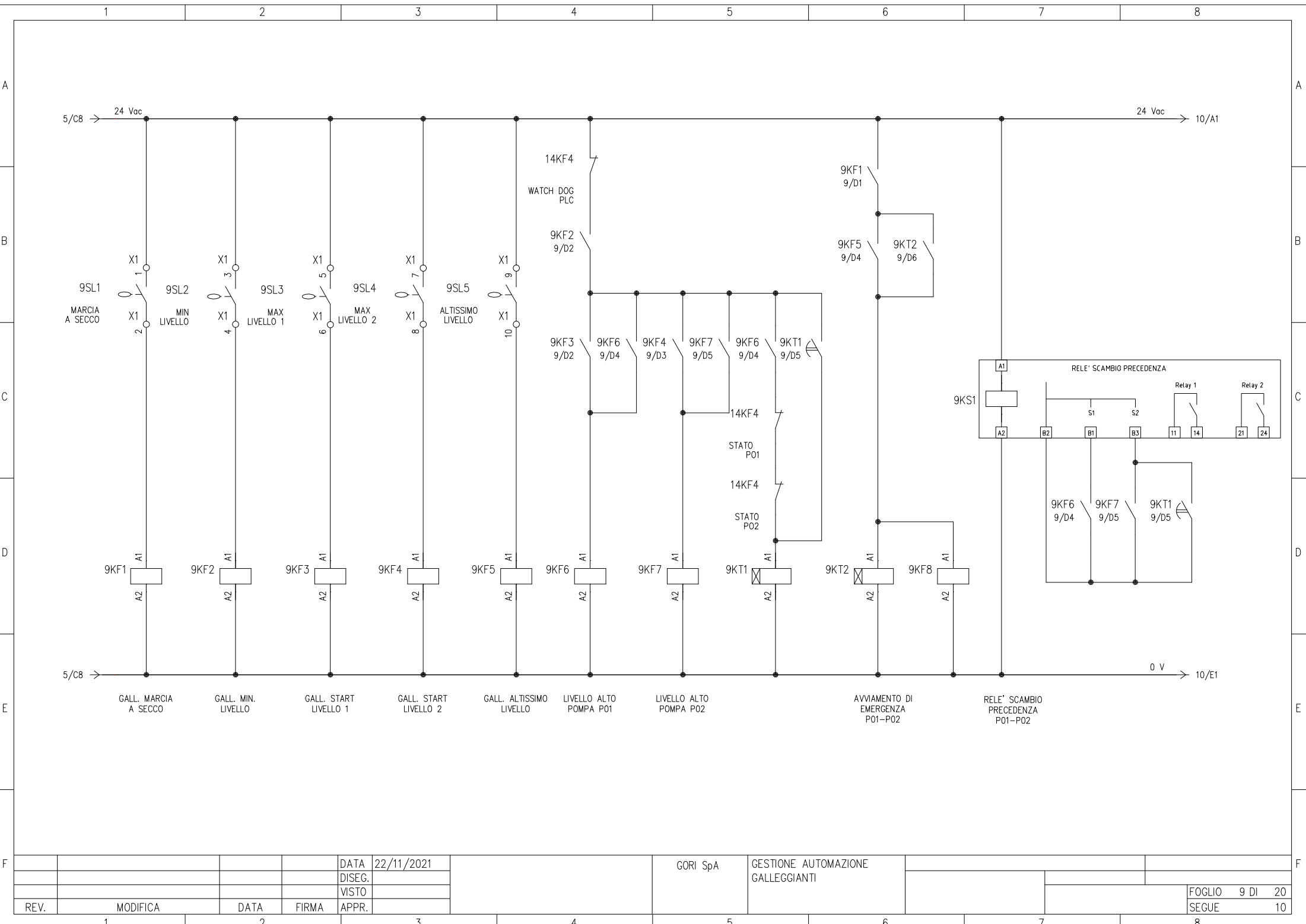
D	UTENZA	DENOMINAZIONE			PROTEZIONE ALIMENTATORE		ALIMENTATORE 24 Vdc		PROTEZIONE AUX 24 Vdc		RESISTENZA ANTICONDENSA		AUSILIARI 230 Vac		PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTROPOMPA 1		
		SIGLA			QAVV.4		QAVV.11		QAVV.16		QAVV.5		QAVV.6		QAVV.7		
		TIPO		POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N 1.21		TT/L2-N 0.12 kVA		TT 0.126		TT 1.82		TT 1.82		TT 6.24		
		POTENZA kW		Ib A											3.65 6.84		
		COEF. CONTEMP.		COS φ	1 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.77		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB				ABB		ABB		ABB		ABB		
		TIPO			E930/32				E930/32		E930/32		E930/32		DDA 203 AC 0.5		
		N.POLI		In A	2 32				2 32		3 32		3 32		3 25		
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.												0.5 Gen.	
		Im (o curva) A		Pdi A	kA 120				120		120		120				
FUSIBILE	TIPO			E 9F10 AM4				CH 8 gG 4A		CH 8 gG 2A		CH 8 gG 2A					
	CALIBRO			A 4				4		2		2					
CONTATTORE	TIPO																
	In A		Pn kW														
E	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA			A												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
		FORMAZIONE															
		LUNGHEZZA			m												
		Iz A															
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	1.29 0.762		1.29 0.762				1.29 0.762		1.29 0.762		1.29 0.48			
		Zk mΩ	Zs mΩ	132.5		2400		2400		69.2		69.2		69.2			
		Ikmmax (kA)	Ikv MAX VALLE (kA)	1.75 1.75		1.75 0.01		0.01 0.01		3.38 3.38		3.38 3.38		3.36 3.38			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	22/11/2021				GORI SpA	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"							
				DISEG.										+SOLLEVAMENTO.QAVV			
				VISTO										FOGLIO 6 DI 20			
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.									SEGUE 7			



