



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



UNITA' INVESTMENT,
PROGRAM & SERVICES

INT. 7308

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

F4.4

Titolo:

**Impianto di sollevamento S2 - 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.S2				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-02.5								
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				
												FOGLIO 1				
												T.F. 20				

[illegible]

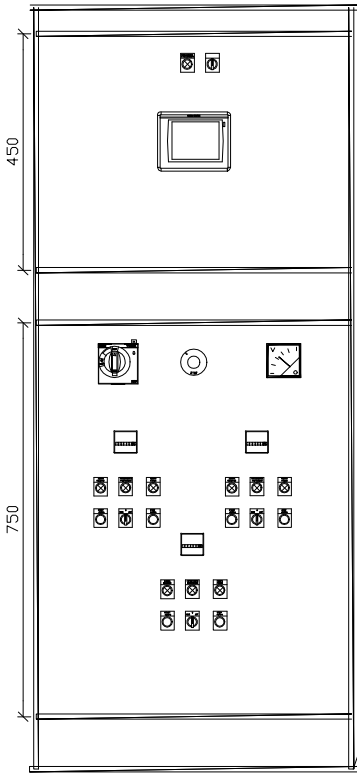
		1	2		3	4	5	6	7	8		
		Simbolo	Descrizione				Simbolo	Descrizione				
A			Terra di protezione					Contattore (contatto di chiusura)				A
			Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.					Trasformatore a due avvolgimenti				
B			Interruttore di pot.ad apert.autom.funz.per corr.differ.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

