



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO
Area navigazione, idrovie e porti



Progettazione esecutiva e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione
per la sostituzione del meccanismo a fune di chiusura delle porte di valle
della conca di navigazione di Cremona con nuovo meccanismo oleodinamico

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTO ELETTRICO
CASSETTA INTERFACCIA QUADRO AVANCONCA

TE0800

SCALA		CODICE		DATA	REV.
COMMITTENTE:			PROGETTAZIONE:		
 AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO Area navigazione, idrovie e porti Argine Cisa, 11 42022 Boretto (RE) R.U.P. Ing. Ettore Alberani			Dott. Ing. Giannarturo Comola		

CASSETTA INTERFACCIA QUADRO AVANCONCA
QICE
Schema funzionale

	DATA DATE	MARZO 2008		COMM. N° ORDER N°	089.07	CLIENTE CLIENT	AIPO - Ufficio Gestione Navigazione Lombarda		DISEGNO N° DRAWING N°		314002TE0801-1EE
	DATA REV. DATE REV.	—			CONTROLL. DA CHECKED	G.I.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	CASSETTA INTERFACCIA CABINE ELETTRICHE M.T./B.T.			
	ARCHIVIO ARCHIVE				DISEGN. DA DRAWING	G.G.	FRONTESPIZIO		PAGINA PAGE	1	SEGUE NEXT

NB: LO SCHEMA DI BASE CORRISPONDE A QUELLO RILEVATO DALLO STUDIO ORLANDOTTI
SI DEVE COSTRUIRE SOLAMENTE LA PARTE RIGUARDANTE LA CASSETTA DI INTERFACCIA
I CUI COMPONENTI SONO INDICATI CON "✱" E COMPRESI ENTRO RIQUADRI TRATTEGGIATI

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE Vn = 380V
FREQUENZA f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI :
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE :
STRUTTURA DEL QUADRO : CEI EN 60439-1
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO : IP40 cl. d'isol. I

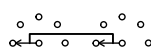
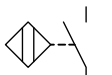
AVANCONCA DI CREMONA

	tavola: B1.0
cliente: Azienda regionale per i porti di Cremona e Mantova via della Conca, 3 Porto interno di Cremona – 26100 Cremona	data: 20-12-2004
	scala:
titolo: Rilievo impianto elettrico Avanconca di Cremona Quadro di potenza avanconca – QPA	agg:
	firma:
IMPIANTI ELETTRICI	archivio: CD04054L

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	ELENCO DELLE PAGINE																					
A	Schema topografico e morsettiere										Schema elettrico											
	Pagina	Descrizione								Note		Pagina	Descrizione								Note	
B	1	Intesatzione																				
	2	Elenco pagine																				
	3	Legenda simboli utilizzati																				
	4	Schema topografico vista esterna																				
C	5	Schema topografico vista interna armadio																				
	5A	Schema topografico vista interna cassetta interfaccia								* nuova cassetta												
D	21	Circuiti di potenza e ausiliari																				
	22	Inserzioni circuiti ausiliari comando motori																				
	23	Inserzioni circuiti ausiliari comando motori e finecorsa																				
	24	Circuiti di potenza e comando motori M1 – M2																				
E	25	Circuiti di potenza e comando motori M3 – M4																				
	26	Segnalazione di scatti termici motori																				
F	27	Ausiliari circuito centraline oleodinamiche																				
	28	Elettrovalvole porta vinciana																				
G	29	Elettrovalvole per blocchi porta vinciana																				
	30	Elettrovalvole battenti antiurto																				
H	31	Elettrovalvole saracinesche																				
	32	Elettrovalvole sfioratori																				
	33	Finecorsa porta vinciana																				
	34	Finecorsa blocchi porta vinciana																				
I	35	Finecorsa battenti antiurto																				
	36	Finecorsa saracinesche																				
	37	Finecorsa sfioratori																				
	38	Segnali da circuito idraulico e da comparatore di livello																				
K	39	Lampade di segnalazione																				
	40	Lampade di segnalazione																				
	41	Lampade di segnalazione																				
	42	Interblocchi tra conca ed avanconca																				
L	42A	Comandi semafori								* aggiunta circ. semafori												
										IMPIANTO	Avanconca di Cremona				TITOLO		DISEGNATORE		N. DIS. B1.0		FOGLIO	SEGUE
															Quadro di potenza avanconca – QPA		LD		N. ARCH. CD04054L		2	3
															SCHEMA		RIF. CLIENTE		DATA		TOT. FOGLI	
	REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA				FIRMA				QPA						FIRMA		20–12–2004		34	
																			SCALA			

Simbolo	Descrizione
	Interruttore magnetotermico tripolare
	Interruttore magnetotermico differenziale quadripolare
	Interruttore magnetotermico bipolare
	Fusibile
	Sezionatore con fusibili
	Trasformatore
	Motore asincrono trifase
	Rele' di protezione termica
	Toroide per interruttore differenziale
	Interruttore differenziale con toroide separato tarabile
	Contattore o rele' ausiliario (simbolo generale)

Simbolo	Descrizione
	Rele' temporizzatore
	Contatti di chiusura di contattore
	Contatti di chiusura e di apertura di contattore o rele' ausiliario
	Contatti di chiusura e di apertura di rele' temporizzato con ritardo rispettivamente alla chiusura e all'apertura
	Contatti di chiusura e di apertura di rele' temporizzato con ritardo rispettivamente all'apertura e alla chiusura
	Contatti di chiusura e di apertura di rele' termico
	Pulsante di emergenza
	Pulsante di chiusura con ritorno automatico
	Pulsante di apertura con ritorno automatico
	Selettore rotativo a tre posizioni fisse
	Selettore rotativo tipo 0-1 a due posizioni fisse
	Selettore rotativo con ritorno automatico

Simbolo	Descrizione
	Lampada di segnalazione
	Voltmetro
	Selettore voltmetrico
	Avvisatore acustico
	Finecorsa o indicatore di livello (simbolo generale)
	Elettrovalvola
	Morsetto sezionabile attrezzabile con fusibile di protezione
	Morsetto (simbolo generale)
	Apparecchiatura montata sull'anta del quadro di potenza dell'avanconca
	Apparecchiatura montata sul banco di comando
	Apparecchiatura montata sull'avanconca (vedi schema n.10512-51)
	Apparecchiatura montata sulla centralina oleodinamica

Tensione del circuito

Indicatore di pagina

Sigla del rimando

380V-50Hz

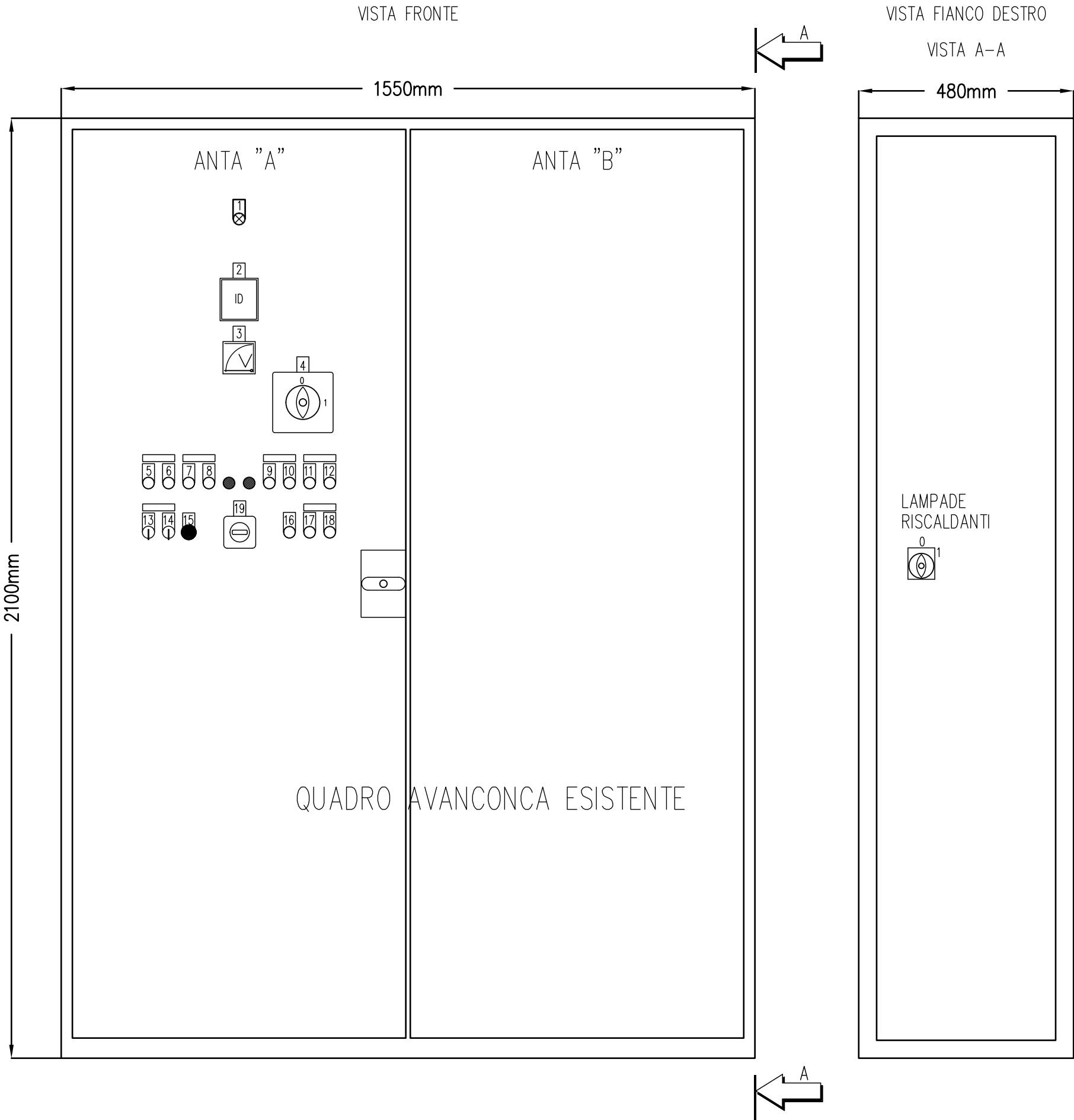
R

fg.24-00/A

Indicatore di posizione

				IMPIANTO	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA		LD	N. ARCH. CD04054L	3	4
					SCHEMA		RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
					QPA			20-12-2004	34	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA				FIRMA	SCALA		

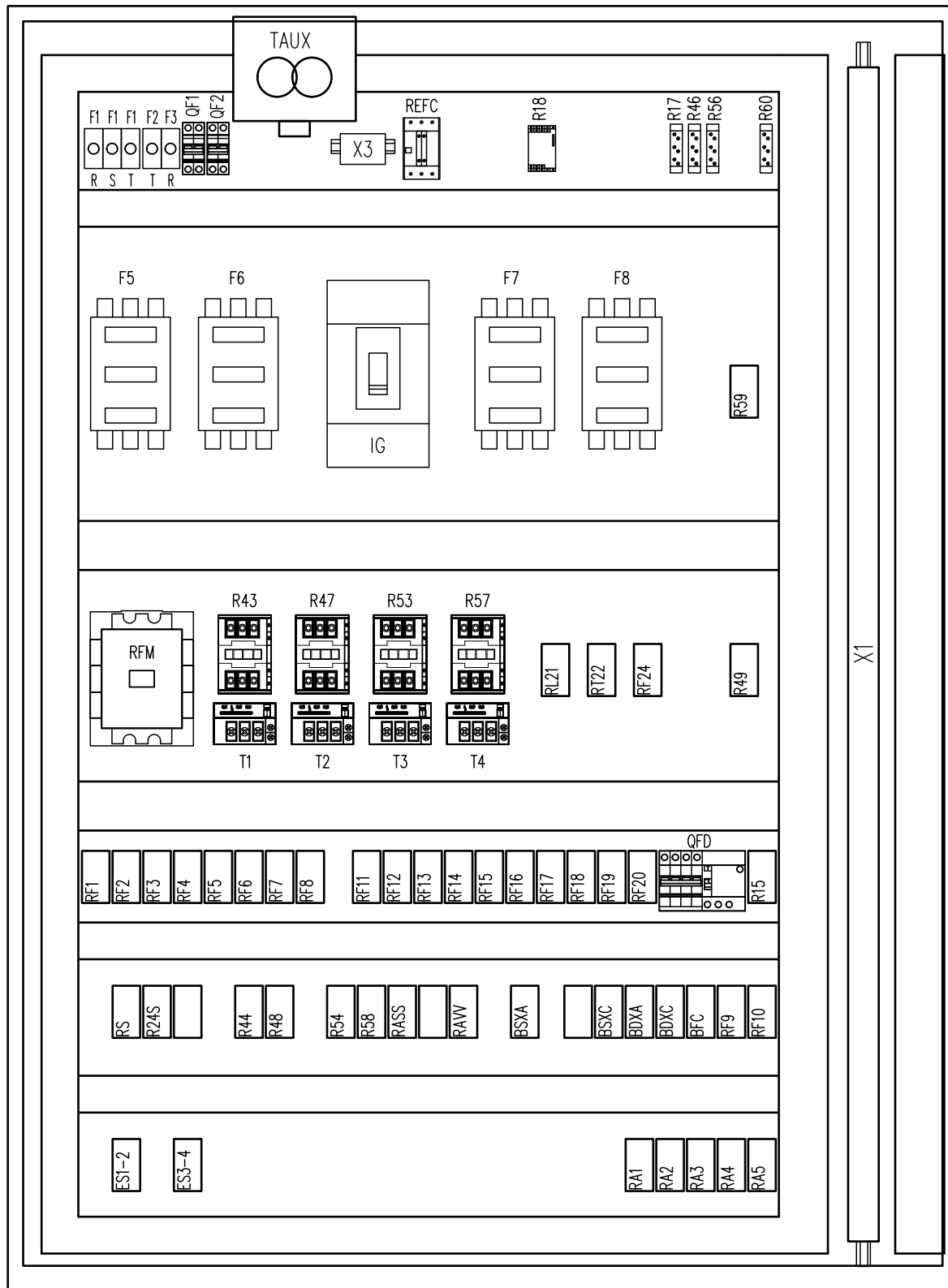
Identificazione operatori		SIGLA
1 = Lampada intervento int. differenziale		HID
2 = Interruttore differenziale		ID
3 = Voltmetro generale		P1
4 = Manovra interruttore generale Quadro		IG
5 = APERTURA	PORTA VINCIANA	P10
6 = CHIUSURA		P15
7 = IN RIENTRO	BATTENTI ANTIURTO	P11
8 = IN FUNZIONE		P16
9 = APERTURA	SARACINESCHE	P13
10 = CHIUSURA		P18
11 = ABBASSAMENTO	SFIORATORI	P14
12 = SOLLEVAMENTO		P19
13 = LATO DES.	INSERZIONE CENTRALINE	S CODX
14 = LATO SIN.		S COSX
15 = EMERGENZA		PEMG
16 = INSERZIONE F.M.		PFM
17 = MARCIA	INSERZIONE MOTORI	PM
18 = ARRESTO		PA
19 = COMMUTATORE VOLTMETRICO		CV1