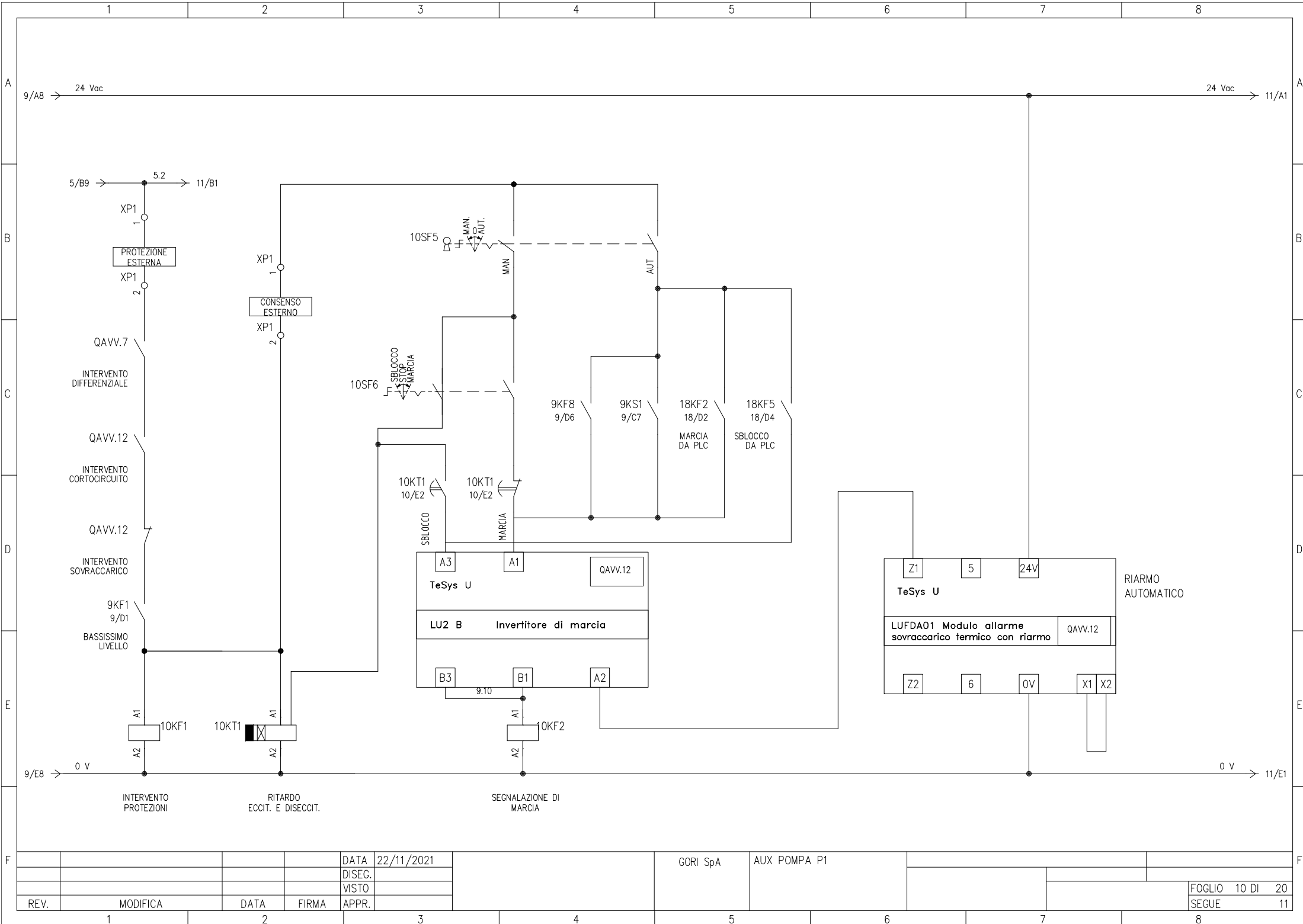
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE ELETTROPOMPA 1		CONTATTORE MARCIA INVERSA		PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTROPOMPA 2		PROTEZIONE ELETTROPOMPA 2		CONTATTORE MARCIA INVERSA			
		SIGLA		QAVV.12		QAVV.12.1		QAVV.8		QAVV.13		QAVV.13.1			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	6.24	TT	27.7	TT	6.24	TT	6.24	TT	27.7		
		POTENZA kW	lb A	3.1	6.84			3.65	6.84	3.1	6.84				
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.77	1	0.9	1	0.77	1	0.77	1	0.9		
		COSTRUTTORE		ABB				ABB		ABB					
		TIPO		MS 325 1NA1NC				DDA 203 AC 0.5		MS 325 1NA1NC					
		N.POLI	In A	3	10			3	25	3	10				
F	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	9				0.5	Gen.	9				
		Im (o curva) A	Pdi kA		135	100					135	100			
		TIPO													
		CALIBRO		A											
F	CONTATTORE	TIPO		AF26-30-00-11 24V		A26-30-01 24V				AF26-30-00-11 24V		A26-30-01 24V			
		In A	Pn kW	25		25				25		25			
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		H07RN-F				H07RN-F							
		FORMAZIONE		4G4				4G4							
		LUNGHEZZA		m		15		15							
		Iz A		35				35							
F		C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	1.57	0.699			1.29	0.48	1.57	0.699				
		Zk mΩ	Zs mΩ	141.5				69.2		141.5					
		Ikmax (kA)		IkV MAX VALLE (kA)		3.38		3.36		3.38		3.36		3.38	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F		DATA		22/11/2021				GORI SpA		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"				+SOLLEVAMENTO.QAVV	
		DISEG.												FOGLIO 7 DI 20	
		VISTO												SEGUE 8	
		REV.		MODIFICA		DATA FIRMA		APPR.							