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

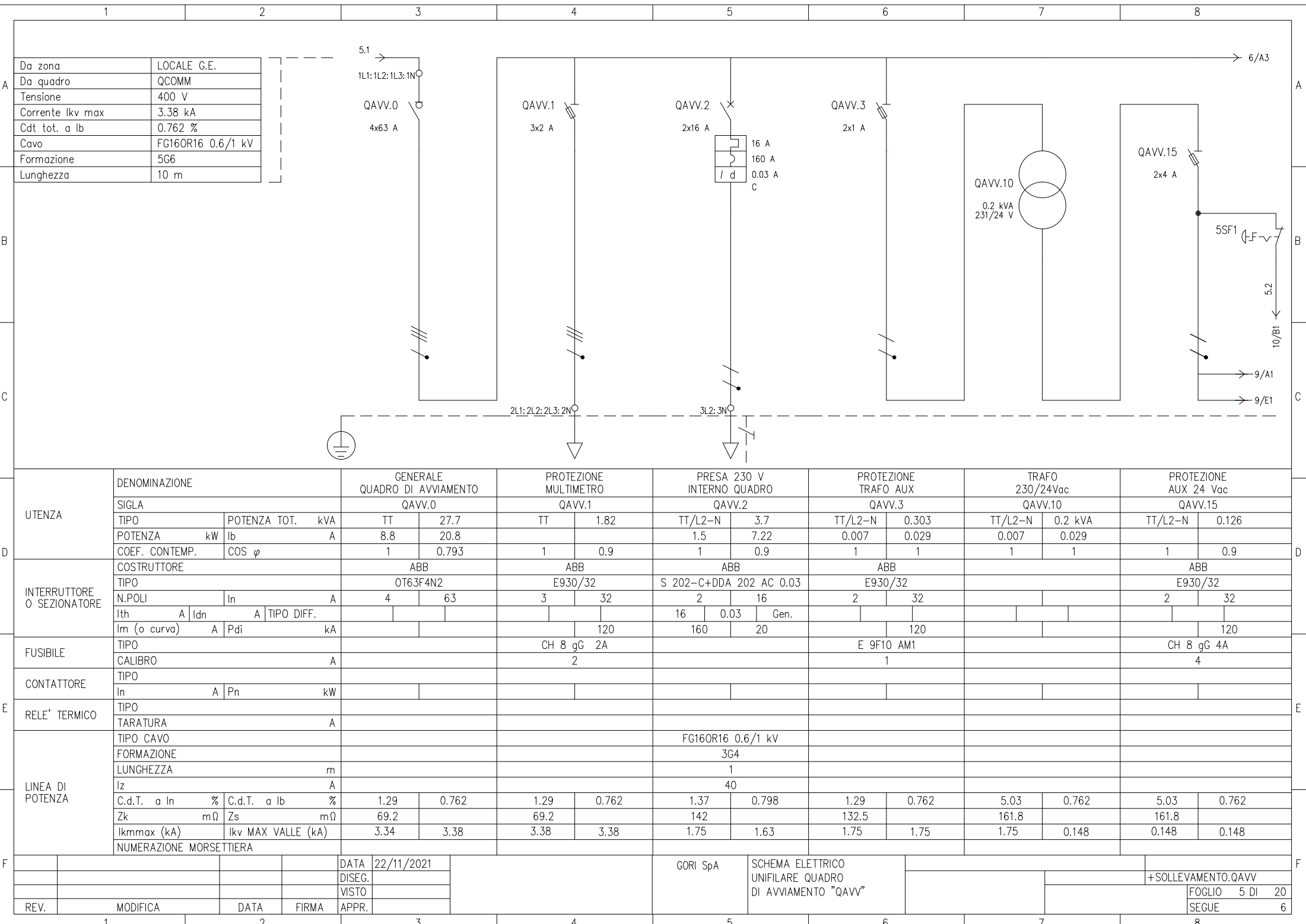


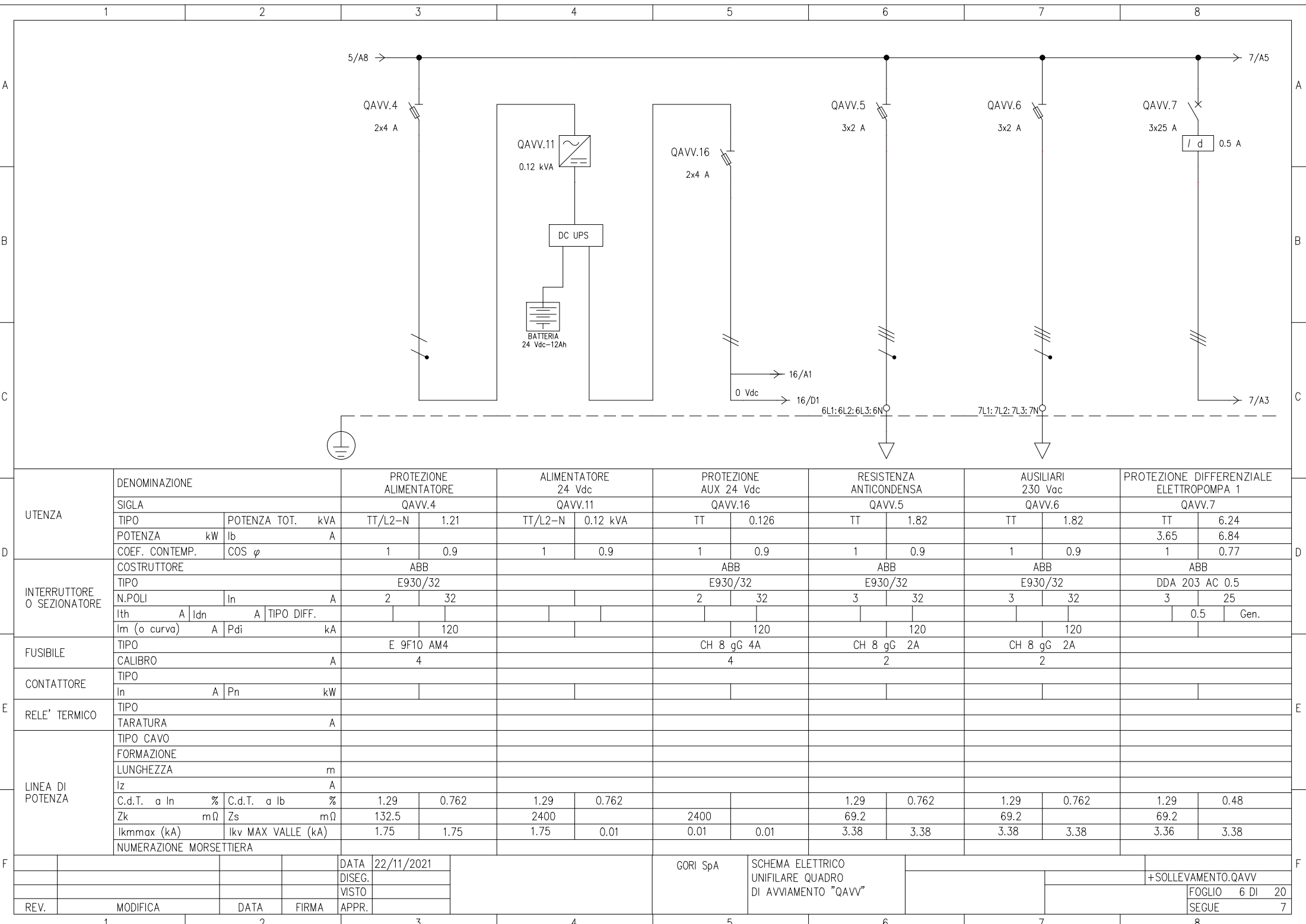
MATERIALE:
— FIBRA DI VETRO
RINFORZATO

CONFIGURAZIONE:
— PORTA CIECA
E CONTROPORTA

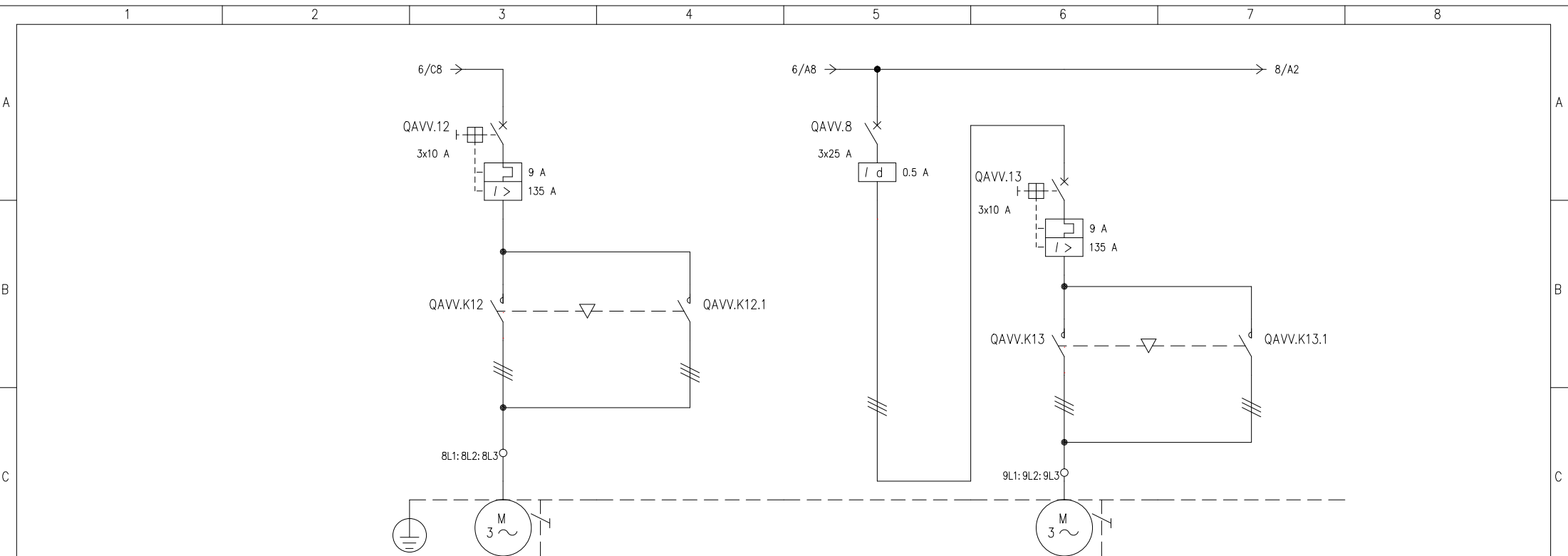
GRADO DI PROTEZIONE:
— IP65 PORTA CHIUSA

				DATA	22/11/2021		GORI SpA	FRONTE QUADRO			+SOLLEVAMENTO.QAVV
				DISEG.							FOGLIO 4 DI 20
				VISTO							SEGUE 5
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.							
1		2		3		4	5	6	7	8	

