

MATRICE DI REVISIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA
0		
1		
2		
3		
4		
5		

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 - SVINCOLO DI LOMAZZO (da Pk -0+850 a Pk +1+800)

IMPIANTI

CABINA ELETTRICA INTERCONNESSIONE A9

QUADRI DI BASSA TENSIONE ILLUMINAZIONE E SERVIZI AUSILIARI - SCHEMI UNIFILARI

IDENTIFICAZIONE ELABORATO								IMPRESA					
CODICE PROGETTO: F00107B								RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO IMPRESE:					
FASE PROGETTUALE	WBS							Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante cooptata		
	LOTTO	ZONA	OPERA	TRATTO D'OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE	STRABAG A.G.	GLF Grandi Lavori Fincosit S.p.A.	Impresa costruzioni Giuseppe Maltauro S.p.A.	STRABAG S.p.A.	
A	0	AOX	IE000	0	IM	DK	003	E_01					

Scala: -

DATA	DESCRIZIONE	REV	PROGETTISTA - PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO
Ottobre 2014	Emissione	E	RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI:
Settembre 2015	Revisione	E_01	
			Mandataria
			Mandante
			Mandante
			Mandante
			Arch. Salvatore Vermiglio

CONCEDENTE

CONCESSIONARIO

Direttore Tecnico:
Ing. Enrico Arini
Referente Tecnico:
Ing. Giuseppe Bilancia

APPROVATO

Il Direttore dei Lavori:
Ing. Francesco Domanico

RESPONSABILE DI PROGETTO ED INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI:

Ing. Alberto Cecchini

ELABORAZIONE PROGETTUALE

PROGETTISTA:

3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.

3TI ITALIA S.p.A.
DIRETTORE TECNICO
Ing. Stefano Luca Possati
Ordine degli Ingegneri
Provincia di Roma n. 20809

Redatto: Muzi Verificato: Sperati Approvato: Possati

A

C

D



IMPRESA INSTALLATRICE IMPIANTI

ELEF srl - Via Biron di Sopra 185 - 36100 Vicenza - Italia
 tel. +39-0444-569588 (ra) fax +39-0444-570958
 e-mail info@elef.it

AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO SECONDO
UNI EN ISO 9001

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO

CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

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

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (U _i)	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (U _e)
800/500V	400V
FREQUENZA	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (I _n)
50Hz	630 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (I _k)	CORRENTE MASSIMA DI PICCO
<10 kA	<17 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (I _{cu})	POTERE DI CHIUSURA (I _{cm} =I _{cu} x n)
10 kA	17 kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO
IP 30	IP 20
ACCESSIBILITA'	AMPLIABILITA'
POSTERIORE	LATERALE
PORTA FRONTALE	INGRESSO/USCITE
/	BASSO
COLORE	ESECUZIONE
RAL 7035	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.raggrup.
⊞	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)
⚡	Selettore a 3 posizioni
⚡	Contatto di chiusura
□	Terminale o morsetto (030202v2)
○	Terminale o morsetto (030202)
⊞	Terra
Ⓜ	Comando a motore elettrico
--∇--	Interblocco meccanico tra due apparecchi

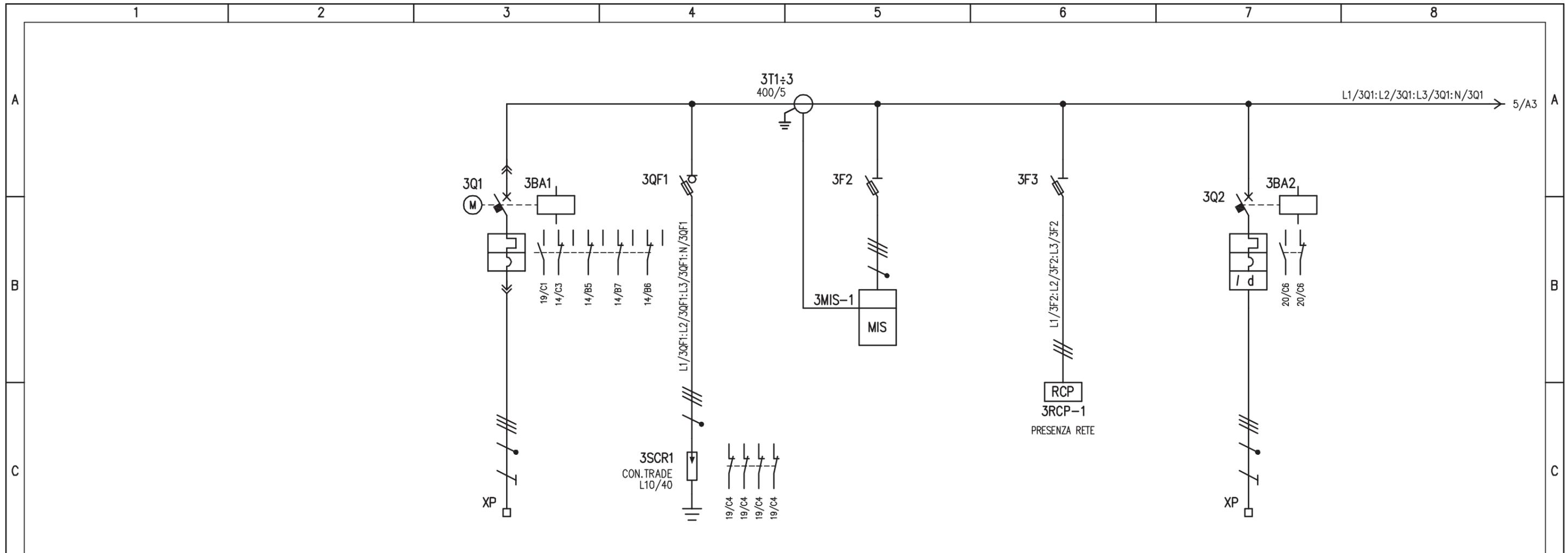
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
 LEGENDA SIMBOLI - ELENCO REVISIONI

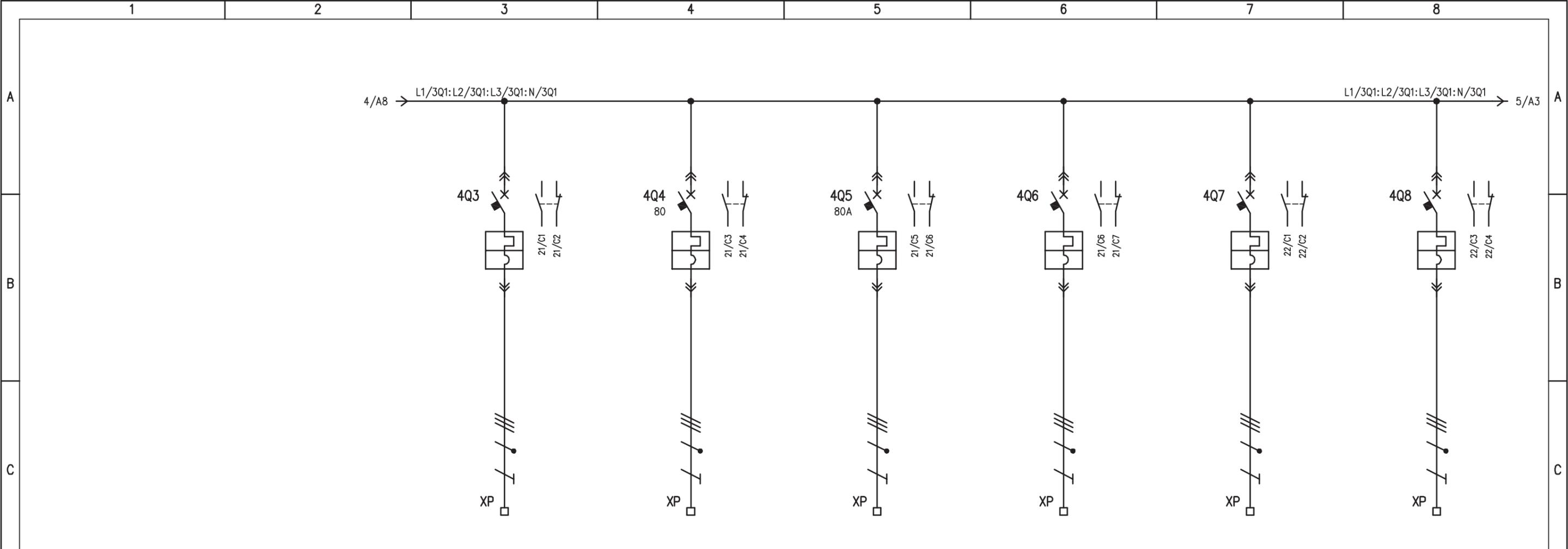
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 2 DI 28
SEGUE 3

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			

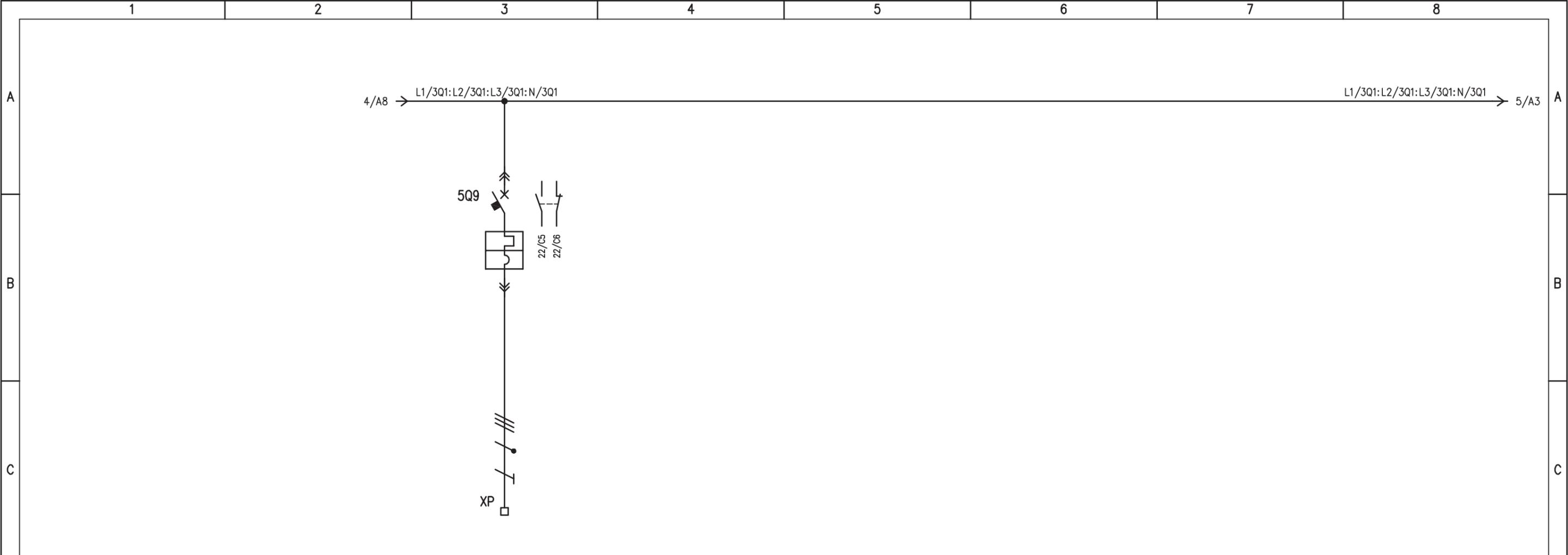


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA TRASFORMATORE TR1		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI		STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE		RELE' DI PRESENZA RETE		PRESENZA TENSIONE AUSILIARI AL G.E.		
		SIGLA		3Q1		3SCR1		3MIS-1		3RCP-1		3Q2		
		TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	250 kVA									
		Ue V	Ib A	400	361							400	3,2	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	/							1	0,9		
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
		TIPO		NSX400F + Mlogic 2.3								iC60H+VIGI		
		N.POLI	In A	4	400							4	16	
		Ith A	Icn A	144÷400								16	0,03 (AC)	
	Im (o curva) A	Pdi kA	216÷4000	36							160 (C)	15		
E	FUSIBILE	TIPO				SBI (3P+N) - 22x58		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P) - 10,3x38				
		CALIBRO				gG / 125		gG / 2		gG / 2				
E	CONTATTORE	TIPO												
		In A	Pn kW											
E	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA		A										
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M								FG7(O)R		
		FORMAZIONE		3(2x185)+1x150								4x2,5		
		LUNGHEZZA		m		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		L1/3Q1:L2/3Q1:L3/3Q1:N/3Q1:PE								L1/3Q2:L2/3Q2:L3/3Q2:N/3Q2:PE			
F	IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		OGGETTO		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 3 DI 28	
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					APPR. G.C.				SEGUE 4	



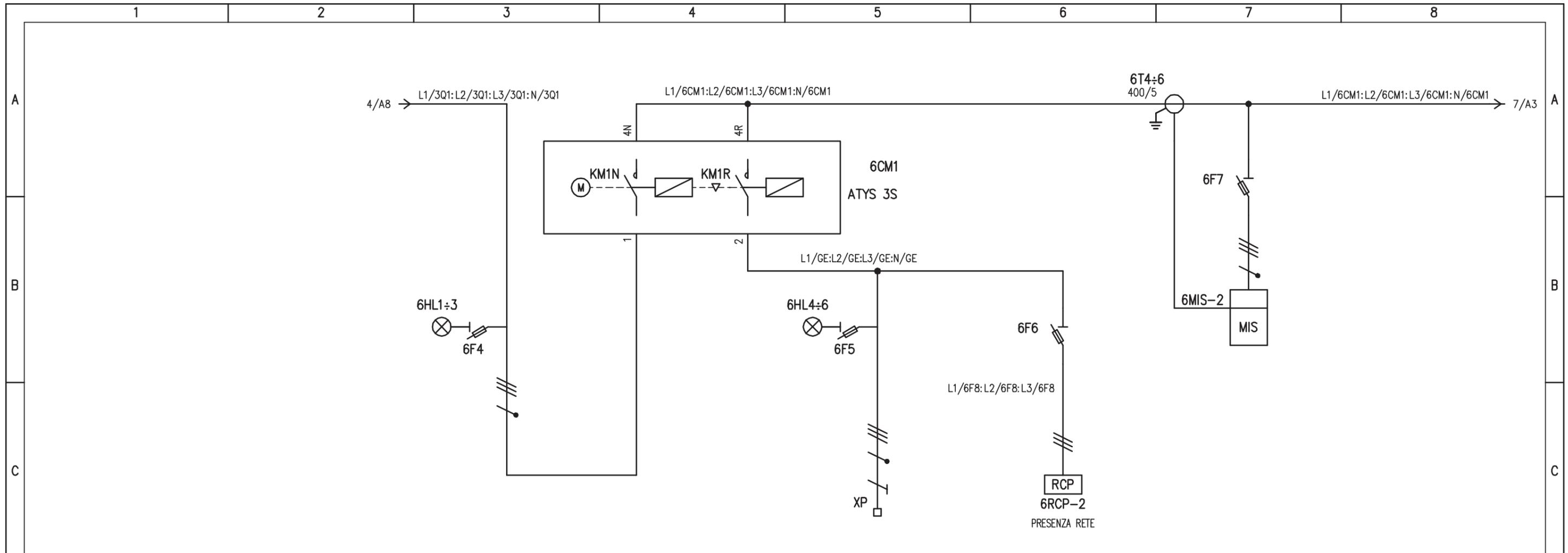
UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 1		QUADRO QEA ILL. SVINCOLO INTERCONNESSIONE A9 - QBT.02		QUADRO QEB ILL. SVINCOLO INTERCONNESSIONE A9 - QBT.03		QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA (Q_CA/1) BYPASS UPS - QBT.04		RISERVA 2		RISERVA 3	
	SIGLA		4Q3		4Q4		4Q5		4Q6		4Q7		4Q8	
	TIPO	POTENZA TOT. kW				29,7		31,7		20				
	Ue V	Ib A	400		400	47,7	400	50,9	400	32,1	400		400	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8	1	0,8
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		NSX160B + TM40D		NSX160B + Mlogic 2.2 (160)		NSX160B + Mlogic 2.2 (160)		NSX160B + TM63D		NSX160B + TM160D		NSX160B + TM160D	
	N.POLI	In A	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160
	Ith A	Idn A	28÷40	/	56,7÷160	/	56,7÷160	/	44,1÷63	/	112÷160	/	112÷160	/
	Im (o curva) A	Pdi kA	500	25	85÷1600	25	85÷1600	25	500	25	1250	25	1250	25
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)M1					
	FORMAZIONE				4x(1x70)+1G70		3x(1x120)+1x70+1G70		5G35					
	LUNGHEZZA				50		842		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		L1/4Q8:L2/4Q8:L3/4Q8:N/4Q8:PE	

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 4 DI 28	
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.				SEGUE 5	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						



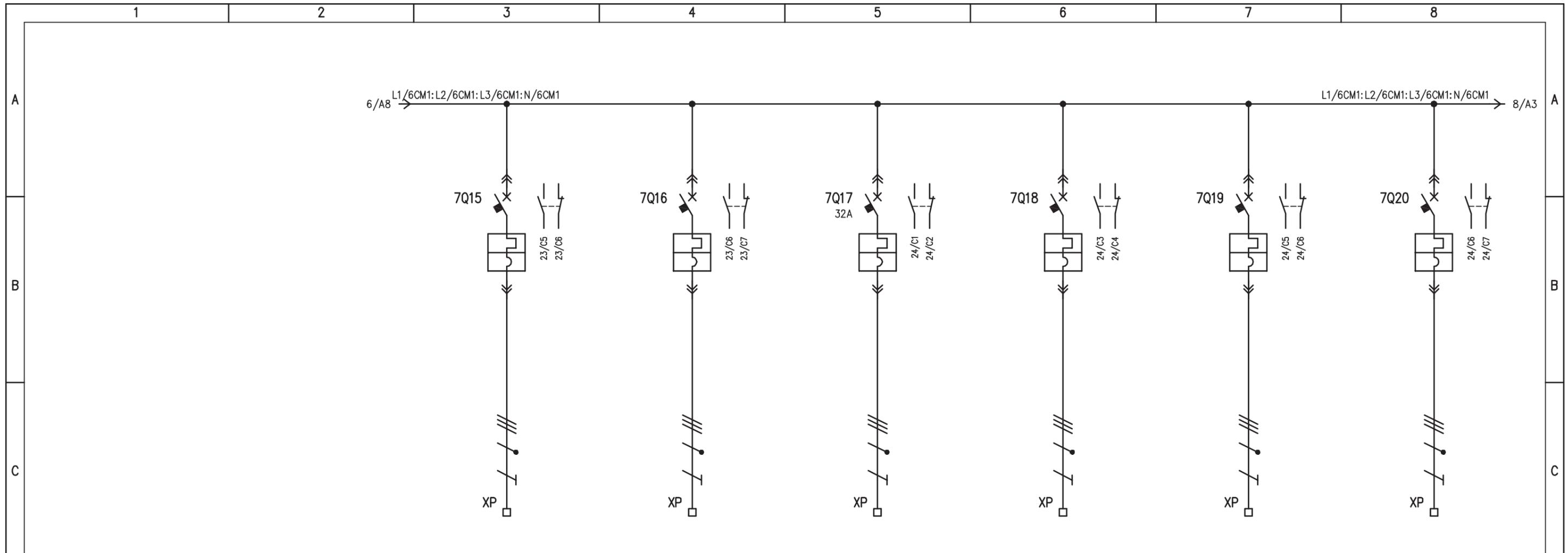
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 4																	
		SIGLA		5Q9																	
		TIPO	POTENZA TOT.	kW																	
		Ue	V	Ib	A	400															
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0,8																
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER																	
		TIPO		NSX160B + TM63D																	
		N.POLI	In	A	4	160															
		Ith	A	Idn	A	44,1÷63	/														
I _m (o curva)	A	Pdi	kA	500	25																
E	FUSIBILE	TIPO																			
	CALIBRO		A																		
E	CONTATTORE	TIPO																			
	In	A	Pn	kW																	
E	RELE' TERMICO	TIPO																			
	TARATURA		A																		
	LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO																		
		FORMAZIONE																			
		LUNGHEZZA		m																	
		Iz		A																	
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%																
		Zk	mΩ	Zs	mΩ																
		I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA																
		NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/5Q9:L2/5Q9:L3/5Q9:N/5Q9:PE																	

F				IMPIANTO				OGGETTO				DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9				QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT				VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 5 DI 28	
REV.				MODIFICA				DATA				APPR. G.C.				SEGUE 6	
1				2				3				5		7		8	

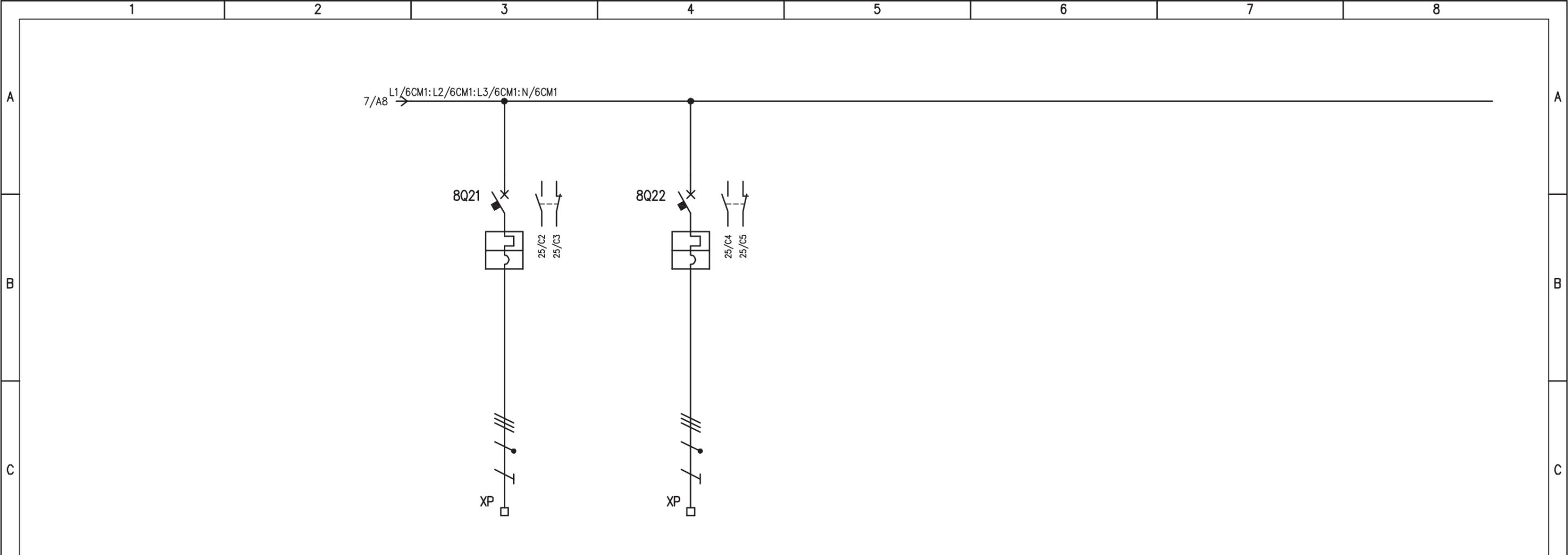


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO LINEA DA RETE	COMMUTATORE MOTORIZZATO RETE - GRUPPO	ARRIVO LINEA DA QGE	RELE' DI PRESENZA QGE	STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE	
		SIGLA		6F4	3CM1	G.E.	RCP2	6MIS-2	
		TIPO	POTENZA TOT. kW			TN-S	82		
		Ue V	Ib A		400	400	131,5		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		/	1	0,9			
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER	SOCOMEK	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	
		TIPO			ATYS 3S				
		N.POLI	In A		4	400			
		Ith A	Idn A						
	I _m (o curva) A	P _{di} kW							
E	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	
E	CONTATTORE	TIPO							
		In A	Pn kW						
E	RELE' TERMICO	TIPO							
		TARATURA		A					
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(M)01			
		FORMAZIONE				3x(1x185)+1X95+1G95			
		LUNGHEZZA		m		30			
		Iz A							
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %						
		Zk mΩ	Zs mΩ						
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA						
NUMERAZIONE MORSETTIERA						L1/GE:L2/GE:L3/GE:N/GE:PE			

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.	DISEGNO NR	FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.	01CIA9/QE/13-050	FOGLIO 6 DI 28
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.		SEGUE 7
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			
1		2				

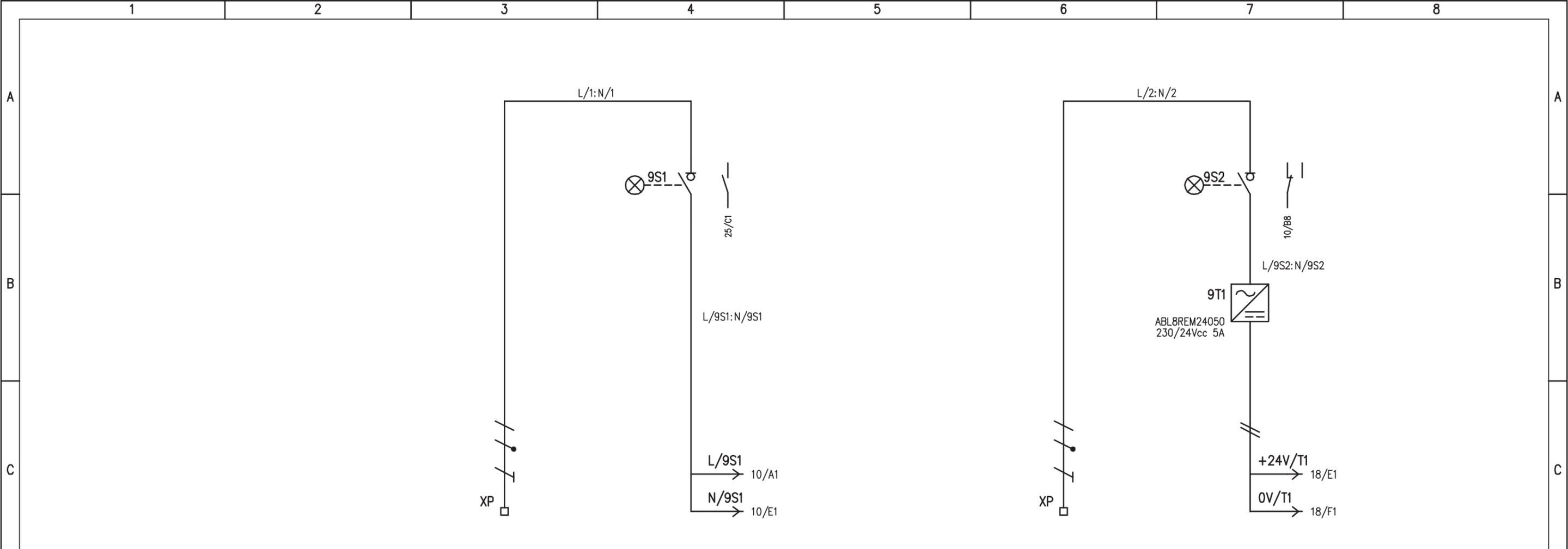


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO SERVIZI CABINA (Q_SC/1) - QBT.10		UPS GENERALE QBT.11		QUADRO AGGOTAMENTO N.VOA (Q_AG) - QBT.12		QUADRO VASCHE PRIMA PIOGGIA RAMPE C-G (Q.E.C)		RISERVA 5		RISERVA 6		
		SIGLA		7Q15		7Q16		7Q17		7Q18		7Q19		7Q20		
		TIPO	POTENZA TOT.	kW		22		20		20		2		0,7		
		Ue	V	Ib	A	400	35,3	400	32,1	400	32,1	400	3,2	400	1,2	400
COEF. CONTEMP.		COS φ		0,6		0,8		1		0,8		1		0,8		
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
		TIPO		NSX160B + TM40D		NSX160B + TM63D		NSX160B + Mlogic 2.2 (40)		NSX160B + Mlogic 2.2 (40)		NSX160B + Mlogic 2.2 (40)		NSX160B + TM40D		
		N.POLI	In	A	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160
		Ith	A	I _{dn}	A	28÷40	/	44,1÷63	/	16,2÷40	/	16,2÷40	/	16,2÷40	/	28÷40
I _m (o curva)		A	P _{di}	kA	500	25	500	25	24,3÷400	25	24,3÷400	25	24,3÷400	25	500	25
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO														
E	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)R						
		FORMAZIONE		5G16		4x(1x35)+1G25		3x(1x70)+1x35+1G35		5G10						
		LUNGHEZZA		m		20		20		670		1000				
		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				L1/7Q15:L2/7Q15:L3/7Q15:N/7Q15:PE		L1/7Q16:L2/7Q16:L3/7Q16:N/7Q16:PE		L1/7Q17:L2/7Q17:L3/7Q17:N/7Q17:PE		L1/7Q18:L2/7Q18:L3/7Q18:N/7Q18:PE		L1/7Q19:L2/7Q19:L3/7Q19:N/7Q19:PE		L1/7Q20:L2/7Q20:L3/7Q20:N/7Q20:PE		
F	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG			
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9				QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT				VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 7 DI 28			
	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.				SEGUE 8			
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.													
1	2	3	4													



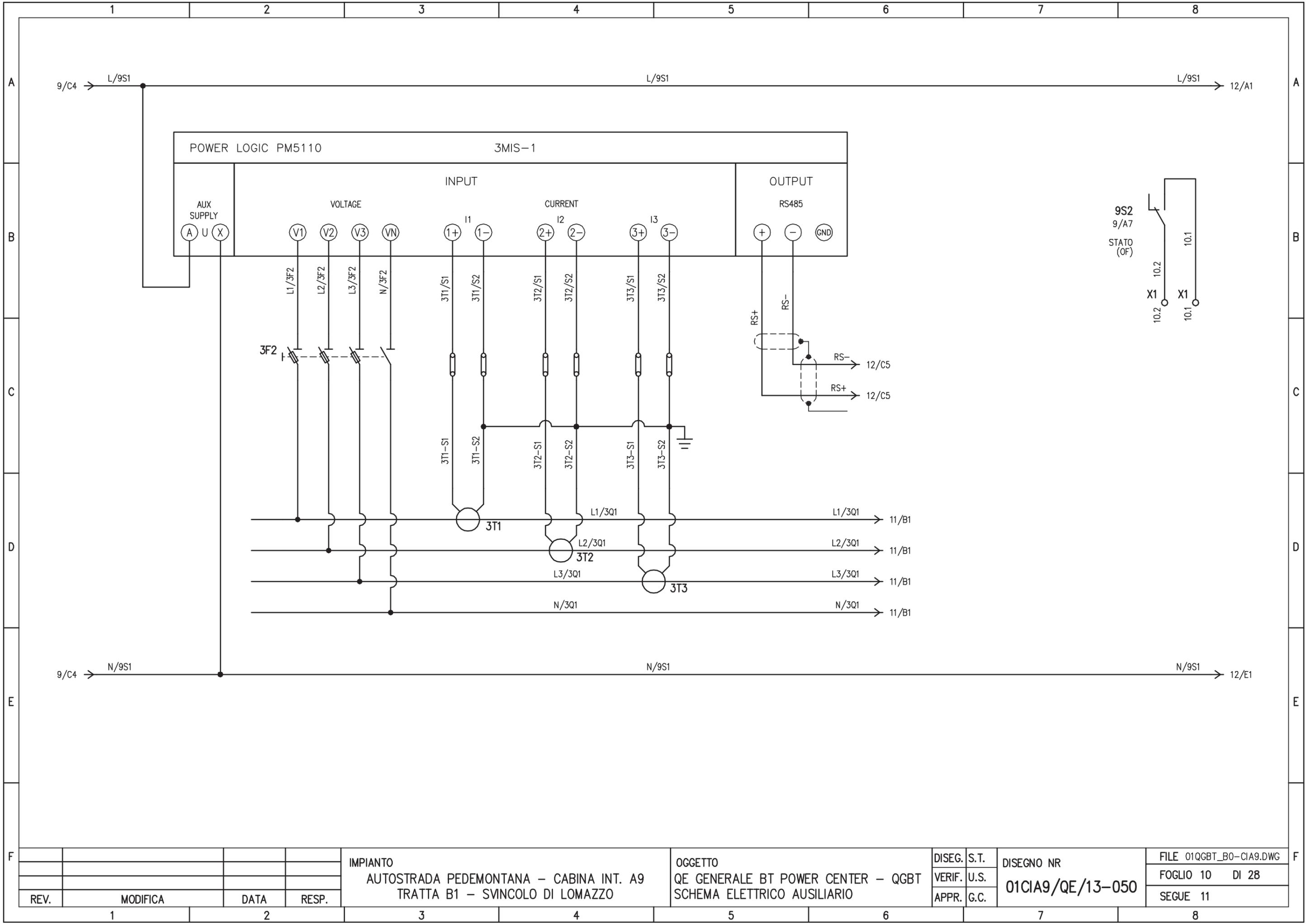
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE UPS 10KVA		ALIMENTAZIONE BY PASS UPS 10KVA								
		SIGLA		8Q21		8Q22								
		TIPO	POTENZA TOT.	10KVA		10KVA								
		Ue	V	Ib	A	230	43	230	43					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,9	1	0,9							
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER								
		TIPO		iC60H		iC60H								
		N.POLI	In	A	2	63	2	63						
		Ith	A	I _{dn}	A	63	63							
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	630 (C)	15	630 (C)	15						
E	FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO												
	In	A	P _n	kW										
E	RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A											
E	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R		FG7(O)R								
		FORMAZIONE		3G16		3G16								
		LUNGHEZZA		m		30		30						
		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		L1/8Q21:N/8Q21:PE		L1/8Q22:N/8Q22:PE									

F				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 8 DI 28	
REV.				MODIFICA		TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		APPR. G.C.				SEGUE 9	
1		2		3		4		5		6		7	



UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA Q_CA		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		ARRIVO DA Q_SC		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC	
	SIGLA				9S1				9S2	
	TIPO	POTENZA TOT.	kW							
	Ue	V	Ib	A	230		230		230	
	COEF. CONTEMP.		COS φ		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									
CONTATTORE	TIPO									
	In	A	Pn	kW						
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R	
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA		20		20		20		20	
	Iz		A		A		A		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		L/1: N/1: PE		L/2: N/2: PE		L/2: N/2: PE		L/2: N/2: PE		

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 9 DI 28	
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.				SEGUE 10	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						



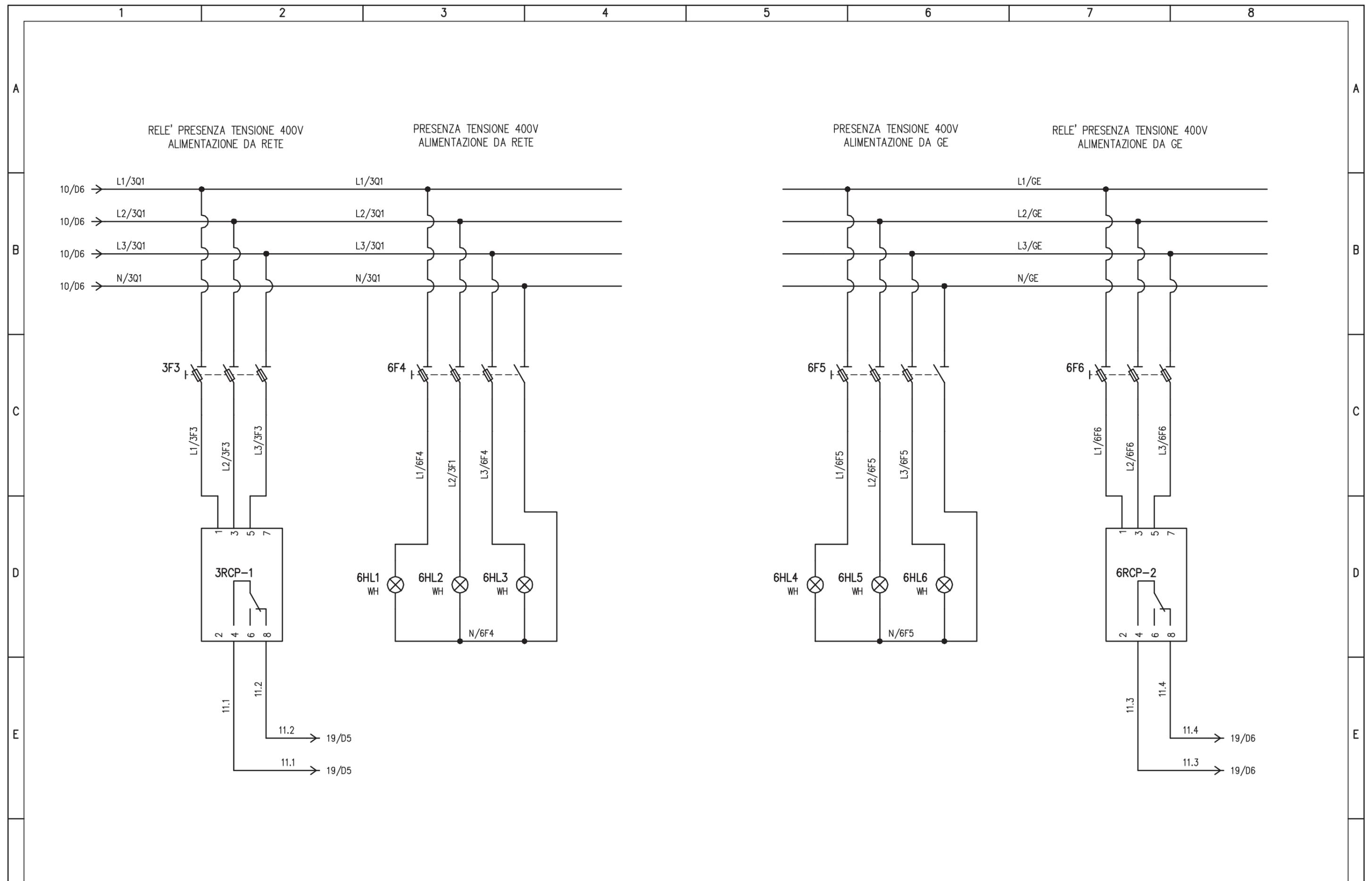
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

