

MATRICE DI REVISIONE

REV	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA

N.B.: LA TAVOLA SOSTITUISCE QUELLA RELATIVA AL CODICE E DEL PROGETTO ESECUTIVO



COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DALMINE - COMO - VARESE - VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE

CODICE C.U.P. F11B06000270007

TRATTE B1, B2, C, D, TRVA13+14, GREENWAY

AS BUILT

TRATTA B1

IMPIANTI

CABINA ELETTRICA AGGOTTAMENTO ex V1 B2
CABINA EX V1 B2 - QUADRI DI DISTRIBUZIONE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

CODICE PROGETTO: F00107B

FASE PROGETTUALE	WBS						
	LOTTO	ZONA	OPERA	TRATTO D'OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO
REVISIONE							
A	1	A02	IF002	0	IM	DK	007 E

Scala: -

DATA DESCRIZIONE REV

Dicembre 2015 Emissione E

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 61439-2

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤1000m s.l.m.	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (Ui) 800/500V	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) 630 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) <10 kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO <17 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10 kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17 kA

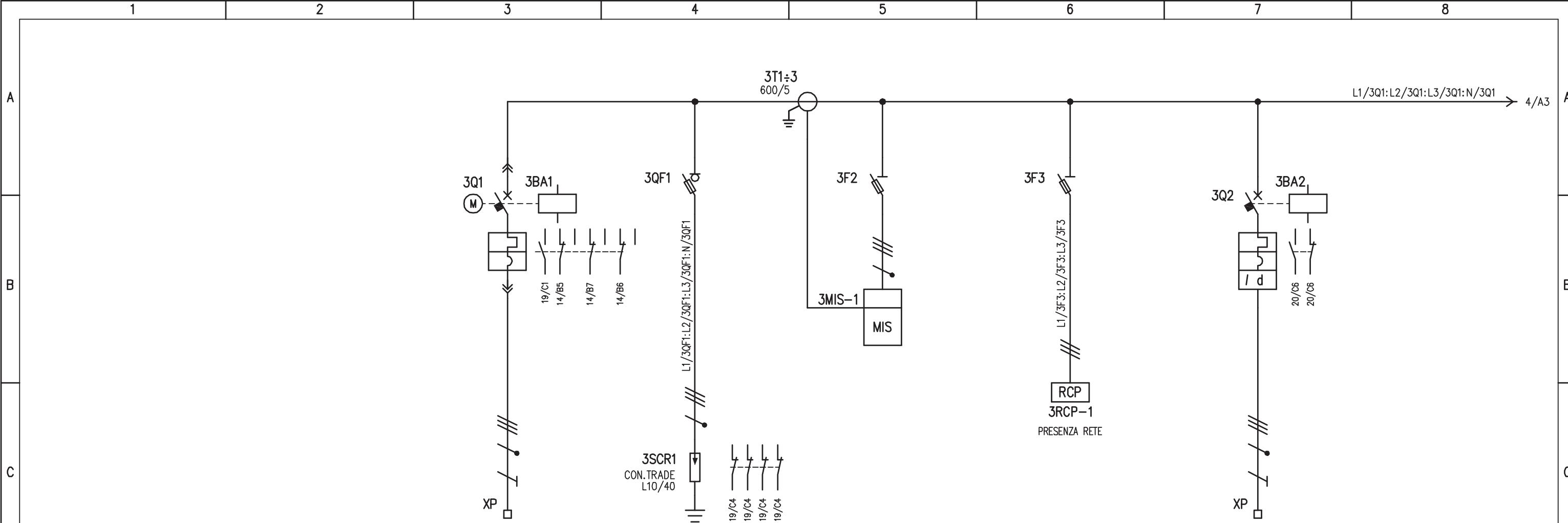
CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP 30	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP 20
ACCESSIBILITA' POSTERIORE	AMPLIABILITA' LATERALE
PORTE FRONTALE /	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 4b
MATERIALE LAMIERA METALLICA	

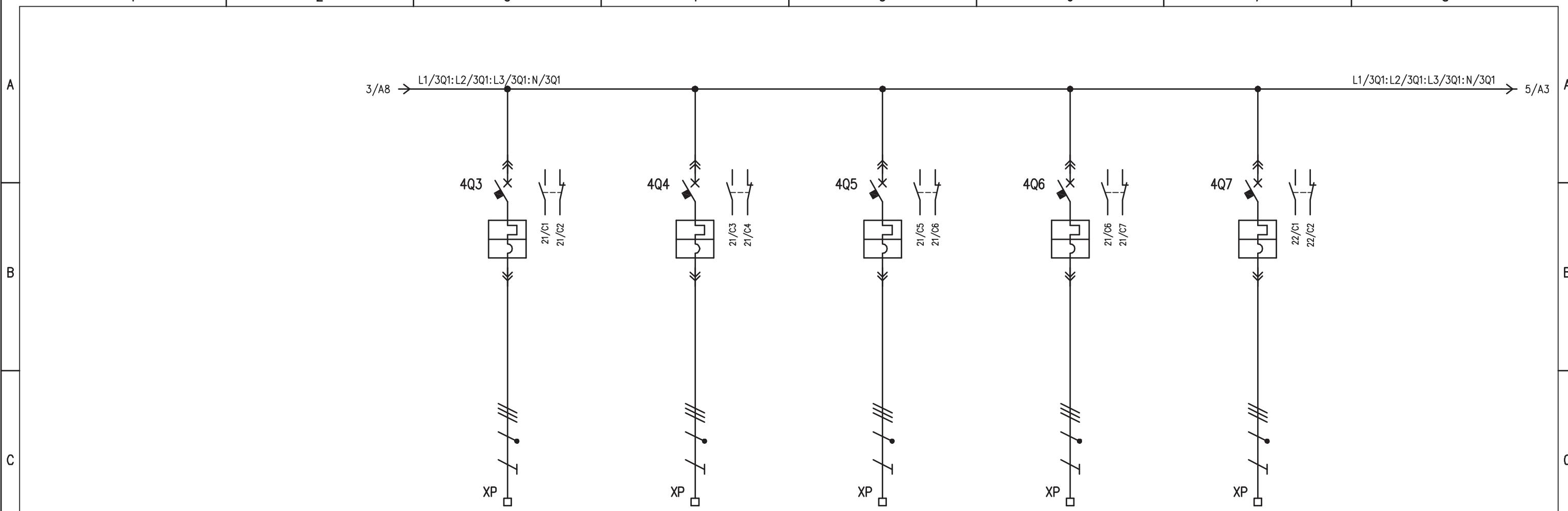
LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
---	Collegamento meccanico-pneumatico-idraulico
/ /	Conduttura monofase con conduttore neutro
/// /	Conduttura trifase con conduttore neutro
/// / T	Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro
//	Conduttura bifase
/ / T	Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra
⊗	Lampada, lampada di segnalazione
□	Scaricatore
▼	Interruttore di manovra-sezionatore,con fusibile incorpor.
■ ■ ■	Sezionatore con fusibile incorporato
▼	Sezionatore con fusibile incorporato
□ □	Bobina di comando con 2 avvolg.separati, rappres.raggrupp.
□ □	Bobina di comando contattori
■ ■	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.
■ ■	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.
▼	Interruttore di manovra-sezionatore
□	Contattore (contatto di chiusura)
102 F V	Selettori a 3 posizioni
—	Contatto di chiusura
□	Terminale o morsetto
○	Terminale o morsetto
—	Terra
(M) ---	Comando a motore elettrico
--▽--	Interblocco meccanico tra due apparecchi

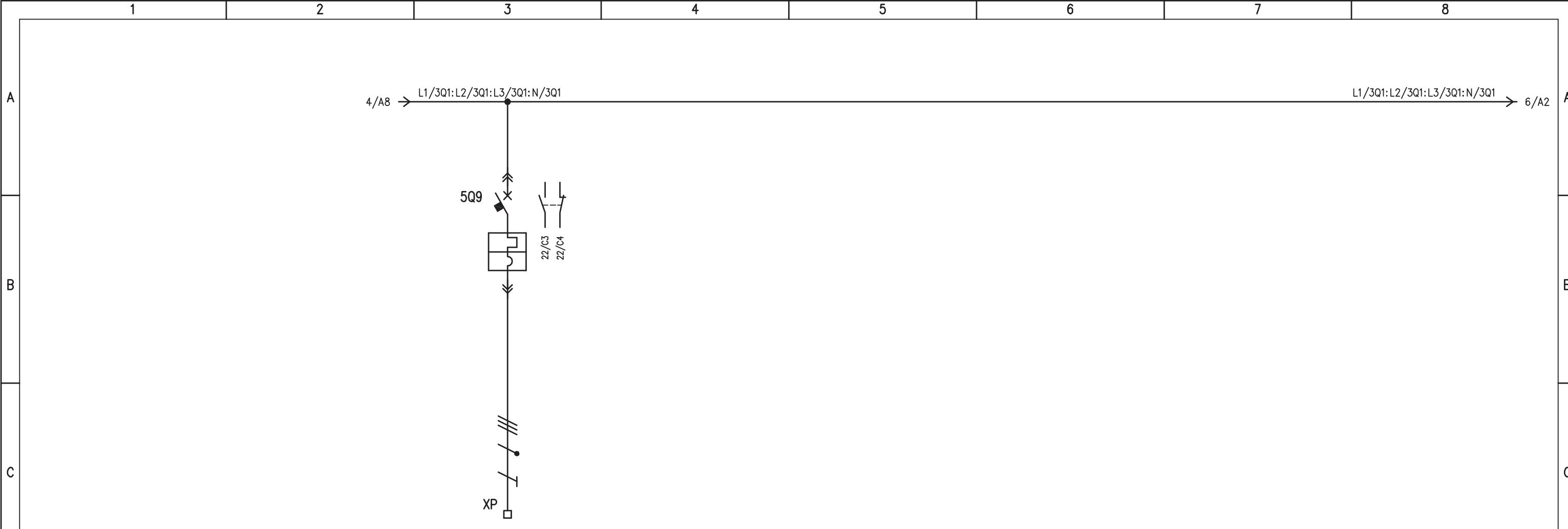
F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT LEGENDA SIMBOLI – ELENCO REVISIONI	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 01CV1/QE/14-030	FILE 01GBT_B1-V1.DWG FOGLIO 2 DI 28 SEGUE 3
F				REV. MODIFICA DATA RESP.	3 4	5	6	7	8



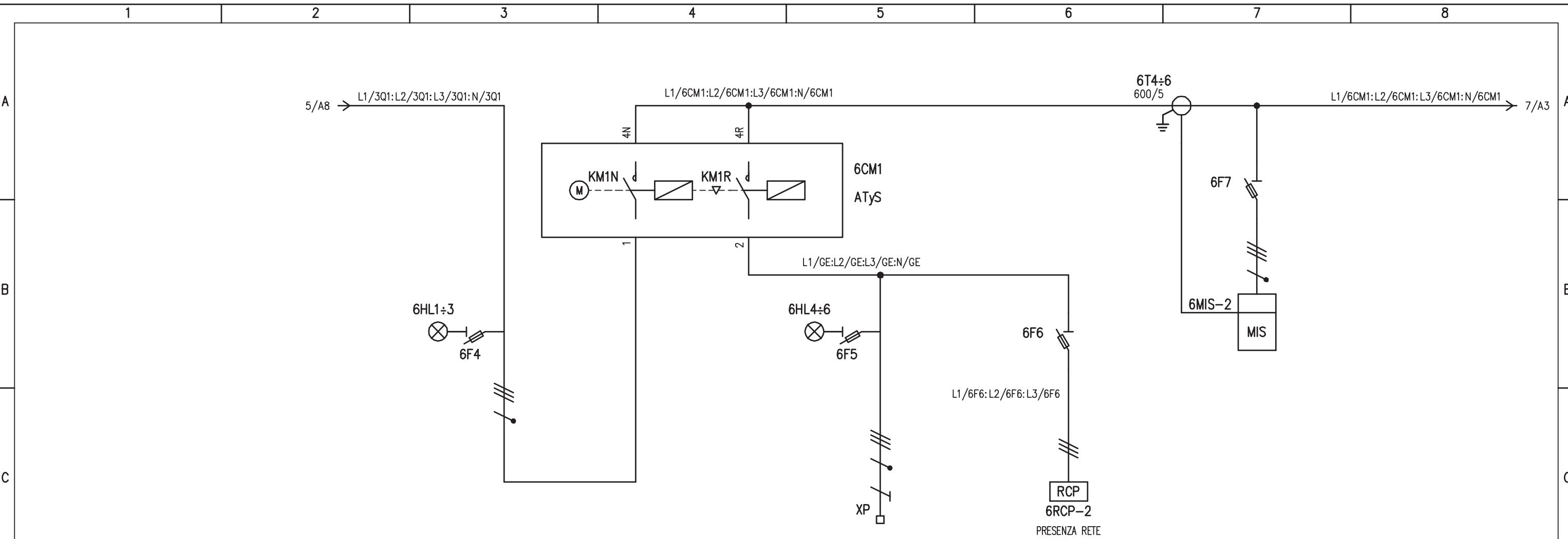
UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA TRASFORMATORE TR1		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI		STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE		RELE' DI PRESENZA RETE		PRESENZA TENSIONE AUSILIARI AL G.E.							
	SIGLA		3Q1		3SCR1		3MIS-1		3RCP-1		3Q2							
D	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	400 kVA							2							
	Ue V	Ib A	400	577							400	3,2						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	/							1	0,9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER									
	TIPO		NS630bN + M.logic 2.0								iC60H+VIGI							
FUSIBILE	N.POLI	In A	4	630							4	16						
	Ith A	Idn A	252÷630								16	0,03 (AC)						
CONTATTORE	Im (o curva) A	Pdi kA	378÷6300	50							160 (C)	15						
	TIPO		SBI (3P+N) - 22x58		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P) - 10,3x38											
E	CALIBRO	A			gG / 125		gG / 2		gG / 2									
	TIPO																	
RELE' TERMICO	In A	Pn kW																
	TARATURA	A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG7(0)M								FG7(0)M1								
	FORMAZIONE	3(2x240)+1x240								4G2,5								
F	LUNGHEZZA m		15															
	Iz A																	
MODIFICA	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																
	Zk mΩ	Zs mΩ																
REV.	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																
	NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/3Q1:L2/3Q1:L3/3Q1:N/3Q1:PE				L1/3Q2:L2/3Q2:L3/3Q2:N/3Q2:PE									
IMPIANTO					OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR							
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1					QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT				VERIF.	U.S.	FILE 01GBT_B1-V1.DWG							
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)					SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	FOGLIO 3 DI 28							
									01CV1/QE/14-030									
									SEGUE 4									



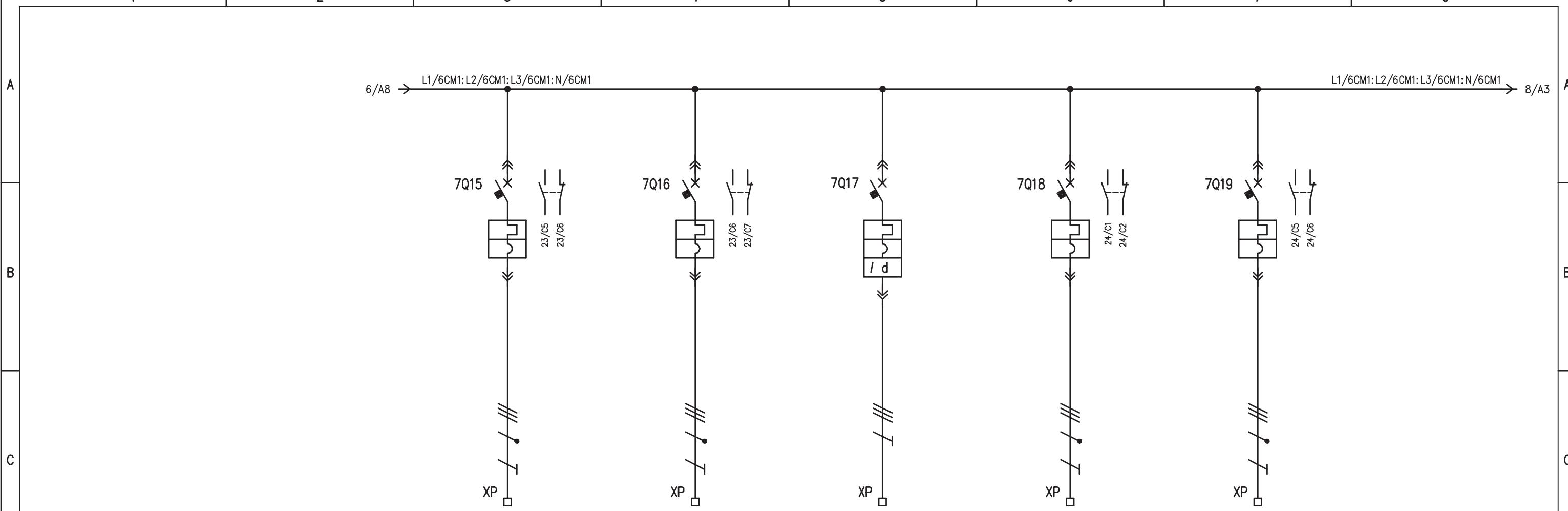
UTENZA		DENOMINAZIONE		RISERVA 1		QUADRO QEA ILL. SVINCOLO EX S.S.35		QUADRO QEB ILL. SVINCOLO EX S.S.35		RISERVA 2		QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA (Q_CA/1) BYPASS UPS												
		SIGLA		4Q3		4Q4		4Q5		4Q6		4Q7												
D	TIPO	POTENZA TOT. kW					28,5		24,5			19												
	Ue V	Ib A	400		400	48,4	400	41,6	400	400	400	32,3												
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0,85	1	0,85			1	0,85												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER														
	TIPO	NSX160B + TM40D		NSX160B + Mlogic 2.2 (100)		NSX160B + Mlogic 2.2 (100)		NSX160B + TM160D		NSX160B + TM40D														
	N.POLI	In A	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160												
	Ith A	Idn A	28÷40	/	40÷100	/	40÷100	/	112÷160	/	28÷40	/												
	Im (o curva)	A Pdi kA	500	25	60÷1000	25	60÷1000	25	1250	25	500	25												
FUSIBILE	TIPO																							
	CALIBRO A																							
CONTATTORE	TIPO																							
	In A Pn kW																							
RELE' TERMICO	TIPO																							
	TARATURA A																							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)M1																		
	FORMAZIONE	3x(1x50)+1x50+1G25		3x(1x120)+1x70N+1G70		5G25																		
	LUNGHEZZA m	350		950		20																		
	Iz A																							
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																						
	Zk mΩ	Zs mΩ																						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																						
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/4Q3:L2/4Q3:L3/4Q3:N/4Q3:PE		L1/4Q4:L2/4Q4:L3/4Q4:N/4Q4:PE		L1/4Q5:L2/4Q5:L3/4Q5:N/4Q5:PE		L1/4Q6:L2/4Q6:L3/4Q6:N/4Q6:PE		L1/4Q7:L2/4Q7:L3/4Q7:N/4Q7:PE														
F	IMPIANTO			OGGETTO			DISEG. S.T.			DISEGNO NR			FILE 01GBT_B1-V1.DWG											
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1			QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT			VERIF. U.S.			FOGLIO 4 DI 28														
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)			SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA			APPR. G.C.			SEGUE 5														
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	3	4	5	6	7	8															



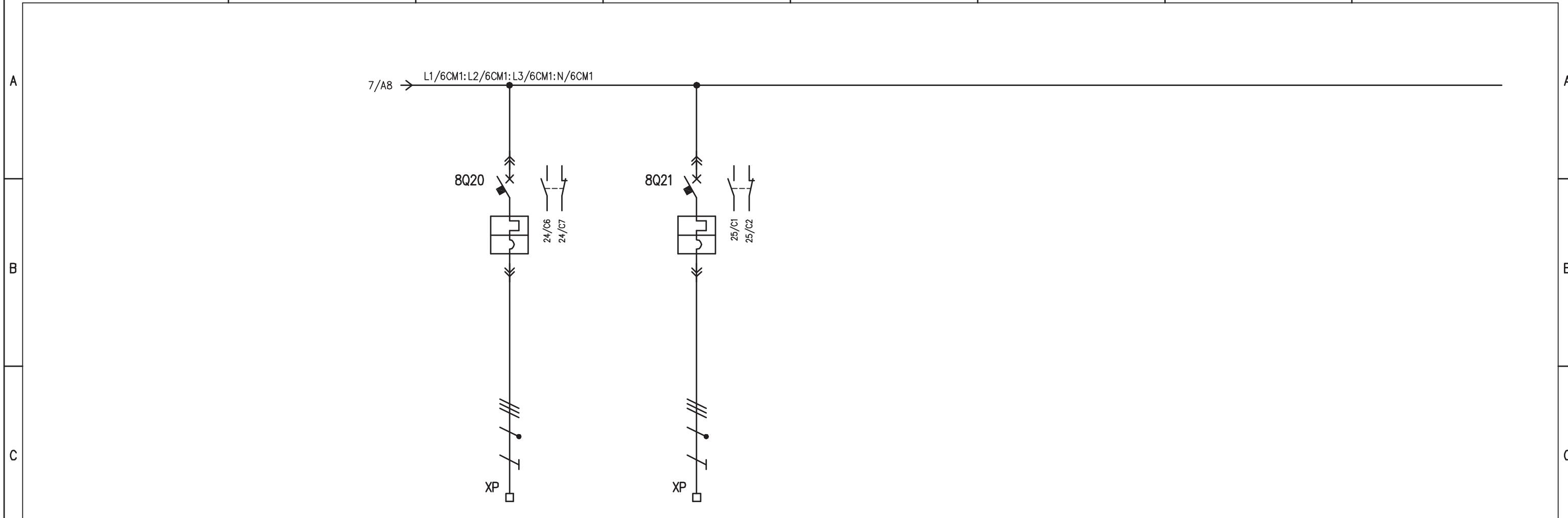
UTENZA		DENOMINAZIONE		RISERVA 3									
		SIGLA		5Q9									
D	TIPO	POTENZA TOT.	kW										
	Ue V	Ib	A	400									
	COEF. CONTEMP.	COS φ											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER										
	TIPO		NSX160B + TM63D										
	N.POLI	In	A	4	160								
	Ith	A	Idn	A	44,1:63	/							
FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	ka	500	25							
	TIPO												
CONTATTORE	CALIBRO		A										
	TIPO												
RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW									
	TIPO												
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A										
	TIPO CAVO												
	FORMAZIONE												
	LUNGHEZZA		m										
	Iz		A										
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%									
	Zk	mΩ	Zs	mΩ									
	Ik trifase/monof.	ka	Ik1 fase/terra	ka									
	NUMERAZIONE MORSETTERIA				L1/5Q9:L2/5Q9:L3/5Q9:N/5Q9:PE								
F													
	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		FILE 01GBT_B1-V1.DWG
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT				VERIF.	U.S.	FOGLIO 5 DI 28		
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	01CV1/QE/14-030		SEGUE 6
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.	3	4	5	6	7	8			



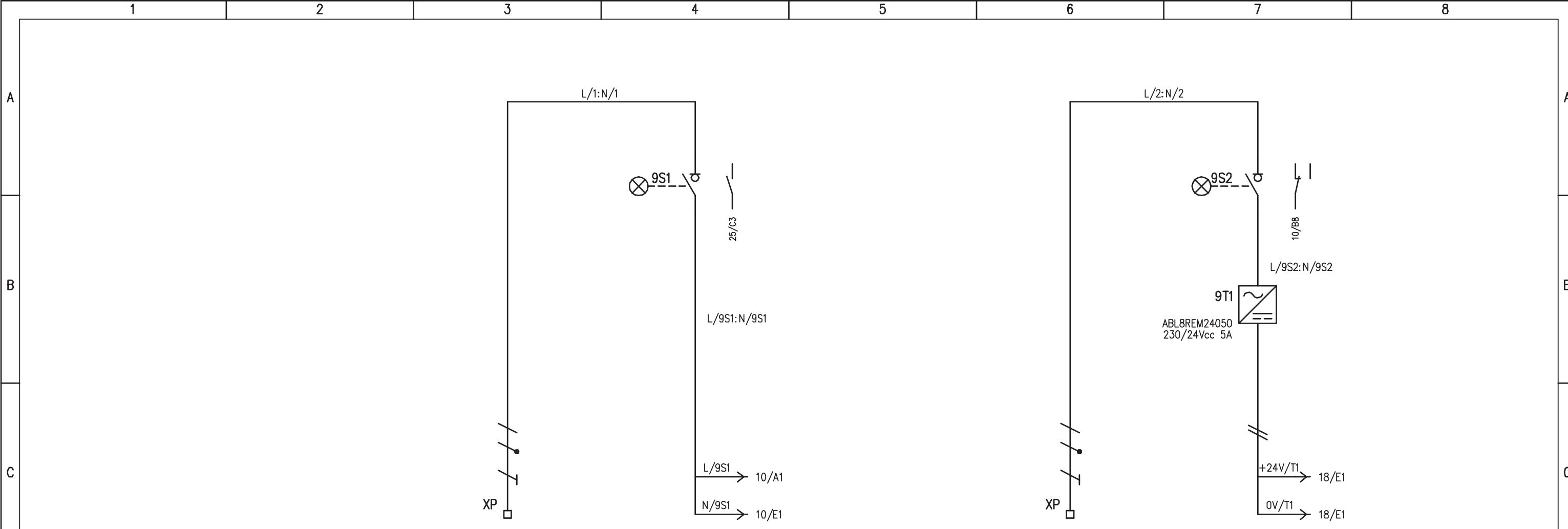
		DENOMINAZIONE		ARRIVO LINEA DA RETE		COMMUTATORE MOTORIZZATO RETE - GRUPPO		ARRIVO LINEA DA Q.GE		RELE' DI PRESENZA Q.GE		STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE								
D	UTENZA		SIGLA		6F4		6CM1		G.E.		RCP2		6MIS-2							
	TIPO	POTENZA TOT. kW						210	TN-S	350 kVA										
	Ue V	Ib A				400	337	400	505,2											
	COEF. CONTEMP.	COS φ				1	/	1	/											
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		SOCOMECA		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER							
	TIPO				ATyS															
	N.POLI	In A				4	630													
	Ith A	Idn A																		
F	FUSIBILE		TIPO		STI (3P+N) - 10,3x38				STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P) - 10,3x38		STI (3P+N) - 10,3x38							
	CALIBRO		A		gG / 2				gG / 2		gG / 2		gG / 2							
	CONTATTORE		TIPO																	
	In A	Pn kW																		
RELE' TERMICO		TIPO																		
LINEA DI POTENZA		TARATURA		A																
		TIPO CAVO						FG7(M)01												
		FORMAZIONE						3(2x240)+1x240												
		LUNGHEZZA m						30												
		Iz A																		
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																	
		Zk mΩ	Zs mΩ																	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																	
NUMERAZIONE MORSETTIERA						L1/GE:L2/GE:L3/GE:N/GE:PE														
F	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.		S.T.	DISEGNO NR		FILE 01GBT_B1-V1.DWG						
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT				VERIF.		U.S.			FOGLIO 6 DI 28						
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.		G.C.	01CV1/QE/14-030		SEGUE 7						
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.																



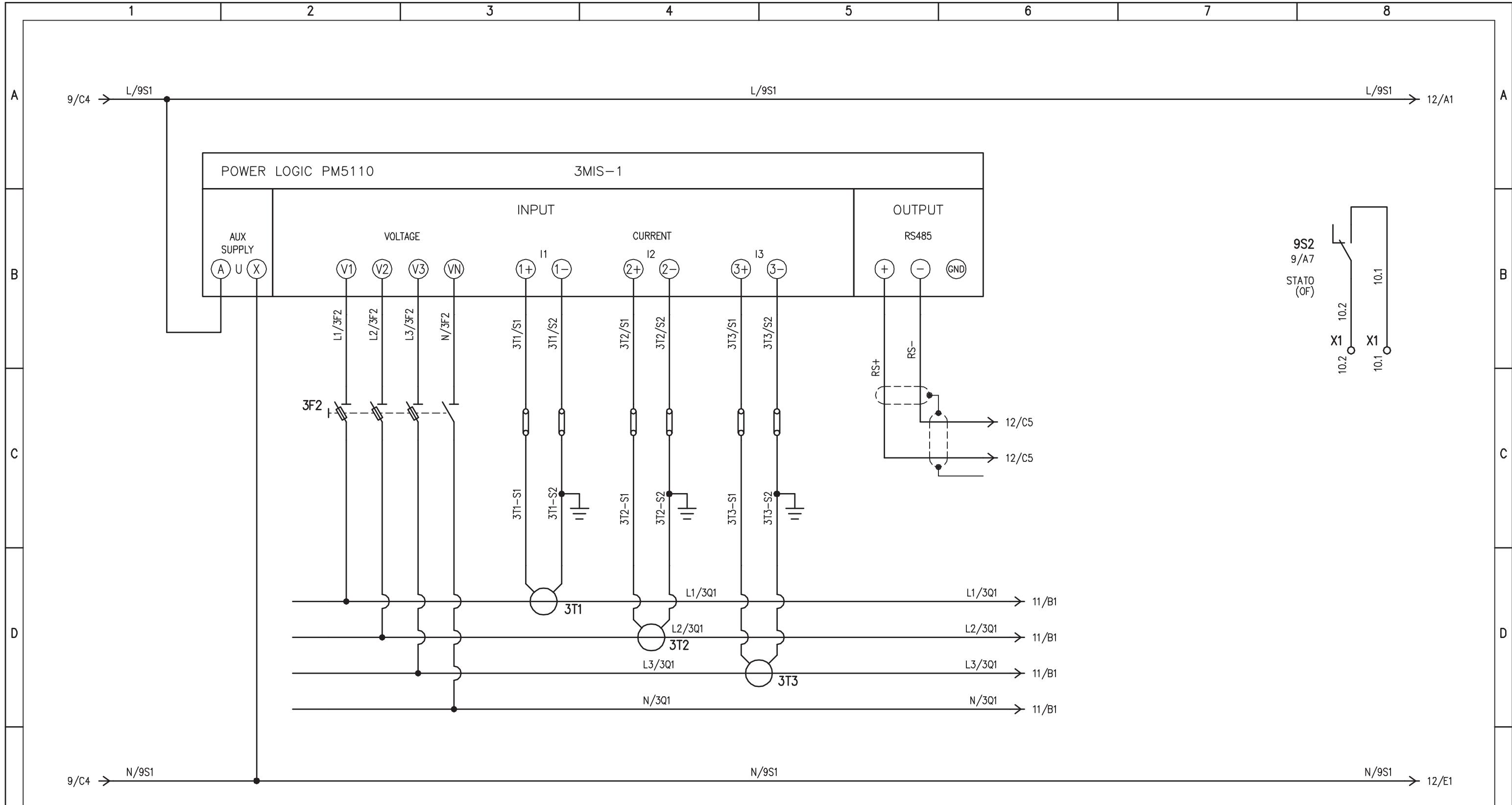
		DENOMINAZIONE		QUADRO AGGOTTAMENTO (Q_AG) - QBT.10		QUADRO SERVIZI CABINA (Q_SC) - CABINA CADORE		QUADRO POMPE PRIMA PIOGGIA		QUADRO POMPE SECONDA PIOGGIA		UPS GENERALE		
UTENZA		SIGLA		7Q15		7Q16		7Q17		7Q18		7Q19		
D	UTENZA	TIPO	POTENZA TOT. kW		20		3		8		180		15 kVA	
Ue	V	Ib	A	400	33,9	400	4,81	400	14,4	400	324	400	21,7	
COEF. CONTEMP.	COS φ			0,6	0,85	1	0,9	1	0,8	1	0,8	1	/	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		TIPO		NSX160B + Mlogic 2.2 (40)		NSX160B + Mlogic 2.2 (40)		NSX160B + Mlogic 2.2 (40) + VGI		NSX400F + Mlogic 2.3		NSX160B + TM40D		
N.POLI	In	A	A	4	160	4	160	3	160	4	400	4	160	
Ith	A	Idn	A	16,2÷40	/	16,2÷40	/	16,2÷40	0,3	160÷400	/	28÷40	/	
Im (o curva)	A	Pdi	ka	24,3÷400	25	24,3÷400	25	24,3÷400	25	240÷4000	36	500	25	
FUSIBILE		TIPO												
CONTATTORE		CALIBRO		A										
E		TIPO												
RELE' TERMICO		In A		Pn kW										
LINEA DI POTENZA		TIPO												
LINEA DI POTENZA		TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1		
LINEA DI POTENZA		FORMAZIONE		5G16		5G6		4x10		3x1x240+1x120		4x25		
LINEA DI POTENZA		LUNGHEZZA m		20		250		20		20		20		
LINEA DI POTENZA		Iz A												
LINEA DI POTENZA		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %										
LINEA DI POTENZA		Zk mΩ		Zs mΩ										
LINEA DI POTENZA		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA										
F		NUMERAZIONE MORSETTERIA		L1/7Q15:L2/7Q15:L3/7Q15:N/7Q15:PE		L1/7Q16:L2/7Q16:L3/7Q16:N/7Q16:PE		L1/7Q17:L2/7Q17:L3/7Q17:PE		L1/7Q18:L2/7Q18:L3/7Q18:N/7Q18:PE		L1/7Q19:L2/7Q19:L3/7Q19:N/7Q19:PE		
F		IMPIANTO						OGGETTO						
F		AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1						QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT						
F		CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)						SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA						
F		REV. MODIFICA		DATA		RESP.		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01GBT_B1-V1.DWG		
F								VERIF. U.S.				FOGLIO 7 DI 28		
F								APPR. G.C.		01CV1/QE/14-030		SEGUE 8		



UTENZA		DENOMINAZIONE		RISERVA 4		RISERVA 5								
		SIGLA		8Q20		8Q21								
D	TIPO	POTENZA TOT.	kW											
	Ue V	Ib	A	400		400								
	COEF. CONTEMP.	COS φ												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER									
	TIPO		NSX160B + Mlogic 2.2 (40)		NSX160B + TM40D									
FUSIBILE	N.POLI	In	A	4	160	4	160							
	I _{th}	A	Idn	A	16,2÷40	/	28÷40	/						
	I _m (o curva)	A	Pdi	ka	24,3÷400	25	500	25						
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA		m											
	I _z		A											
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%										
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ										
	I _k trifase/monof.	ka	I _{k1} fase/terra	ka										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/8Q20:L2/8Q20:L3/8Q20:N/8Q20:PE		L1/8Q21:L2/8Q21:L3/8Q21:N/8Q21:PE									
F														
	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		FILE 01GBT_B1-V1.DWG	
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT				VERIF.	U.S.			FOGLIO 8 DI 28	
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	01CV1/QE/14-030		SEGUE 9	
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.	3	4	5	6	7	8				

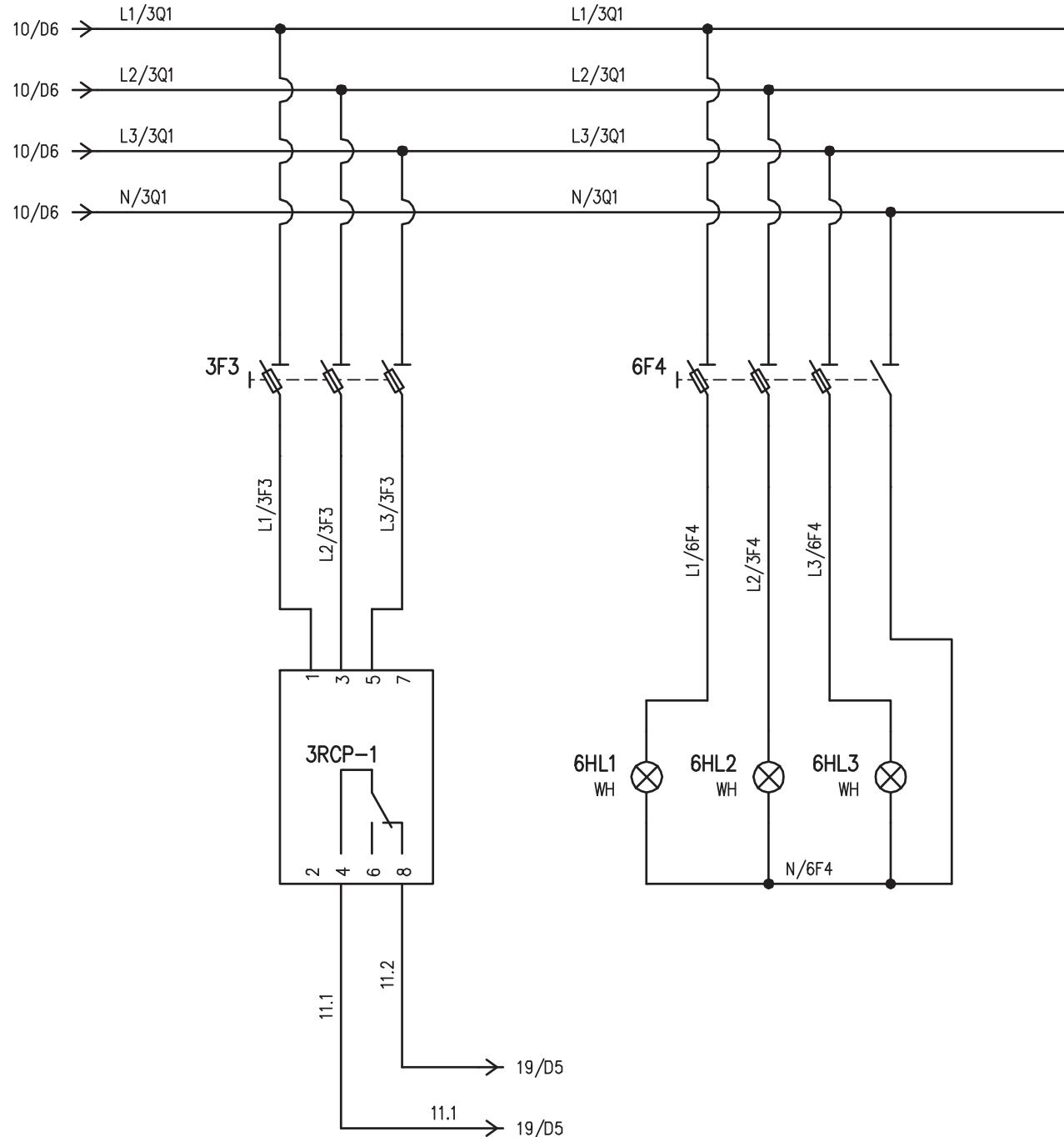
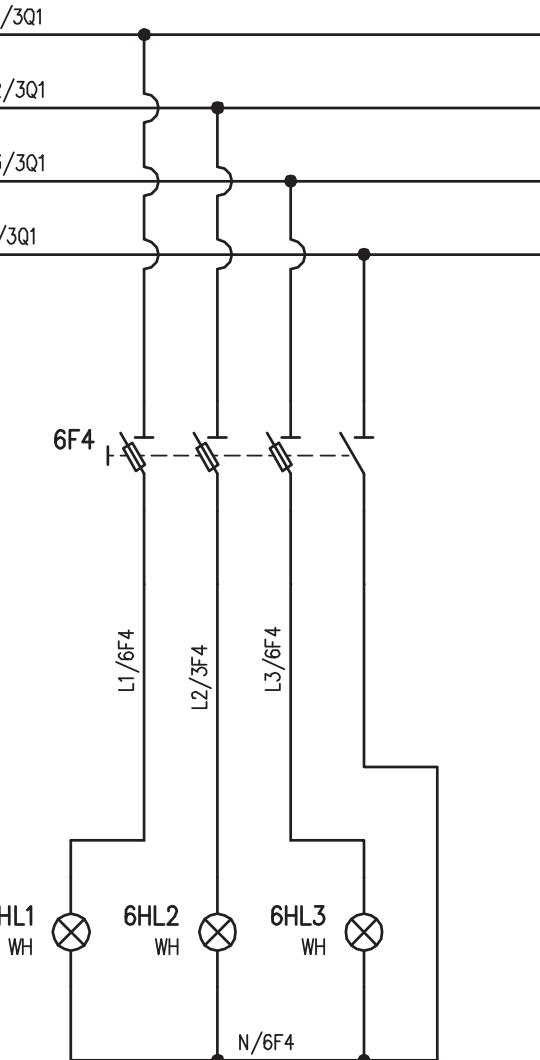
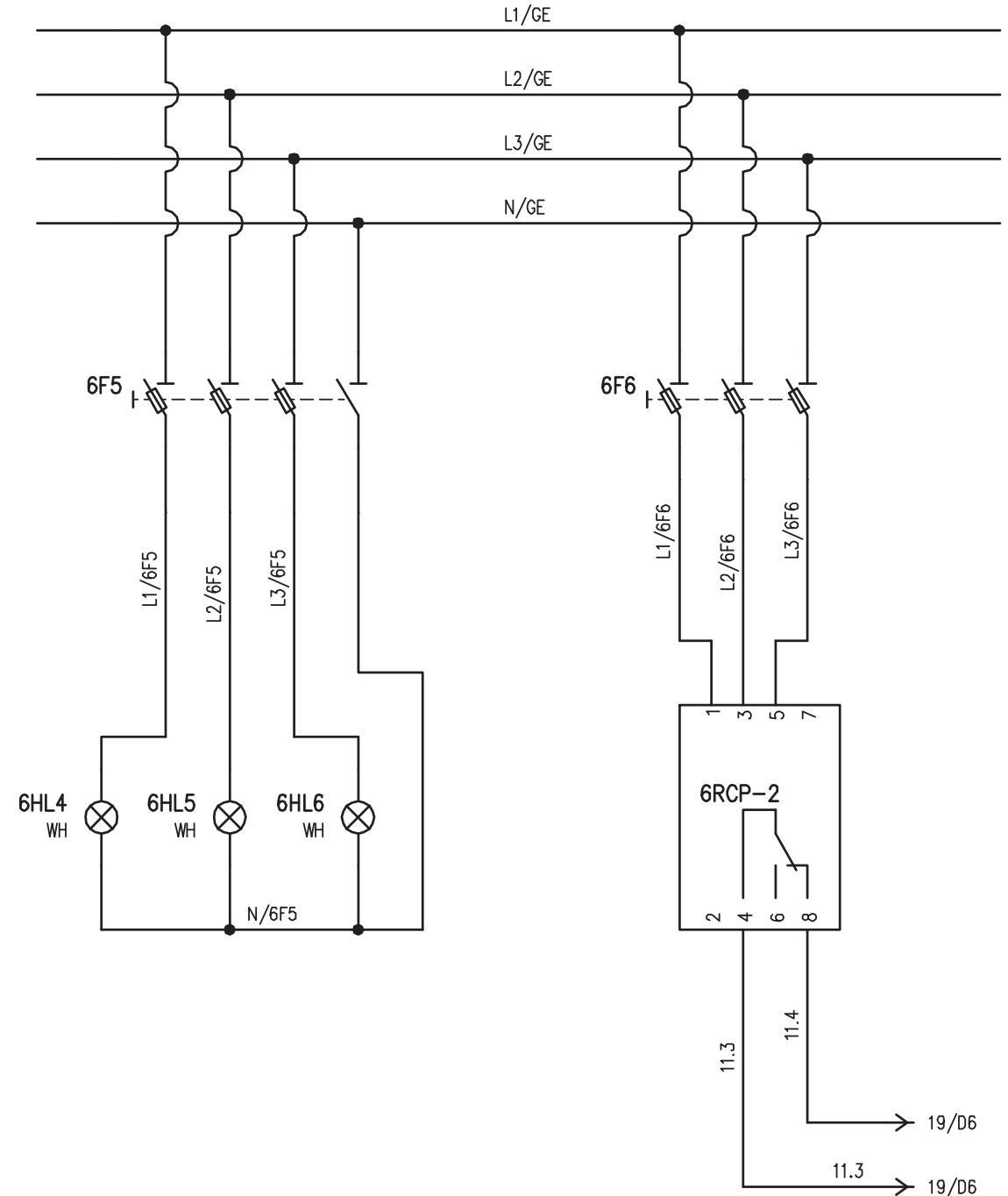


UTENZA		DENOMINAZIONE		ARRIVO DA Q_AG		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO				ARRIVO DA Q_AG		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC	
		SIGLA		9S1						9S2			
D	TIPO	POTENZA TOT. kW											
	Ue V	Ib A	230		230					230		230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,9	1	0,9			1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER						G. SCHNEIDER				
	TIPO		i-SW						i-SW				
	N.POLI	In A			2	20					2	20	
	Ith A	Idn A											
	Im (o curva) A	Pdi kA											
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO A												
CONTATTORE	TIPO												
	In A	Pn kW											
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(0)M1						FG7(0)M1				
	FORMAZIONE		3G2,5						3G2,5				
	LUNGHEZZA m		20						20				
	Iz A												
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %											
	Zk mΩ	Zs mΩ											
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA											
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA				L/1:N/1:PE				L/2:N/2:PE				
	IMPIANTO	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				DISEG. S.T.	DISEGNO NR		FILE 01GBT_B1-V1.DWG
		CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)								VERIF. U.S.	FOGLIO 9 DI 28		
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.							APPR. G.C.	SEGUE 10		
1	2	3	4	5	6	7	8						