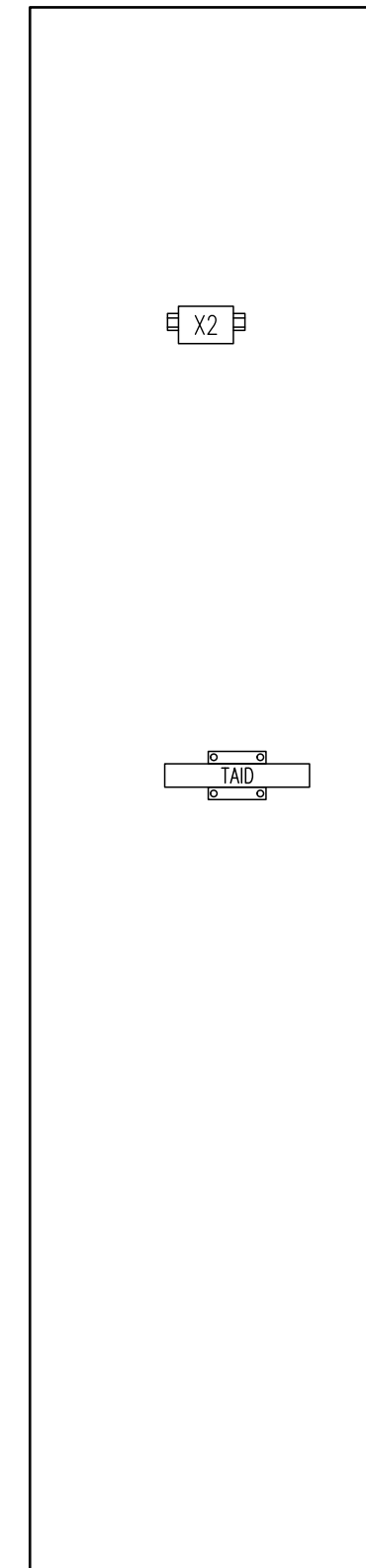
				IMPIANTO	Avanconca di Cremona		TITOLO	Quadro di potenza avanconca – QPA		DISEGNATORE	LD		N. DIS.	B1.0	FOGLIO	4	SEGUE	5
							SCHEMA	QPA		RIF. CLIENTE			DATA	20-12-2004	TOT. FOGLI		34	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA			FIRMA								SCALA					

VISTA INTERNA FIANCO DESTRO

A diagram showing a piston in a cylinder. A vertical line on the left represents the cylinder wall. A horizontal line represents the piston. A large arrow labeled 'B' points to the left, indicating a force acting on the piston.

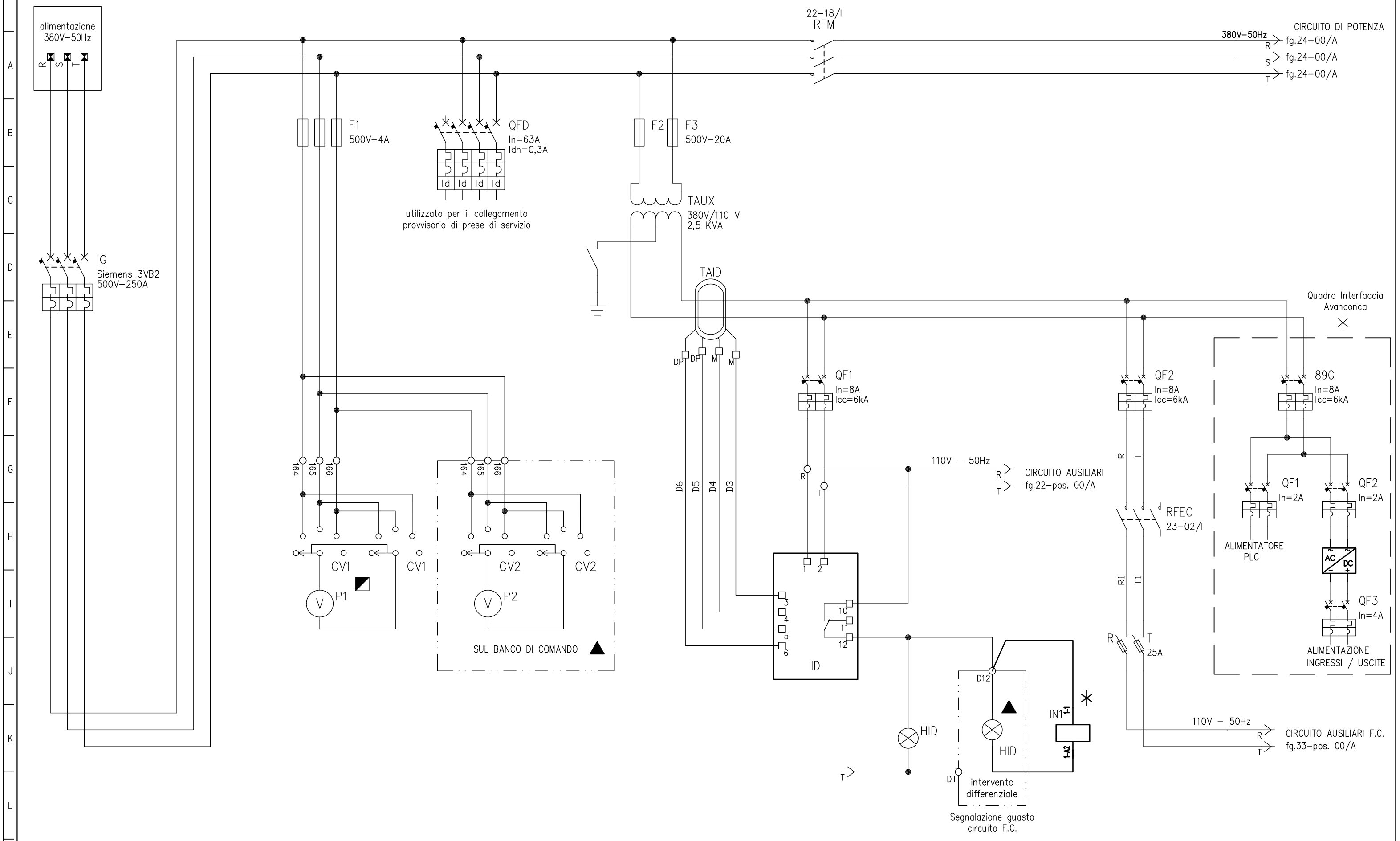


QUADRO AUTOMAZIONE ESISTENTE



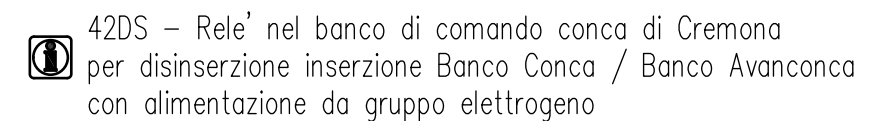
				IMPIANTO	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA		LD	N. ARCH. CD04054L	5	5A
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA			SCALA	34	

CIRCUITI DI POTENZA E AUSILIARI



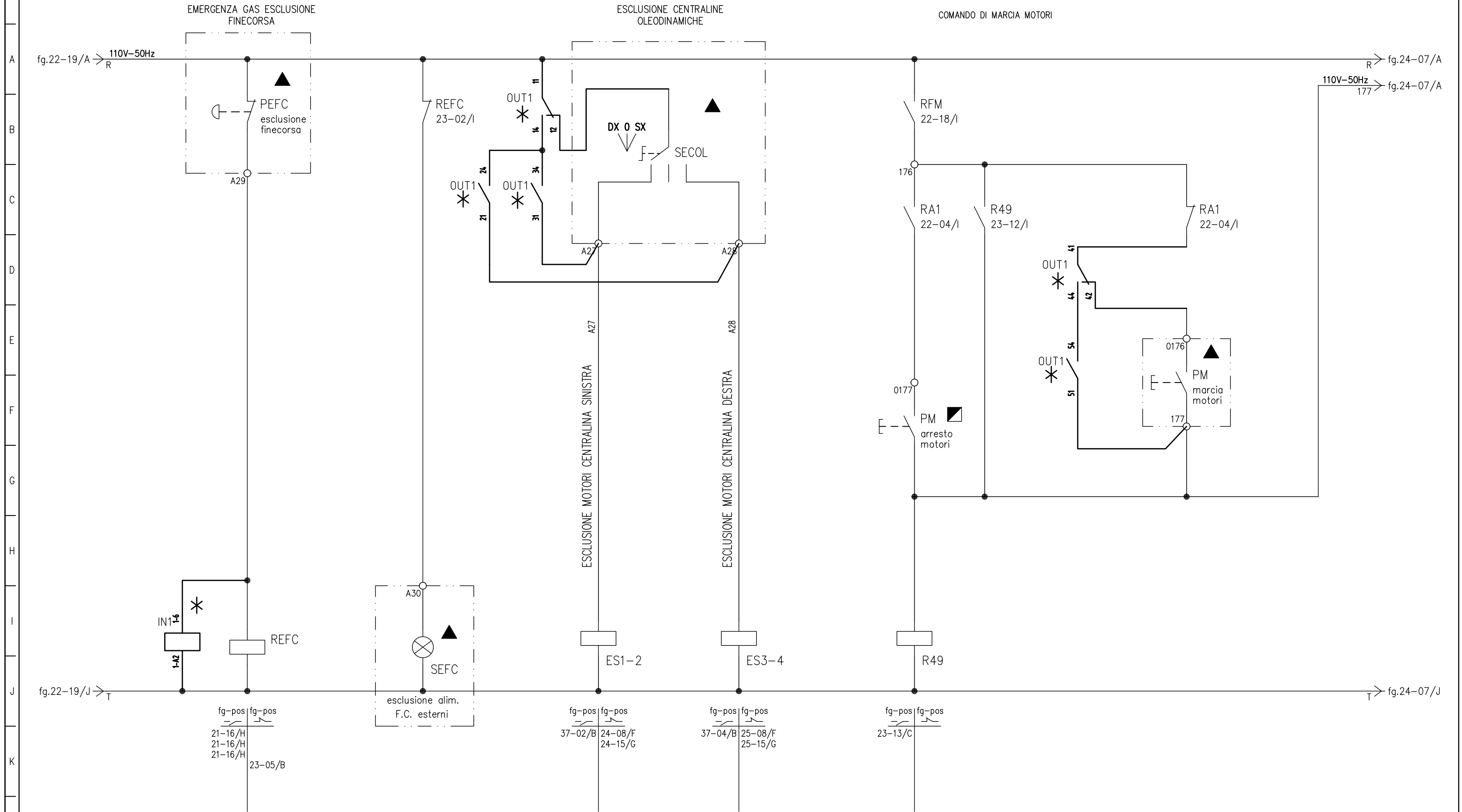
				IMPIANTO Avanconca di Cremona	TITOLO Quadro di potenza avanconca – QPA		DISEGNATORE LD	N. DIS. B1.0 N. ARCH. CD04054L	FOGLIO 21	SEGUE 22	
						SCHEMA QPA	RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA 20–12–2004	TOT. FOGLI 34	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA								

INSERZIONE F.M.