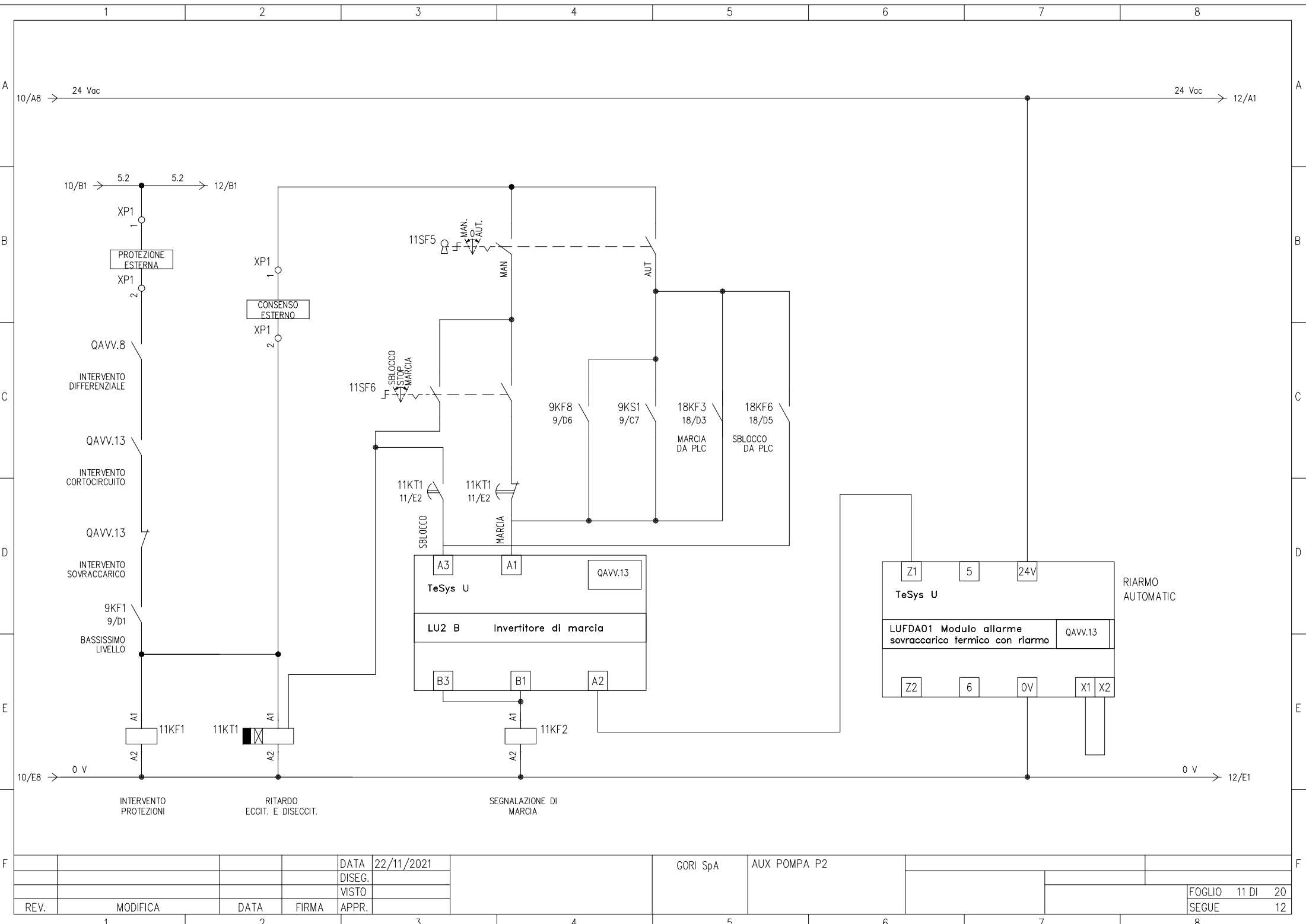


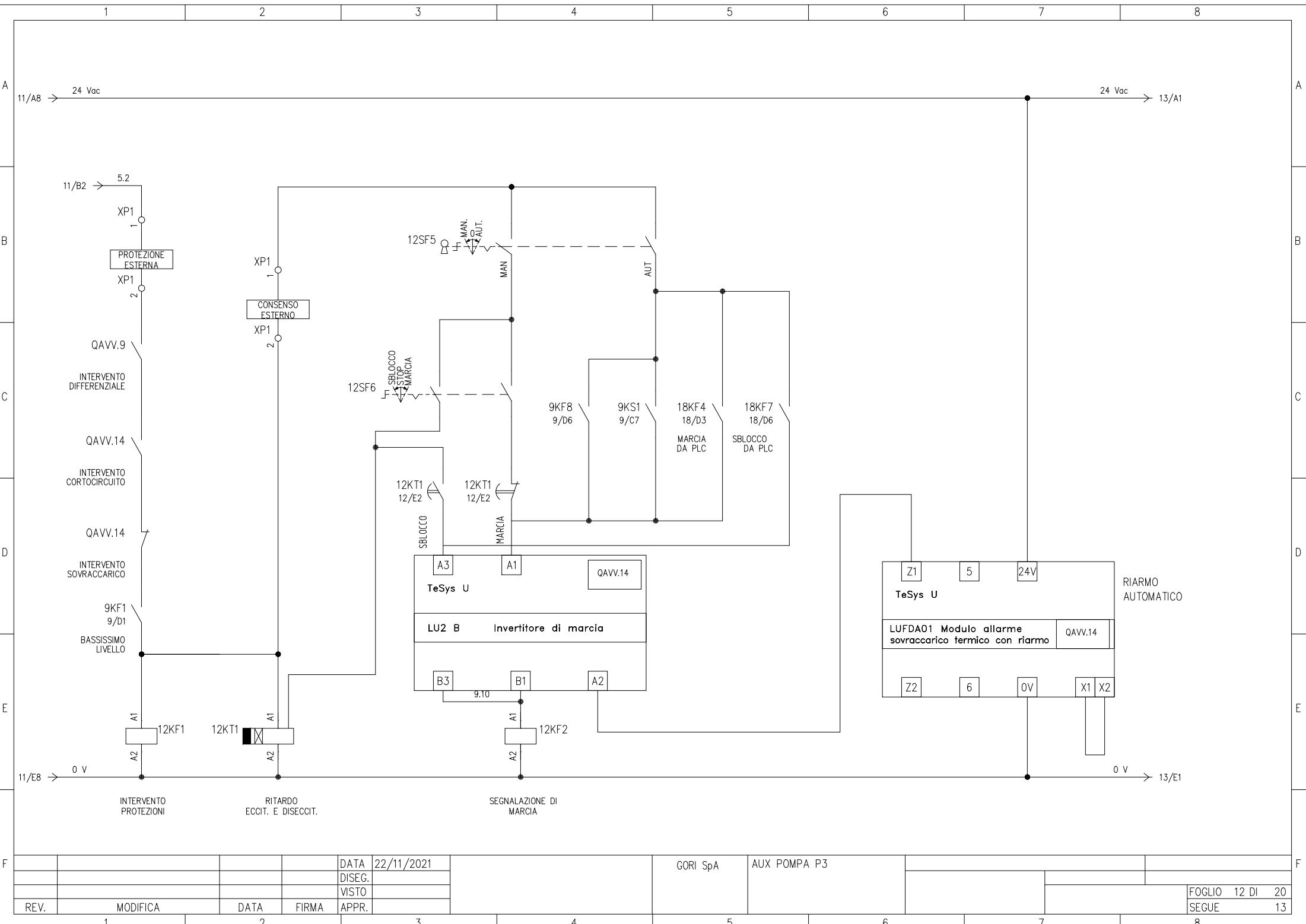
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTROPOMPA 3		PROTEZIONE ELETTROPOMPA 3		CONTATTORE MARCIA INVERSA					
		SIGLA		QAVV.9		QAVV.14		QAVV.14.1					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	27.7	TT	6.24	TT	17.3				
		POTENZA kW	lb A			3.1	6.84						
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.77	1	0.9				
		COSTRUTTORE		ABB		ABB							
		TIPO		DDA 203 AC 0.5		MS 325 1NA1NC							
		N.POLI	In A	3	25	3	10						
F	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	0.5 Gen.	9							
		Im (o curva) A	Pdi kA			135	100						
		TIPO											
		CALIBRO		A									
F	CONTATTORE	TIPO				AF26-30-00-11 24V		A26-30-01 24V					
		In A	Pn kW			25		25					
	RELE' TERMICO	TIPO											
		TARATURA		A									
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				H07RN-F							
		FORMAZIONE				4G4							
		LUNGHEZZA		m		15							
		Iz A				35							
F	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %											
		Zk mΩ	Zs mΩ										
		Ikmmax (kA)	Ikv MAX VALLE (kA)	3.38									
		NUMERAZIONE MORSETTIERA											
F	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		GORSI S.p.A.	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"			+SOLLEVAMENTO.QAVV	
												FOGLIO 8 DI 20	
												SEGUE 9	