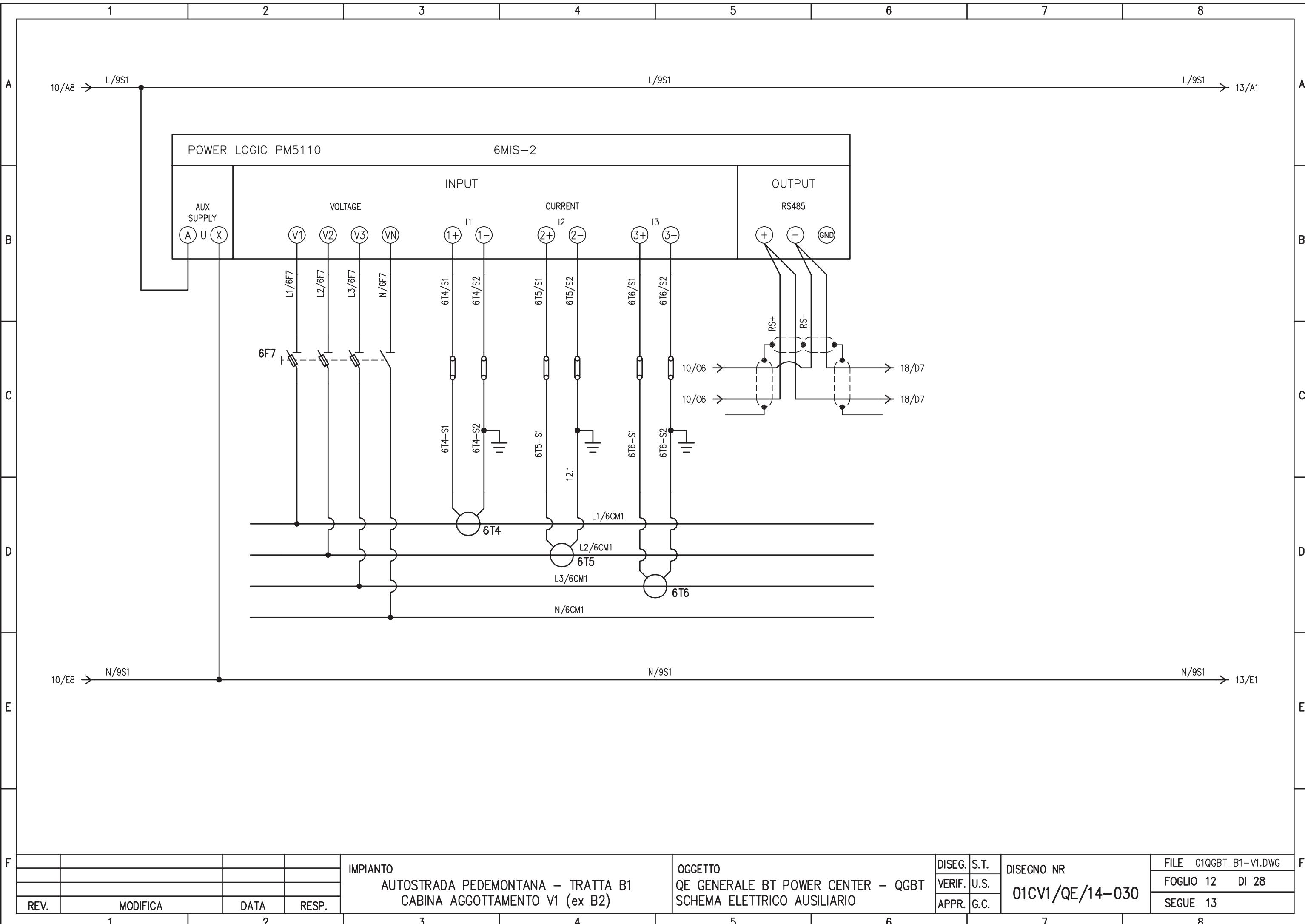


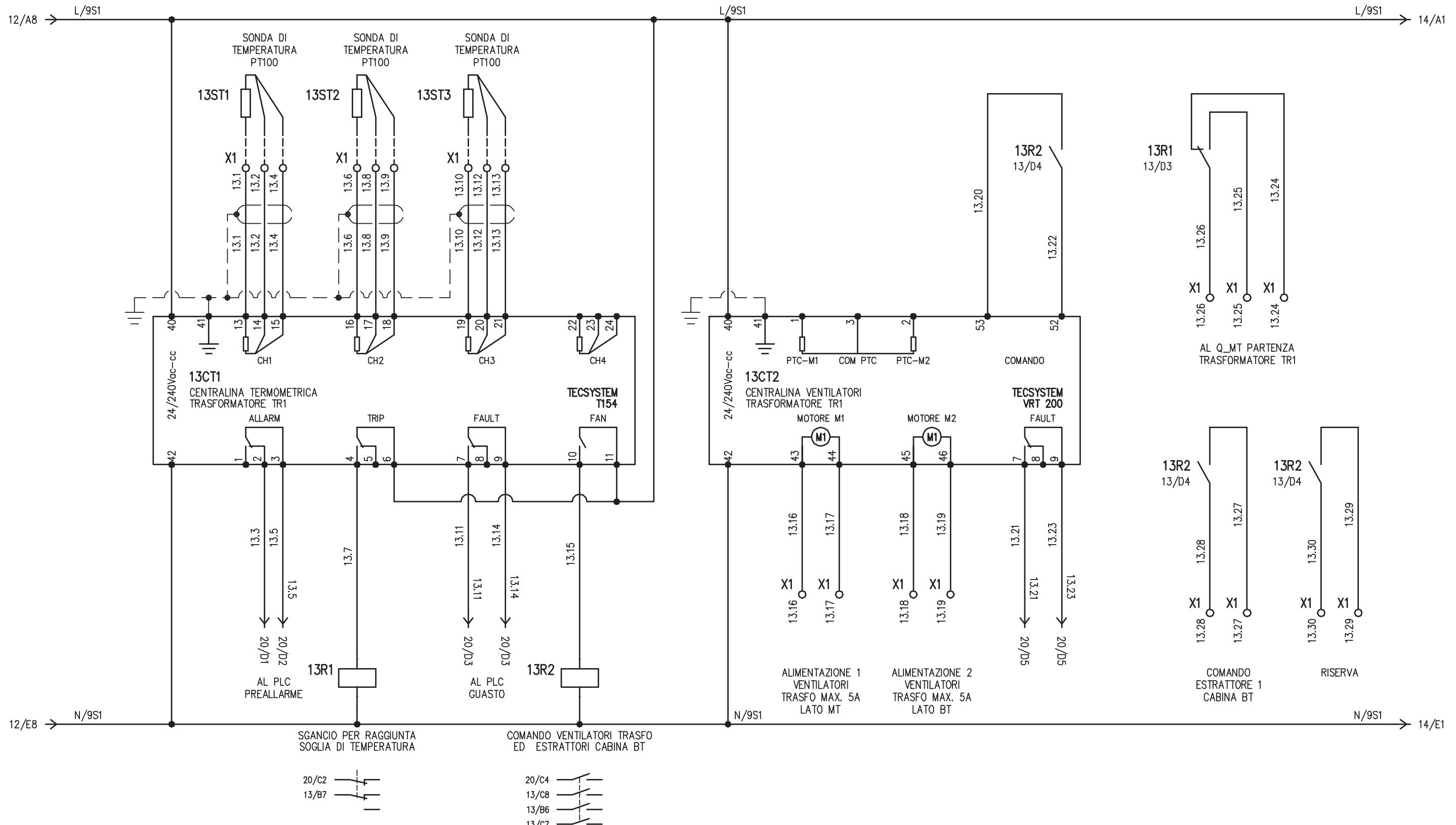
F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CV1/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-V1.DWG	
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 10 DI 28	
						APPR.	G.C.		SEGUE 11	
	REV.	MODIFICA	DATA			1	2	3	4	5

A

RELE' PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA RETEPRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA RETEPRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA GERELE' PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA GE

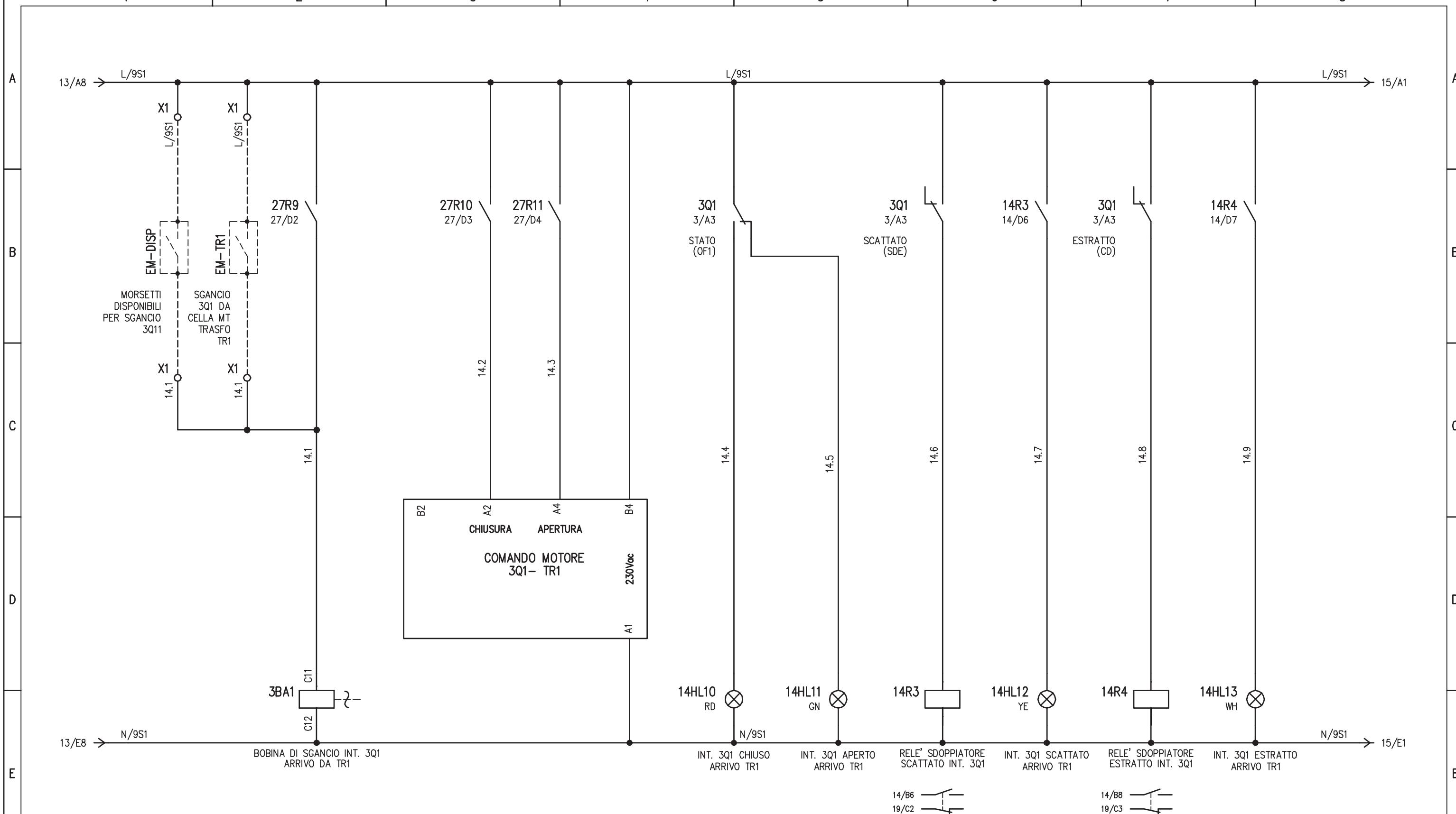
IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
REV.	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1	VERIF.	U.S.	01CV1/QE/14-030	FOGLIO 11 DI 28
MODIFICA	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	APPR.	G.C.	SEGUE 12	01GBT_B1-V1.DWG
1	3	5	6	7	8





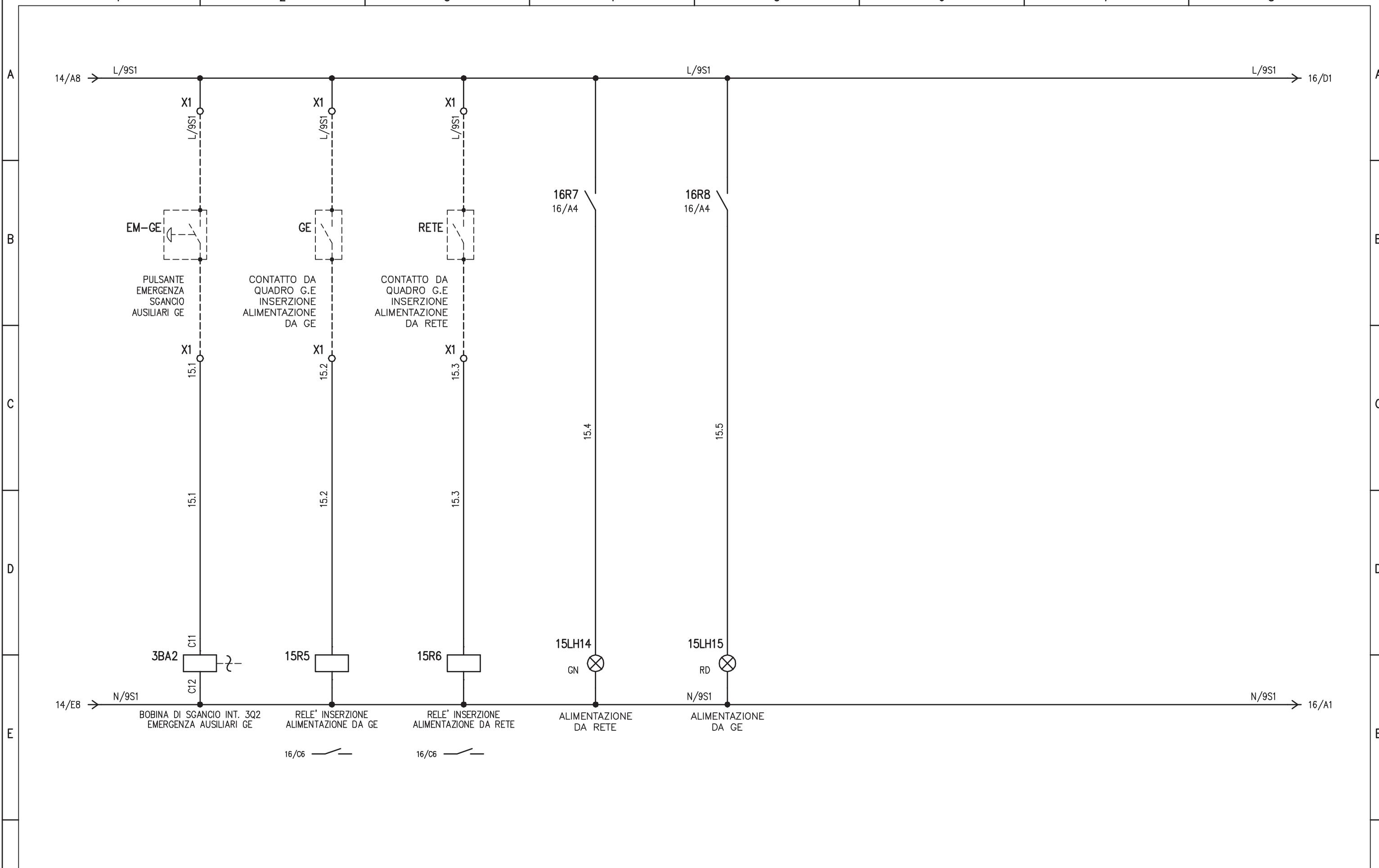
F					IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CV1/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-V1.DWG
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			VERIF.	U.S.		FOGLIO 13 DI 28
	1	2	3	4	5	6	7	8		SEGUE 14

1 2 3 4 5 6 7 8

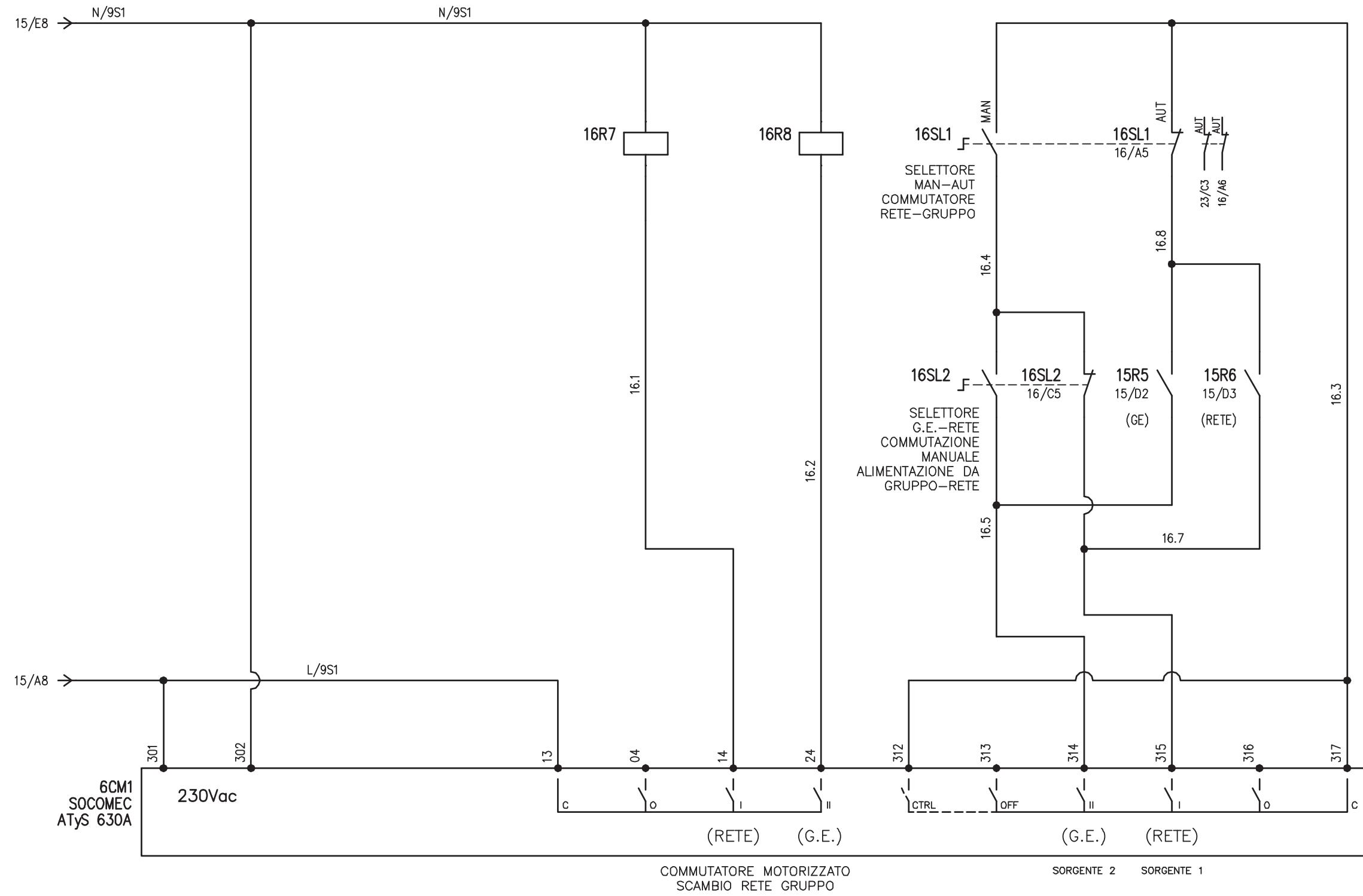


IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1	QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT	VERIF.	U.S.	01CV1/QE/14-030	01GBT_B1-V1.DWG
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.		FOGLIO 14 DI 28
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.		SEGUE 15
1	2	3	4	5	6
7	8				

1 2 3 4 5 6 7 8



IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE			
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	VERIF.	U.S.	FOGLIO	DI	28
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)					01CV1/QE/14-030		
1	2	3	4	5	6	7	8	



F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CV1/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-V1.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 16 DI 28
						APPR.	G.C.		SEGUE 17
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.		1 2 3 4 5 6 7 8			

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

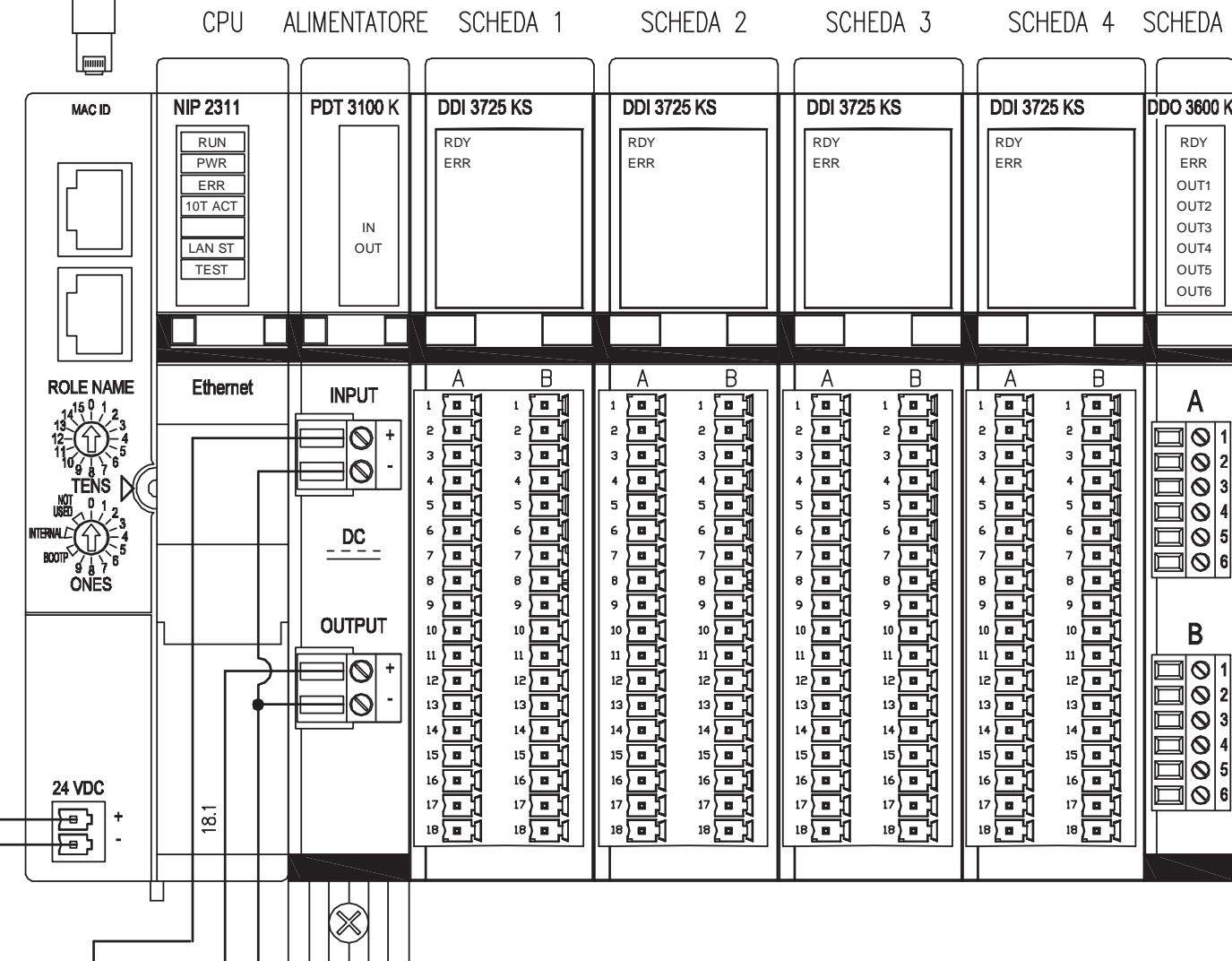
F

F

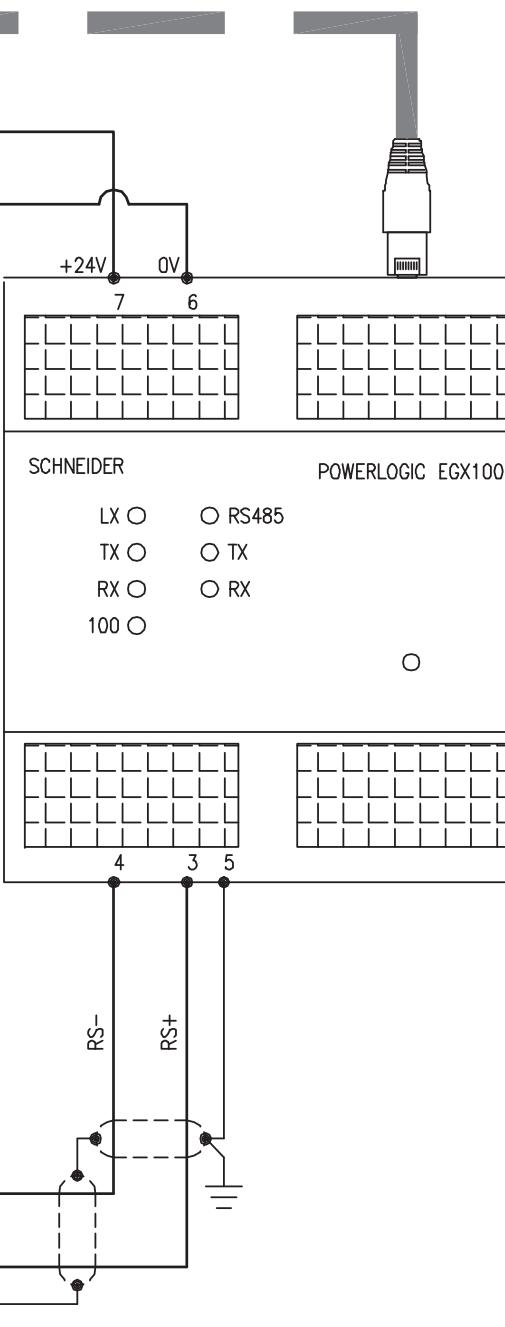
PAGINA DI SCORTA

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 01CV1/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-V1.DWG FOGLIO 17 DI 28 SEGUE 18
1	2	3	4	5	6	7	8		

ALLO SWITCH



ALLO SWITCH

**A****A****B****B****C****C****D****D****E****E****F****F**

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)

OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.
VERIF.
APPR.

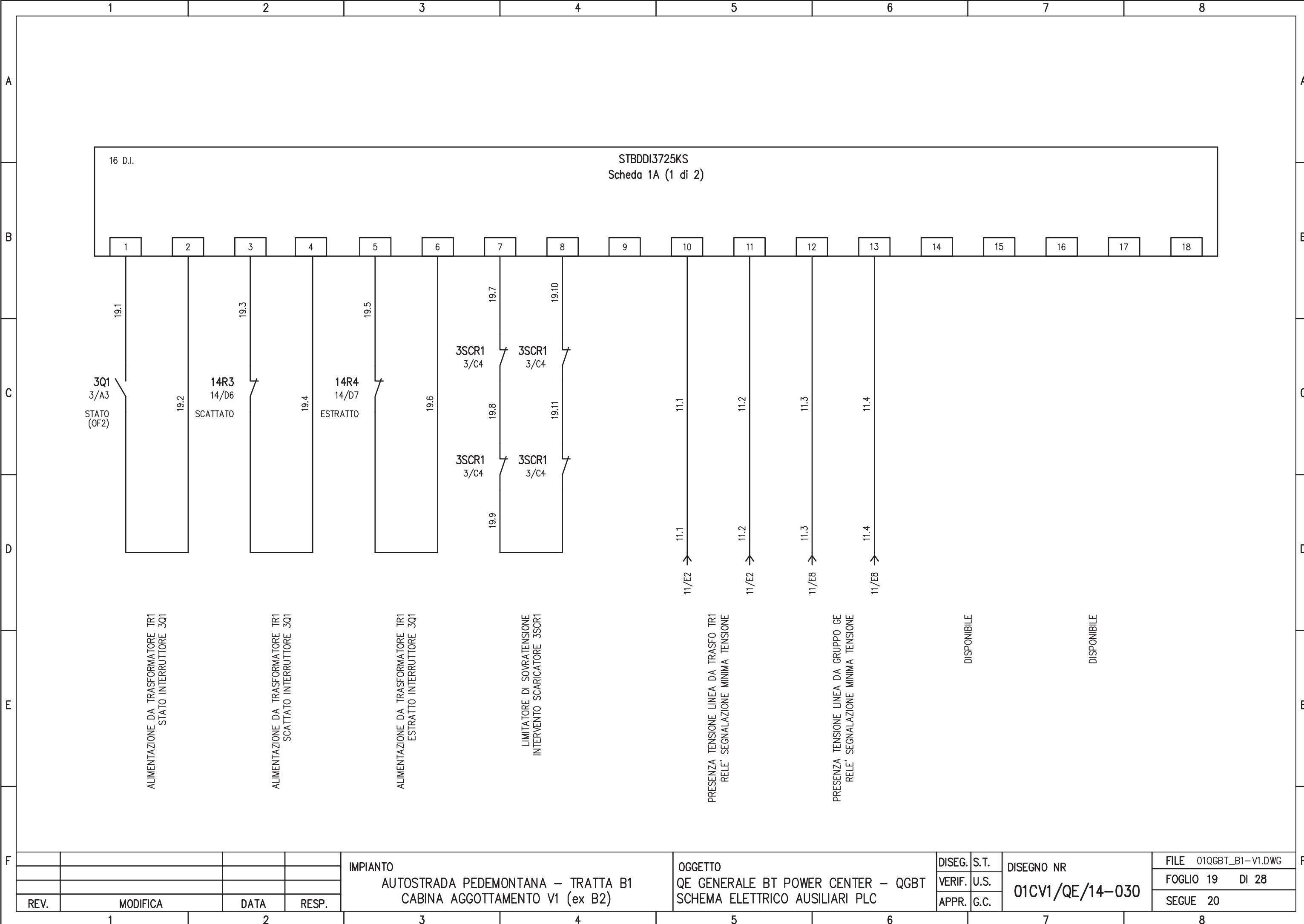
S.T.
U.S.
G.C.

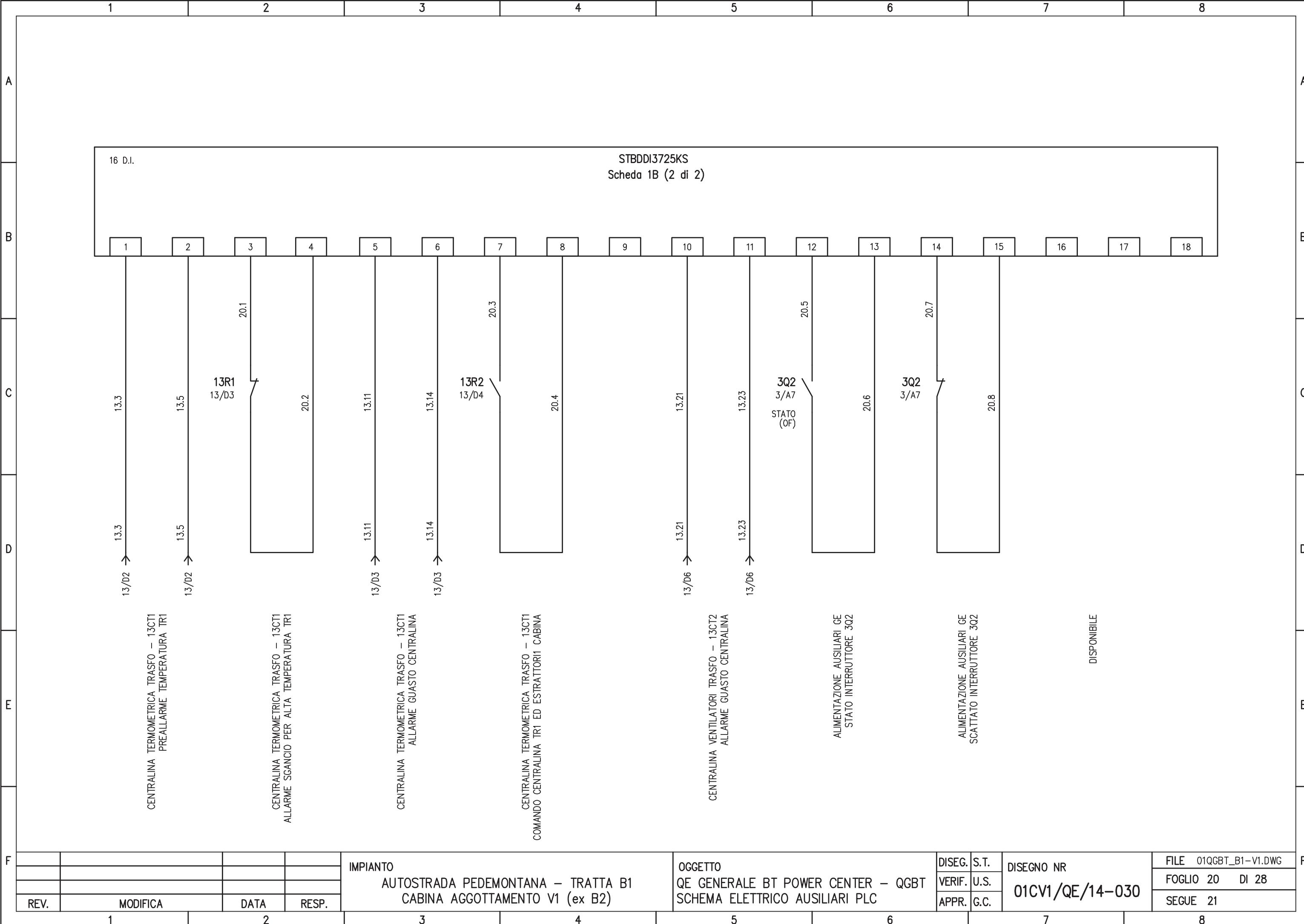
DISEGNO NR
01CV1/QE/14-030

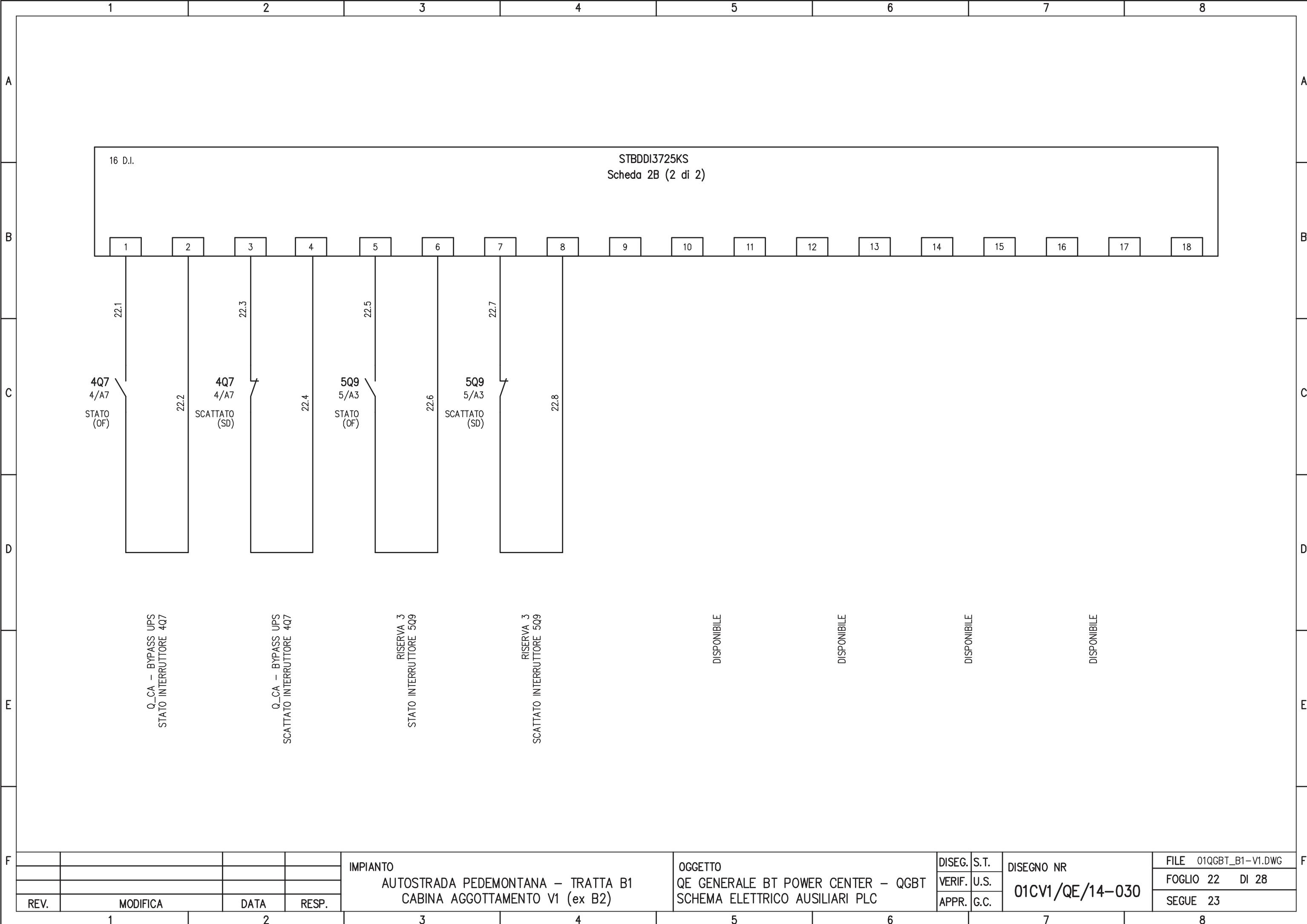
FILE 01GBT_B1-V1.DWG
FOGLIO 18 **DI** 28
SEGUE 19

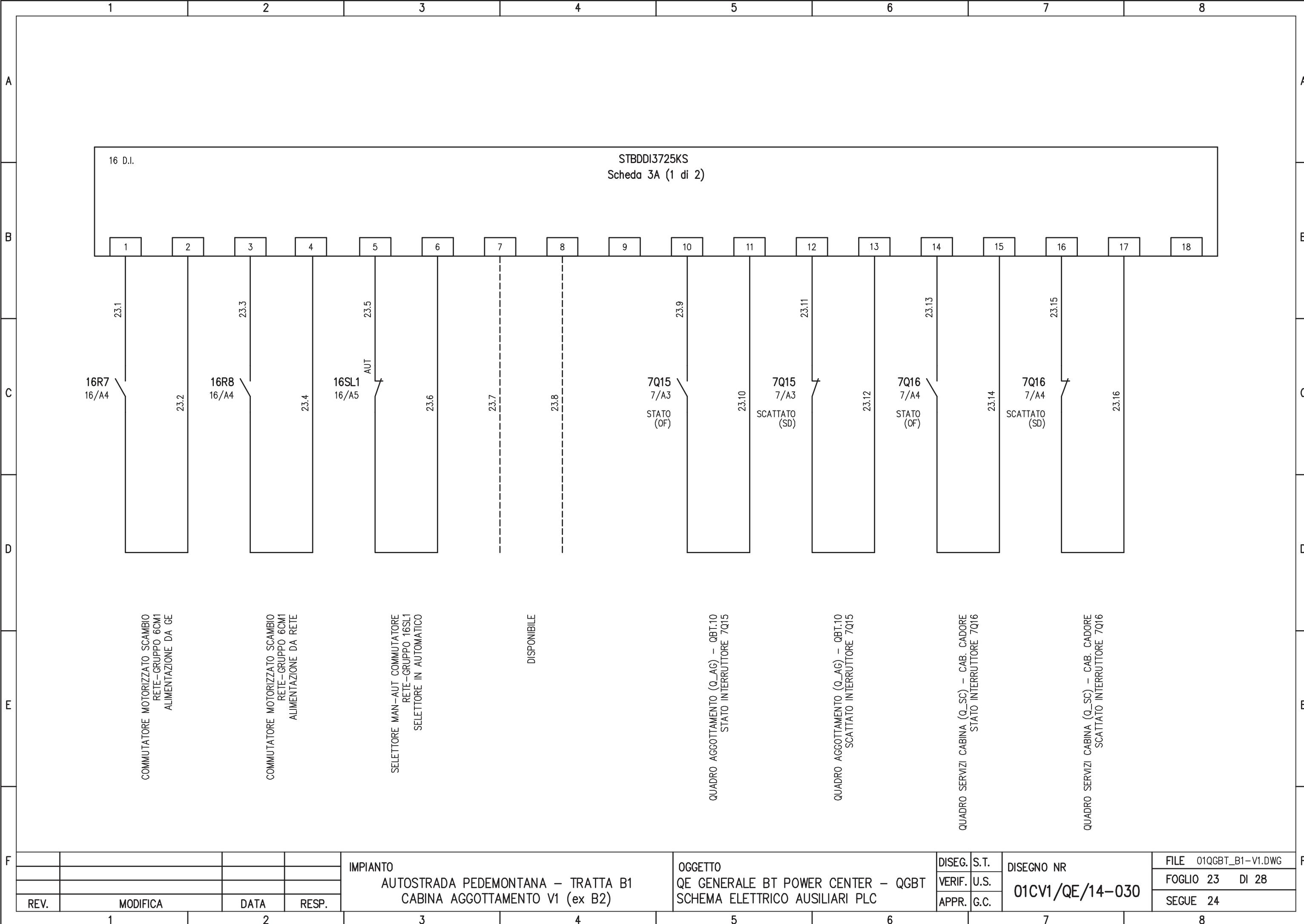
REV. MODIFICA DATA RESP.