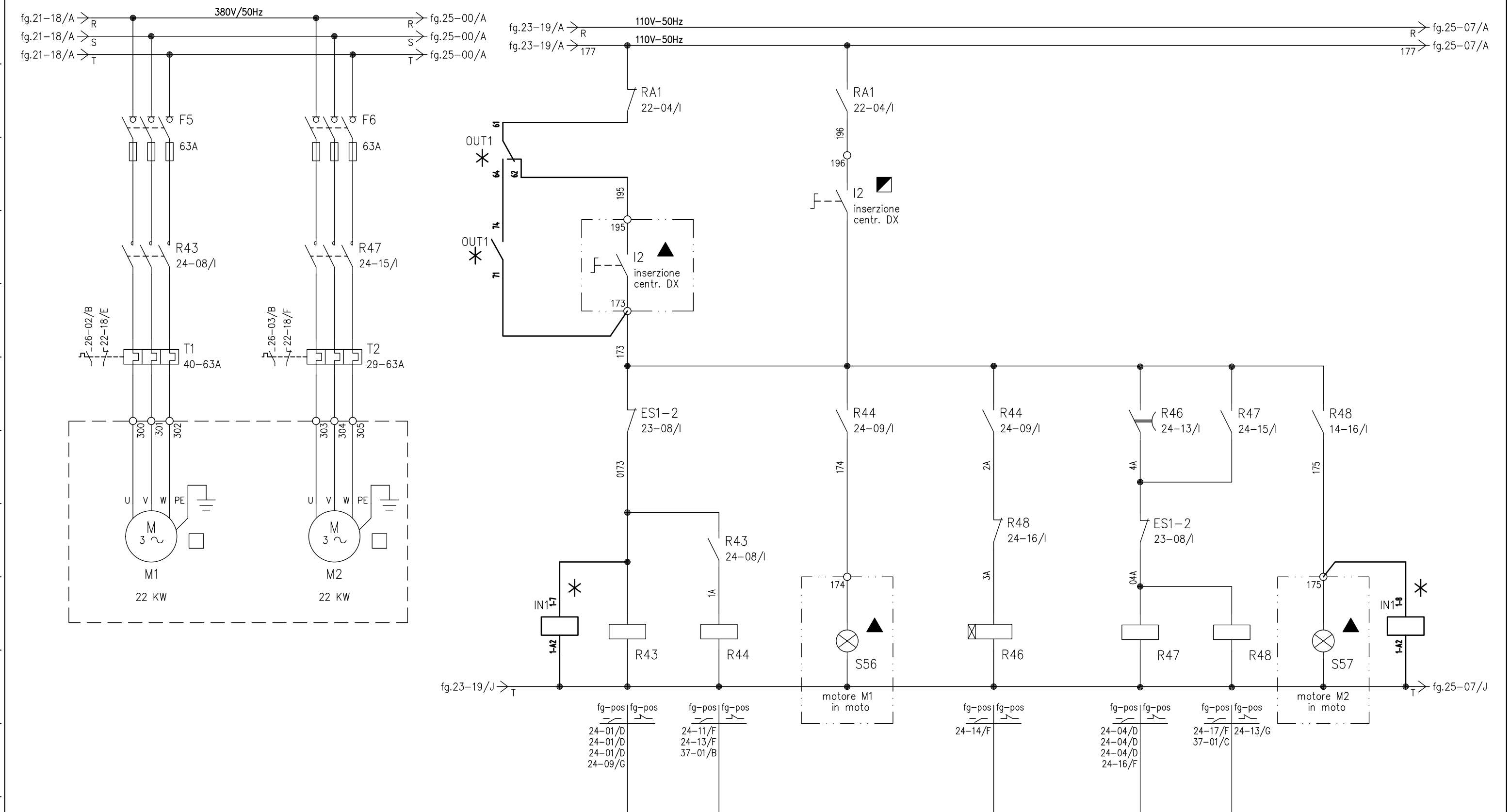
				IMPIANTO	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA		LD	N. ARCH. CD04054L	22	23
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA			SCALA	34	

INSERZIONE CIRCUITI AUSILIARI FINECORSA E MOTORI



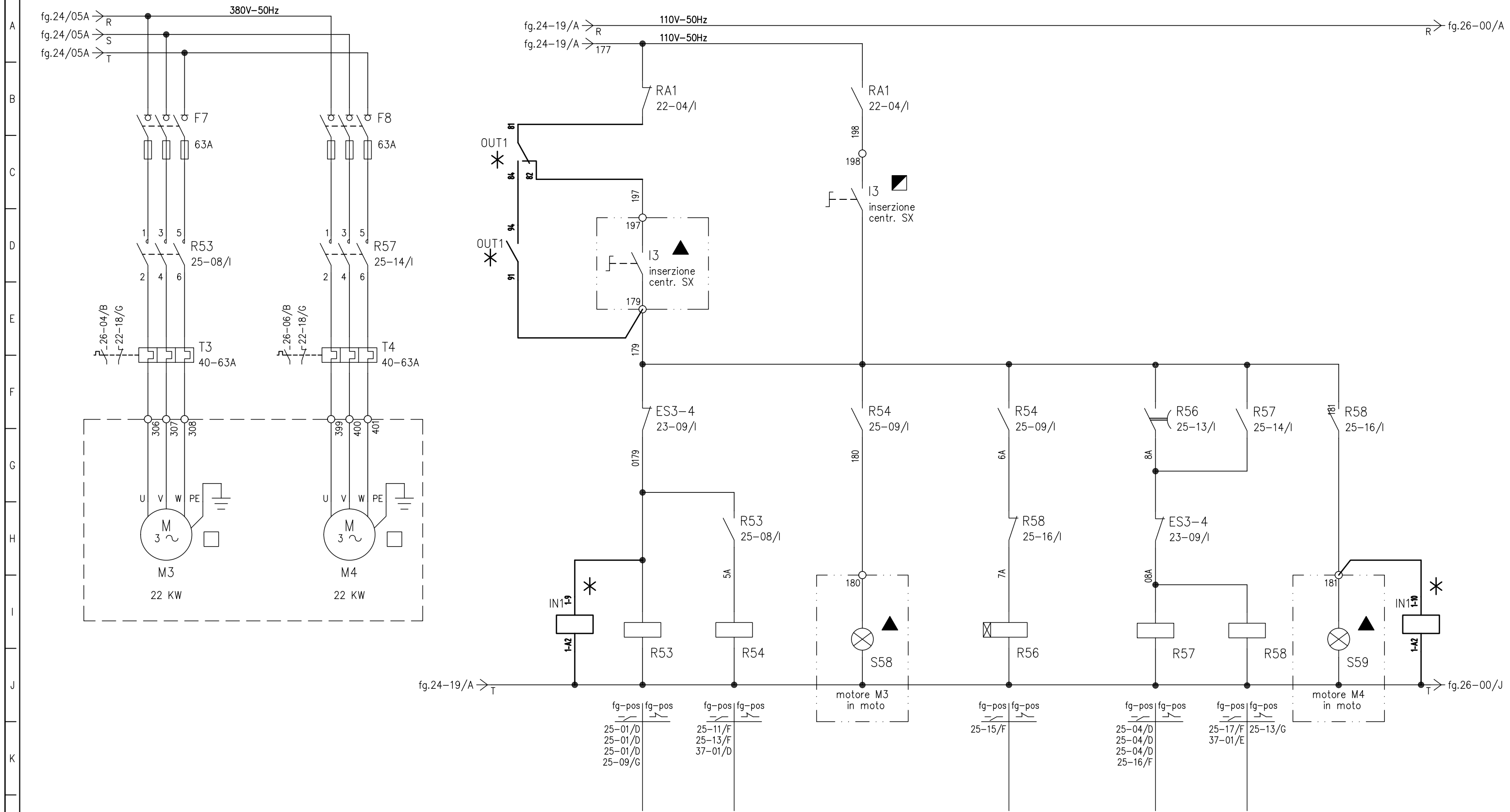
				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca - QPA	LD	N. ARCH. CD04054L	23	24
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		SCALA	34	

CIRCUITO DI POTENZA E COMANDO MOTORI M1 – M2

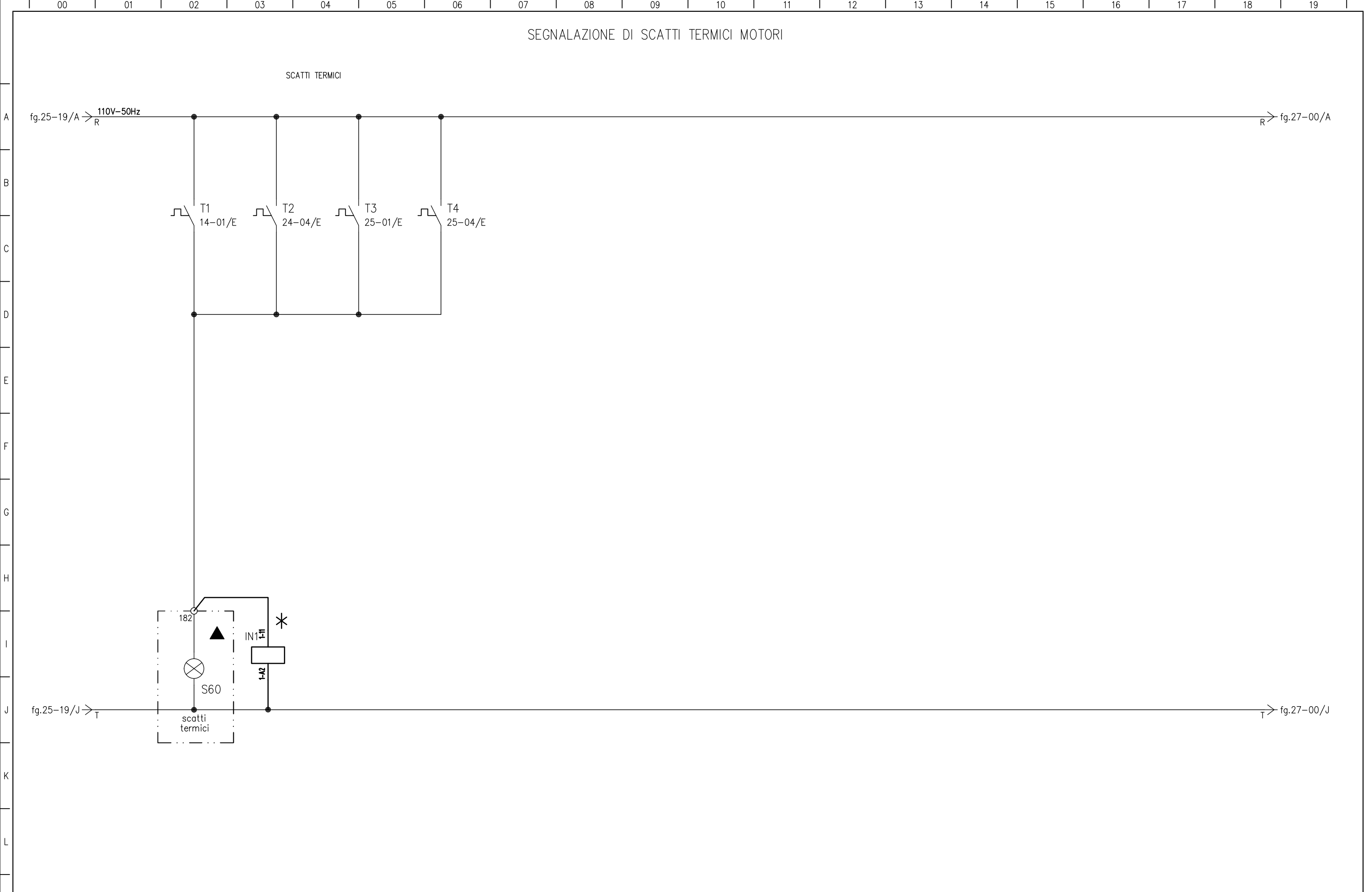


				IMPIANTO	Avanconca di Cremona		TITOLO	Quadro di potenza avanconca – QPA		DISEGNATORE	LD		N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
							SCHEMA	QPA					N. ARCH. CD04054L	24	25
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA				RIF. CLIENTE			FIRMA			DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
													SCALA	34	

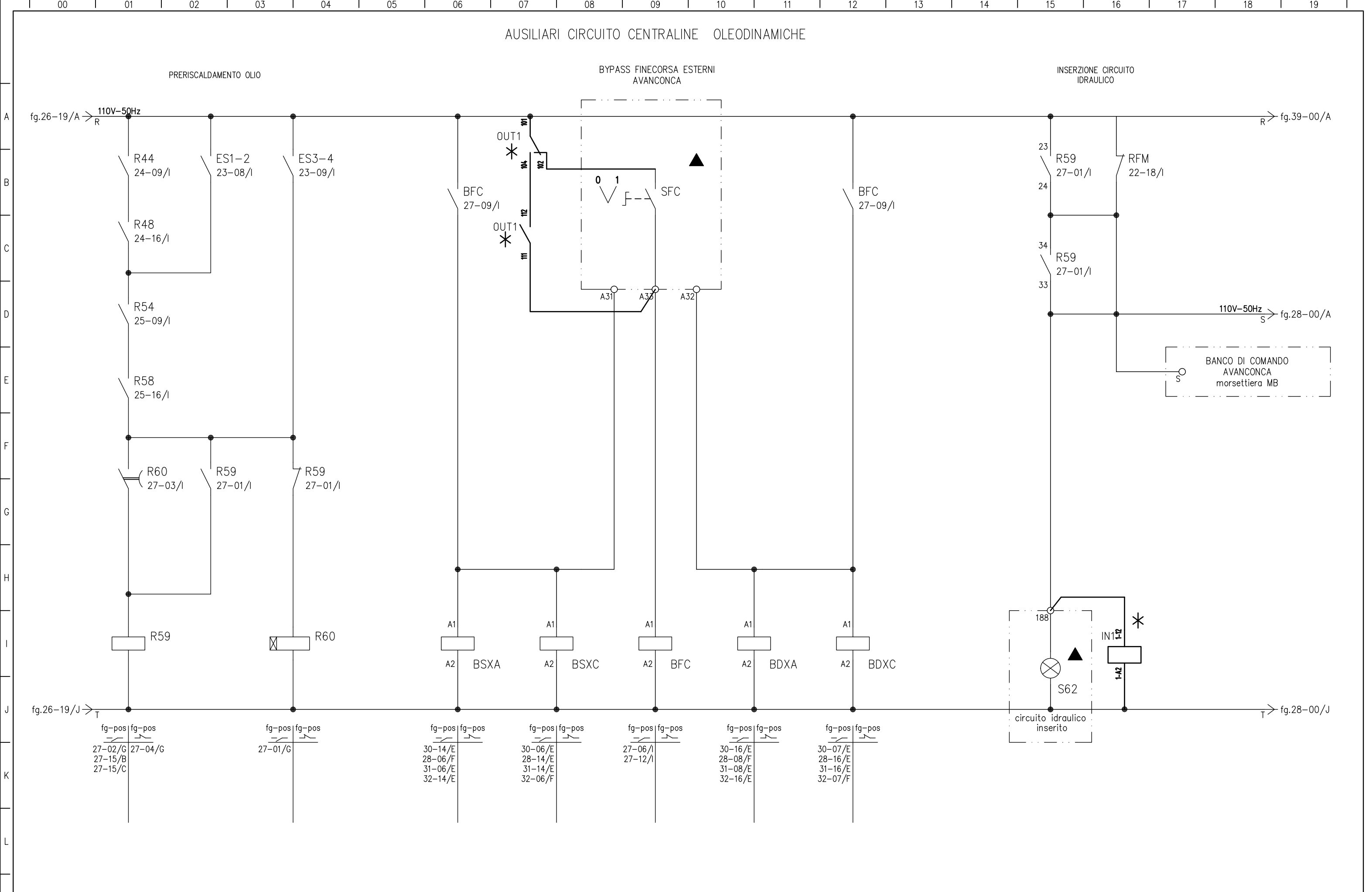
CIRCUITO DI POTENZA E COMANDO MOTORI M3 – M4