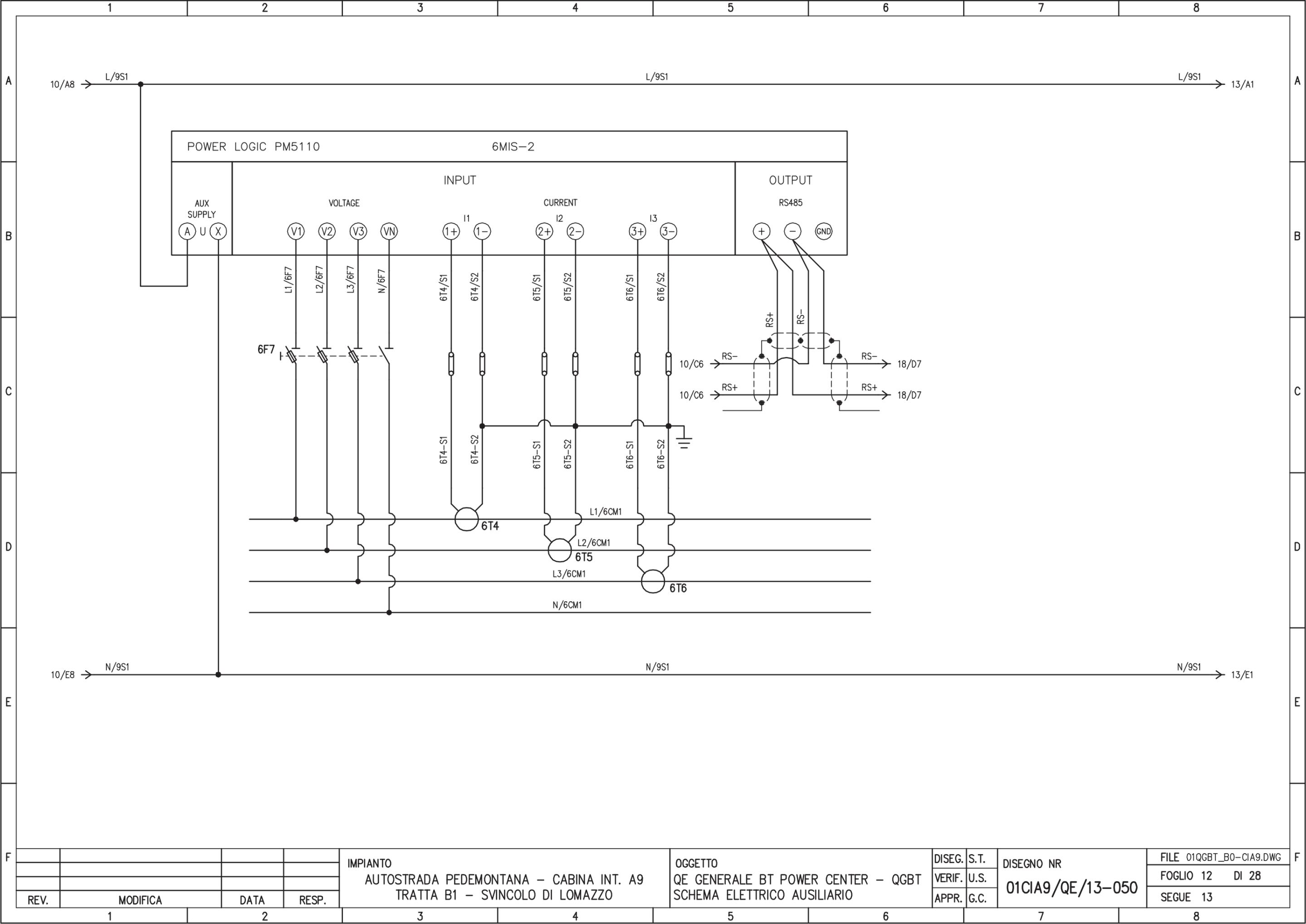
OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 10 DI 28
SEGUE 11



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 11 DI 28	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 12	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

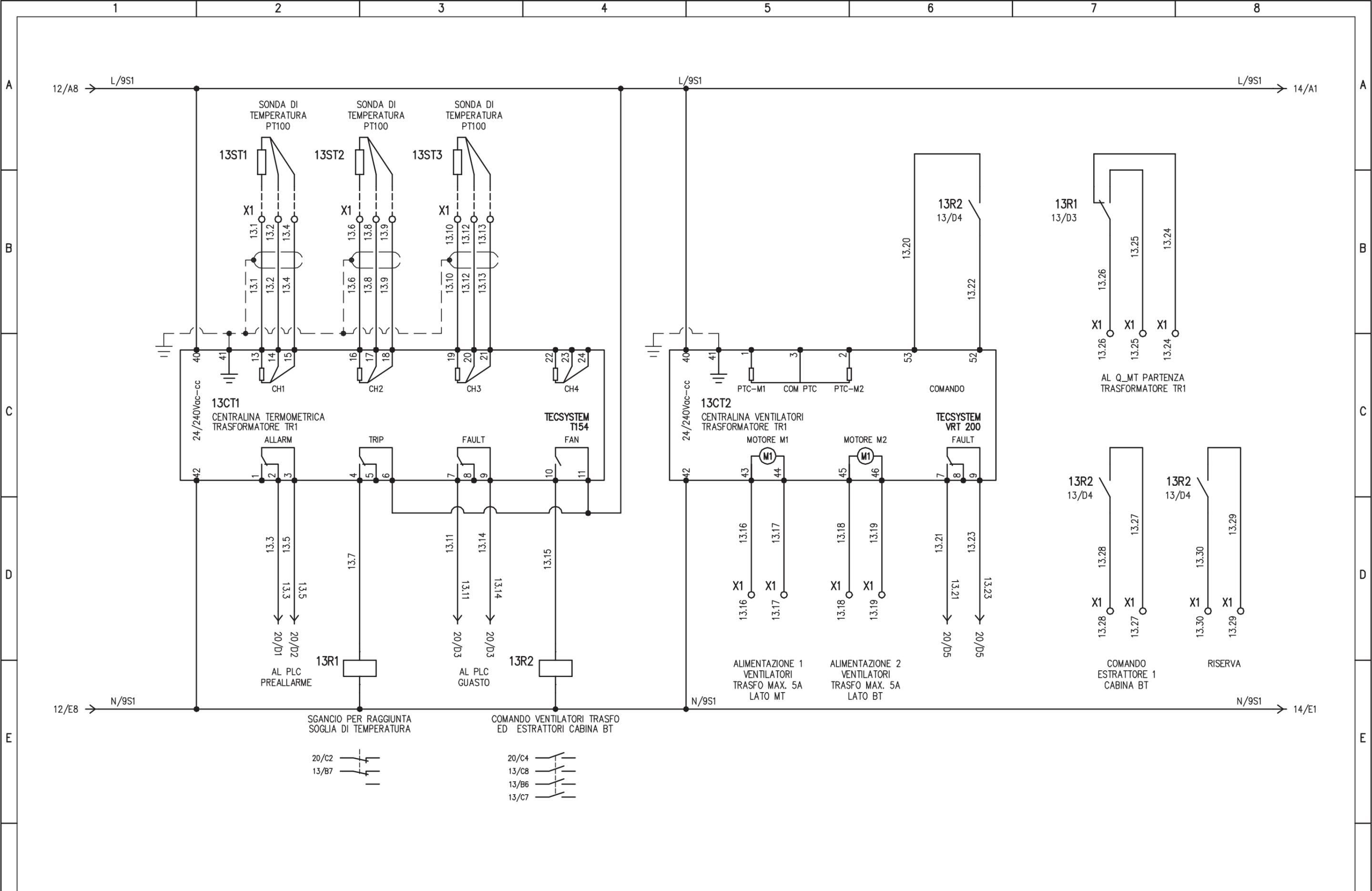
OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 12 DI 28
SEGUE 13

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

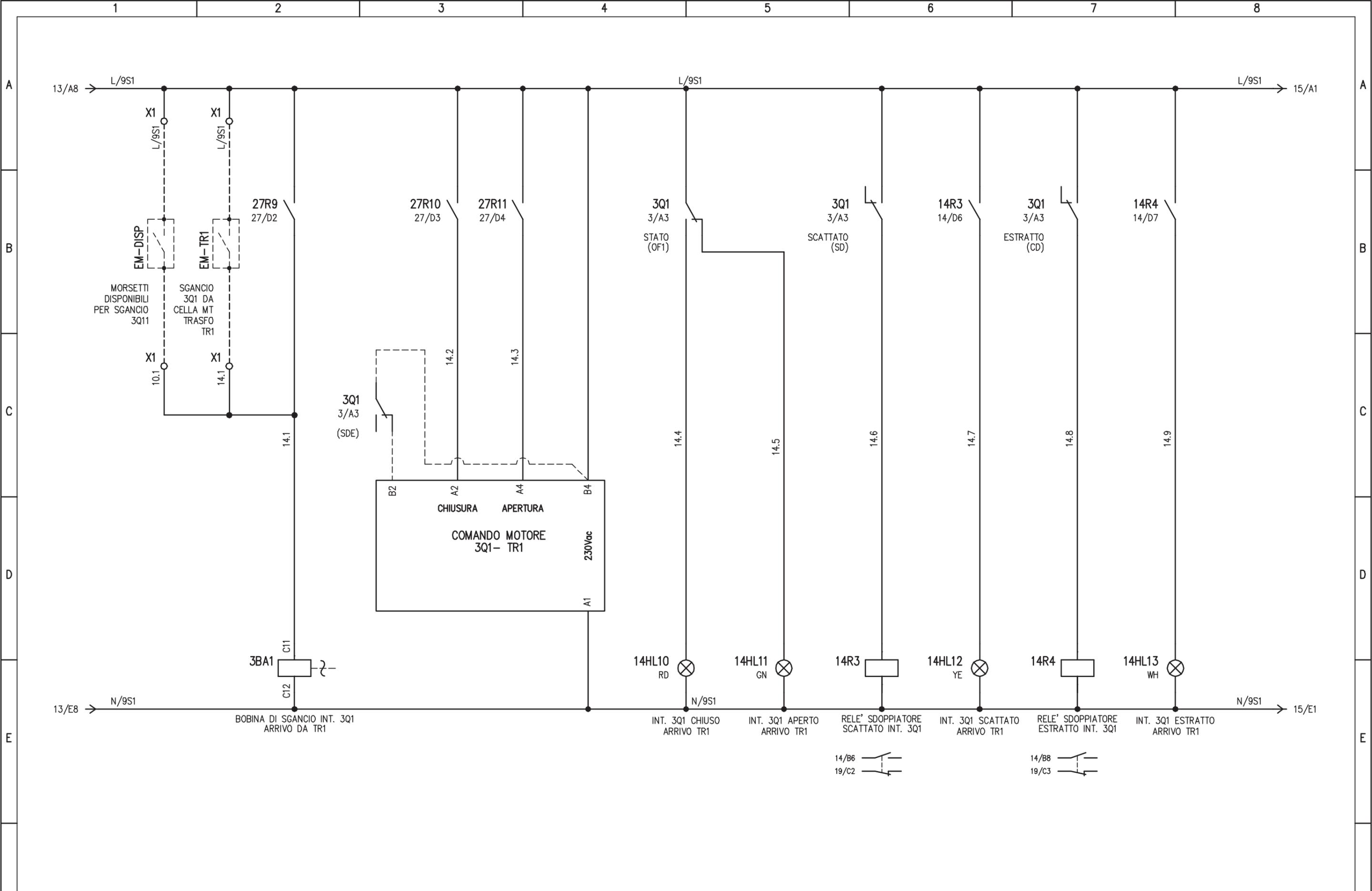
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

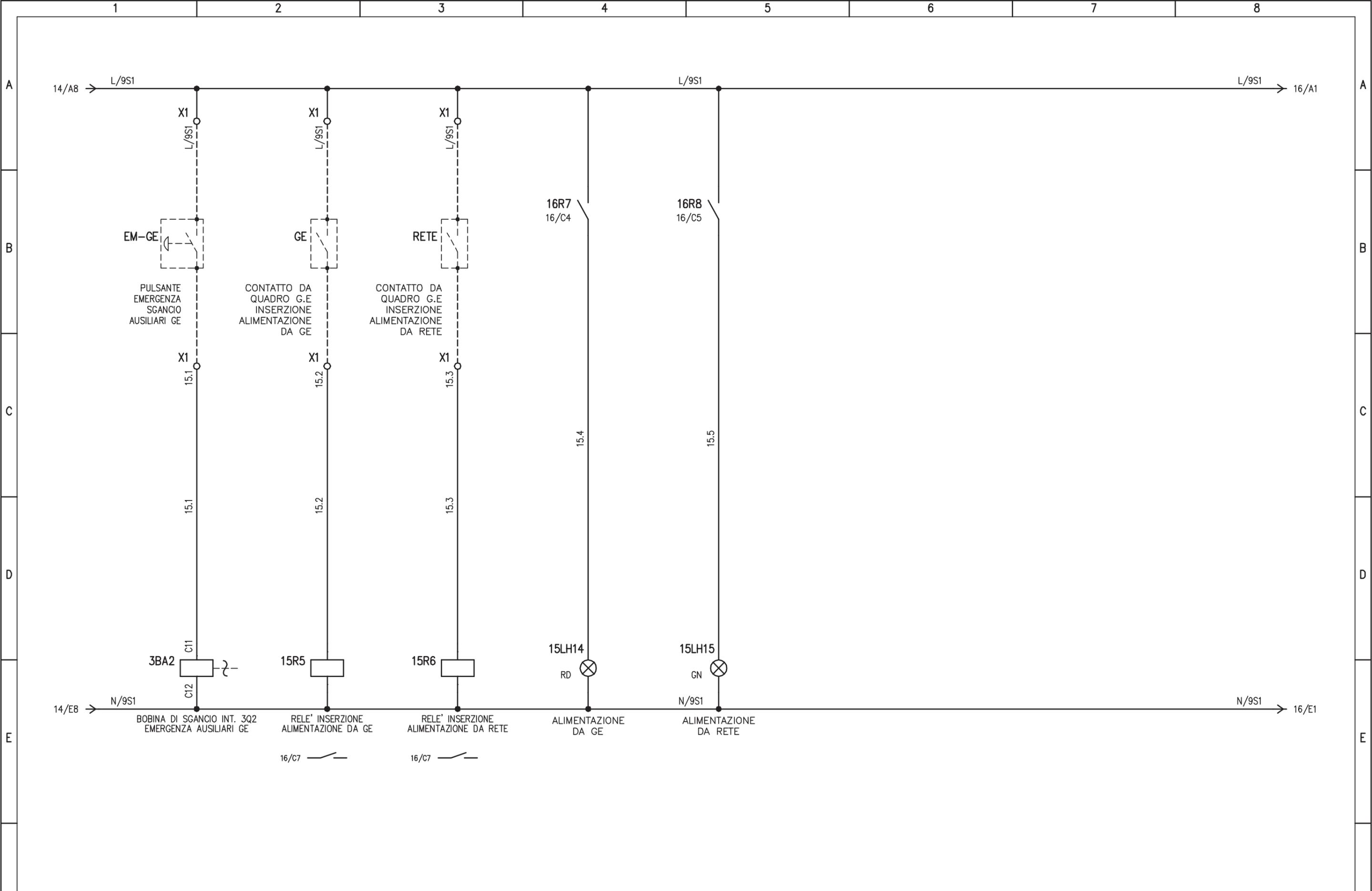
DISEG. S.T.
 VERIF. U.S.
 APPR. G.C.

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

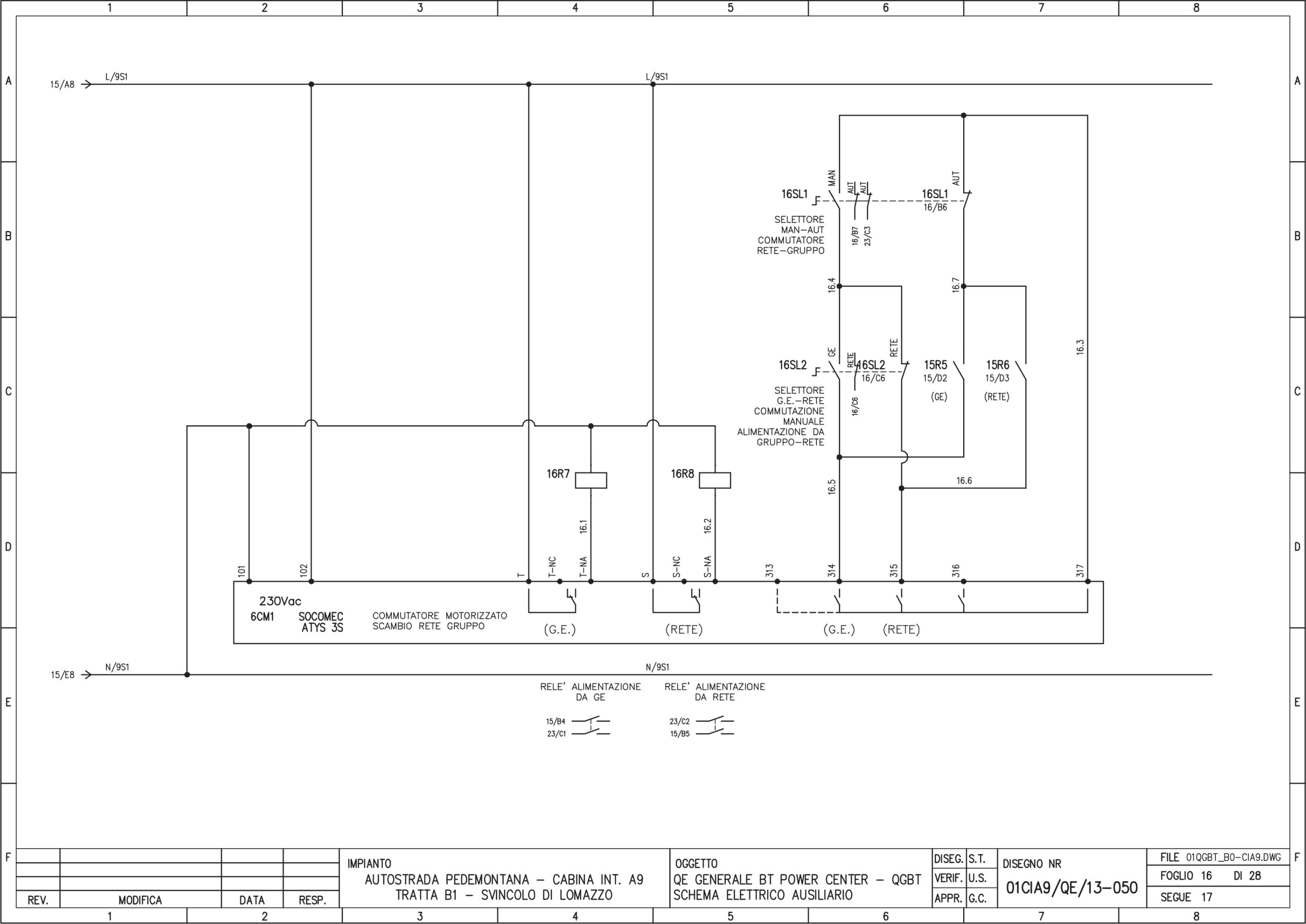
FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
 FOGLIO 13 DI 28
 SEGUE 14



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 14 DI 28	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 15	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9	QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT	VERIF.	U.S.	01CIA9/QE/13-050	FOGLIO 15 DI 28
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.		SEGUE 16
	1	2	3	4	5	6	7	8	



230Vac
6CM1 SOCOMEC ATYS 3S COMMUTATORE MOTORIZZATO SCAMBIO RETE GRUPPO

16R7 16.1 (G.E.)

16R8 16.2 (RETE)

16SL1 16/B6 SELETTORE MAN-AUT COMMUTATORE RETE-GRUPPO

16SL2 16/C6 SELETTORE G.E.-RETE COMMUTAZIONE MANUALE ALIMENTAZIONE DA GRUPPO-RETE

15R5 15/D2 (G.E.)

15R6 15/D3 (RETE)

RELE' ALIMENTAZIONE DA GE

RELE' ALIMENTAZIONE DA RETE

15/B4 23/C1

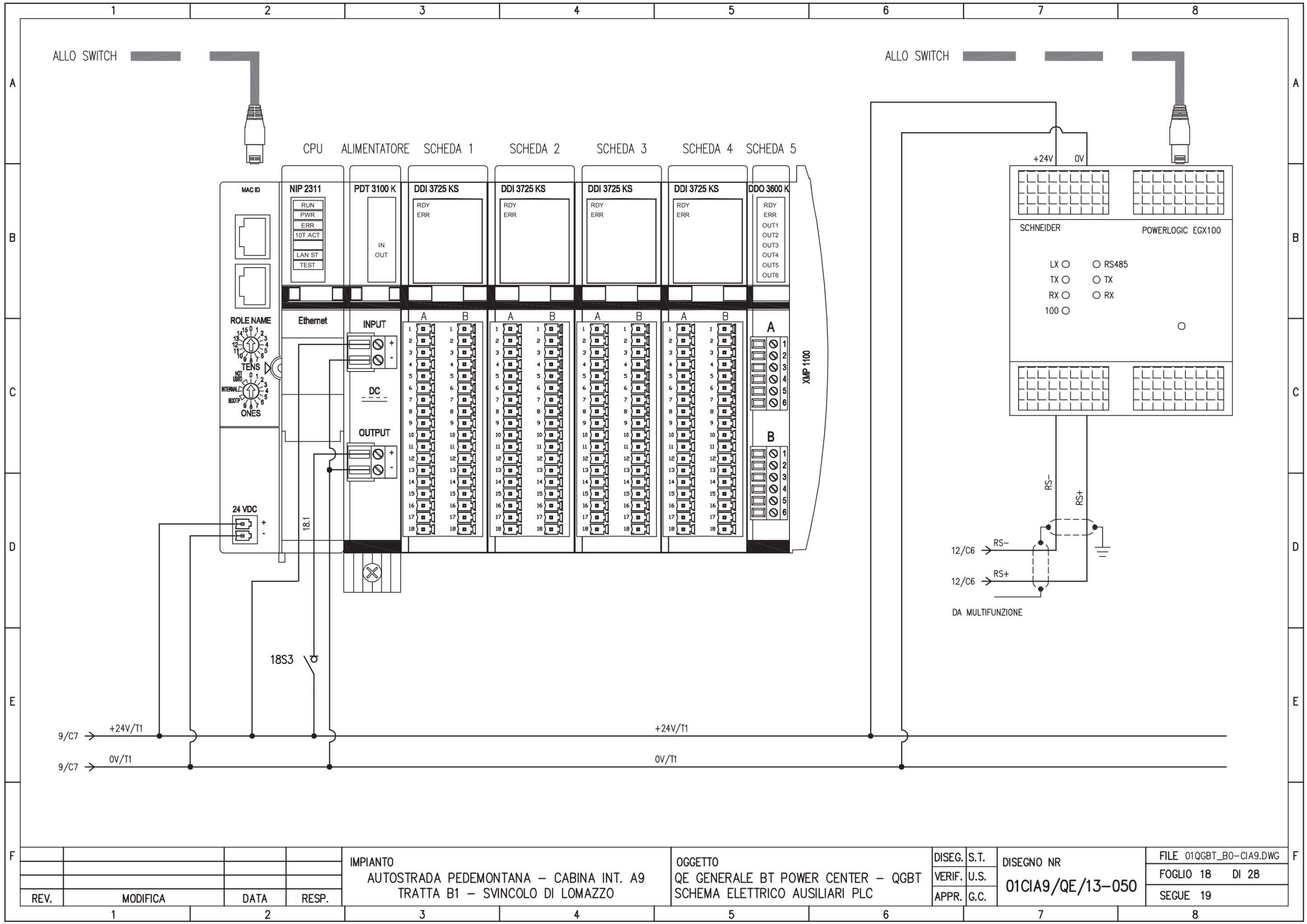
23/C2 15/B5

				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 16 DI 28	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 17	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



PAGINA DI SCORTA

				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9	QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT	VERIF.	U.S.	01CIA9/QE/13-050	FOGLIO 17 DI 28
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.		SEGUE 18
1		2		3	4	5	6	7	8



IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

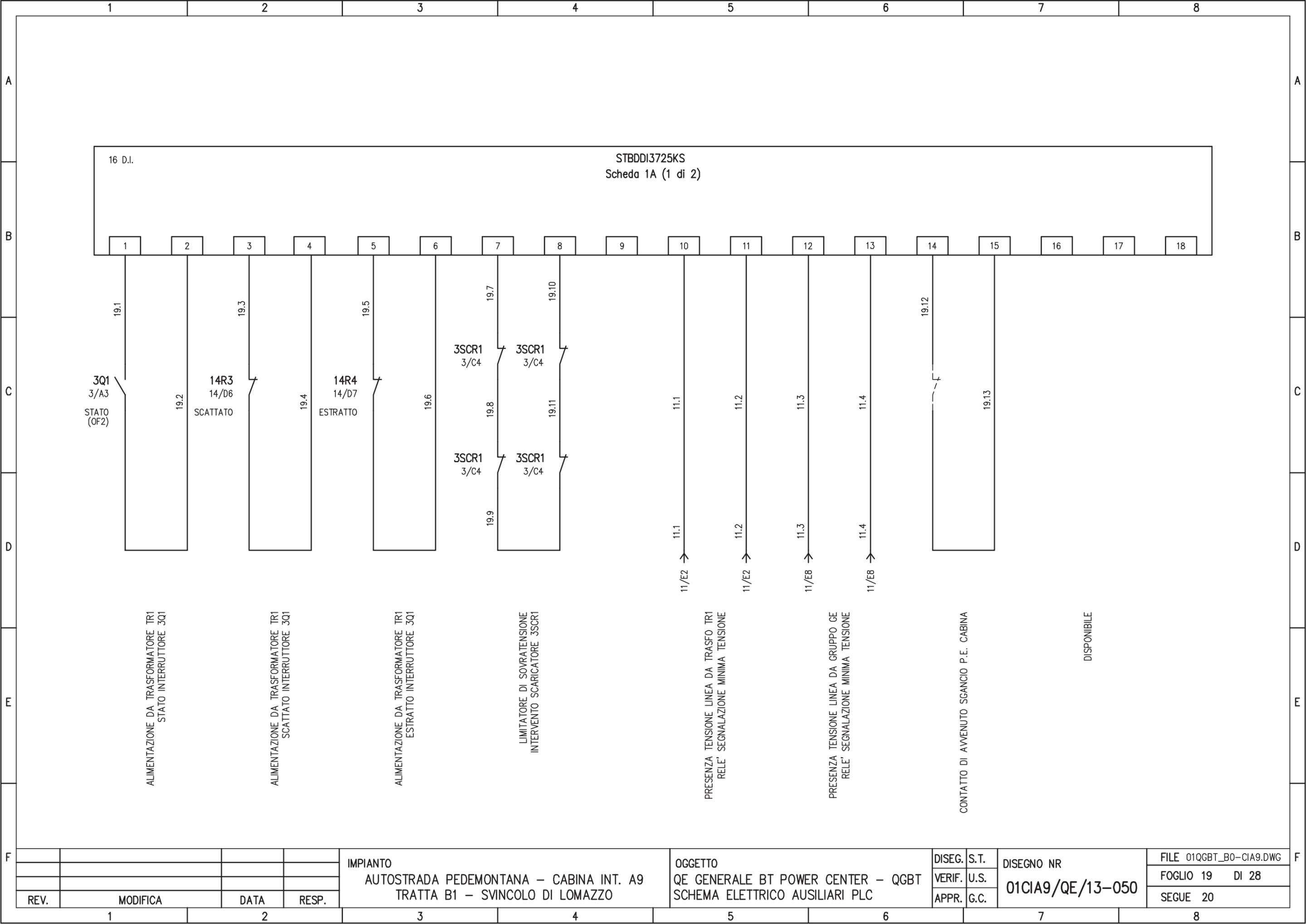
OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 18 DI 28
SEGUE 19

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



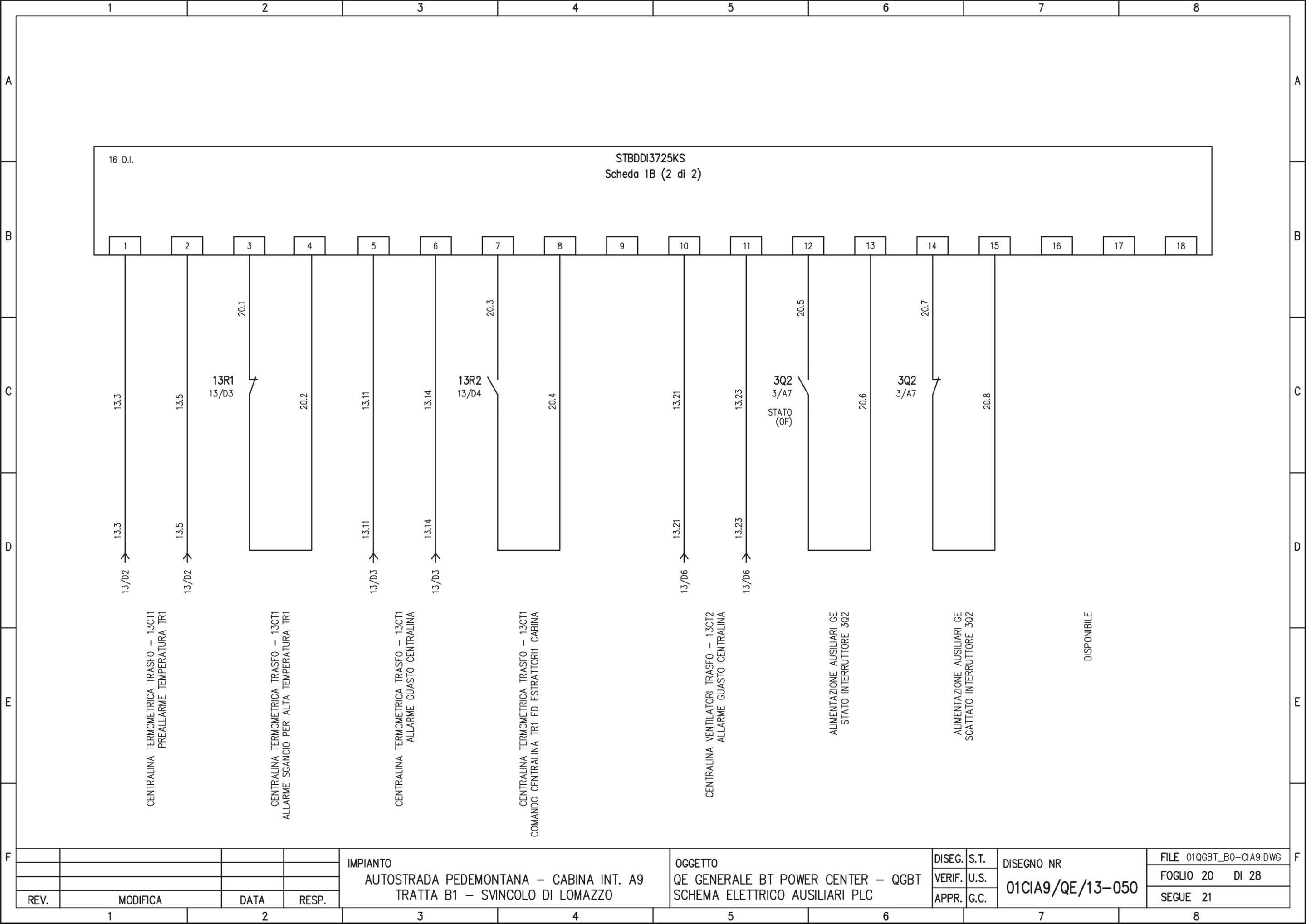
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

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

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

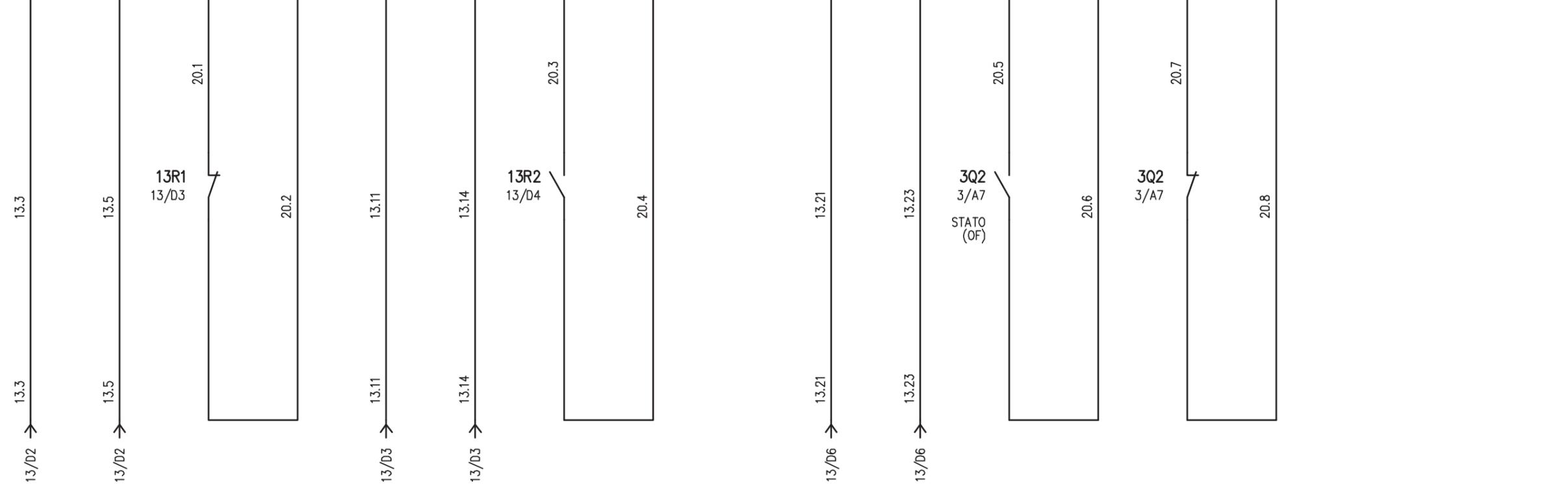
FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 19 DI 28
SEGUE 20



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 1B (2 di 2)