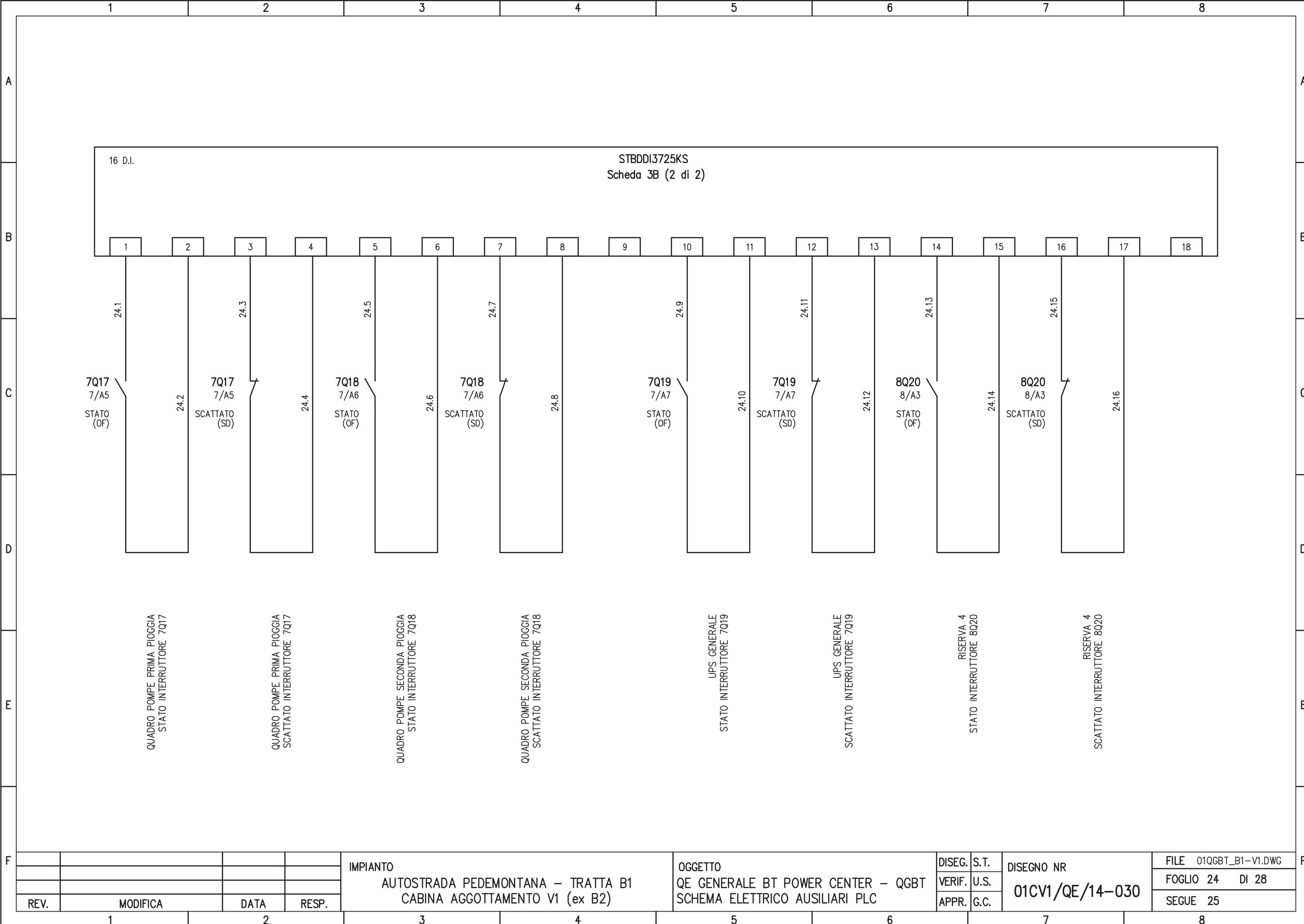
1 2 3 4 5 6 7 8

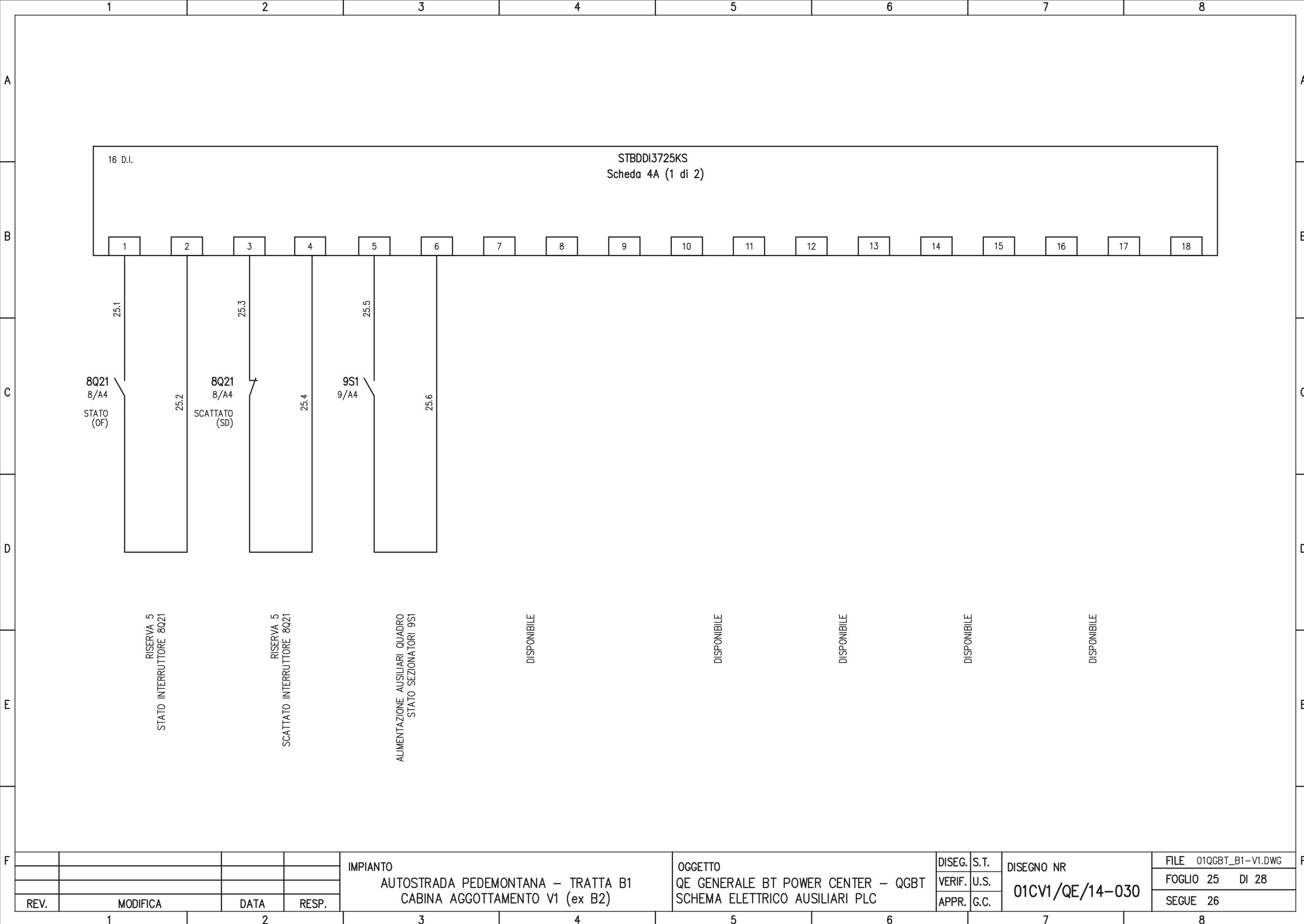












A									A
B									B
C									C
D									D
E	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	E
F	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 01CV1/QE/14-030	FILE 01GBT_B1-V1.DWG FOGLIO 26 DI 28 SEGUE 27	F		
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	3	4	5	6	7	8

A

A

B

B

C

C

D

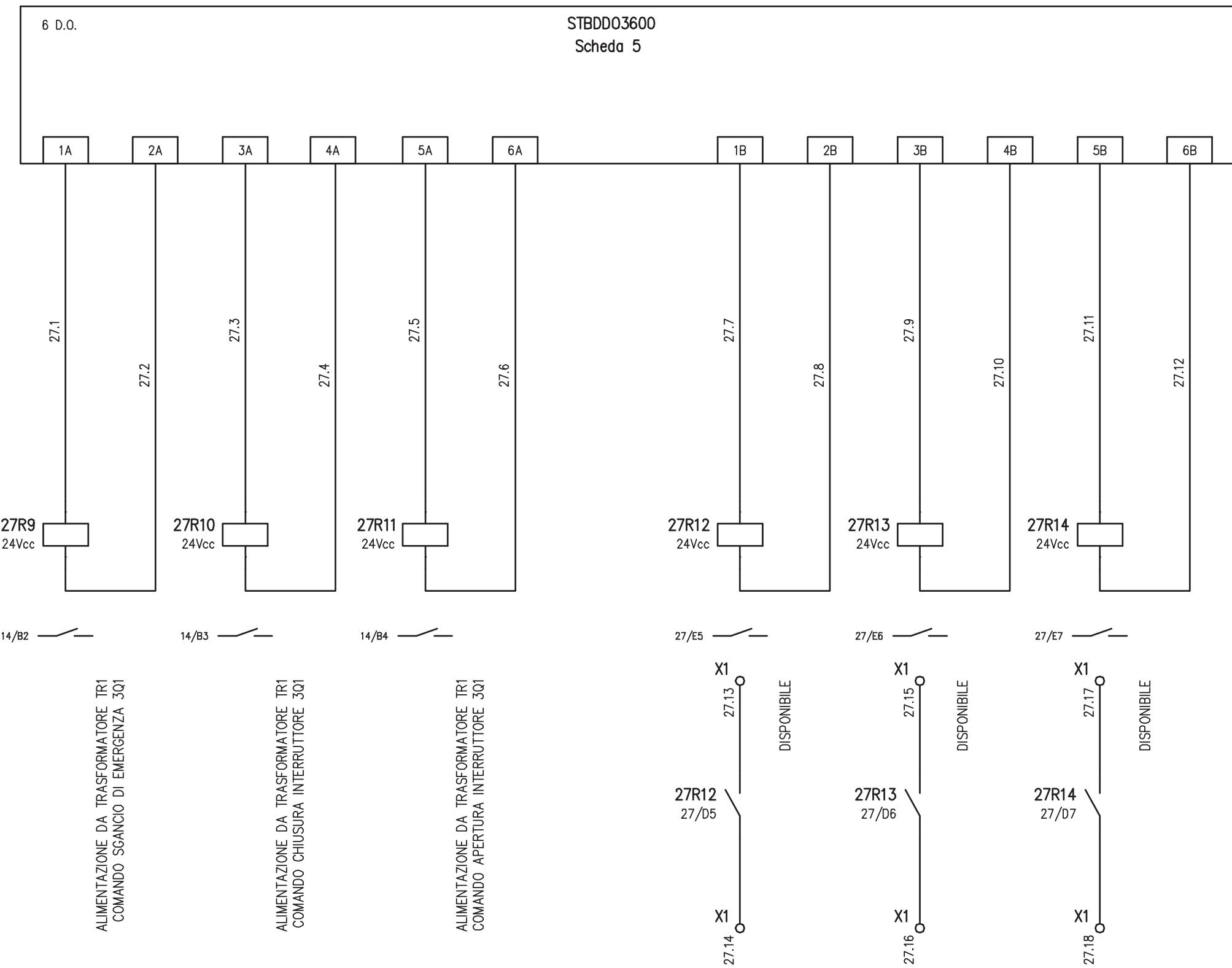
D

E

E

F

F



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)

OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

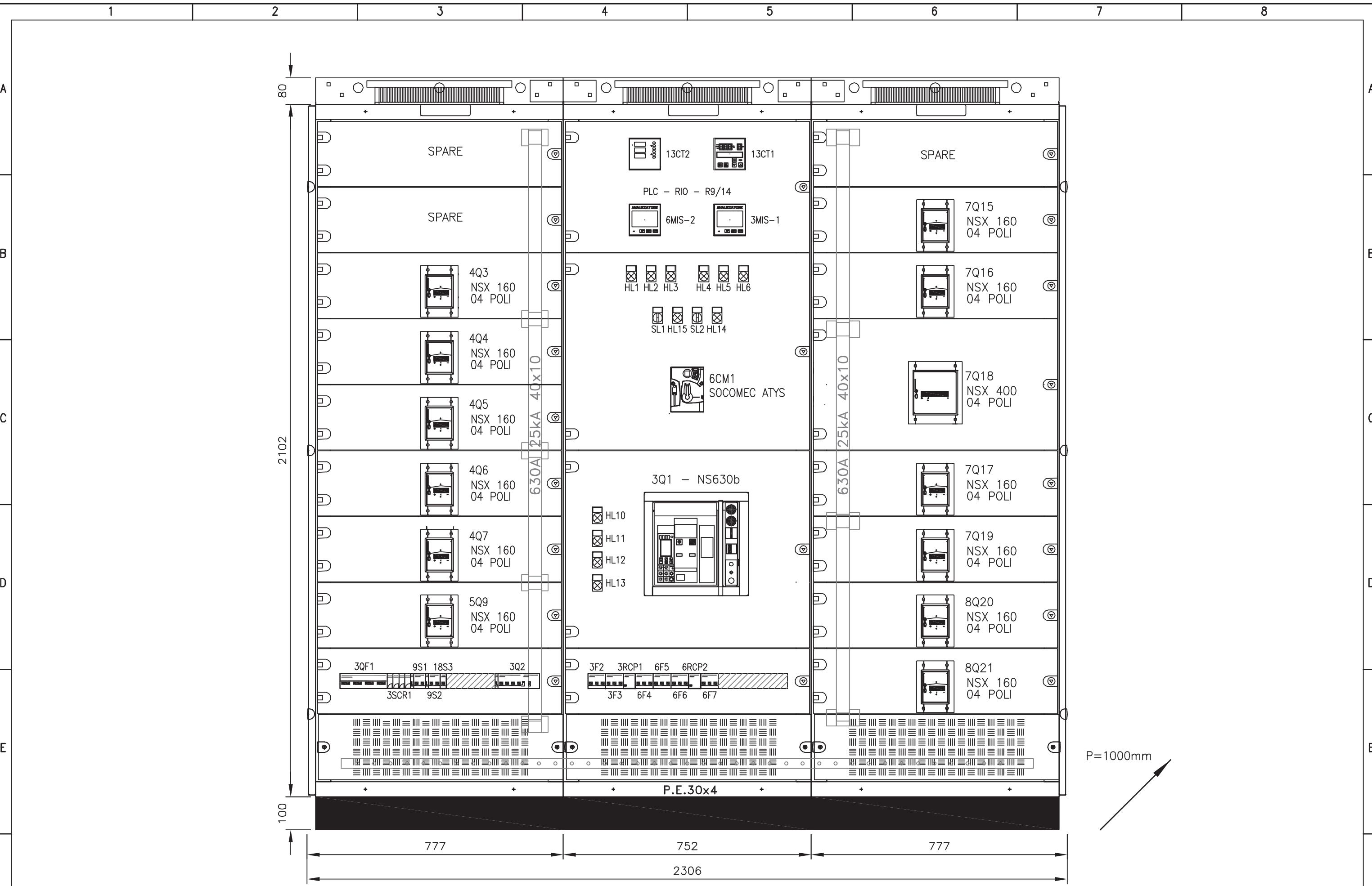
DISEG.
VERIF.
APPR.
S.T.
U.S.
G.C.

DISEGNO NR
01CV1/QE/14-030

FILE 01GBT_B1-V1.DWG
FOGLIO 27 DI 28
SEGUE 28

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1	2	3	4

F



F	IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
REV.	AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1	QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT	VERIF.	U.S.	01CV1/QE/14-030	FOGLIO 28 DI 28
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	FRONTE QUADRO	APPR.	G.C.	SEGUE	
1	MODIFICA	DATA	RESP.			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 61439-2

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤1000m s.l.m.	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) 125 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 6 kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 10,2 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10 kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17 kA

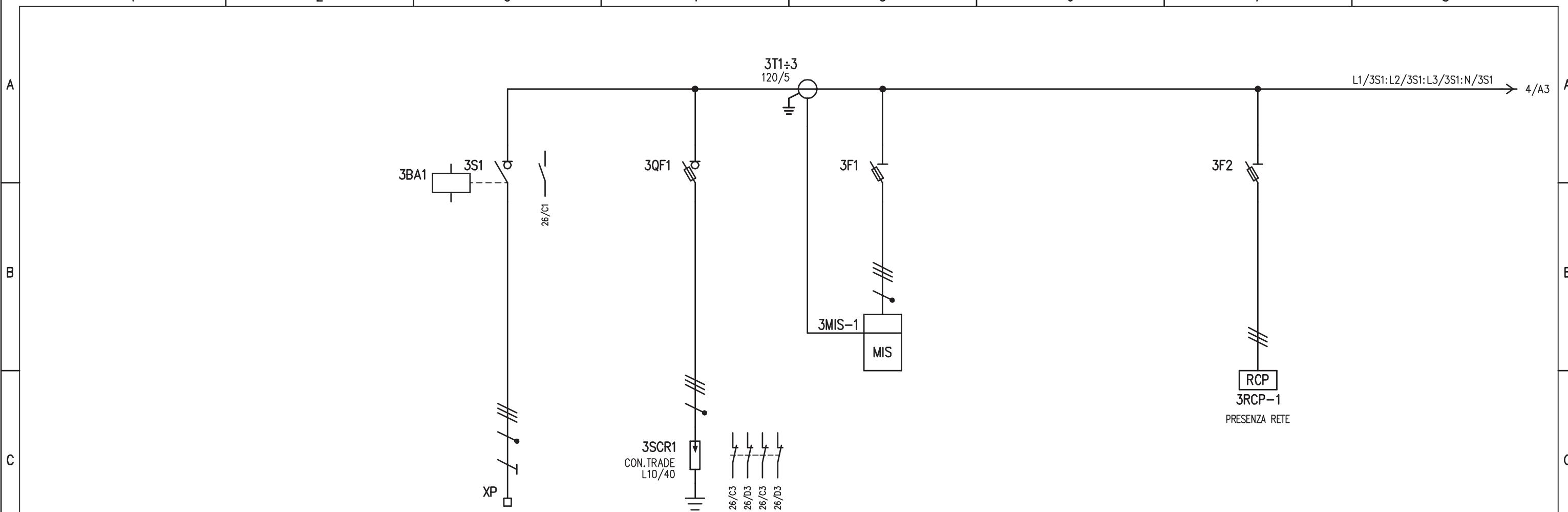
CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP 55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP 20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' LATERALE
PORTA FRONTALE VETRO	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 2a
MATERIALE LAMIERA METALLICA	

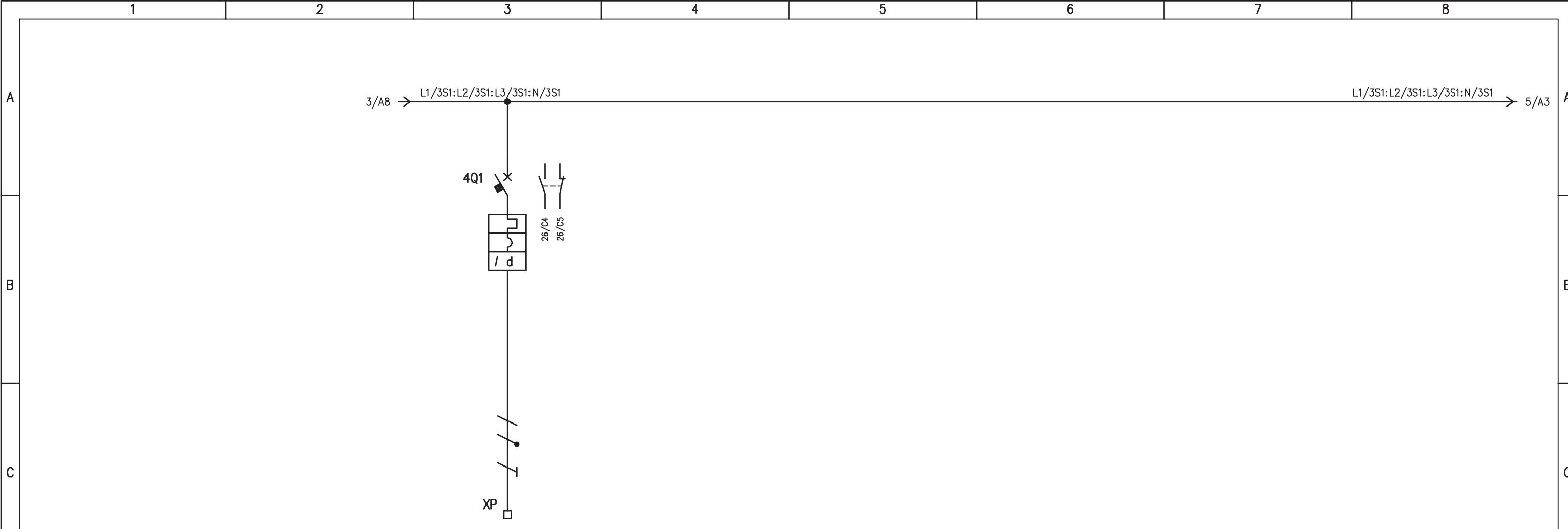
LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Convertitore AC/DC
	Simbolo utente ca4.dwg
	Conduttrice monofase con conduttore neutro
	Conduttrice trifase
	Conduttrice trifase con conduttore neutro
	Conduttrice trifase con conduttore di protezione
	Conduttrice trifase con conduttore protezione e neutro
	Conduttrice bifase
	Conduttrice monofase con conduttore di neutro e terra
	Lampada, lampada di segnalazione
	Scaricatore
	Interruttore di manovra—sezionatore, con fusibile incorpor.
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Bobina di comando di un relè a risonanza meccanica
	Bobina di comando relè ausiliari
	Bobina di comando contattori
	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.
	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.
	Interruttore di pot.ad apert.autom.funz.per corr.differ.
	Interruttore di manovra—sezionatore
	Contattore (contatto di chiusura)
	Selettori a 3 posizioni
	Contat.di apertura, con comando a pulsante con ritorno aut.
	Contat.di chiusura, con comando a pulsante con ritorno aut.
	Contatto di scambio con interruzione momentanea
	Contatto di apertura
	Contatto di chiusura
	Trasformatore a due avvolgimenti
	Terminale o morsetto
	Terminale o morsetto

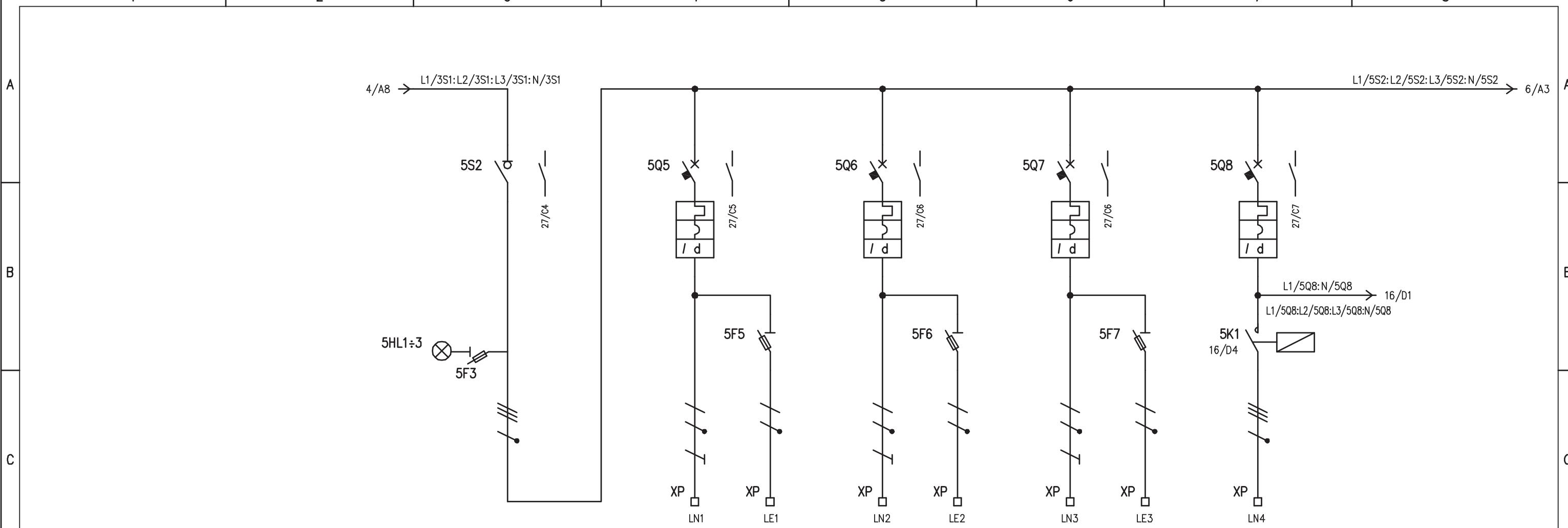
F	IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
			VERIF.	U.S.		FOGLIO
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1	QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1			02CV1/QE/14-030	DI 41
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	LEGENDA SIMBOLI – ELENCO REVISIONI	APPR.	G.C.	SEGUE	3
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			
1	2	3	4	5	6	7
						8



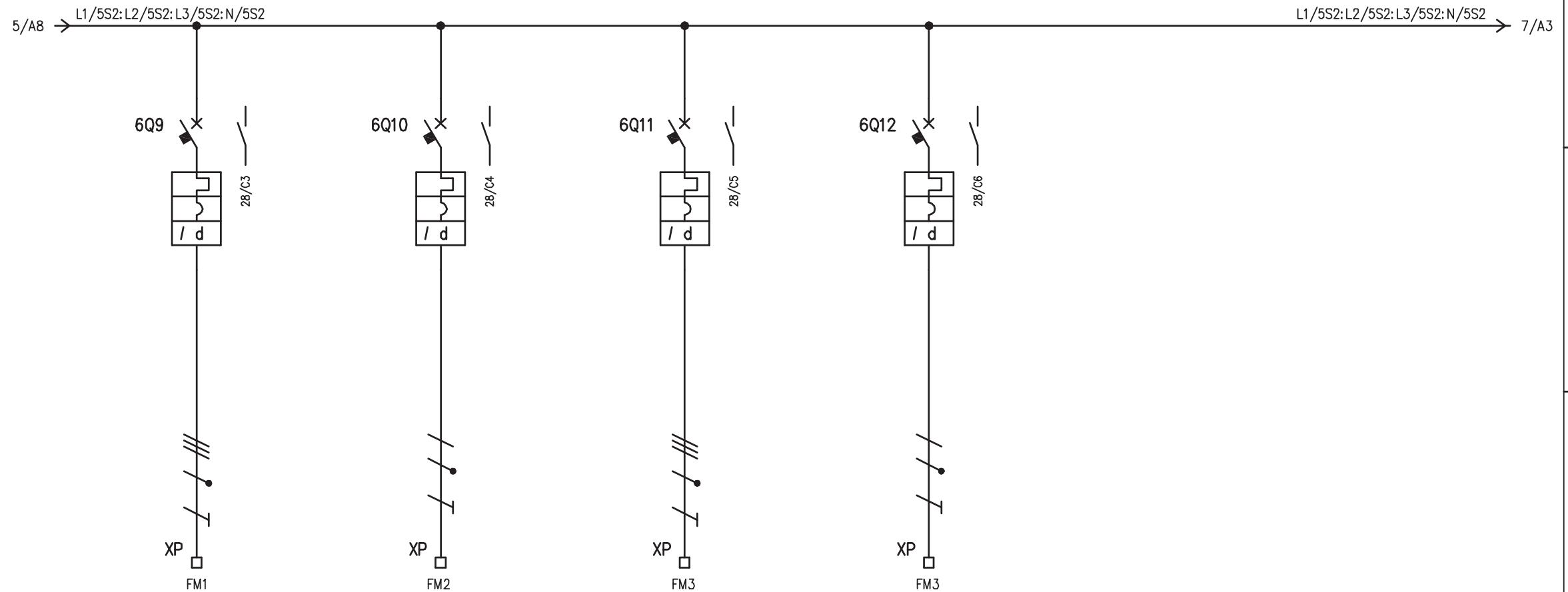
		DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA QGBT		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI		STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE		RELE' DI PRESENZA RETE					
D	UTENZA		SIGLA		3S1		3SCR1		3MIS-1		3RCP-1				
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	20											
	Ue V	Ib A	400	33,9											
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.85											
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER				
	TIPO		NG125NA												
	N.POLI	In A	4	125											
	Ith A	Idn A	/	/											
F	FUSIBILE		TIPO		SBI (3P+N) - 22x58		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P) - 10,3x38						
	CALIBRO		A		gG / 125		gG / 2		gG / 2						
	CONTATTORE		TIPO												
	In A	Pn kW													
RELE' TERMICO		TIPO													
LINEA DI POTENZA		TARATURA		A											
		TIPO CAVO		FG7(0)M1											
		FORMAZIONE		5G16											
		LUNGHEZZA		m											
		Iz A													
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %												
		Zk mΩ	Zs mΩ												
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/3S1:L2/3S1:L3/3S1:N/3S1:PE											
F	IMPIANTO		OGGETTO								DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1		QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1								VERIF.	U.S.	FILE 02QAG_B1-V1.DWG		
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA								APPR.	G.C.	FOGLIO 3 DI 41		
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.							02CV1/QE/14-030		SEGUE 4		
1		2		3		4		5		6		7		8	



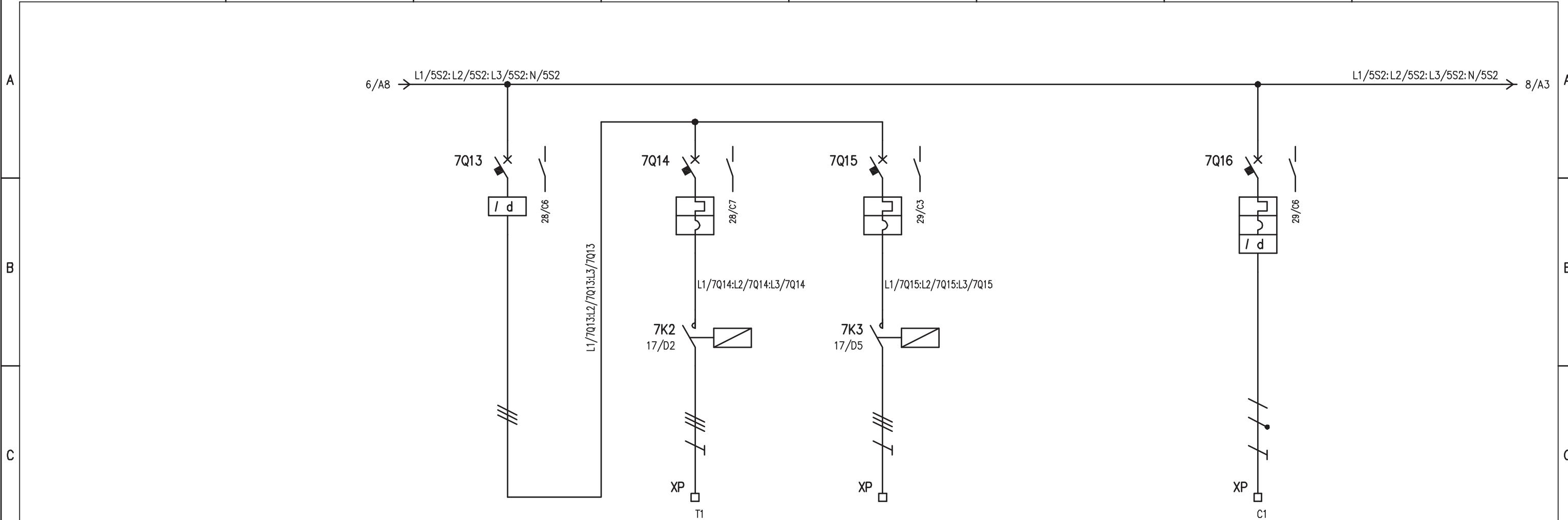
UTENZA		DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE UPS										
		SIGLA		4Q1										
D	TIPO	POTENZA TOT.	kW		9 kVA									
	Ue V	Ib A		230	39,1									
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	/									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER										D	
	TIPO		iC60N+VGI											
	N.POLI	In A	A	2	63									
	Ith A	Idn A		63	0,5 (A)									
	Im (o curva) A	Pdi kA		882 (D)	10									
FUSIBILE	TIPO												E	
	CALIBRO A													
CONTATTORE	TIPO												E	
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO												E	
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(0)M1										F	
	FORMAZIONE		3G10											
	LUNGHEZZA m		10											
	Iz A													
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %												
	Zk mΩ	Zs mΩ												
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA												
	NUMERAZIONE MORSETTERIA		L1/4Q1:N/4Q1:PE											
F														
	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		FILE 02QAG_B1-V1.DWG	
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1				VERIF.	U.S.	FOGLIO 4 DI 41		SEGUO 5	
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	02CV1/QE/14-030		8	
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.	3	4	5	6	7					



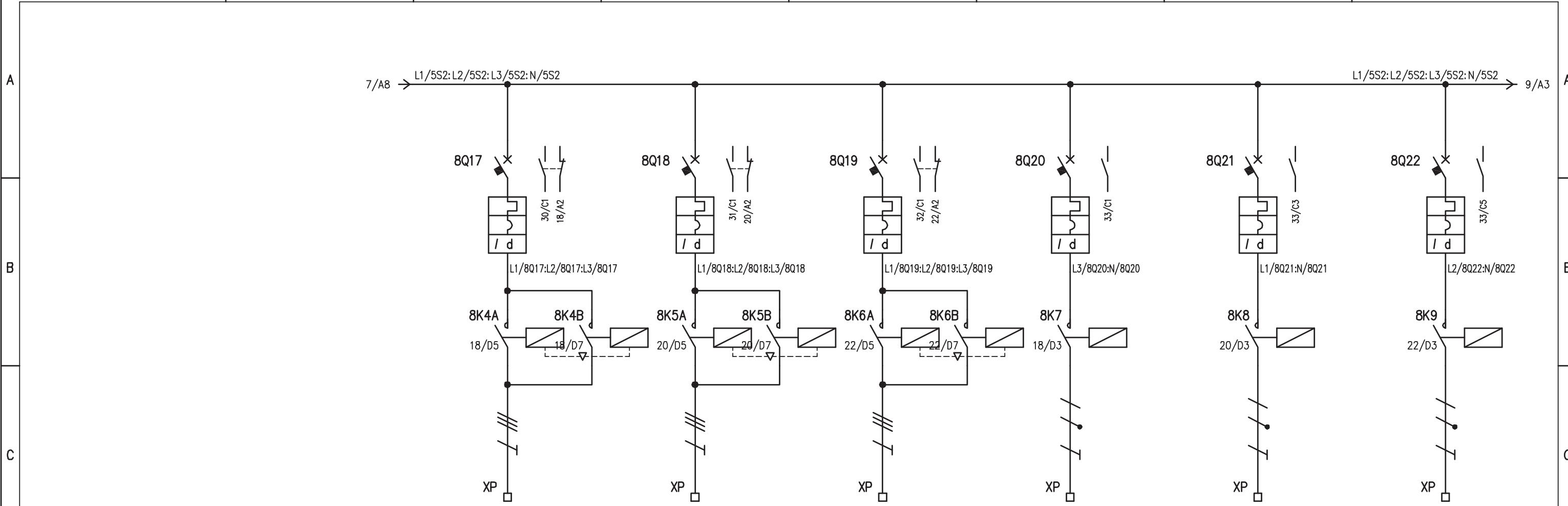
UTENZA		DENOMINAZIONE		GENERALE SERVIZI		LUCE LOCALE QUADRI		LUCE LOCALE MT		LUCE LOCALE TELECOMUNICAZIONI		LUCE ESTERNA			
		SIGLA		5S2		LN1 / LE1		LN2 / LE2		LN3 / LE3		LN4			
D	TIPO	POTENZA TOT. kW		9		0,2				0,1		3			
Ue	V	Ib	A	400	14,45	230	0,97	230		230	0,48	400	4,81		
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0,9	1	0,9	1		1	0,9	1	0,9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER			
INTERRUSSORE O SEZIONATORE		TIPO		i-SW		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI			
N.POLI	In	A	A	4	63	2	10	2	10	2	10	4	16		
Ith	A	Idn	A			10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)	16	0,3 (AC)		
Im (o curva)	A	Pdi	ka			100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	160 (C)	10		
FUSIBILE	TIPO		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38						
	CALIBRO		A	gG / 2		gG / 2		gG / 2		gG / 2					
CONTATTORE	TIPO											LC1-DT			
E	In	A	Pn	kW								20			
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)R					
	FORMAZIONE			3G1,5 + 2x1,5		3G1,5		3G1,5 + 2x1,5		4x6					
	LUNGHEZZA		m	10 + 10		10 + 10		10 + 10		350					
	Iz		A												
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%											
	Zk	mΩ	Zs	mΩ											
	Ik trifase/monof.	ka	Ik fase/terra	ka											
NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/5S2:L2/5S2:L3/5S2:N/5S2		L1/5Q5:N/5Q5:PE - L1/5F5:N5Q5		L2/5Q6:N/5Q6:PE - L2/5F6:N5Q6		L3/5Q7:N/5Q7:PE - L3/5F7:N5Q7		L1/5K1:L2/5K1:L3/5K1:N/5K1:PE			
F	IMPIANTO			OGGETTO				DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QAG_B1-V1.DWG			
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1			QUADRO AGGOTTAMENTO - Q_AG_B1-V1				VERIF. U.S.		FOGLIO 5 DI 41					
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)			SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.		SEGUE 6					
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.											



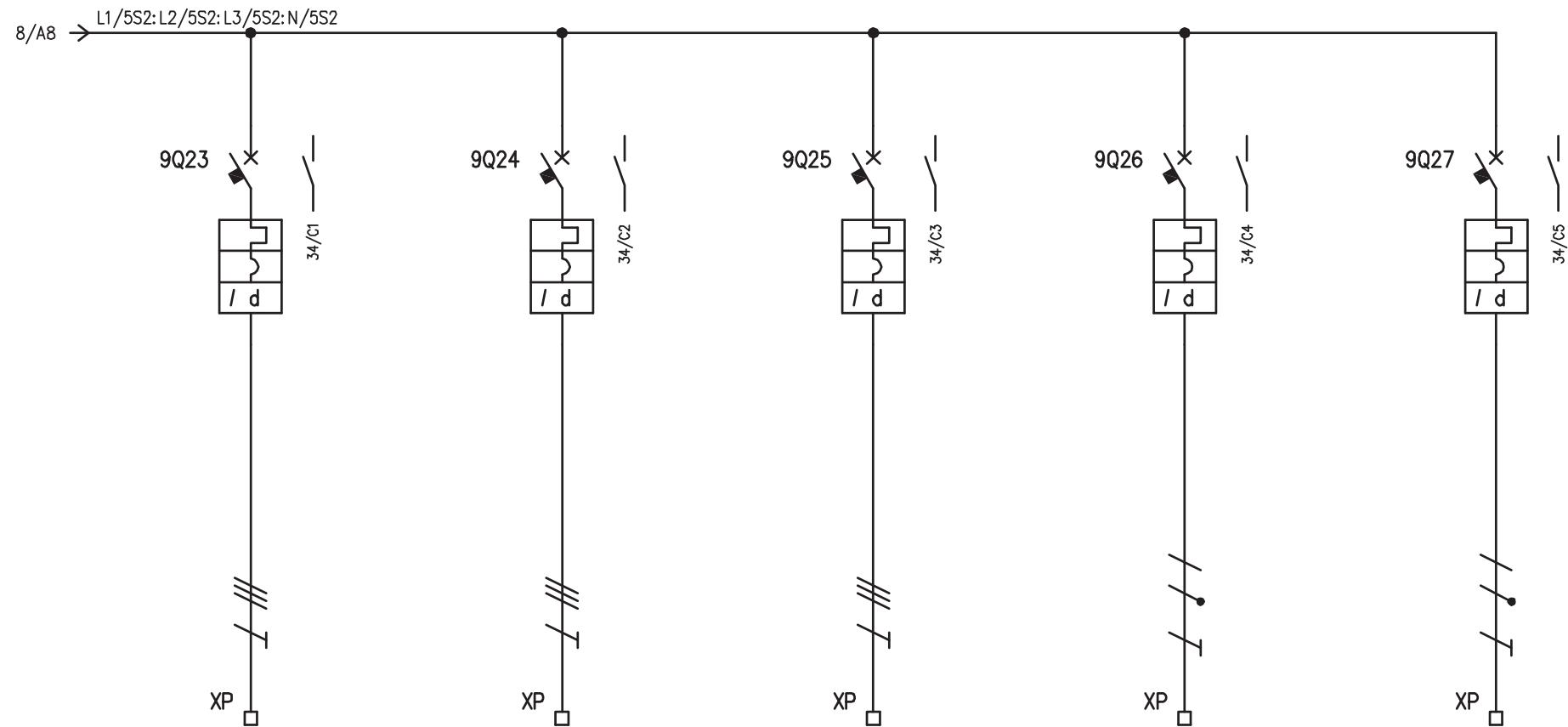
UTENZA		DENOMINAZIONE		PRESE FM LOCALE QUADRI		PRESE FM LOCALE TELECOMUNICAZIONI		IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALE TELECOMUNICAZIONI		SCACCIATORI ULTRASUONI										
		SIGLA		FM1		FM2		FM3		FM4										
D	TIPO	POTENZA TOT. kW		2		1		2,3												
	Ue V	Ib A	400	3,2	230	4,8	400	3,7	230											
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER										
	TIPO			iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI										
	N.POLI	In A	4	16	2	16	4	10	2	10										
	Ith A	Idn A	16	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)	10	0,3 (A)	10	0,03 (AC)										
FUSIBILE	Im (o curva)	Pdi kA	160 (C)	10	160 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10										
	TIPO																			
CONTATTORE	CALIBRO	A																		
	TIPO																			
E	In A	Pn kW																		
	RELE' TERMICO																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1											
	FORMAZIONE		5G2,5		3G2,5		5G2,5		3G2,5											
	LUNGHEZZA m		10		15		15		15											
	Iz A																			
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																		
	Zk mΩ	Zs mΩ																		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA			L1/6Q9:L2/6Q9:L3/6Q9:N/6Q9:PE		L2/6Q10:N/6Q10:PE		L1/6Q11:L2/6Q11:L3/6Q11:N/6Q11:PE		L1/6Q12:N/6Q12:PE										
F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030		FILE 02QAG_B1-V1.DWG				
												VERIF.	U.S.			FOGLIO 6 DI 41				
												APPR.	G.C.			SEGUE 7				
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.																
1		2			3		4		5		6		7		8					



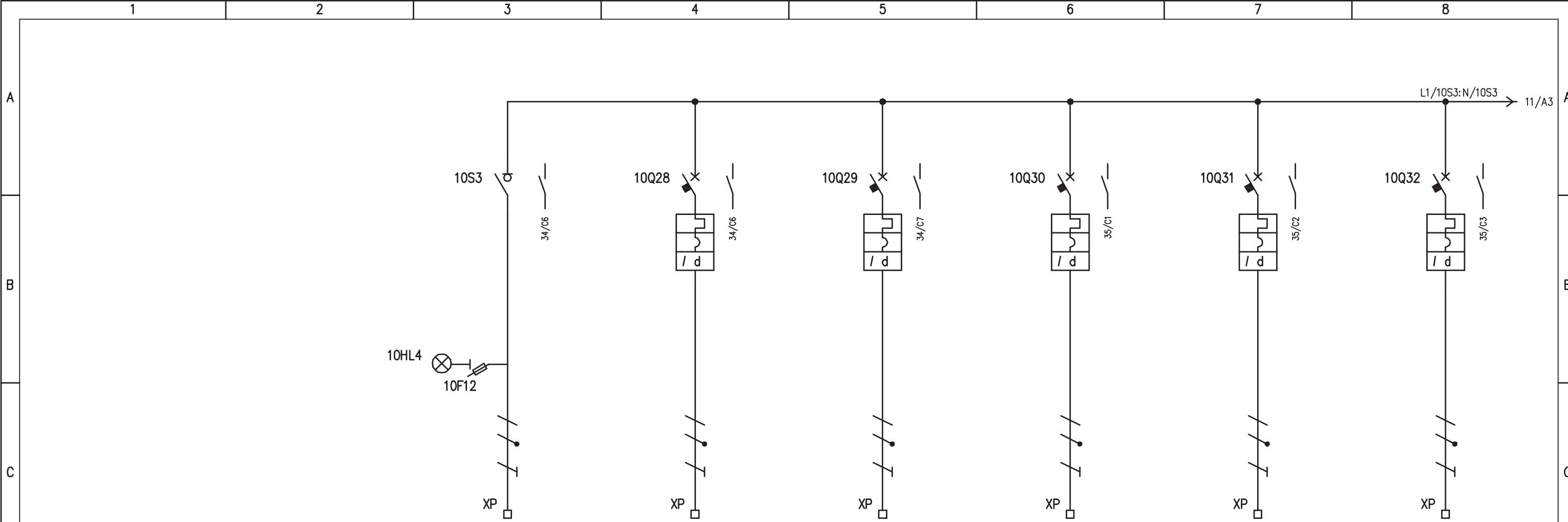
UTENZA		DENOMINAZIONE		GENERALE TORRINI		ALIM. TORRINO LOCALE QUADRI BT		ALIM. TORRINO LOCALE Q_MT / TRAFO				CANCELLO INGRESSO	
		SIGLA		7Q13		T1		T2				C1	
D	TIPO	POTENZA TOT. kW					0,72		0,72				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Ue V	Ib A	A	400		400	1,4	400	1,4			230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,9	1	0,75	1	0,75			1	
	COSTRUTTORE	G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER				G. SCHNEIDER			
	TIPO	ID40		iC60N		iC60N				iC60N+VIGI			
	N.POLI	In A	A	4	63	3	10	3	10			2	10
	Ith A	Idn A			0,3 (AC)	10	/	10	/			10	0,3 (AC)
	Im (o curva)	A	Pdi	ka		100 (C)	10	100 (C)	10			100 (C)	10
FUSIBILE	TIPO												
CONTATTORE	CALIBRO												
RELE' TERMICO	TIPO												
LINEA DI POTENZA	TARATURA												
	TIPO CAVO	FG7(0)M1		FG7(0)M1									
	FORMAZIONE	4G2,5		4G2,5									
	LUNGHEZZA m	20		20									
	Iz A												
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %											
	Zk mΩ	Zs mΩ											
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA											
	NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/7K2:L2/7K2:L3/7K2:PE	L1/7K3:L2/7K3:L3/7K3:PE					L2/7Q16:N/7Q16:PE		
F													
	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1				VERIF.	U.S.	FILE 02QAG_B1-V1.DWG		
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	FOGLIO 7 DI 41		
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.								SEGUE 8	