IMPIANTO				TITOLO		DISEGNATORE		N. DIS. B1.0		FOGLIO	SEGUE
Avanconca di Cremona				Quadro di potenza avanconca – QPA		LD		N. ARCH. CD04054L		25	26
				SCHEMA		RIF. CLIENTE		DATA		TOT. FOGLI	
				QPA				20-12-2004			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		FIRMA			FIRMA	SCALA		34	



				IMPIANTO Avanconca di Cremona	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
					Quadro di potenza avanconca – QPA		LD	N. ARCH. CD04054L	26	
					SCHEMA		RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA	TOT. FOGLI
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA				20-12-2004	
								SCALA		

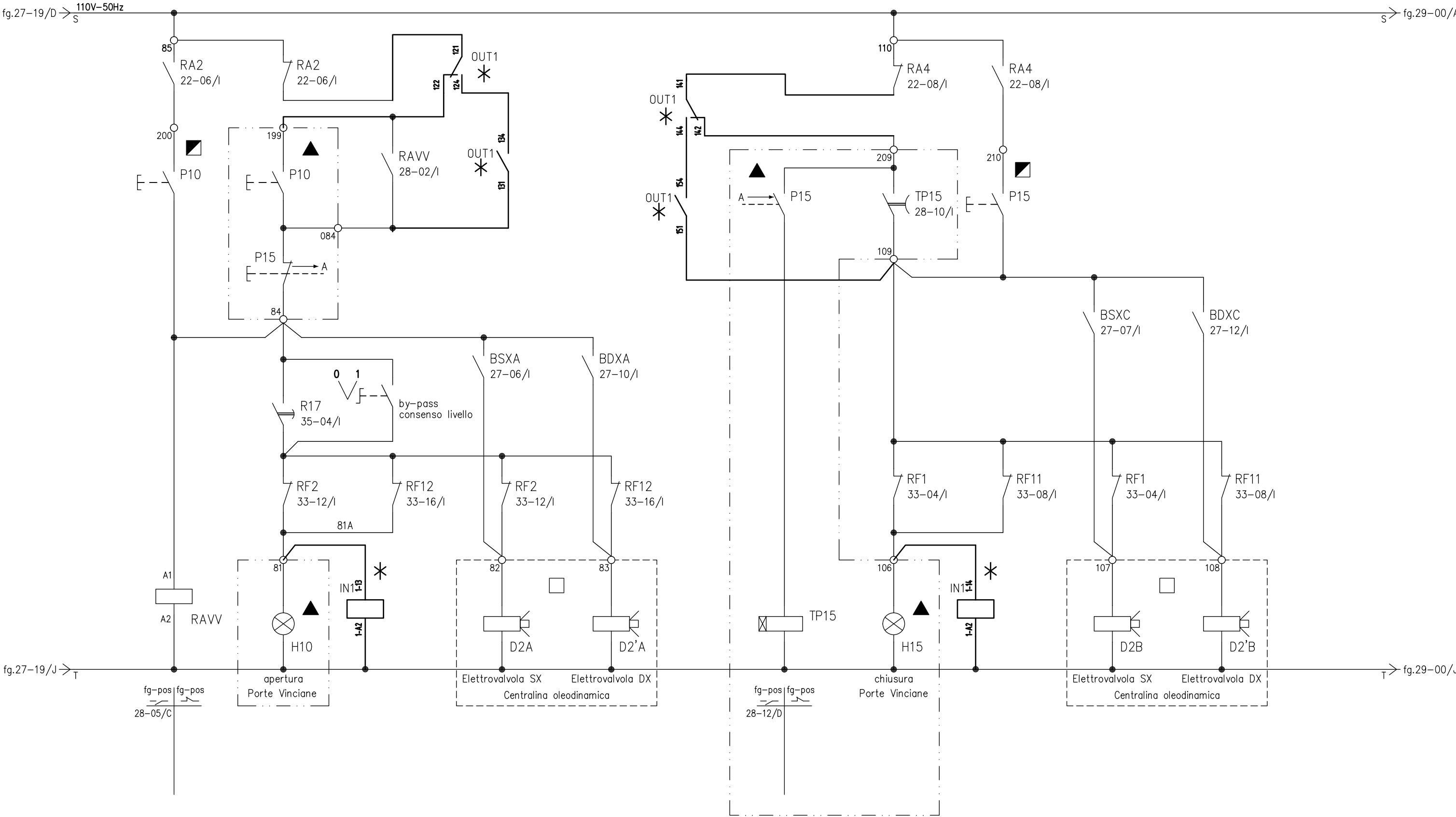


				IMPIANTO Avanconca di Cremona	TITOLO Quadro di potenza avanconca – QPA		DISEGNATORE LD	N. DIS. B1.0 N. ARCH. CD04054L		FOGLIO 27	SEGUE 28
								DATA 20-12-2004		TOT. FOGLI 34	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		SCHEMA QPA		RIF. CLIENTE	FIRMA			

CIRCUITO ELETTORVALVOLE PORTE VINCIANE

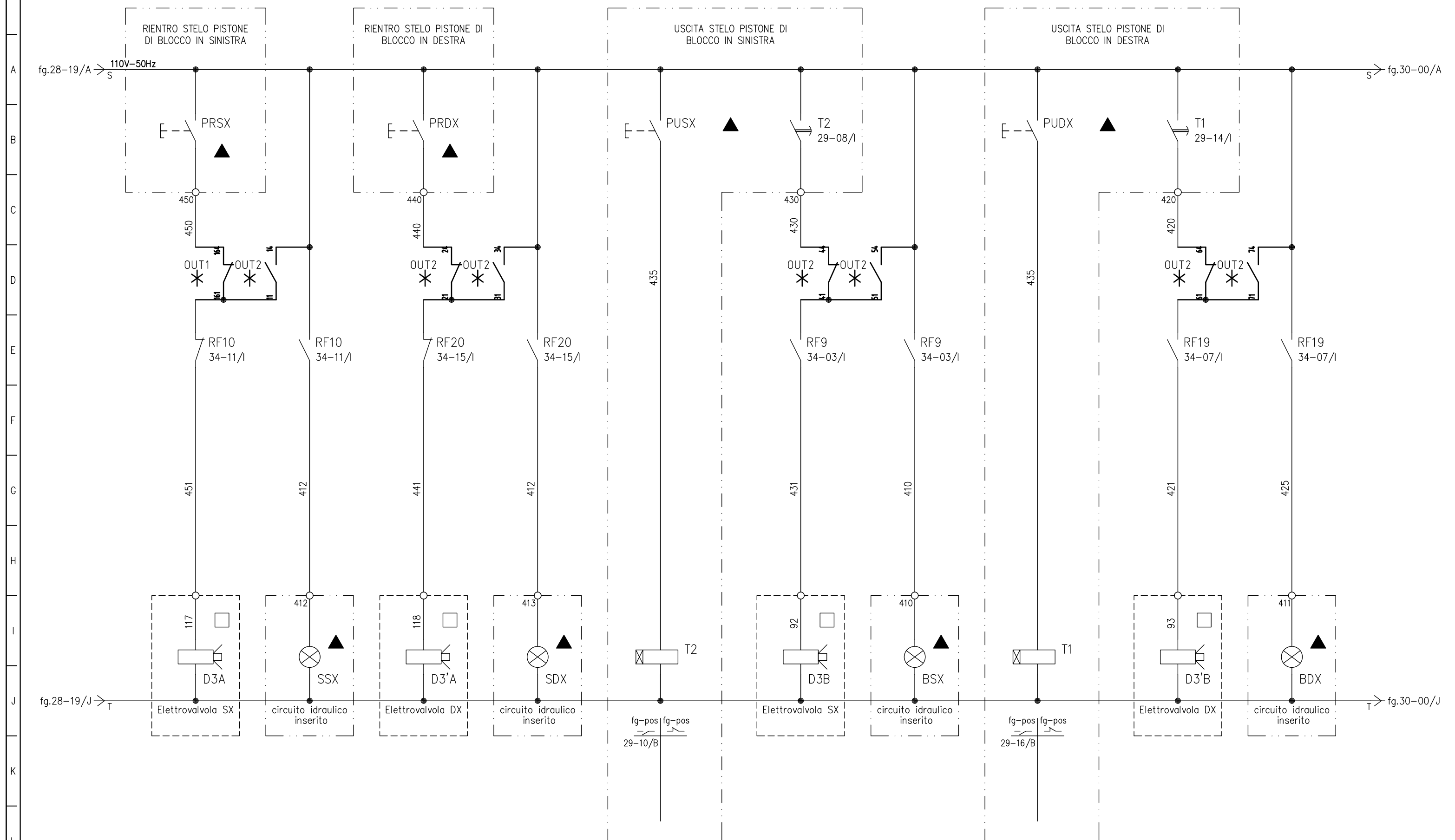
APERTURA PORTE VINCIANE

CHIUSURA PORTE VINCIANE



				IMPIANTO	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS.	B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA		LD	N. ARCH.	CD04054L	28	29
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA	20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA			SCALA		34	

CIRCUITO ELETTORVALVOLE BLOCCO PORTE VINCIANE

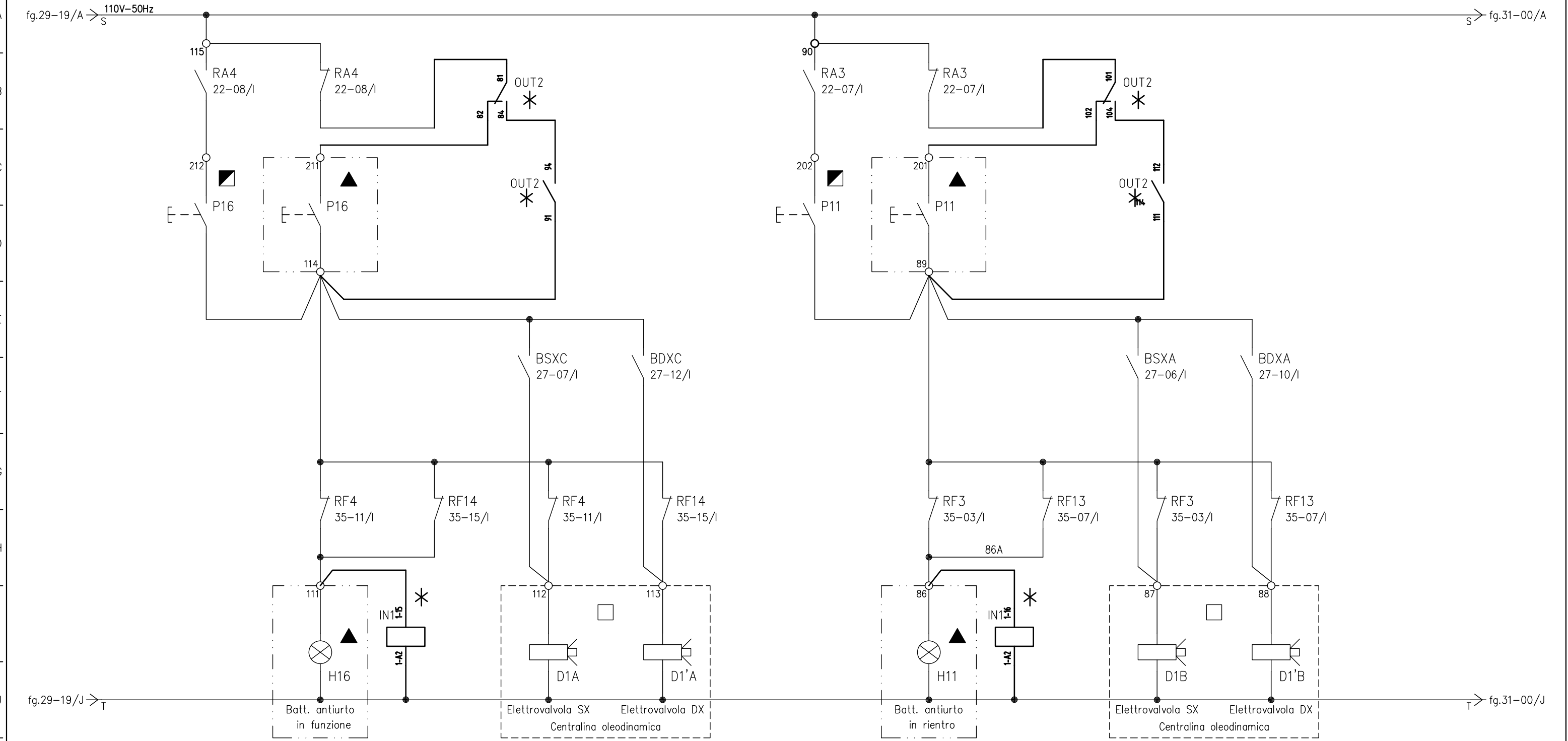


				IMPIANTO	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA		LD	N. ARCH. CD04054L	29	30
					SCHEMA		RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA			20-12-2004	34	
							FIRMA	SCALA		