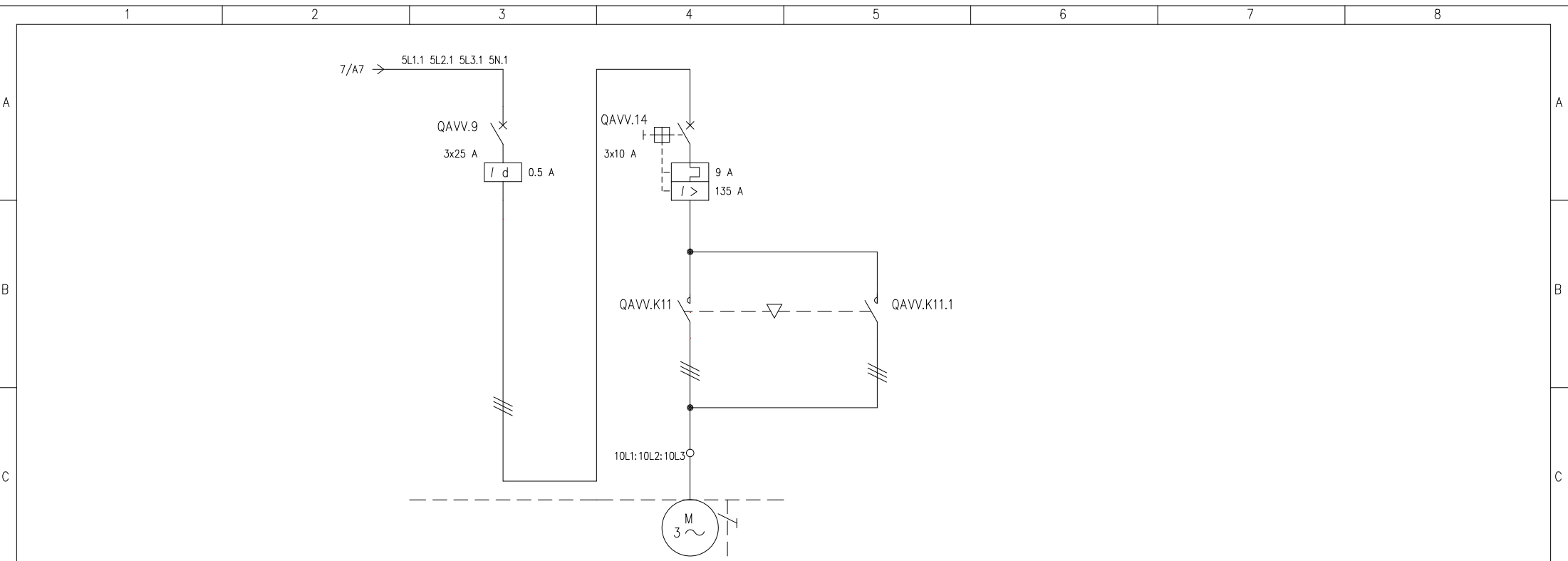




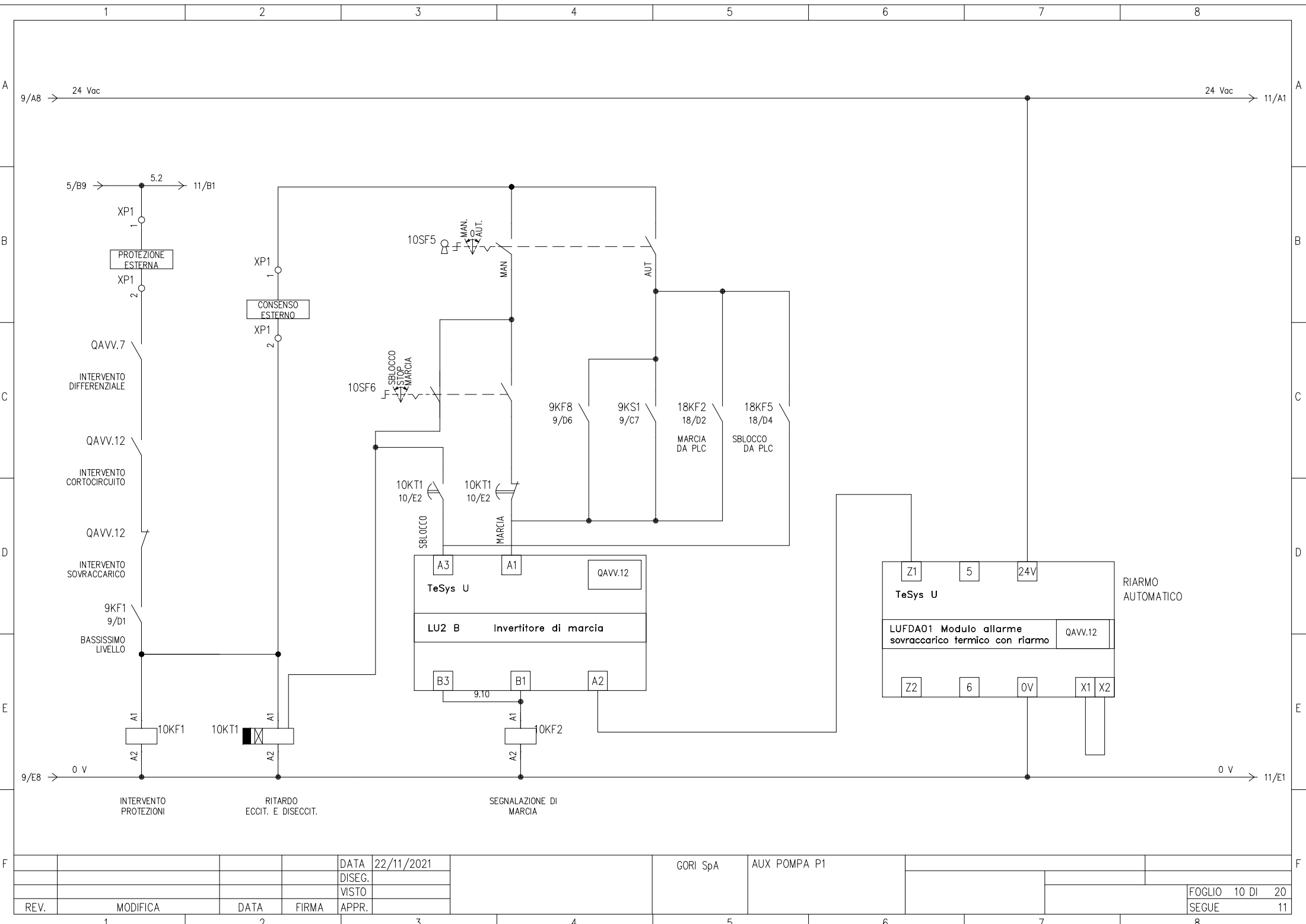
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE ALIMENTATORE		ALIMENTATORE 24 Vdc		PROTEZIONE AUX 24 Vdc		RESISTENZA ANTICONDENSA		AUSILIARI 230 Vac		PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTROPOMPA 1	
		SIGLA		QAVV.4		QAVV.11		QAVV.16		QAVV.5		QAVV.6		QAVV.7	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	1.21	TT/L2-N	0.12 kVA	TT	0.126	TT	1.82	TT	1.82	TT	6.24
		POTENZA kW	Ib A											3.65	6.84
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.77
		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
E	FUSIBILE	Ith A	Idn A												
		Im (o curva) A	Pdi A		120				120		120		120		0.5
		TIPO DIFF.													Gen.
E	CONTATTORE	TIPO		E 9F10 AM4				CH 8 gG 4A		CH 8 gG 2A		CH 8 gG 2A			
		CALIBRO		4				4		2		2			
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
		FORMAZIONE													
		LUNGHEZZA		m											
		Iz A													
F	LINEA DI POTENZA	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	
		Ikmax (kA)		IkV MAX VALLE (kA)		1.75		1.75		0.01		0.01		3.36	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F	MODIFICA	DATA		22/11/2021				GORI SpA		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"				+SOLLEVAMENTO.QAVV	
		DISEG.													
		VISTO												FOGLIO 6 DI 20	
		APPR.												SEGUE 7	