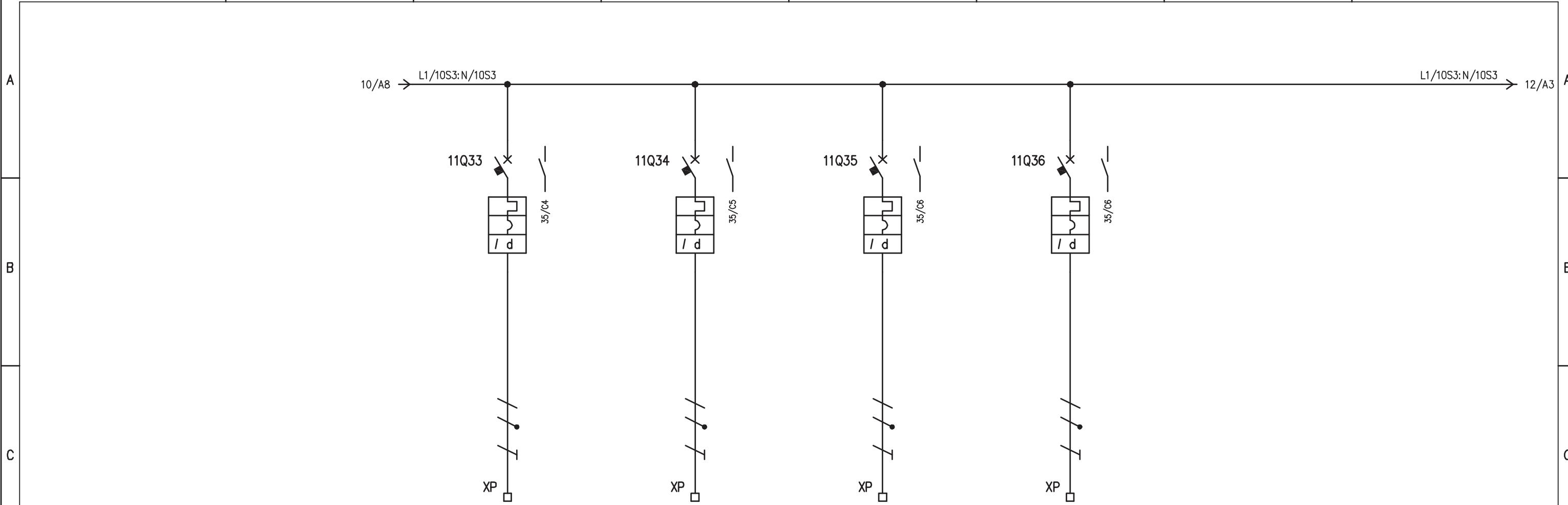
UTENZA		DENOMINAZIONE		PARATOIA 1 VASCA PRIMA PIOGGIA		PARATOIA 2 VASCA PRIMA PIOGGIA		PARATOIA SVERSAMENTI ACCIDENTALI		ALIM. RESISTENZA ANTICONDENSA PARATOIA 1		ALIM. RESISTENZA ANTICONDENSA PARATOIA 2		ALIM. RESISTENZA ANTICONDENSA PARATOIA SVERS. ACCIDENTALI			
		SIGLA	POTENZA TOT. kW	8Q17	8Q18	8Q19	8Q20	8Q21	8Q22	8Q21	8Q22	8Q21	8Q22	8Q21	8Q22		
D	TIPO	Ib	A	400	1,3	400	1,3	400	0,34	230	0,01	230	0,01	230	0,01		
Ue	V	lb	A	400	1,3	400	1,3	400	1,3	230	0,05	230	0,05	230	0,05		
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,9	1	0,9	1	0,9		
COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI			
N.POLI	In	A	A	3	16	3	16	3	16	2	10	2	10	2	10		
Ith	A	Idn	A	16	0,3 (AC)	16	0,3 (AC)	16	0,3 (AC)	10	0,3 (AC)	10	0,3 (AC)	10	0,3 (AC)		
Im (o curva)	A	Pdi	ka	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10		
FUSIBILE		TIPO															
CONTATTORE		CALIBRO		A													
E		TIPO		LC2-D09		LC2-D09		LC2-D09		iCT (2P)		iCT (2P)		iCT (2P)			
RELE' TERMICO		In	A	Pn	kW	9		9		9		16		16			
LINEA DI POTENZA		TIPO															
F		TARATURA		A													
IMPIANTO		TIPO CAVO		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R			
FORMATO		4G2,5		4G2,5		4G2,5		2x2,5		2x2,5		2x2,5		2x2,5			
LUNGHEZZA		m		80		80		80		80		80		80			
Iz		A															
C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%													
Zk	mΩ	Zs	mΩ														
Ik trifase/monof.	ka	Ik1 fase/terra	ka														
NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/8K4:L2/8K4:L3/8K4:PE		L1/8K5:L2/8K5:L3/8K5:PE		L1/8K6:L2/8K6:L3/8K6:PE		L3/8K7:N/8K7:PE		L1/8K8:N/8K8:PE		L2/8K9:N/8K9:PE			
IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				OGGETTO				DISEG.		S.T.		DISEGNO NR			
REV.		MODIFICA		DATA		QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1				VERIF.		U.S.		02CV1/QE/14-030			
MODIFICA		RESP.		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.		G.C.		SEGUE		9			



D		UTENZA			RISERVA 5		RISERVA 6		RISERVA 7		LUCE BOX TRASFO		PRESE FM LOCALE BT						
		DENOMINAZIONE			SIGLA		9Q23		9Q24		9Q25		9Q26		9Q27				
		TIPO		POTENZA TOT. kW	Ue V	lb A	400		400		400		230		230				
		COEF. CONTEMP.	COS φ				1		1		1		1		1				
E		INTERRUTTORE O SEZIONATORE			COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER				
		TIPO			iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI				
		N.POLI	In	A	3	16	3	16	3	16	2	10	2	16					
		Ith	A	Idn	A	16	0,3 (AC)	16	0,3 (AC)	16	0,3 (AC)	10	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)				
F		FUSIBILE			TIPO														
		CONTATTORE			CALIBRO		A												
		RELE' TERMICO			TIPO														
		LINEA DI POTENZA			TARATURA		A												
G		IMPIANTO			TIPO CAVO							FG7(0)M1		FG7(0)M1					
		AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1			FORMAZIONE							3G2,5		3G2,5					
		CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)			LUNGHEZZA m														
		NUMERAZIONE MORSETTIERA			L1/9Q23:L2/9Q23:L3/9Q23:PE	L1/9Q24:L2/9Q24:L3/9Q24:PE	L1/9Q25:L2/9Q25:L3/9Q25:PE	L3/9Q26:N/9Q26:PE		L1/9Q27:N/9Q27:PE									
F					IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR FOGLIO 9 DI 41 02CV1/QE/14-030		FILE 02QAG_B1-V1.DWG		
													VERIF.	U.S.			FOGLIO 9 DI 41		
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.									APPR.	G.C.			SEGUE 10		

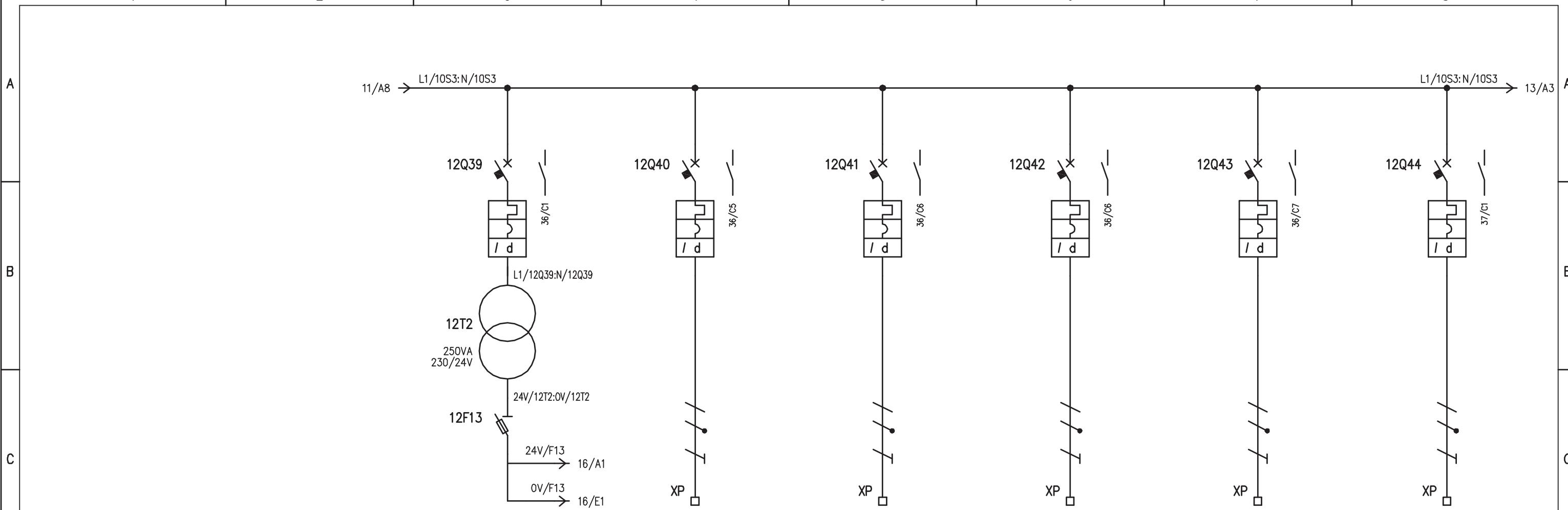


		DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA UPS		QUADRO STRUMENTAZIONE Q_ST		RACK APPARATI DI CABINA		RISERVA		POSTAZIONE PC LOCALE		RACK PLC CABINA CENTRALINE RIVELAZIONE				
UTENZA		SIGLA		10S3		10Q28		10Q29		10Q30		10Q31		10Q32				
D	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	9 kVA														
	Ue V	Ib A	230	39,1	230		230		230		230		230	230				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	/	1		1		1		1		1	1				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER				
	TIPO	i-SW		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI				
	N.POLI	In A	2	63	2	32	2	16	2	16	2	16	2	16				
	Ith A	Idn A	/	/	32	0,3 (Asi)	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)				
	Im (o curva)	A Pdi	ka	/ /	320 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10				
FUSIBILE		TIPO		STI (2P) - 10,3x38														
CONTATTORE		CALIBRO		A gG / 2														
E		TIPO																
RELE' TERMICO		In A		Pn kW														
LINEA DI POTENZA		TIPO																
	TARATURA	A																
	TIPO CAVO	FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1				FG7(0)M1		FG7(0)M1						
	FORMAZIONE	3G10		3G6		3G2,5				3G2,5		3G2,5						
	LUNGHEZZA	m		10		10		10		10		10						
	Iz A																	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																
	Zk mΩ	Zs mΩ																
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																
	NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/10S3:N/10S3:PE		L1/10Q28:N/10Q28:PE		L1/10Q29:N/10Q29:PE		L1/10Q30:N/10Q30:PE		L1/10Q31:N/10Q31:PE		L1/10Q32:N/10Q32:PE			
F					IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.				
					AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1				VERIF.	U.S.				
					CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.				
	REV.	MODIFICA		DATA	RESP.								02CV1/QE/14-030					
						3	4	5		6			7	8				



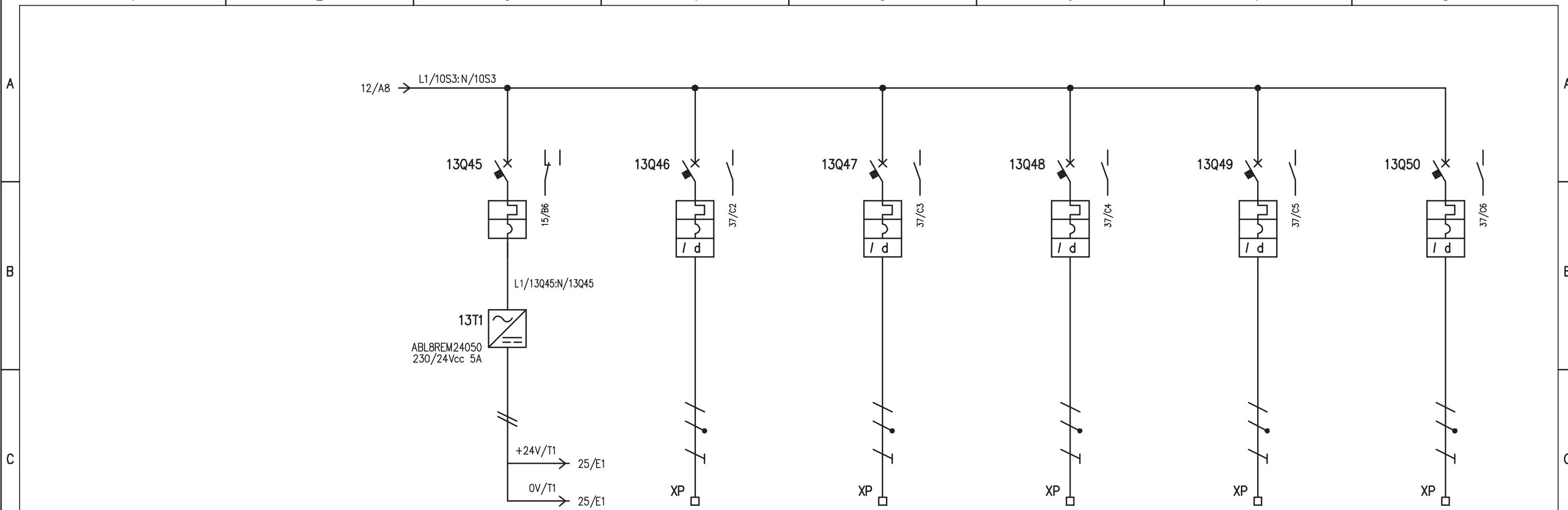
		DENOMINAZIONE		RISERVA		PLC CABINA		CENTRALINA RIV. PERDITE CISTERNA GASOLIO		ANTICONDENSA QMT										
UTENZA	SIGLA		11Q33		10Q34		11Q35		11Q36						D					
	TIPO	POTENZA TOT. kW																		
	Ue V	Ib A	230		230		230		230											
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1		1		1		1											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER						D				
	TIPO			iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI										
	N.POLI	In A	2	16		2	10	2	10	2	16									
	Ith A	Idn A	16	0,03 (A)		10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	16	0,03 (A)									
	Im (o curva)	A Pdi kA	160 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	160 (C)	10								
FUSIBILE		TIPO														E				
CONTATTORE		CALIBRO		A																
RELE' TERMICO		TIPO																		
LINEA DI POTENZA		TARATURA		A																
		TIPO CAVO				FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1										
		FORMAZIONE				3G2,5		3G1,5		3G2,5						F				
		LUNGHEZZA		m		10		10												
		Iz A																		
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																	
		Zk mΩ	Zs mΩ																	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																	
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/11Q33:N/11Q33:PE		L1/11Q34:N/11Q34:PE		L1/11Q35:N/11Q35:PE		L1/11Q36:N/11Q36:PE												
F				IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		FILE 02QAG_B1-V1.DWG				
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1				VERIF.	U.S.	FOGLIO 11 DI 41		REV. MODIFICA DATA RESP.				
				CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	02CV1/QE/14-030		SEGUE 12				
1		2		3		4		5		6		7		8						

1 2 3 4 5 6 7 8

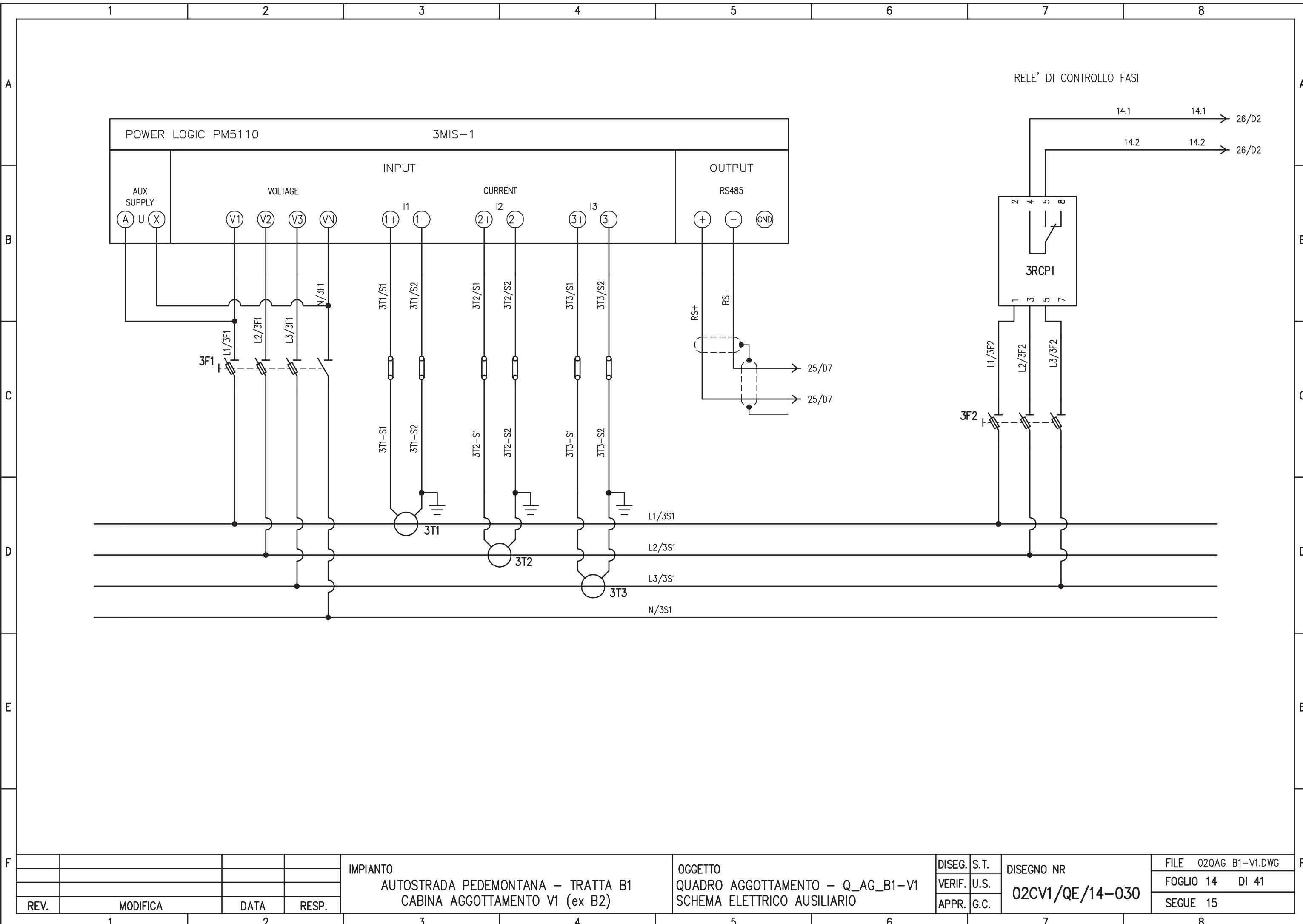


		DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		AUSILIARI 230V Q_MT		AUSILIARI 230V Q_GBT		AUSILIARI 230V Q_CA		AUSILIARI 230V Q_POMPE		AUSILIARI 230V RISERVA	
UTENZA		SIGLA		12Q39		12Q40		12Q41		12Q42		12Q43		12Q44	
D	UTENZA	TIPO	POTENZA TOT. kW				0,5		0,5		0,5		0,5		0,5
D	UTENZA	Ue V	Ib A	230		230	2,41	230	2,41	230	2,41	230	2,41	230	2,41
D	UTENZA	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	G. SCHNEIDER			G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	iC60N+VIGI			iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	In A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Ith A	Idn A	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Im (o curva)	A Pdi	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10
E	FUSIBILE	TIPO	STI (2P) / 10,3x38												
E	FUSIBILE	CALIBRO	A	gG / 10											
E	CONTATTORE	TIPO													
E	CONTATTORE	In A	Pn kW												
E	RELE' TERMICO	TIPO													
E	RELE' TERMICO	TARATURA	A												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1		FG7(0)M1			
F	LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE				3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5			
F	LINEA DI POTENZA	LUNGHEZZA	m			20		20		20		20			
F	LINEA DI POTENZA	Iz A													
F	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %												
F	LINEA DI POTENZA	Zk mΩ	Zs mΩ												
F	LINEA DI POTENZA	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA												
F	LINEA DI POTENZA	NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/12Q40:N/12Q40:PE		L1/12Q41:N/12Q41:PE		L1/12Q42:N/12Q42:PE		L1/12Q43:N/12Q43:PE		L1/12Q44:N/12Q44:PE	
F	IMPIANTO	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		FILE 02QAG_B1-V1.DWG	
F	IMPIANTO	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				VERIF.	U.S.	02CV1/QE/14-030		FOGLIO 12 DI 41	
F	IMPIANTO	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					APPR.	G.C.	SEGUE 13			

1 2 3 4 5 6 7 8

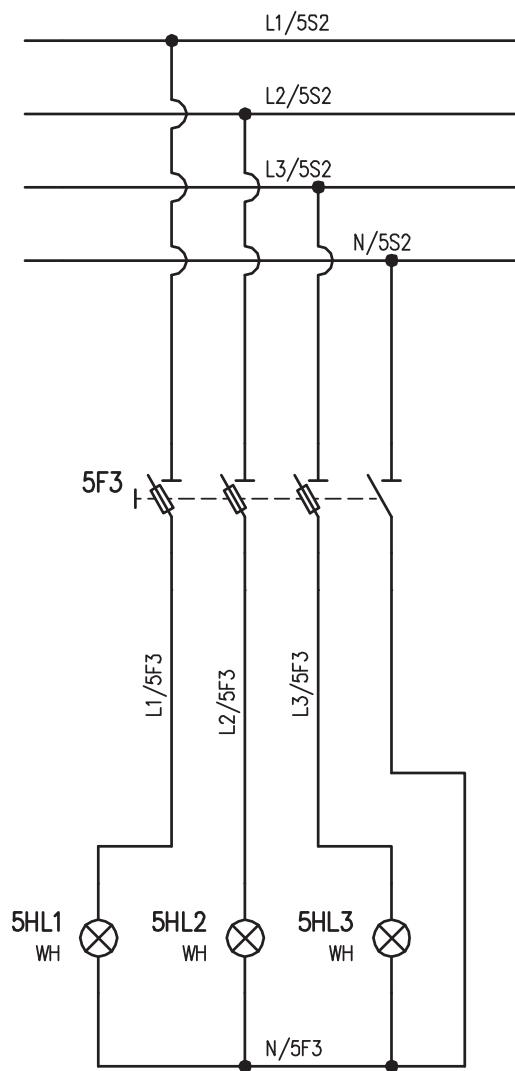


UTENZA	DENOMINAZIONE			+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE RIO/PLC	AUSILIARI RIO/PLC Q_MT	AUSILIARI RIO/PLC QGBT	AUSILIARI RIO/PLC Q_CA	AUSILIARI RIO/PLC Q_POMPE	AUSILIARI RIO/PLC GE ESTERNO	
	SIGLA	13Q45		13Q46	13Q47	13Q48	13Q49	13Q50		
D	TIPO	POTENZA TOT. kW			0,5		0,5		0,5	
	Ue V	Ib A		230	2,41	230	2,41	230	2,41	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1 0,9		1 0,9		1 0,9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	G. SCHNEIDER			G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	
	TIPO	iC60N			iC60N+VIGI	iC60N+VIGI	iC60N+VIGI	iC60N+VIGI	iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	2 4	
	Ith A	Idn A	/	4 0,03 (A)	4 0,03 (A)	4 0,03 (A)	4 0,03 (A)	4 0,03 (A)	4 0,03 (A)	
	Im (o curva)	A Pdi	ka	40 (C) 10	40 (C) 10	40 (C) 10	40 (C) 10	40 (C) 10	40 (C) 10	
FUSIBILE	TIPO									
	CALIBRO	A								
CONTATTORE	TIPO									
	In A Pn kW									
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG7(0)M1			FG7(0)M1	FG7(0)M1	FG7(0)M1	FG7(0)M1	FG7(0)M1	
	FORMAZIONE	3G2,5			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3x2,5	
	LUNGHEZZA m	20			20	20	20	20		
	Iz A									
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %								
	Zk mΩ	Zs mΩ								
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA			L1/13Q46:N/13Q46:PE	L1/13Q47:N/13Q47:PE	L1/13Q48:N/13Q48:PE	L1/13Q49:N/13Q49:PE	L2/13Q50:N/13Q50:PE		
F	IMPIANTO			OGGETTO			DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1			QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1			VERIF.	U.S.	02CV1/QE/14-030	
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)			SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA			APPR.	G.C.	FILE 02QAG_B1-V1.DWG	
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					FOGLIO 13 DI 41	



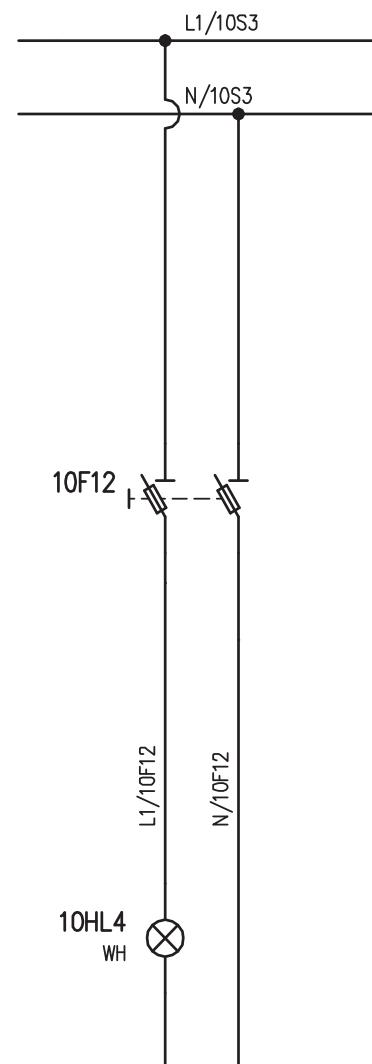
A

PRESenza TENSIONE 400V
SEZIONE GENERALE SERVIZI

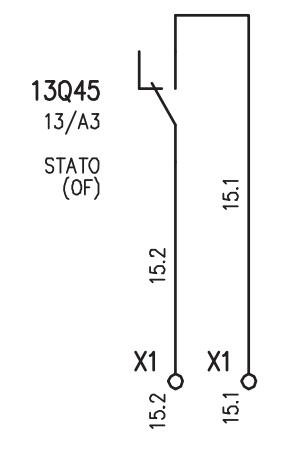


B

PRESenza TENSIONE 230V
DA UPS



C



ALLA RIO/PLC
Q_ST

D

E

F

A

B

C

D

E

F

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)

OGGETTO
QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.
VERIF.
APPR.

S.T.
U.S.
G.C.

DISEGNO NR
02CV1/QE/14-030

FILE 02QAG_B1-V1.DWG
FOGLIO 15 DI 41
SEGUE 16

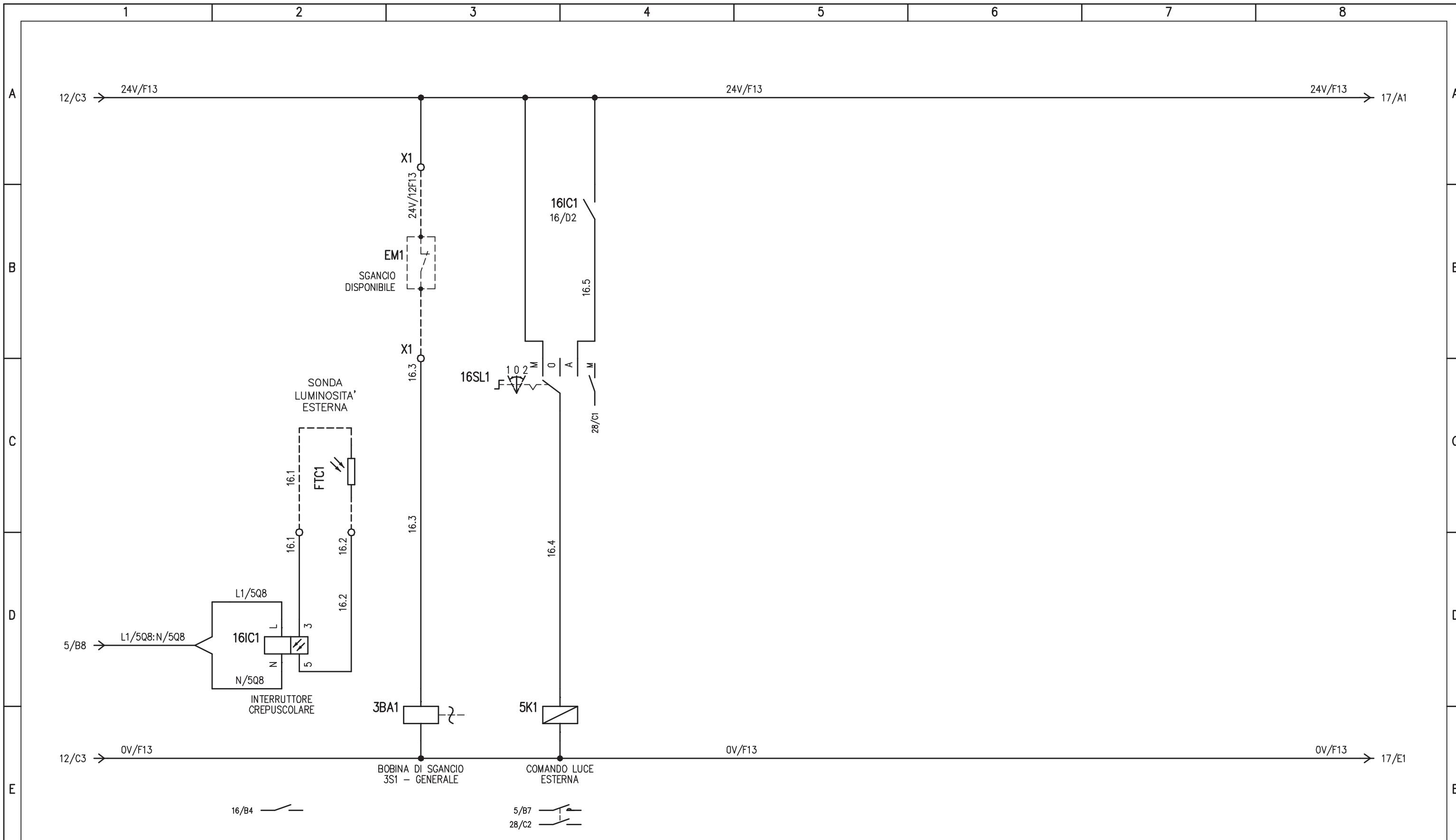
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1	2	3	4

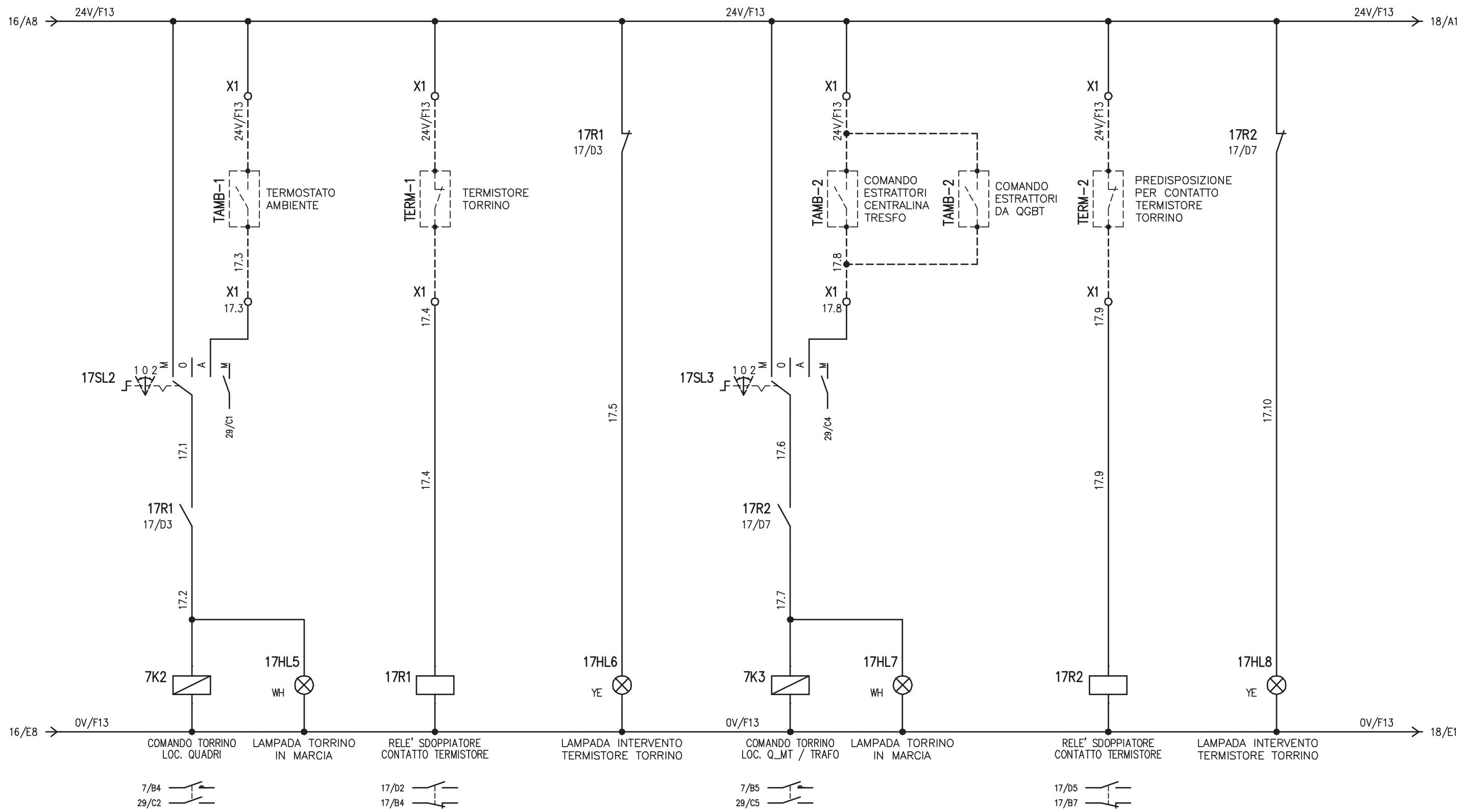
5

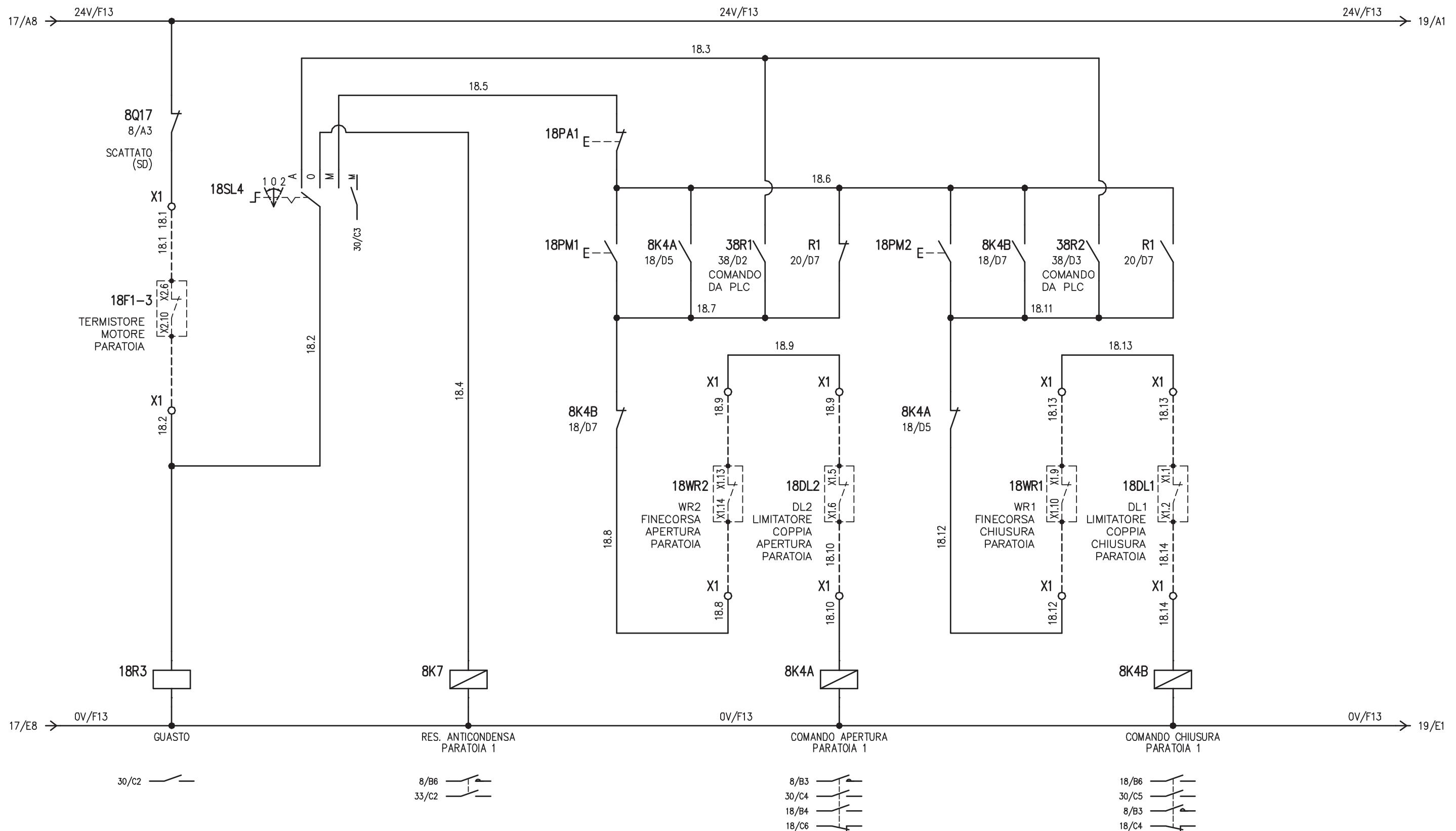
6

7

8



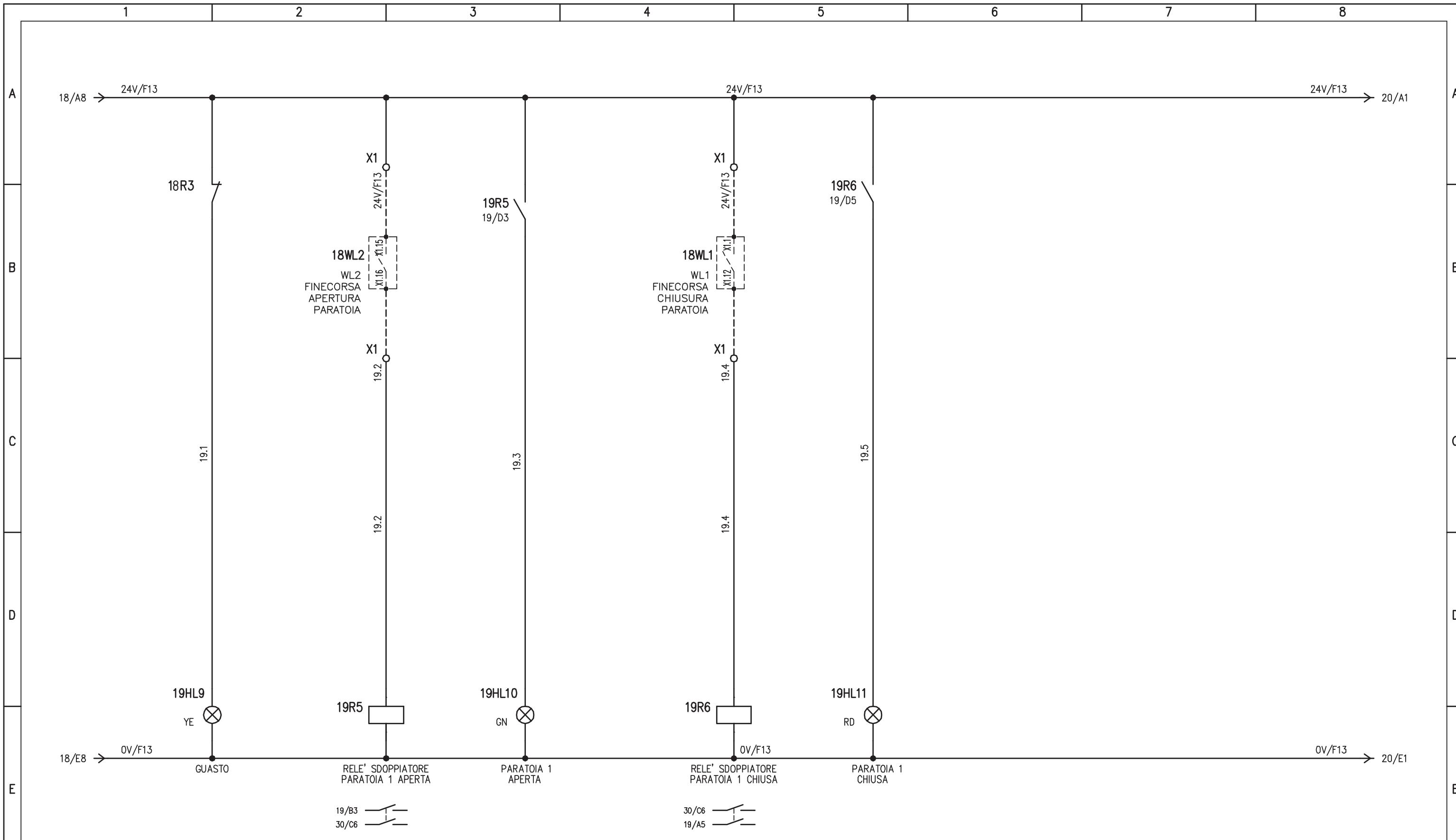




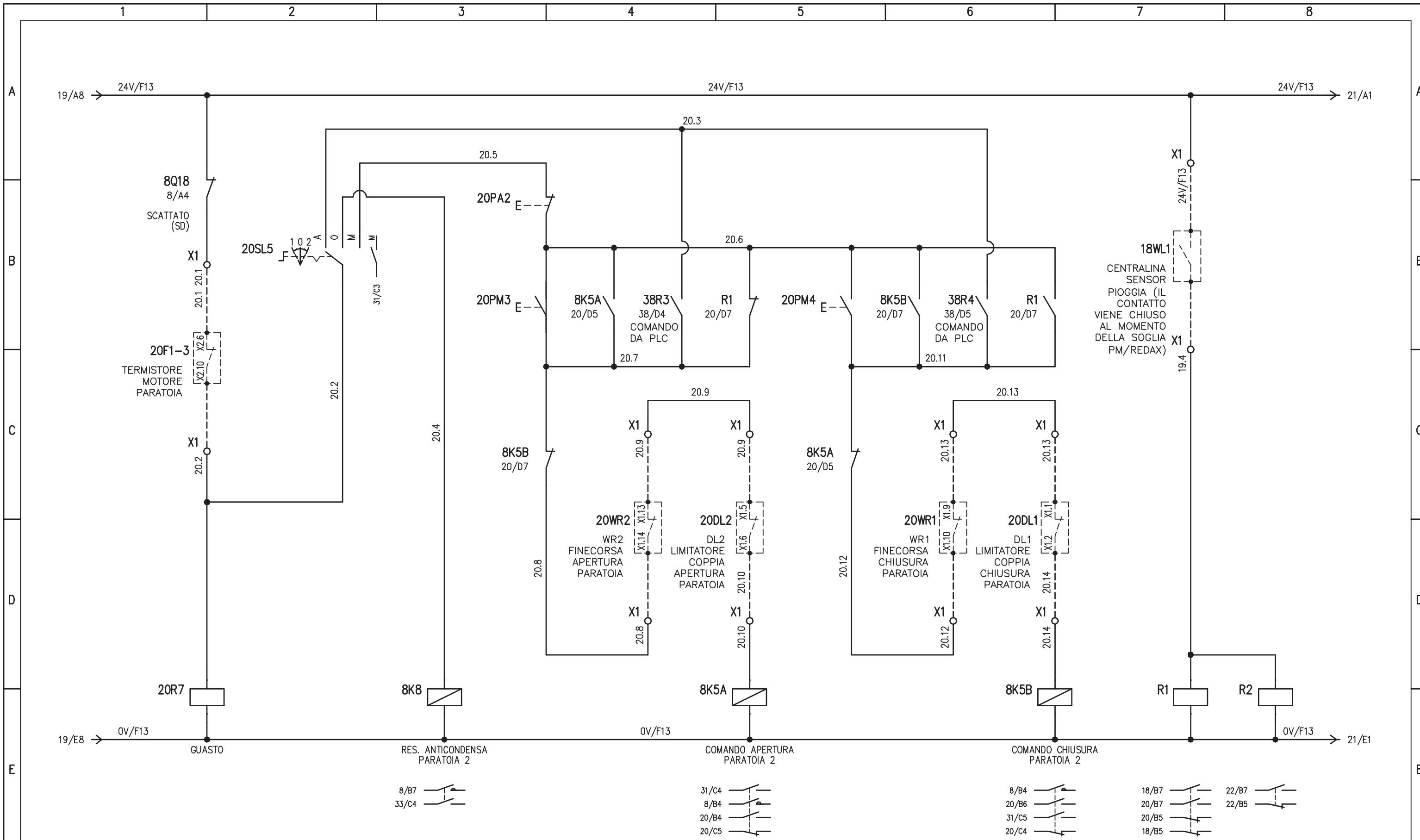
PARATOIA NR.1 – VASCA PRIMA PIOGGIA

F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE 02QAG_B1-V1.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 18 DI 41
						APPR.	G.C.		SEGUE 19
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						
1	2	3	4	5	6	7	8		