CIRCUITO ELETTORVALVOLE BATTENTI ANTIURTO

BATTENTE ANTIURTO IN FUNZIONE

BATTENTE ANTIURTO IN RIENTRO

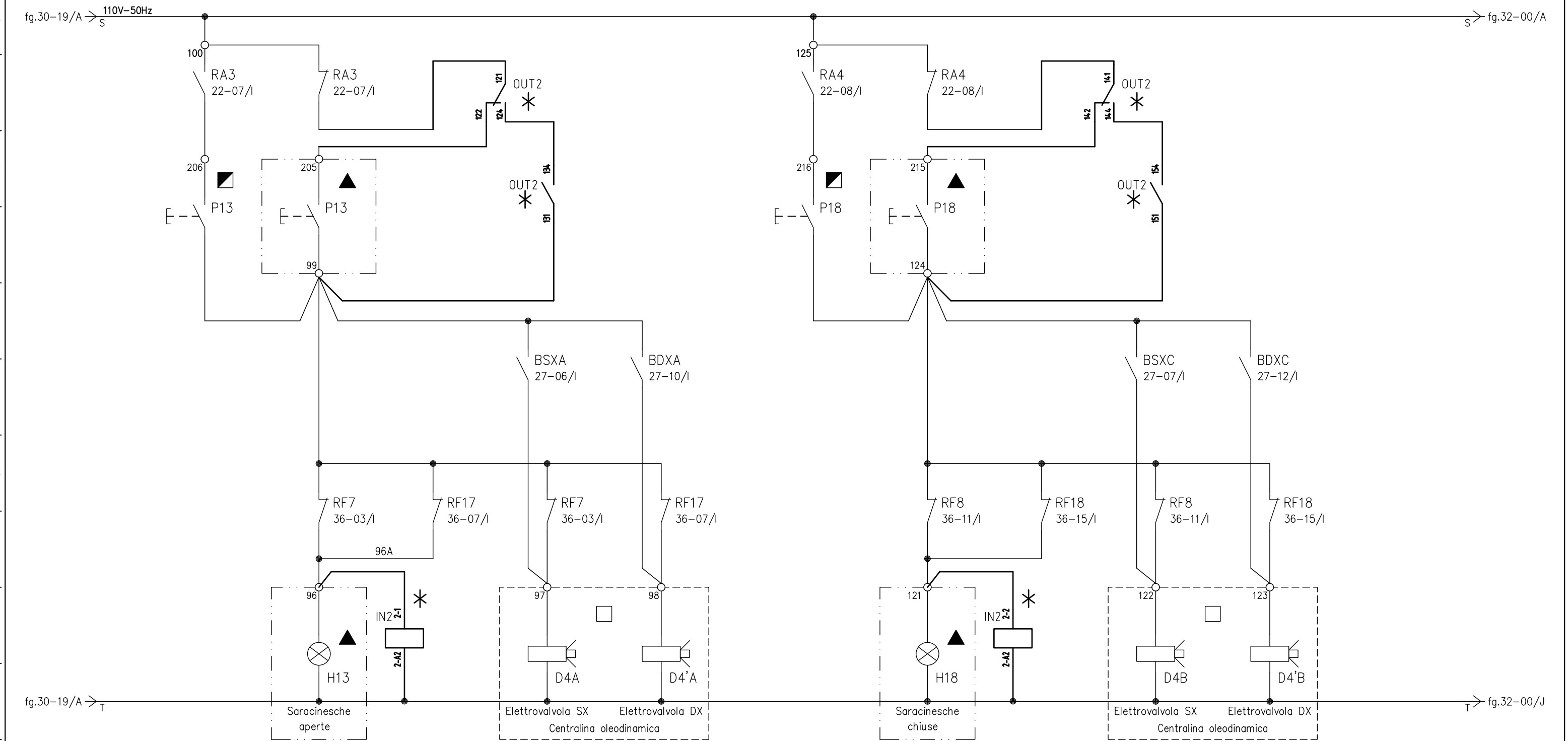


IMPIANTO				TITOLO		DISEGNATORE		N. DIS. B1.0		FOGLIO	SEGUE
Avanconca di Cremona				Quadro di potenza avanconca - QPA		LD		N. ARCH. CD04054L		30	31
				SCHEMA		RIF. CLIENTE		DATA		TOT. FOGLI	
				QPA				20-12-2004			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		FIRMA			FIRMA	SCALA		34	

CIRCUITO ELETTORVALVOLE SARACINESCHE

APERTURA SARACINESCHE

CHIUSURA SARACINESCHE

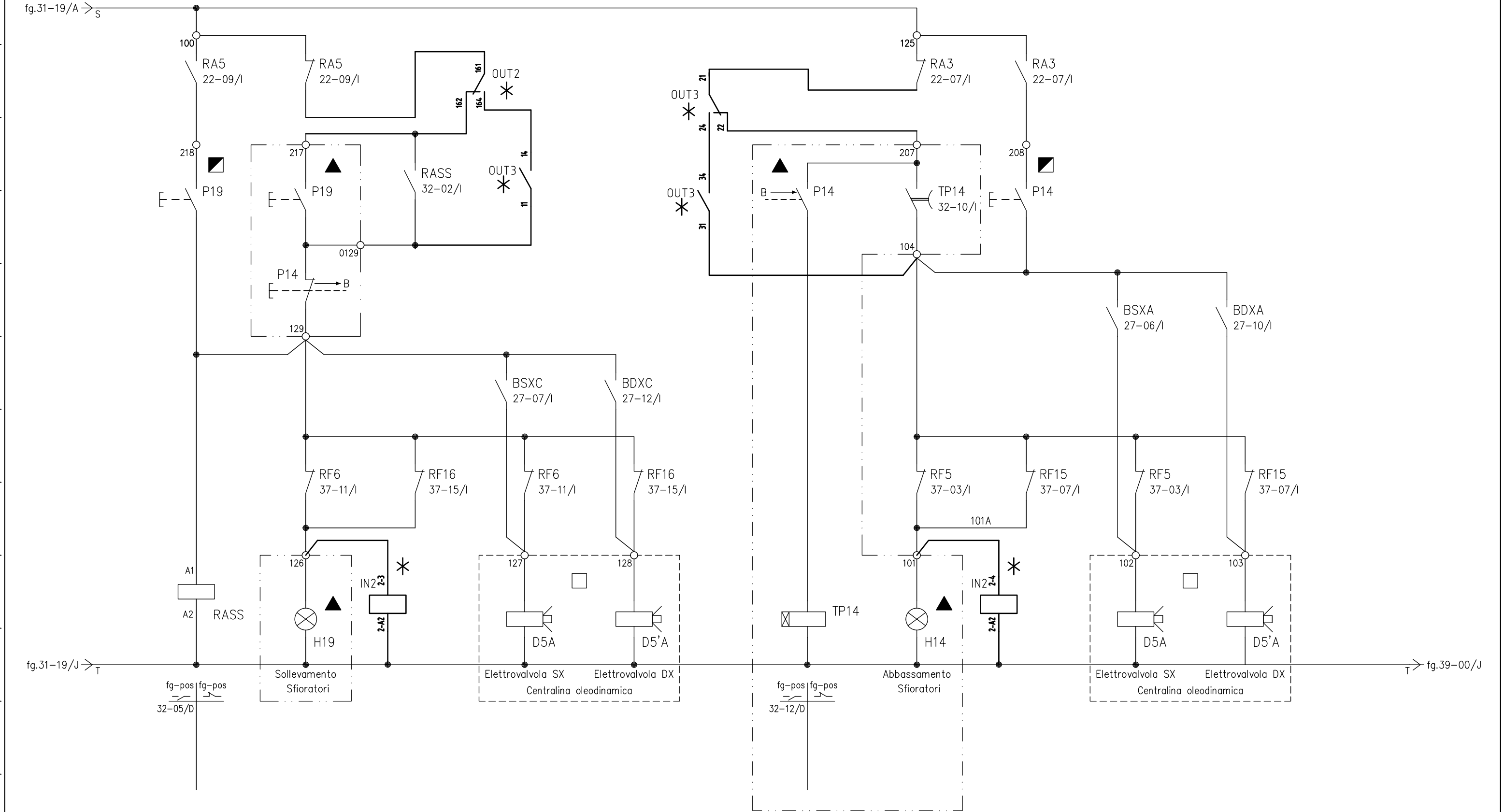


				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS.	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca - QPA	LD	B1.0	31	32
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		20-12-2004	34	
						FIRMA	SCALA		