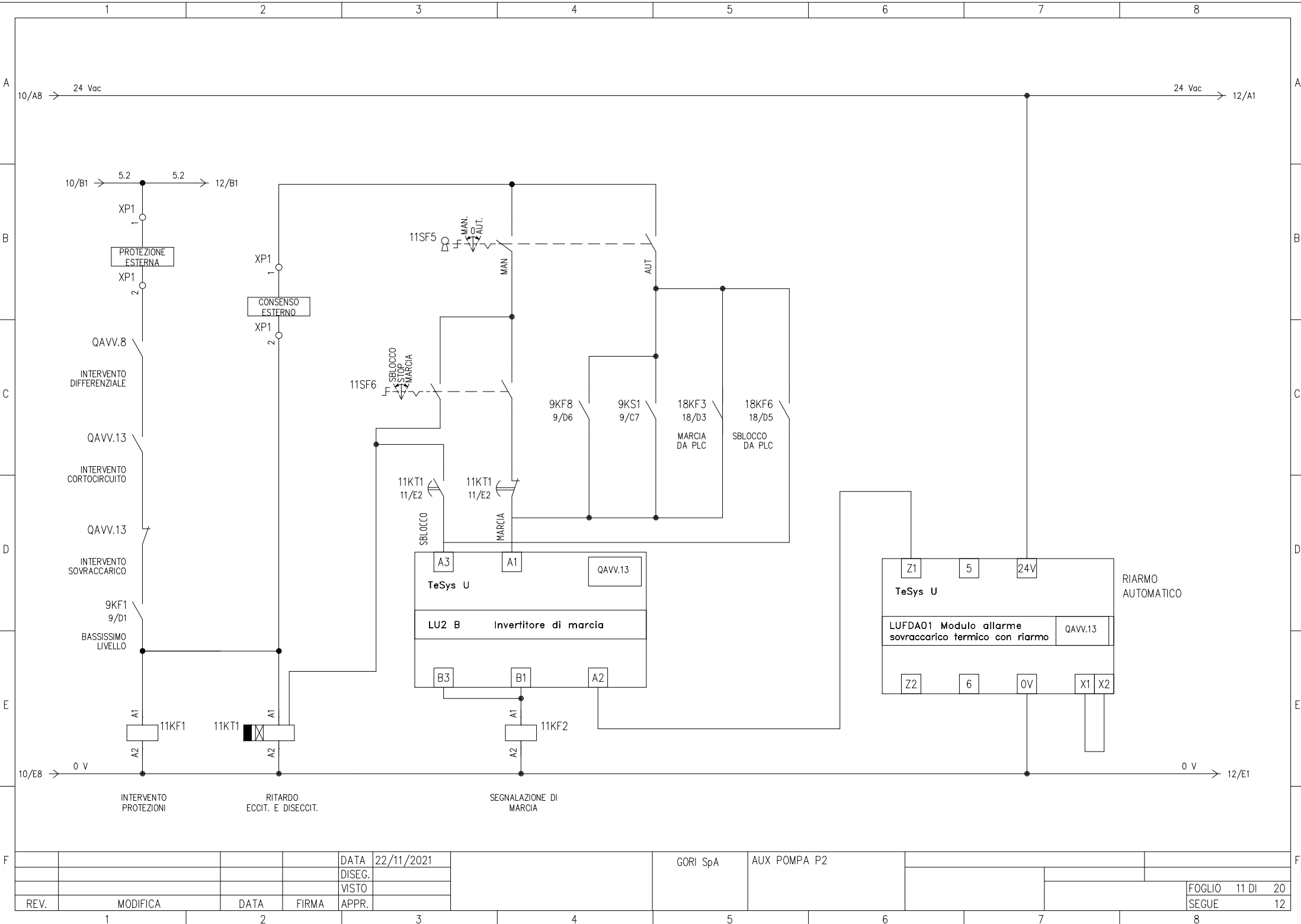


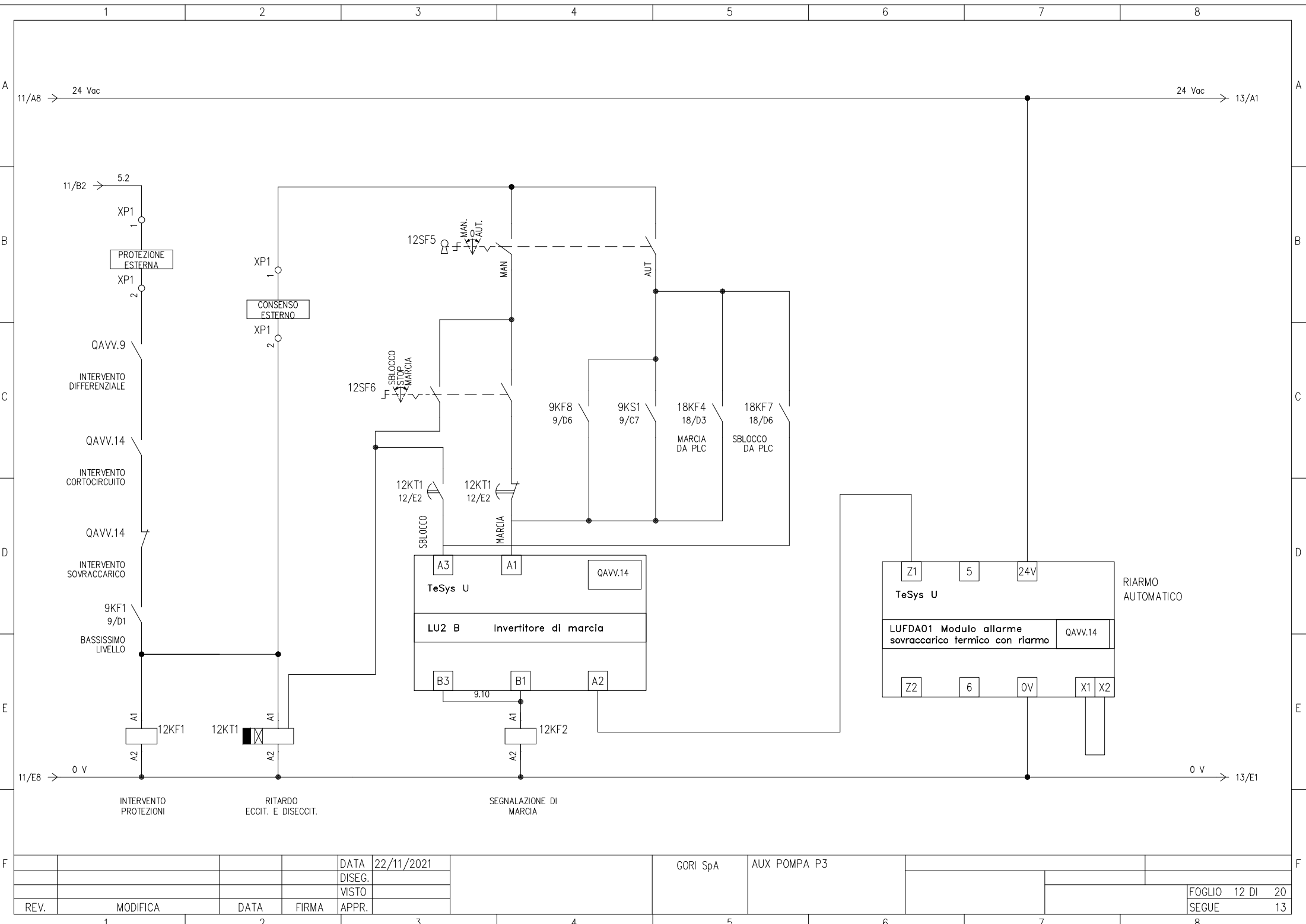
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE ELETTROPOMPA 1		CONTATTORE MARCIA INVERSA		PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTROPOMPA 2		PROTEZIONE ELETTROPOMPA 2		CONTATTORE MARCIA INVERSA					
		SIGLA		QAVV.12		QAVV.12.1		QAVV.8		QAVV.13		QAVV.13.1					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	6.24	TT	27.7	TT	6.24	TT	6.24	TT	27.7				
		POTENZA kW	lb	A	3.1	6.84			3.65	6.84	3.1	6.84					
	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					
	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													
E	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													
	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						
		Ik _{max} (kA)	Ik _v MAX VALLE (kA)		3.36	1.66	3.38		3.36	3.38	3.36	1.66	3.38				
		NUMERAZIONE MORSETTIERA															
						DATA	22/11/2021			GORI SpA	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"						
						DISEG.						+SOLLEVAMENTO.QAVV					
						VISTO											
		REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.							FOGLIO 7 DI 20			
		1		2		3		4		5		6		7		8	