1 2 3 4 5 6 7 8



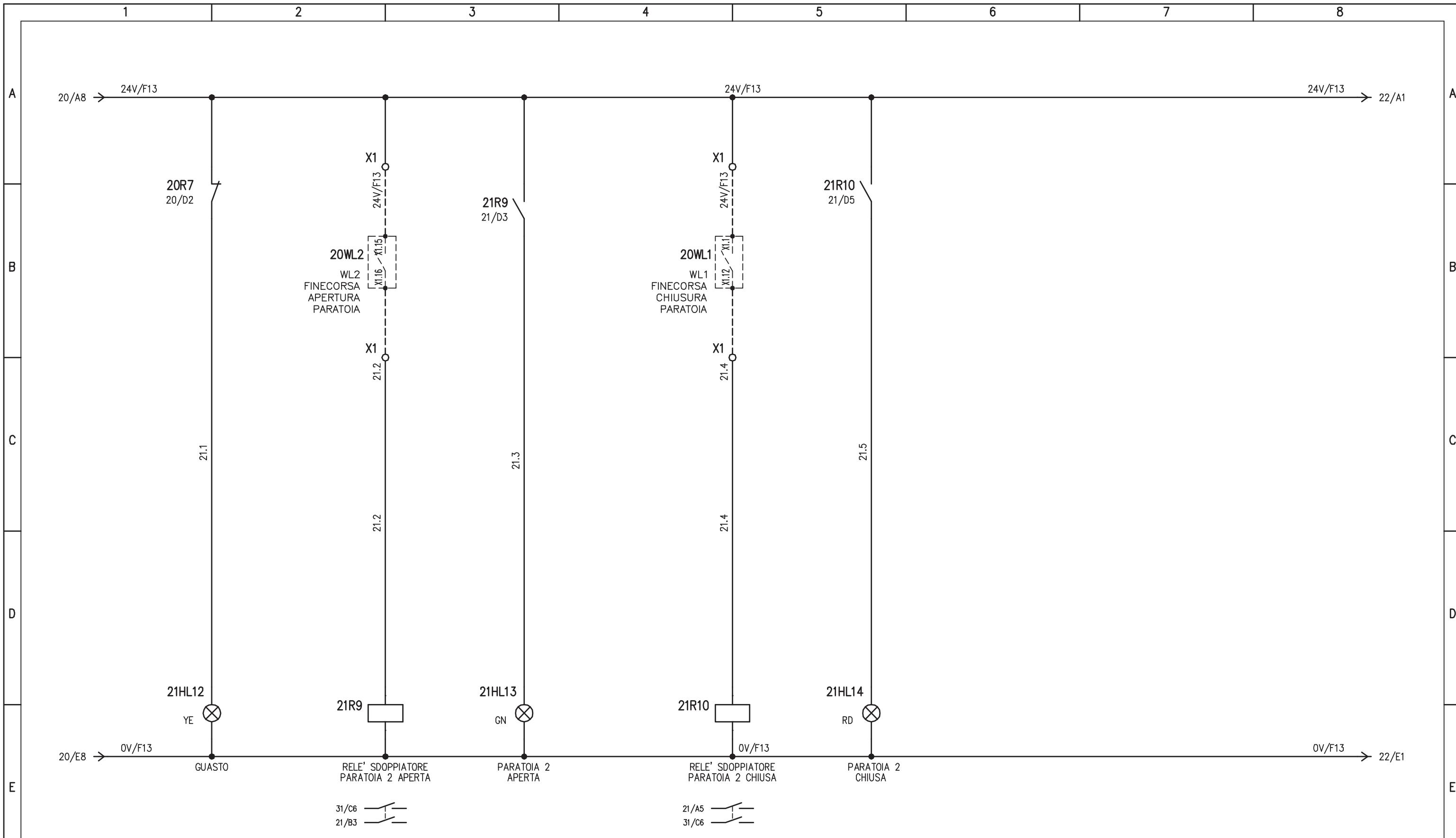
F	IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
REV.	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1	QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1	VERIF.	U.S.	FOGLIO 19 DI 41	02QAG_B1-V1.DWG
	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.	SEGUE 20	
1	MODIFICA	DATA	RESP.			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						



PARATOIA NR.2 – VASCA PRIMA PIOGGIA

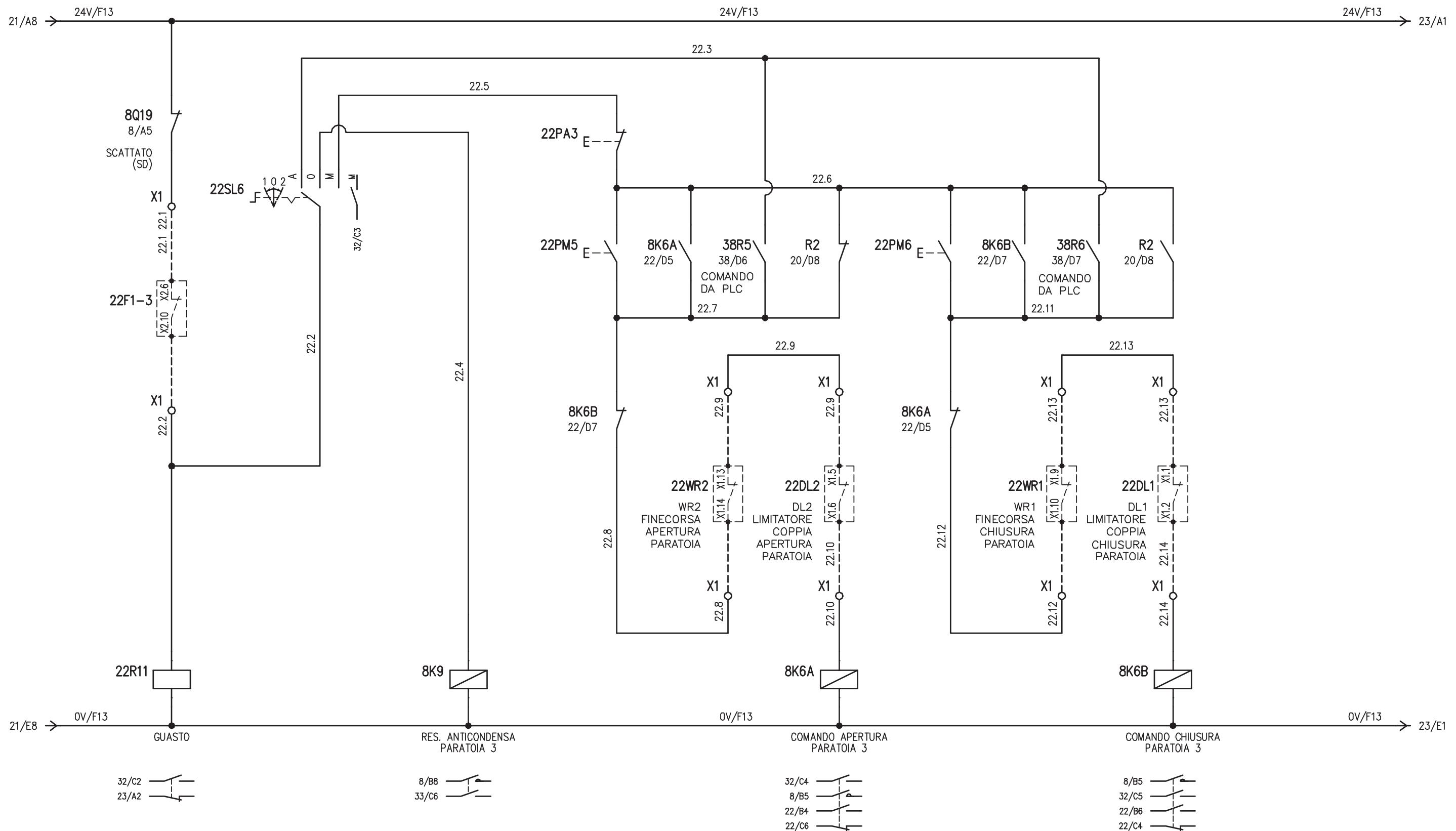
F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AGG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE 02QAG_B1-V1.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 20 DI 41
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			APPR.	G.C.		SEGUE 21
1		2		3	4	5	6	7	8

1 2 3 4 5 6 7 8



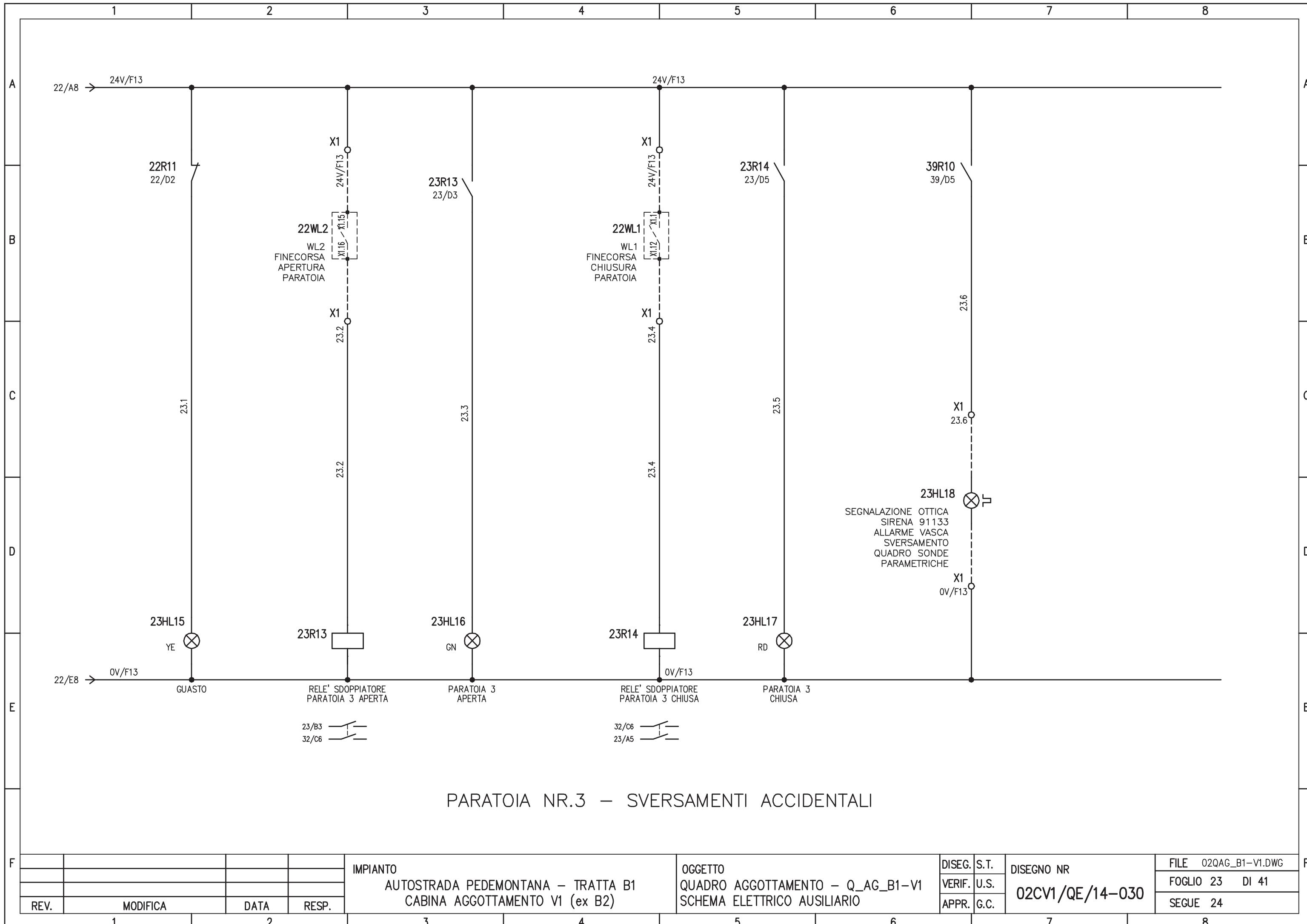
PARATOIA NR.2 – VASCA PRIMA PIOGGIA

F	IMPIANTO				OGGETTO	DISEG. S.T.	DISEGNO NR	FILE 02QAG_B1-V1.DWG
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1							
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR. G.C.	02CV1/QE/14-030	SEGUE 22
1	2	3	4	5	6	7	8	



PARATOIA NR.3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI

F					IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE	02QAG_B1-V1.DWG
							VERIF.	U.S.		FOGLIO	22 DI 41
							APPR.	G.C.		SEGUE	23
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.							
	1		2		3	4	5	6	7		8



PAGINA DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

D

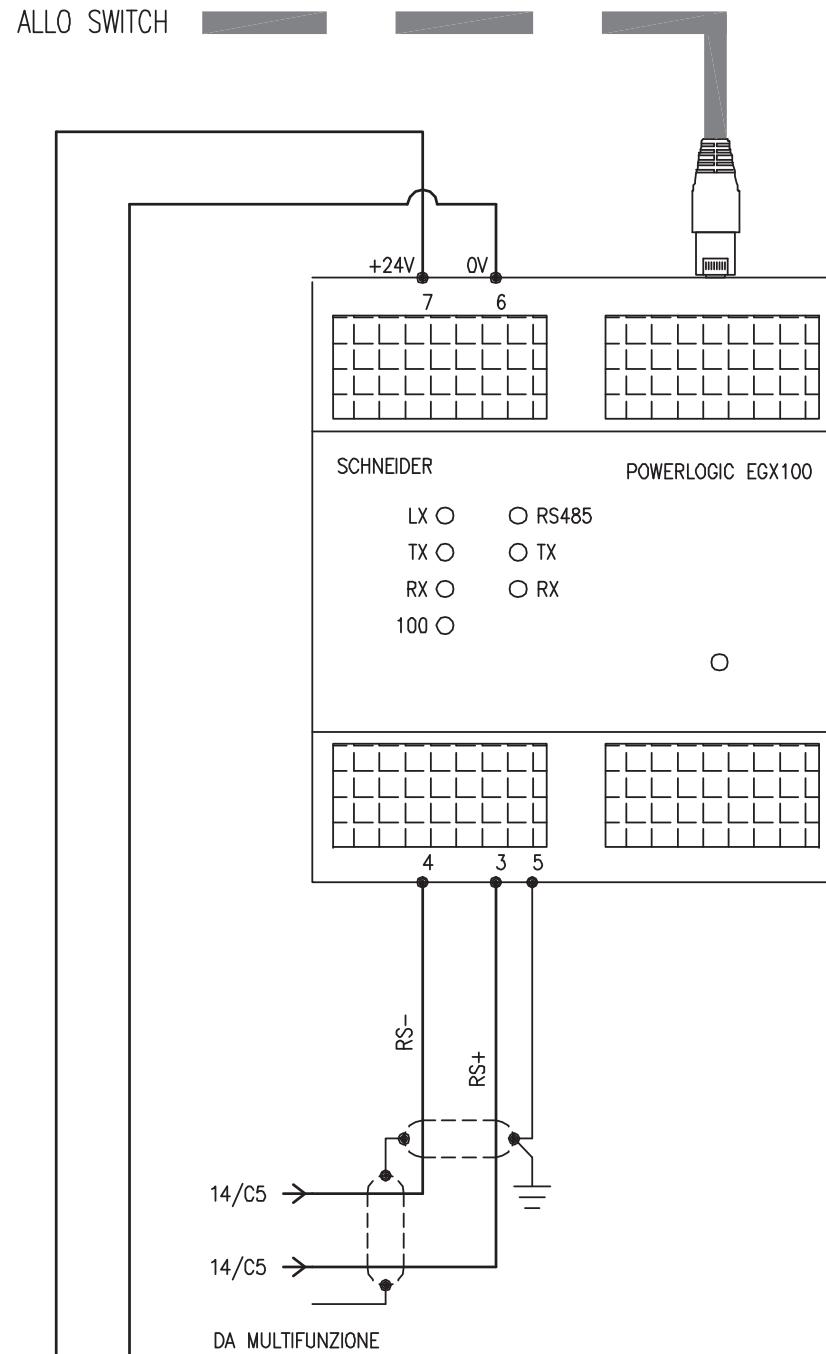
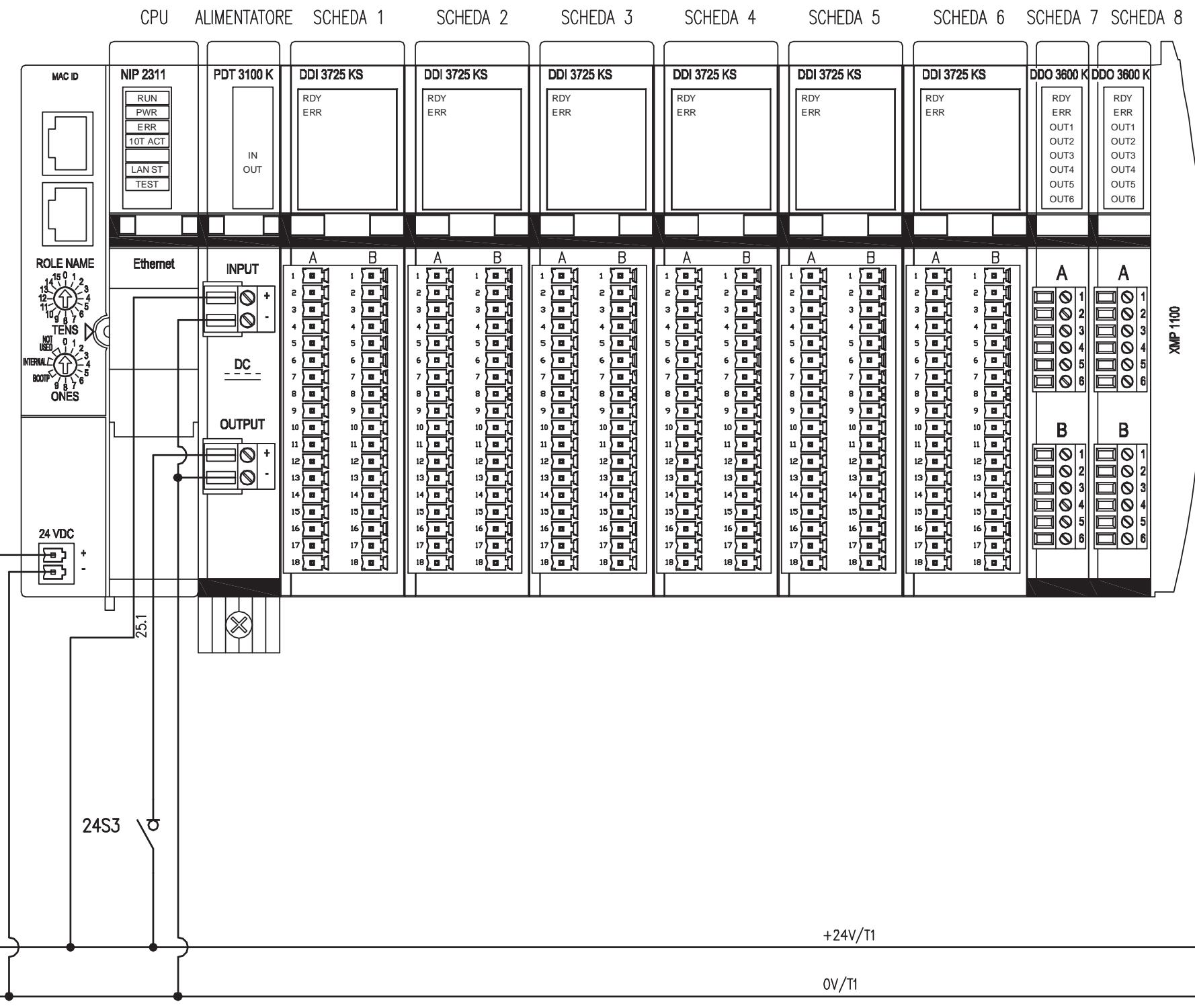
E

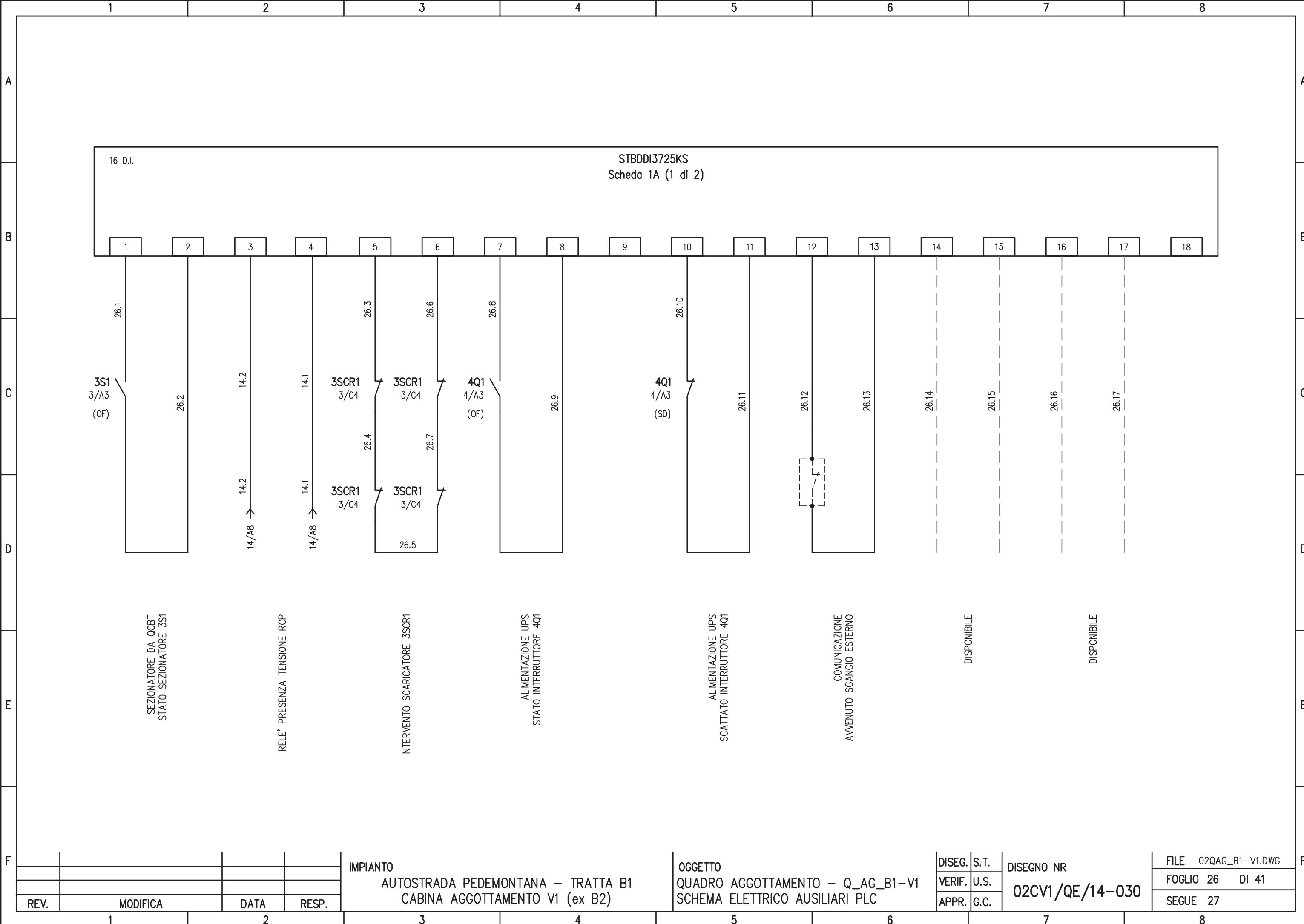
E

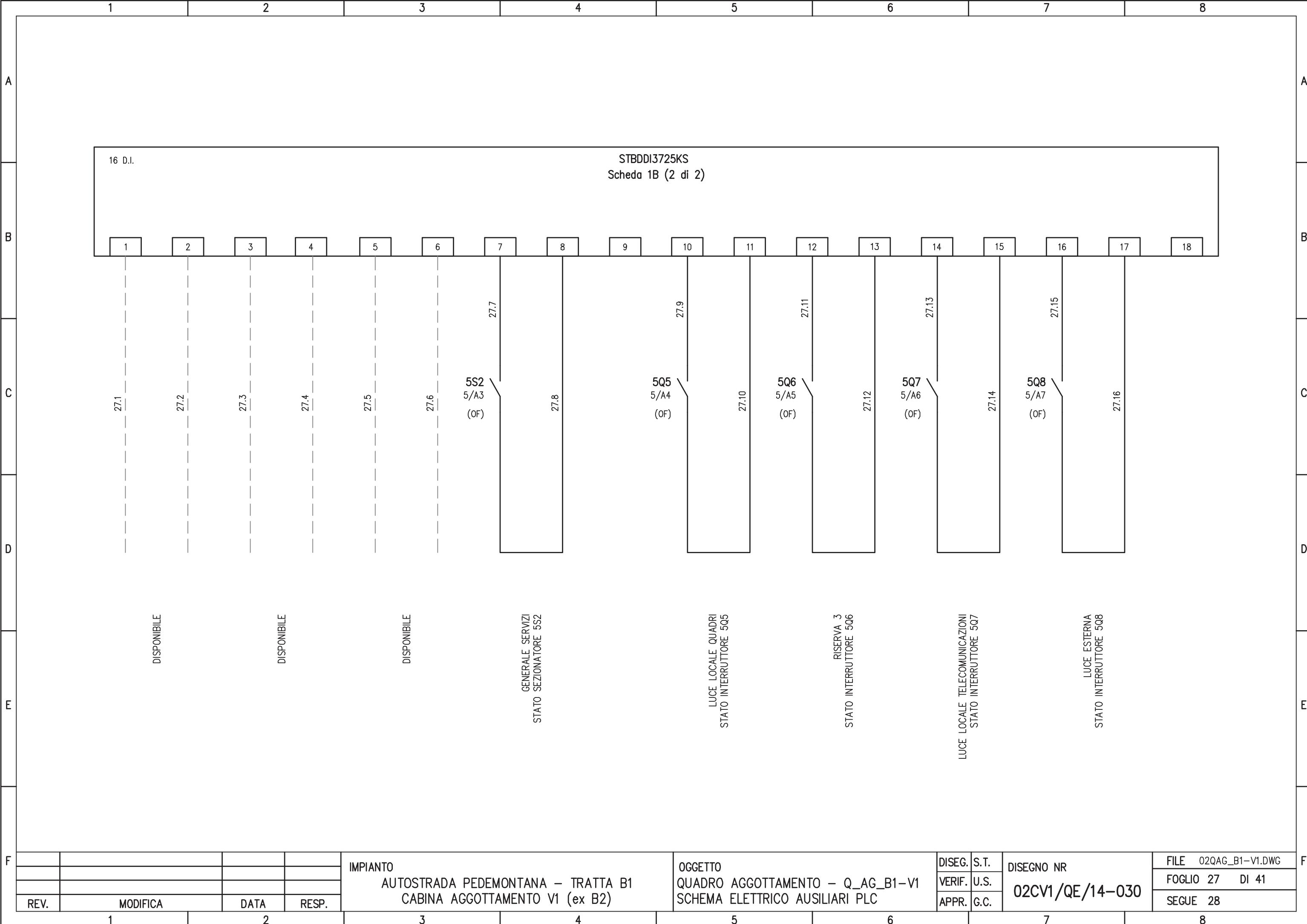
F

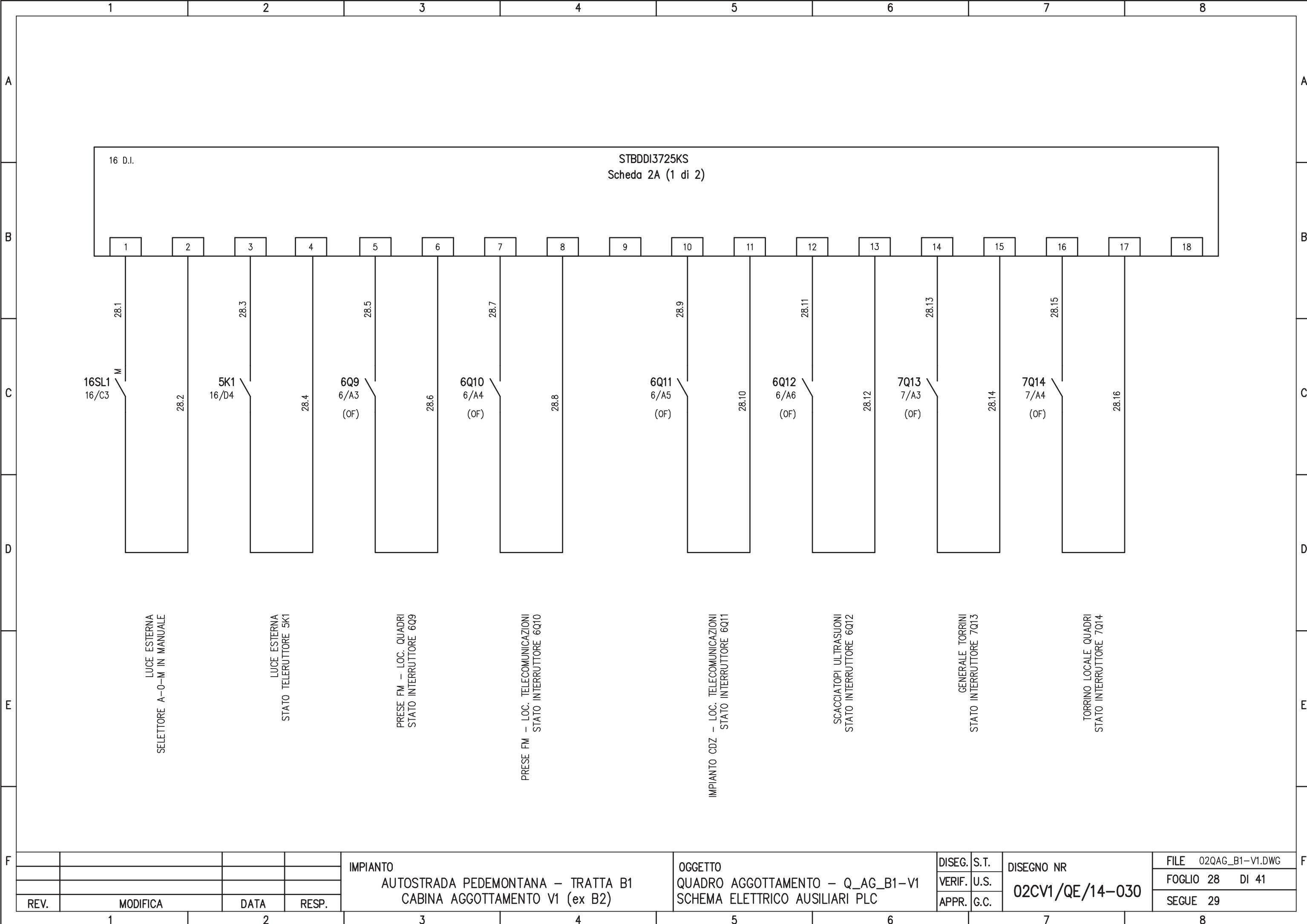
F

				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	VERIF.	U.S.	02CV1/QE/14-030	02QAG_B1-V1.DWG
						APPR.	G.C.		FOGLIO 24 DI 41
									SEGUE 25

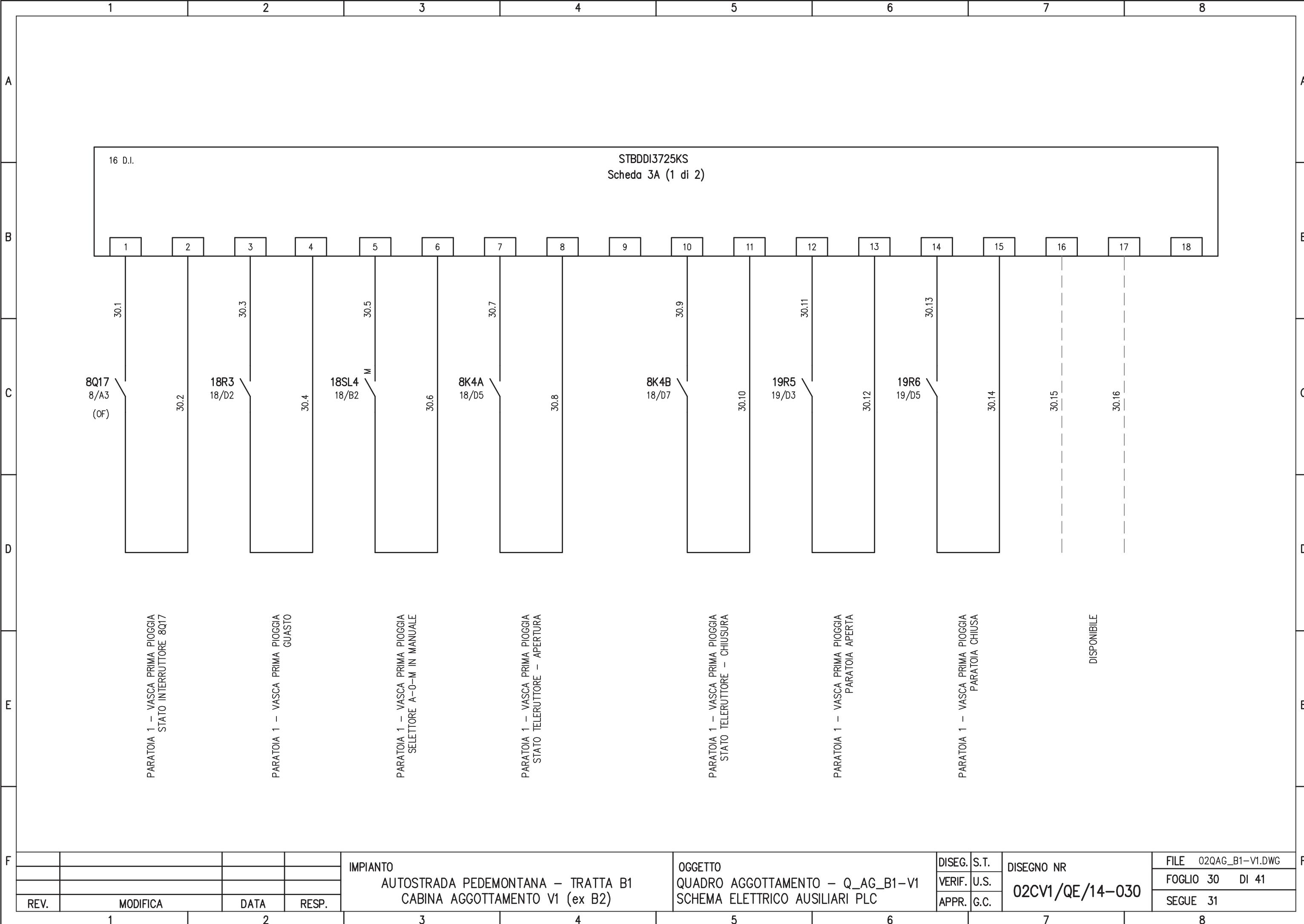








A																			A																		
B	<p>16 D.I.</p> <p>STBDDI3725KS Scheda 2B (2 di 2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td> </tr> </table>																		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																				
C	<p>17SL2 17/C2 M 29.1</p> <p>29.2 7K2 17/D2 29.3</p> <p>29.4 7Q15 7/A5 (OF) 29.5</p> <p>29.6 17SL3 17/C5 M 29.7</p> <p>29.8 29.9 7K3 17/D5 29.10</p> <p>29.11 7Q16 7/A7 (OF) 29.12</p> <p>29.13 29.14</p> <p>29.15 29.16</p>																		C																		
D																			D																		
E	<p>TORRINO LOCALE QUADRI SELETTORE A-O-M IN MANUALE</p> <p>TORRINO LOCALE QUADRI STATO TELERUTTORE 7K2</p> <p>TORRINO LOCALE Q_MT / TRAFO SELETTORE A-O-M IN MANUALE</p> <p>TORRINO LOCALE Q_MT / TRAFO STATO TELERUTTORE 7K3</p> <p>CANCELLIO INGRESSO STATO INTERRUTTORE 7Q16</p> <p>DISPONIBILE</p> <p>DISPONIBILE</p>																		E																		
F					<p>IMPIANTO</p> <p>AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1</p> <p>CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)</p>				<p>OGGETTO</p> <p>QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1</p> <p>SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC</p>				DISEG.	S.T.	<p>DISEGNO NR</p> <p>02CV1/QE/14-030</p>		FILE 02QAG_B1-V1.DWG																				
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	VERIF.									U.S.	APPR.			G.C.	FOGLIO 29 DI 41	SEGUE 30																		
	1	2		3	4	5	6	7	8																												



A							A
B							B
C							C
D							D
E							E
F							F
1	2	3	4	5	6	7	8
MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				
REV.			OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC				
			3	4	5	6	7
							8

16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 3B (2 di 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

8Q18
8/A4
(OF) 31.1

31.2 20R7
20/D2 31.3

31.4 20SL5
20/B2 31.5 M

31.6 8K5A
20/D5 31.7

31.8 8K5B
20/D7 31.9

31.10 21R9
21/D3 31.11

31.12 21R10
21/D5 31.13

31.14 31.15

31.16 DISPONIBILE

A							A					
B							B					
C							C					
D							D					
E							E					
F							F					
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)			OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030		FILE FOGLIO 32 DI 41 SEGUE 33
1	2	3	4	5	6	7	8					
				3	4	5	6			7	8	

16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4A (1 di 2)

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
STATO Interruttore 8Q19

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
GUASTO

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
SELETTORE A-O-M IN MANUALE

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
STATO TELERUTTORE – APERTURA

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
STATO TELERUTTORE – CHIUSURA

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
PARATOIA APERTA

PARATOIA 3 – SVERSAMENTI ACCIDENTALI
PARATOIA CHIUSA

DISPONIBILE

A							A				
B							B				
C							C				
D							D				
E							E				
F							F				
1	2	3	4	5	6	7	8				
MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE 02QAG_B1-V1.DWG FOGLIO 33 DI 41 SEGUE 34
REV.											
1	2	3	4	5	6	7	8				

16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4B (2 di 2)

PARATOIA 1 – RESISTENZA ANTICONDENSA
VASCA PRIMA PIOGGIA
STATO Interruttore 8Q20
8Q20
8/A6
(OF)

PARATOIA 1 – RESISTENZA ANTICONDENSA
VASCA PRIMA PIOGGIA
STATO TELERUTTORE 8K7
8K7
18/D3

PARATOIA 2 – RESISTENZA ANTICONDENSA
VASCA PRIMA PIOGGIA
STATO Interruttore 8Q21
8Q21
8/A7
(OF)

PARATOIA 2 – RESISTENZA ANTICONDENSA
VASCA PRIMA PIOGGIA
STATO TELERUTTORE 8K8
8K8
20/D3

PARATOIA 3 – RESISTENZA ANTICONDENSA
SVERSAMENTI ACCIDENTALI
STATO Interruttore 8K9
8K9
22/D3

DISPONIBILE
DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

16 D.

STBDDI3725KS

Scheda 5A (1 di 2)

Timeline diagram showing 18 numbered boxes at the top and 18 vertical lines below them. Each line has a label at its start and end points. The labels include 9Q23, 9Q24, 9Q25, 9Q26, 9Q27, 10S3, 10Q28, 10Q29, and various numerical labels like 34.1 through 34.16.

RISERVA 5
STATO INTROITTORE 0002

RISERVA 5
STATO INTROITTORE 0002

RISERVA 6

RISERVA 6

BISERIJA 7

BISERIJA 7

RISERVA 9
STATO INTRODUZIONE 2007

RISERVA 9
STATO INTRODUZIONE 2007

SEZIONATORE CONTINUITA' ASSOLUTA
STATO SEZIONATORE 10S3

SEZIONATORE CONTINUITA' ASSOLUTA
STATO SEZIONATORE 10S3

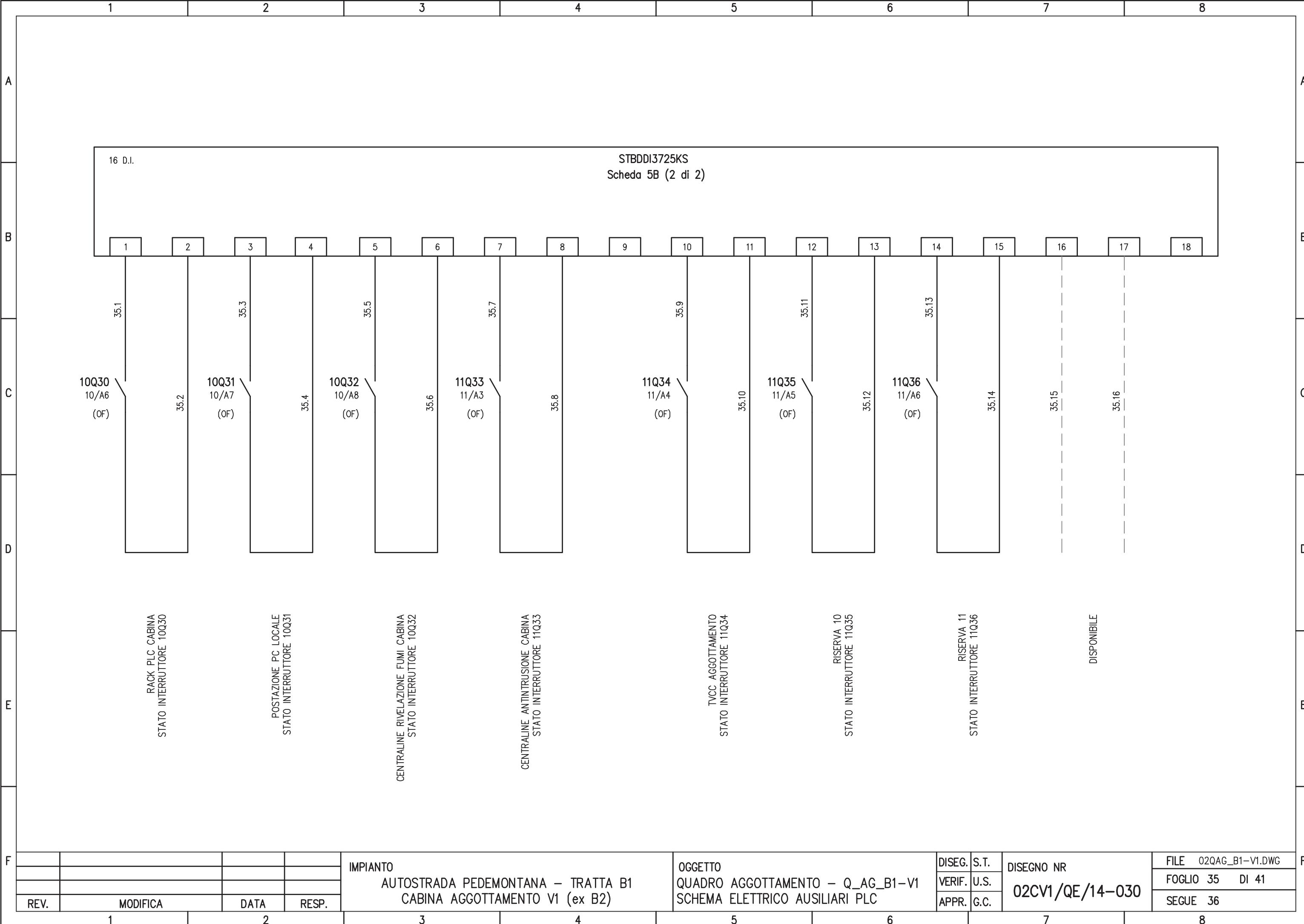
**QUADRO STRUMENTAZIONE Q_ST
STATO Interruttore 10Q28**

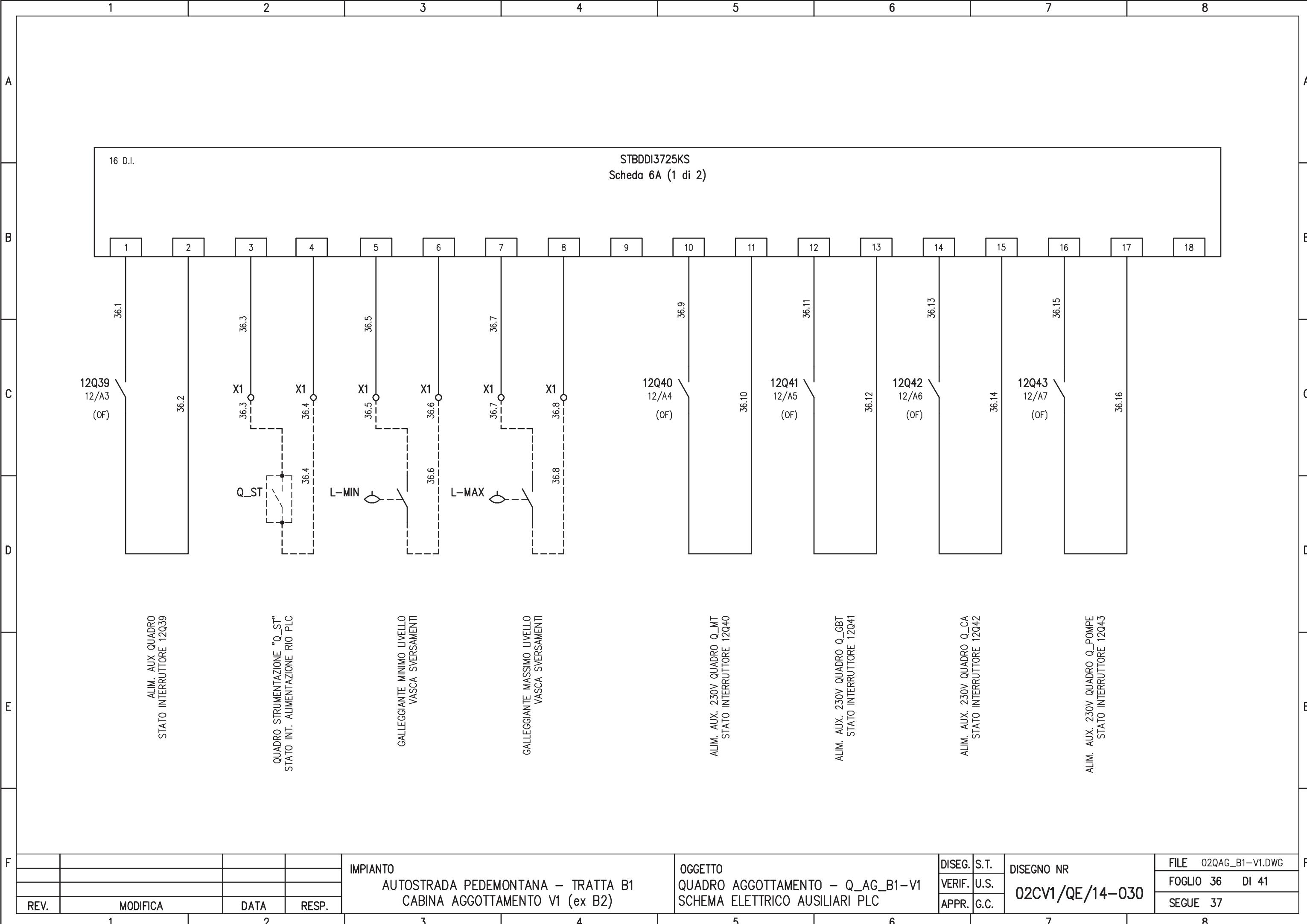
**QUADRO STRUMENTAZIONE Q_ST
STATO Interruttore 10Q28**

RACK APPARATI DI CABINA
STATO Interruttore 10Q29

RACK APPARATI DI CABINA
STATO Interruttore 10Q29

F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE	02QAG_B1-V1.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO	34 DI 41
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			APPR.	G.C.		SEGUE	35
1	2	3	4			5	6		7	8





A

A

B

6

C

6

D

1

E

E

16 D.

STBDDI3725KS
Scheda 6B (2 di 2)

Diagram illustrating the distribution of genes 12Q44, 13Q46, 13Q47, 13Q48, 13Q49, and 13Q50 across 18 chromosomes. The chromosomes are numbered 1 through 18 at the top. The segments are labeled with their starting position (e.g., 37.1, 37.2, 37.3, etc.) and the genes they contain (e.g., 12Q44, 13Q46, 13Q47, 13Q48, 13Q49, 13Q50). Segments are shown as solid lines for chromosomes 1-10 and dashed lines for chromosomes 11-18.