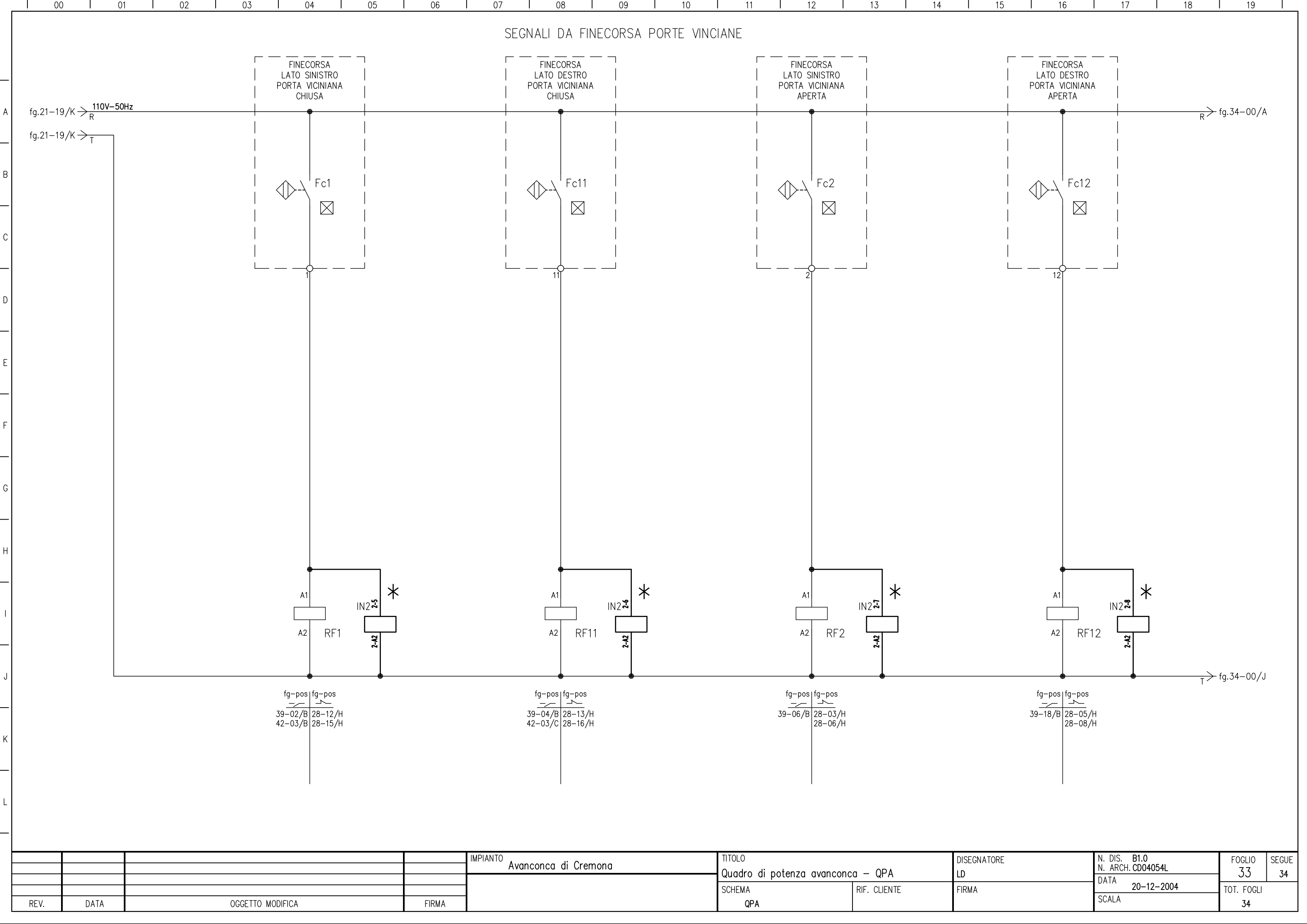
CIRCUITO ELETTORVALVOLE SFIORATORI

SOLLEVAMENTO SFIORATORI

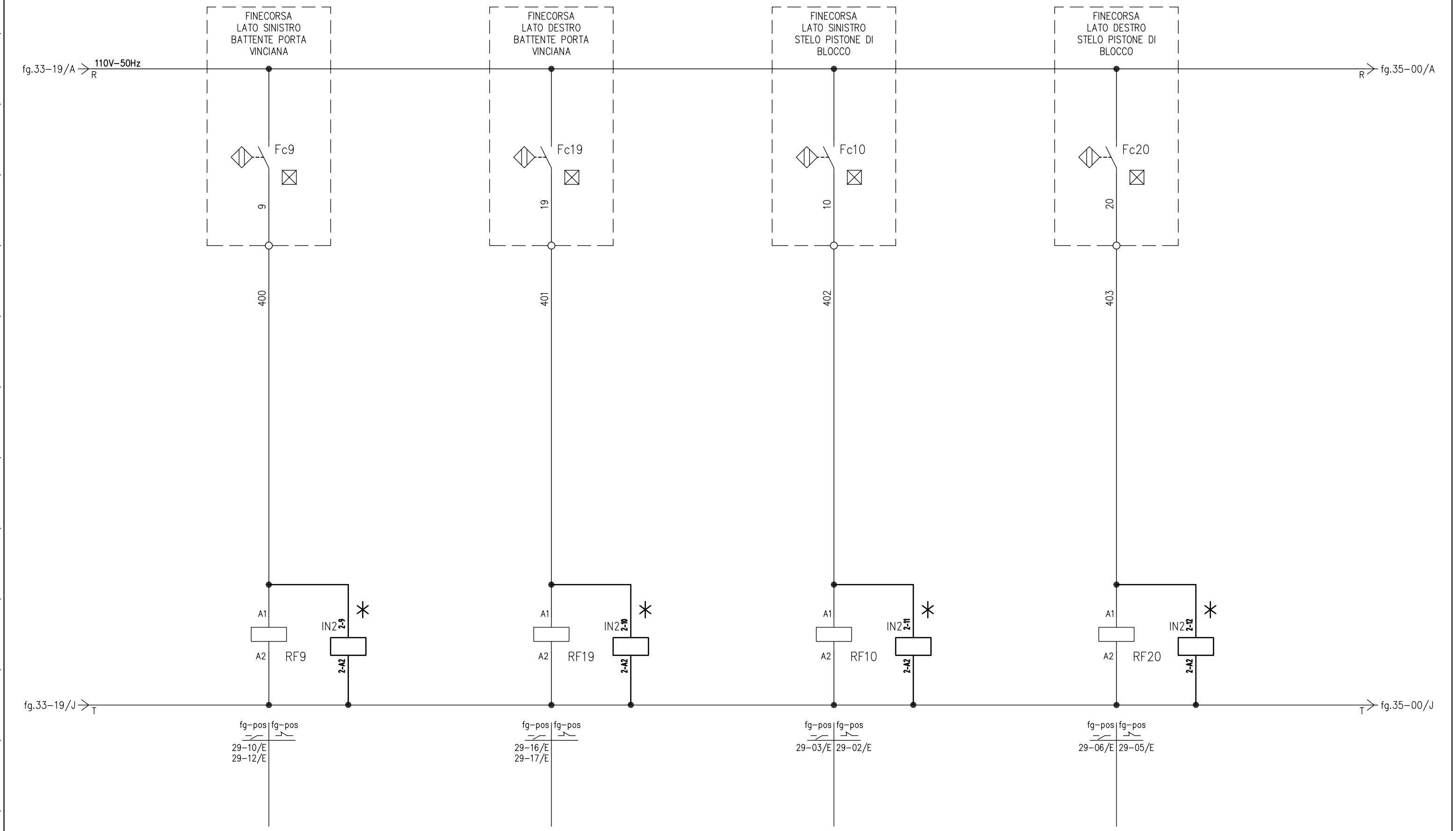
ABBASSAMENTO SFIORATORI



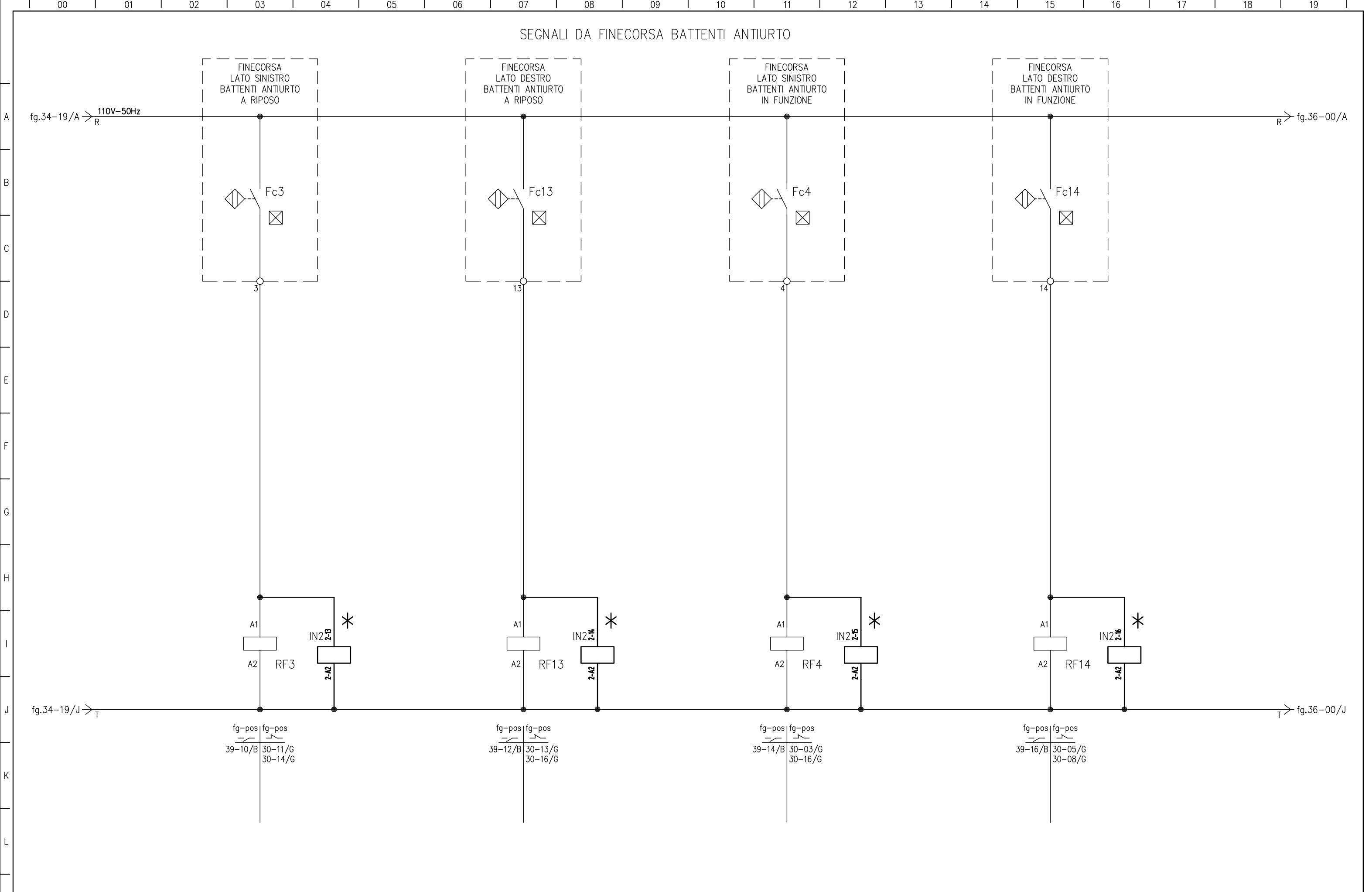
IMPIANTO				TITOLO		DISEGNATORE		N. DIS. B1.0		FOGLIO	SEGUE
Avanconca di Cremona				Quadro di potenza avanconca - QPA		LD		N. ARCH. CD04054L		32	33
				SCHEMA		RIF. CLIENTE		DATA		TOT. FOGLI	
				QPA				20-12-2004			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA		FIRMA			FIRMA	SCALA		34	