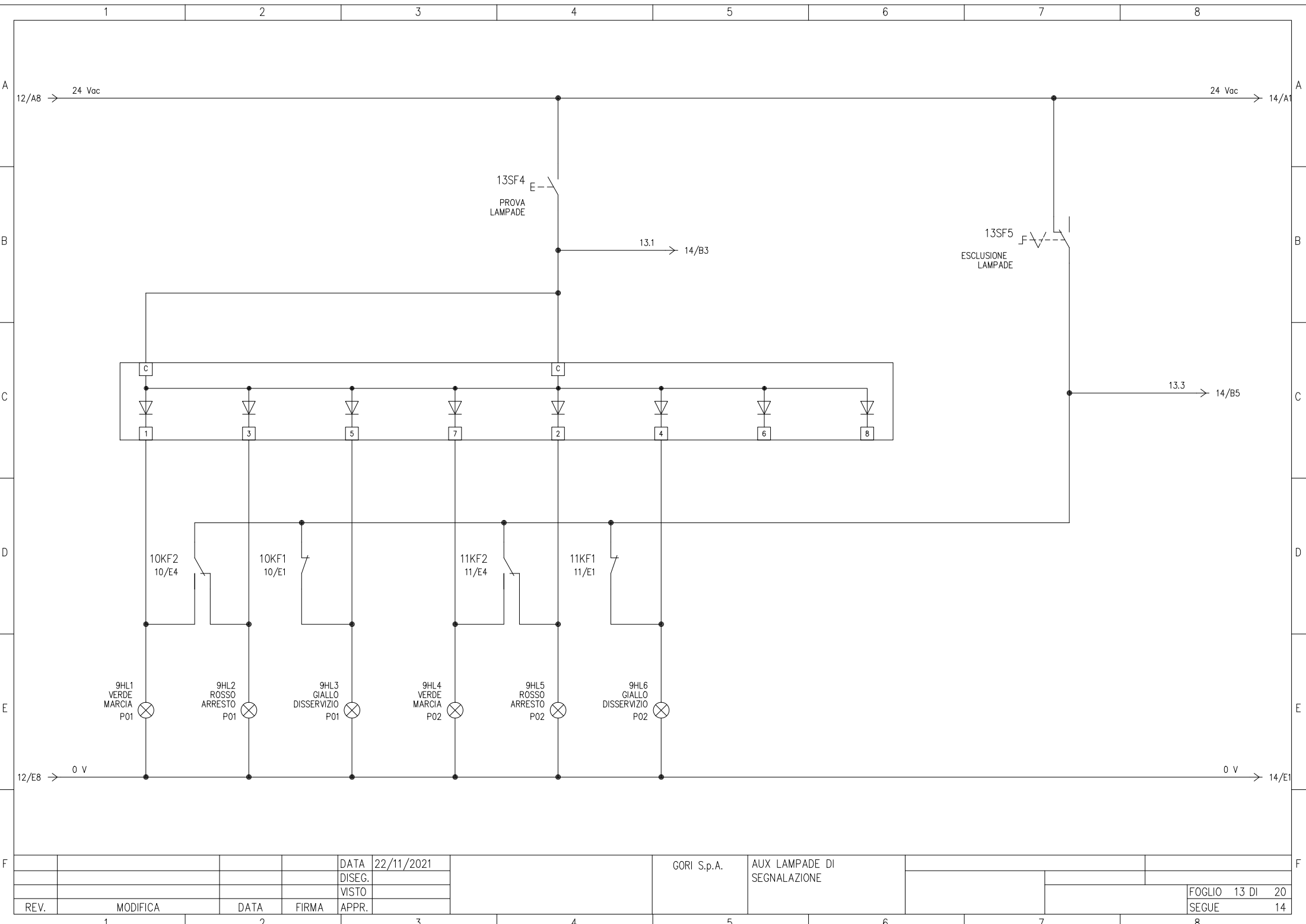
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE DIFFERENZIALE ELETTROPOMPA 3		PROTEZIONE ELETTROPOMPA 3		CONTATTORE MARCIA INVERSA					
		SIGLA		QAVV.9		QAVV.14		QAVV.14.1					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	27.7	TT	6.24	TT	17.3				
		POTENZA kW	lb A			3.1	6.84						
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.77	1	0.9				
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB		ABB							
		TIPO		DDA 203 AC 0.5		MS 325 1NA1NC							
		N.POLI	In A	3	25	3	10						
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.		0.5	Gen.	9					
		Im (o curva) A	Pdi kA					135	100				
	FUSIBILE	TIPO											
		CALIBRO		A									
	CONTATTORE	TIPO				AF26-30-00-11 24V		A26-30-01 24V					
		In A	Pn kW			25		25					
	RELE' TERMICO	TIPO											
		TARATURA		A									
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				H07RN-F							
		FORMAZIONE				4G4							
		LUNGHEZZA		m		15							
		Iz A				35							
		C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %										
		Zk mΩ	Zs mΩ										
		Ikmmax (kA)	Ikv MAX VALLE (kA)	3.38									
F		NUMERAZIONE MORSETTIERA											
				DATA	22/11/2021			GORI S.p.A.	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI AVVIAMENTO "QAVV"				
			DISEG.										
			VISTO										
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.							FOGLIO 8 DI 20	
		1	2		3	4	5	6	7	8		9	