Chromosome	Segment	Gene(s)
1	37.1	12Q44 12/A8 (OF)
2	37.2	13Q46 13/A4 (OF)
3	37.3	
4	37.4	13Q47 13/A5 (OF)
5	37.5	
6	37.6	13Q48 13/A6 (OF)
7	37.7	
8	37.8	
9	37.9	13Q49 13/A7 (OF)
10	37.10	
11	37.11	13Q50 13/A8 (OF)
12	37.12	
13	37.13	
14	37.14	
15	37.15	
16	37.16	
17		
18		

ALIM. AUX. 230V RISERVA
STATO Interruttore 12044

ALIM. AUX. RIO/PLC QUADRO Q_MT

ALIM. AUX. RIO/PLC QUADRO Q_GBT
STATO Interruttore 13Q47

ALIM. AUX. RIO/PLC RISERVA
STATO INTERRUTTORE 13050

DISPONIBILE

DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

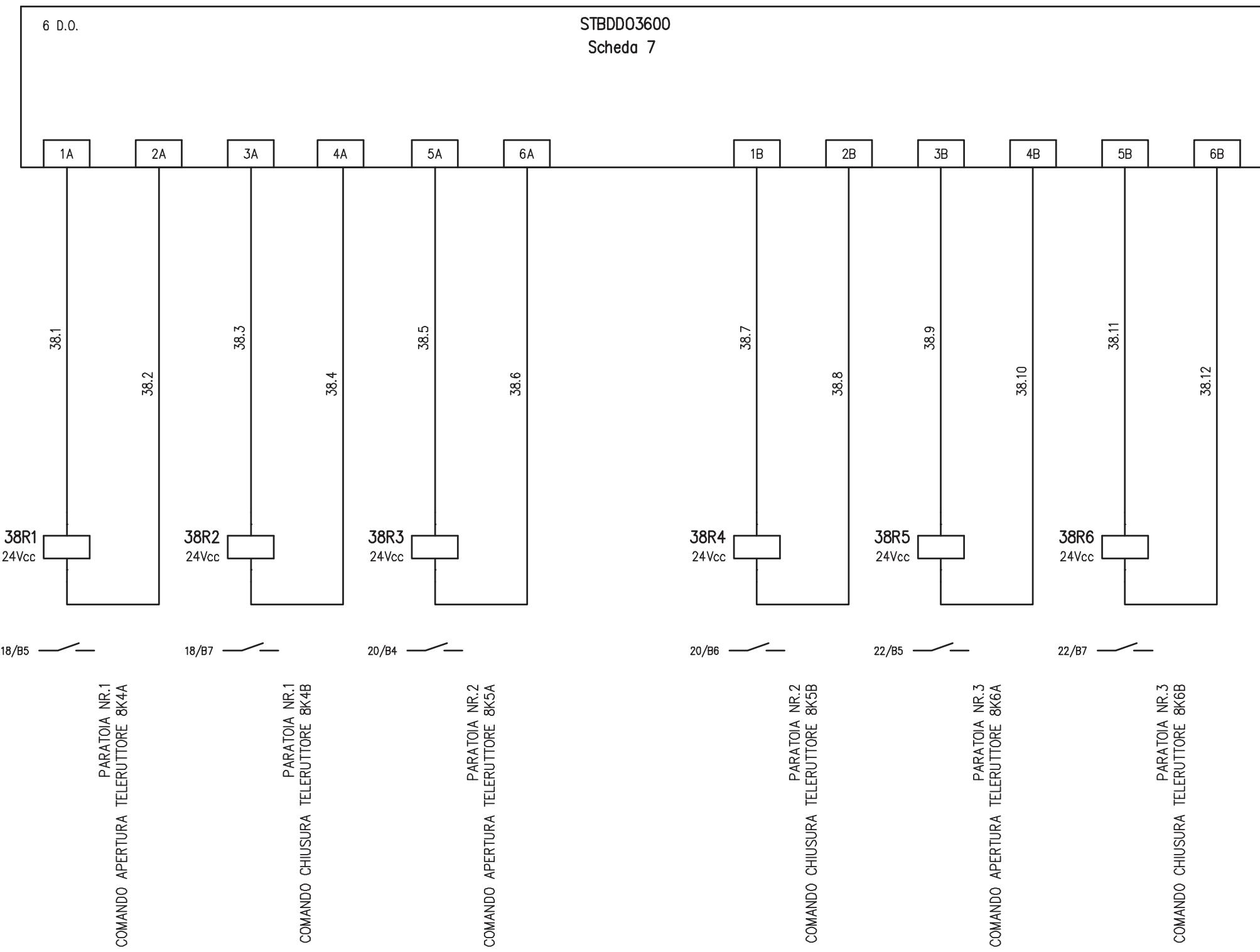
D

E

E

F

F



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)

OGGETTO
QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.
VERIF.
APPR.

S.T.
U.S.
G.C.

DISEGNO NR
02CV1/QE/14-030

FILE 02QAG_B1-V1.DWG
FOGLIO 38 DI 41
SEGUE 39

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1	2	3	4

F

A

A

B

B

C

C

D

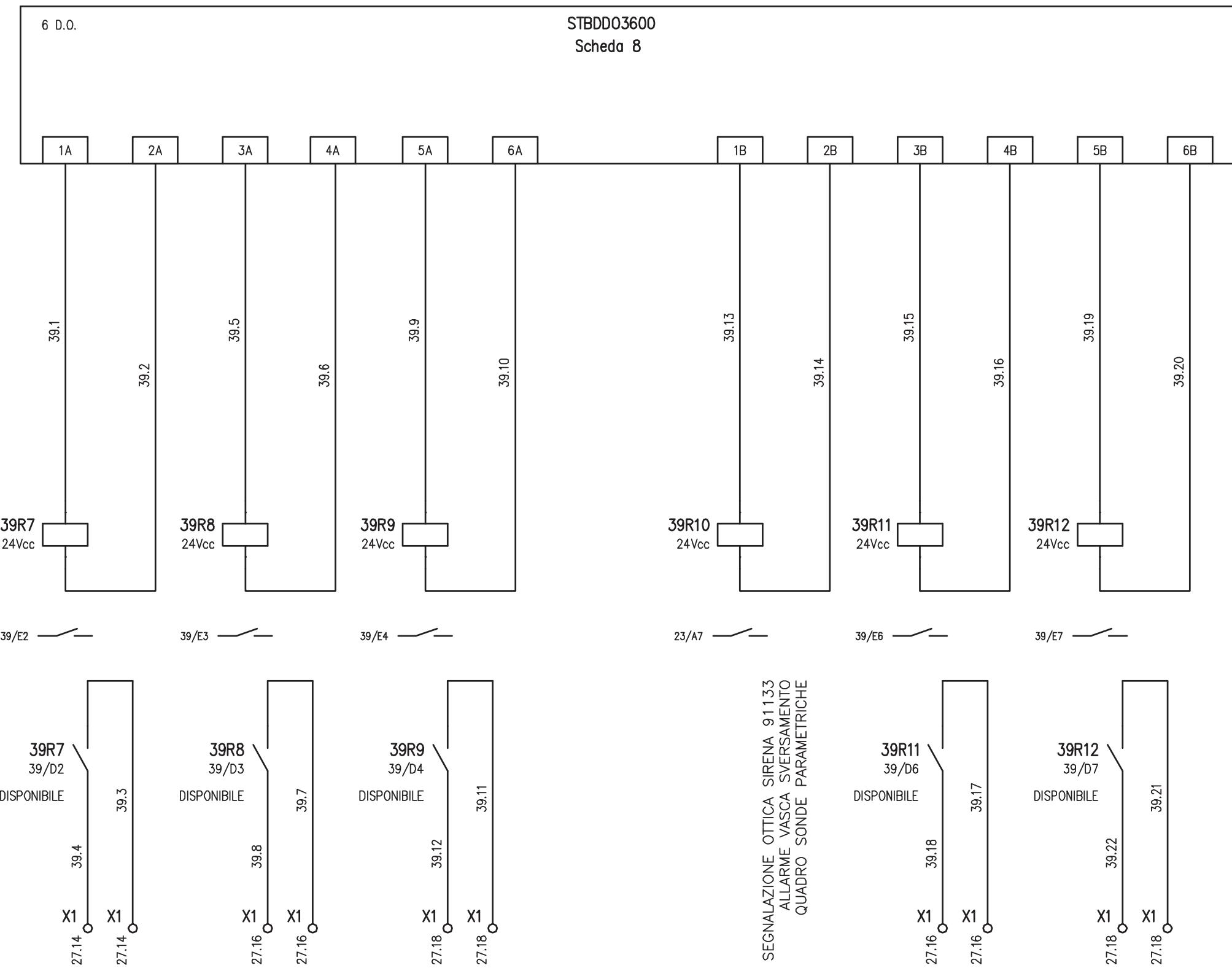
D

E

E

F

F



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AGG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE 02QAG_B1-V1.DWG FOGLIO 39 DI 41 SEGUE 40
1	2	3	4	5	6	7	8		

PAGINA DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE 02QAG_B1-V1.DWG FOGLIO 40 DI 41 SEGUE 41
1	2	3	4	5	6	7	8		

A

A

B

6

C

0

D

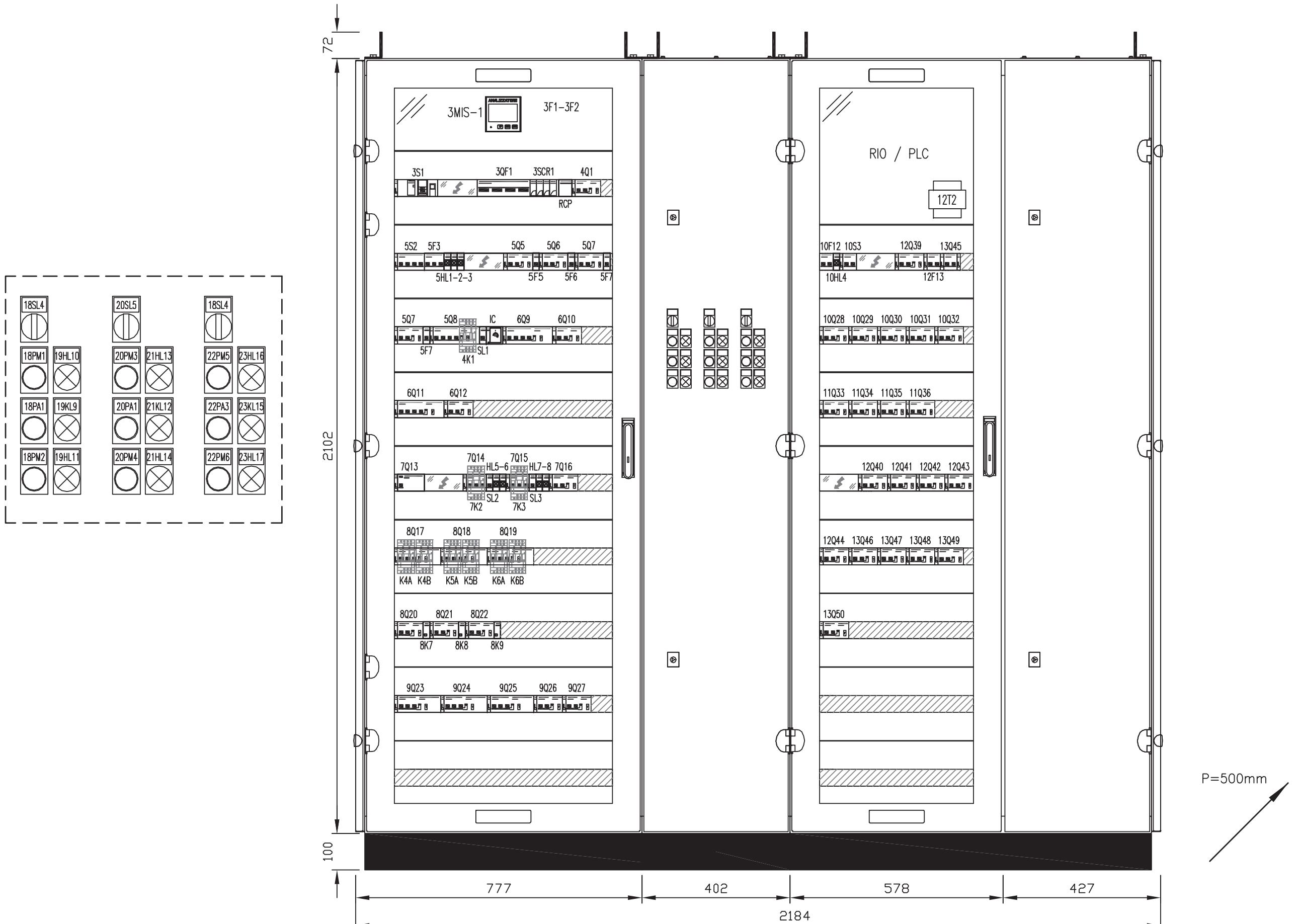
1

E

E

E

8



F	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				OGGETTO QUADRO AGGOTTAMENTO – Q_AG_B1-V1 FRONTE QUADRO			DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CV1/QE/14-030	FILE	02QAG_B1-V1.DWG	F	
								VERIF.	U.S.		FOGLIO	41	DI	41
								APPR.	G.C.		SEGUE			
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 61439-2

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤1000m s.l.m.	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) 250 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 6 kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 10,2 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10 kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17 kA

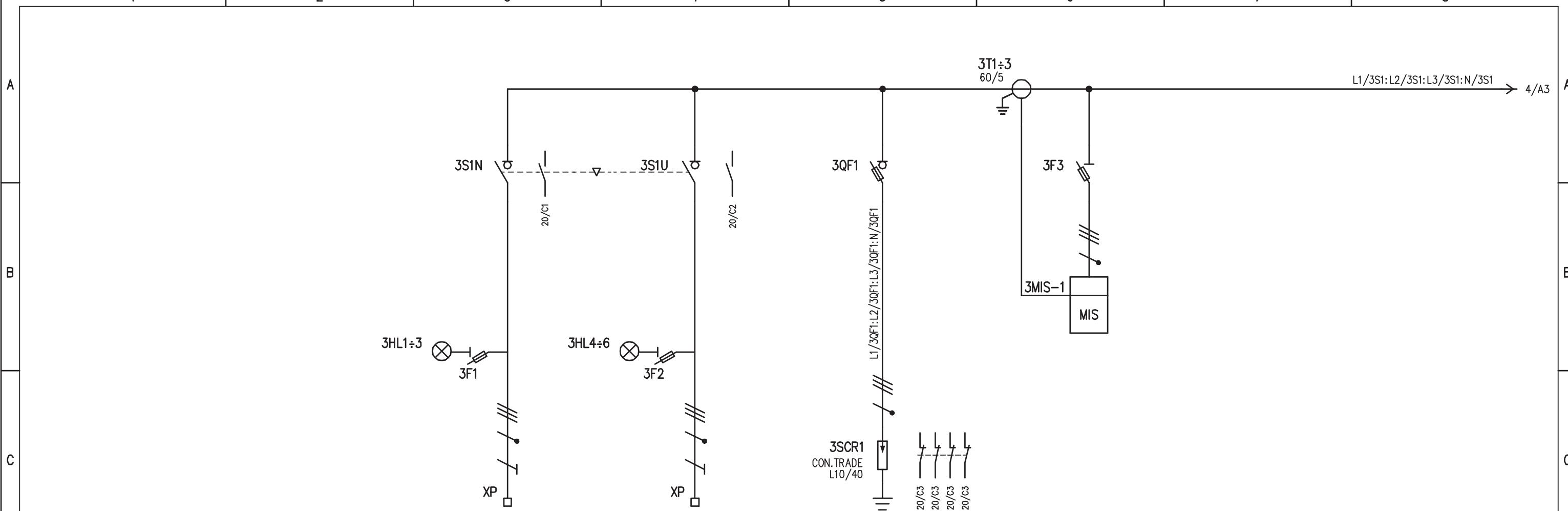
CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP 55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP 20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' LATERALE
PORTA FRONTALE VETRO	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 2a
MATERIALE LAMIERA METALLICA	

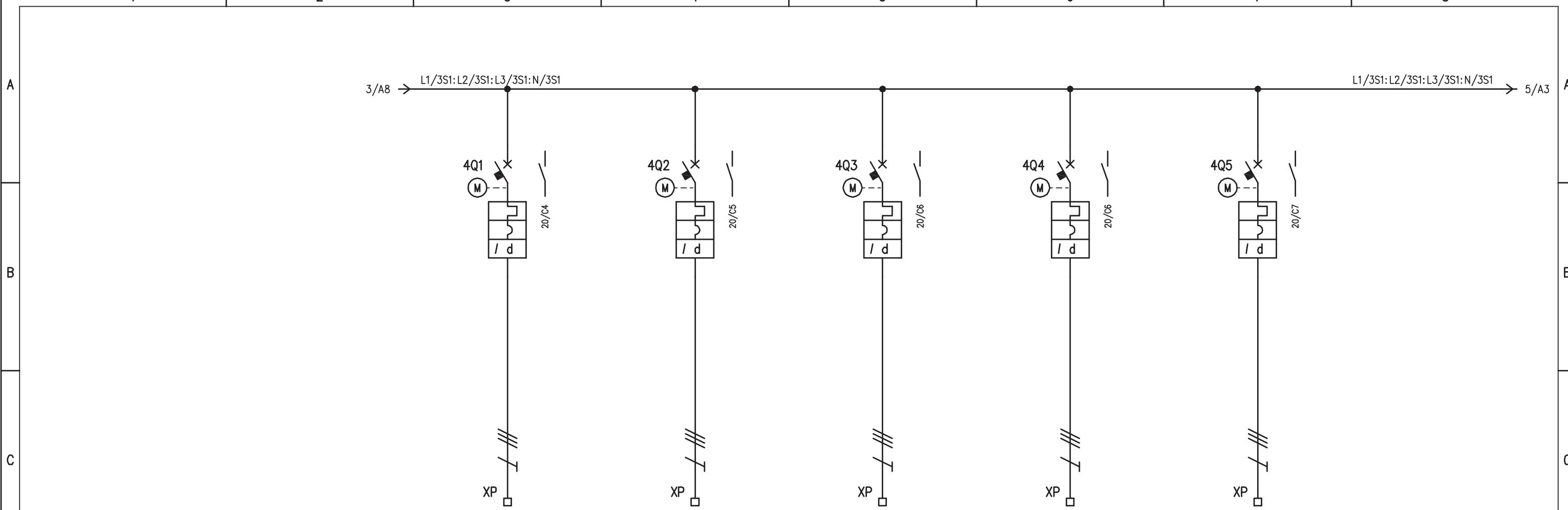
LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
---	Collegamento meccanico-pneumatico-idraulico
/ /	Conduttura monofase con conduttore neutro
/ / / /	Conduttura trifase con conduttore neutro
/ / / / T	Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro
//	Conduttura bifase
/ / / T	Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra
⊗	Lampada, lampada di segnalazione
□	Scaricatore
▼	Interruttore di manovra-sezionatore,con fusibile incorpor.
■■■	Sezionatore con fusibile incorporato
■■	Sezionatore con fusibile incorporato
□□	Bobina di comando con 2 avvolg.separati, rappres.raggrupp.
□□□	Bobina di comando contattori
■■■	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.
■■■	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.
▼	Interruttore di manovra-sezionatore
□□	Contattore (contatto di chiusura)
102 □□	Selettori a 3 posizioni
□	Contatto di chiusura
□	Terminale o morsetto (030202v2)
○	Terminale o morsetto (030202)
—	Terra
(M)---	Comando a motore elettrico
--▽--	Interblocco meccanico tra due apparecchi

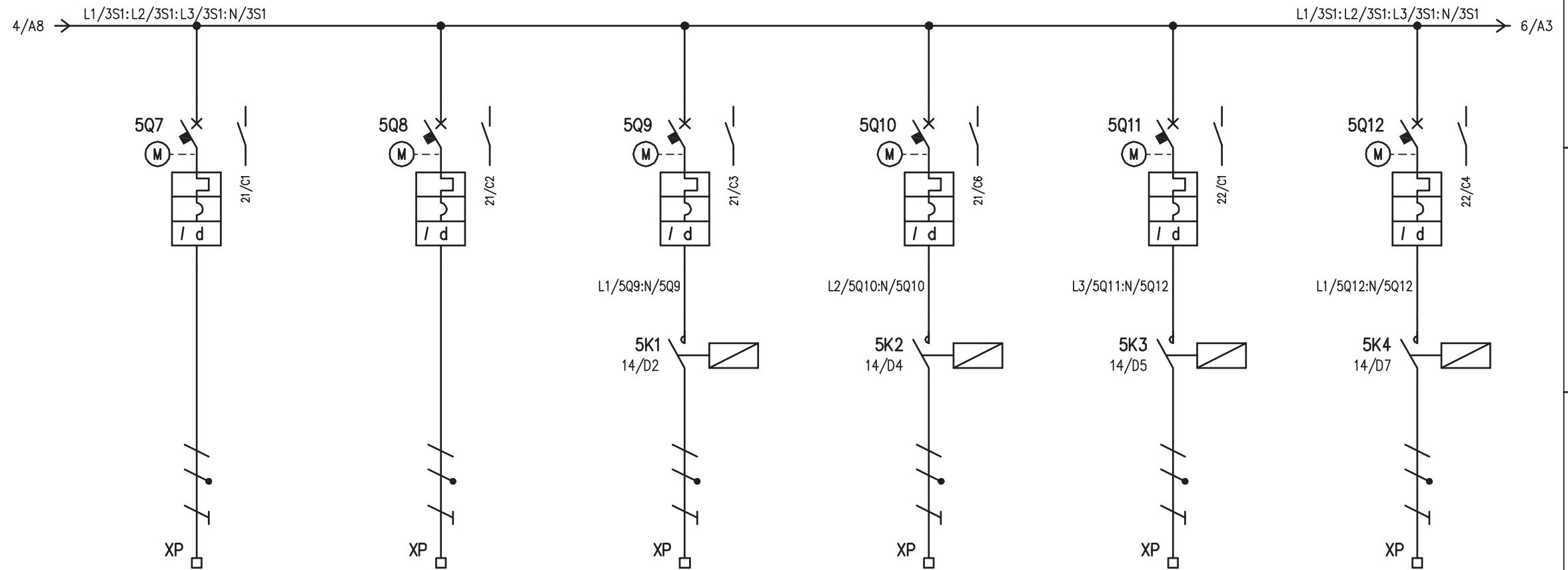
F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 LEGENDA SIMBOLI – ELENCO REVISIONI	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 04CV1/QE/14-030	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG FOGLIO 2 DI 29 SEGUE 3
F				REV. MODIFICA DATA RESP.	3 4	5	6	7	8

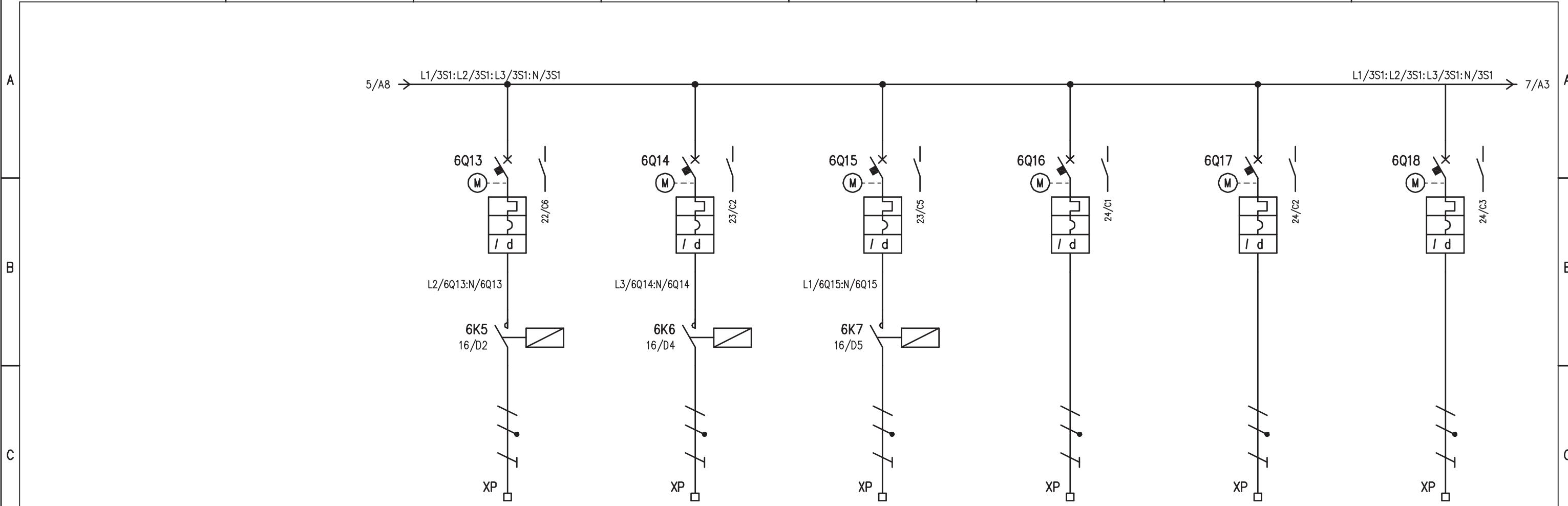


UTENZA	DENOMINAZIONE			ALIMENTAZIONE DA RETE		ALIMENTAZIONE DA UPS		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI		STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE			
	SIGLA			3S1N		3S1U		3SCR1		3MIS-1			
D	TIPO	POTENZA TOT. kW		TN-S	19	TN-S	15kVA						
	Ue V	Ib	A	400	32,3	400	21,7						
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,85	1	/						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SOCOMECA		SOCOMECA		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		D	
	TIPO			SIRCO VM1		SIRCO VM1				PM5110			
FUSIBILE	N.POLI	In	A	4	63	4	63						
	I _{th}	A	I _{dN}	A	/	/	/						
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	/	/	/						
CONTATTORE	TIPO			STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P+N) - 10,3x38		SBI (3P+N) - 22x58		STI (3P+N) - 10,3x38		E	
	CALIBRO			A gG / 2		gG / 2		gG / 125		gG / 2			
RELE' TERMICO	TIPO											E	
	TARATURA			A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7(0)M1		FG7(0)M1						F	
	FORMAZIONE			5G25		4x25							
	LUNGHEZZA m			20		20							
	I _z A												
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %											
	Z _k mΩ	Z _s mΩ											
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA											
NUMERAZIONE MORSETTIERA				L1/3S1N:L2/3S1N:L3/3S1N:N/3S1N:PE		L1/3S1U:L2/3S1U:L3/3S1U:N/3S1U:PE							
F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG FOGLIO 3 DI 29 SEGUE 4	
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.									

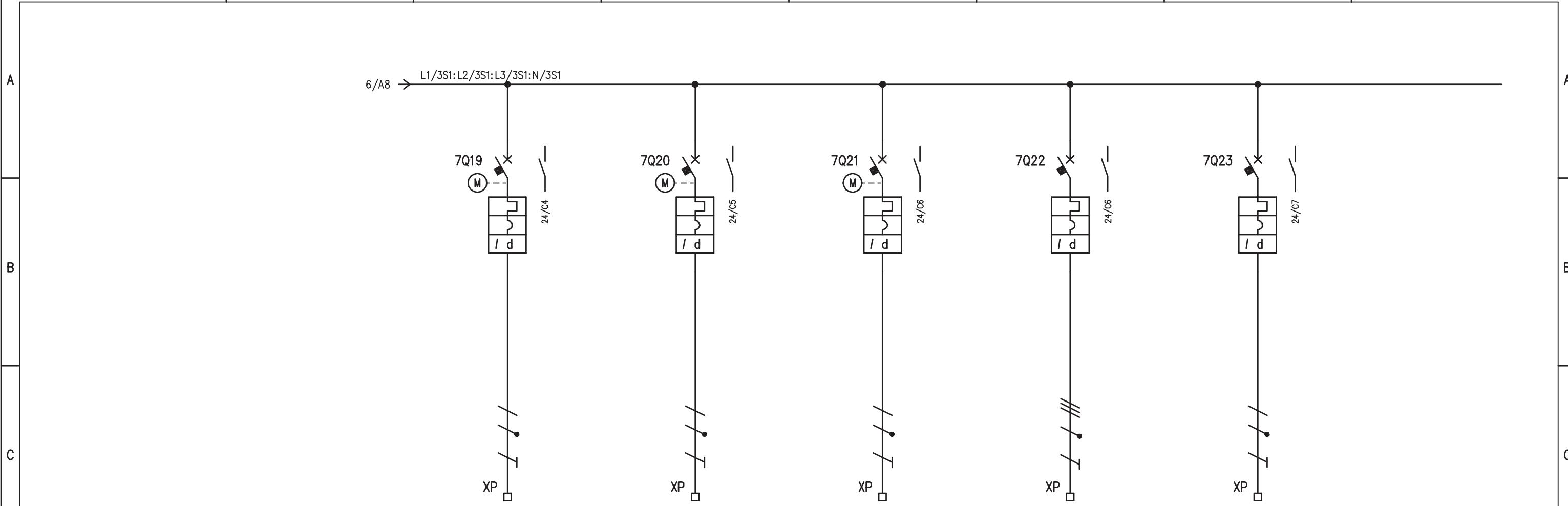


		DENOMINAZIONE		PMV I2 - ZONA NORD S.S.35 TANGENZIALE LAZZATE	PMV I2 - ZONA NORD S.S.35 ROTATORIA LENTATE						
UTENZA		SIGLA		4Q1		4Q2		4Q3		4Q4	
TIPO	POTENZA TOT. kW			1,2		1,2		1,2		1,2	
Ue V	Ib A	400	1,9	400	1,9	400	1,9	400	1,9	400	1,9
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
TIPO		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI	
N.POLI	In A	3	16	3	16	3	16	3	16	3	16
Ith A	Idn A	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)
Im (o curva)	A Pdi kA	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10
FUSIBILE		TIPO									
CALIBRO		A									
CONTATTORE		TIPO									
In A	Pn kW										
RELE' TERMICO		TIPO									
TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R	
FORMAZIONE		4G10		4G10		4G10		4G10		4G10	
LUNGHEZZA		m	1800	1300		1200		1200		1250	
Iz A											
C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %										
Zk mΩ	Zs mΩ										
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/4Q1:L2/4Q1:L3/4Q1:PE		L1/4Q2:L2/4Q2:L3/4Q2:PE		L1/4Q3:L2/4Q3:L3/4Q3:PE		L1/4Q4:L2/4Q4:L3/4Q4:PE		L1/4Q5:L2/4Q5:L3/4Q5:PE	
F				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF.	U.S.	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG	
				CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR.	G.C.	FOGLIO 4 DI 29	
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.						04CV1/QE/14-030	
										SEGUE 5	
1		2		3	4	5	6	7	8		



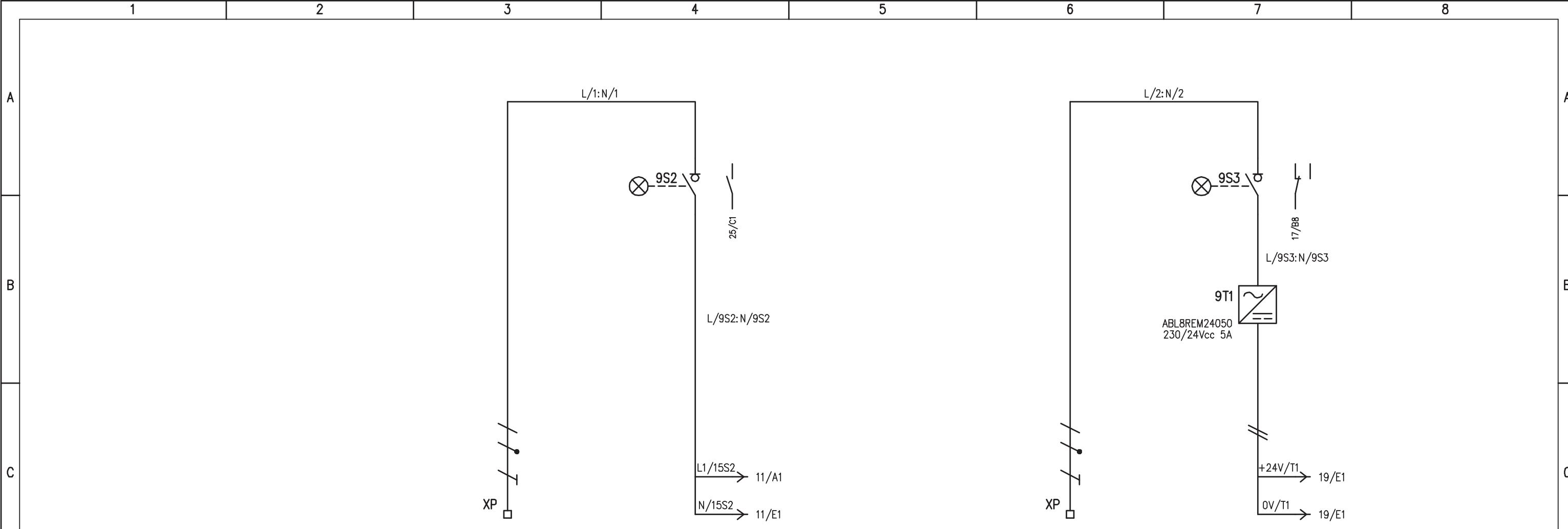


		DENOMINAZIONE		DELINERATORI LED SVINCOLO I-L-M-N		DELINERATORI LED SVINCOLO O-P-Q		DELINERATORI LED SVINCOLO R-S-T		RISERVA		RISERVA		RISERVA	
UTENZA		SIGLA		6Q13		6Q14		6Q15		6Q16		6Q17		6Q18	
D	UTENZA	TIPO	POTENZA TOT. kW		0,96		0,72		0,72						
D	UTENZA	Ue V	Ib A	230	4,64	230	3,48	230	3,48	230		230		230	
D	UTENZA	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9			1	0,9		
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI	
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	In A	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Ith A	Idn A	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Im (o curva) A	Pdi kA	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10
E	FUSIBILE	TIPO													
E	FUSIBILE	CALIBRO A													
E	CONTATTORE	TIPO		iCT (2P)		iCT (2P)		iCT (2P)							
E	CONTATTORE	In A	Pn kW	16		16		16							
E	RELE' TERMICO	TIPO													
E	RELE' TERMICO	TARATURA A													
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R							
F	LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE		3G6/3G4		3G4		3G4							
F	LINEA DI POTENZA	LUNGHEZZA m													
F	LINEA DI POTENZA	Iz A													
F	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %												
F	LINEA DI POTENZA	Zk mΩ	Zs mΩ												
F	LINEA DI POTENZA	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA												
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA	L2/6K5:N/6K5:PE		L3/6K6:N/6K6:PE		L1/6K7:N/6K7:PE		L2/6Q16:N/6Q16:PE		L3/6Q17:N/6Q17:PE		L1/6Q18:N/6Q18:PE			
F	IMPIANTO	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR		FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG	
F	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						VERIF.	U.S.	04CV1/QE/14-030		FOGLIO 6 DI 29	
F										APPR.	G.C.	SEGUE 7			



		DENOMINAZIONE		ALIM. TELECAMERE SVINCOLO (TVCC 8-9-10) E (TVCC 11-12-13)		ALIM. TELECAMERE ITINERE (TVCC 7)		PRED. SBARRA ACCESSI DIREZIONE OVEST (SBAR.a)		RISERVA		STAZIONE METEO							
UTENZA		SIGLA		7Q19		7Q20		7Q21		7Q22		7Q23							
D	UTENZA	TIPO	POTENZA TOT. kW		0,8		0,1												
Ue	V	Ib	A	230	3,86	230	0,48	230		400		230							
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0,9	1	0,9												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE	G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		TIPO	ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI	ARA+iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	iC60N+VIGI		iC60N+VIGI								
N.POLI	In	A	2	16	2	16	2	16	4	16	2	16							
Ith	A	Idn	A	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,5 (A)	16	0,5 (A)						
Im (o curva)	A	Pdi	ka	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10						
FUSIBILE		TIPO																	
CONTATTORE		CALIBRO	A																
RELE' TERMICO		TIPO																	
LINEA DI POTENZA		TARATURA	A																
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO	FG7(0)R		FG7(0)R	FG7(0)R		FG7(0)R		FG7(0)R									
LINEA DI POTENZA		FORMAZIONE	3G4		3G4	3G6		3G6		3G4									
LINEA DI POTENZA		LUNGHEZZA	m	320 + 160		950		500											
LINEA DI POTENZA		Iz	A																
LINEA DI POTENZA		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %																
LINEA DI POTENZA		Zk mΩ	Zs mΩ																
LINEA DI POTENZA		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA																
LINEA DI POTENZA		NUMERAZIONE MORSETTERIA		L2/7Q19:N/7Q19:PE		L3/7Q20:N/7Q20:PE		L1/7Q21:N/7Q21:PE		L1/7Q22:L2/7Q22:L3/7Q22:N/7Q22:PE		L3/7Q23:N/7Q23:PE							
F				IMPIANTO				OGGETTO				DISEG.	S.T.	DISEGNO NR					
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1				VERIF.	U.S.	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG					
				CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR.	G.C.	FOGLIO 7 DI 29					
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.									SEGUE 8						

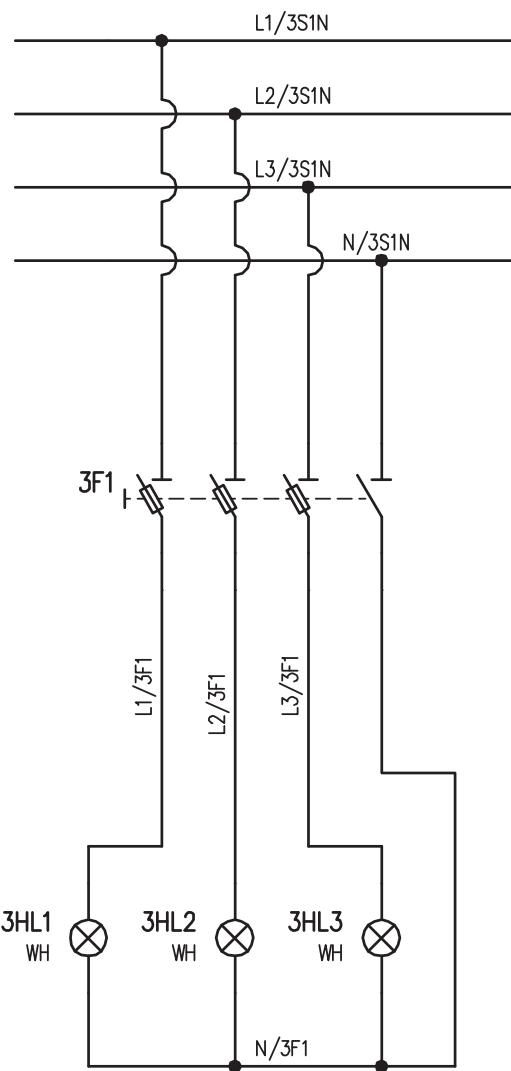
PAGINA DI SCORTA



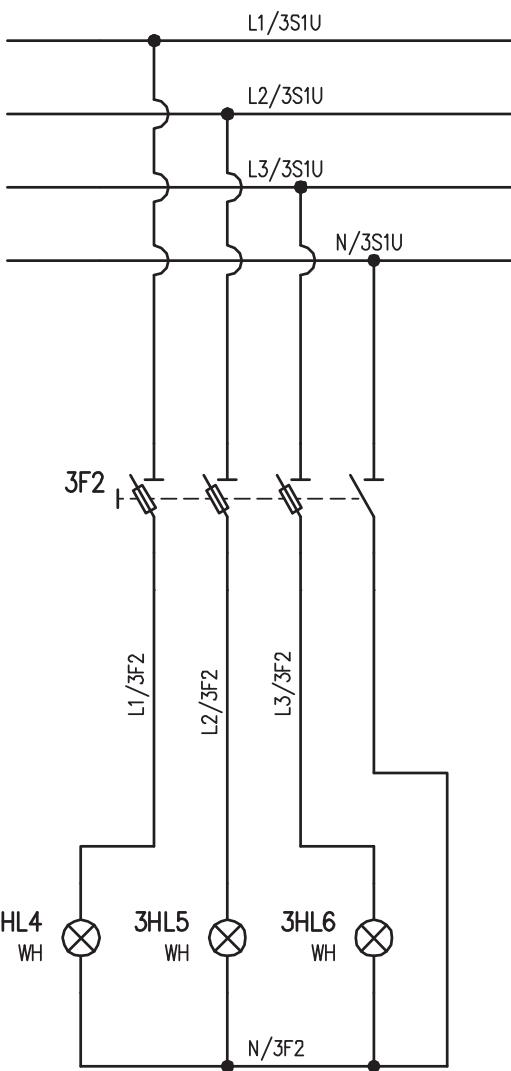
		DENOMINAZIONE		ARRIVO DA Q_AG		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO				ARRIVO DA Q_AG		+24Vcc:0V ALIMENTAZIONE PLC					
UTENZA		SIGLA		9S2						9S3							
D	TIPO	POTENZA TOT. kW															
	Ue V	Ib A	230		230					230		230					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,9	1	0,9			1	0,9	1	0,9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER						G. SCHNEIDER							
		TIPO		i-SW						i-SW							
		N.POLI	In A			2	20					2	20				
		Ith A	Idn A														
FUSIBILE		TIPO															
CONTATTORE		CALIBRO		A													
E		TIPO															
RELE' TERMICO		In A	Pn kW														
LINEA DI POTENZA		TIPO															
		TARATURA		A													
		TIPO CAVO		FG7(0)M1						FG7(0)M1							
		FORMAZIONE		3G2,5						3G2,5							
		LUNGHEZZA m		20						20							
		Iz A															
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %														
		Zk mΩ	Zs mΩ														
F		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA													
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L/1:N/1:PE								L/2:N/2:PE							
IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				OGGETTO		DISEG.		S.T.		DISEGNO NR		FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG			
		CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)				Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF.		U.S.		FOGLIO 9 DI 29					
REV.		MODIFICA		DATA		RESP.		APPR.		G.C.		04CV1/QE/14-030		SEGUE 10			
1		2		3		4		5		6		7		8			

A

PRESenza TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA Q_GBT BY-PASS UPS