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



CENTRALINA TERMOMETRICA TRASFO - 13CT1
PREALLARME TEMPERATURA TR1

CENTRALINA TERMOMETRICA TRASFO - 13CT1
ALLARME SGANCIO PER ALTA TEMPERATURA TR1

CENTRALINA TERMOMETRICA TRASFO - 13CT1
ALLARME GUASTO CENTRALINA

CENTRALINA TERMOMETRICA TRASFO - 13CT1
COMANDO CENTRALINA TR1 ED ESTRATTORI1 CABINA

CENTRALINA VENTILATORI TRASFO - 13CT2
ALLARME GUASTO CENTRALINA

ALIMENTAZIONE AUSILIARI GE
STATO INTERRUTTORE 3Q2

ALIMENTAZIONE AUSILIARI GE
SCATTATO INTERRUTTORE 3Q2

DISPONIBILE

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

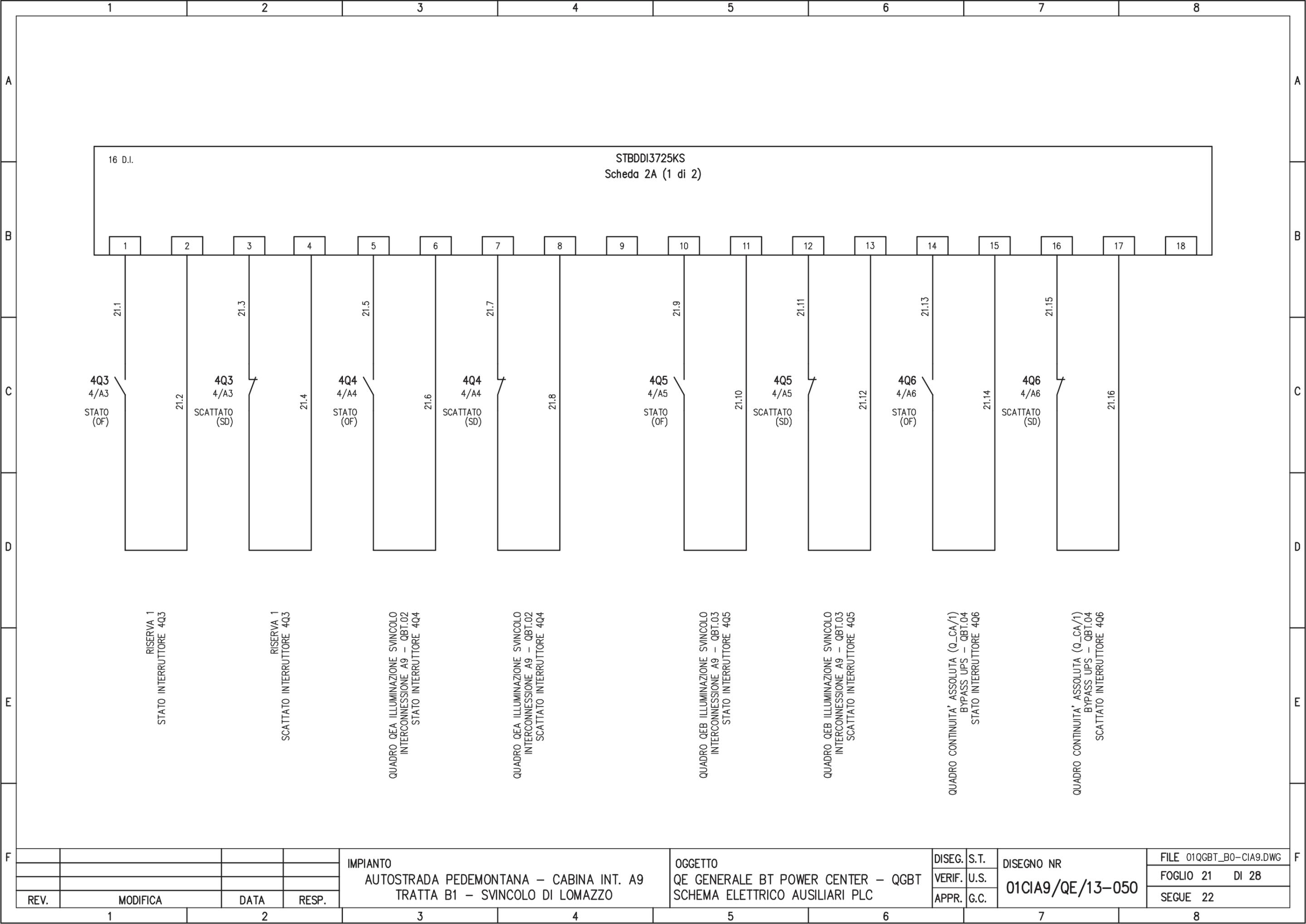
OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

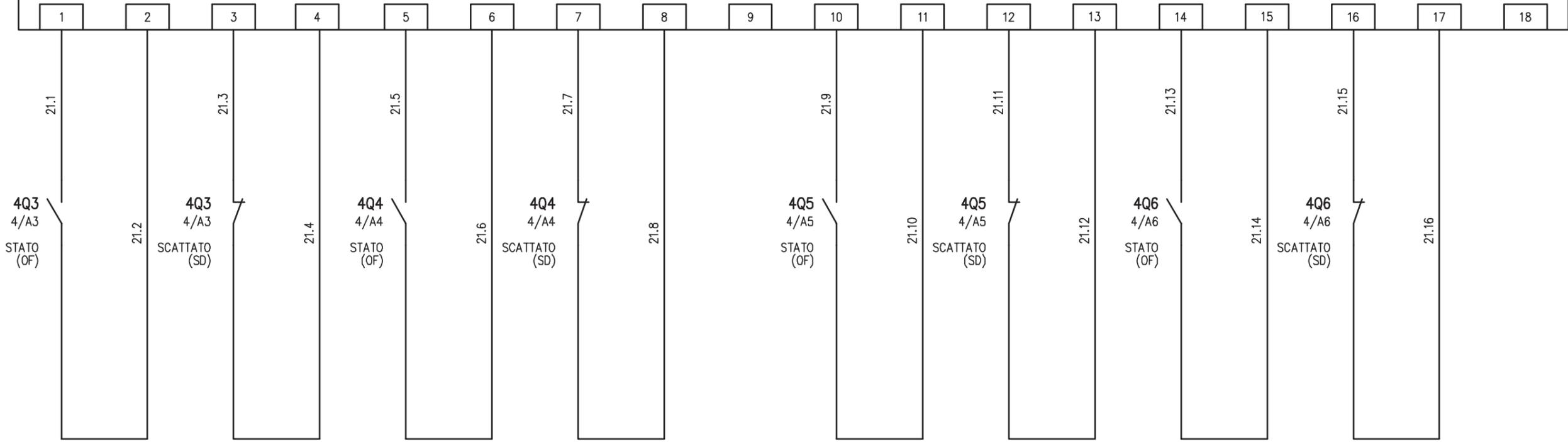
FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 20 DI 28
SEGUE 21

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2A (1 di 2)



RISERVA 1
STATO INTERRUTTORE 4Q3

RISERVA 1
SCATTATO INTERRUTTORE 4Q3

QUADRO QEA ILLUMINAZIONE SVINCOLO
INTERCONNESSIONE A9 - QBT.02
STATO INTERRUTTORE 4Q4

QUADRO QEA ILLUMINAZIONE SVINCOLO
INTERCONNESSIONE A9 - QBT.02
SCATTATO INTERRUTTORE 4Q4

QUADRO QEB ILLUMINAZIONE SVINCOLO
INTERCONNESSIONE A9 - QBT.03
STATO INTERRUTTORE 4Q5

QUADRO QEB ILLUMINAZIONE SVINCOLO
INTERCONNESSIONE A9 - QBT.03
SCATTATO INTERRUTTORE 4Q5

QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA (Q_CA/1)
BYPASS UPS - QBT.04
STATO INTERRUTTORE 4Q6

QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA (Q_CA/1)
BYPASS UPS - QBT.04
SCATTATO INTERRUTTORE 4Q6

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

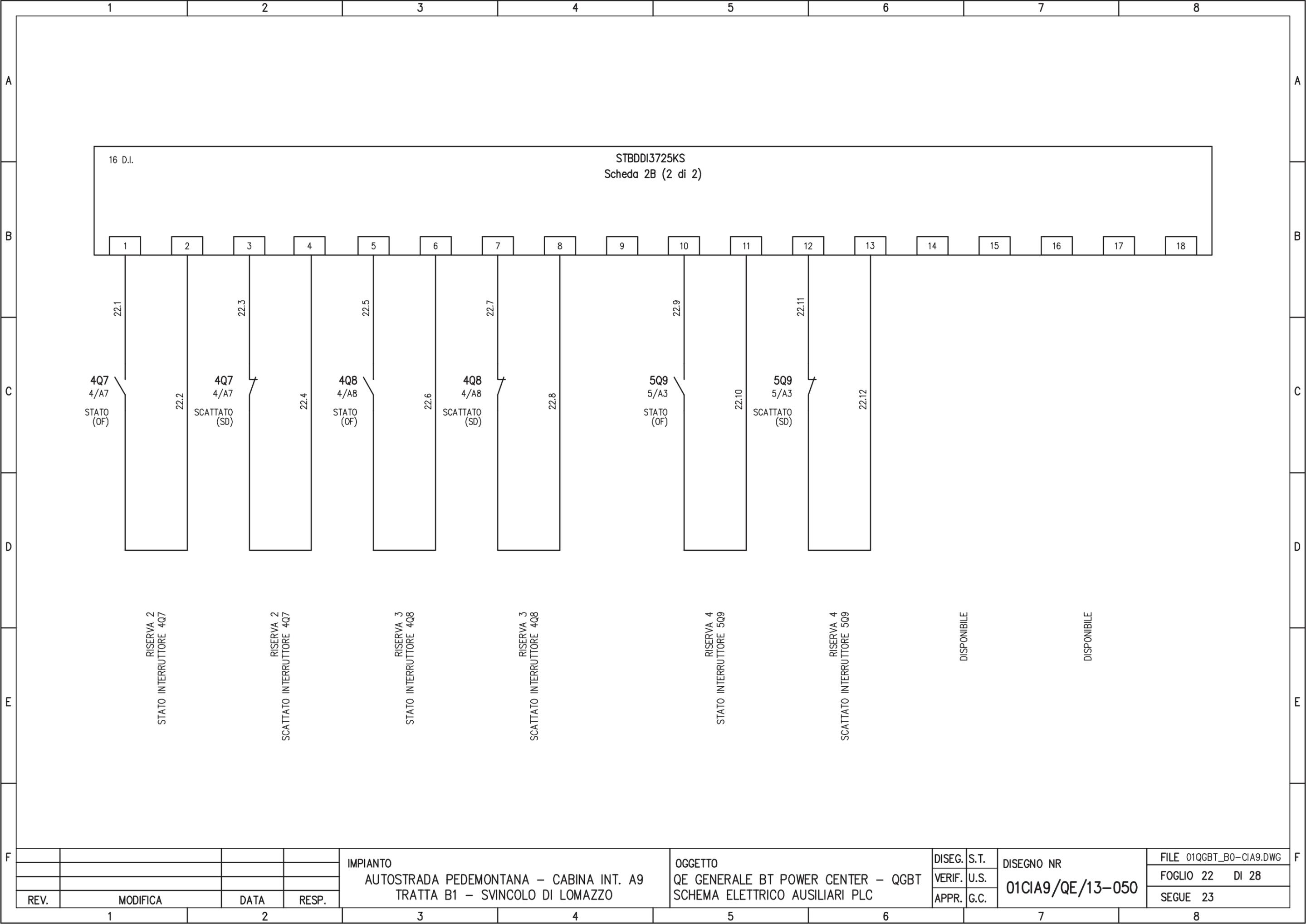
OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

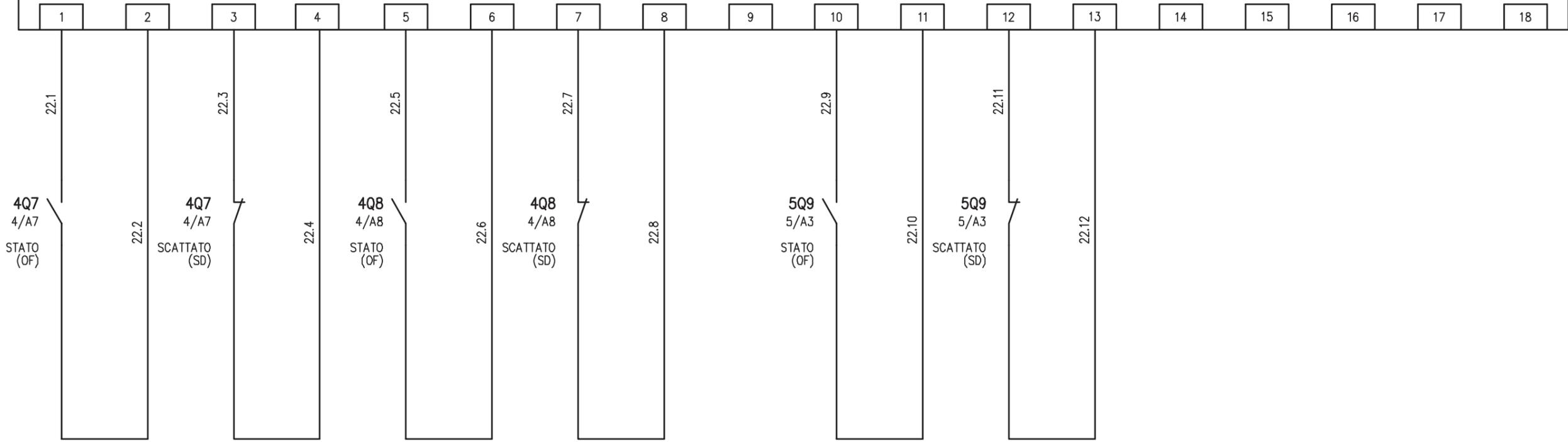
FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 21 DI 28
SEGUE 22

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2B (2 di 2)



RISERVA 2
STATO INTERRUTTORE 4Q7

RISERVA 2
SCATTATO INTERRUTTORE 4Q7

RISERVA 3
STATO INTERRUTTORE 4Q8

RISERVA 3
SCATTATO INTERRUTTORE 4Q8

RISERVA 4
STATO INTERRUTTORE 5Q9

RISERVA 4
SCATTATO INTERRUTTORE 5Q9

DISPONIBILE

DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

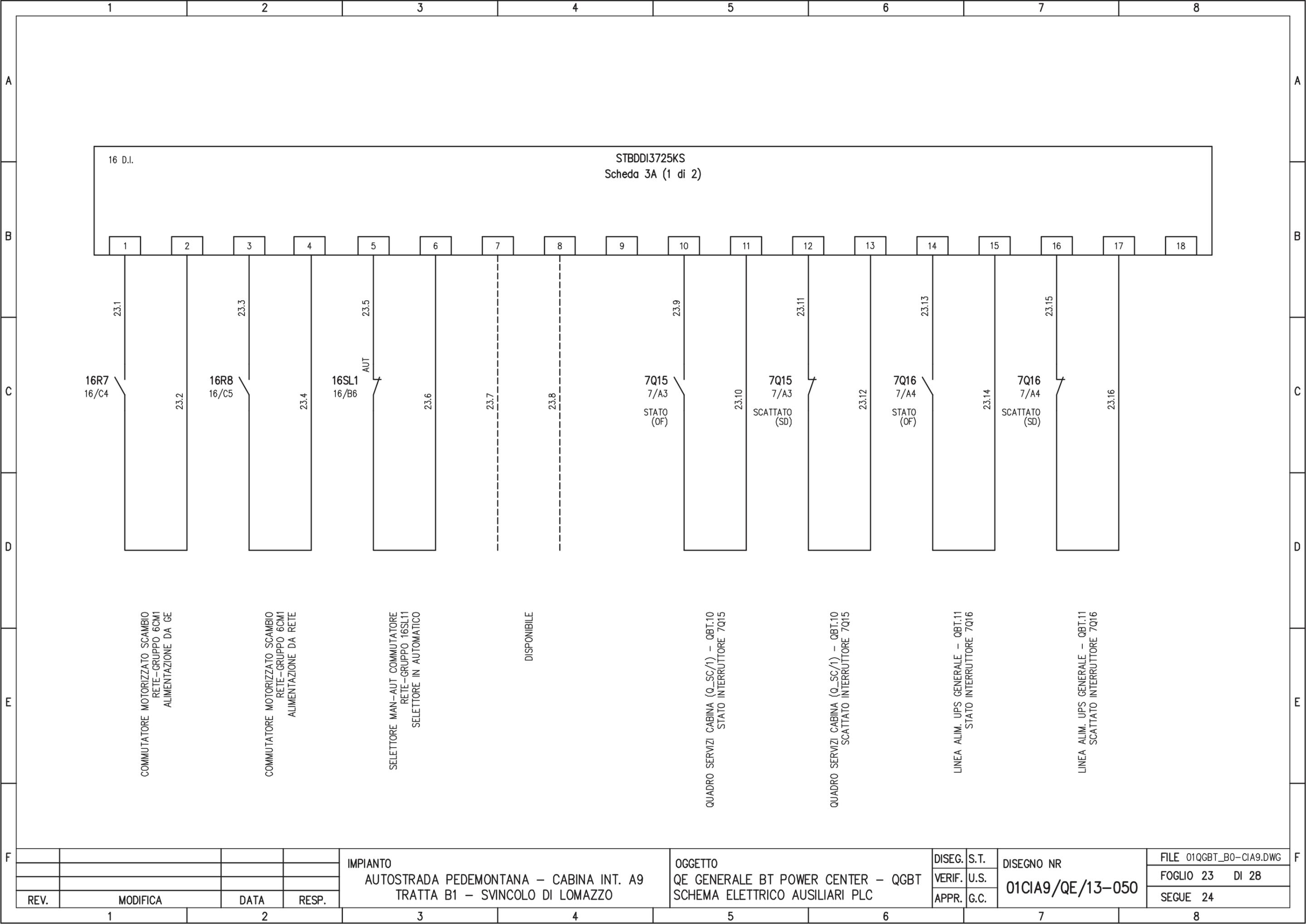
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

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

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

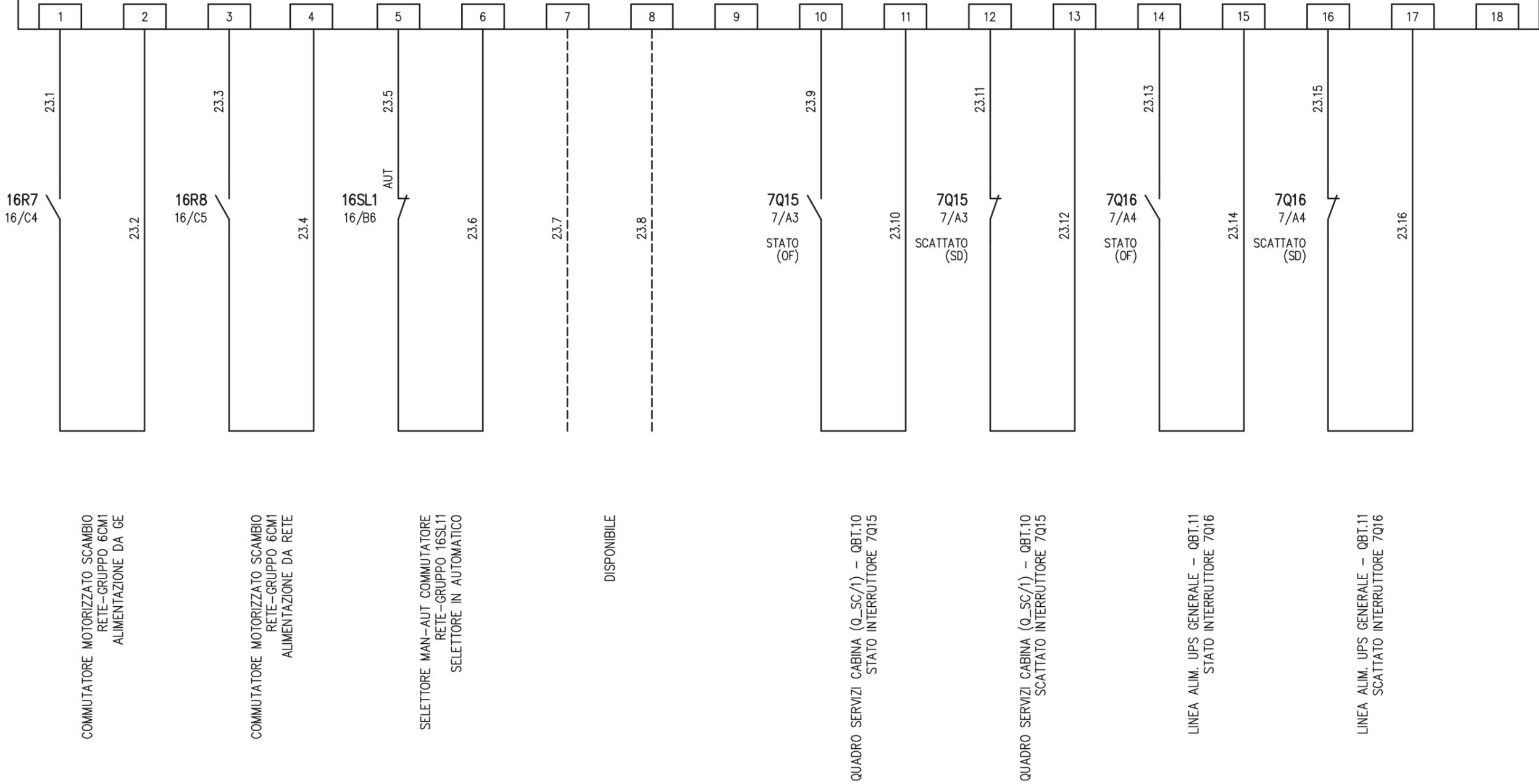
DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 22 DI 28
SEGUE 23



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 3A (1 di 2)



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

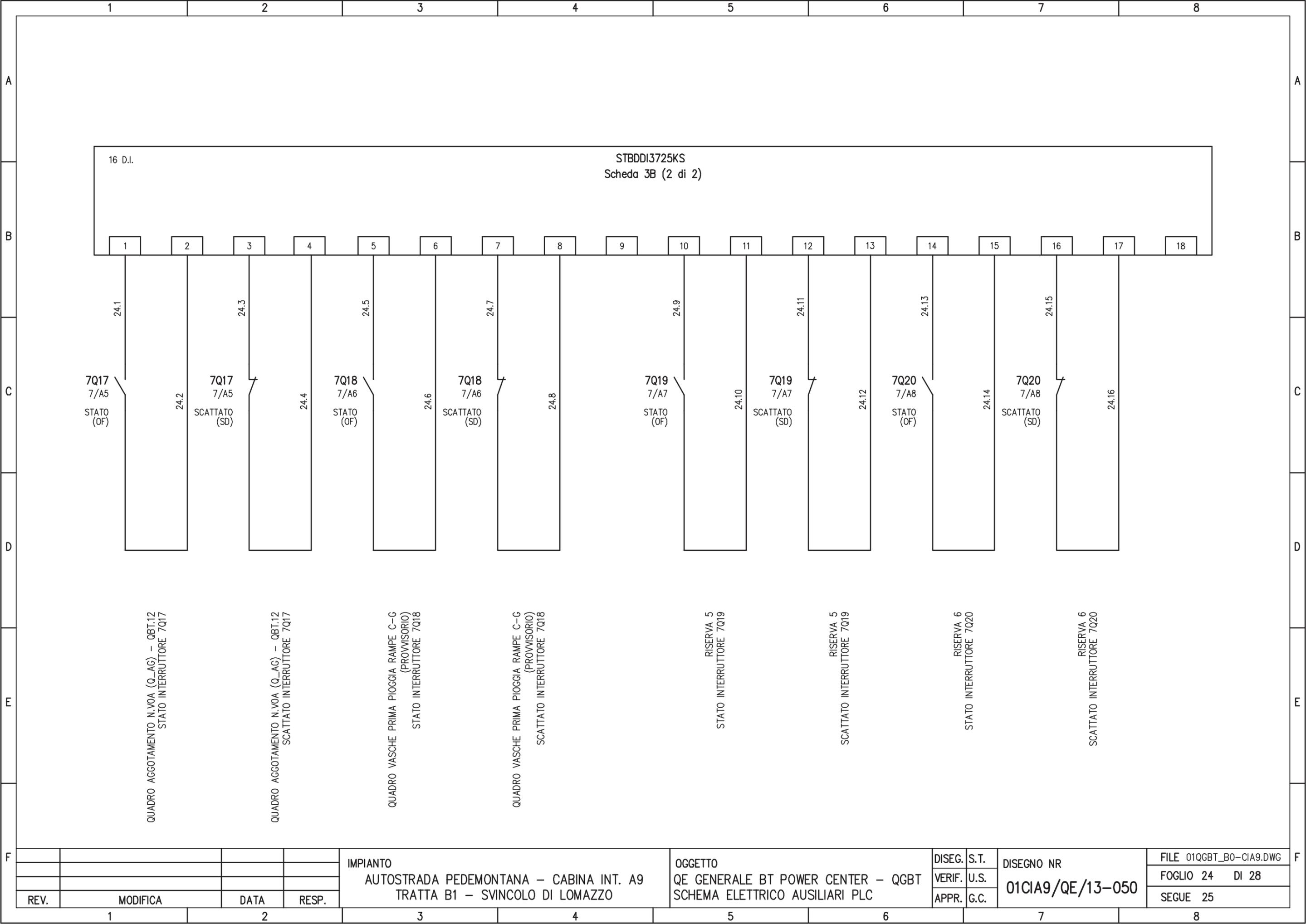
OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

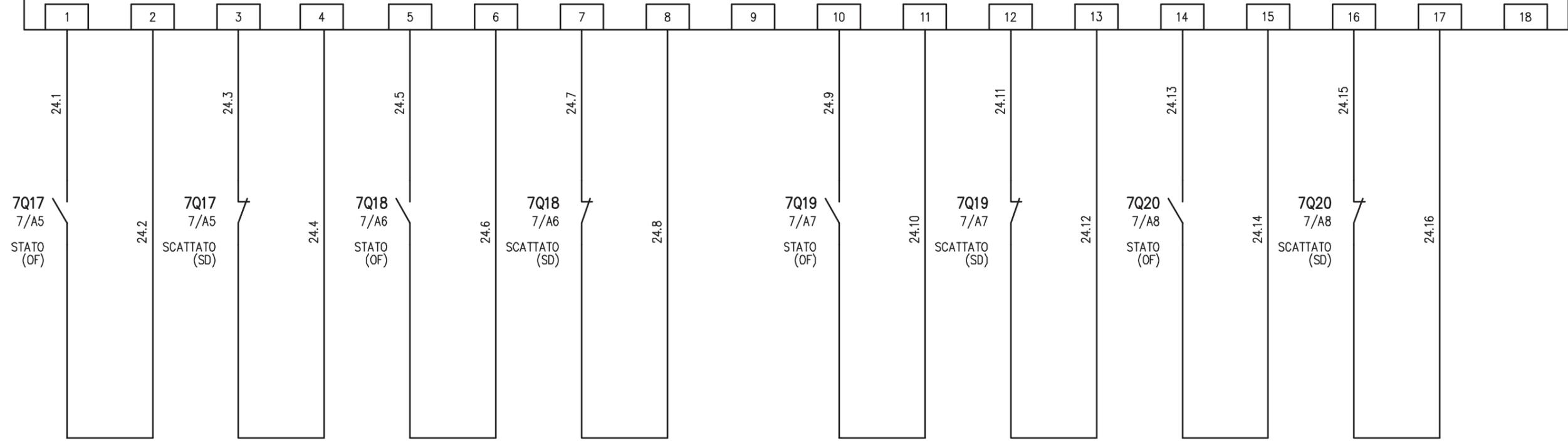
FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 23 DI 28
SEGUE 24

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			
3			
4			



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 3B (2 di 2)



QUADRO AGGOTTAMENTO N.VOA (Q_AG) - QBT.12
STATO INTERRUTTORE 7Q17

QUADRO AGGOTTAMENTO N.VOA (Q_AG) - QBT.12
SCATTATO INTERRUTTORE 7Q17

QUADRO VASCHE PRIMA PIOGGIA RAMPE C-G
(PROVISORIO)
STATO INTERRUTTORE 7Q18

QUADRO VASCHE PRIMA PIOGGIA RAMPE C-G
(PROVISORIO)
SCATTATO INTERRUTTORE 7Q18

RISERVA 5
STATO INTERRUTTORE 7Q19

RISERVA 5
SCATTATO INTERRUTTORE 7Q19

RISERVA 6
STATO INTERRUTTORE 7Q20

RISERVA 6
SCATTATO INTERRUTTORE 7Q20

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

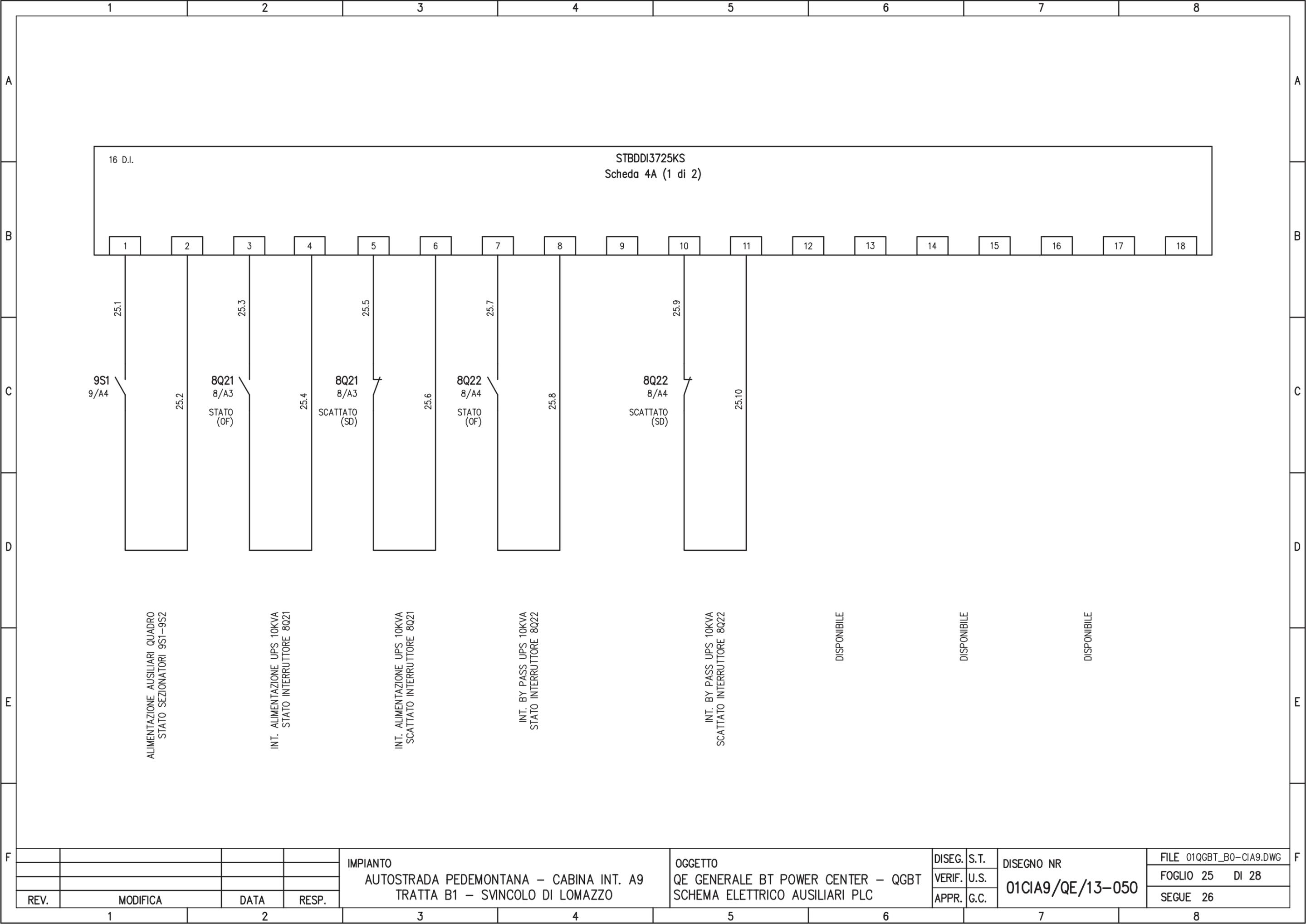
OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 24 DI 28
SEGUE 25

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4A (1 di 2)

9S1
9/A4

25.2

ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO
STATO SEZIONATORI 9S1-9S2

8Q21
8/A3
STATO
(OF)

INT. ALIMENTAZIONE UPS 10KVA
STATO INTERRUTTORE 8Q21

25.4

8Q21
8/A3
SCATTATO
(SD)

INT. ALIMENTAZIONE UPS 10KVA
SCATTATO INTERRUTTORE 8Q21

25.6

8Q22
8/A4
STATO
(OF)

INT. BY PASS UPS 10KVA
STATO INTERRUTTORE 8Q22

25.8

8Q22
8/A4
SCATTATO
(SD)

INT. BY PASS UPS 10KVA
SCATTATO INTERRUTTORE 8Q22

25.10

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

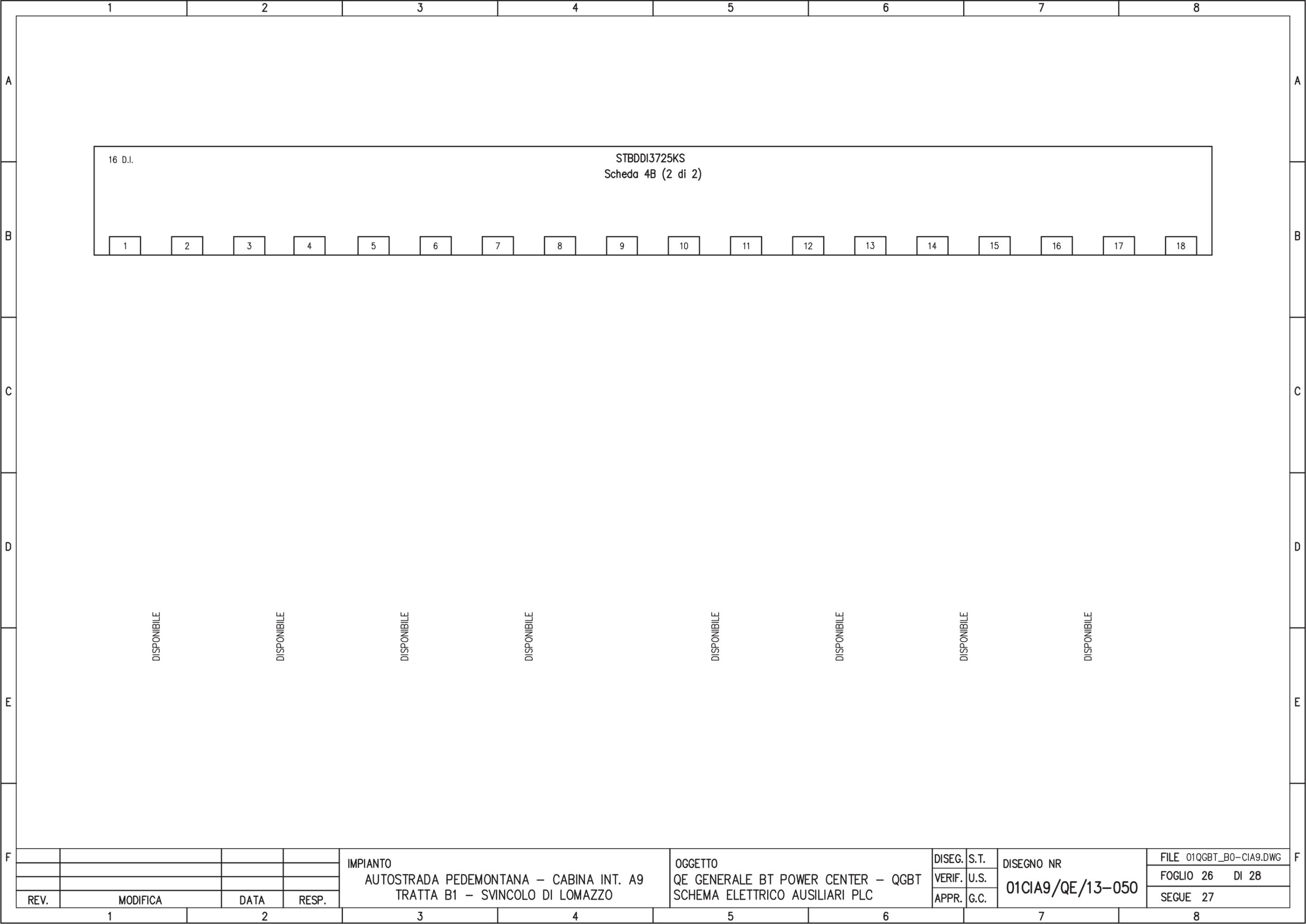
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