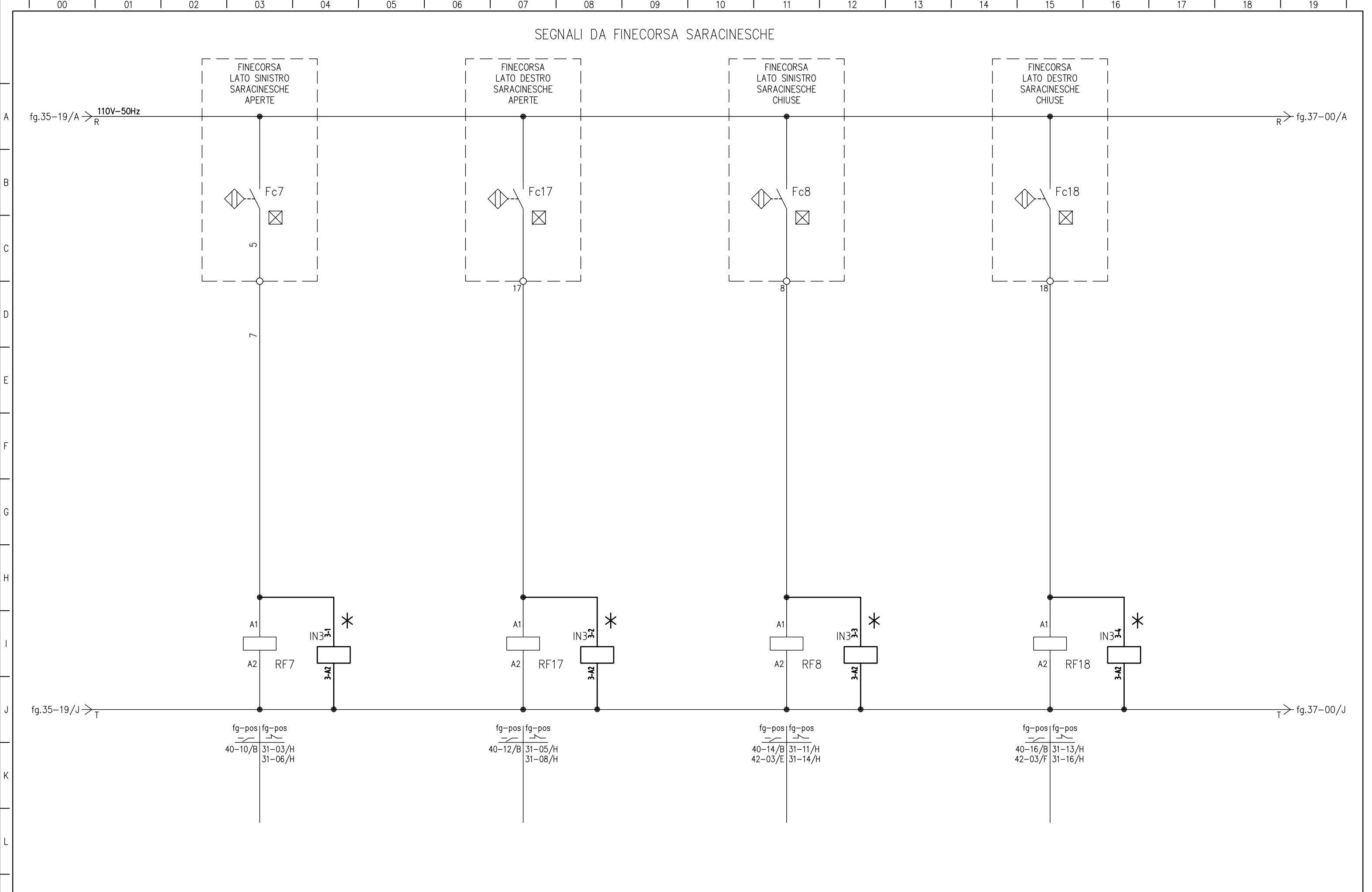
BLOCCHI PER PORTA VINCIANA AVANCONCA



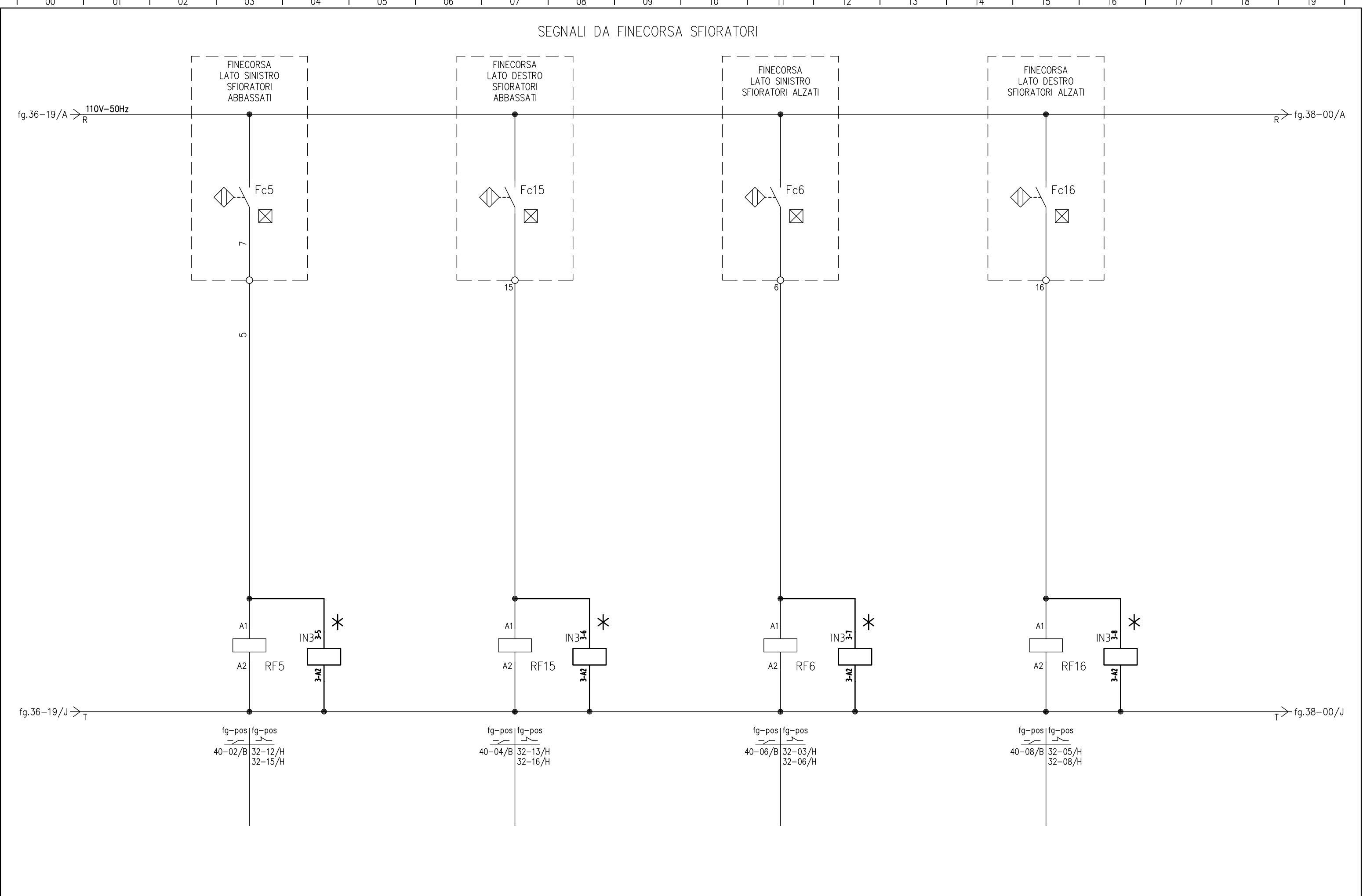
				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS.	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA	LD	B1.0	34	35
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		20-12-2004	34	
						FIRMA	SCALA		



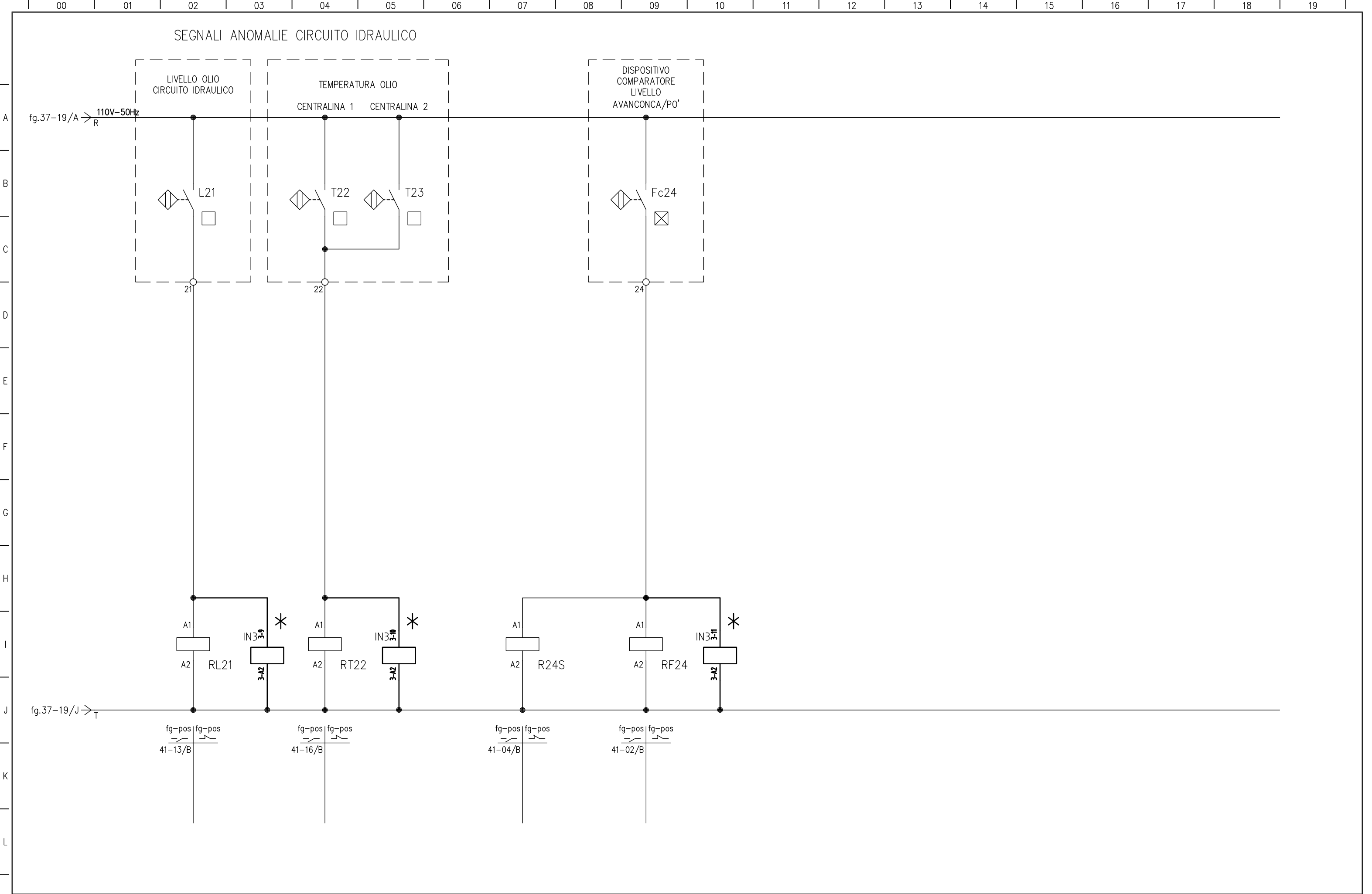
				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca - QPA	LD	N. ARCH. CD04054L	35	36
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		20-12-2004	34	
						FIRMA	SCALA		



				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA	LD	N. ARCH. CD04054L	36	37
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		20-12-2004	34	
						FIRMA	SCALA		



				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA	LD	N. ARCH. CD04054L	37	38
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		SCALA	34	



				IMPIANTO Avanconca di Cremona	TITOLO Quadro di potenza avanconca – QPA		DISEGNATORE LD	N. DIS. B1.0 N. ARCH. CD04054L	FOGLIO 38	SEGUE 39
						SCHEMA QPA	RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI 34
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA	SCALA						

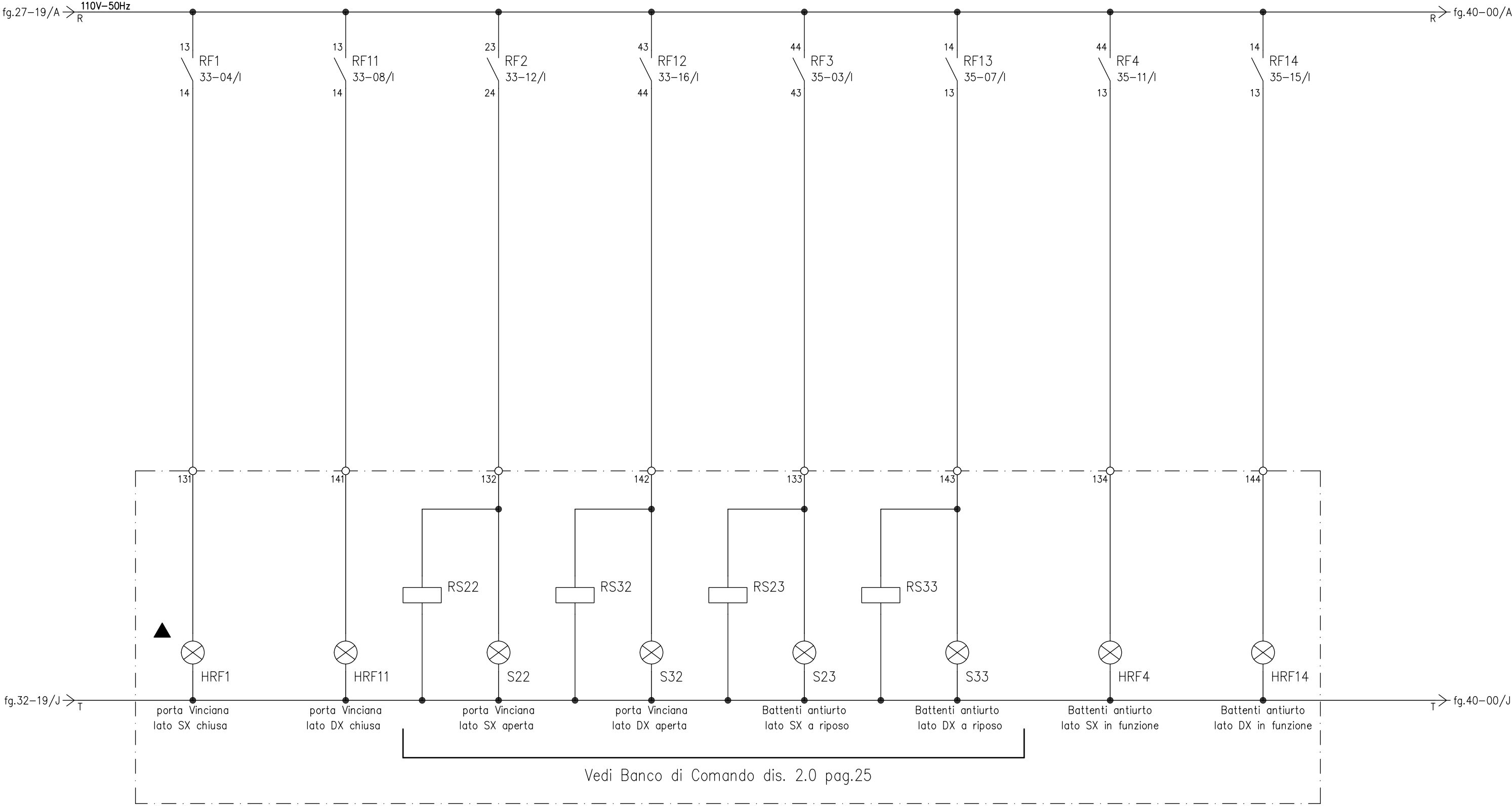
LAMPADE DI SEGNALAZIONE POSIZIONE F.C.