PRESenza TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA UPS



B

A

B

B

C

C

D

D

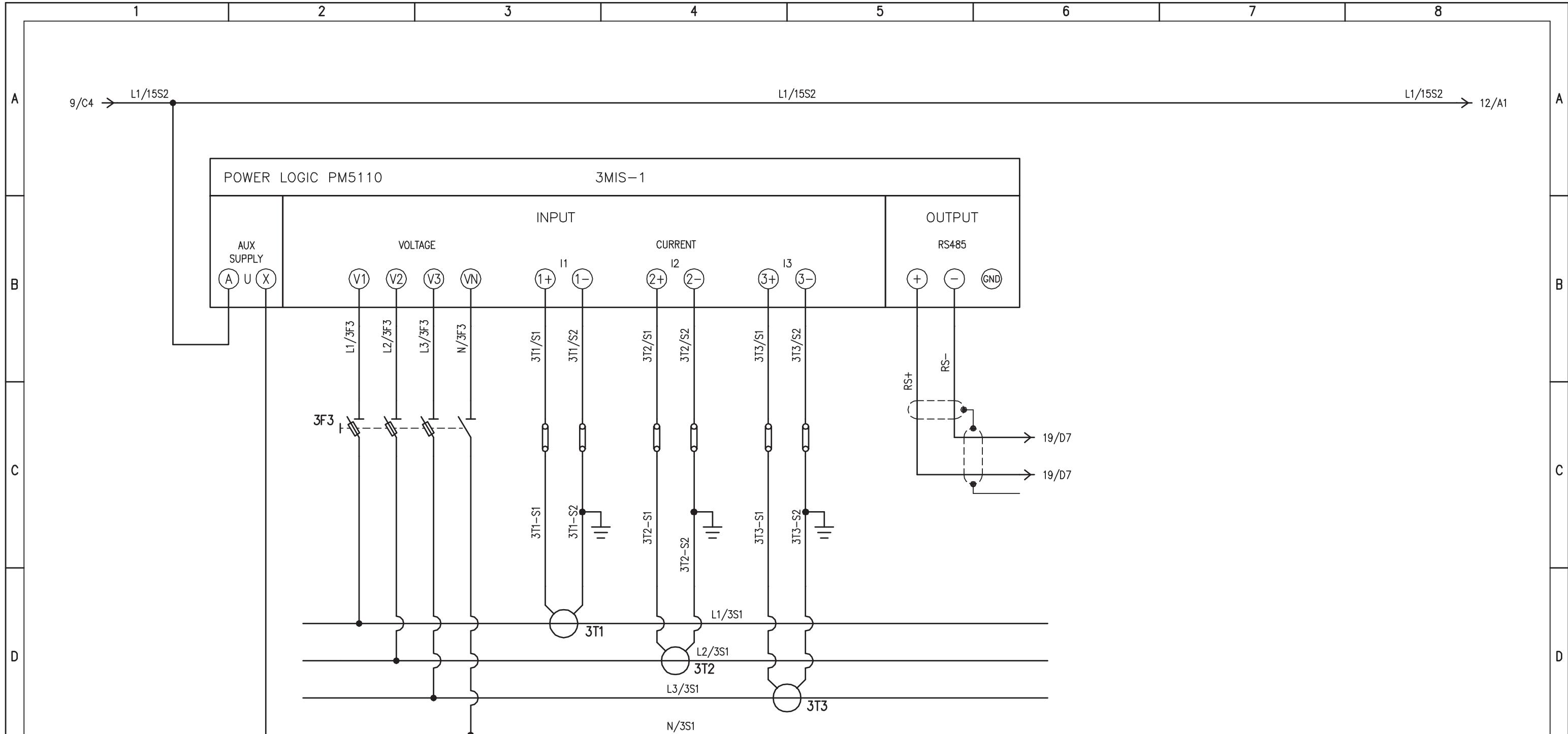
E

E

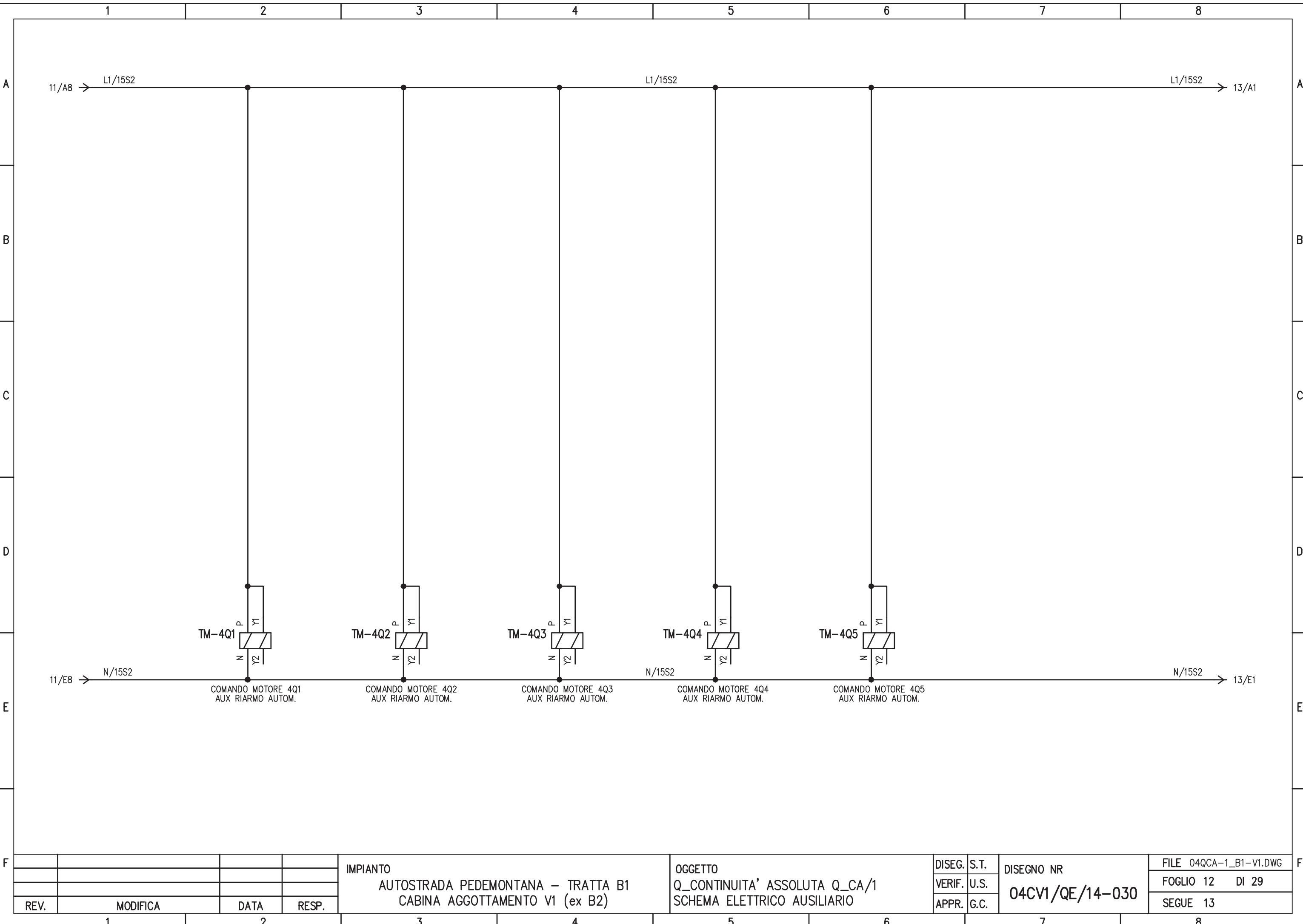
F

F

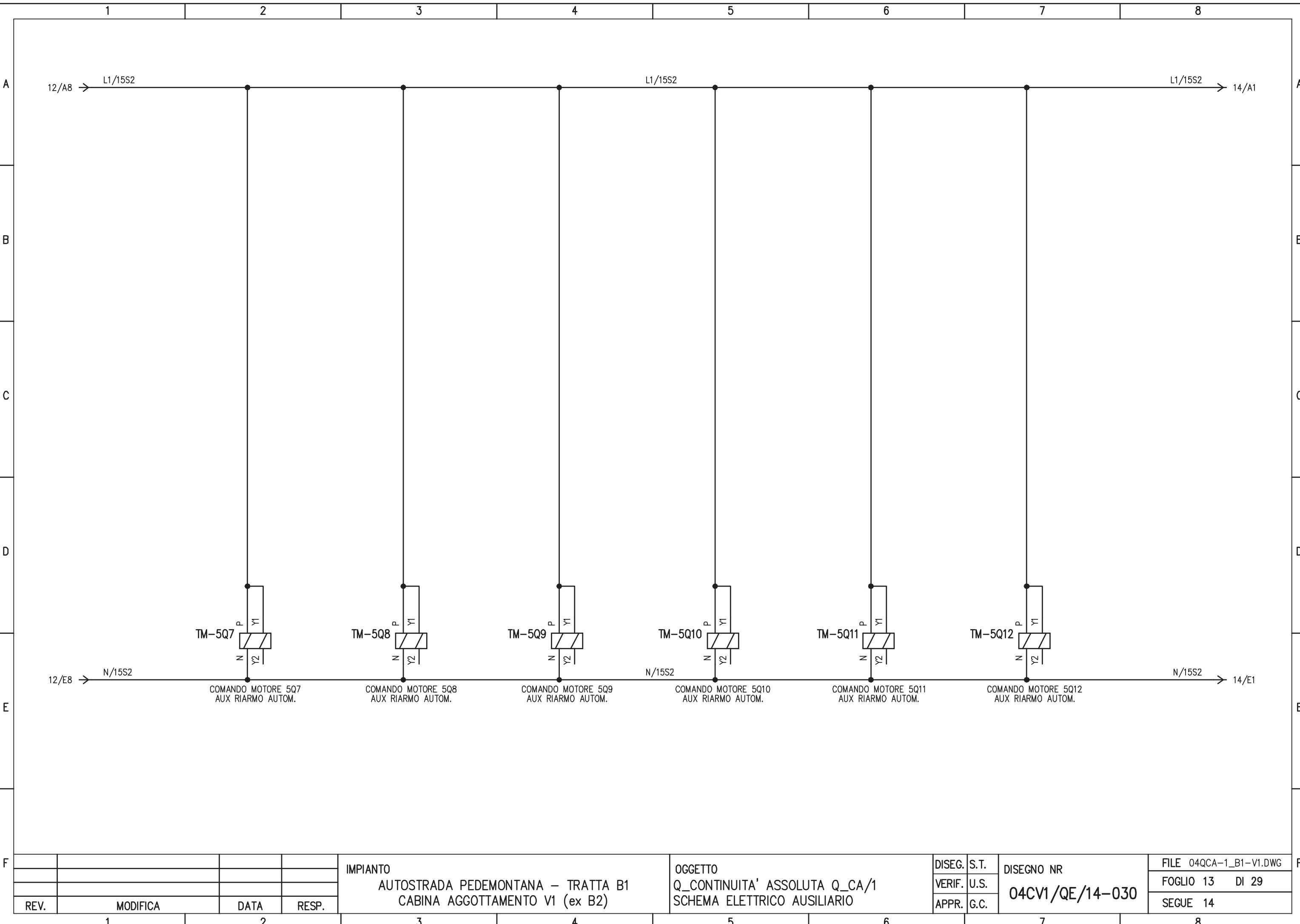
IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1	Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1	VERIF.	U.S.	FOGLIO 10 DI 29	04QCA-1_B1-V1.DWG
CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.	SEGUE 11	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.		



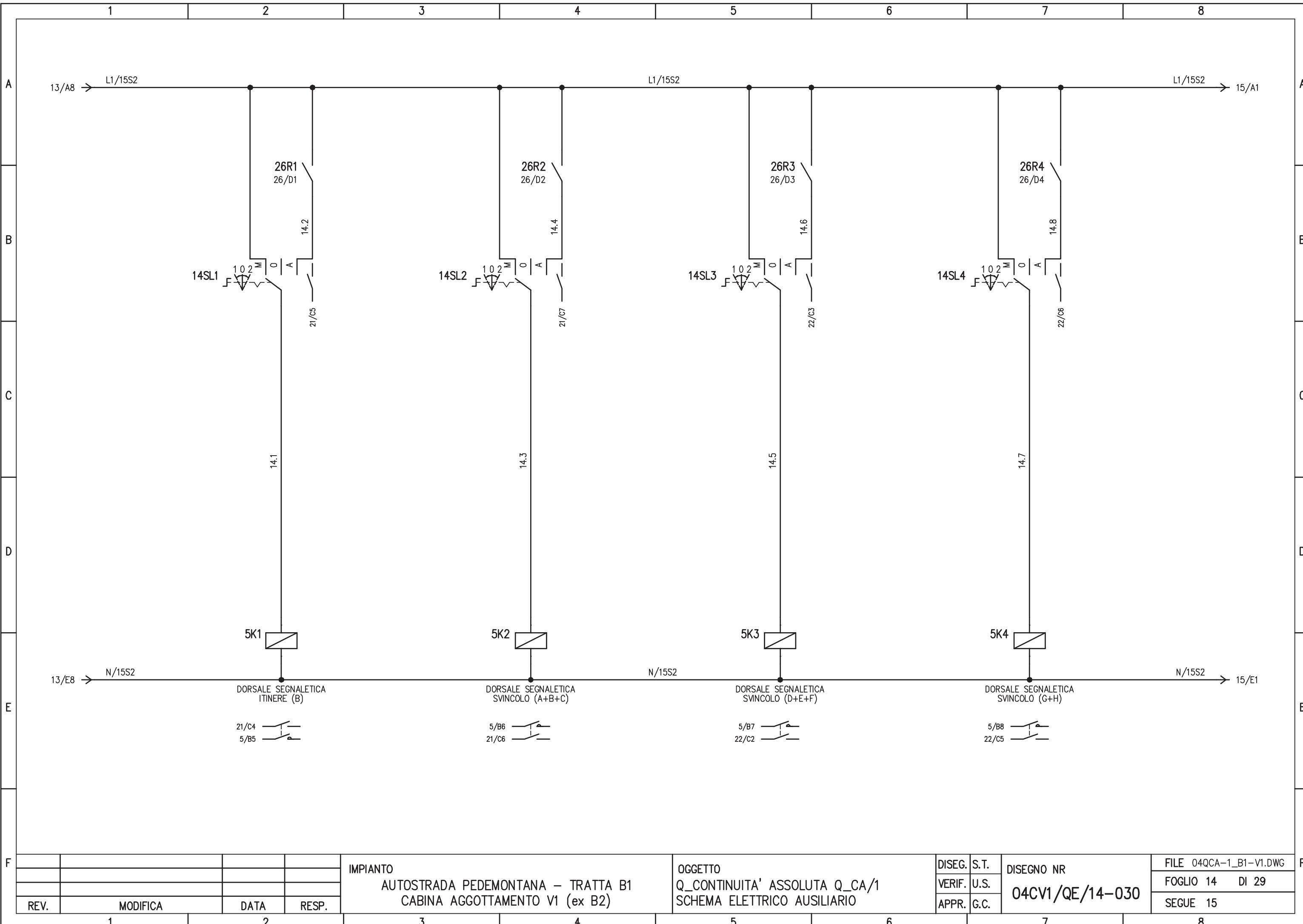
1 2 3 4 5 6 7 8



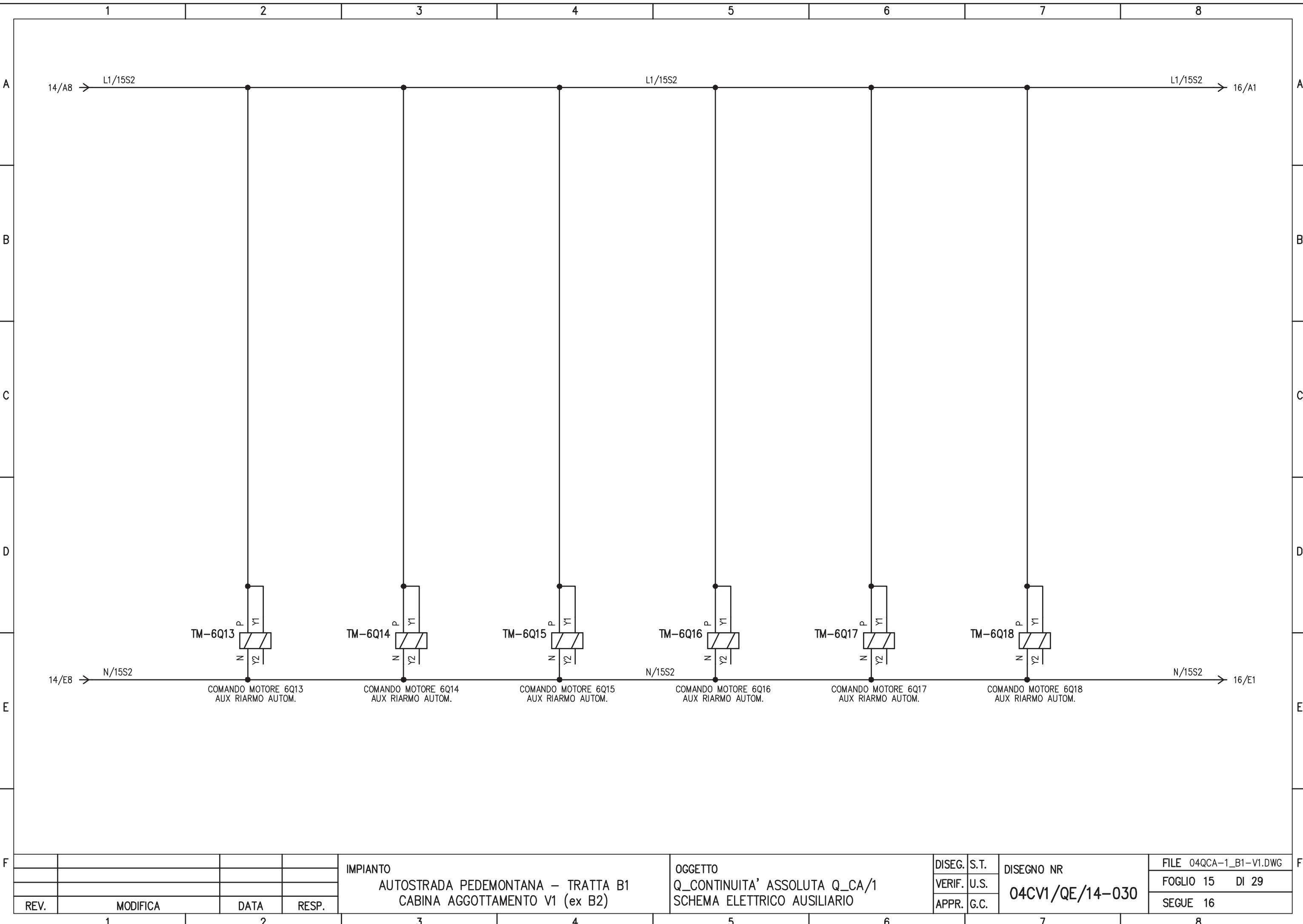
1 2 3 4 5 6 7 8



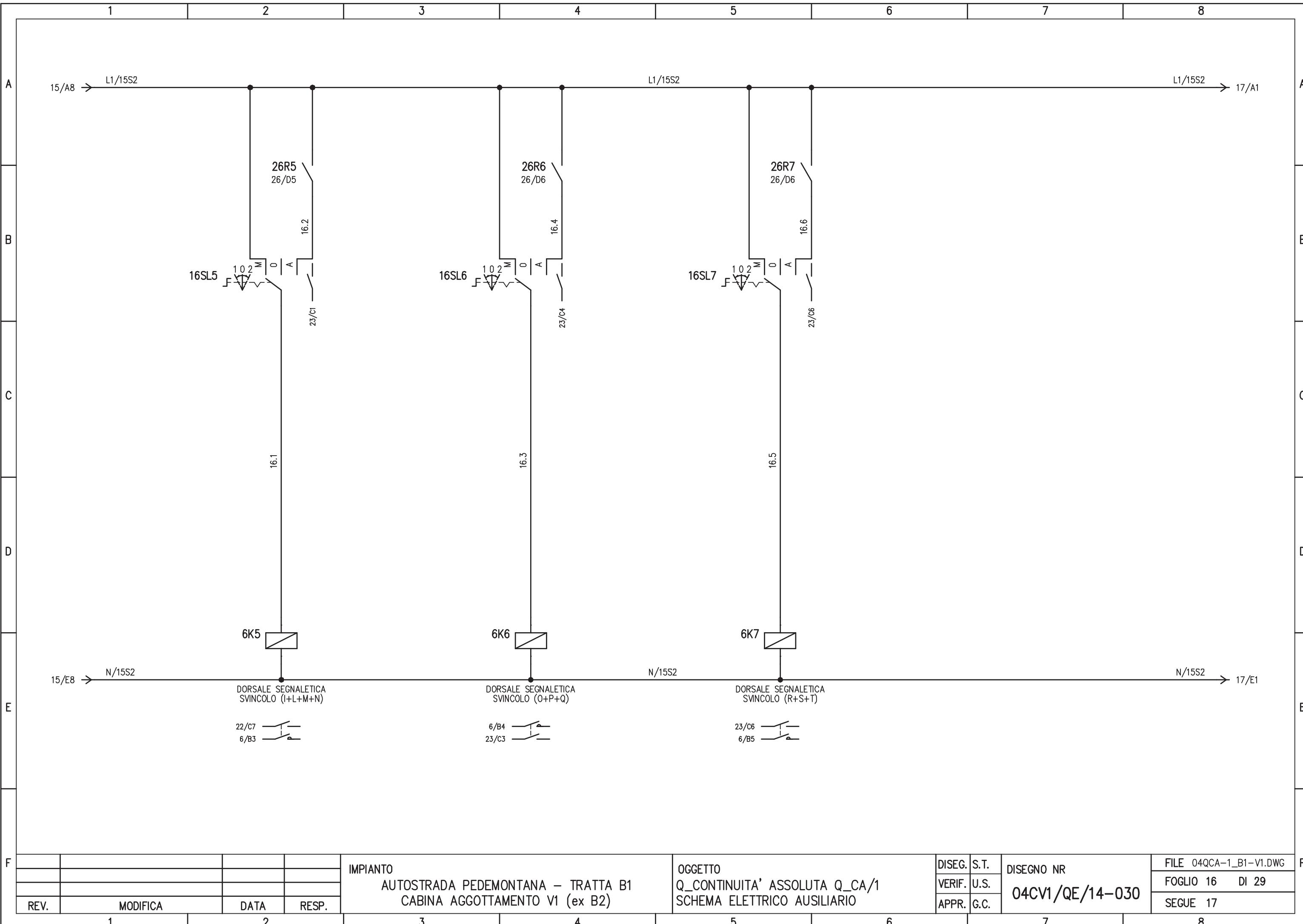
1 2 3 4 5 6 7 8



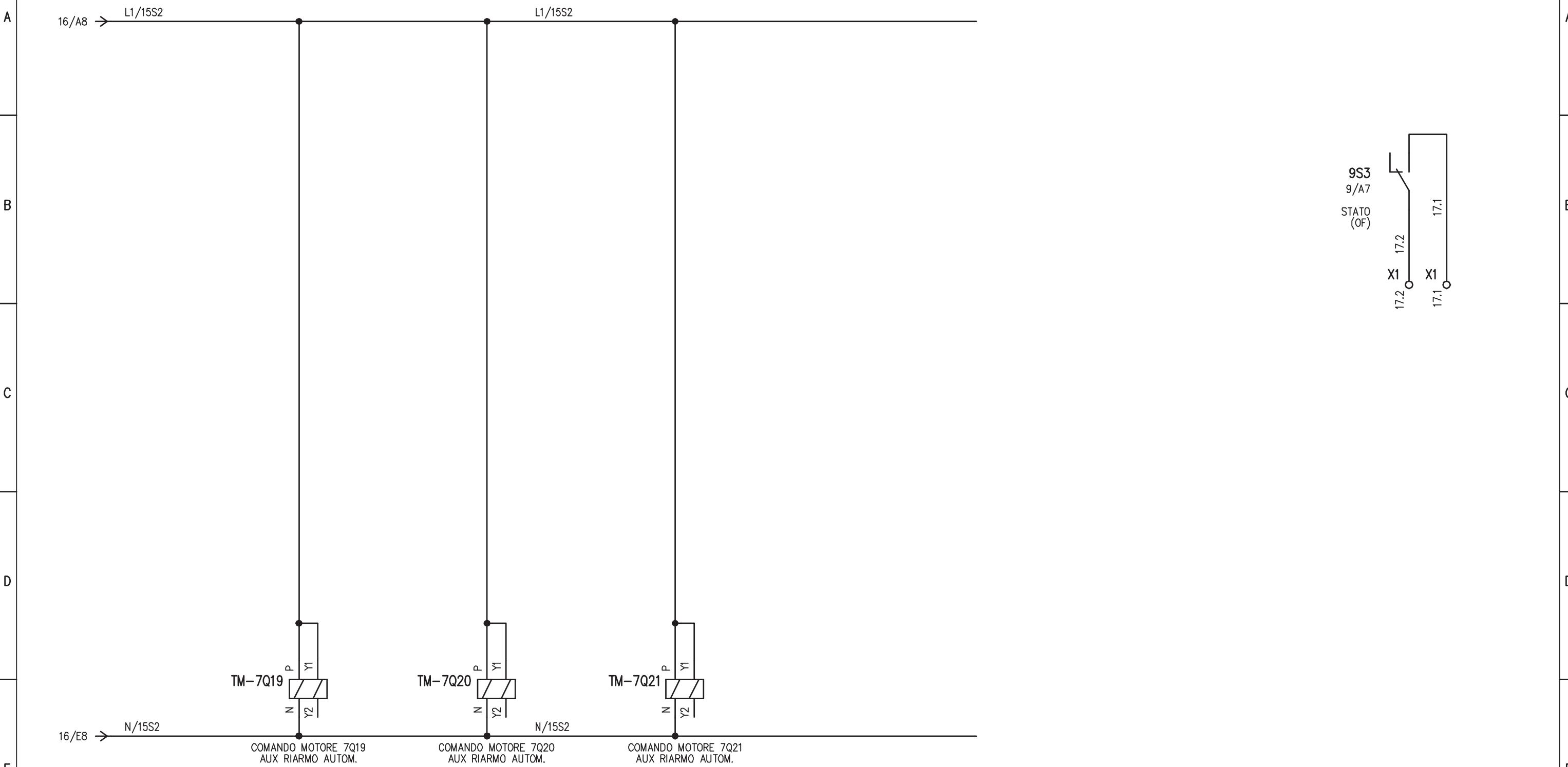
1 2 3 4 5 6 7 8



1 2 3 4 5 6 7 8



1 2 3 4 5 6 7 8



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG FOGLIO 17 DI 29 SEGUE 18
1	2	3	4	5	6	7	8	

PAGINA DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

D

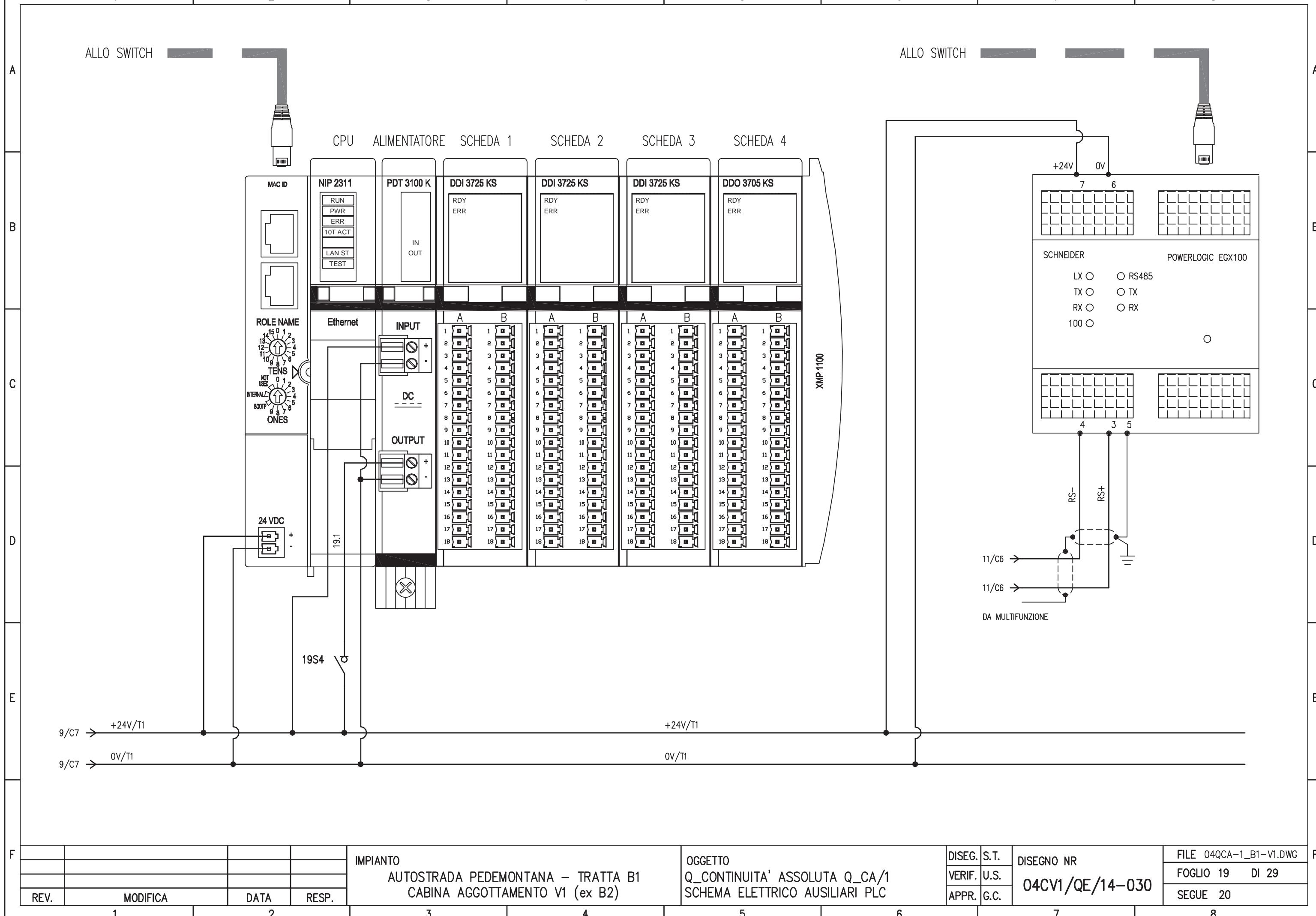
E

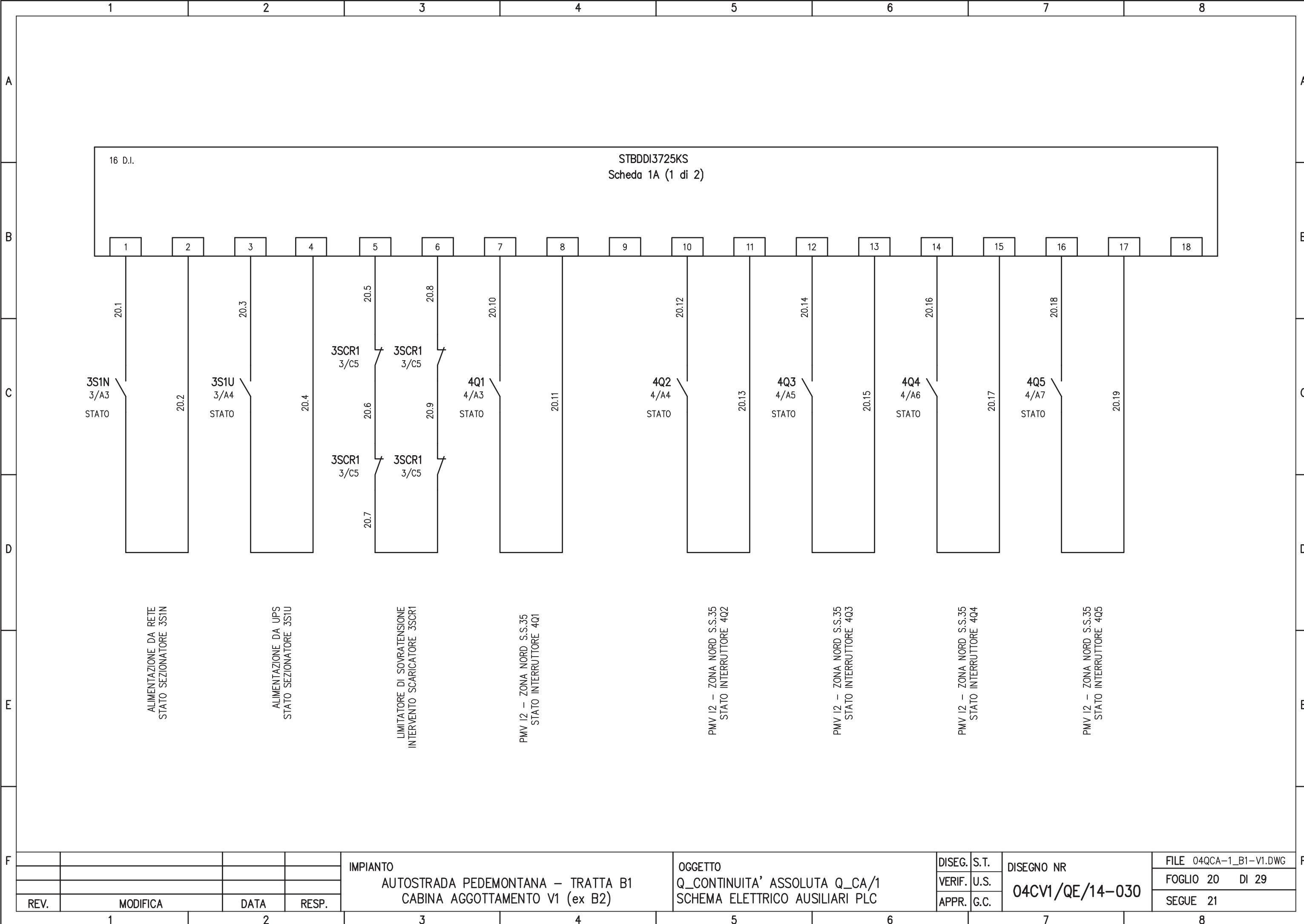
E

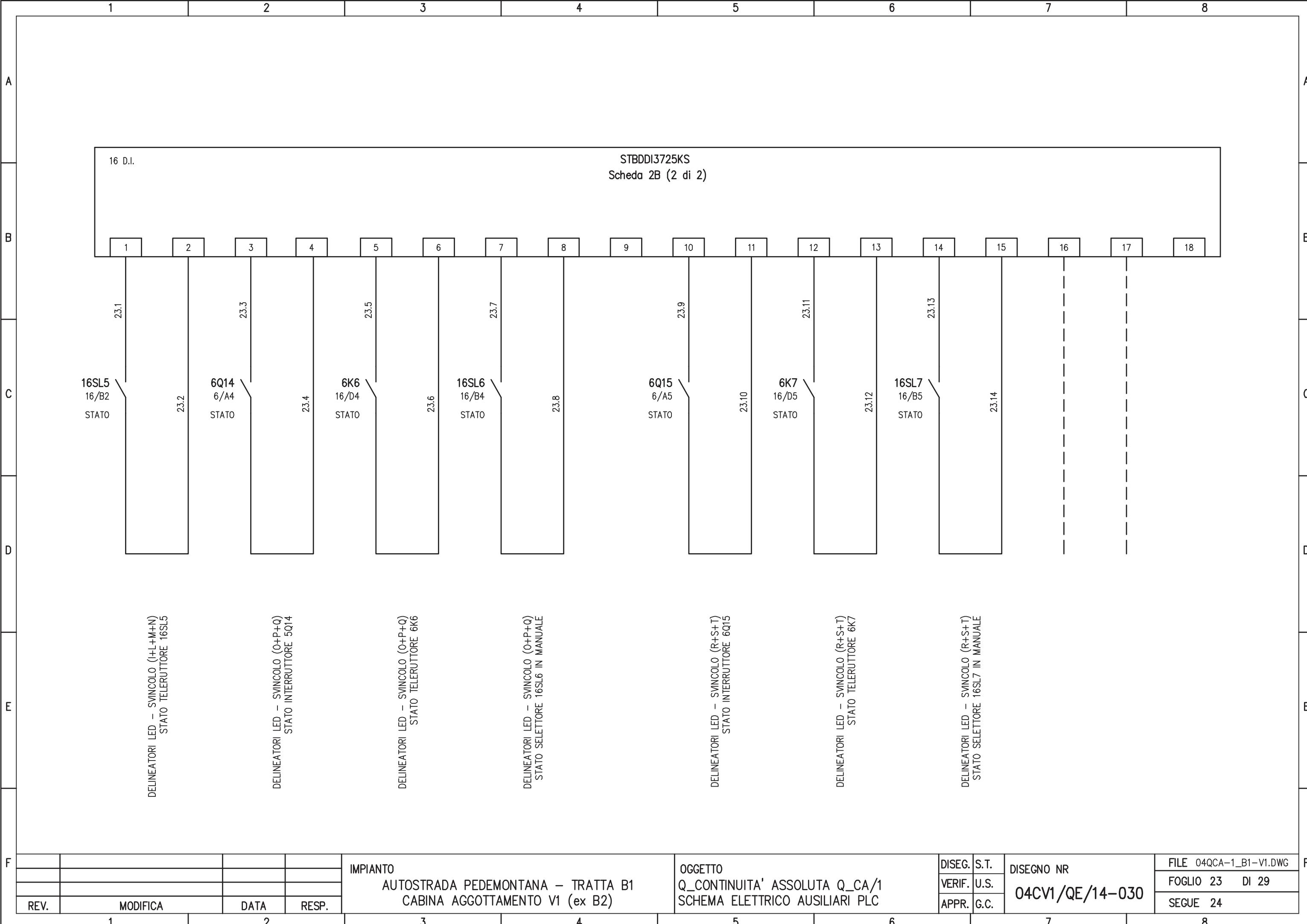
F

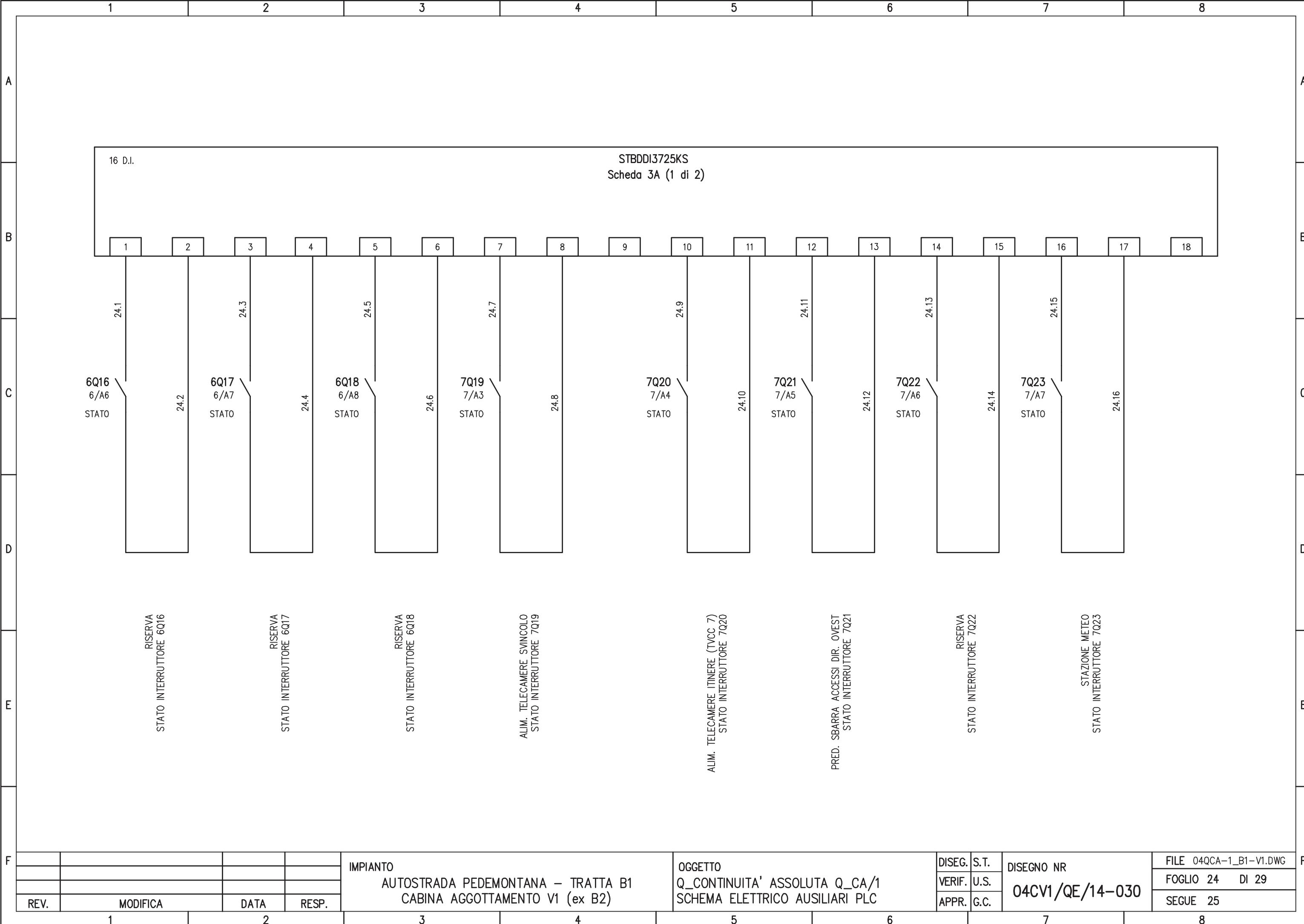
F

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 04CV1/QE/14-030	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG FOGLIO 18 DI 29 SEGUE 19
1	2	3	4	5	6	7	8		









A

A

B

E

C

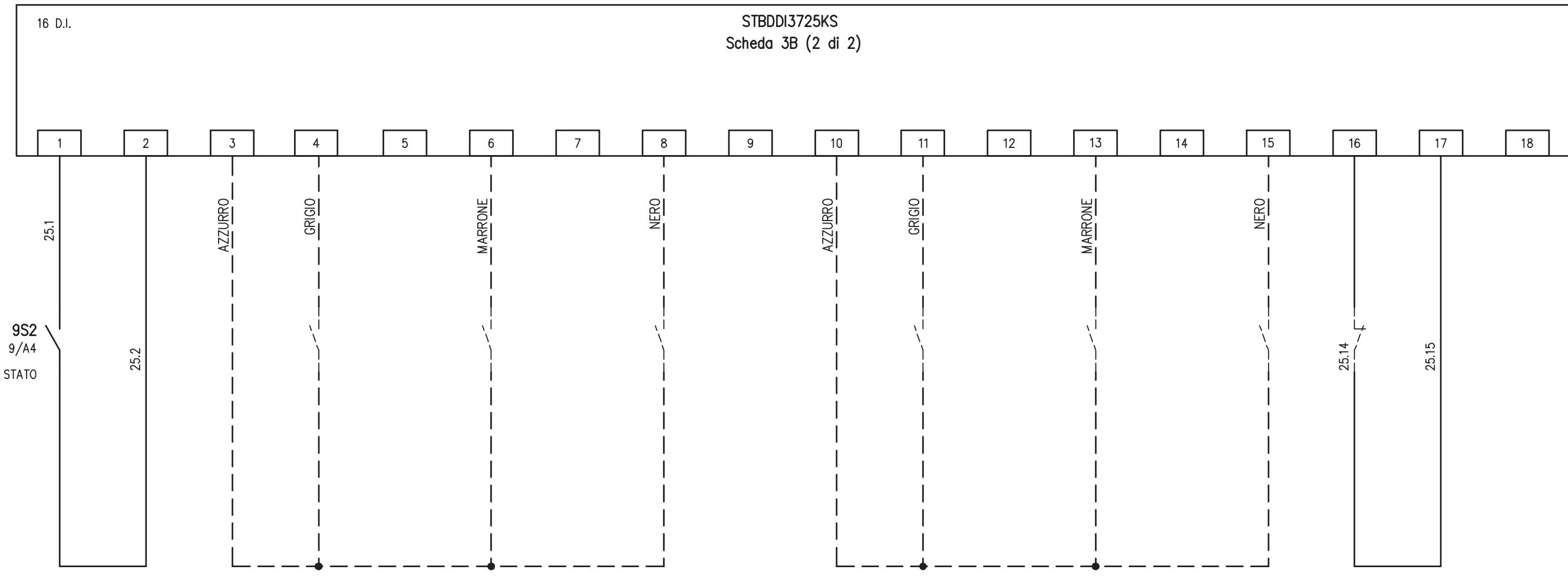
0

D

1

E

6



ALIMENTAZIONE AUSILIARI
STATO SEZIONATORE QS2

UPS 15KVA

UPS 15KVA

UPS 15KVA

**UPS 9KVA SERVIZI CABINA
ALLARME GENERALE**

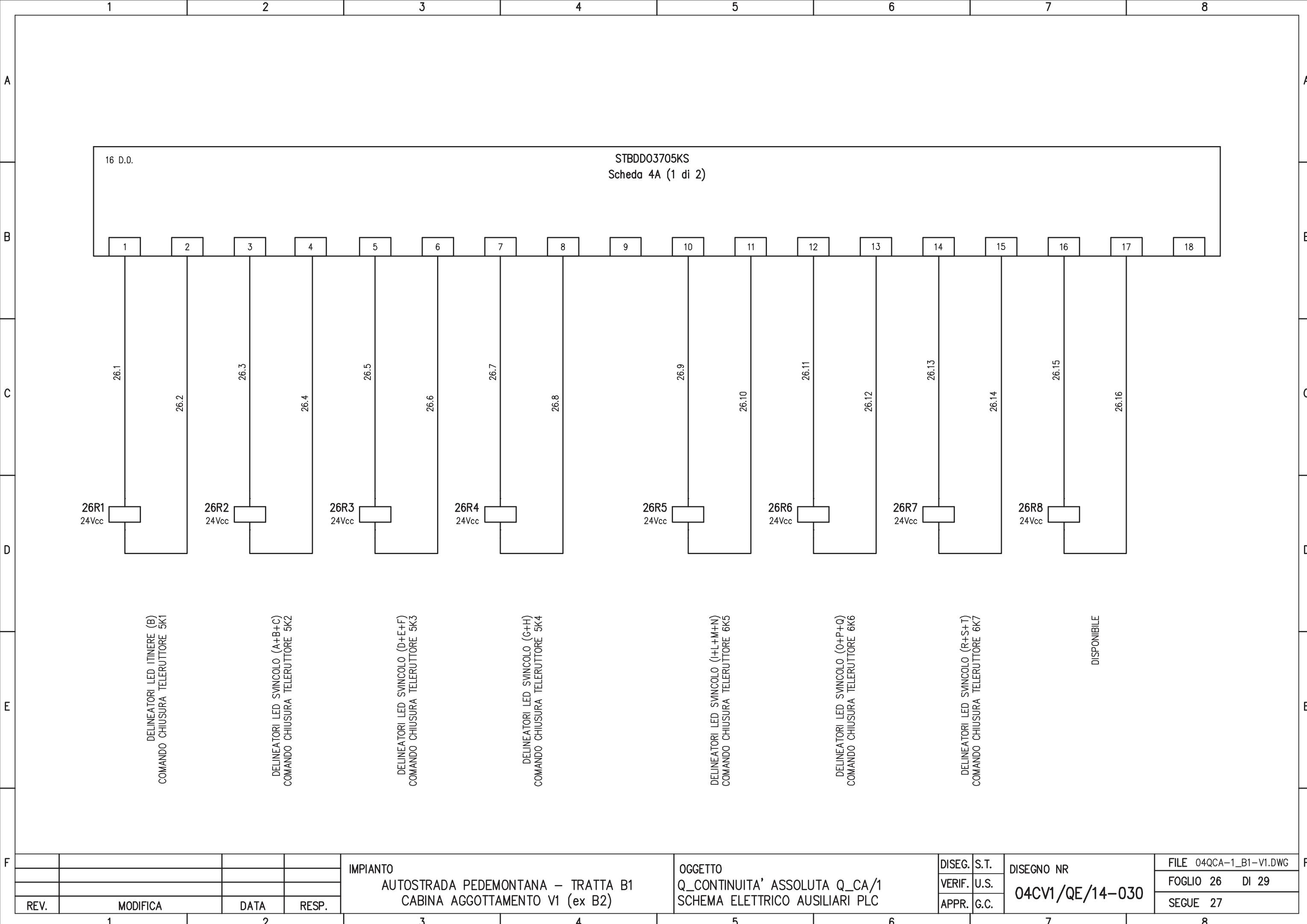
UPS 9kVA SERVIZI CABINA RETE ASSENTE

UPS 9kVA SERVIZI CABINA BATTERIA IN ESALIMENTO

CONTATTO DI AVVENUTO SGANCIO P.E. CABINA

F					IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 04CV1/QE/14-030	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG		
							VERIF.	U.S.		FOGLIO 25 DI 29		
							APPR.	G.C.		SEGUE 26		
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			1	2	3	4	5	6