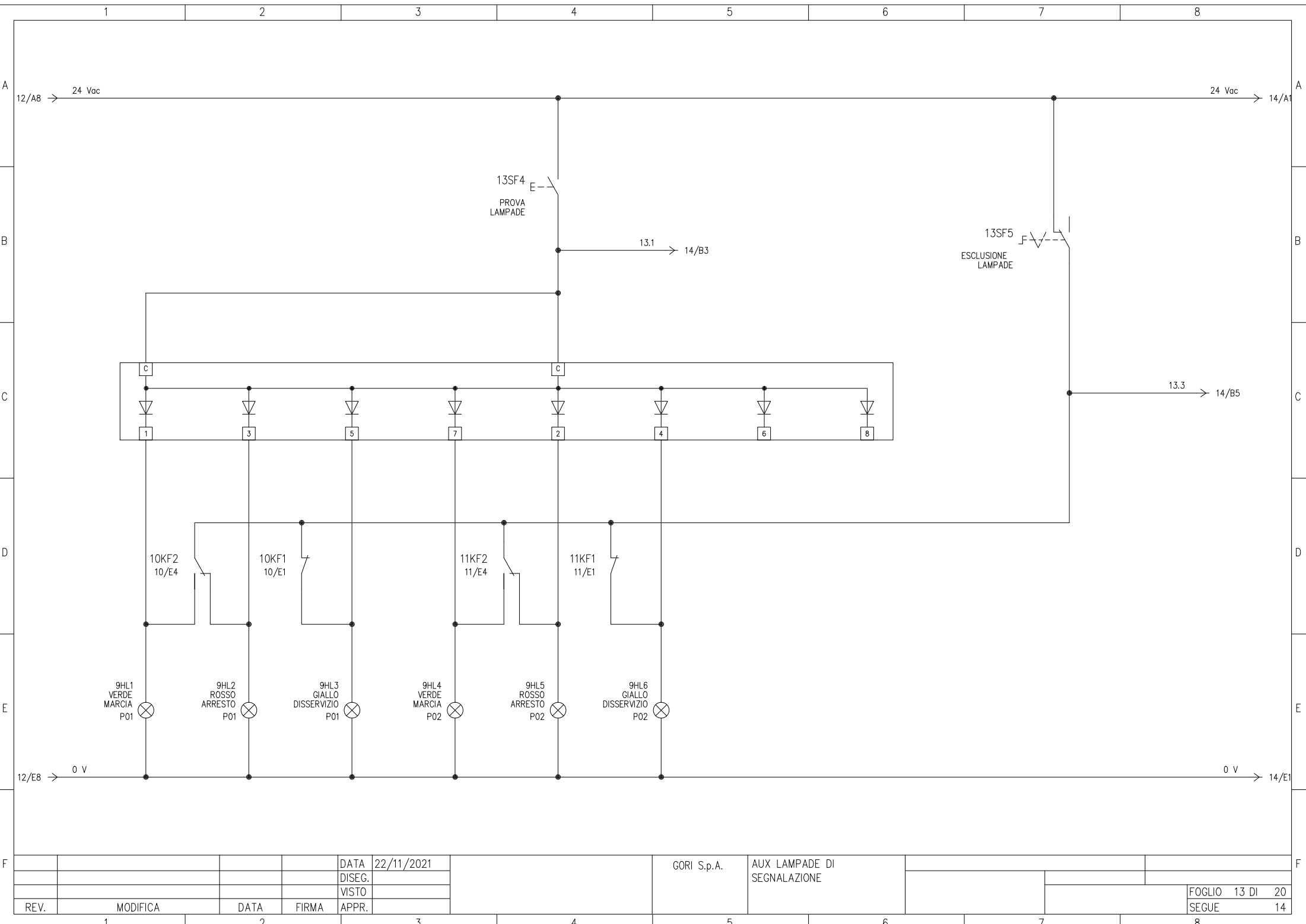
				DATA	22/11/2021		GORI SpA	GESTIONE AUTOMAZIONE GALLEGGIANTI			
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						FOGLIO	9 DI 20
1		2		3		4	5	6	7	8	10