PORTE VINCIANE
CHIUSE

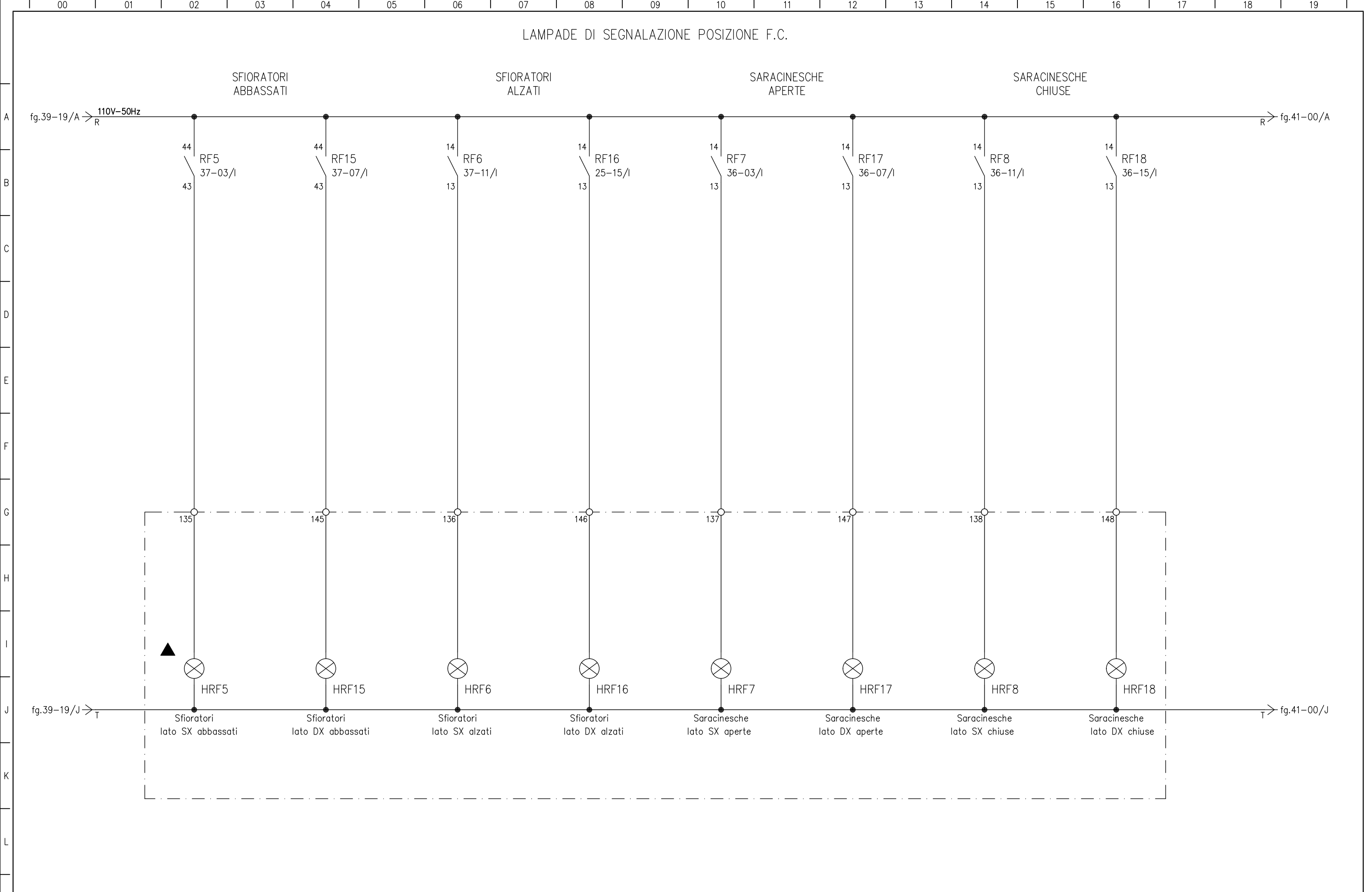
PORTE VINCIANE
APERTE

BATTENTI ANTIURTO
A RIPOSO

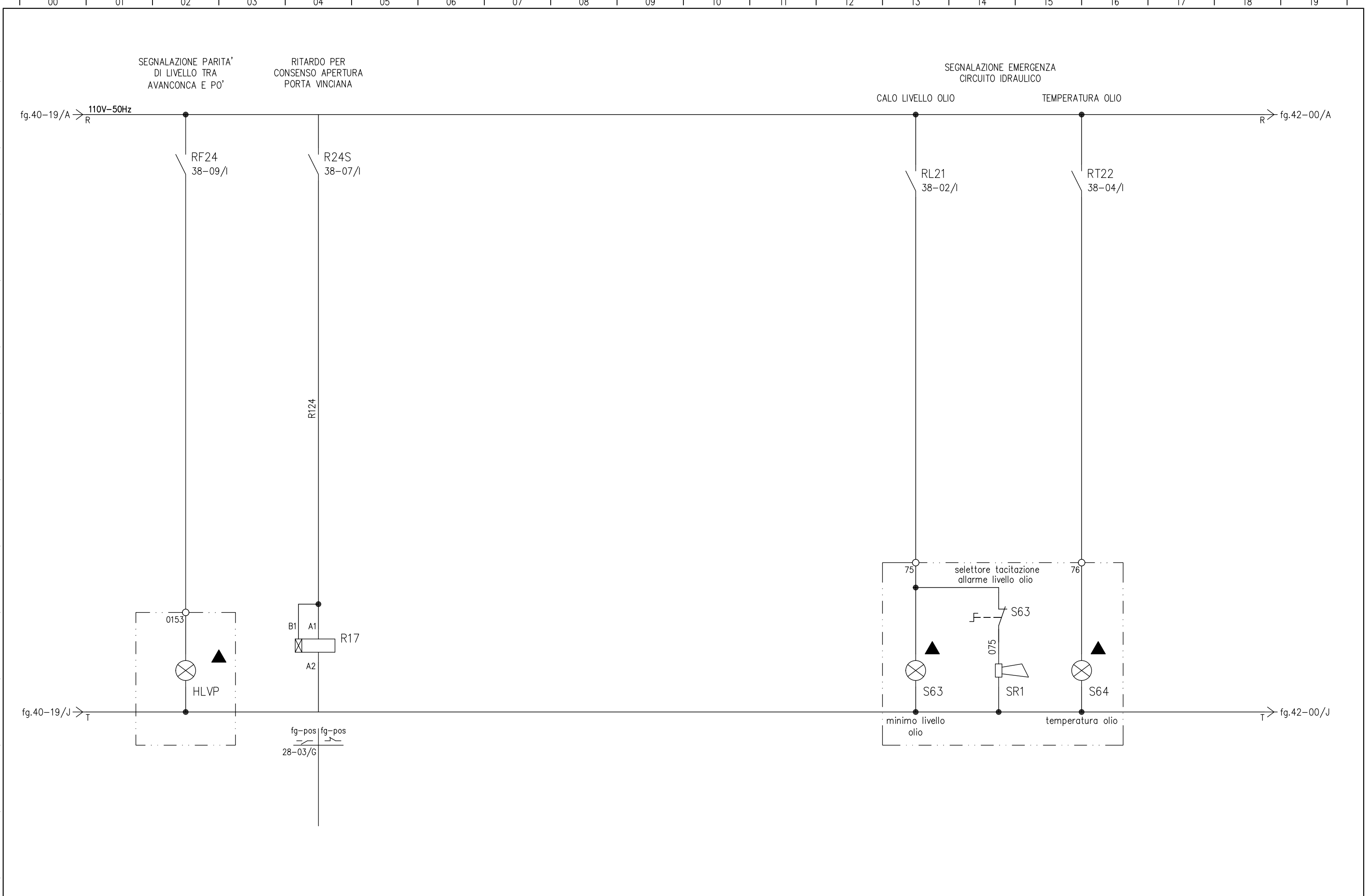
BATTENTI ANTIURTO
IN FUNZIONE



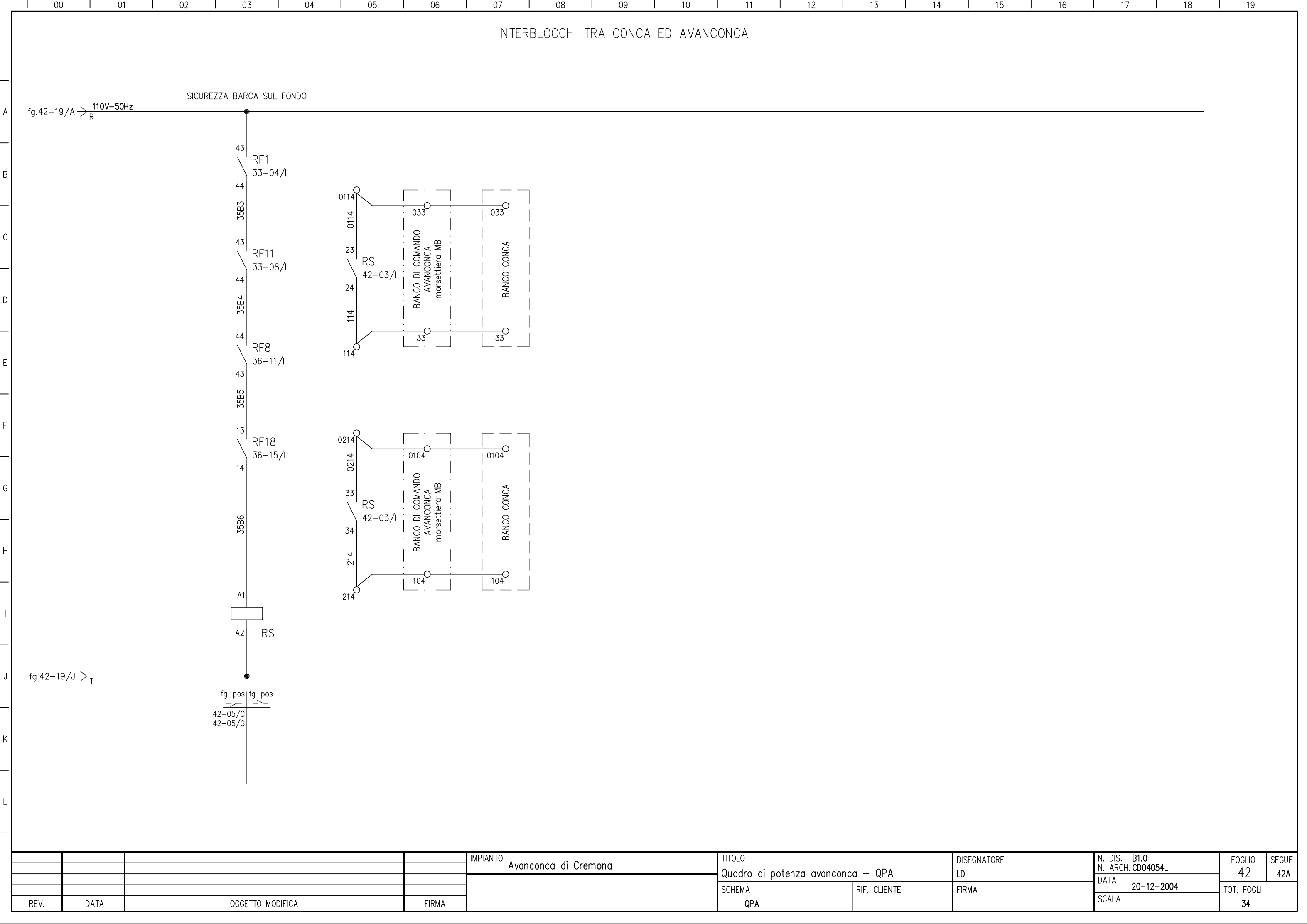
				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca - QPA	LD	N. ARCH. CD04054L	39	40
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA		20-12-2004	34	
						FIRMA	SCALA		

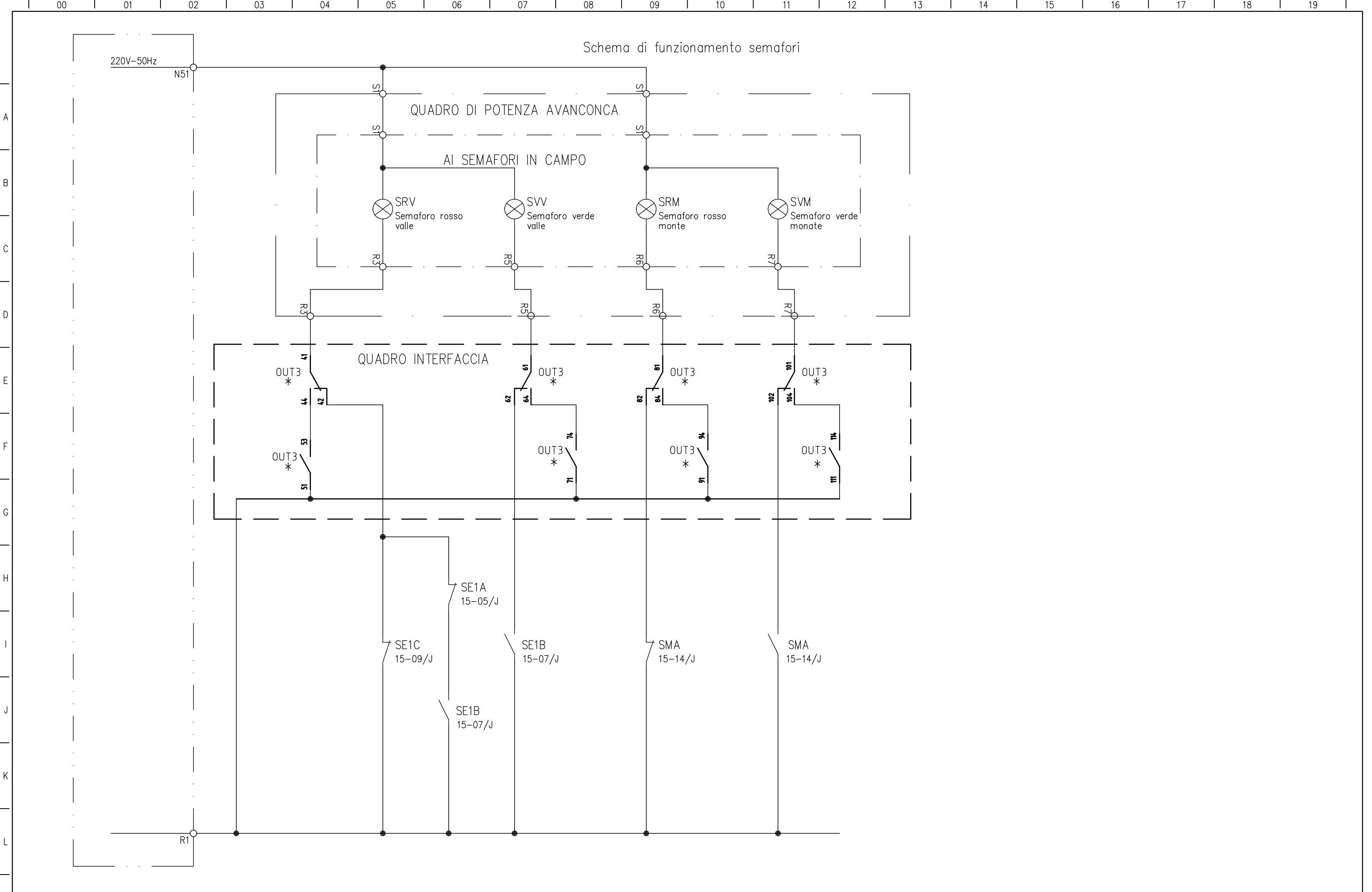


				IMPIANTO Avanconca di Cremona	TITOLO Quadro di potenza avanconca – QPA		DISEGNATORE LD		N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
									N. ARCH. CD04054L	40	41
									DATA	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		SCHEMA QPA	RIF. CLIENTE	FIRMA		20-12-2004		
									SCALA	34	



				IMPIANTO	TITOLO		DISEGNATORE	N. DIS. B1.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca - QPA		LD	N. ARCH. CD04054L	41	42
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	FIRMA	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		QPA			SCALA	34	





				IMPIANTO	TITOLO	DISEGNATORE	N. DIS. B2.0	FOGLIO	SEGUE
				Avanconca di Cremona	Quadro di potenza avanconca – QPA	LD	N. ARCH. CD04054L	42A	/
					SCHEMA	RIF. CLIENTE	DATA 20-12-2004	TOT. FOGLI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		BCAV		SCALA	15	