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

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

DISEGNO NR
01CIA9/QE/13-050

FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 25 DI 28
SEGUE 26



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4B (2 di 2)

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

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

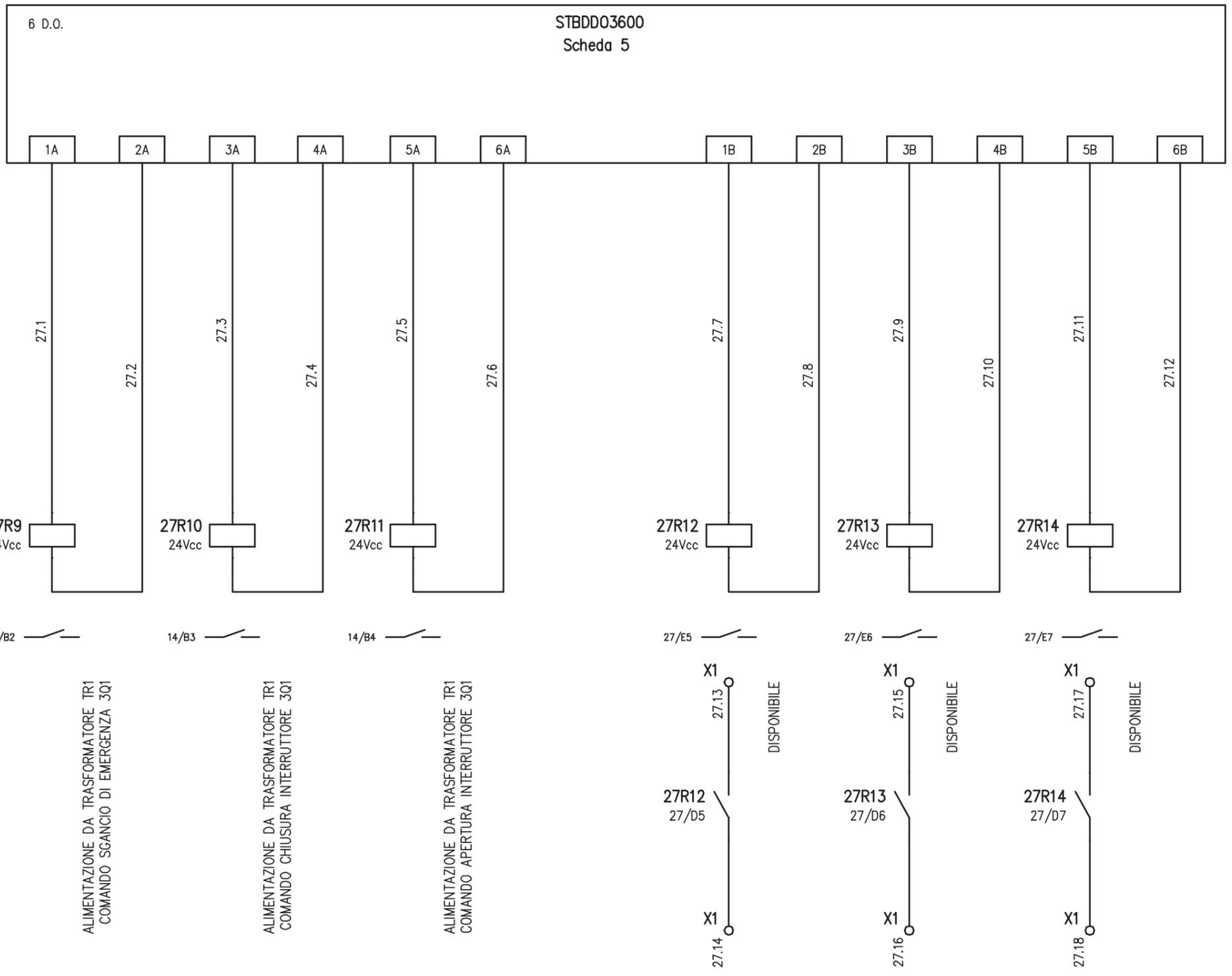
DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

						DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
						VERIF.	U.S.	01CIA9/QE/13-050	FOGLIO 26 DI 28
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		APPR.	G.C.		SEGUE 27
1	2	3	4	5	6	7	8		



IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

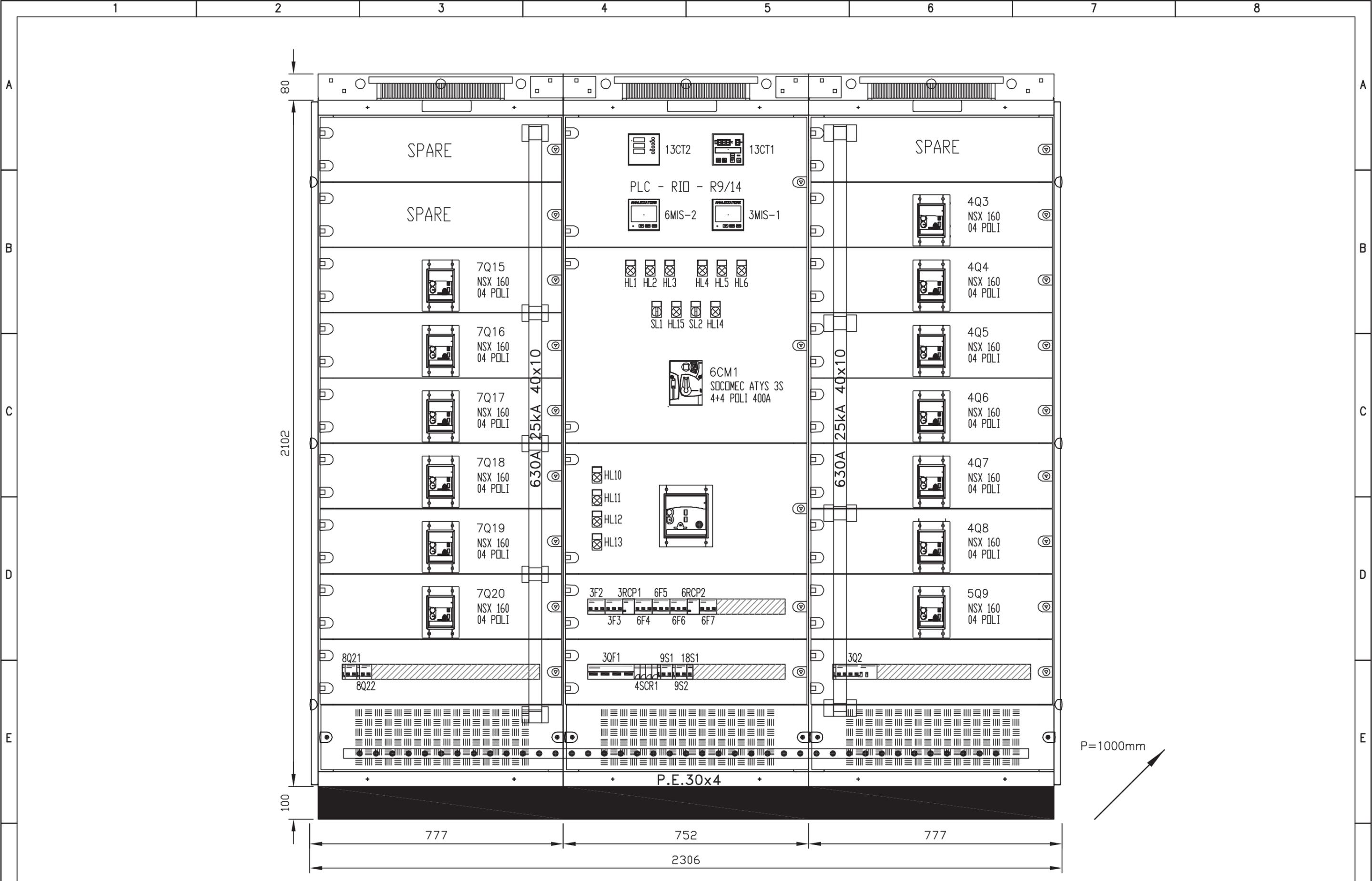
OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
 01CIA9/QE/13-050

FILE 01QGBT_B0-CIA9.DWG
 FOGLIO 27 DI 28
 SEGUE 28

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 01QGBT_BO-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CIA9/QE/13-050		FOGLIO 28 DI 28	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		FRONTE QUADRO		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 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

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

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (U _i)	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (U _e)
500V	400V
FREQUENZA	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (I _n)
50Hz	250 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (I _k)	CORRENTE MASSIMA DI PICCO
6 kA	10,2 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (I _{cu})	POTERE DI CHIUSURA (I _{cm} =I _{cu} x n)
10 kA	17 kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO
IP 54	IP 20
ACCESSIBILITA'	AMPLIABILITA'
FRONTALE	LATERALE
PORTA FRONTALE	INGRESSO/USCITE
VETRO	BASSO
COLORE	ESECUZIONE
RAL 7035	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)
⚡	Selettore a 3 posizioni
⚡	Contatto di chiusura
□	Terminale o morsetto (030202v2)
○	Terminale o morsetto (030202)
⊞	Terra
Ⓜ	Comando a motore elettrico
--▽--	Interblocco meccanico tra due apparecchi

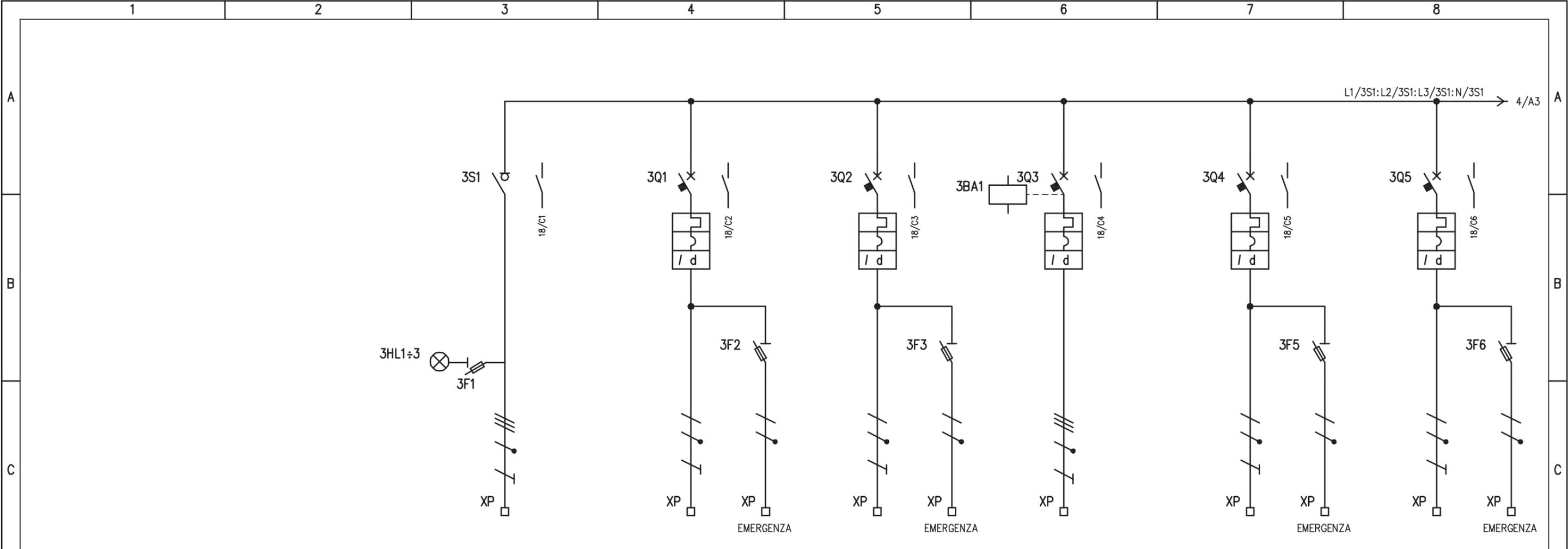
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 LEGENDA SIMBOLI - ELENCO REVISIONI

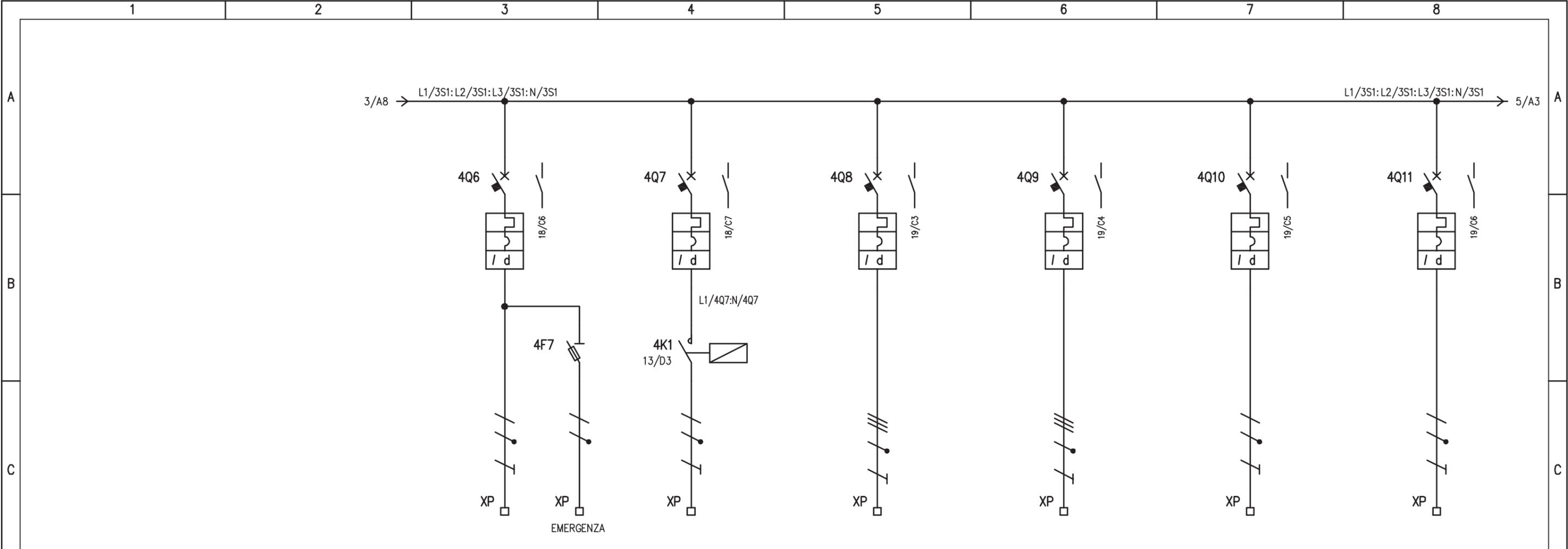
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 2 DI 30
SEGUE 3

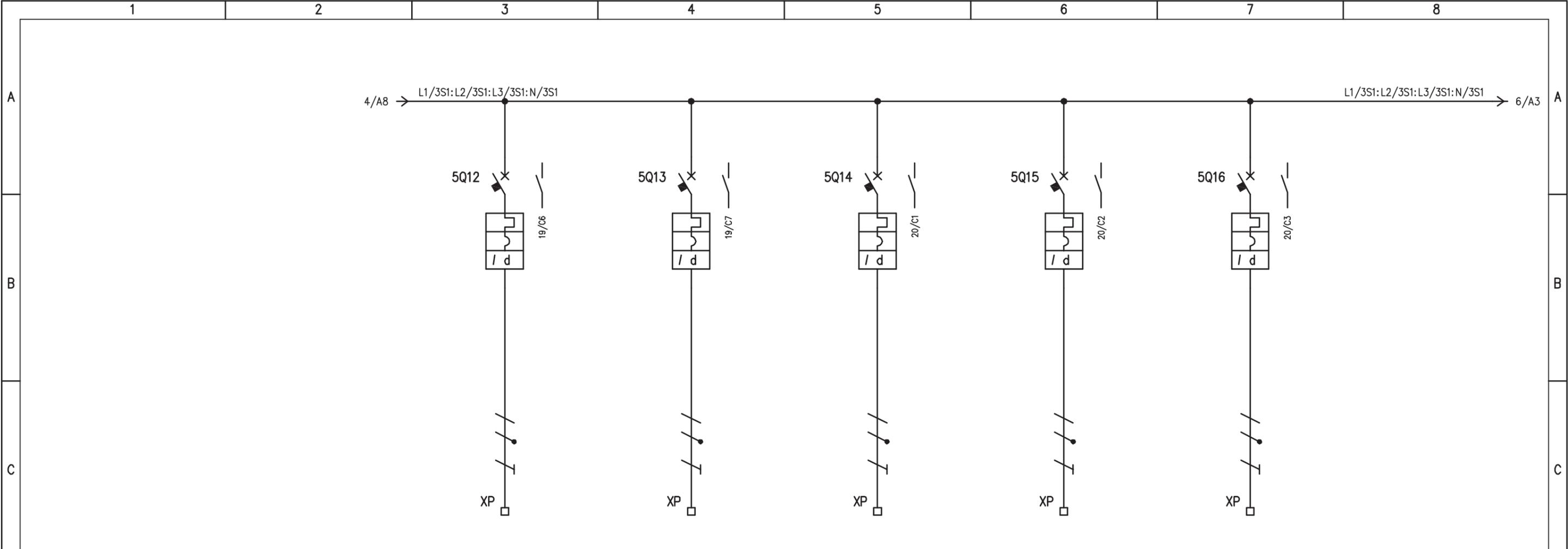
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			



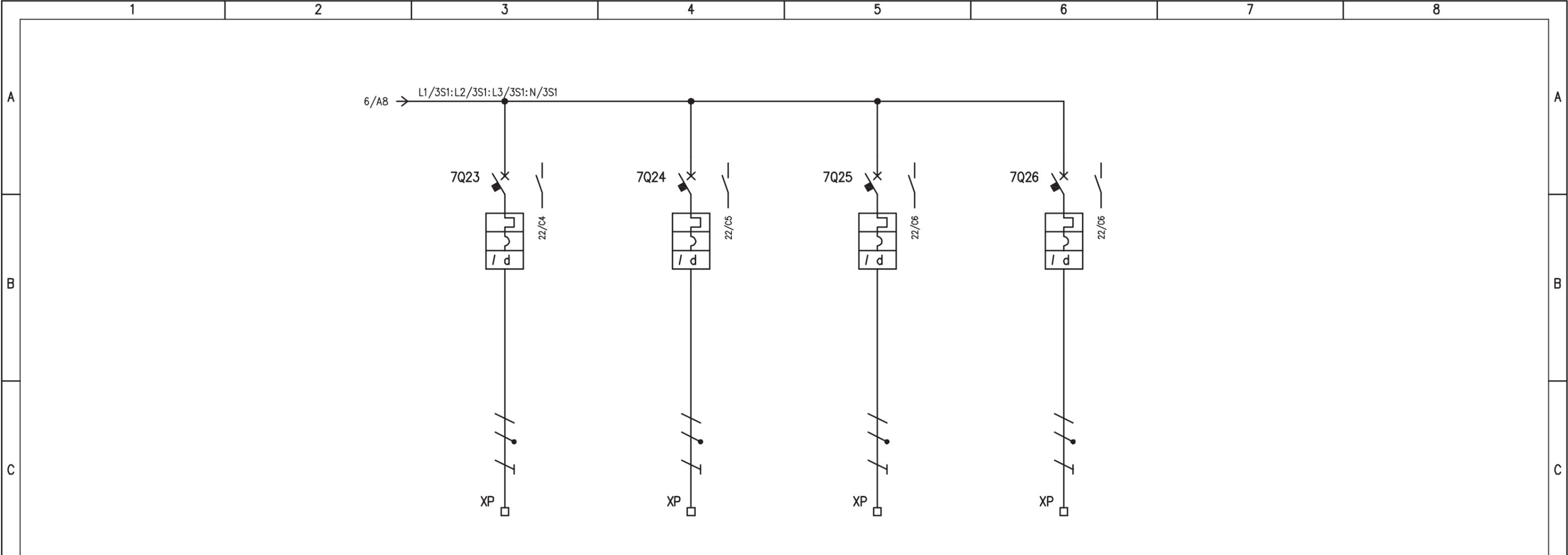
UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA QGBT - SEZ. PRIV.		LUCE CABINA ELETTRICA		LUCE LOCALE ENEL		LUCE - FM LOCALE G.E.		LUCE LOCALE UPS		LUCE LOCALE TELECOMUNICAZIONI	
	SIGLA		3S1		3Q1		3Q2		3Q3		3Q4		3Q5	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	22	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Ue V	Ib A	400	35,3	230	3,9	230	1,4	230	1,4	230	1,4	230	1,4
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	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		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		INS		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	4	63	2	10	2	10	4	25	2	10	2	10
	Ith A	Idn A	/	/	10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)	25	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)
	Im (o curva) A	Pdi kA	/	/	100 (C)	10	100 (C)	10	250 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10
FUSIBILE	TIPO		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38		STI (1P+N) - 10,3x38	
	CALIBRO		gG / 2		gG / 2		gG / 2		gG / 2		gG / 2		gG / 2	
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1	
	FORMAZIONE		5G16		3G1,5 + 2x1,5		3G1,5 + 2x1,5		5G6		3G1,5 + 2x1,5		3G1,5 + 2x1,5	
	LUNGHEZZA		m		15 + 15		15 + 15		20		15 + 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			L1/3S1:L2/3S1:L3/3S1:N/3S1:PE		L1/3Q1:N/3Q1:PE		L2/3Q2:N/3Q2:PE		L1/3Q3:L2/3Q3:L3/3Q3:N/3Q3:PE		L1/3Q4:N/3Q4:PE		L2/3Q5:N/3Q5:PE	
IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9				OGGETTO				DISEG. S.T.		FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG	
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO							Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1				VERIF. U.S.		FOGLIO 3 DI 30	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.		03CIA9/QE/13-050	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.									SEGUE 4		



UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCE LOC. CONTROLLO E DEPOSITO		LUCE ESTERNA		PRESE FM CABINA ELETTRICA		PRESE FM LOCALI VARI		BOILER ELETTRICO		RADIATORE ELETTRICO	
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	4Q6		4Q7		4Q8		4Q9		4Q10		4Q11	
	Ue V	Ib A	230	1,4	230	2,4	400	4,8	400	4,8	230	7,2	230	7,2
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	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		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	2	10	2	10	4	16	4	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)
	Im (o curva) A	Pdi kA	100 (C)	10	100 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10
FUSIBILE	TIPO		STI (1P+N) - 10,3x38											
	CALIBRO		gG / 2											
CONTATTORE	TIPO				iCT (2P)									
	In A	Pn kW			16									
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)R		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1	
	FORMAZIONE		3G1,5 + 2x1,5		3G2,5		5G2,5		5G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA		m		15 + 15		40		15		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			L3/4Q6:N/4Q6:PE		L1/4K1:N/4K1:PE		L1/4Q8:L2/4Q8:L3/4Q8:N/4Q8:PE		L1/4Q9:L2/4Q9:L3/4Q9:N/4Q9:PE		L1/4Q10:N/4Q10:PE		L2/4Q11:N/4Q11:PE	
IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9				OGGETTO				DISEG. S.T.		FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG	
			TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO				Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1				VERIF. U.S.		FOGLIO 4 DI 30	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.		03CIA9/QE/13-050	
REV.			MODIFICA		DATA		RESP.						SEGUE 5	

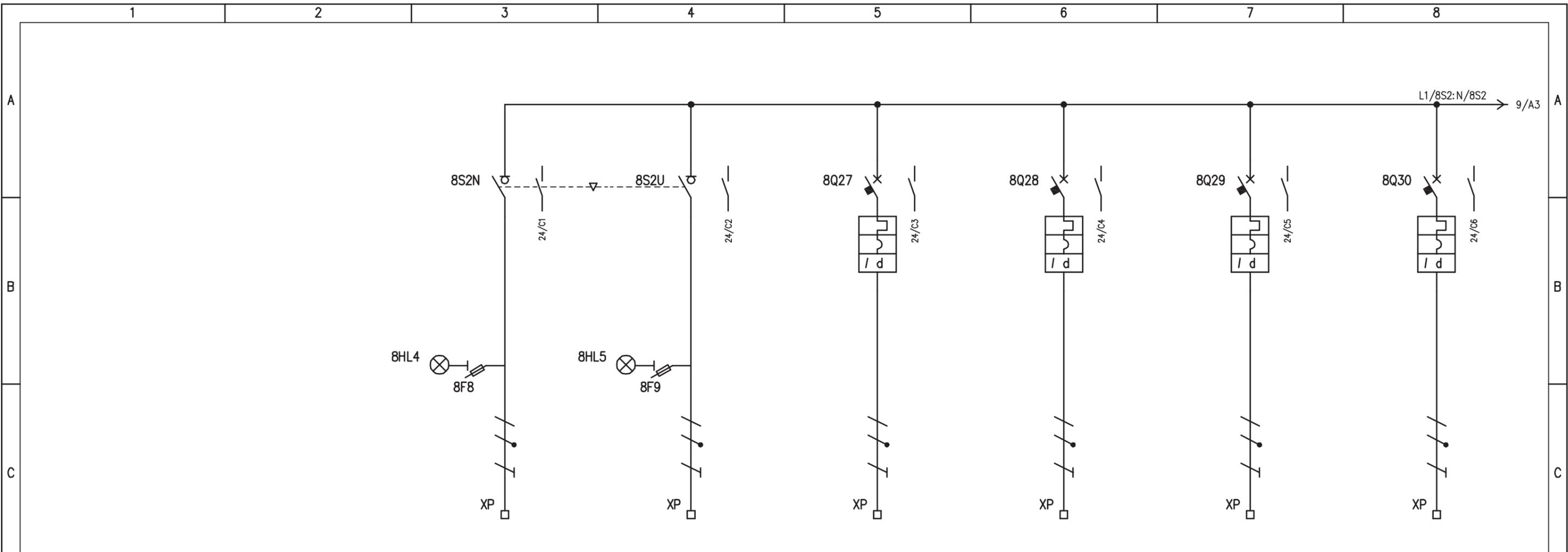


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		IMPIANTO CONDIZIONAMENTO LOCALE UPS		IMPIANTO CONDIZIONAMENTO LOCALE TELECOM		IMPIANTO CONDIZIONAMENTO LOCALE CONTROLLO		SCACCIATOPI ULTRASUONI		RISERVA 2				
		SIGLA		5Q12		5Q13		5Q14		5Q15		5Q16				
		TIPO	POTENZA TOT. kW	2,8		3,9		1,5								
		Ue V	Ib A	230	13,5	230	18,8	230	7,2	230	230					
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				
		TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI				
		N.POLI	In A	2	20	2	25	2	20	2	10	2	10			
		Ith A	Idn A	20	0,3 (A)	25	0,3 (A)	20	0,3 (A)	10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)			
Im (o curva) A		Pdi kA		200 (C)	10	250 (C)	10	200 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10			
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO														
In A		Pn kW														
E	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1								
		FORMAZIONE		3G4		3G6		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														
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L3/5Q12:N/5Q12:PE		L1/5Q13:N/5Q13:PE		L2/5Q14:N/5Q14:PE		L3/5Q15:N/5Q15:PE		L1/5Q16:N/5Q16:PE						
F	IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9				OGGETTO				DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG	
	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO						Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1				VERIF. U.S.		03CIA9/QE/13-050		FOGLIO 5 DI 30	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.				SEGUE 6	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.													

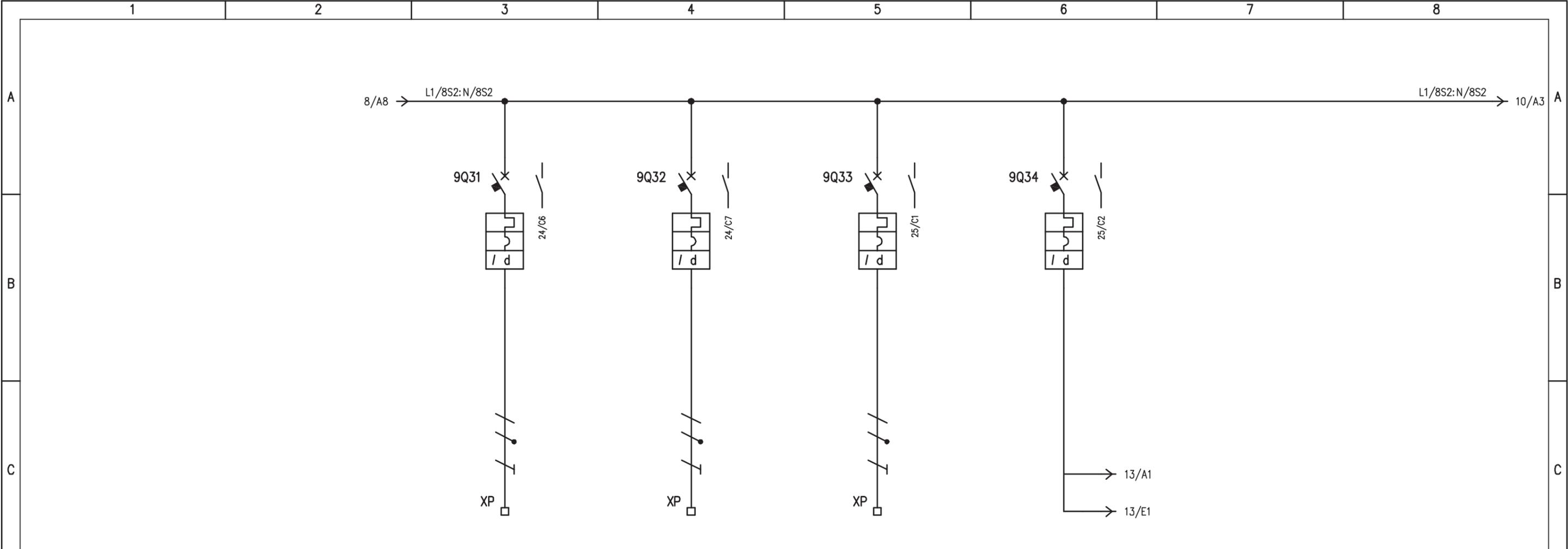


UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE UPS SC		ALIMENTAZIONE BY-PASS UPS SC		Q. POMPA ACQUA SANITARIA		RISERVA 7	
	SIGLA		7Q23		7Q24		7Q25		7Q26	
	TIPO	POTENZA TOT. kW		7 kVA		7 kVA		0,75		
	Ue V	Ib A	230	30,4	230	30,4	230	4,08	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	/	1	/	1	0,8	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	2	40	2	40	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	40	0,5 (A)	40	0,5 (A)	16	0,03 (AC)	16	0,03 (AC)
	Im (o curva) A	Pdi kA	480 (D)	10	480 (D)	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(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1			
	FORMAZIONE		3G16		3G16		3G2,5			
	LUNGHEZZA		20		20		5			
	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			L1/7Q23:N/7Q23:PE		L1/7Q24:N/7Q24:PE		L2/7Q25:N/7Q25:PE		L3/7Q26:N/7Q26:PE	

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA	DISEG. S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050	FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
			VERIF. U.S.			FOGLIO 7 DI 30		
			APPR. G.C.			SEGUE 8		

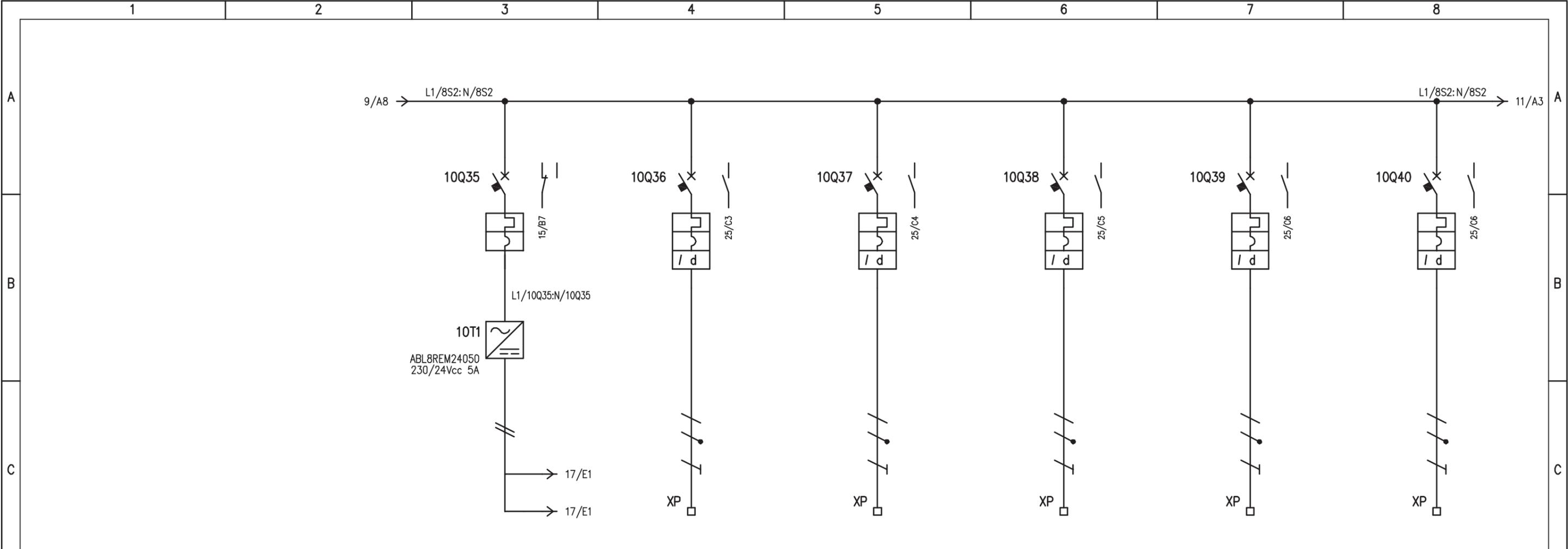


UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA RETE		ALIMENTAZIONE DA UPS SC		AUSILIARI 230V Q_MT		RISERVA		AUSILIARI 230V Q_CA		RISERVA 8	
	SIGLA		8S2N		8S2U		8Q27		8Q28		8Q29		8Q30	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	7	TN-S	7 kVA		0,5				0,5		
	Ue V	Ib A	230	33,8	230	30,4	230	2,41	230		230	2,41	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	/	1	0,9			1	0,9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SOCOMEK		SOCOMEK		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		SIRCO VM1		SIRCO VM1		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	4	63	4	63	2	10	2	16	2	10	2	10
	Ith A	Idn A	/	/	/	/	10	0,03 (A)	16	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)
	Im (o curva) A	Pdi kA	/	/	/	/	100 (C)	10	160 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10
FUSIBILE	TIPO		STI (2P) - 10,3x38		STI (2P) - 10,3x38									
	CALIBRO		gG / 2		gG / 2									
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG7(O)M1				FG7(O)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												
NUMERAZIONE MORSETTIERA			L1/8S2N: 8N/8S2N: PE		L1/8S2U: N/8S2U: PE		L1/8Q27: N/8Q27: PE		L1/8Q28: N/8Q28: PE		L1/8Q29: N/8Q29: PE		L1/8Q30: N/8Q30: PE	
IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9				OGGETTO				DISEG. S.T.		FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG	
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO							Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1				VERIF. U.S.		FOGLIO 8 DI 30	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.		03CIA9/QE/13-050	
REV. MODIFICA DATA RESP.													SEGUE 9	