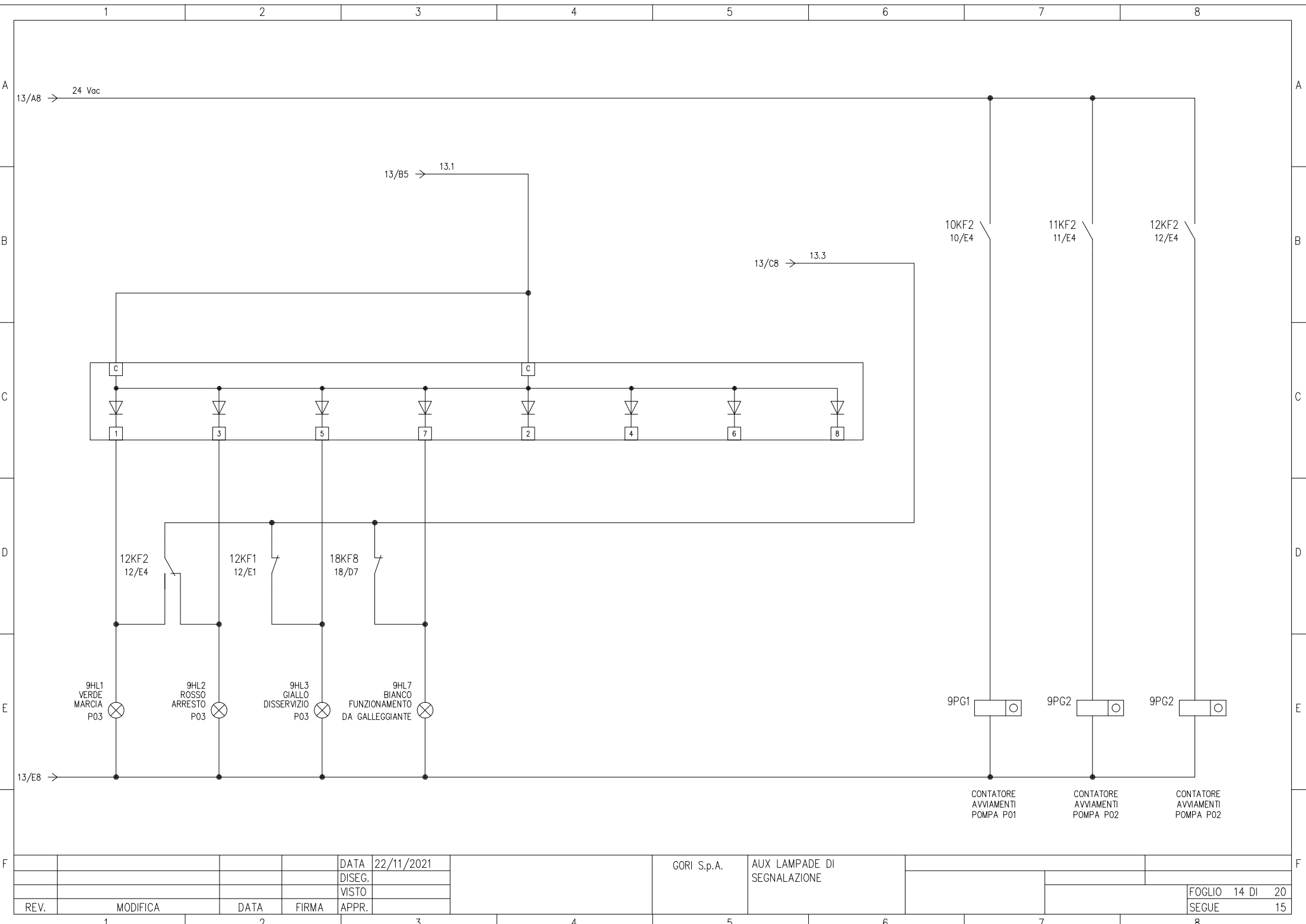




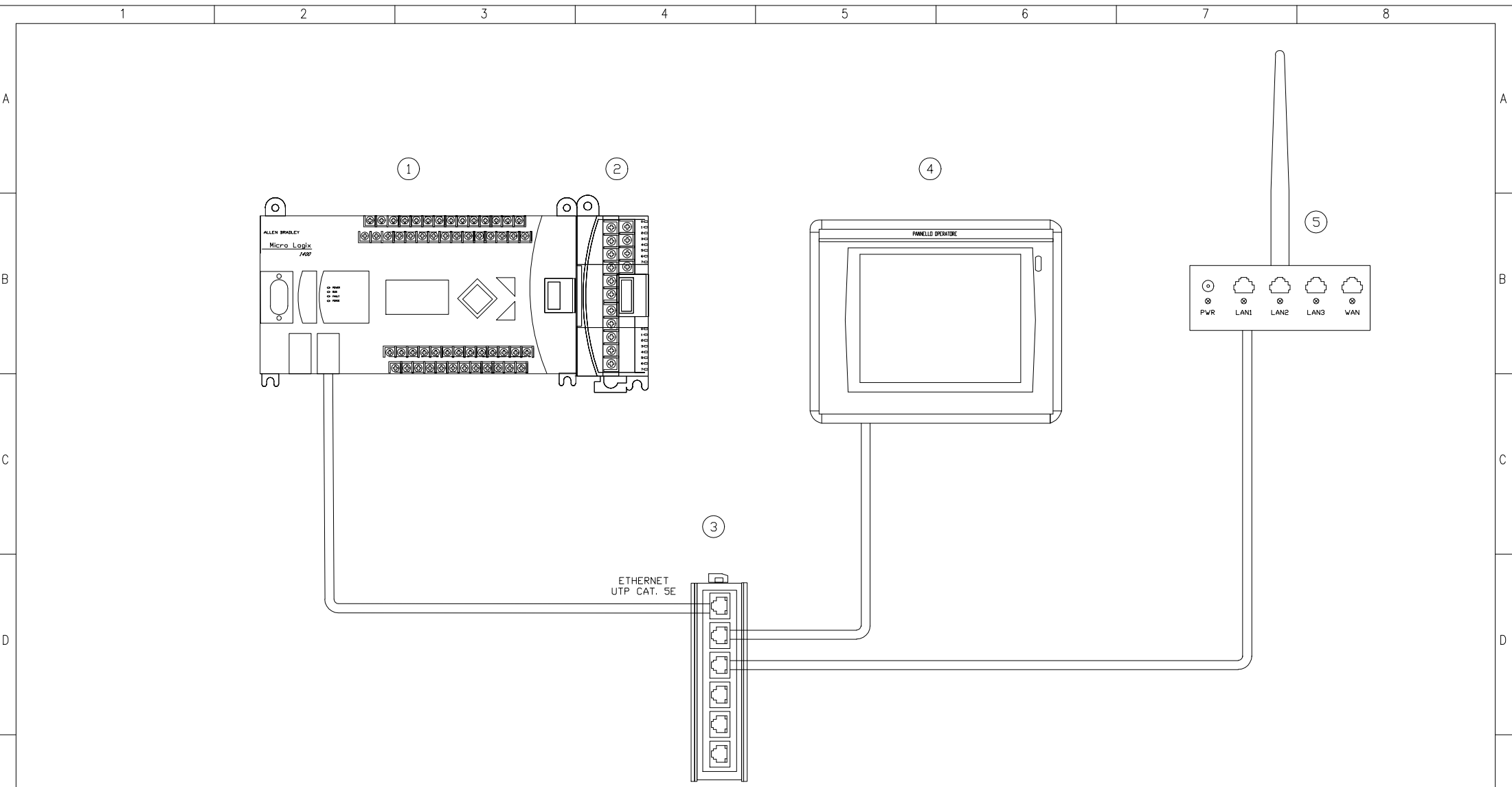
				DATA	22/11/2021			GORI SpA	AUX POMPA P3				
				DISEG.									
				VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.								FOGLIO 12 DI 20	
1		2										SEGUE 13	



				DATA	22/11/2021			GORI S.p.A.	AUX LAMPARE DI SEGNALAZIONE				
				DISEG.									
				VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.								FOGLIO 13 DI 20	
1		2			3			5	6			SEGUE 14	