1 2 3 4 5 6 7 8



PAGINA DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

D

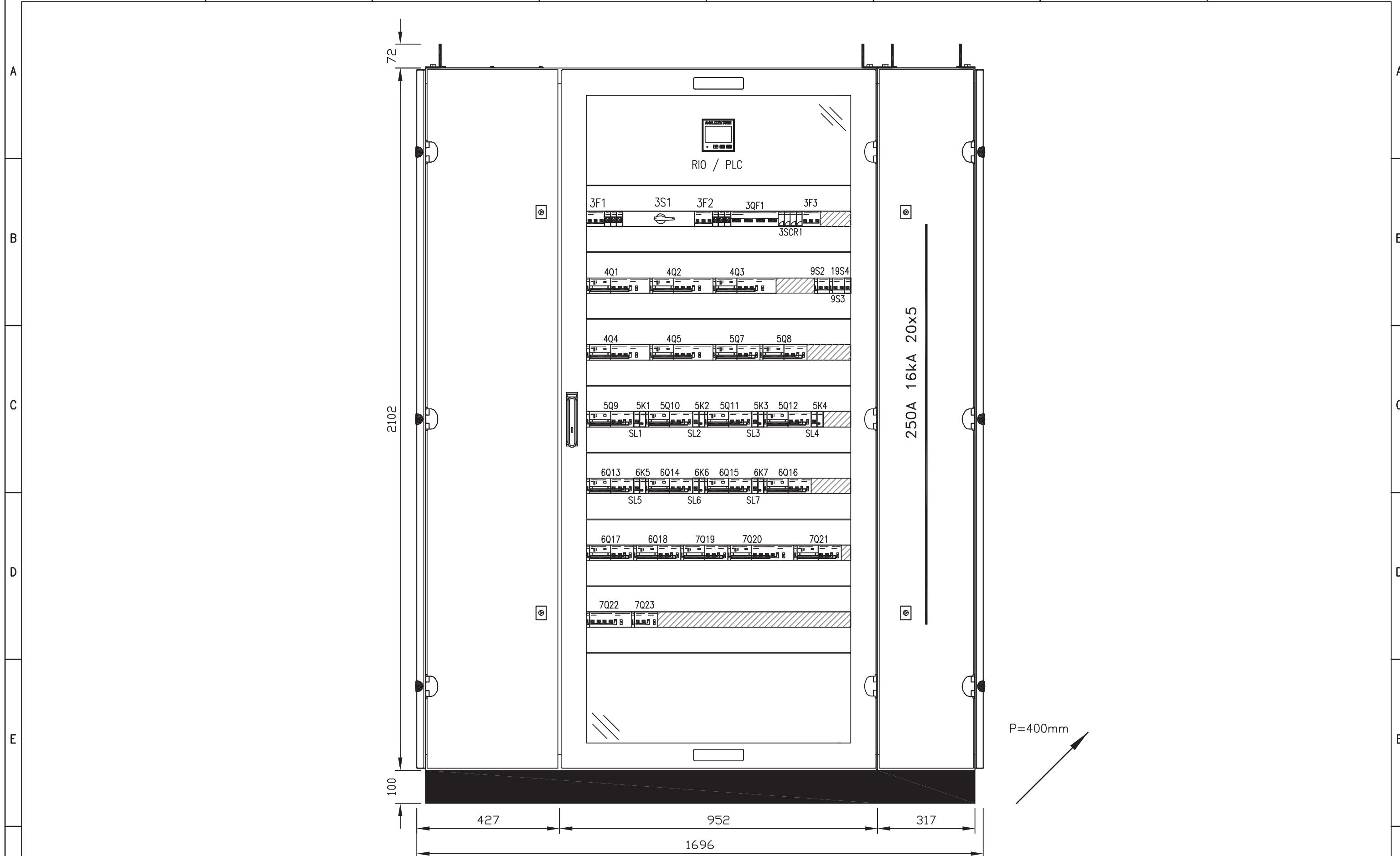
E

E

F

F

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 04CV1/QE/14-030	FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG FOGLIO 28 DI 29 SEGUE 29
1	2	3	4	5	6	7	8		



F				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA AGGOTTAMENTO V1 (ex B2)	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 FRONTE QUADRO	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR FILE 04QCA-1_B1-V1.DWG FOGLIO 29 DI 29 SEGUE
F	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.				
1			2					
2								

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 61439-2

CONDIZIONI AMBIENTALI

GRADO DI INQUINAMENTO 3	TEMPERATURA AMBIENTE -5/+40°C
ALTITUDINE ≤1000m s.l.m.	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (Ui) 500V	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (Ue) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (In) 40 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (Ik) 6 kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 10,2 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (Icu) 10 kA	POTERE DI CHIUSURA (Icm=Icu x n) 17 kA

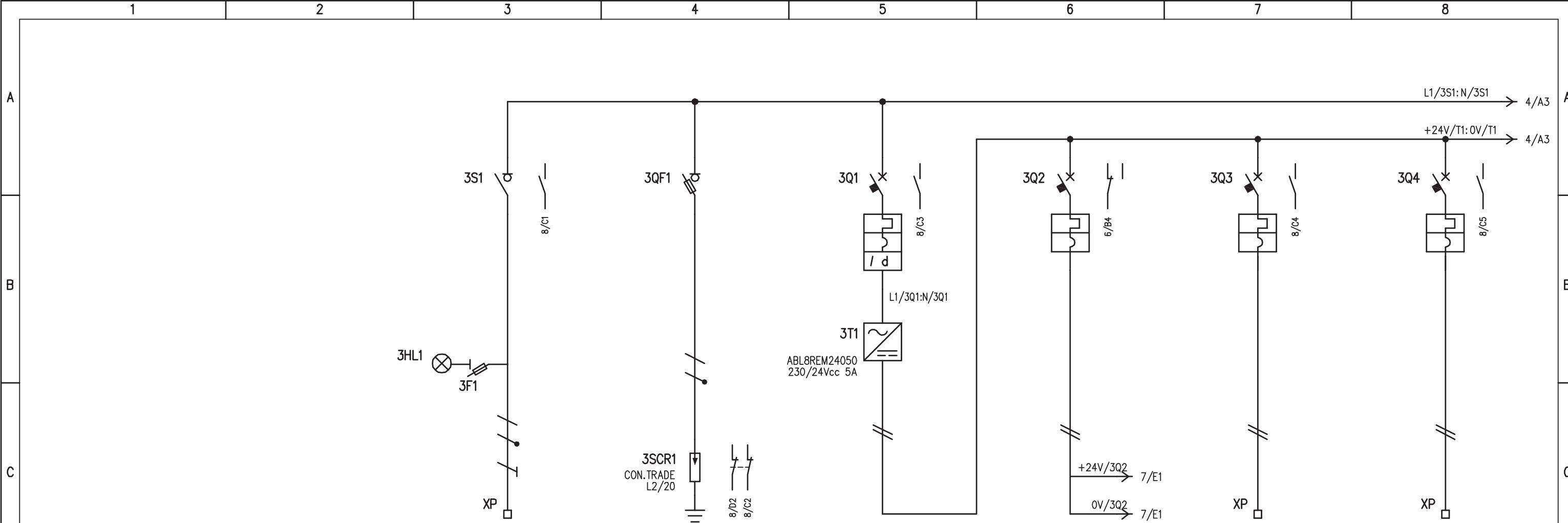
CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO IP 55	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO IP 20
ACCESSIBILITA' FRONTALE	AMPLIABILITA' LATERALE
PORTA FRONTALE VETRO	INGRESSO/USCITE BASSO
COLORE RAL 7035	ESECUZIONE FORMA 2a
MATERIALE LAMIERA METALLICA	

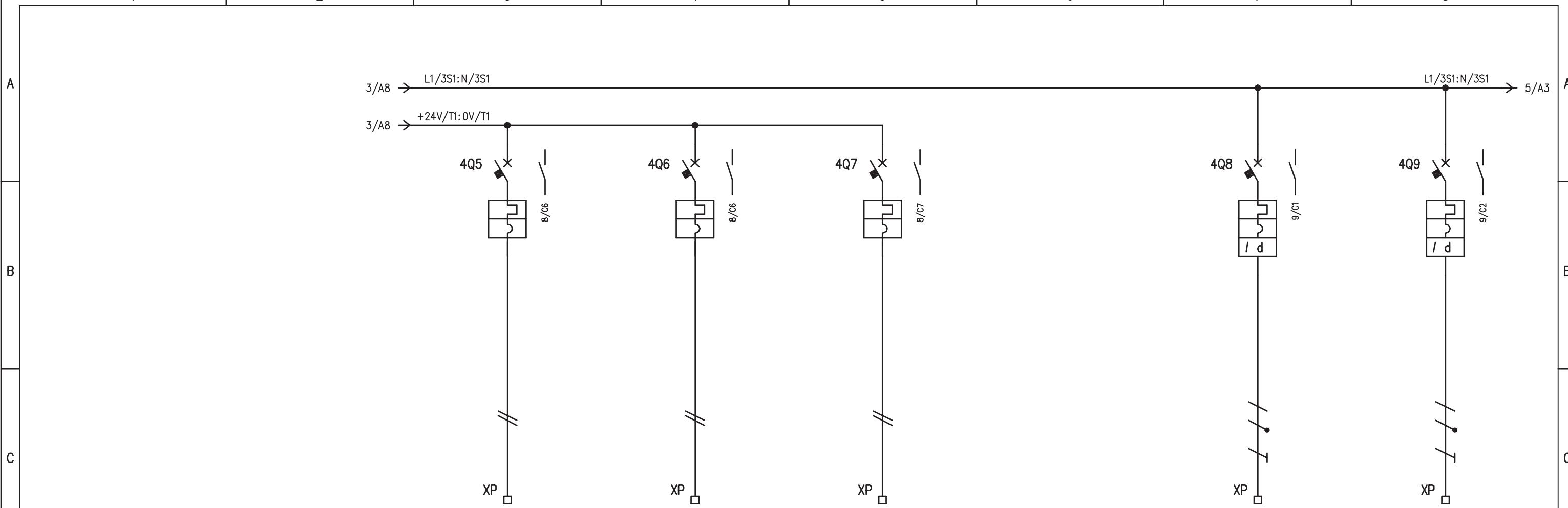
LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
	Terra
	Convertitore AC/DC
	Conduttura monofase con conduttore neutro
	Conduttura bifase
	Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra
	Lampada, lampada di segnalazione
	Scaricatore
	Interruttore di manovra-sezionatore,con fusibile incorpor.
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Sezionatore con fusibile incorporato
	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.
	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.
	Interruttore di manovra-sezionatore
	Contatto di scambio con interruzione momentanea
	Contatto di chiusura
	Terminale o morsetto
	Terminale o morsetto

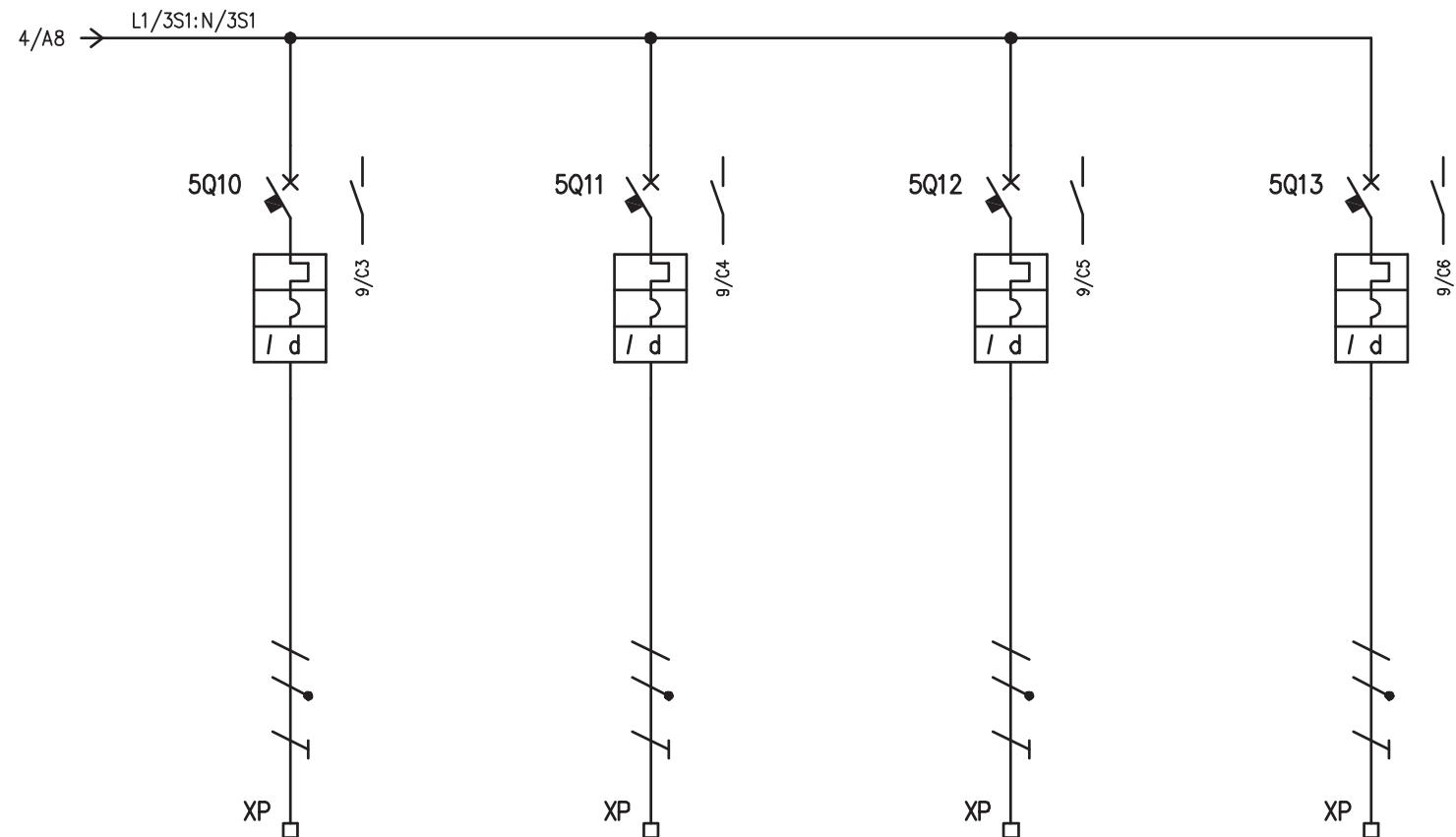
F	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)	OGGETTO Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1 LEGENDA SIMBOLI – ELENCO REVISIONI	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR FOGLIO 2 DI 14 03CV1/QE/14-030 SEGUE 3	FILE 03QST_B1-V1.DWG
F	REV. MODIFICA DATA RESP.	3 4	5	6	7	8



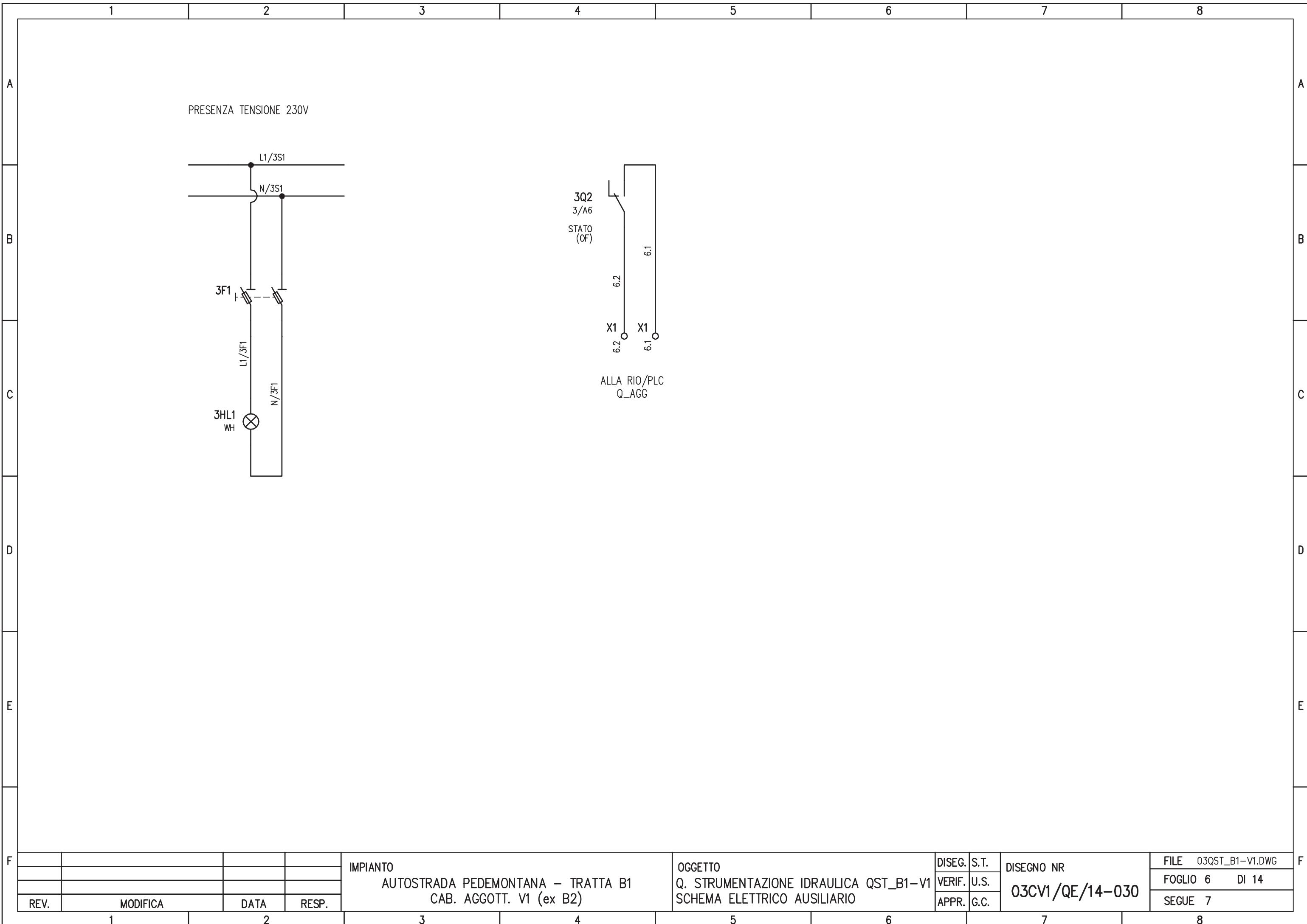
		DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA Q_AG SEZ. CONTINUITA' ASSOLUTA		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI		ALIMENTAZIONE +24Vcc:0V		+24Vcc:0V ALIMENTAZIONE RIO/PLC		+24Vcc:0V RISERVA		+24Vcc:0V RISERVA		
UTENZA		SIGLA		3S1		3SCR1		3Q1		3Q2		3Q3		3Q4		
D	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S													
Ue V	Ib A	230														
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
INTERROTTORE O SEZIONATORE		TIPO		i-SW		iC60N+VIGI		iC60H-DC		iC60H-DC		iC60H-DC		iC60H-DC		
N.POLI	In A	2	40					2	10	2	4	2	4	2	4	
Ith A	Idn A	/	/					10	0,03 (A)	4	/	4	/	4	/	
Im (o curva)	A Pdi kA	/	/					100 (C)	10	40 (C)	20	40 (C)	20	40 (C)	20	
FUSIBILE		TIPO		STI (2P) - 10,3x38		SBI (2P) - 22x58										
CONTATTORE		CALIBRO		A gG / 2		gG / 125										
RELE' TERMICO		TIPO														
LINEA DI POTENZA		TARATURA		A												
		TIPO CAVO		FG7(0)M1												
		FORMAZIONE		3G6												
		LUNGHEZZA		m												
		Iz A														
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %													
		Zk mΩ	Zs mΩ													
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA													
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/3S1:N/3S1:PE				+24V/3Q2:0V/3Q2:PE				+24V/3Q3:0V/3Q3:PE		+24V/3Q4:0V/3Q4:PE				
F						IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)				OGGETTO Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 03CV1/QE/14-030		FILE 03QST_B1-V1.DWG FOGLIO 3 DI 14 SEGUE 4
REV.	MODIFICA		DATA	RESP.												



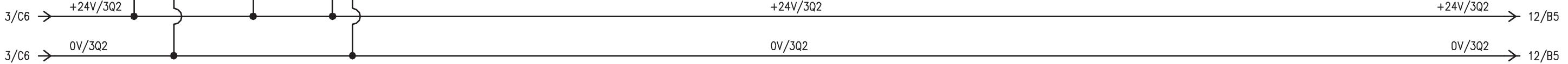
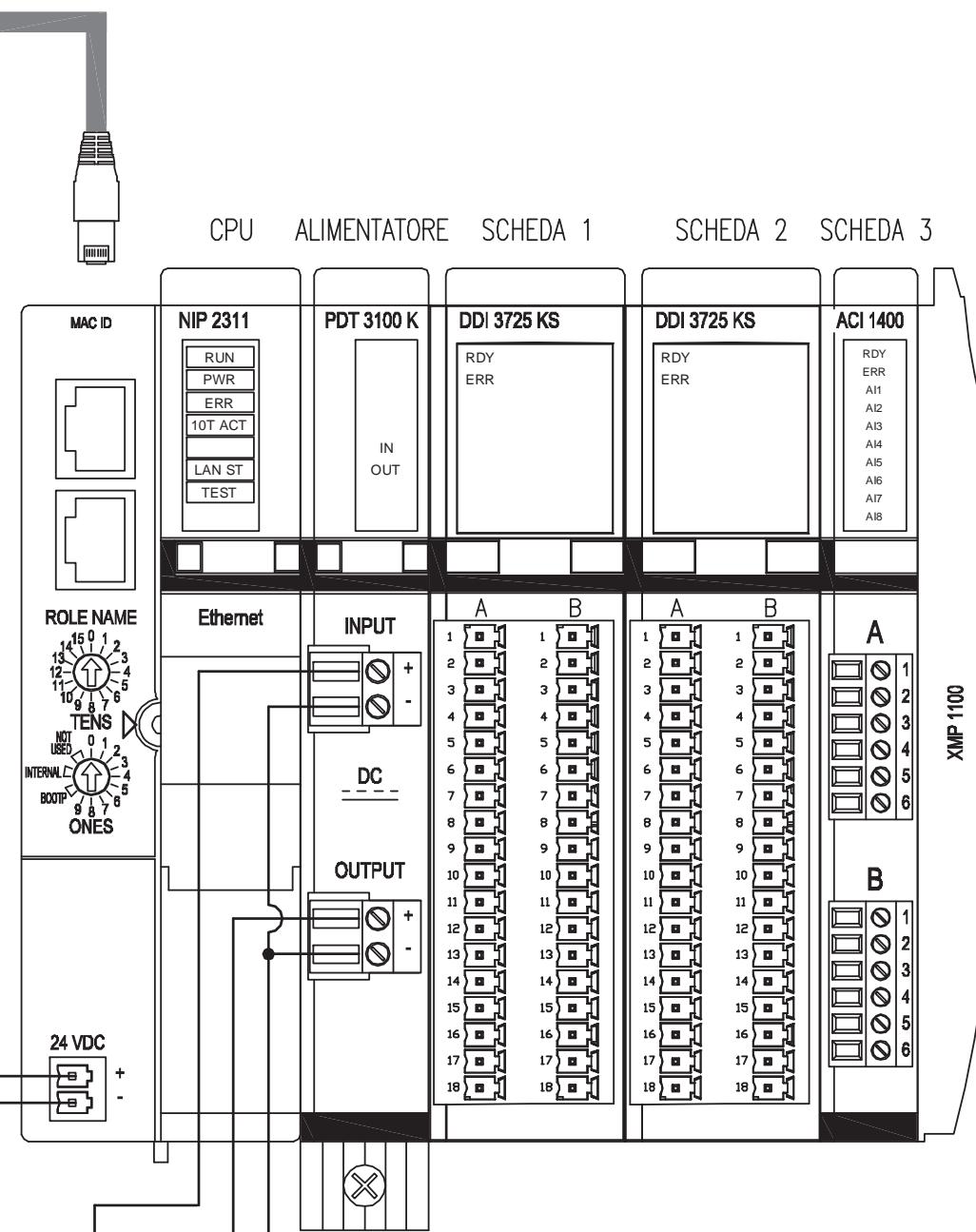
UTENZA		DENOMINAZIONE		+24Vcc:0V RISERVA		+24Vcc:0V RISERVA		+24Vcc:0V RISERVA		CENTR. SONDE PARAMETRICHE POZZ. INGRESSO	RISERVA 2
		SIGLA		4Q5		4Q6		4Q7		4Q8	4Q9
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	POTENZA TOT. kW								
		Ue V	Ib A							230	230
		COEF. CONTEMP.	COS φ							1	1
	COSTRUTTORE	G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER				G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER
	TIPO	iC60H-DC		iC60H-DC		iC60H-DC				iC60N+VIGI	iC60N+VIGI
	N.POLI	In A	A	2 4		2 4		2 4		2 6	2 6
	Ith A	Idn A		4 /		4 /		4 /		6 0,03 (A)	6 0,03 (A)
	Im (o curva)	A Pdi	ka	40 (C)	20	40 (C)	20	40 (C)	20	60 (C)	10
FUSIBILE	TIPO										
	CALIBRO	A									
CONTATTORE	TIPO										
	In A Pn	kW									
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA	A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO									FG7(0)R	
	FORMAZIONE									3G1,5	
	LUNGHEZZA	m								30	
	Iz A										
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %									
	Zk mΩ	Zs mΩ									
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA		+24V/4Q5:0V/4Q5:PE	+24V/4Q6:0V/4Q6:PE	+24V/4Q7:0V/4Q7:PE				L1/4Q8:N/4Q8:PE	L1/4Q9:N/4Q9:PE	
F	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG. S.T.	DISEGNO NR	
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1				VERIF. U.S.	FILE 03QST_B1-V1.DWG	
	CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.	FOGLIO 4 DI 14	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.							SEGUE 5	
	1	2	3	4	5	6	7	8			



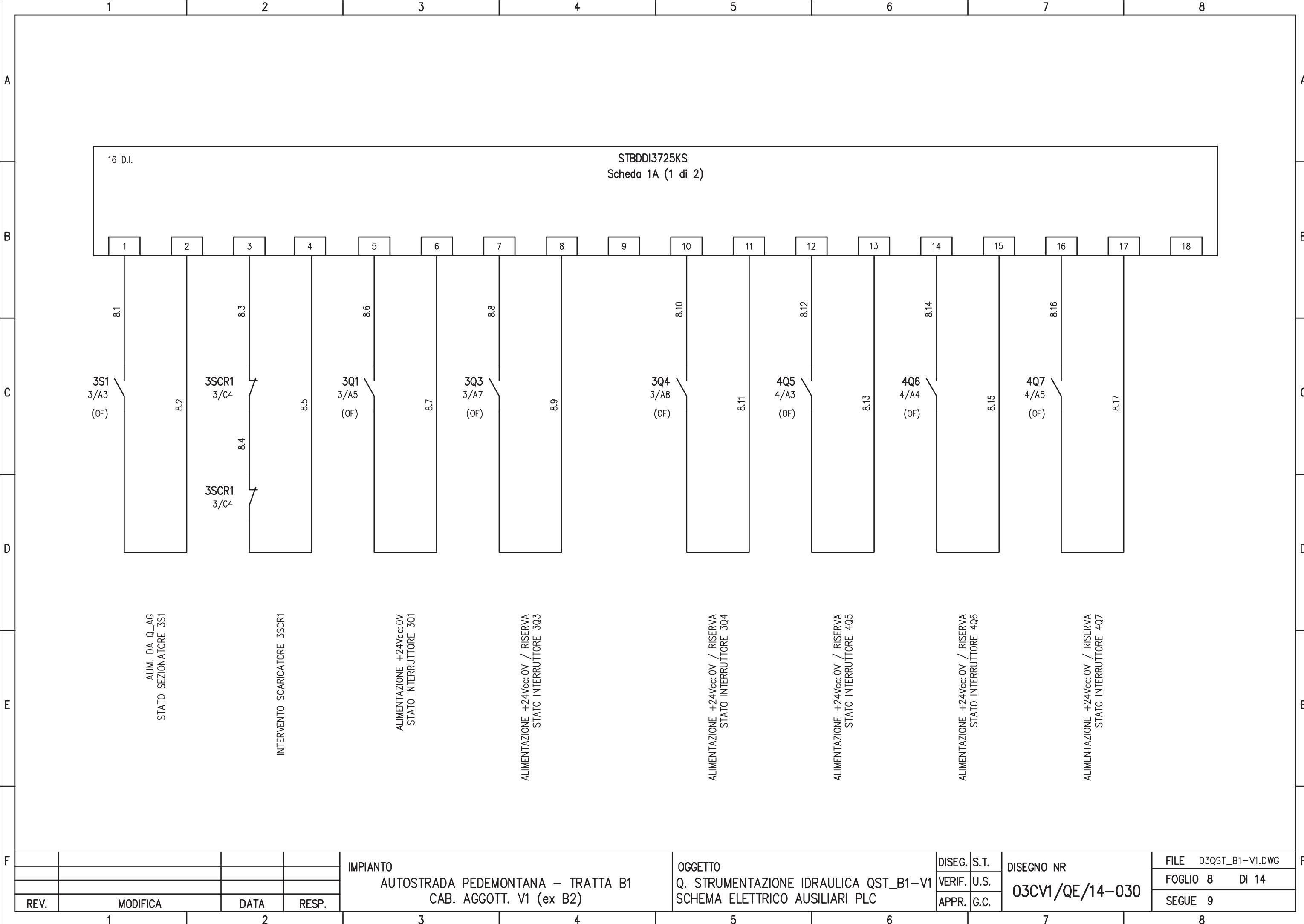
D		UTENZA			RISERVA 3		RISERVA 4		RISERVA 5		RISERVA 6			
		DENOMINAZIONE			SIGLA		5Q10		5Q11		5Q12		5Q13	
		TIPO		POTENZA TOT. kW										
		Ue	V	Ib	A	230		230		230		230		
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1		1		1		1		
E		INTERRUTTORE O SEZIONATORE			COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
		TIPO			iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI			
		N.POLI	In	A	2	6	2	6	2	6	2	6		
		Ith	A	Idn	A	6	0,03 (A)	6	0,03 (A)	6	0,03 (A)	6	0,03 (A)	
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	60 (C)	10	60 (C)	10	60 (C)	10	60 (C)	10	
F		FUSIBILE			TIPO									
		CALIBRO			A									
		CONTATTORE			TIPO									
		In	A	Pn	kW									
		RELE' TERMICO			TIPO									
G		LINEA DI POTENZA			TARATURA		A							
		TIPO CAVO												
		FORMAZIONE												
		LUNGHEZZA			m									
		Iz	A											
H		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %											
		Zk	mΩ	Zs	mΩ									
		Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA									
		NUMERAZIONE MORSETTIERA			L1/5Q10:N/5Q10:PE		L1/5Q11:N/5Q11:PE		L1/5Q12:N/5Q12:PE		L1/5Q13:N/5Q13:PE			
		REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)		OGGETTO Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CV1/QE/14-030		FILE 03QST_B1-V1.DWG
					VERIF.			U.S.	FOGLIO 5 DI 14					
					APPR.			G.C.	SEGUE 6					

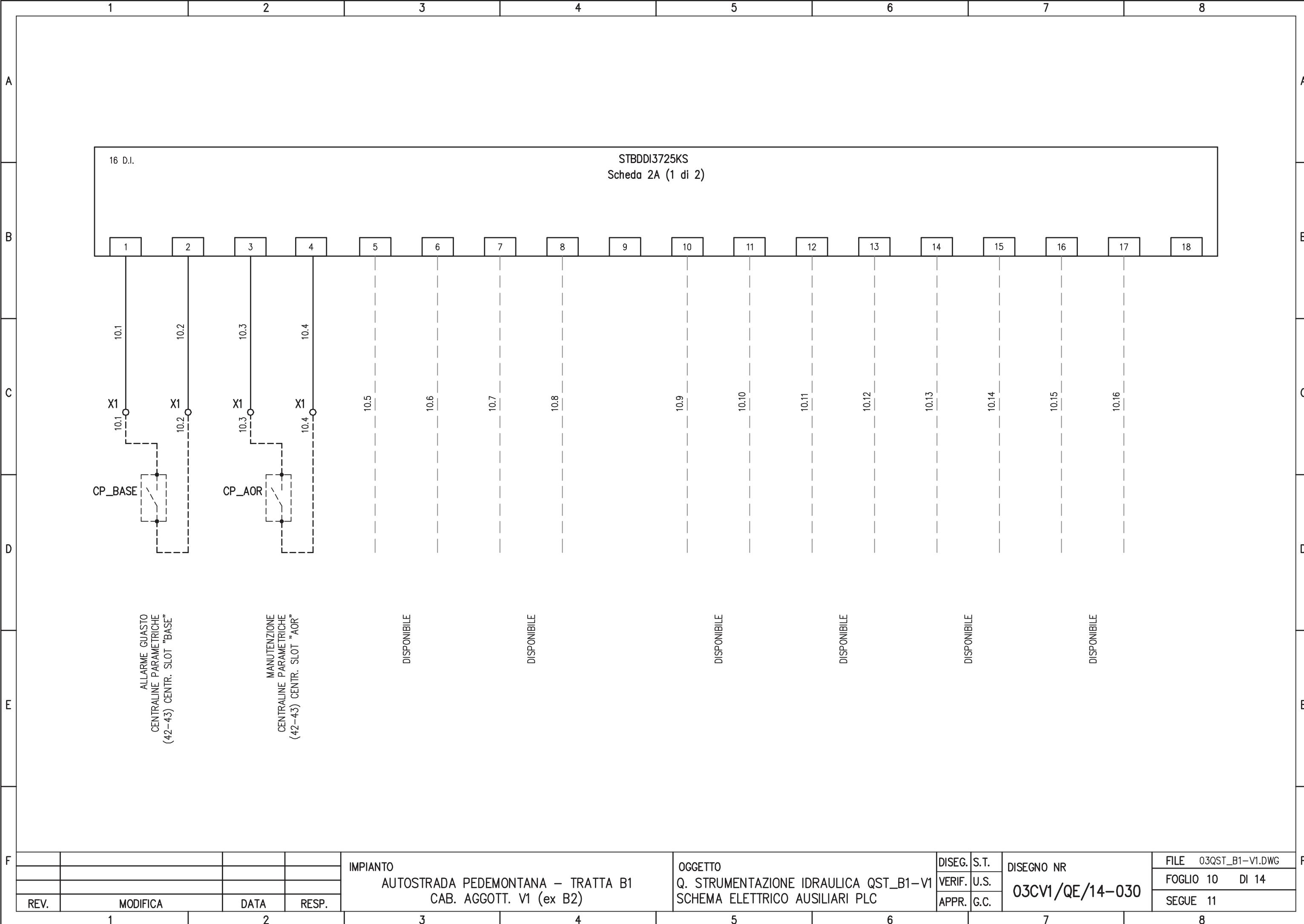


ALLO SWITCH



IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1	Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1	VERIF.	U.S.	03CV1/QE/14-030	03QST_B1-V1.DWG
CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.	SEGUE	FOGLIO 7 DI 14
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.		8
1	2	3	4	5	6
					7





A

A

B

B

C

C

D

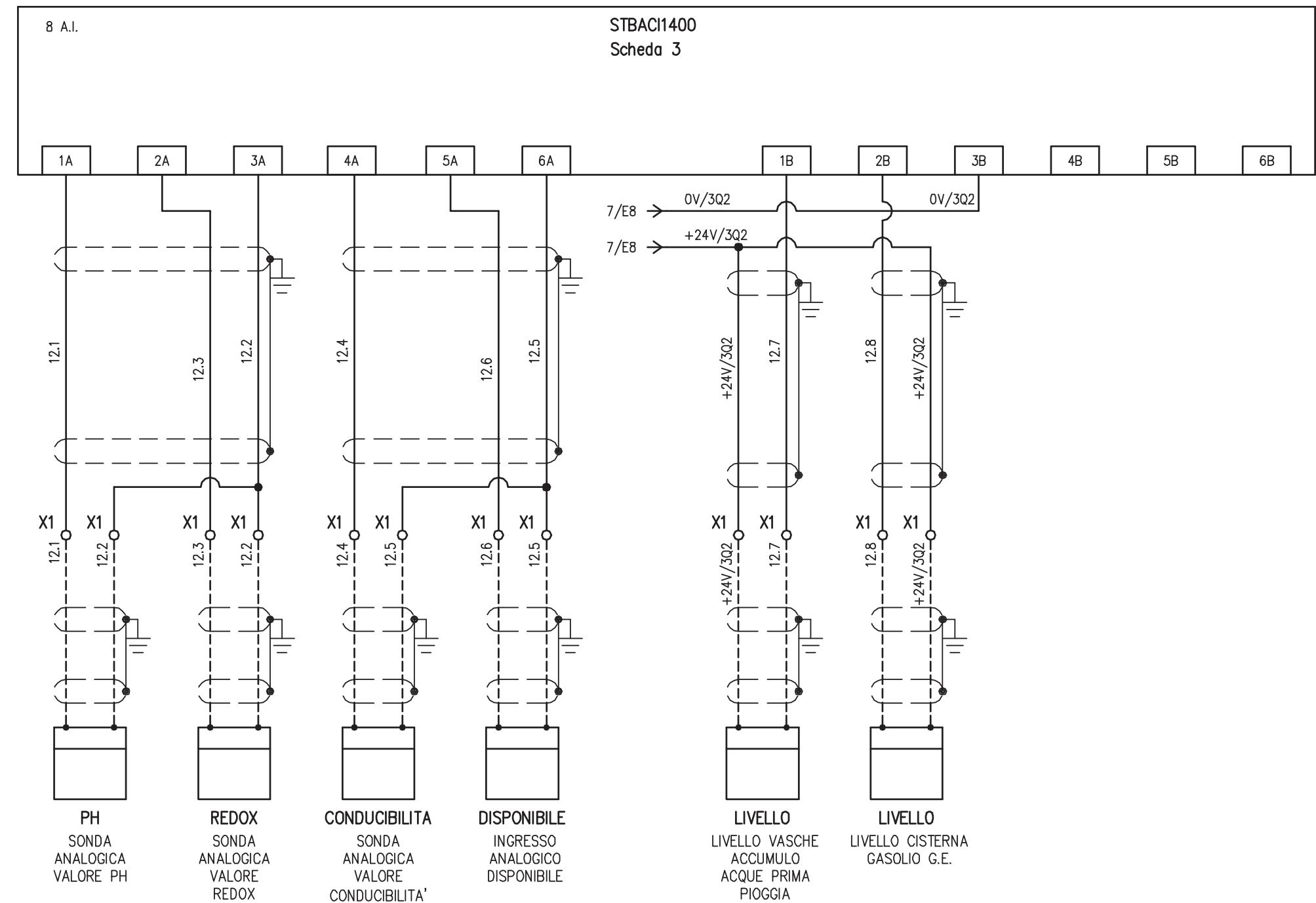
D

E

E

F

F



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)

OGGETTO
Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.
VERIF.
APPR.

S.T.
U.S.
G.C.

DISEGNO NR
03CV1/QE/14-030

FILE 03QST_B1-V1.DWG
FOGLIO 12 DI 14
SEGUE 13

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
------	----------	------	-------

PAGINA DISPONIBILE

A

A

B

B

C

C

D

D

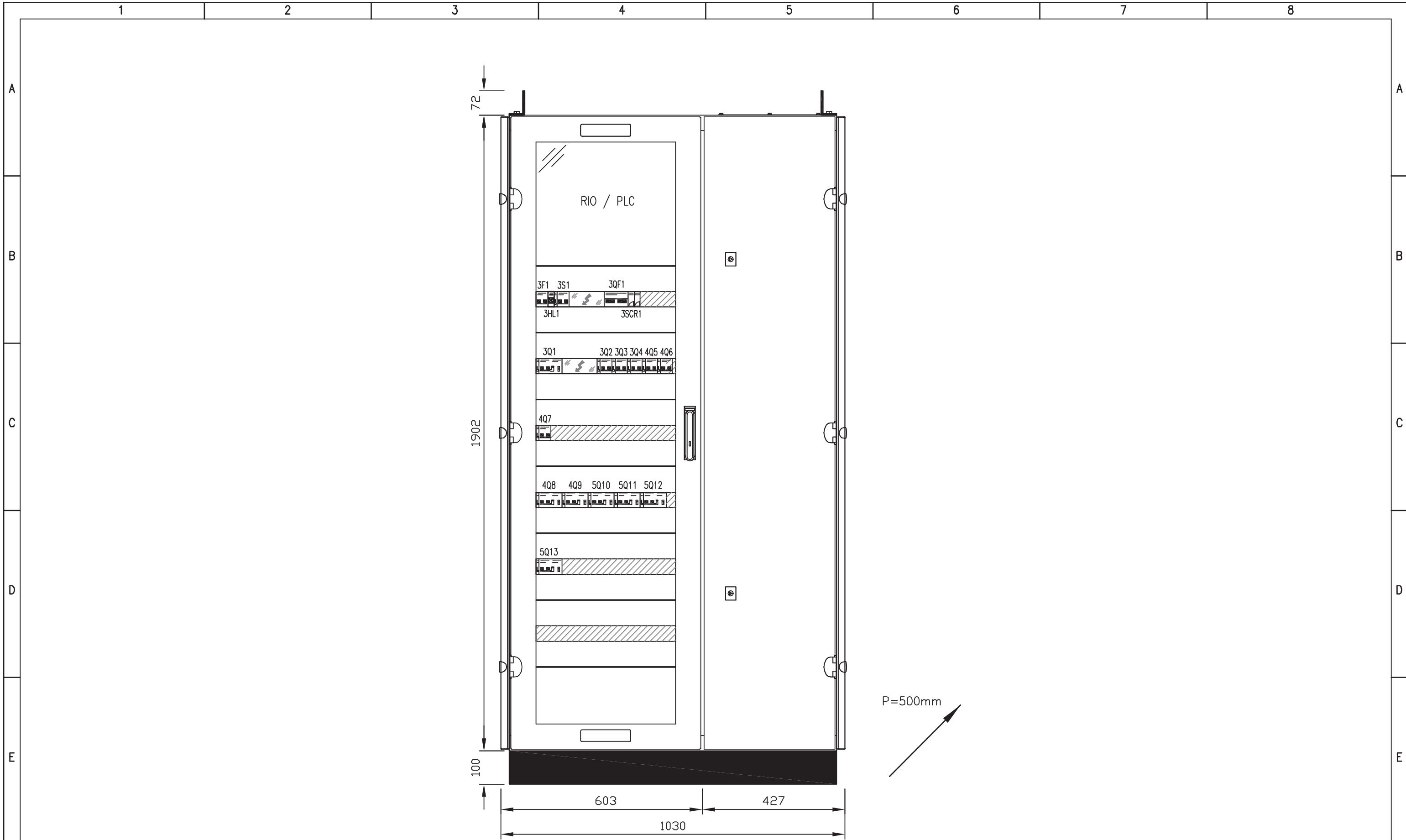
E

E

F

F

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)	OGGETTO Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 03CV1/QE/14-030	FILE FOGLIO 13 DI 14 SEGUE 14
1	2	3	4	5	6	7	8		



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CAB. AGGOTT. V1 (ex B2)	OGGETTO Q. STRUMENTAZIONE IDRAULICA QST_B1-V1 FRONTE QUADRO	DISEG. VERIF. APPR.	S.T. U.S. G.C.	DISEGNO NR 03CV1/QE/14-030	FILE 03QST_B1-V1.DWG FOGLIO 14 DI 14 SEGUE
1	2	3	4	5	6	7	8		