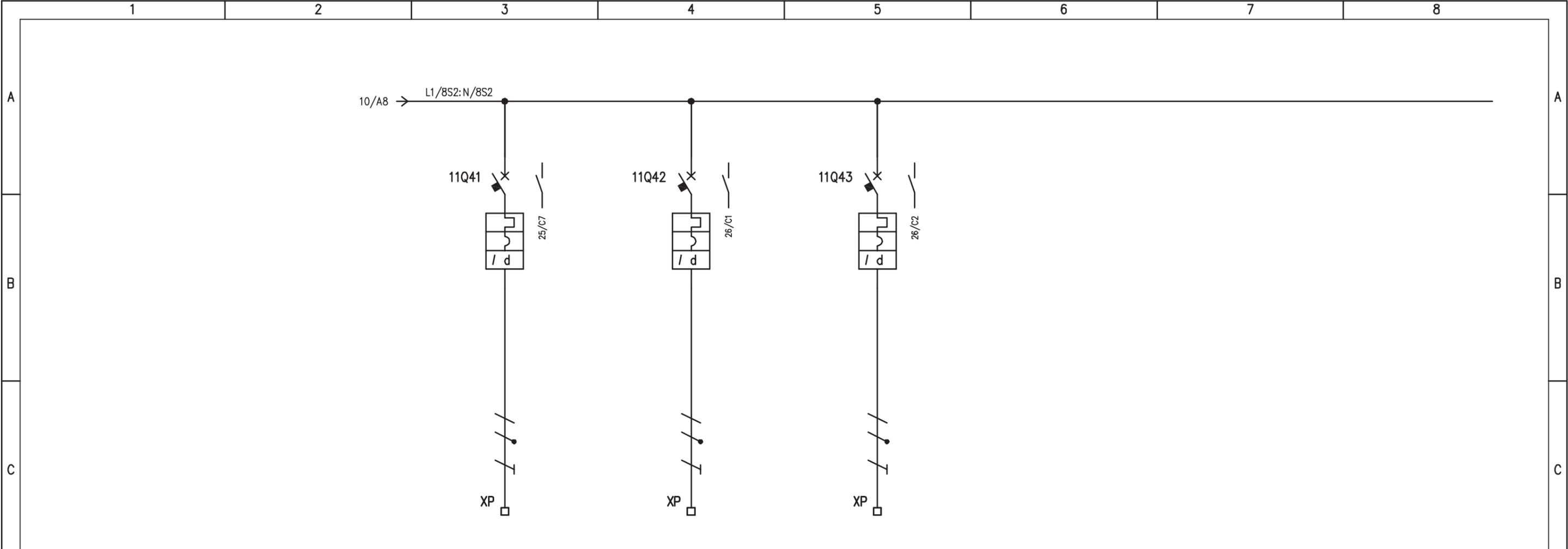


UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 9		RISERVA 10		RISERVA 11		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO	
	SIGLA		9Q31		9Q32		9Q33		9Q34	
	TIPO	POTENZA TOT. kW								
	Ue V	Ib A	230		230		230		230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ							1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	2	10	2	10	2	10	2	10
	Ith A	Idn A	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)
	Im (o curva) A	Pdi kA	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10
FUSIBILE	TIPO									
	CALIBRO		A							
CONTATTORE	TIPO									
	In A	Pn kW								
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA		A							
LINEA DI POTENZA	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 MORSETTIERA		L1/9Q31:N/9Q31:PE		L1/9Q32:N/9Q32:PE		L1/9Q33:N/9Q33PE				

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA	DISEG. S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050	FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG
						VERIF. U.S.		FOGLIO 9 DI 30
						APPR. G.C.		SEGUE 10



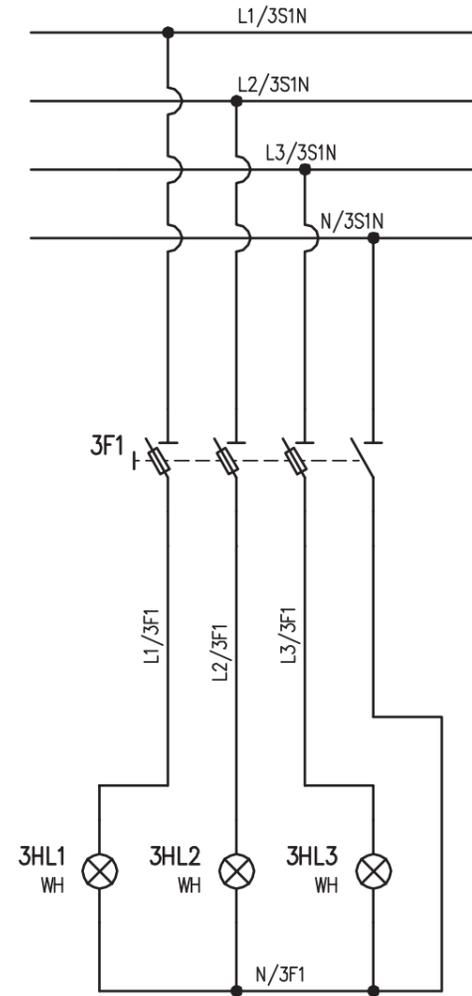
UTENZA	DENOMINAZIONE		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC		AUSILIARI RIO/PLC Q_MT		AUSILIARI RIO/PLC Q_BT		AUSILIARI RIO/PLC Q_CA		RISERVA 12		RISERVA 13				
	SIGLA		10Q35		10Q36		10Q37		10Q38		10Q39		10Q40				
	TIPO	POTENZA TOT.	kW				0,5		0,5		0,5		0,5				
	Ue	V	Ib	A	230	2,41	230	2,41	230	2,41	230	2,41	230	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		
	Ith	A	Idn	A	4	/	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			
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1				
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5				
	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				L1/10Q36:N/10Q36:PE		L1/10Q37:N/10Q37:PE		L1/10Q38:N/10Q38:PE		L1/10Q39:N/10Q39:PE		L1/10Q40:N/10Q40:PE					
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO				OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				DISEG. S.T. VERIF. U.S. APPR. G.C.		DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050		FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG FOGLIO 10 DI 30 SEGUE 11	
	1	2		3	4	5	6	7	8								



UTENZA	DENOMINAZIONE		RACK CENTRALINA ALLARMI CABINA		RISERVA 14		RISERVA 15					
	SIGLA		11Q41		11Q42		11Q43					
	TIPO	POTENZA TOT. kW	0,5									
	Ue V	Ib A	230	2,41	230		230					
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0,9										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER					
	TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI					
	N.POLI	In A	2	4	2	4	2	4				
	Ith A	Idn A	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)				
I _m (o curva) A	Pdi kA	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(O)M1									
	FORMAZIONE		3G2,5									
	LUNGHEZZA		m		20							
	Iz A											
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %										
	Zk mΩ	Zs mΩ										
I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA											
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/11Q41:N/11Q41:PE		L1/11Q42:N/11Q42:PE		L1/11Q43:N/11Q43:PE						

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA	DISEG. S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050	FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
						VERIF. U.S.		FOGLIO 11 DI 30
						APPR. G.C.		SEGUE 12

PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA QGBT - SEZ. PRIV.



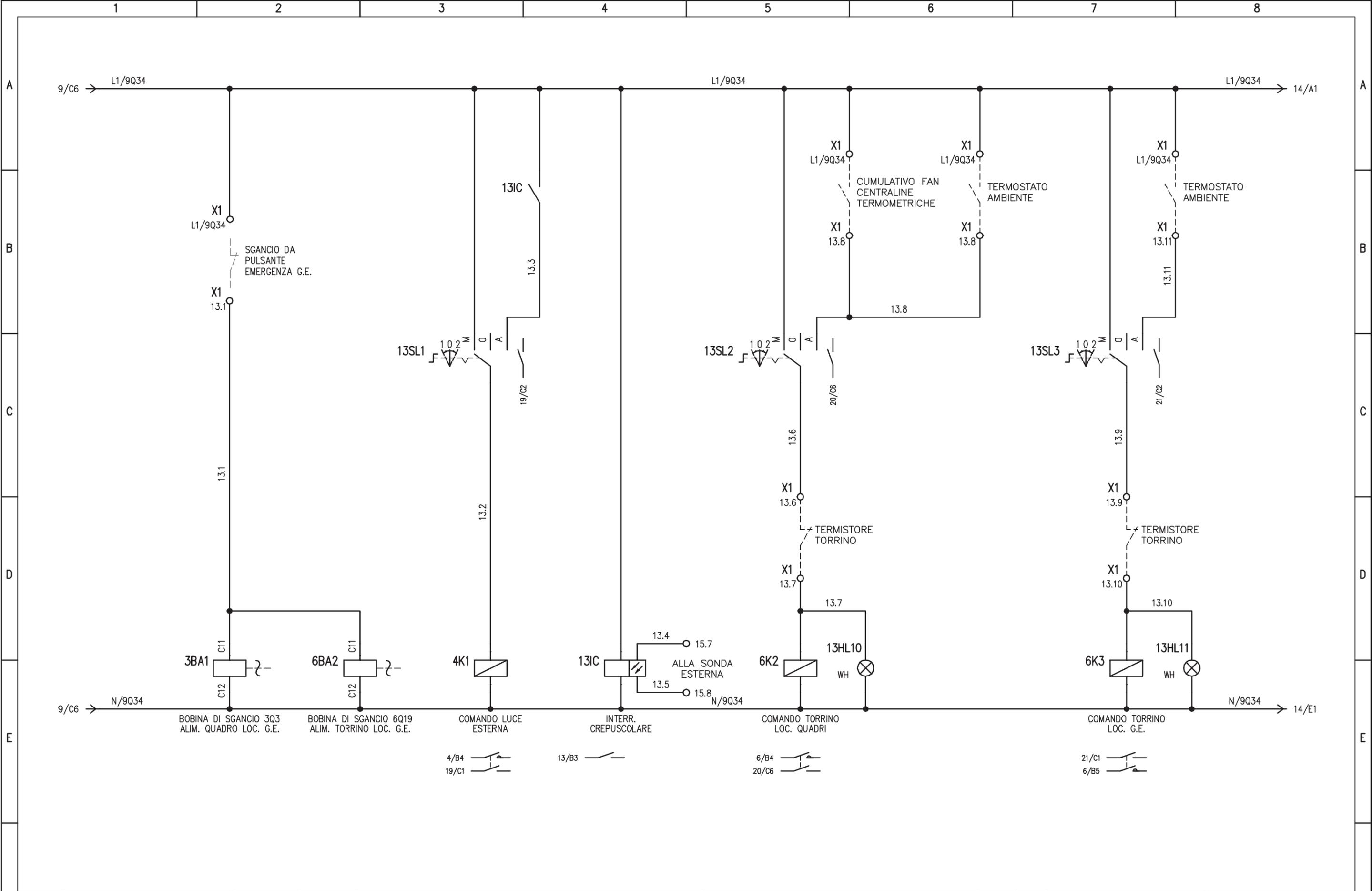
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

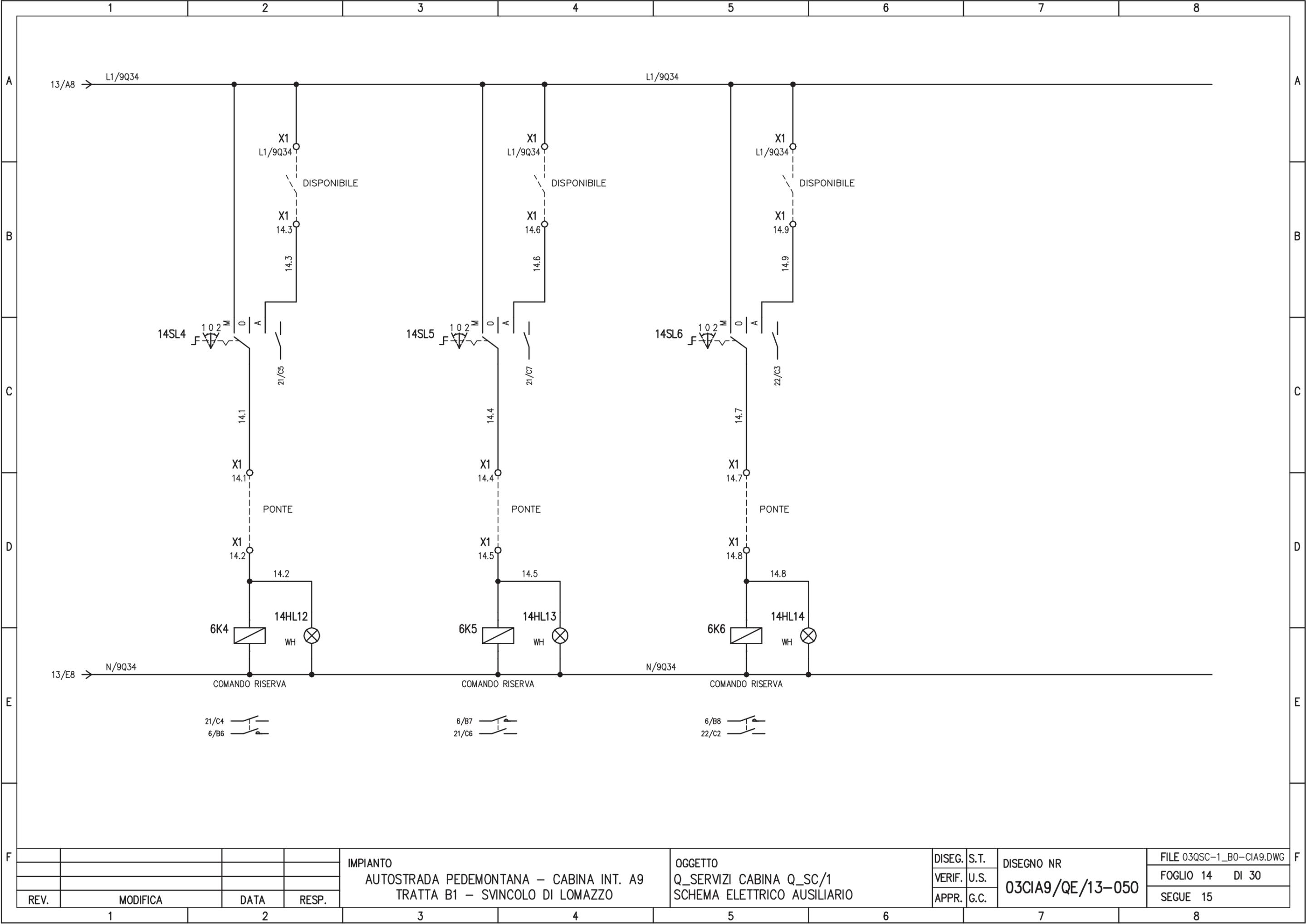
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 12 DI 30
SEGUE 13

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			



				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO		OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		DISEG. S.T. VERIF. U.S. APPR. G.C.		DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050		FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG FOGLIO 13 DI 30 SEGUE 14	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.										
1													



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

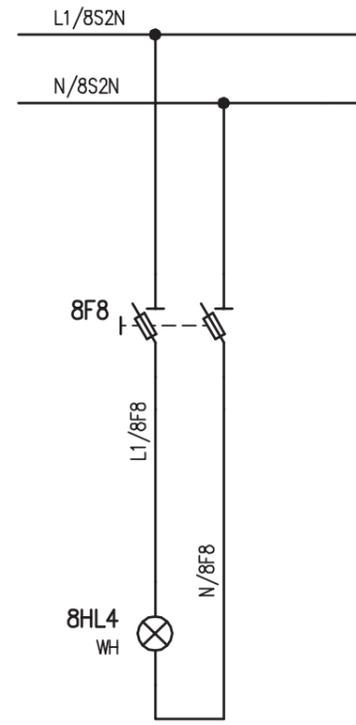
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

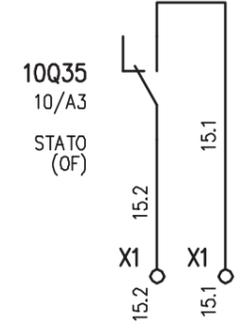
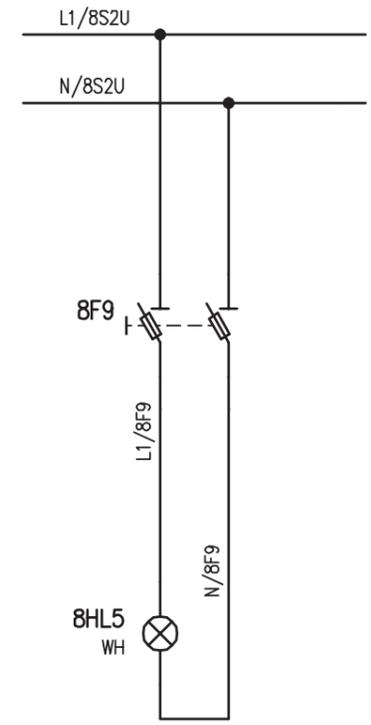
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 14 DI 30
SEGUE 15

PRESENZA TENSIONE 230V
ALIMENTAZIONE DA Q_GBT BY-PASS UPS SC



PRESENZA TENSIONE 230V
ALIMENTAZIONE DA UPS SC



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 15 DI 30
SEGUE 16

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 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9	Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	VERIF.	U.S.	03CIA9/QE/13-050	FOGLIO 16 DI 30
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.		SEGUE 17

1

2

3

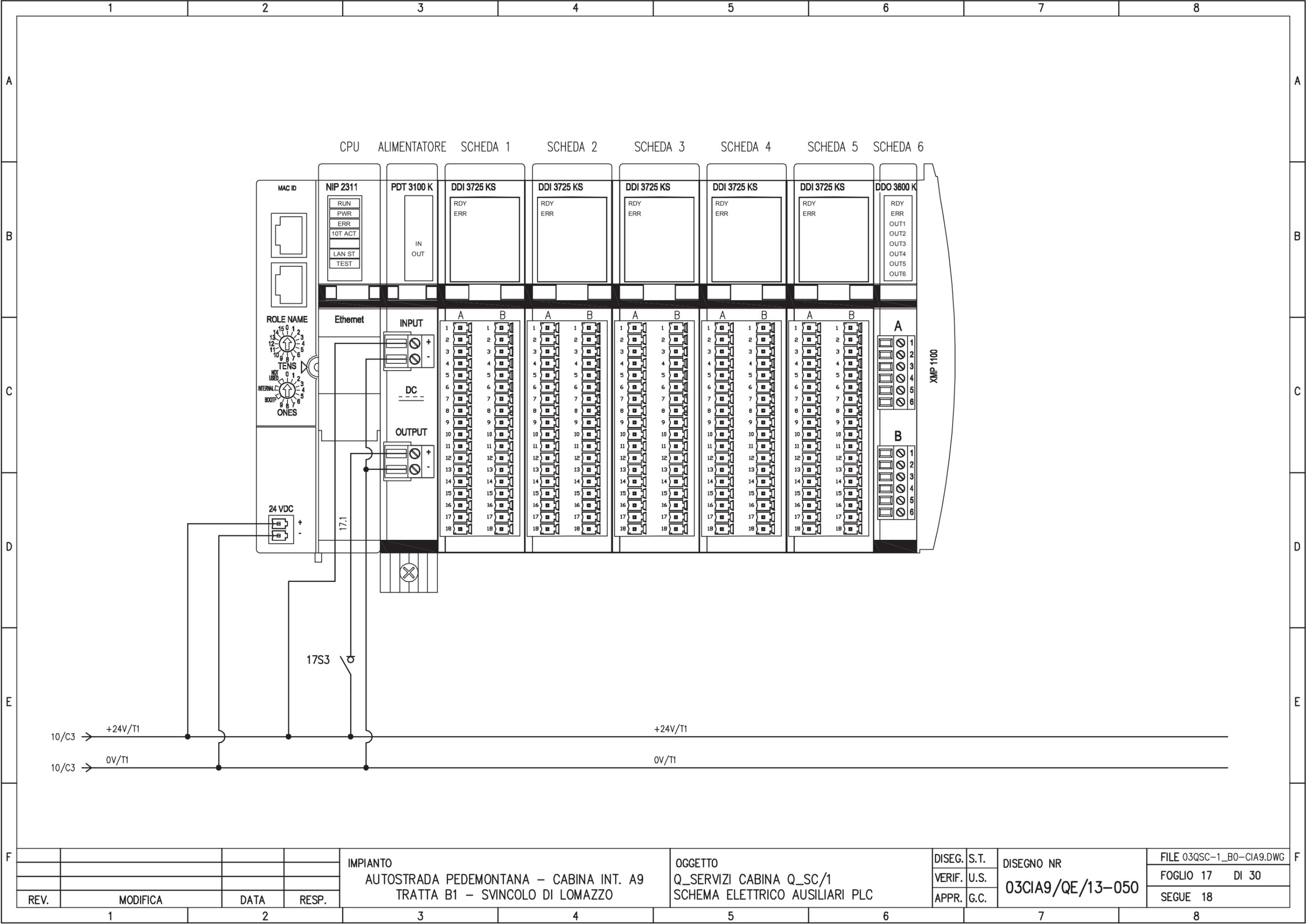
4

5

6

7

8



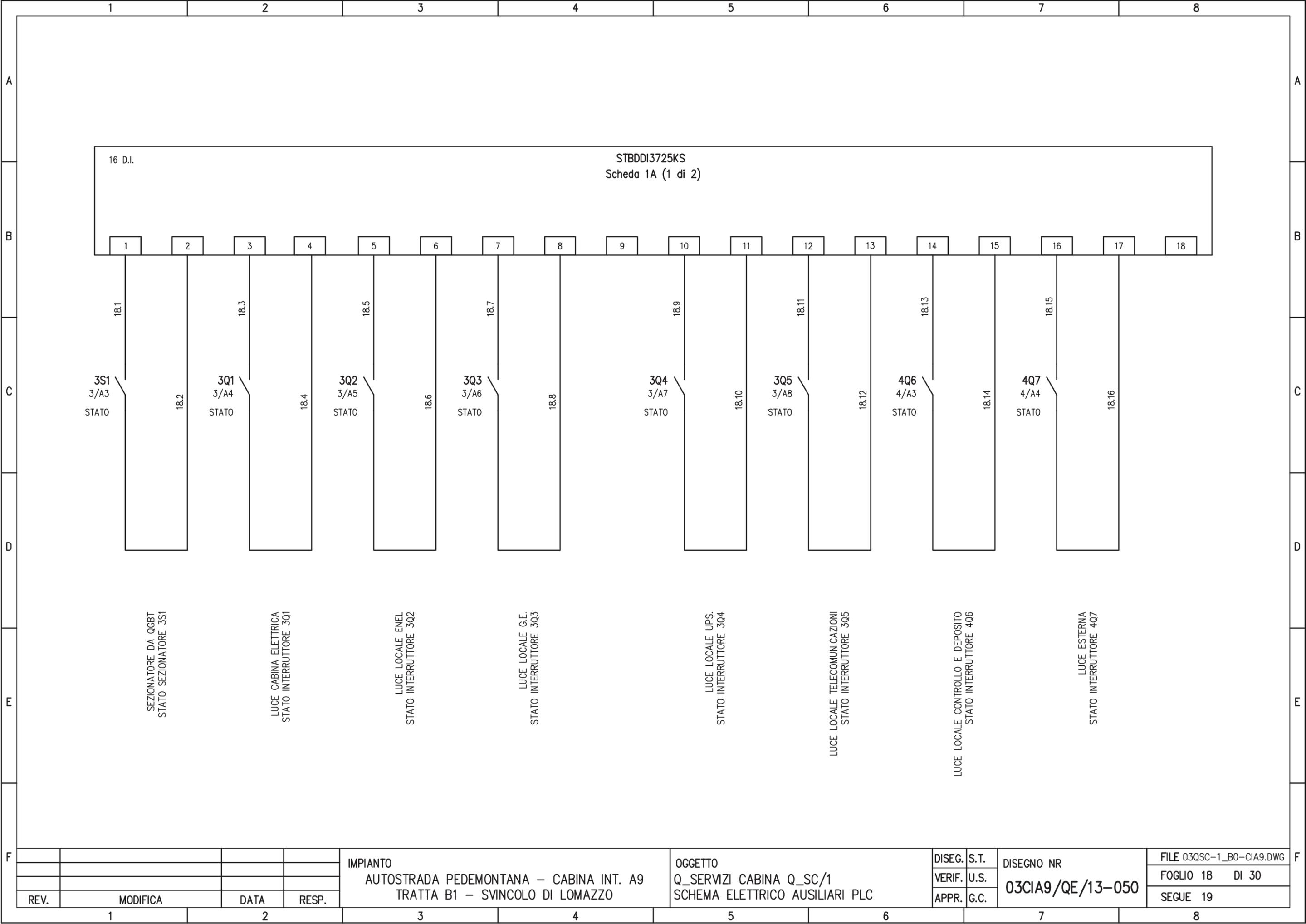
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 17 DI 30
SEGUE 18



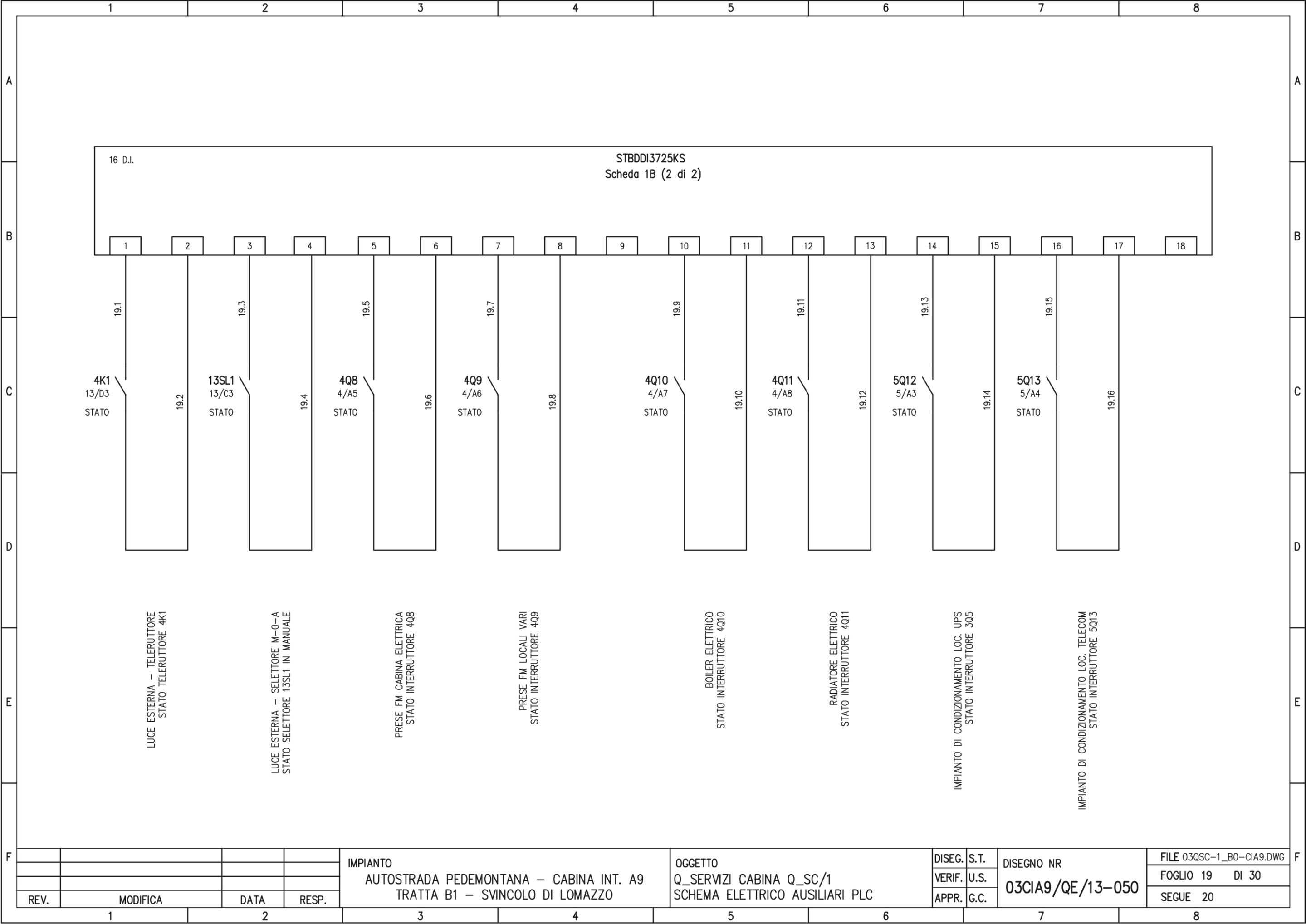
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

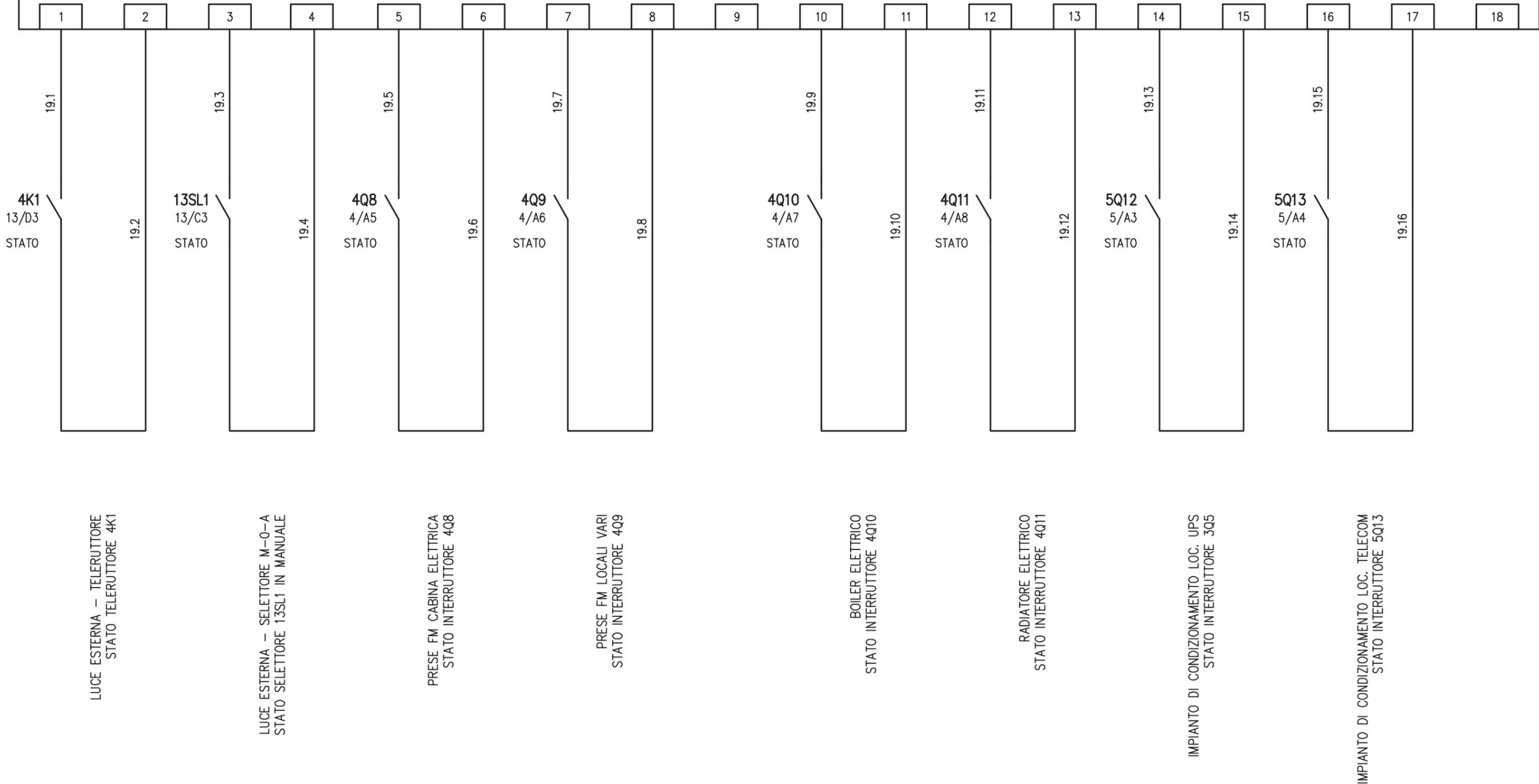
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 18 DI 30
SEGUE 19

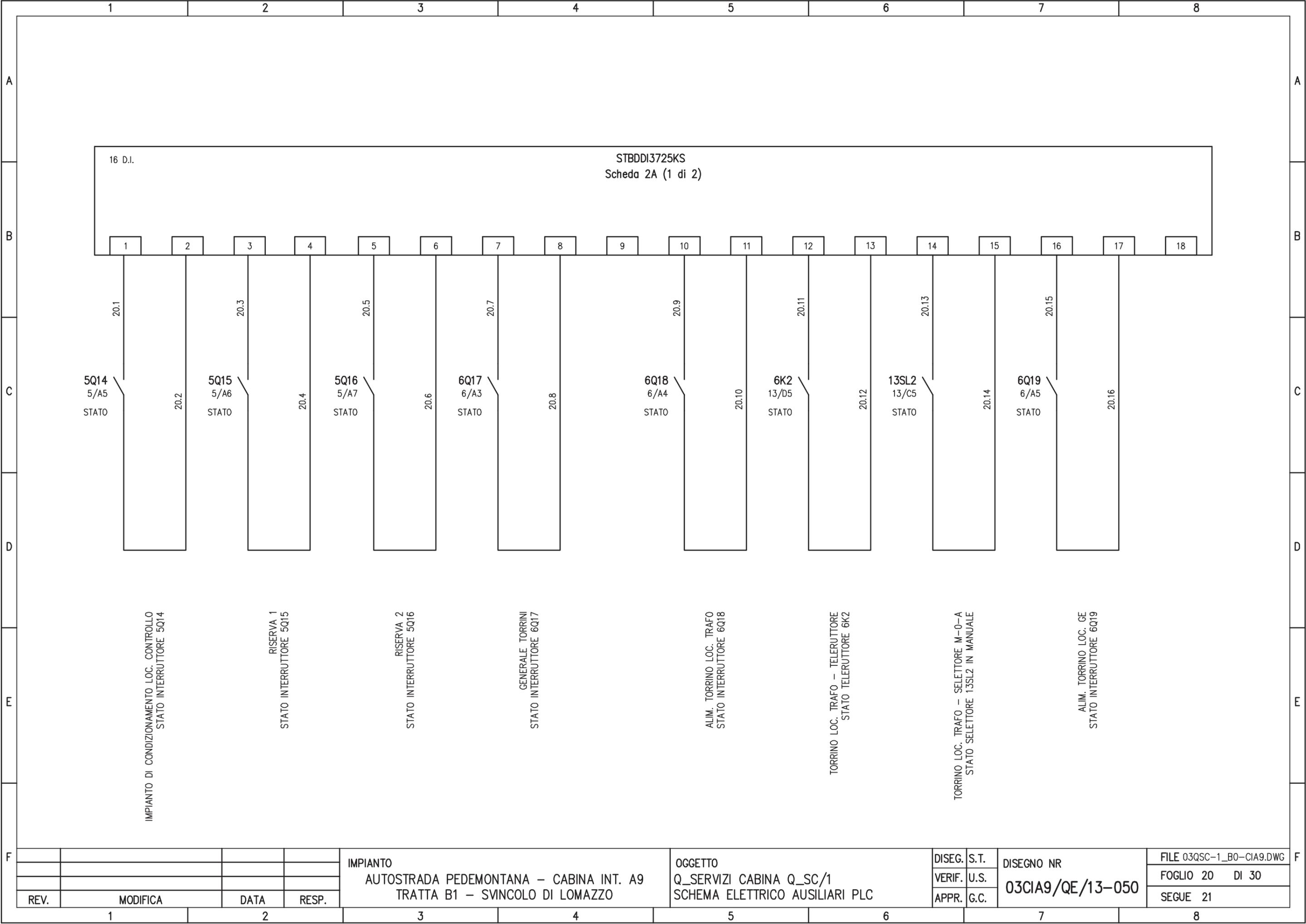


16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 1B (2 di 2)



				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050	FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 19 DI 30
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			APPR.	G.C.		SEGUE 20
1		2		3	4	5	6	7	8