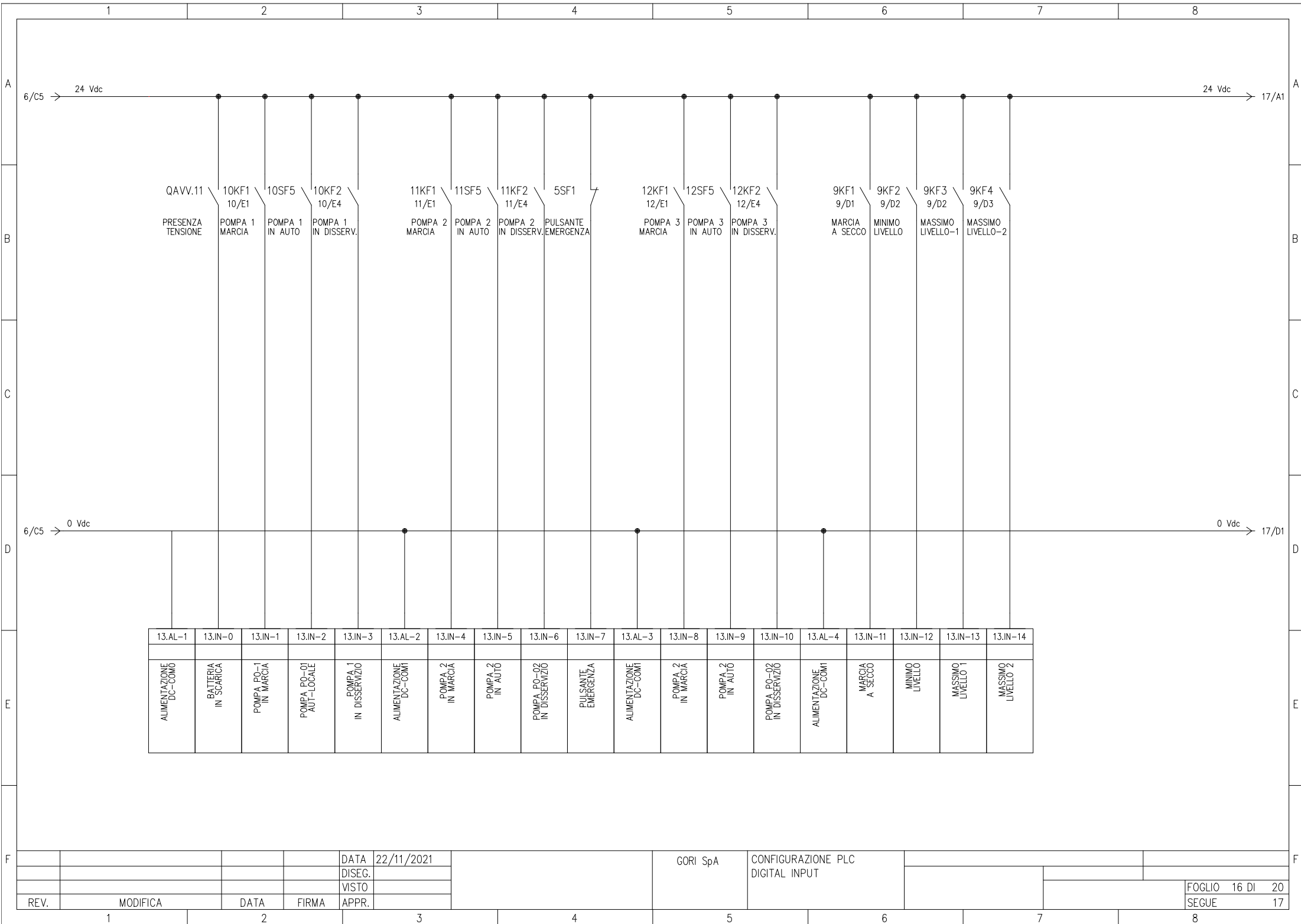


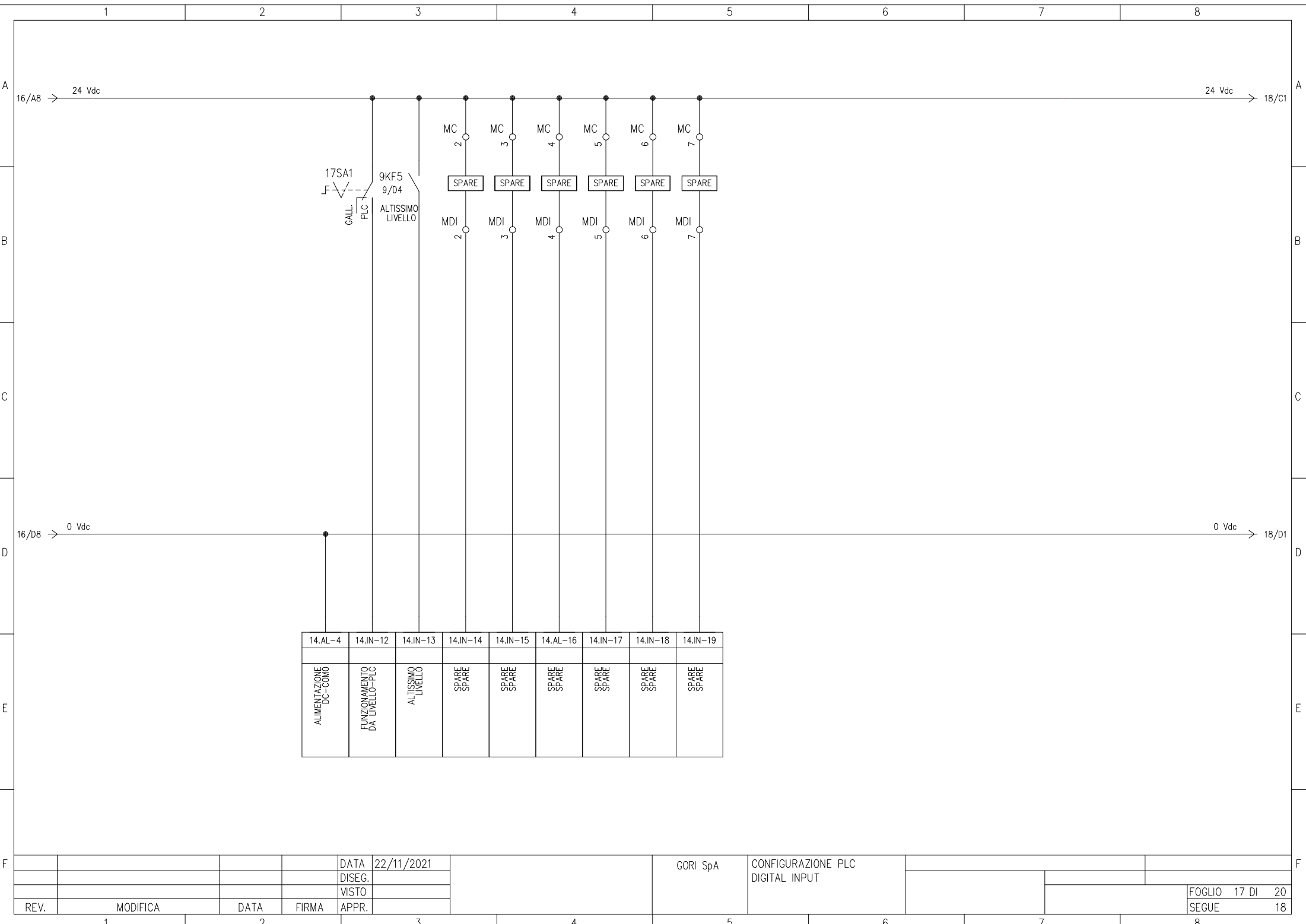
				DATA	22/11/2021			GORI S.p.A.	AUX LAMPADE DI SEGNALAZIONE				
				DISEG.									
				VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.								FOGLIO 14 DI 20	
1		2		3								SEGUE 15	