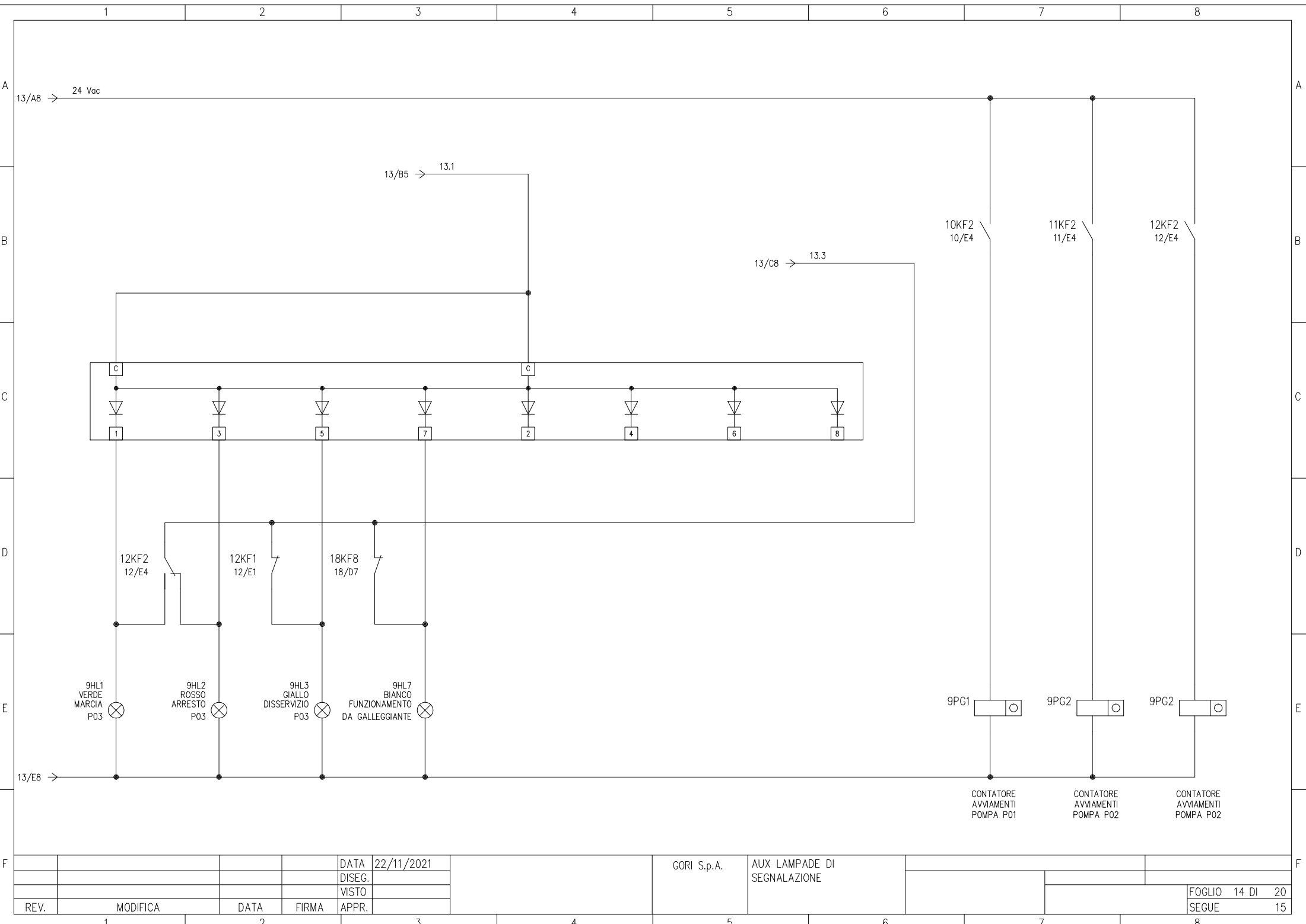




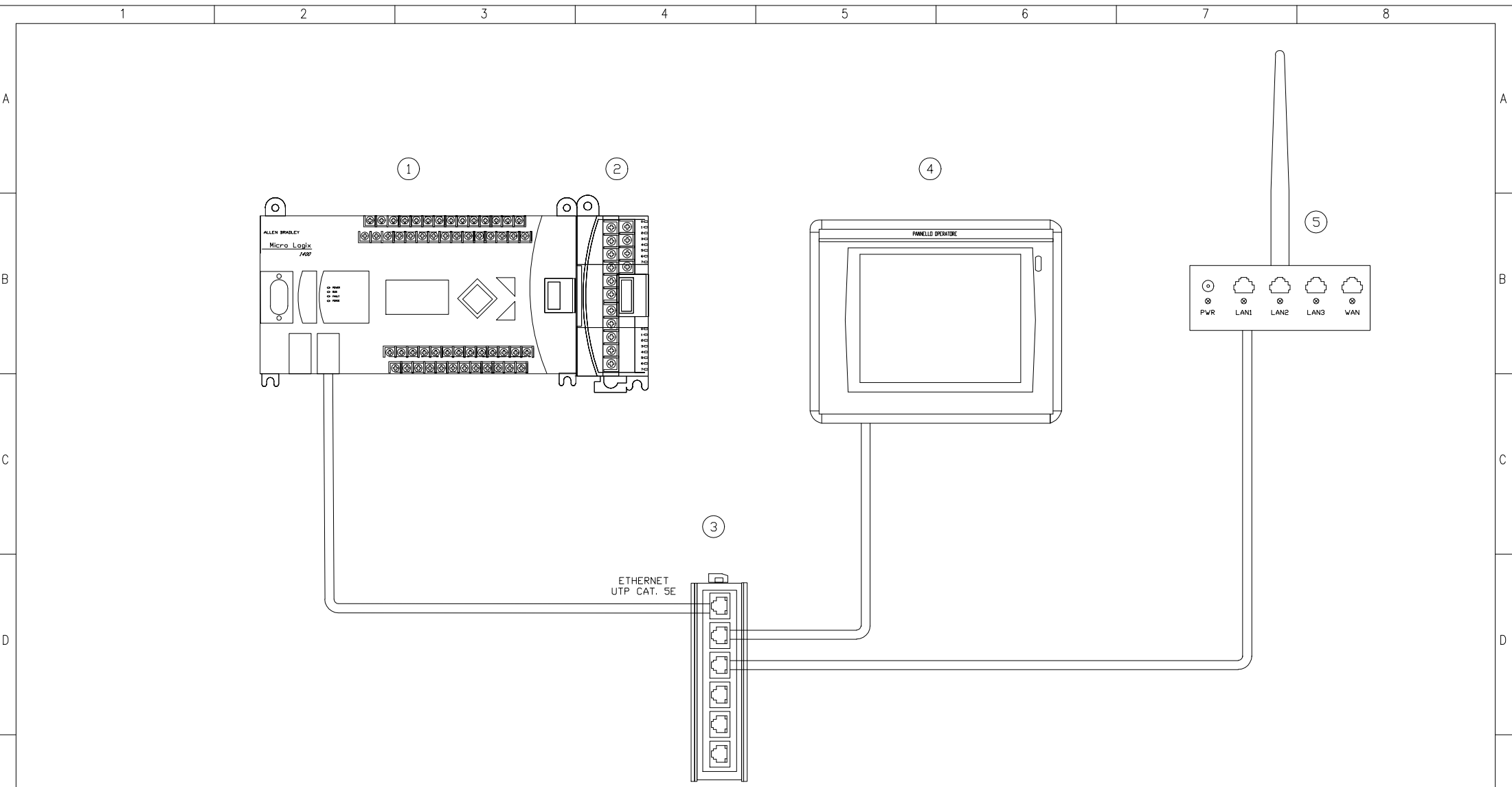
				DATA	22/11/2021			GORI SpA	AUX POMPA P3				
				DISEG.									
				VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.								FOGLIO 12 DI 20	
												SEGUE 13	