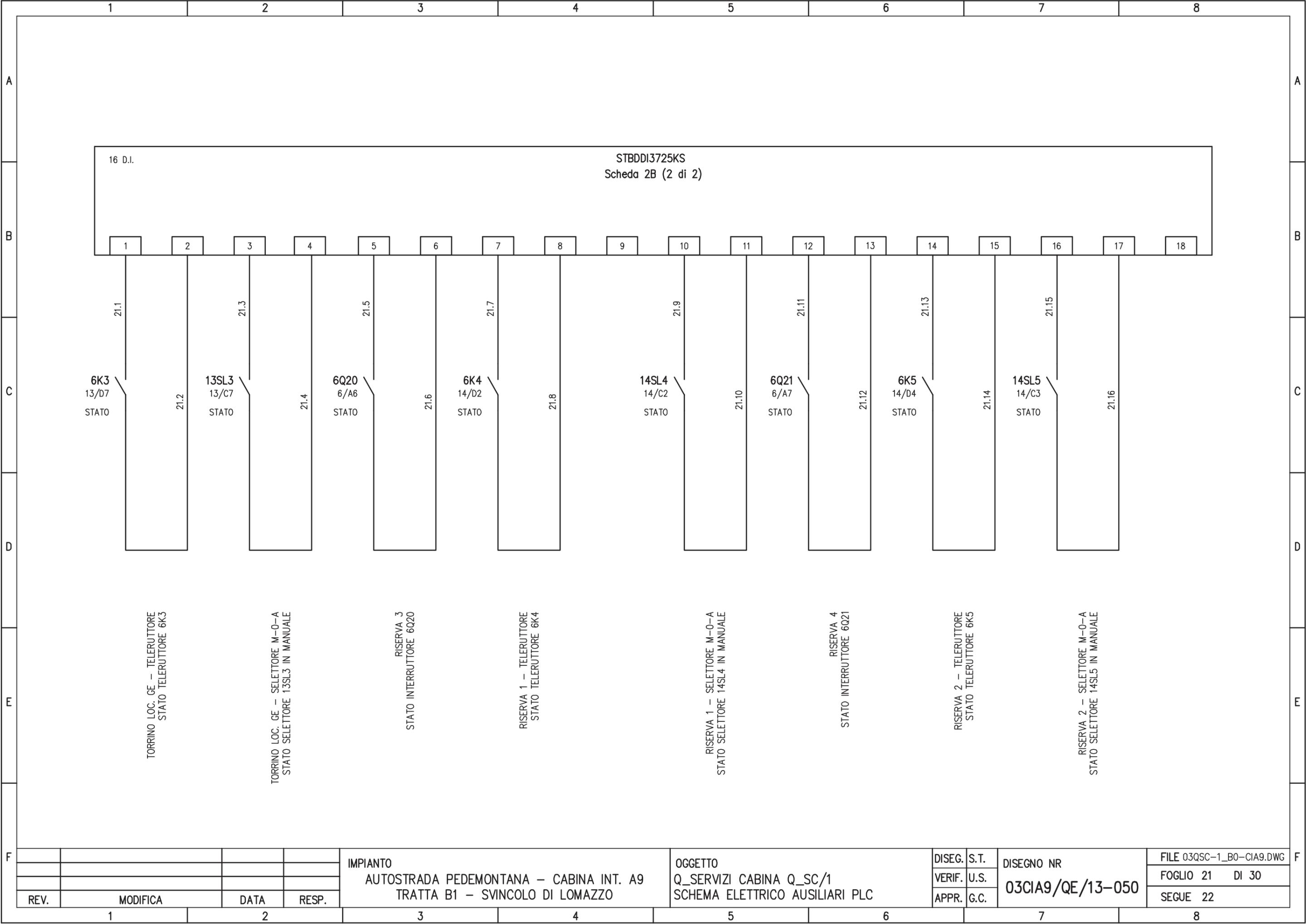
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 20 DI 30
SEGUE 21



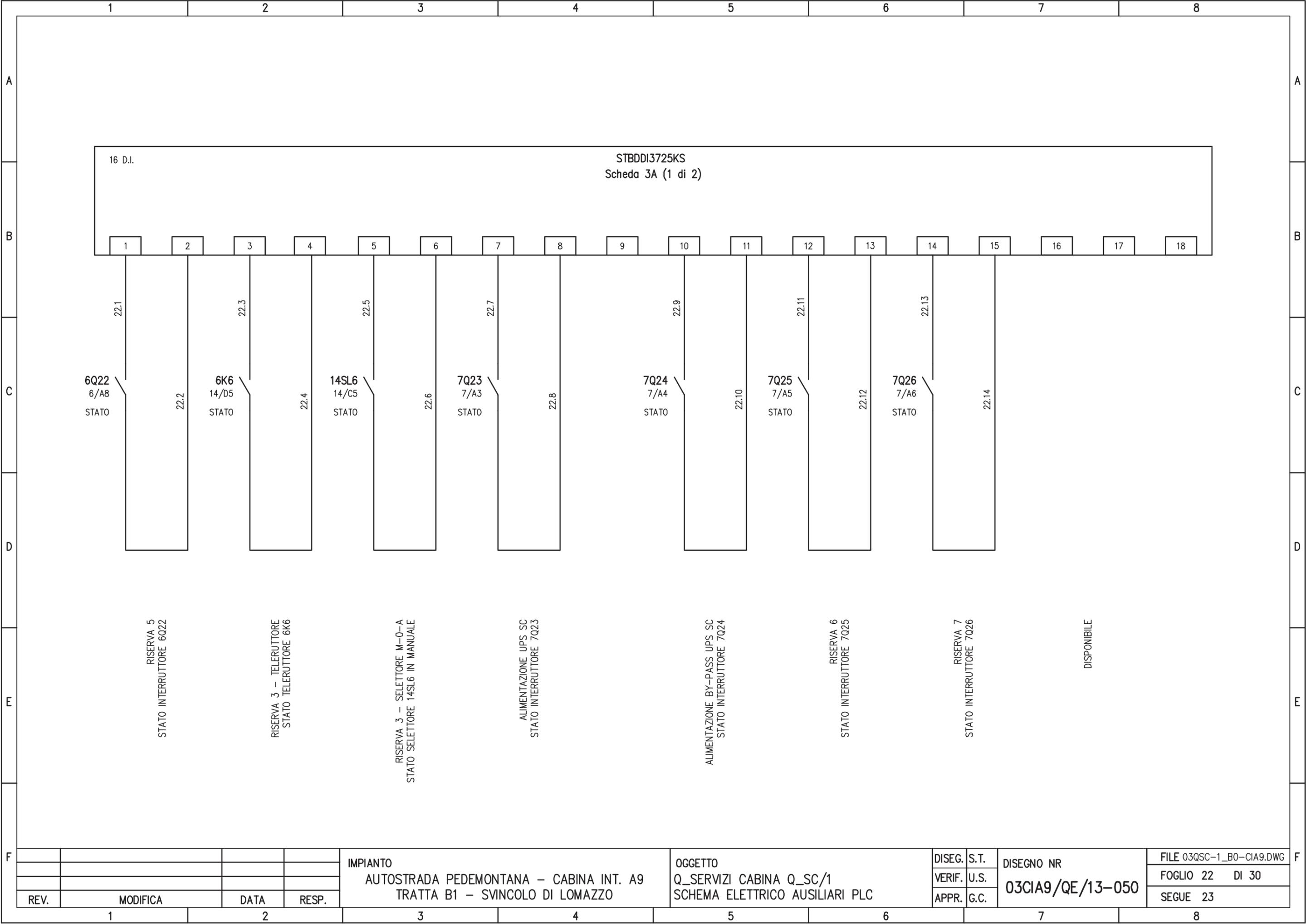
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 21 DI 30
SEGUE 22



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 3A (1 di 2)

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

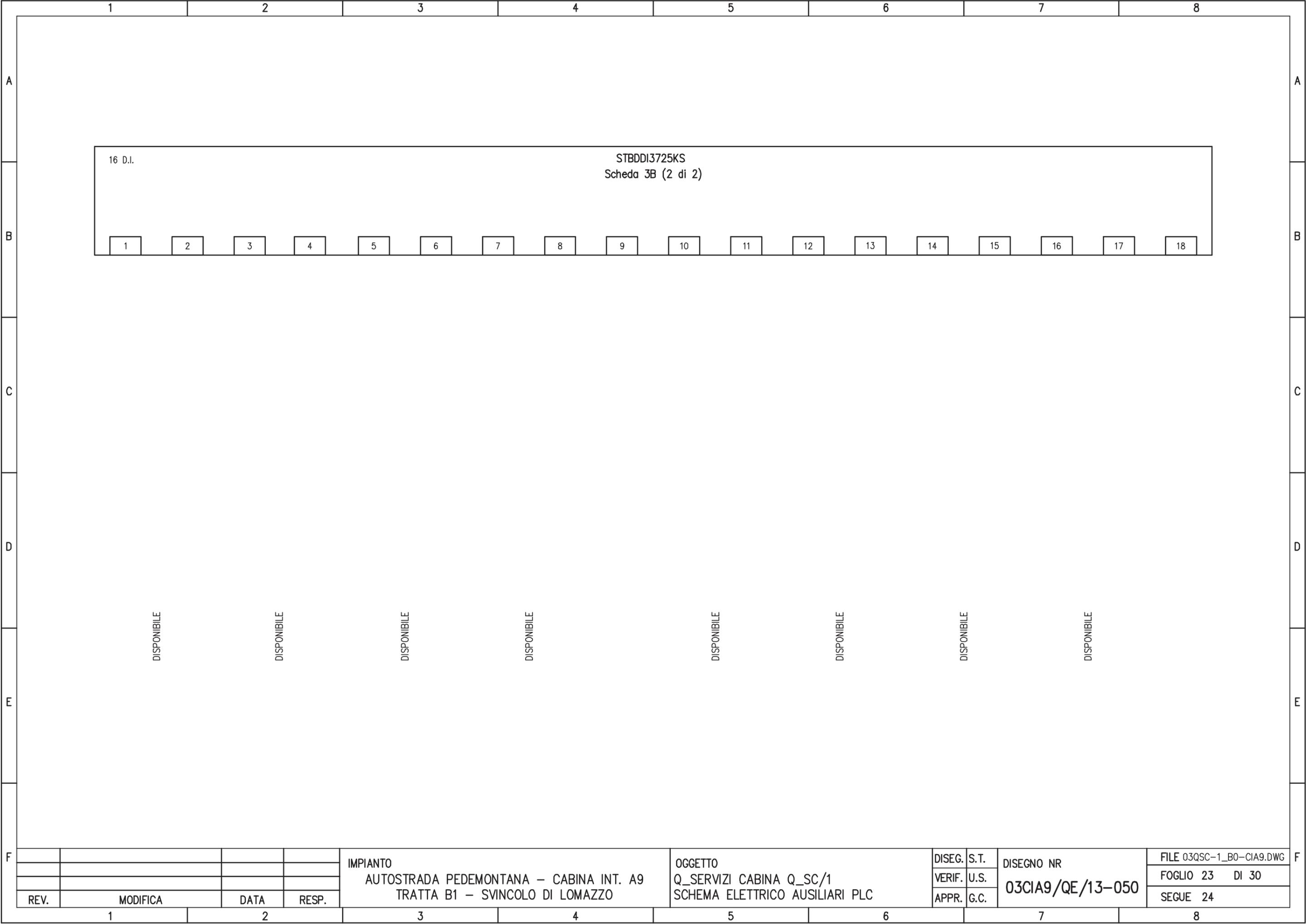
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CIA9/QE/13-050

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 22 DI 30
SEGUE 23



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

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

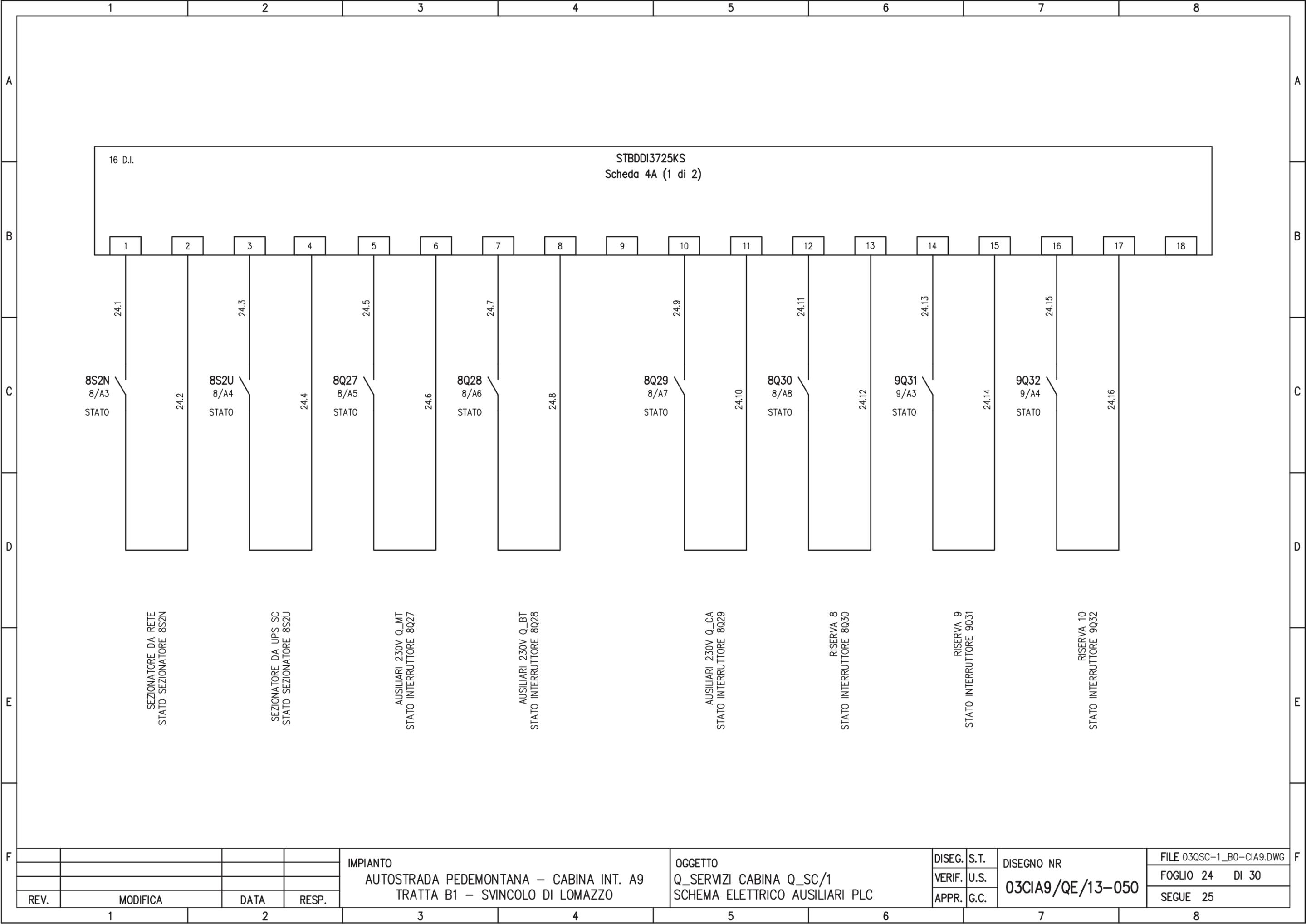
OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CIA9/QE/13-050

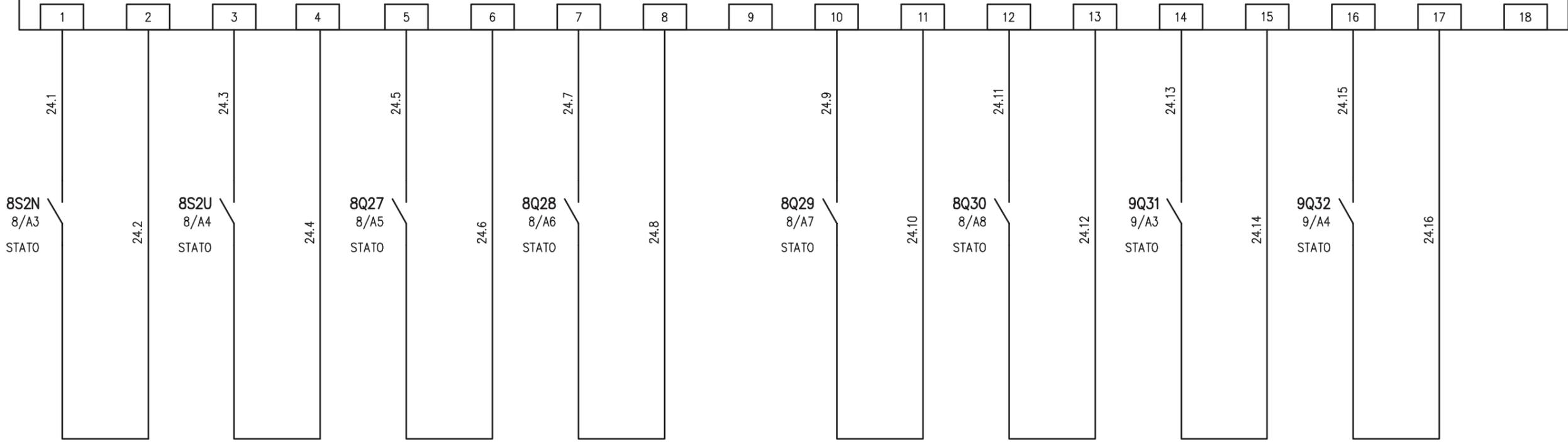
FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 23 DI 30
SEGUE 24

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4A (1 di 2)



SEZIONATORE DA RETE
STATO SEZIONATORE 8S2N

SEZIONATORE DA UPS SC
STATO SEZIONATORE 8S2U

AUSILIARI 230V Q_MT
STATO INTERRUTTORE 8Q27

AUSILIARI 230V Q_BT
STATO INTERRUTTORE 8Q28

AUSILIARI 230V Q_CA
STATO INTERRUTTORE 8Q29

RISERVA 8
STATO INTERRUTTORE 8Q30

RISERVA 9
STATO INTERRUTTORE 9Q31

RISERVA 10
STATO INTERRUTTORE 9Q32

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

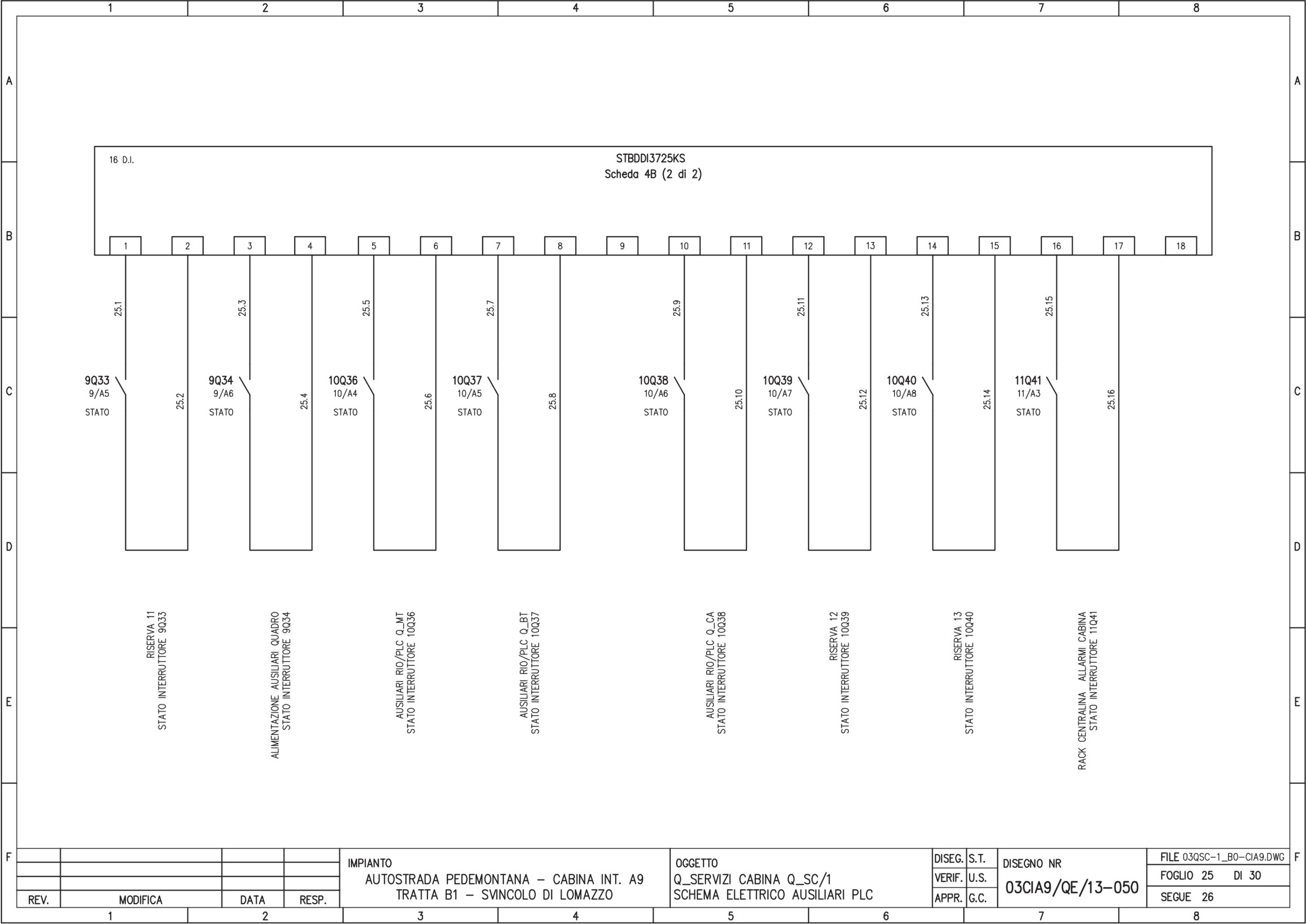
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CIA9/QE/13-050

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 24 DI 30
SEGUE 25



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

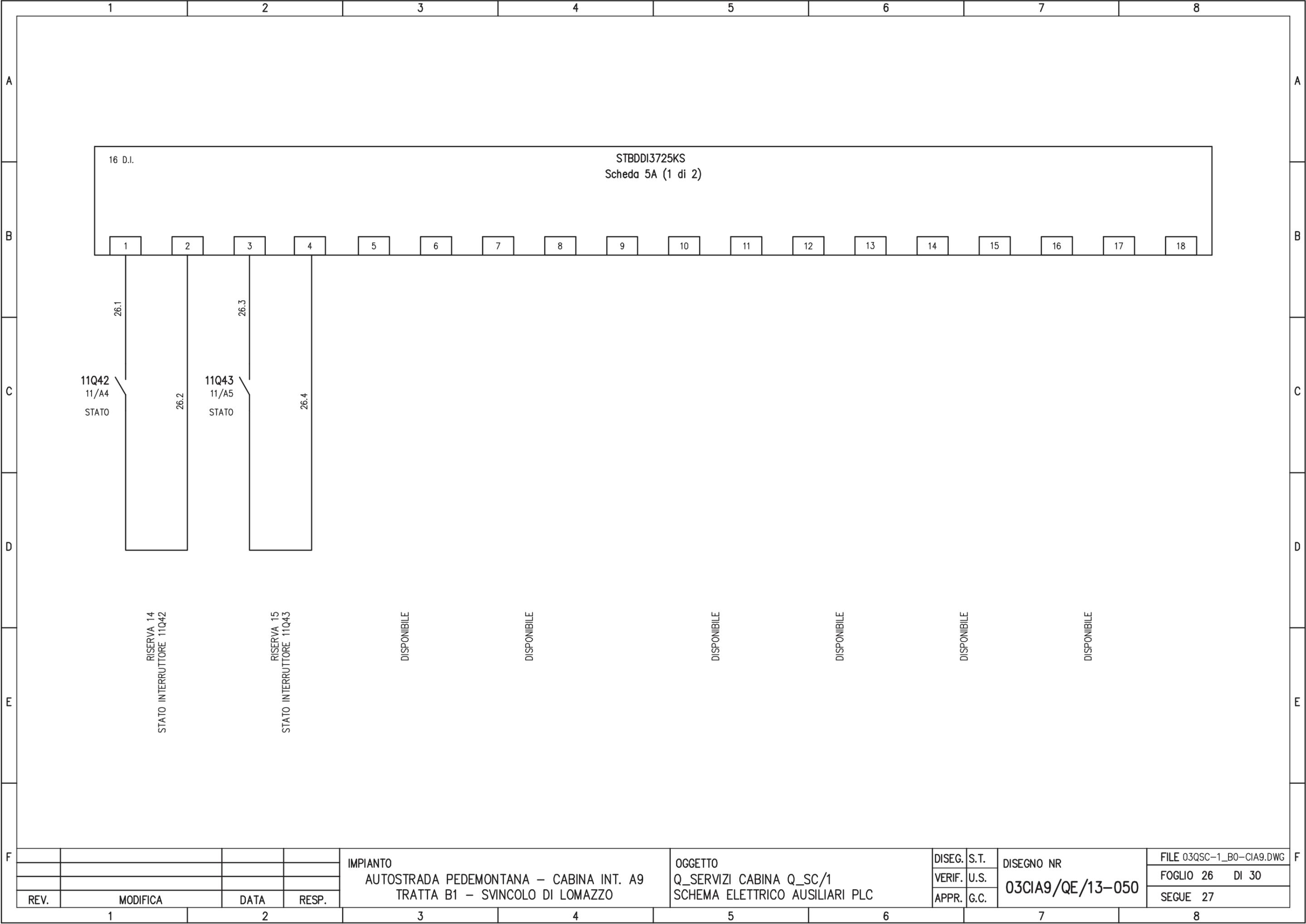
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CIA9/QE/13-050

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 25 DI 30
SEGUE 26



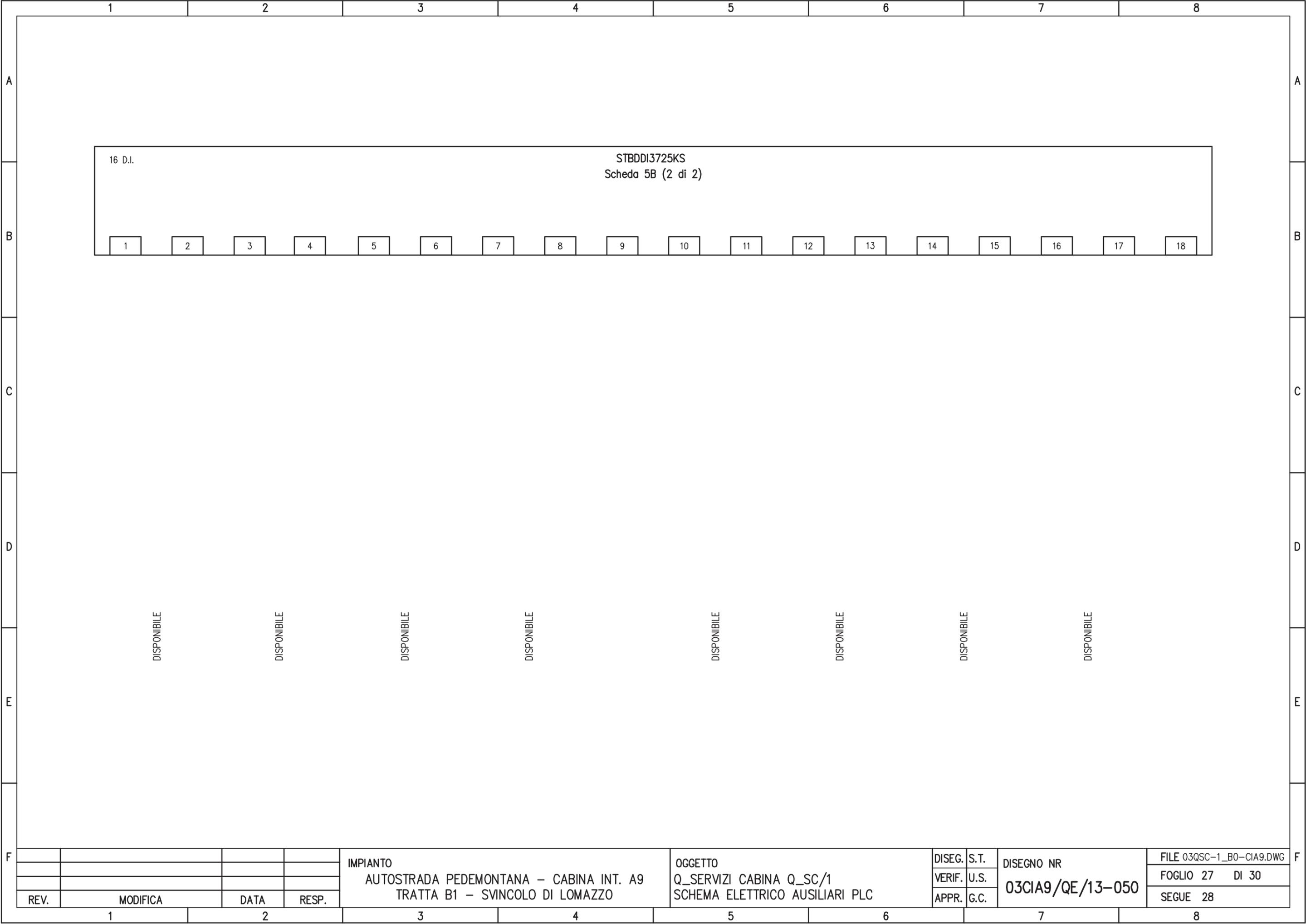
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 26 DI 30
SEGUE 27



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 5B (2 di 2)

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

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

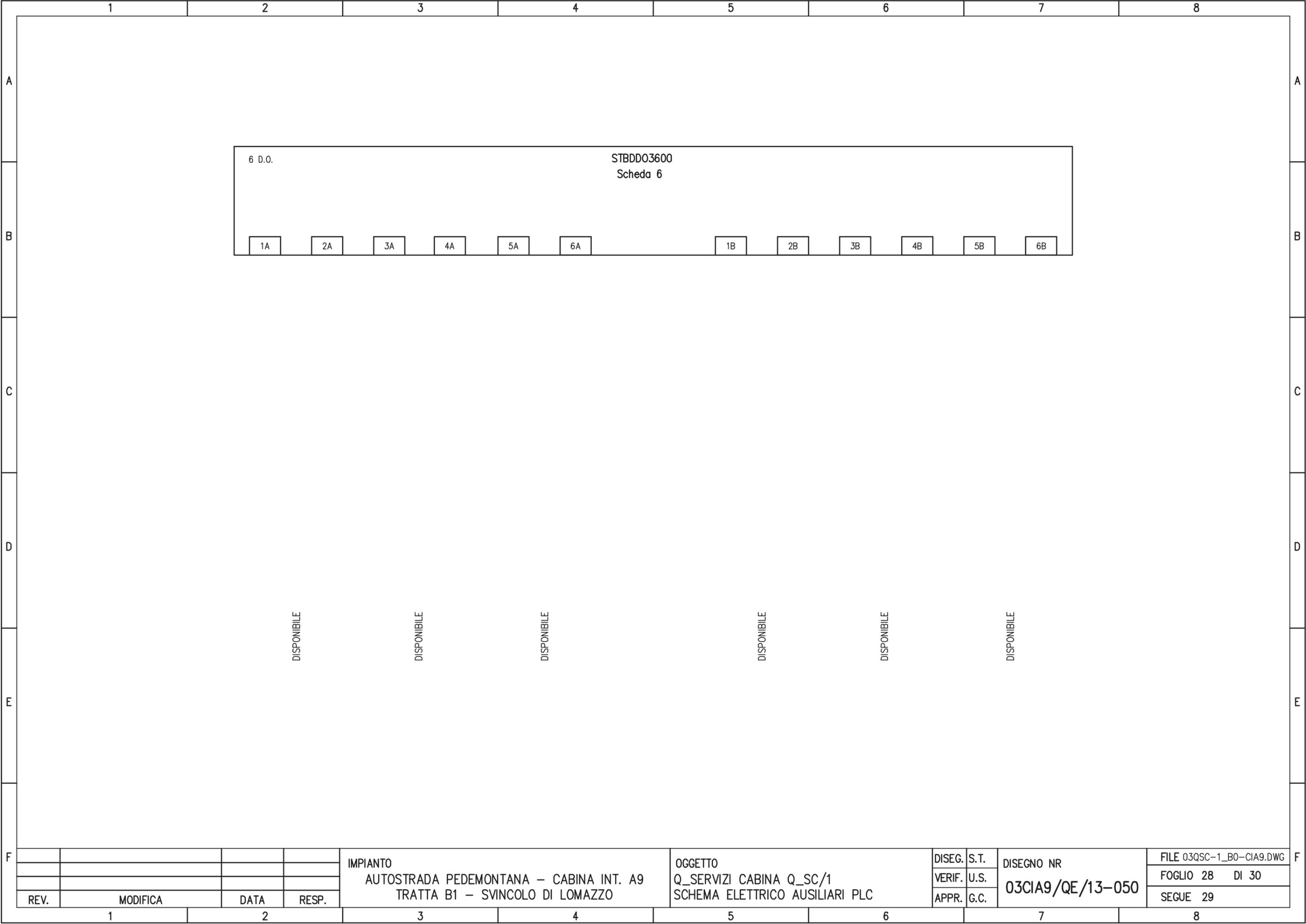
DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9	Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	VERIF.	U.S.	03CIA9/QE/13-050	FOGLIO 27 DI 30
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.		SEGUE 28
	1	2		3	4	5	6	7	8



6 D.O.		STBDD03600 Scheda 6									
1A	2A	3A	4A	5A	6A	1B	2B	3B	4B	5B	6B

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

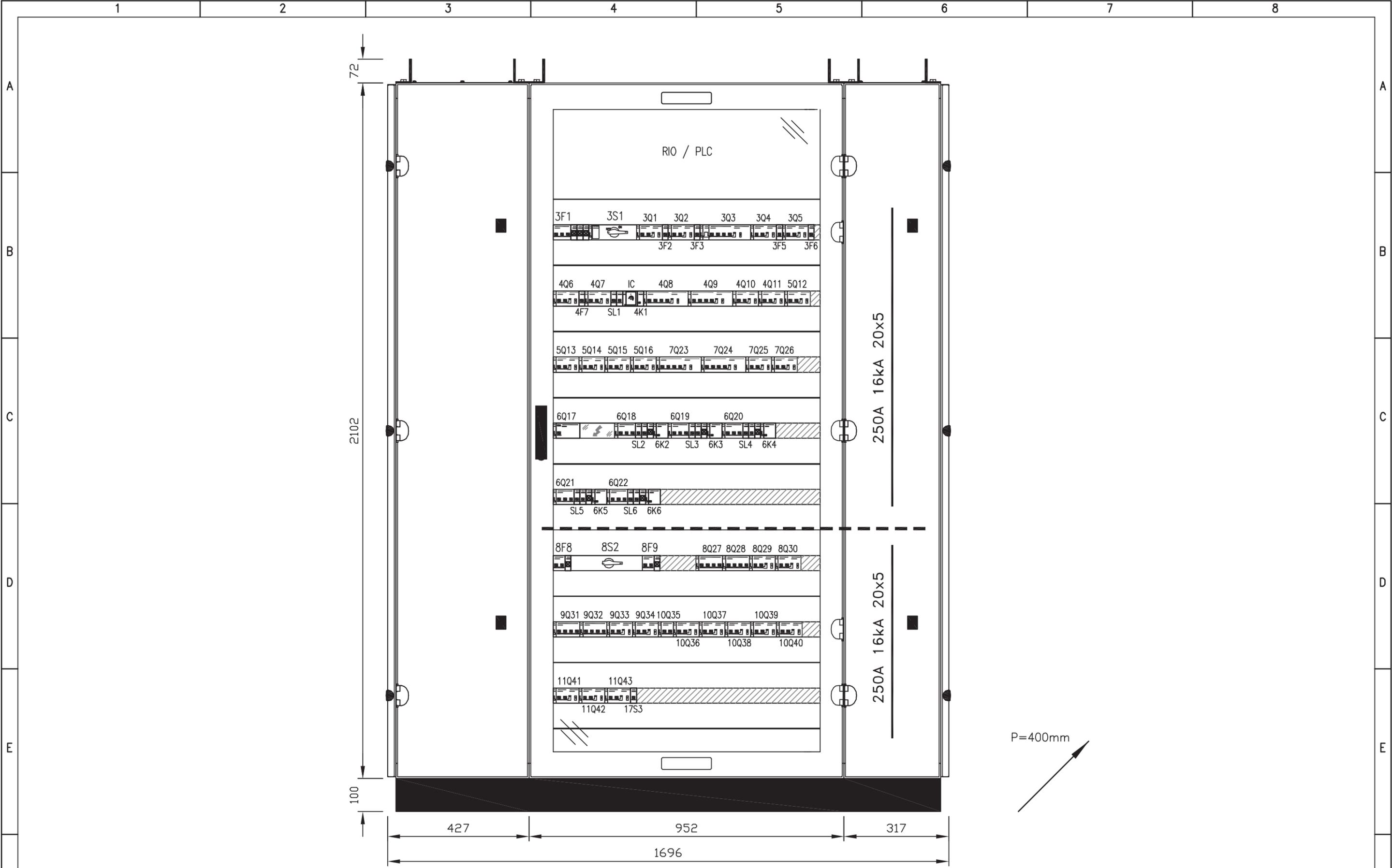
DISPONIBILE

DISPONIBILE

				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9	Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	VERIF.	U.S.	03CIA9/QE/13-050	FOGLIO 28 DI 30
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.		SEGUE 29
1	2	3	4	5	6	7	8		