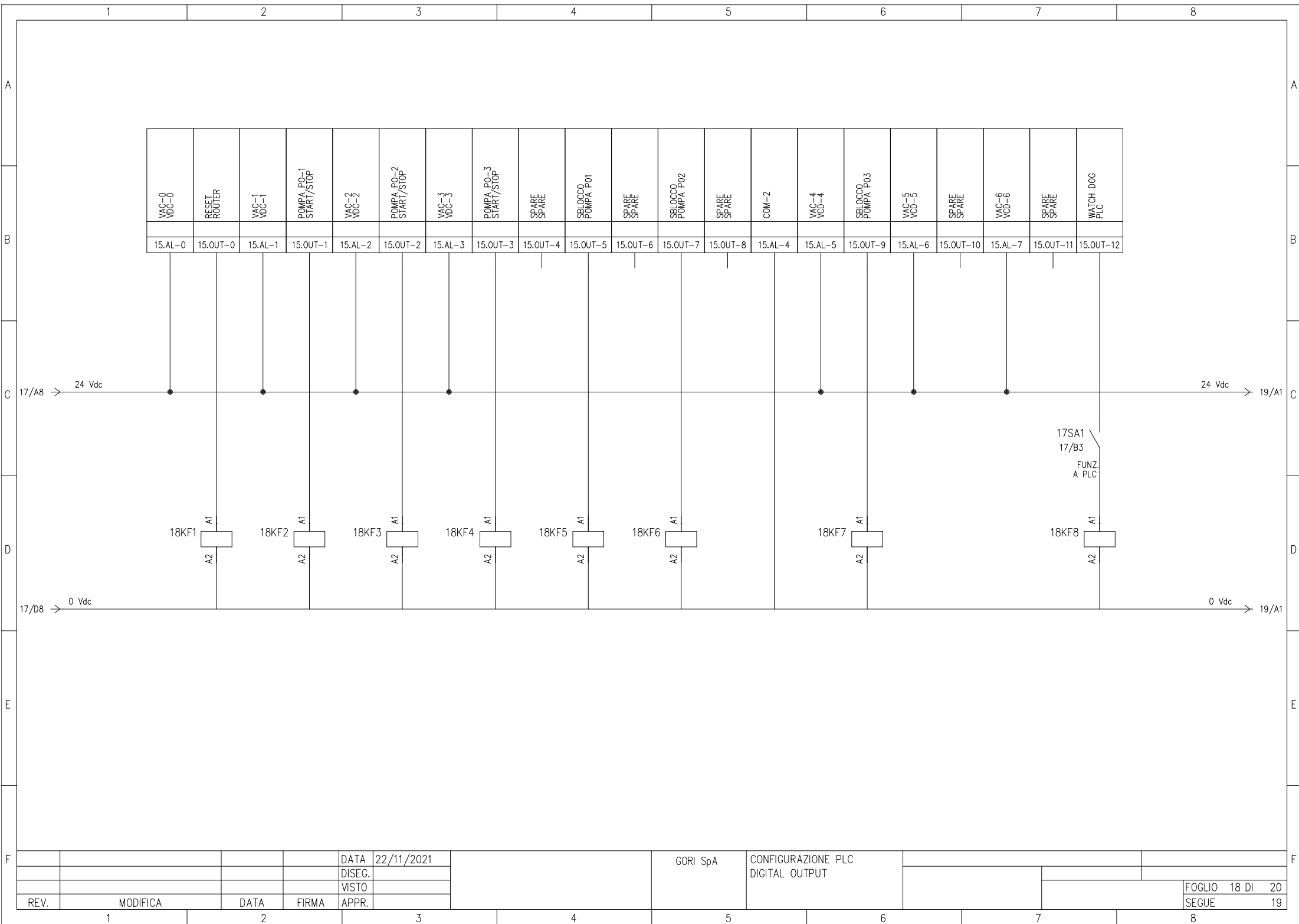
N.B. Le marche e modelli delle apparecchiature sono puramente indicative e non costituiscono nessun vincolo per le imprese. Dovranno però essere rispettati i criteri di scelta delle "tipologie" adottate e le dotazioni minime indicate