				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	4	5	6	7	8		SEGUE	14

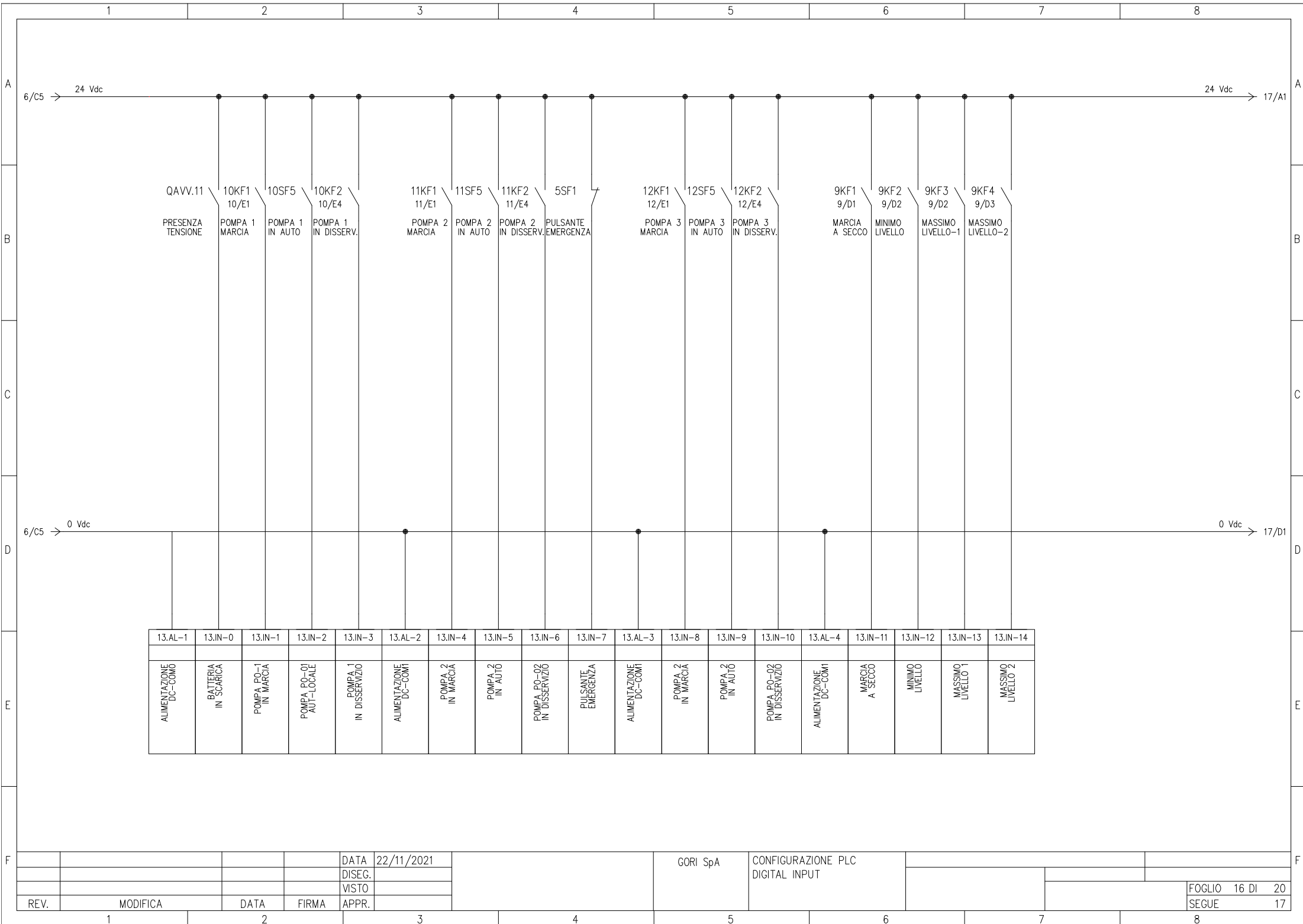


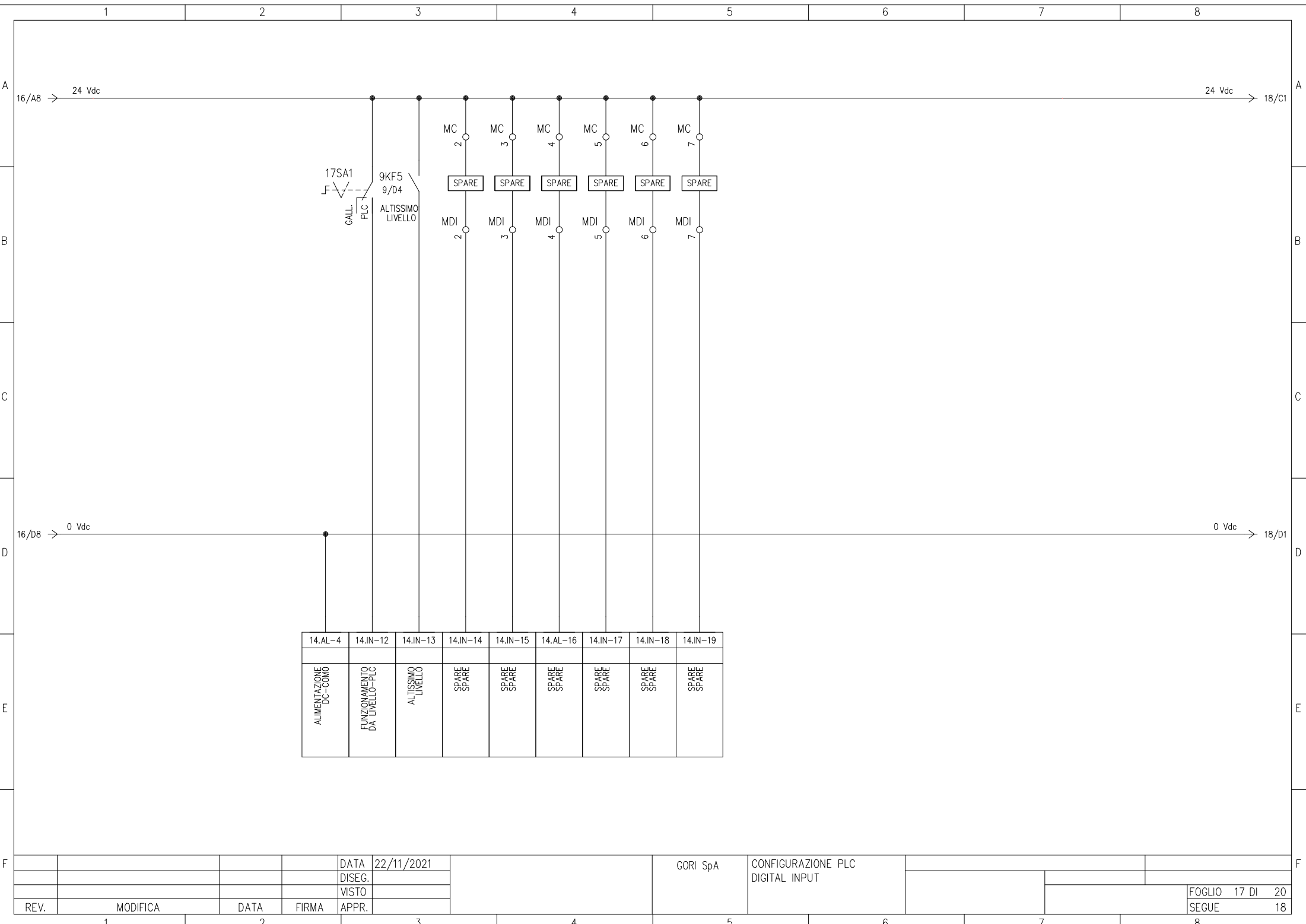
				DATA	22/11/2021			GORI S.p.A.	AUX LAMPADE DI SEGNALAZIONE					
				DISEG.										
				VISTO										
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.										FOGLIO 14 DI 20 SEGUE 15
1		2		3		4		5		6		7		8



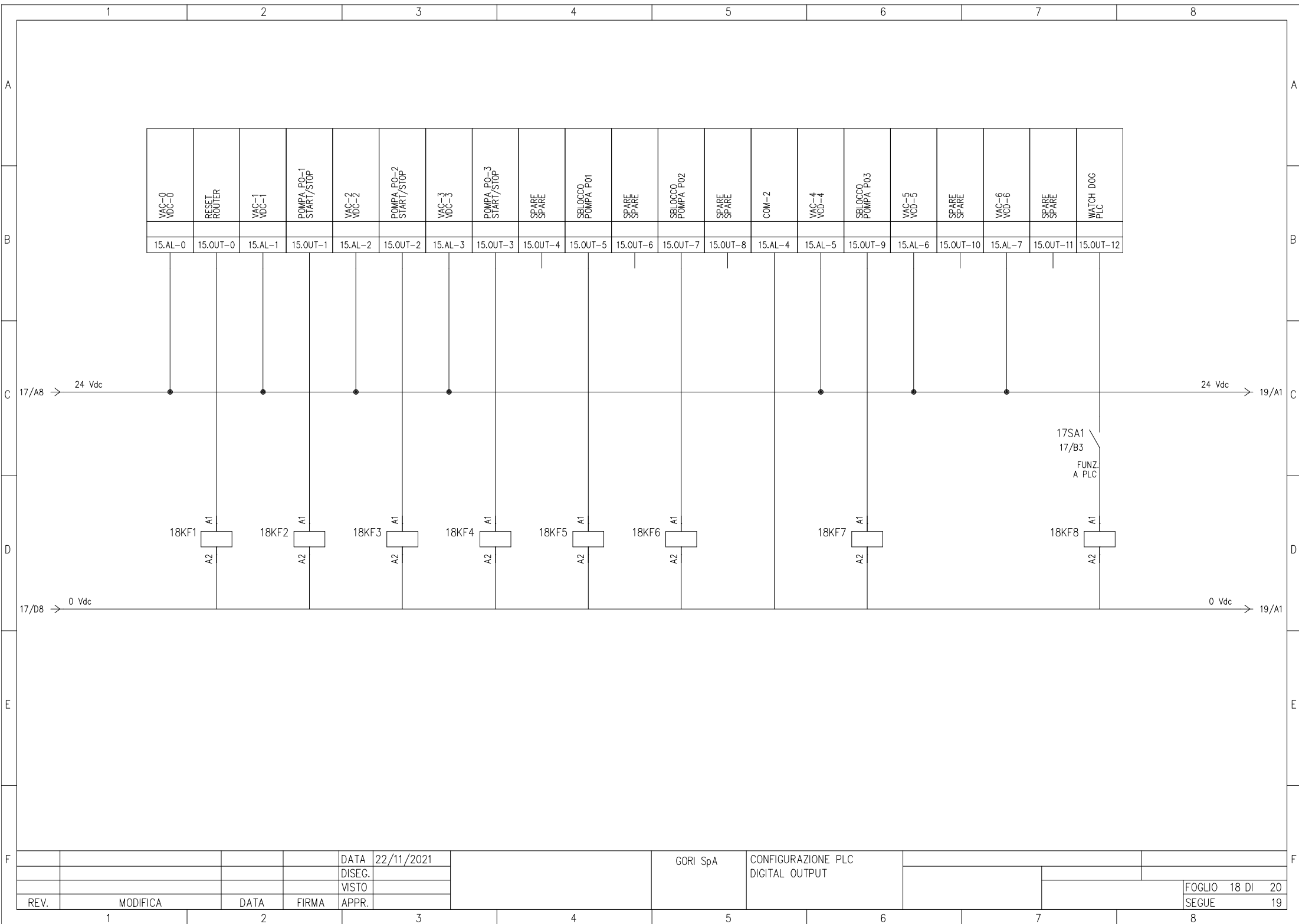
N.B. Le marche e modelli delle apparecchiature sono puramente indicative e non costituiscono nessun vincolo per le imprese. Dovranno però essere rispettati i criteri di scelta delle "tipologie" adottate e le dotazioni minime indicate