PAGINA DISPONIBILE

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9	Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	VERIF.	U.S.	03CIA9/QE/13-050	FOGLIO 29 DI 30
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.		SEGUE 30
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					
	1	2	3	4	5	6	7	8	



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 FRONTE QUADRO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 30 DI 30
SEGUE

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL QUADRO

NORME DI RIFERIMENTO

CEI EN 60439/1

CONDIZIONI AMBIENTALI

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

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE NOMINALE D' ISOLAMENTO (U _i)	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (U _e)
500V	400V
FREQUENZA	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (I _n)
50Hz	250 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (I _k)	CORRENTE MASSIMA DI PICCO
6 kA	10,2 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (I _{cu})	POTERE DI CHIUSURA (I _{cm} =I _{cu} x n)
10 kA	17 kA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO
IP 54	IP 20
ACCESSIBILITA'	AMPLIABILITA'
FRONTALE	LATERALE
PORTA FRONTALE	INGRESSO/USCITE
VETRO	BASSO
COLORE	ESECUZIONE
RAL 7035	FORMA 2a
MATERIALE	
LAMIERA METALLICA	

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione
-----	Collegamento meccanico-pneumatico-idraulico
// /	Conduttura monofase con conduttore neutro
/// /	Conduttura trifase con conduttore neutro
/// / /	Conduttura trifase con conduttore protezione e 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
⊞	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)
⚡	Selettore a 3 posizioni
⚡	Contatto di chiusura
□	Terminale o morsetto (030202v2)
○	Terminale o morsetto (030202)
⊞	Terra
Ⓜ	Comando a motore elettrico
--▽--	Interblocco meccanico tra due apparecchi

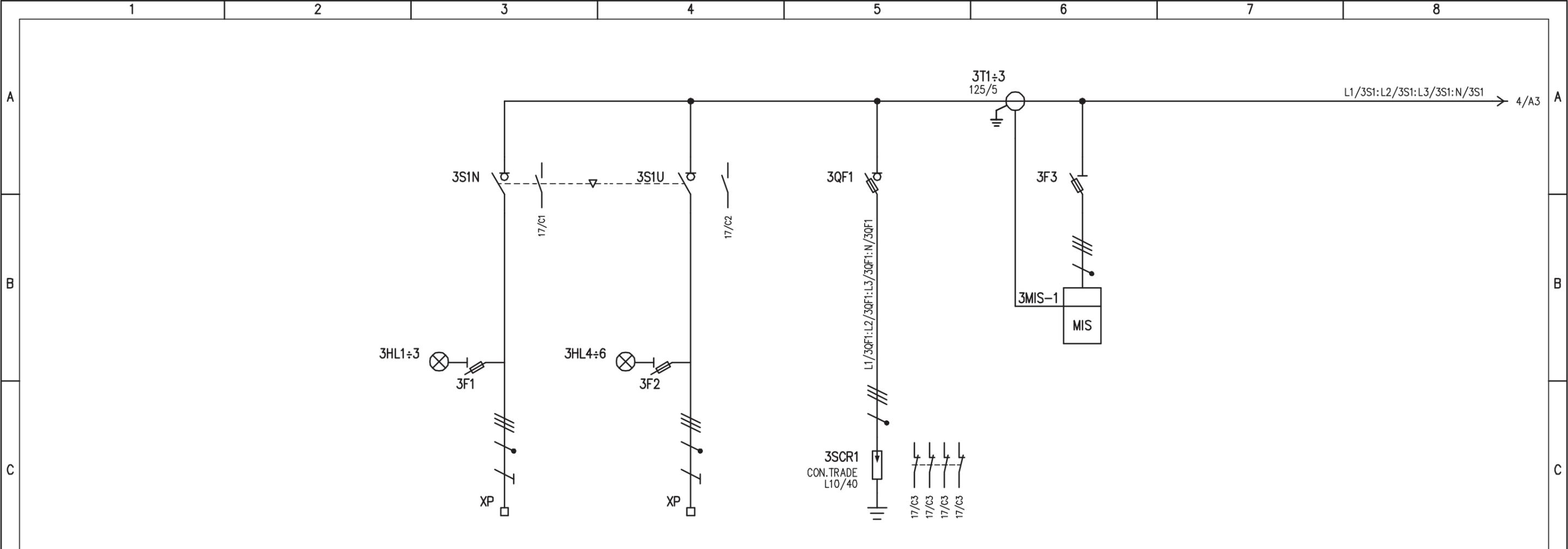
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 LEGENDA SIMBOLI - ELENCO REVISIONI

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

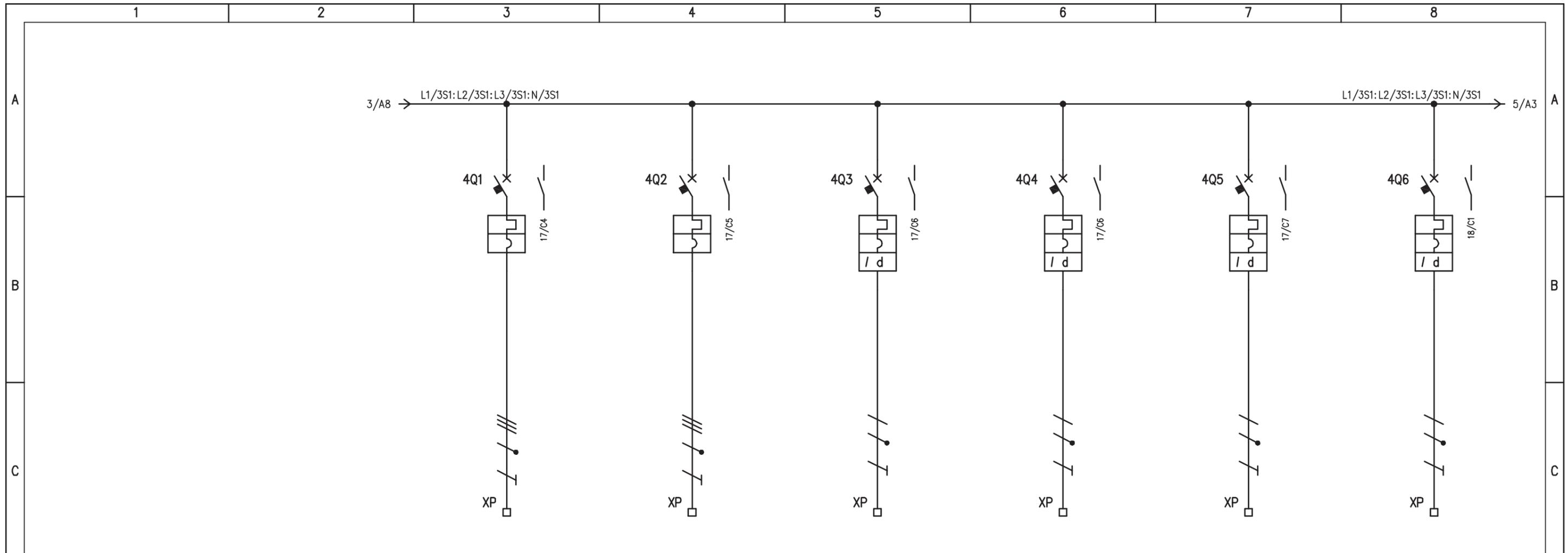
FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 2 DI 25
SEGUE 3

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			

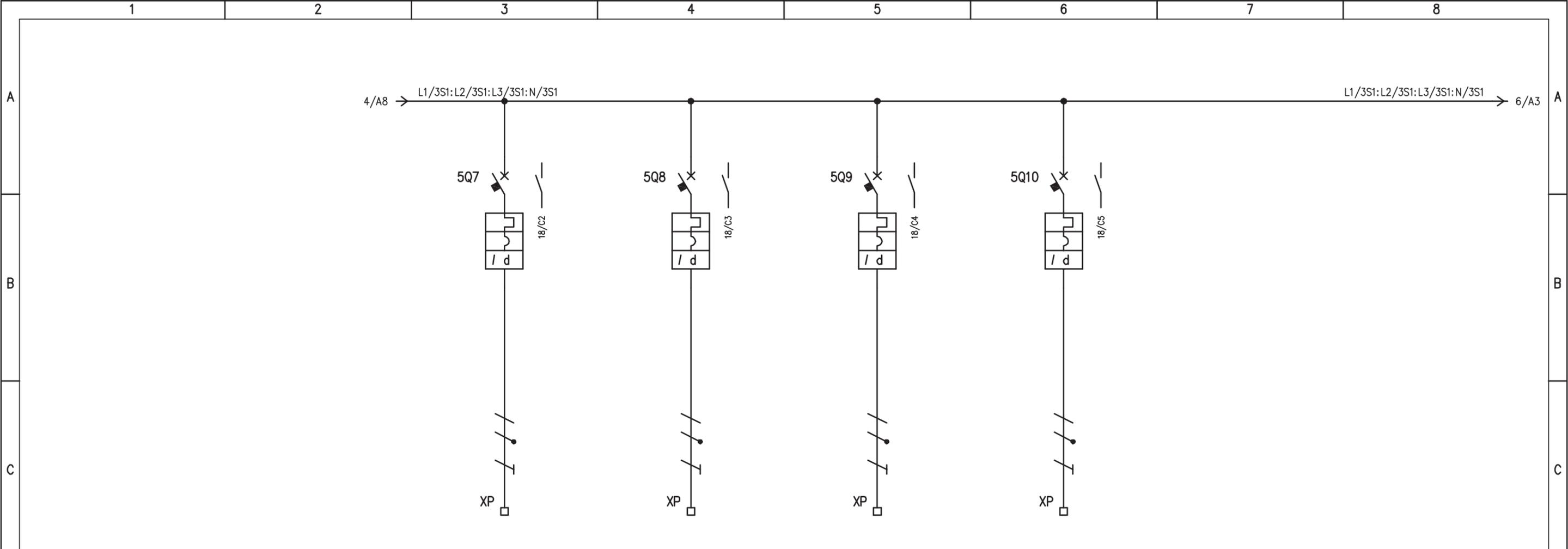


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA RETE		ALIMENTAZIONE DA UPS		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI	STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE		
		SIGLA		3S1N		3S1U		3SCR1	3MIS-1		
		TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	37,2	TN-S	37,2				
		Ue V	Ib A	400	67,1	400	67,1				
		COEF. CONTEMP.	COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9				
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SOCOMEK		SOCOMEK		G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER		
		TIPO		SIRCO VM1		SIRCO VM1			PM5110		
		N.POLI	In A	4	125	4	125				
		Ith A	Idn A	/	/	/	/				
		Im (o curva) A	Pdi kA	/	/	/	/				
E	FUSIBILE	TIPO		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P+N) - 10,3x38		SBI (3P+N) - 22x58	STI (3P+N) - 10,3x38		
		CALIBRO		gG / 2		gG / 2		gG / 125	gG / 2		
E	CONTATTORE	TIPO									
		In A	Pn kW								
E	RELE' TERMICO	TIPO									
		TARATURA		A							
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO									
		FORMAZIONE									
		LUNGHEZZA		m							
		Iz A									
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %								
		Zk mΩ	Zs mΩ								
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 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		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG	
		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 3 DI 25	
REV.		MODIFICA		TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		APPR. G.C.				SEGUE 4	
1	2	3	4	5	6	7	8				

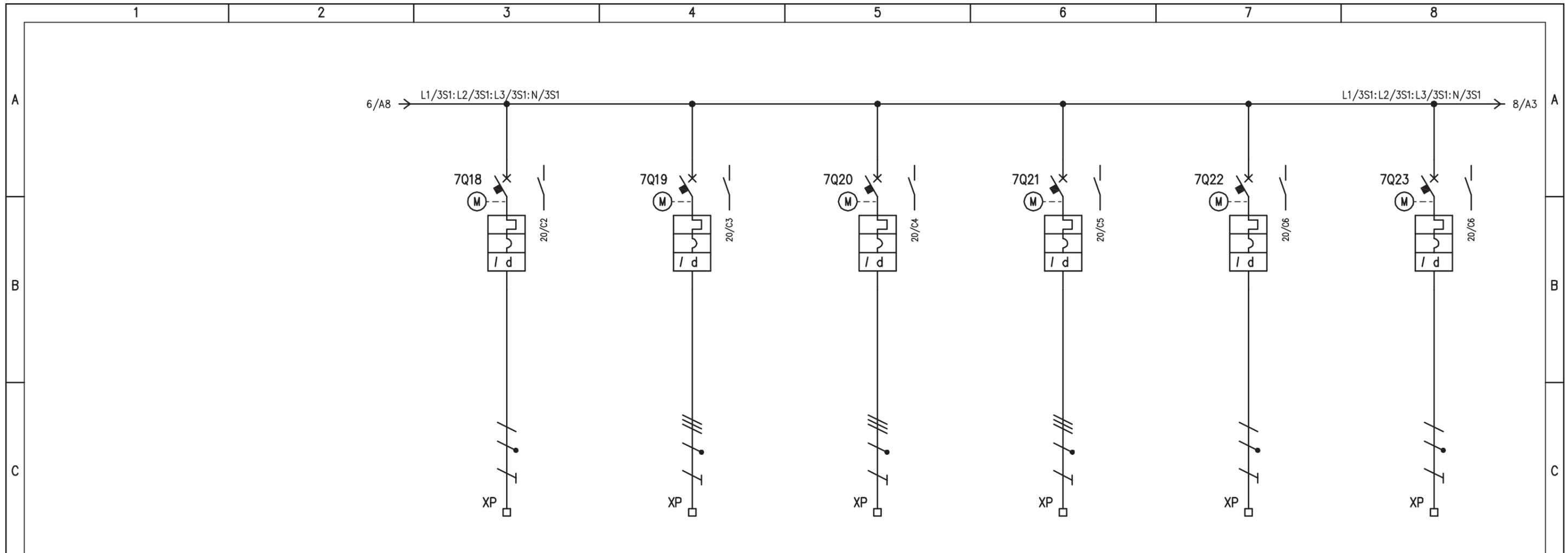


UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 1		RISERVA 2		RACK APPARATI CABINA		RACK PLC CABINA		AUSILIARI 230V Q_BT		POSTAZIONE PC LOCALE	
	SIGLA		4Q1		4Q2		4Q3		4Q4		4Q5		4Q6	
	TIPO	POTENZA TOT. kW										0,5		
	Ue V	Ib A	400		400		230		230		230	2,41	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ					1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N		iC60N		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	4	32	4	32	2	16	2	16	2	10	2	16
	Ith A	Idn A	32	/	32	/	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)	10	0,03 (A)	16	0,03 (A)
Im (o curva) A	Pdi kA	320 (C)	10	320 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	100 (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(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1	
	FORMAZIONE						3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G4	
	LUNGHEZZA						10		10		10		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			L1/4Q1:L2/4Q1:L3/4Q1:N/4Q1:PE		L1/4Q2:L2/4Q2:L3/4Q2:N/4Q2:PE		L1/4Q3:N/4Q3:PE		L2/4Q4:N/4Q4:PE		L3/4Q5:N/4Q5:PE		L1/4Q6:N/4Q6:PE	
IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9				OGGETTO				DISEG. S.T.		FILE O2QCA-1_BO-CIA9.DWG	
			TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO				Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1				VERIF. U.S.		FOGLIO 4 DI 25	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.		DISEGNO NR	
REV.			MODIFICA		DATA		RESP.				02CIA9/QE/13-050		SEGUE 5	

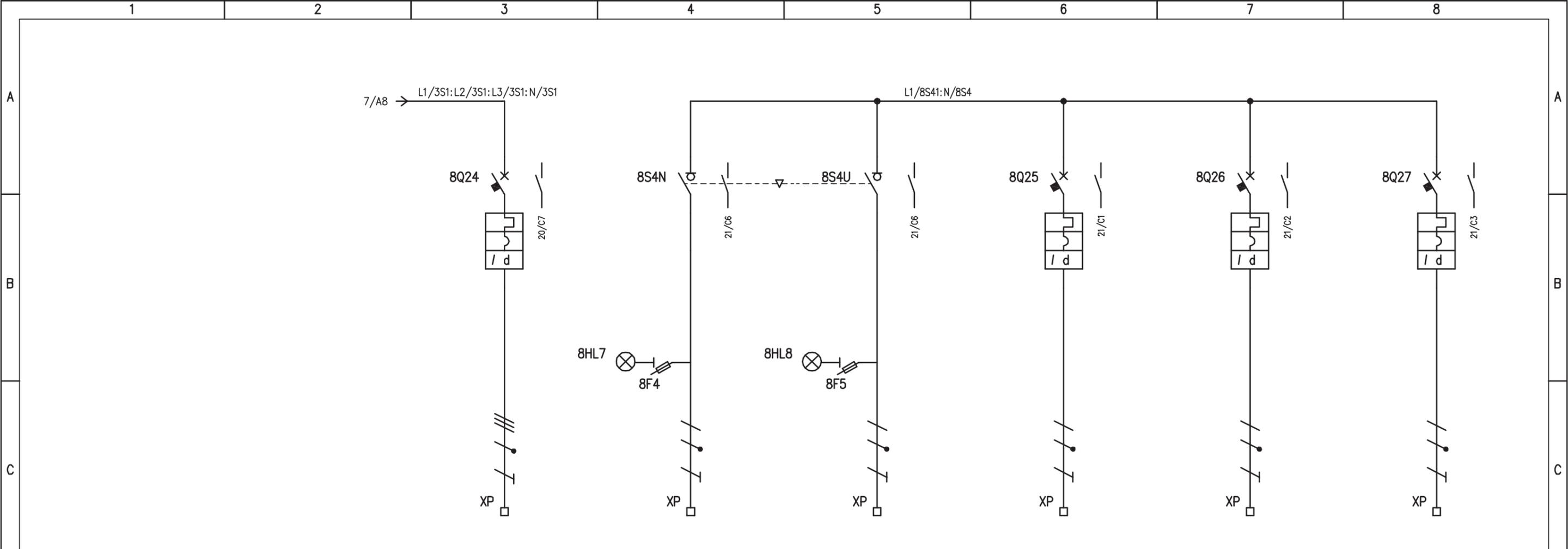


UTENZA	DENOMINAZIONE		CENTRALE RIV. FUMI CABINA		CENTRALE ANTINTRUSIONE CABINA		RACK TVCC		RISERVA 4	
		SIGLA		5Q7		5Q8		5Q9		5Q10
	TIPO	POTENZA TOT. kW								
	Ue V	Ib A	230		230		230		230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)	16	0,03 (A)
	Im (o curva) A	Pdi kA	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(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1			
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5			
	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			L2/5Q7:N/5Q7:PE		L3/5Q8:N/5Q8:PE		L1/5Q9:N/5Q9:PE		L2/5Q10:N/5Q10:PE	

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG	
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 5 DI 25	
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.				SEGUE 6	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						

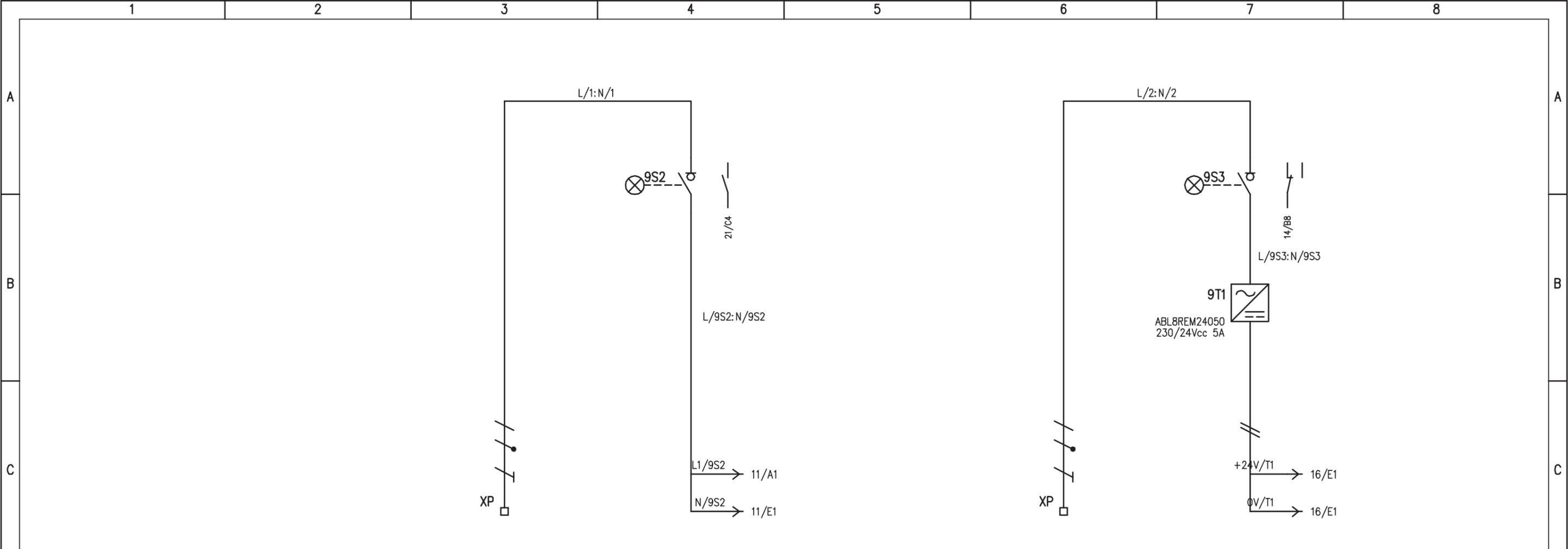


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		DORSALE STAZIONE METEO DIR. OVEST (MET.a)		RISERVA 6		RISERVA 7		RISERVA 8		ALIMENTAZIONE TELECAMERE TORRI FARO		TELECAMERE ITINERE (TL.IT.b)		
		SIGLA		7Q18		7Q19		7Q20		7Q21		7Q22		7Q23		
		TIPO		POTENZA TOT. kW												
		Ue	V	Ib	A	230	400	400	400	400	230	230	230	230		
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9			
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
		TIPO		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		
		N.POLI	In	A	2	16	4	16	4	16	4	16	2	16	2	16
		Ith	A	I _{dn}	A	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16
I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO		ICT (2P)												
		I _n	A	P _n	kW	16										
E	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R								FG7(O)R		FG7(O)R		
		FORMAZIONE		3G4								3G6		3G6		
		LUNGHEZZA		m		1350						1400		1000		
		I _z		A												
		C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%											
		Z _k	mΩ	Z _s	mΩ											
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA														
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/7Q18:N/7Q18:PE		L1/7Q19:L2/7Q19:L3/7Q19:N/7Q19:PE		L1/7Q20:L2/7Q20:L3/7Q20:N/7Q20:PE		L1/7Q21:L2/7Q21:L3/7Q21:N/7Q21:PE		L2/7Q22:N/7Q22:PE		L3/7Q23:N/7Q23:PE				
F	IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		OGGETTO		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG			
	TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 7 DI 25			
									APPR. G.C.				SEGUE 8			
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.													



UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 9		ALIMENTAZIONE DA RETE		ALIMENTAZIONE DA UPS		ALIMENTAZIONE Q_RACK 4		ALIMENTAZIONE Q_RACK 5		RISERVA 12	
	SIGLA		8Q24		8S4N		8S4U		8Q25		8Q26		8Q27	
	TIPO	POTENZA TOT. kW				8		10kVA		2,5		2,5		
	Ue V	Ib A	400		230	38,6	230	43,1	230	12	230	12	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	/	1	0,9	1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		SOCOMEK		SOCOMEK		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N+VIGI		SIRCO VM1		SIRCO VM1		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	4	16	3	63	3	63	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Idn A	16	0,5 (A)	/	/	/	/	16	0,5 (A)	16	0,5 (A)	16	0,03 (A)
	Im (o curva) A	Pdi kA	160 (C)	10	/	/	/	/	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10
FUSIBILE	TIPO				STI (2P) - 10,3x38		STI (2P) - 10,3x38							
	CALIBRO				gG / 2		gG / 2							
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R			
	FORMAZIONE				3G16		3G16		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA				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			L1/8Q24:L2/8Q24:L3/8Q24:N/8Q24:PE		L1/8S4N:N/8S4N:PE		L1/8S4U:N/8S4U:PE		L1/8Q25:N/8Q25:PE		L1/8Q26:N/8Q26:PE		L1/8Q27:N/8Q27:PE	

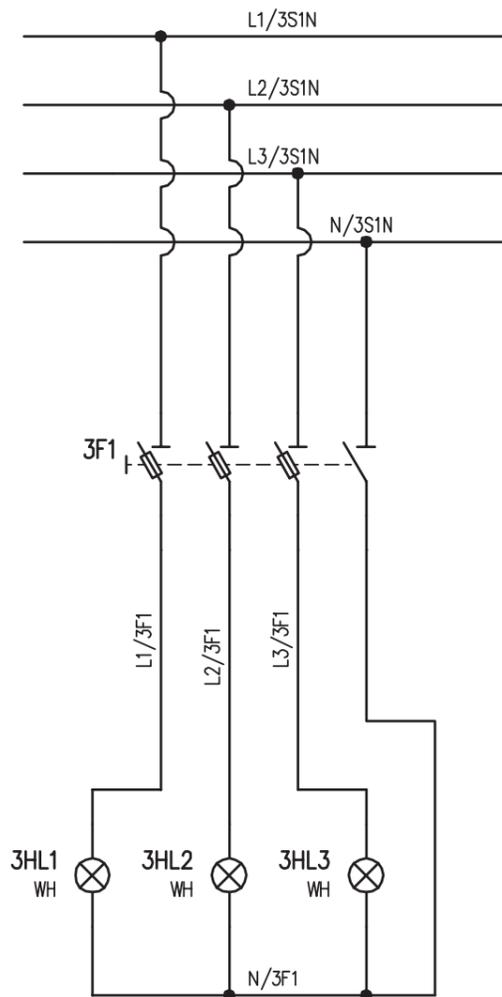
IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE O2QCA-1_BO-CIA9.DWG	
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 8 DI 25	
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.				SEGUE 9	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						



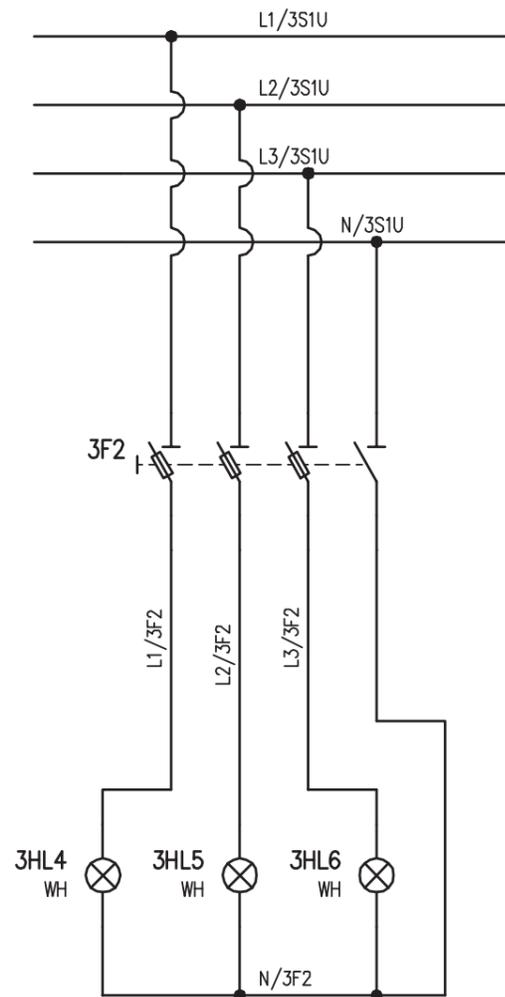
UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA Q_SC		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		ARRIVO DA Q_SC		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC		
	SIGLA				9S2				9S3		
	TIPO	POTENZA TOT. kW									
	Ue V	Ib A	230		230		230		230		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				G. SCHNEIDER				G. SCHNEIDER		
	TIPO				i-SW				i-SW		
	N.POLI	In A			2	20			2	20	
	Ith A	Idn A									
	I _m (o curva) A	Pdi kA									
FUSIBILE	TIPO										
	CALIBRO										
CONTATTORE	TIPO										
	In A	Pn kW									
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		
	FORMAZIONE		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5		
	LUNGHEZZA		20		20		20		20		
	Iz A										
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %									
	Zk mΩ	Zs mΩ									
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA									
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L/1: N/1: PE		L/2: N/2: PE		L/2: N/2: PE		L/2: N/2: PE		L/2: N/2: PE	

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.	DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.	02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 9 DI 25
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.			SEGUE 10
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.				

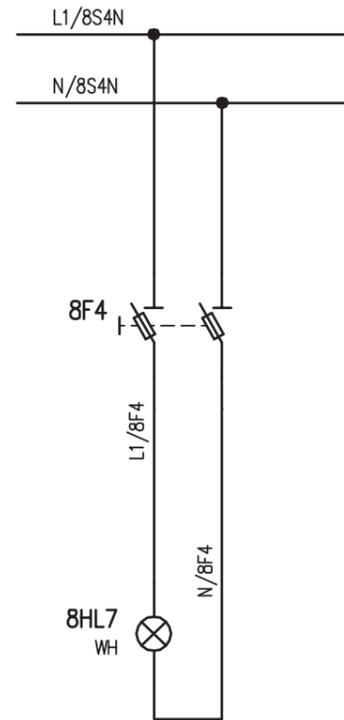
PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA Q_GBT BY-PASS UPS



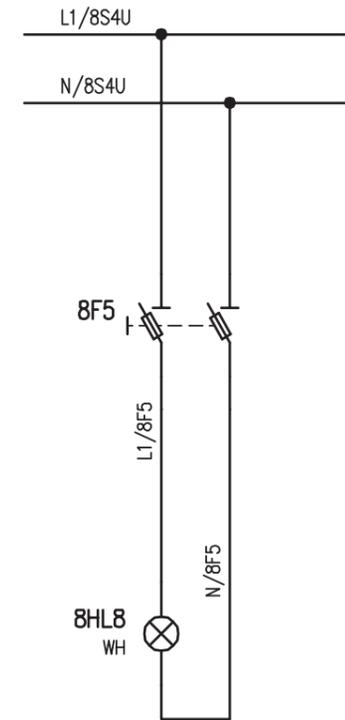
PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA UPS



PRESENZA TENSIONE 230V
ALIM. DA Q_GBT BY-PASS UPS 10kVA



PRESENZA TENSIONE 230V
ALIM. DA UPS 10kVA



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

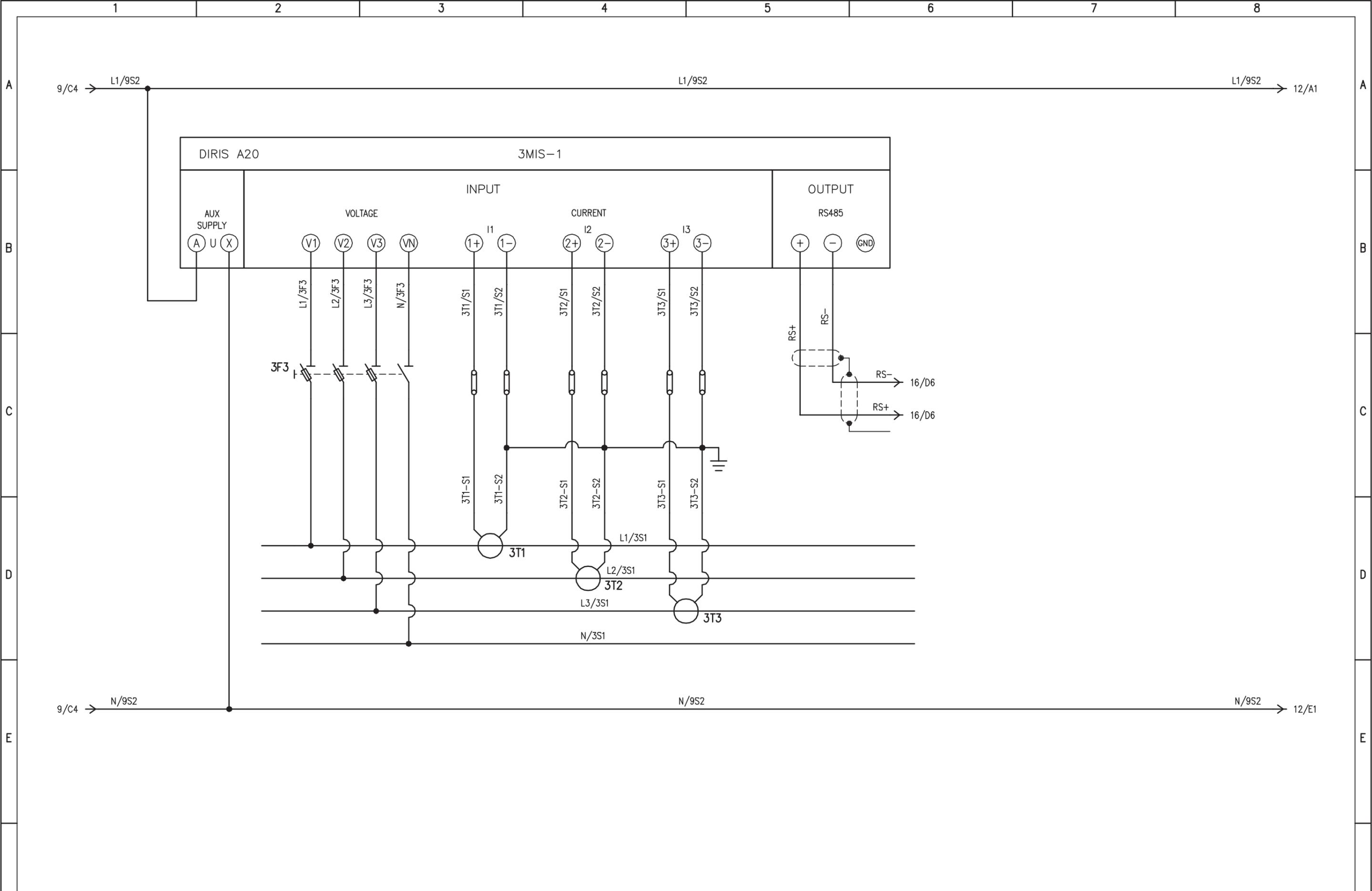
OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