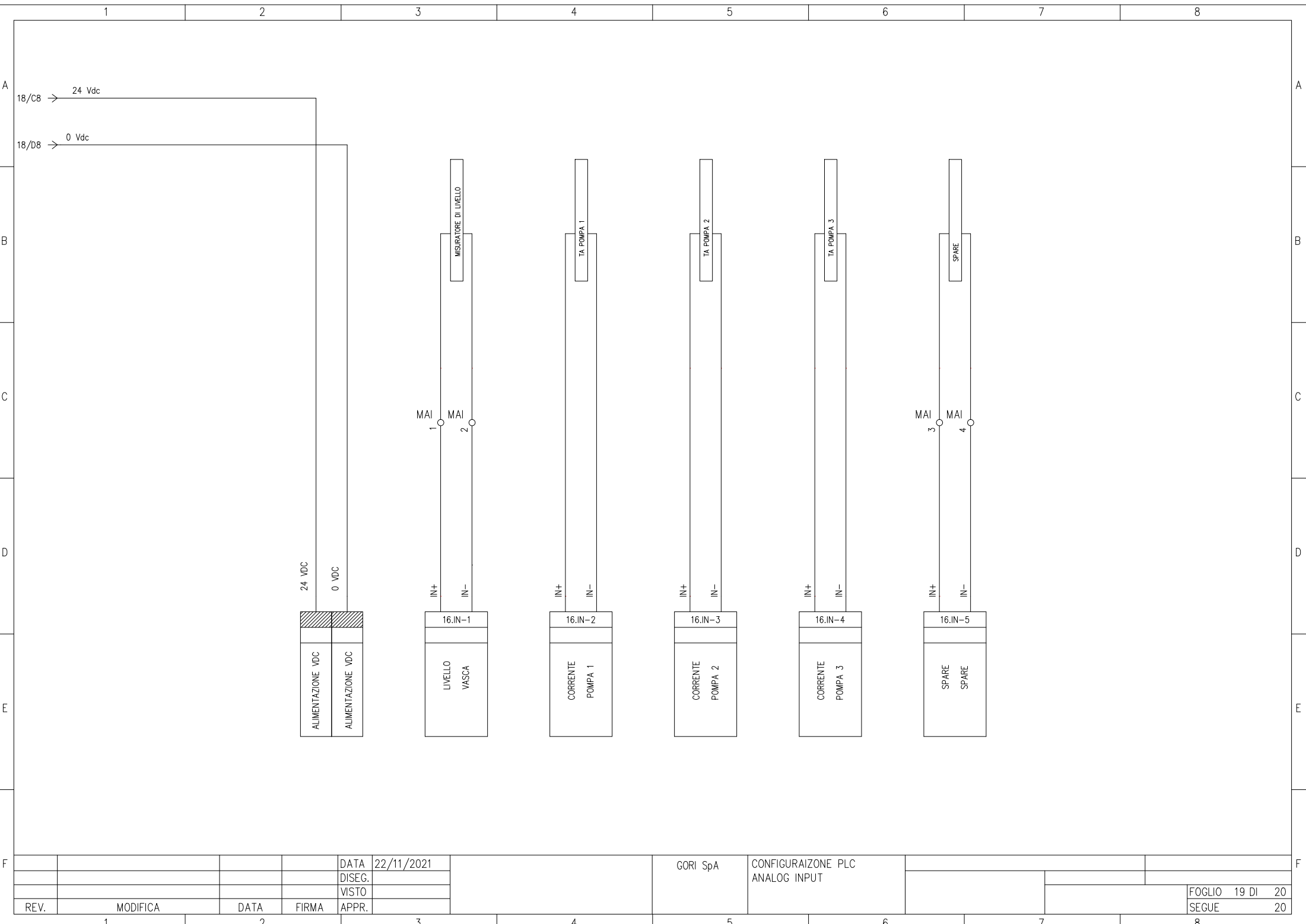
- Pos. 1 - MICROLOGIX 1400 - 1766-L32BxB 32 PT DC IO/RELAY OUT W ANALOG IO
- Pos. 2 - MICROLOGIX 1200 - 1762-IF4 4 INPUT ANALOGICI
- Pos. 3 - WEIDMULLER SWITCH 5 PORTE RJ45
- Pos. 4 - PIXSYS TD710-AD PANNELLO OPERATORE 7"
- Pos. 5 - TELTONIKA - RUT-500 - ROUTER GPRS-UMTS



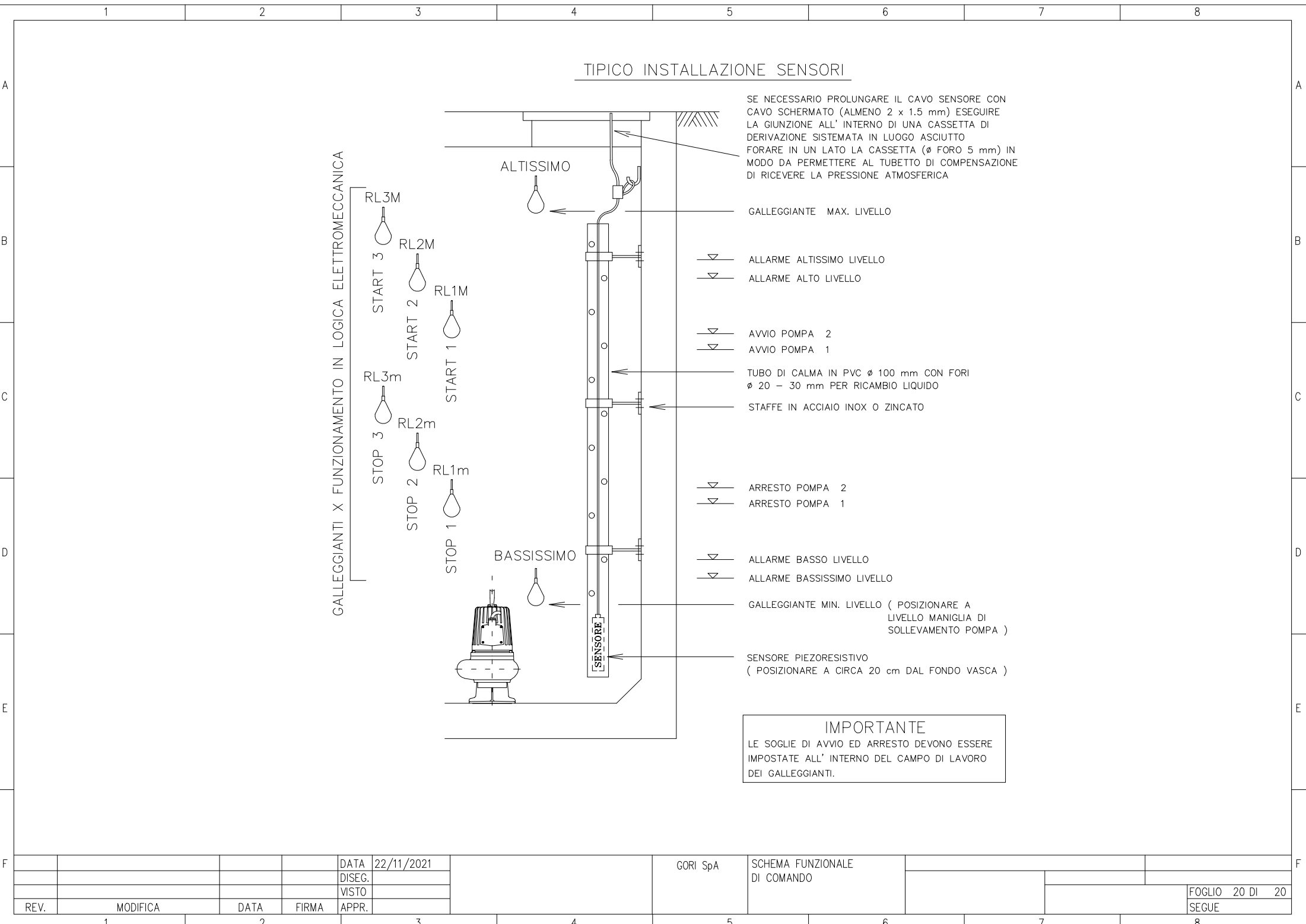


F					DATA	22/11/2021		GORI SpA	CONFIGURAZIONE PLC DIGITAL INPUT					F
					DISEG.									
					VISTO									
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.									





F				DATA	22/11/2021		GORI SpA	CONFIGURAZIONE PLC ANALOG INPUT					F
				DISEG.									
				VISTO									
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.							FOGLIO 19 DI 20	
												SEGUE 20	



				DATA	22/11/2021		GORI SpA	SCHEMA FUNZIONALE DI COMANDO			
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.							FOGLIO 20 DI 20 SEGUE
1		2		3		4	5	6	7	8	