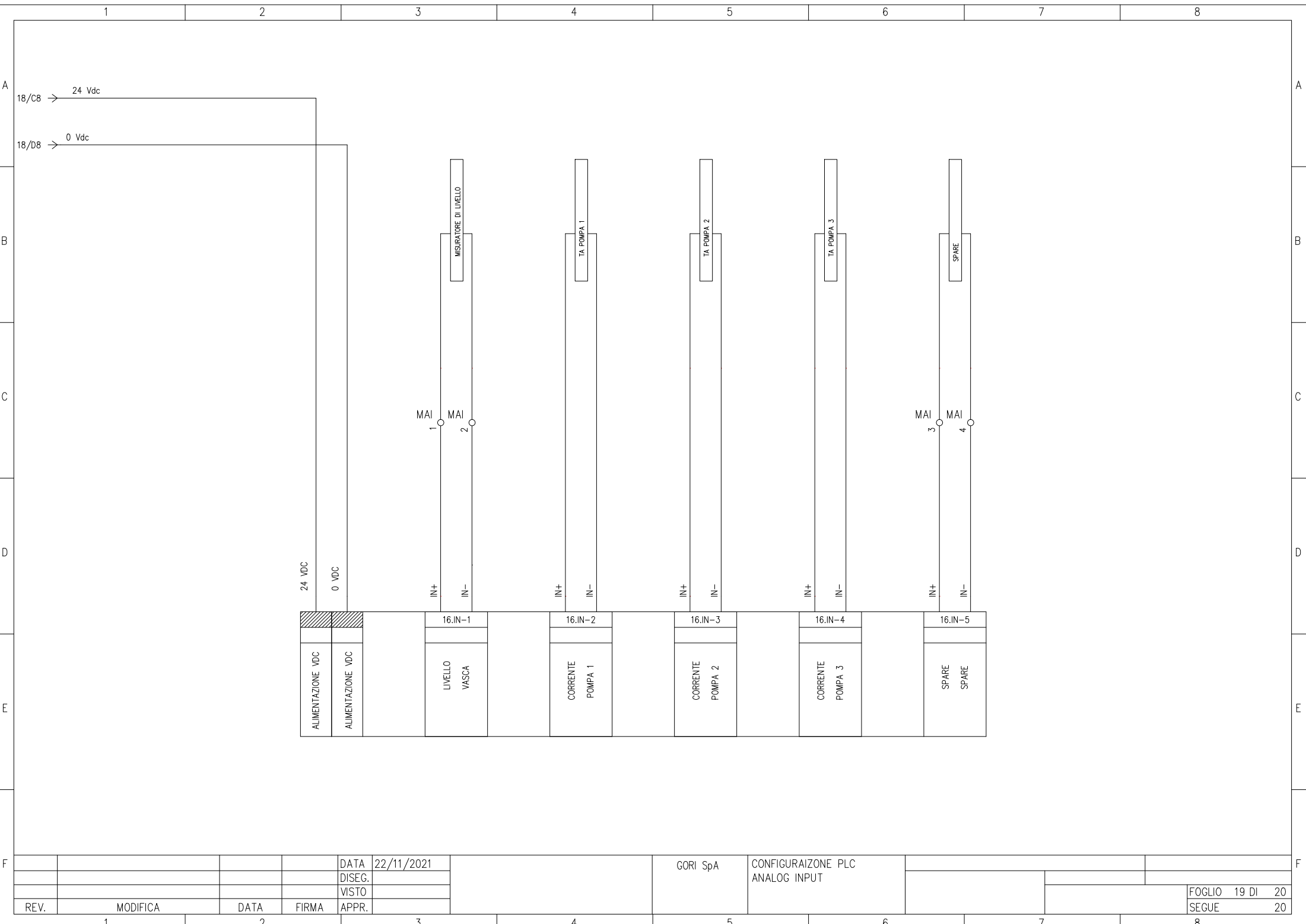
- Pos. 1 - MICROLOGIX 1400 - 1766-L32BxB 32 PT DC IO/RELAY OUT W ANALOG IO
- Pos. 2 - MICROLOGIX 1200 - 1762-IF4 4 INPUT ANALOGICI
- Pos. 3 - WEIDMULLER SWITCH 5 PORTE RJ45
- Pos. 4 - PIXSYS TD710-AD PANNELLO OPERATORE 7"
- Pos. 5 - TELTONIKA - RUT-500 - ROUTER GPRS-UMTS





				DATA	22/11/2021		GORI SpA	CONFIGURAZIONE PLC			
				DISEG.				DIGITAL INPUT			
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						FOGLIO 17 DI 20	
1	2	3	4	5	6	7	8			SEGUE 18	





ALIMENTAZIONE VDC

ALIMENTAZIONE VDC

LIVELLO VASCA

CORRENTE POMPA 1

CORRENTE POMPA 2

CORRENTE POMPA 3

SPARE

SPARE

16.IN-1

16.IN-2

16.IN-3

16.IN-4

16.IN-5

DATA

22/11/2021

DISEG.

VISTO

APPR.

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

GORI SpA

CONFIGURAZIONE PLC ANALOG INPUT

FOGLIO 19 DI 20

SEGUE 20

1

2

3

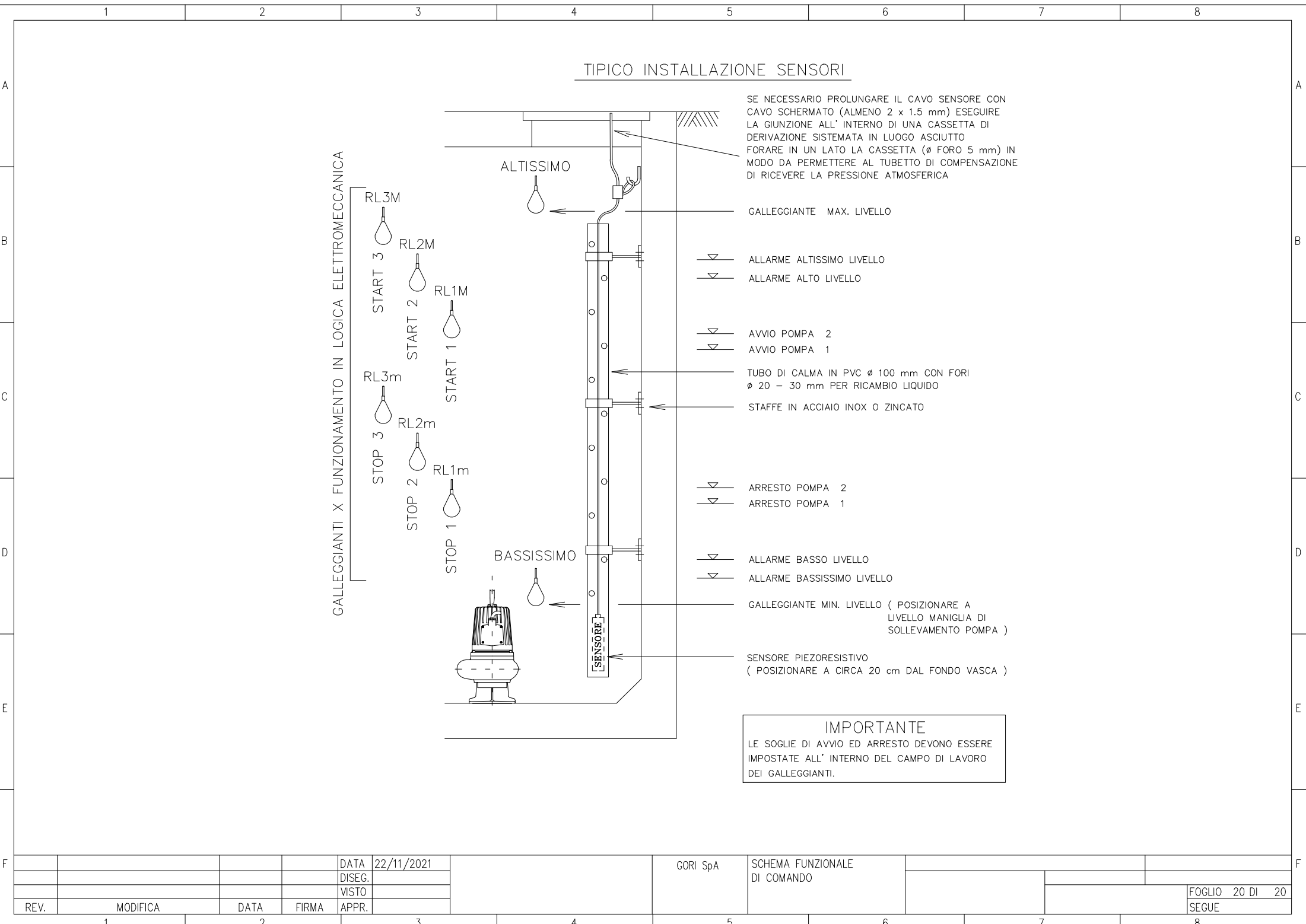
4

5

6

7

8



				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	