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

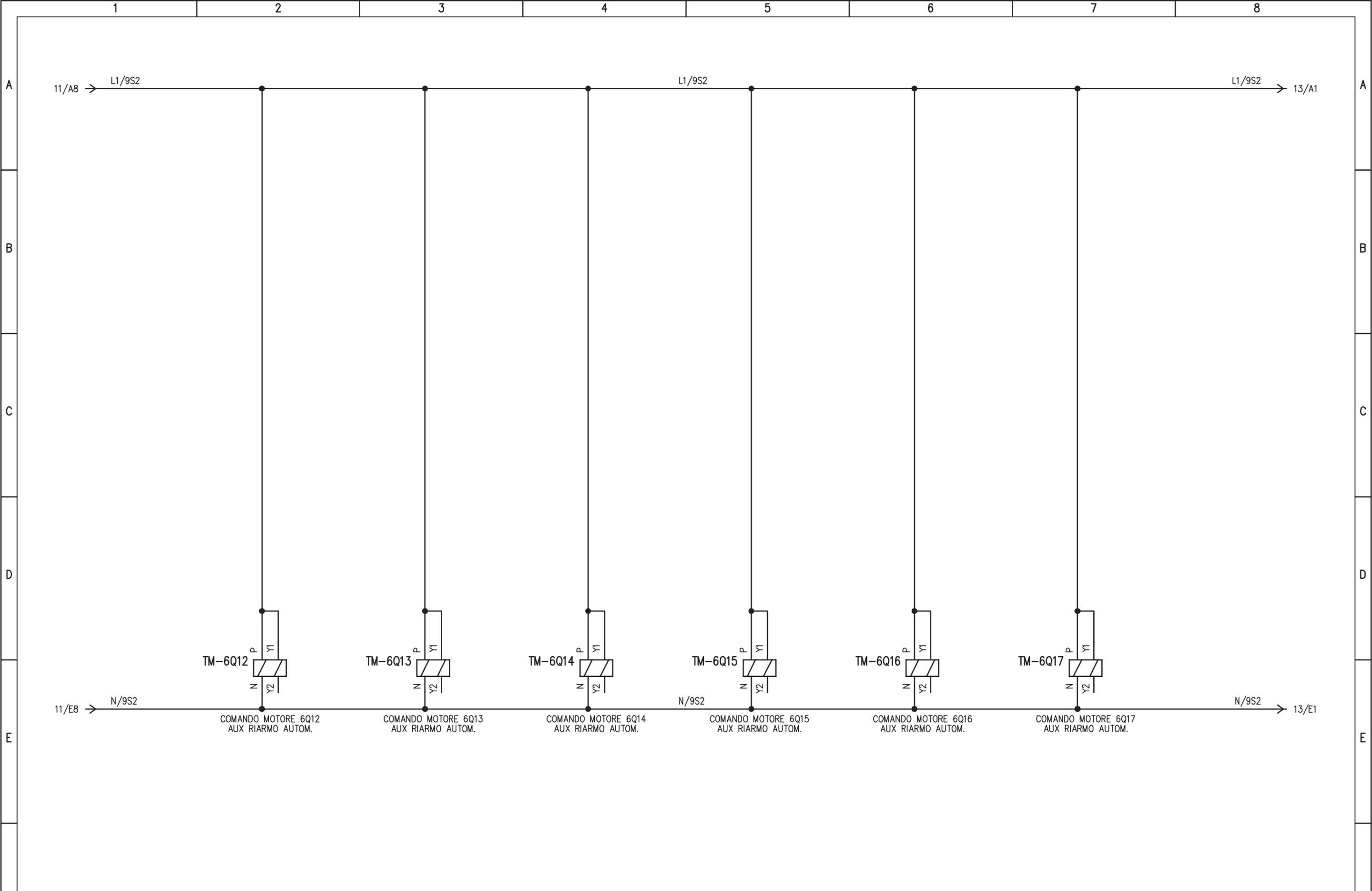
DISEGNO NR
02CIA9/QE/13-050

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 10 DI 25
SEGUE 11

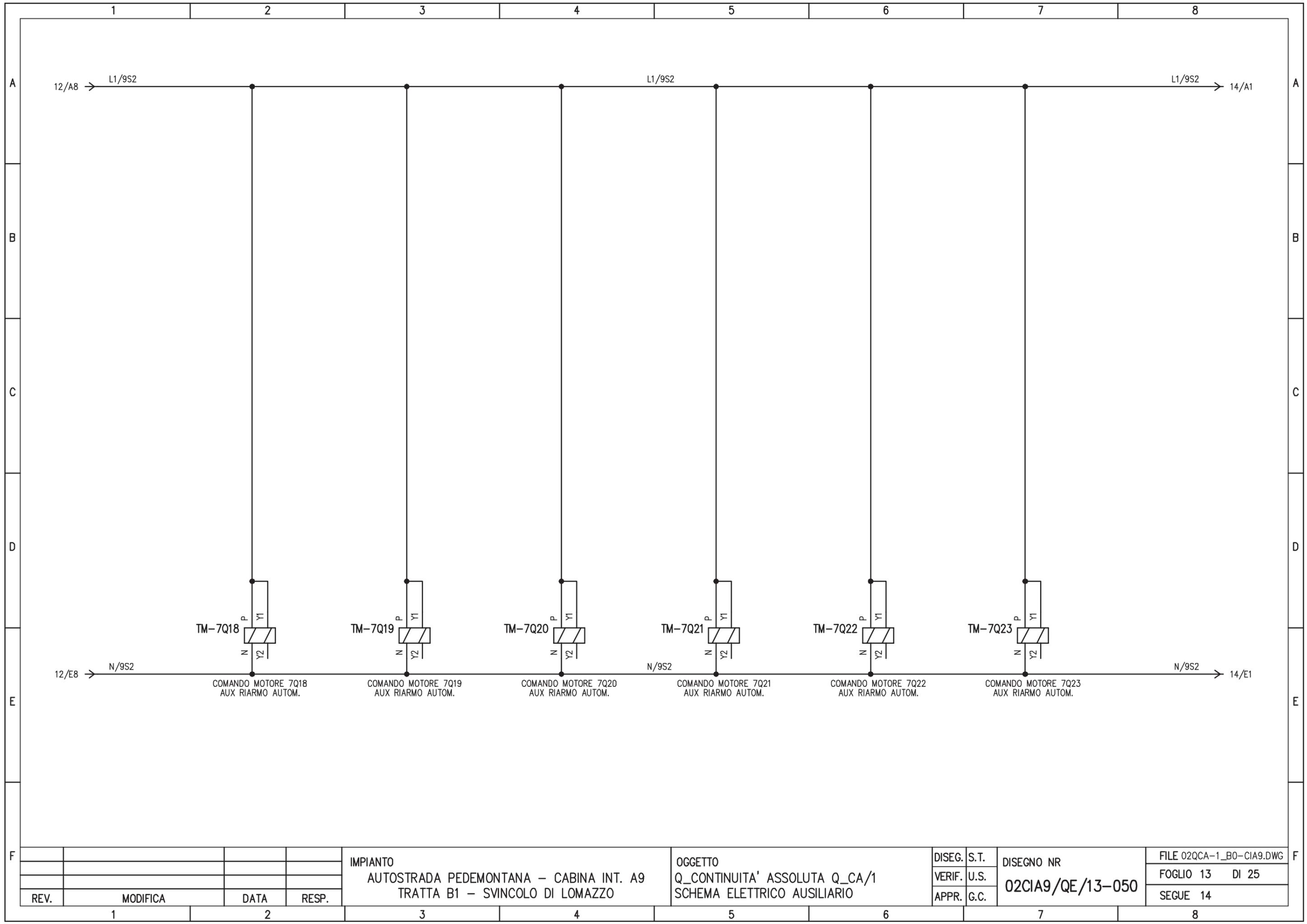
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 11 DI 25	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 12	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 12 DI 25	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 13	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

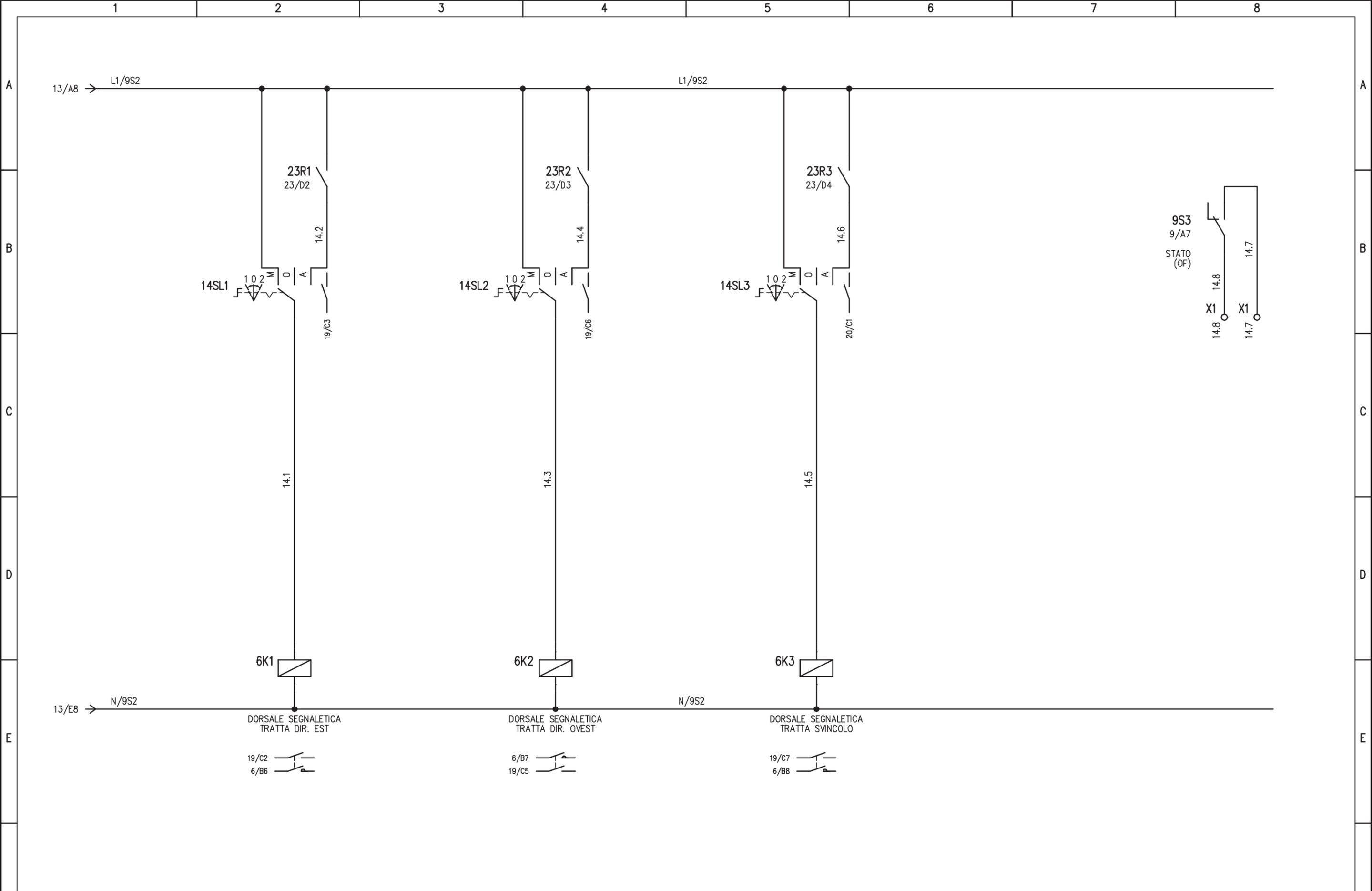
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

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

DISEGNO NR
02CIA9/QE/13-050

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
 FOGLIO 13 DI 25
 SEGUE 14



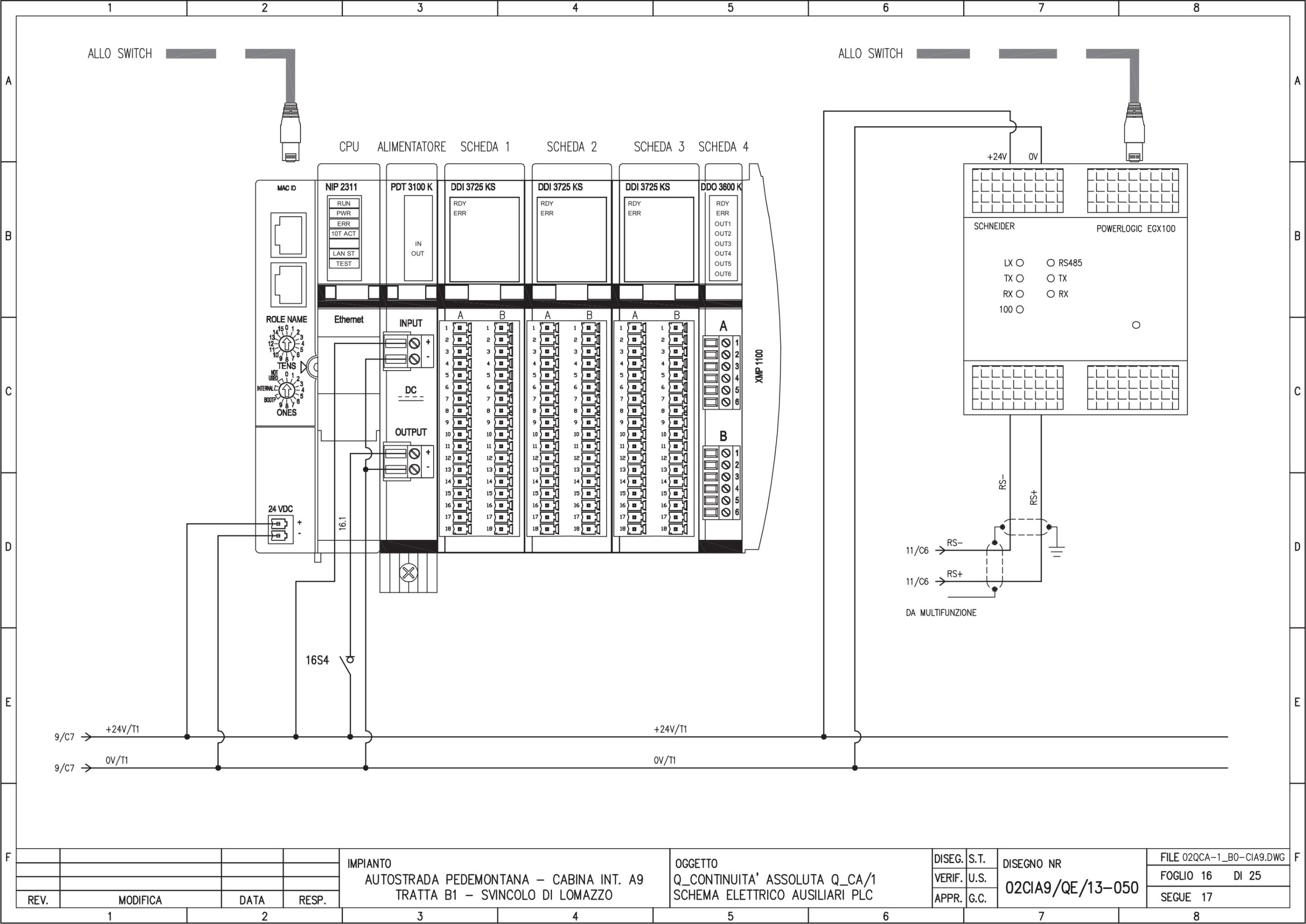
				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CIA9/QE/13-050		FOGLIO 14 DI 25	
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 15	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		

PAGINA DISPONIBILE

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9	Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1	VERIF.	U.S.	02CIA9/QE/13-050	FOGLIO 15 DI 25
				TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO	APPR.	G.C.		SEGUE 16
	1	2	3	4	5	6	7	8	

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR
VERIF.	U.S.	02CIA9/QE/13-050
APPR.	G.C.	



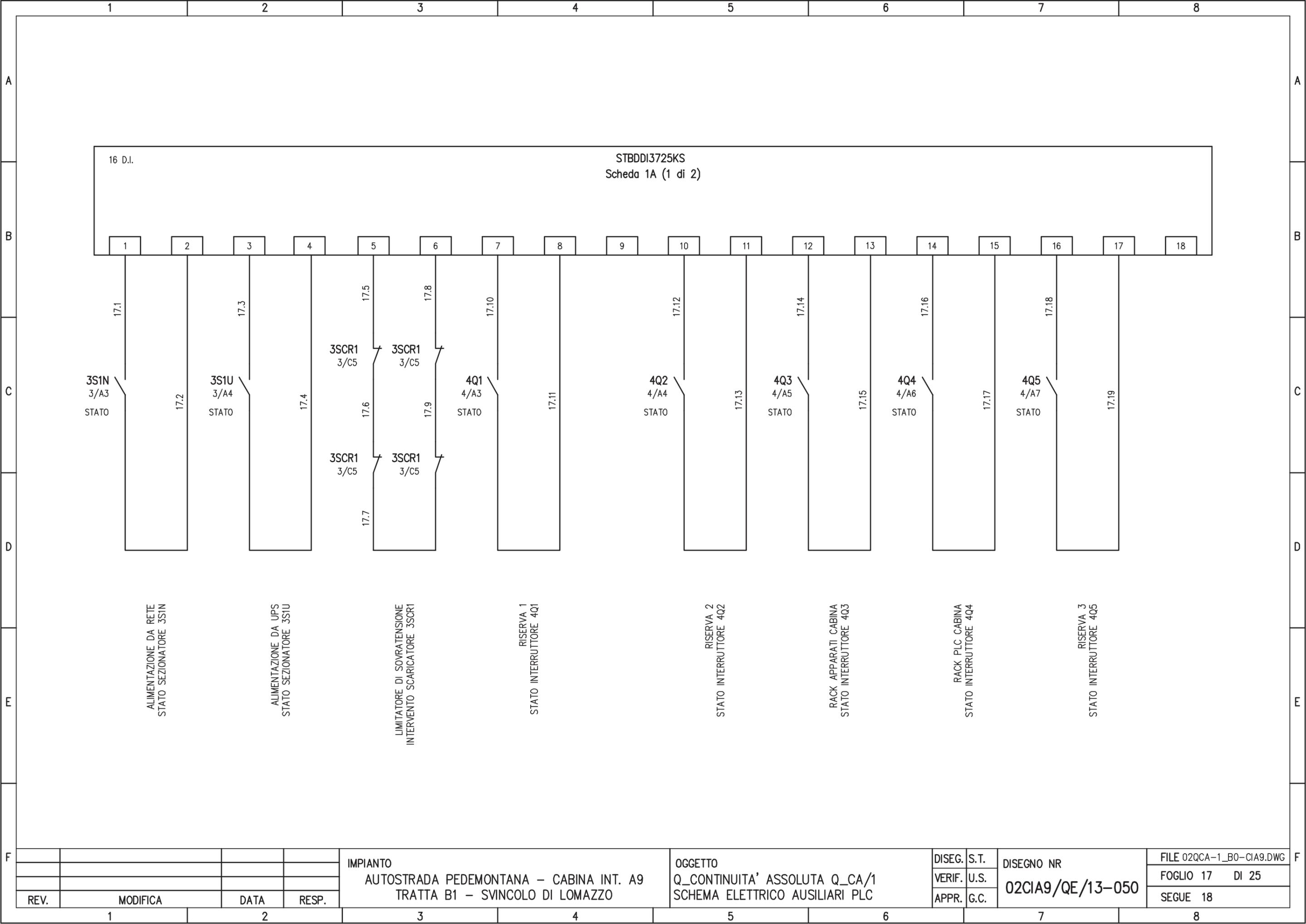
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

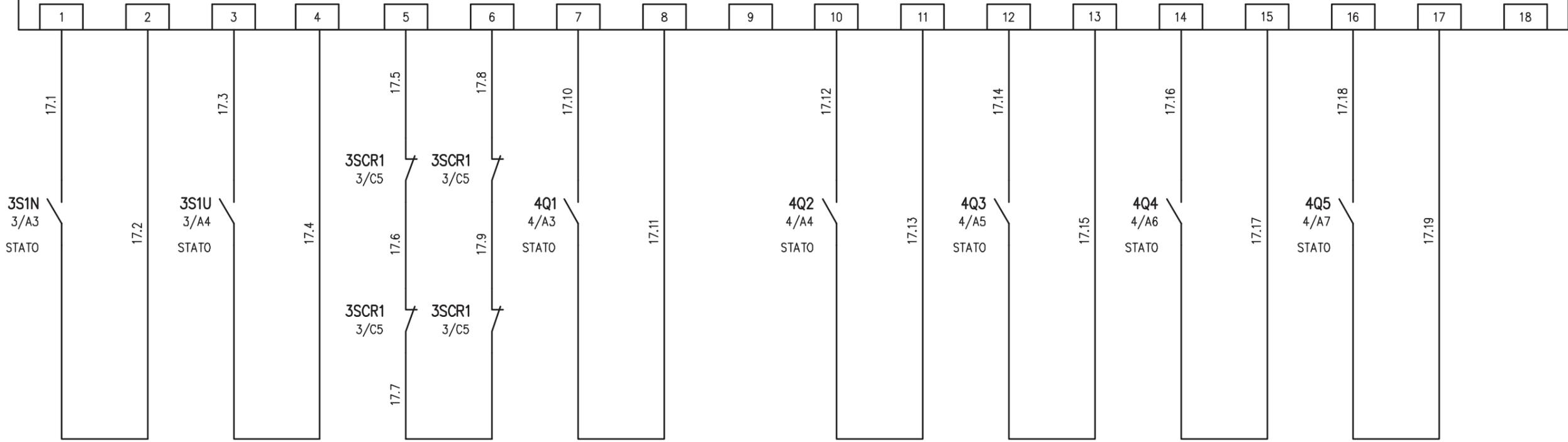
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG
FOGLIO 16 DI 25
SEGUE 17



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 1A (1 di 2)



ALIMENTAZIONE DA RETE
STATO SEZIONATORE 3S1N

ALIMENTAZIONE DA UPS
STATO SEZIONATORE 3SIU

LIMITATORE DI SOVRATENSIONE
INTERVENTO SCARICATORE 3SCR1

RISERVA 1
STATO INTERRUTTORE 4Q1

RISERVA 2
STATO INTERRUTTORE 4Q2

RACK APPARATI CABINA
STATO INTERRUTTORE 4Q3

RACK PLC CABINA
STATO INTERRUTTORE 4Q4

RISERVA 3
STATO INTERRUTTORE 4Q5

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

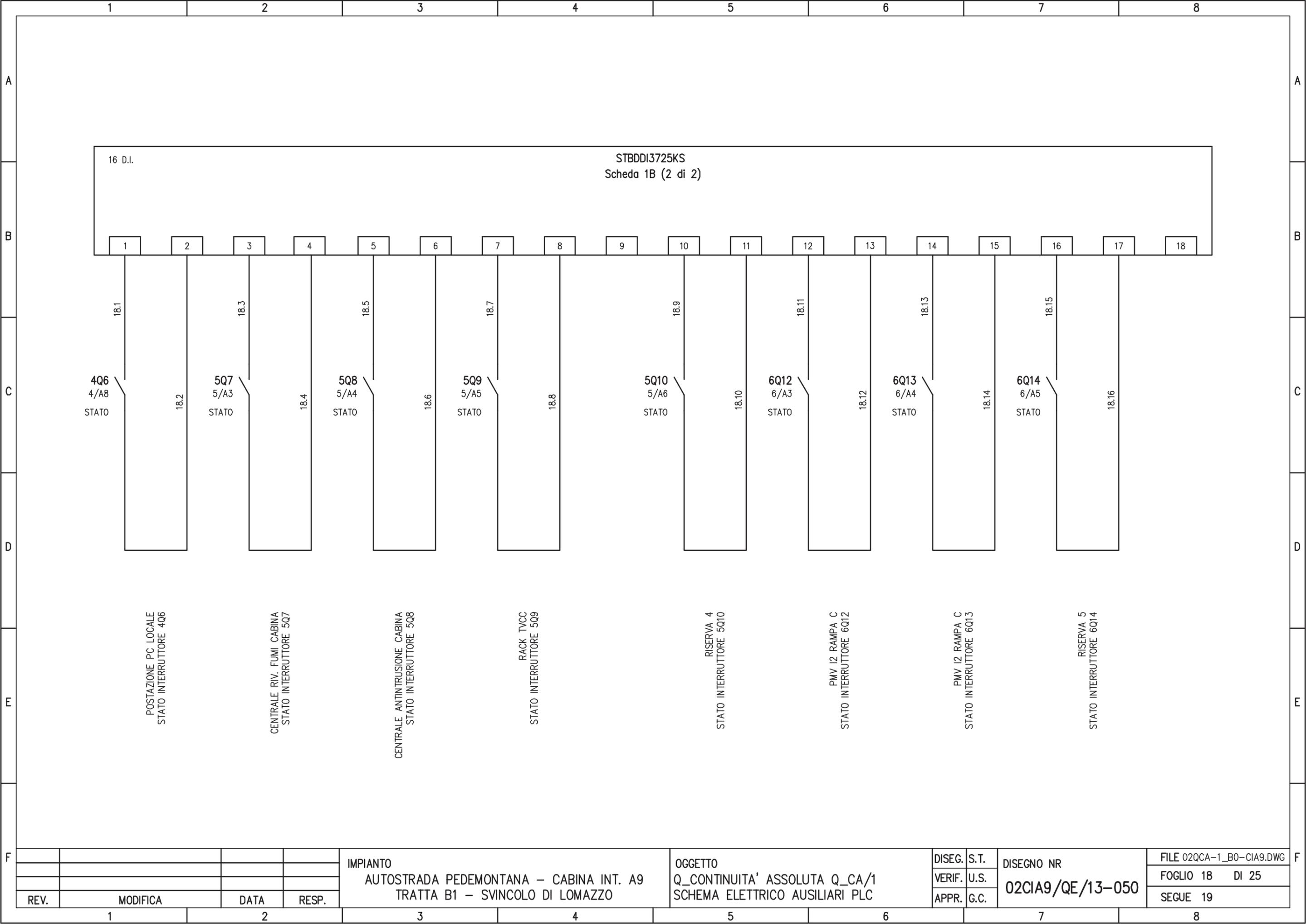
OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
02CIA9/QE/13-050

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 17 DI 25
SEGUE 18

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



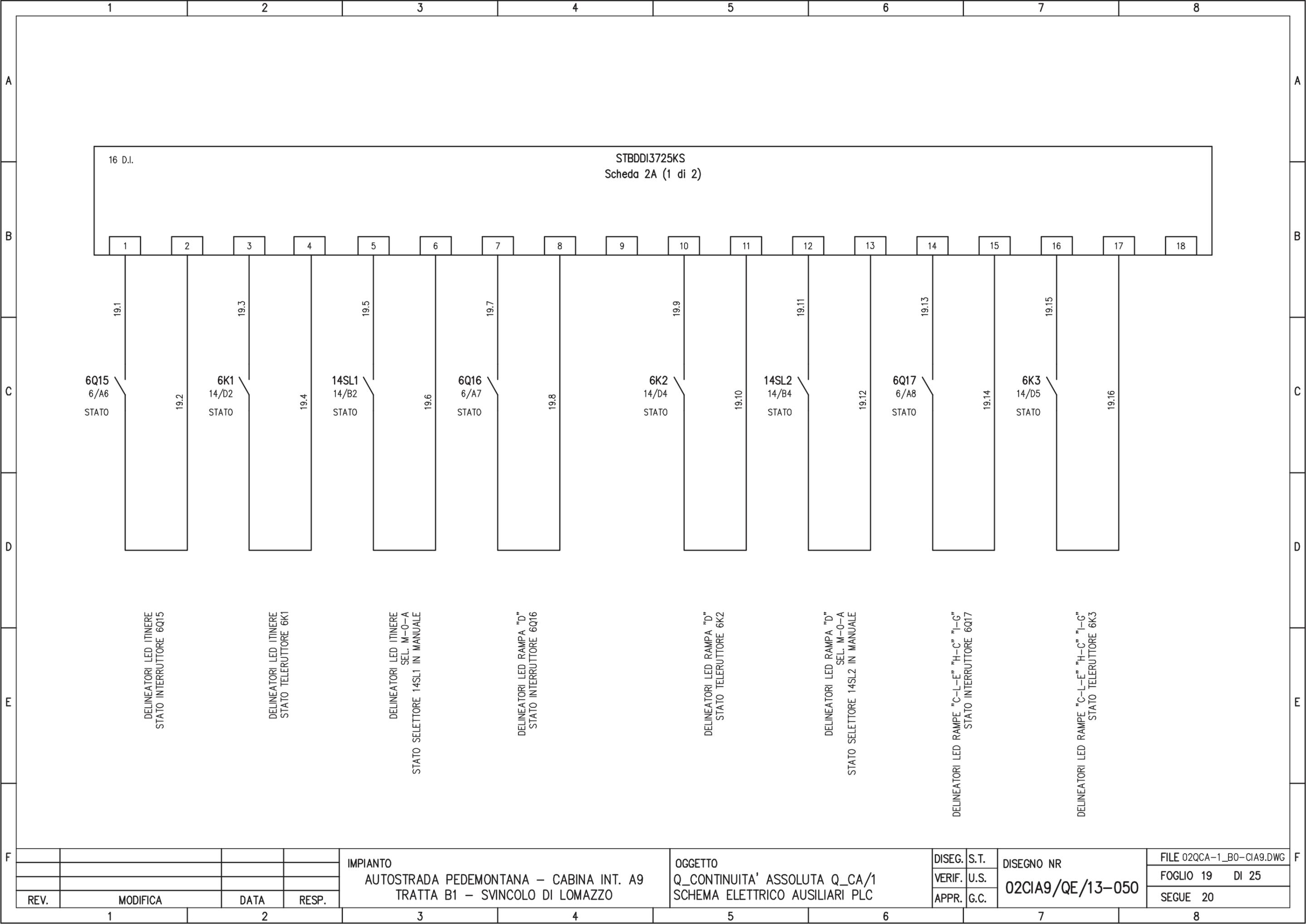
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 18 DI 25
SEGUE 19



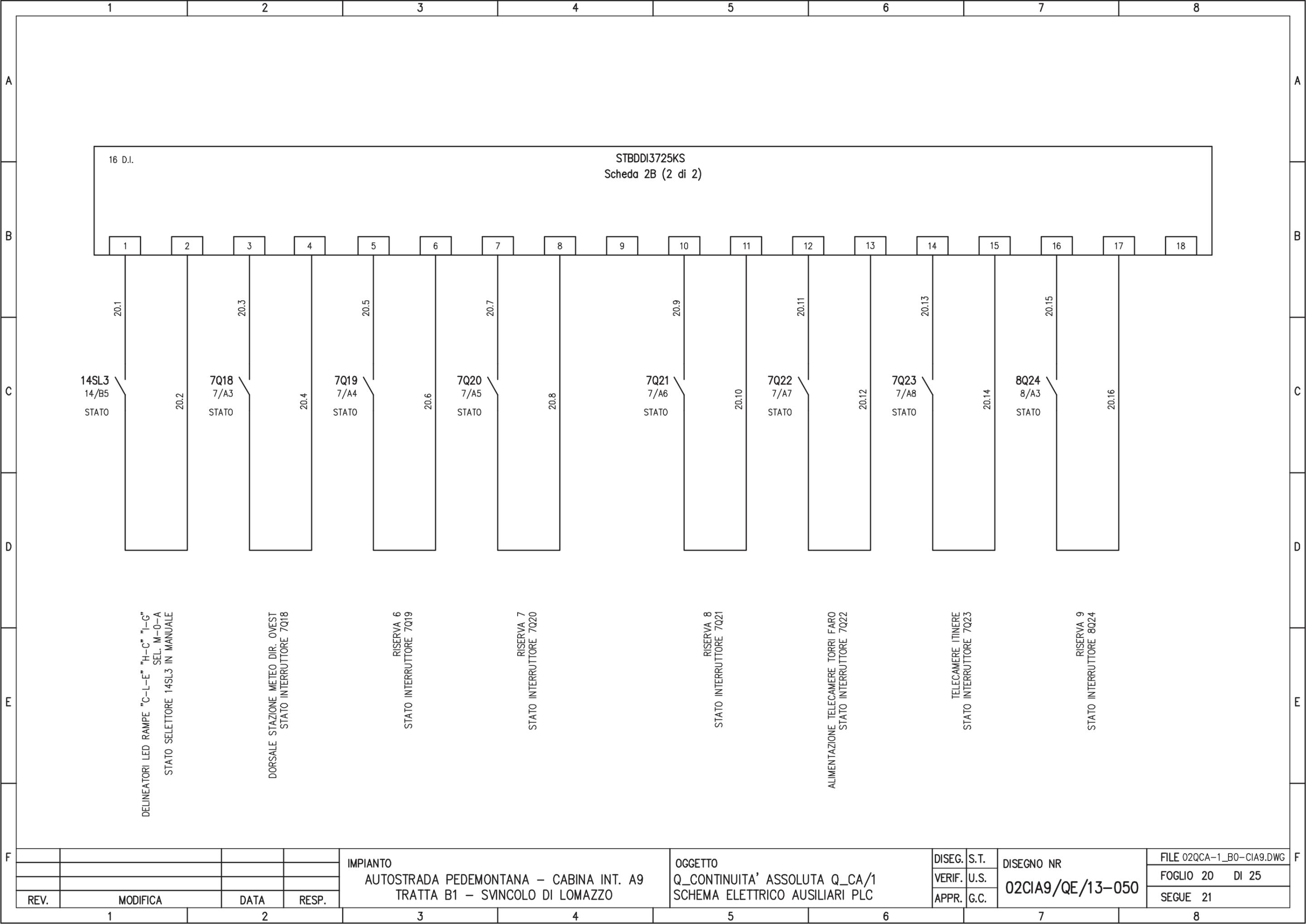
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

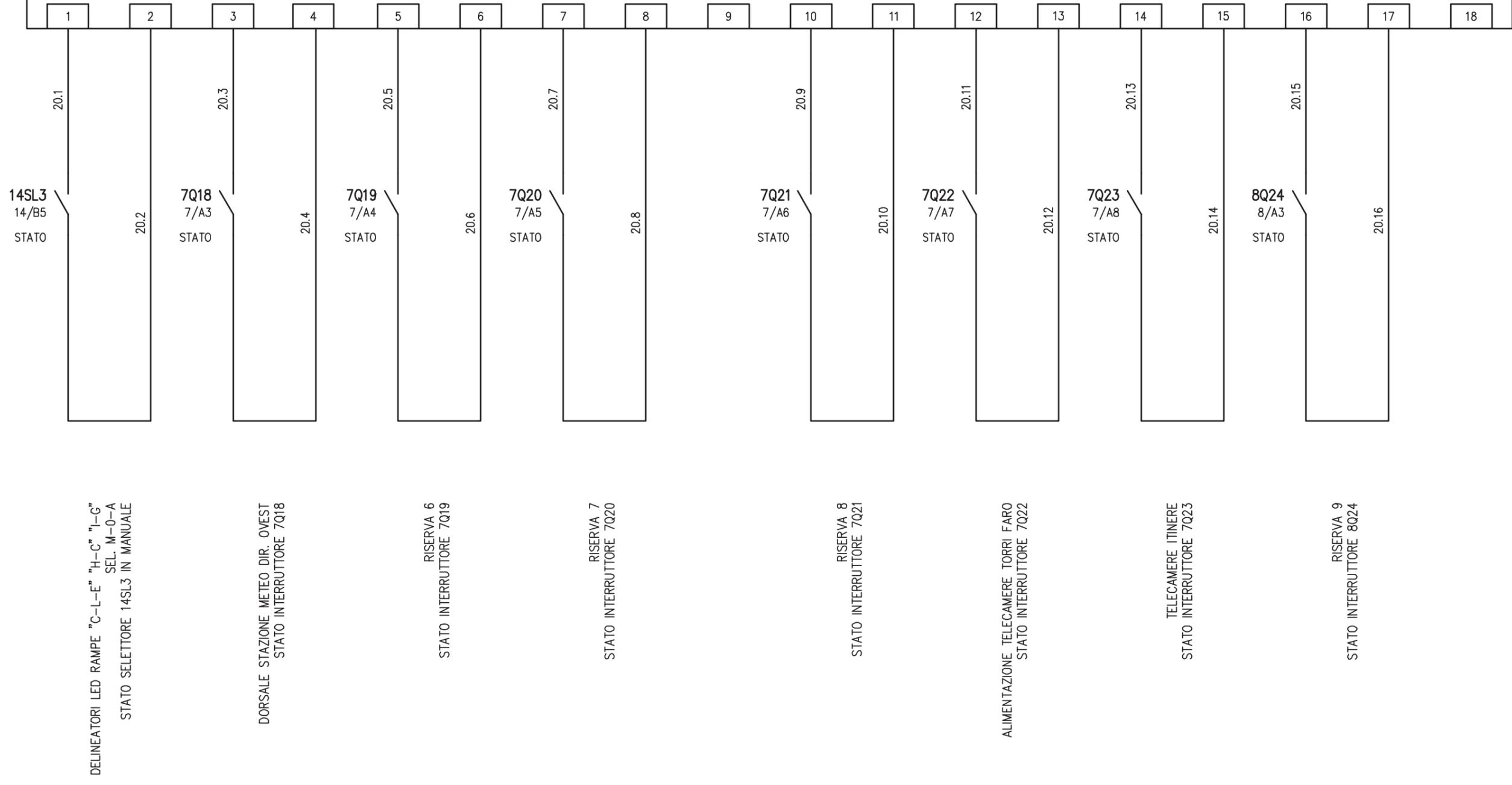
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 19 DI 25
SEGUE 20



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2B (2 di 2)

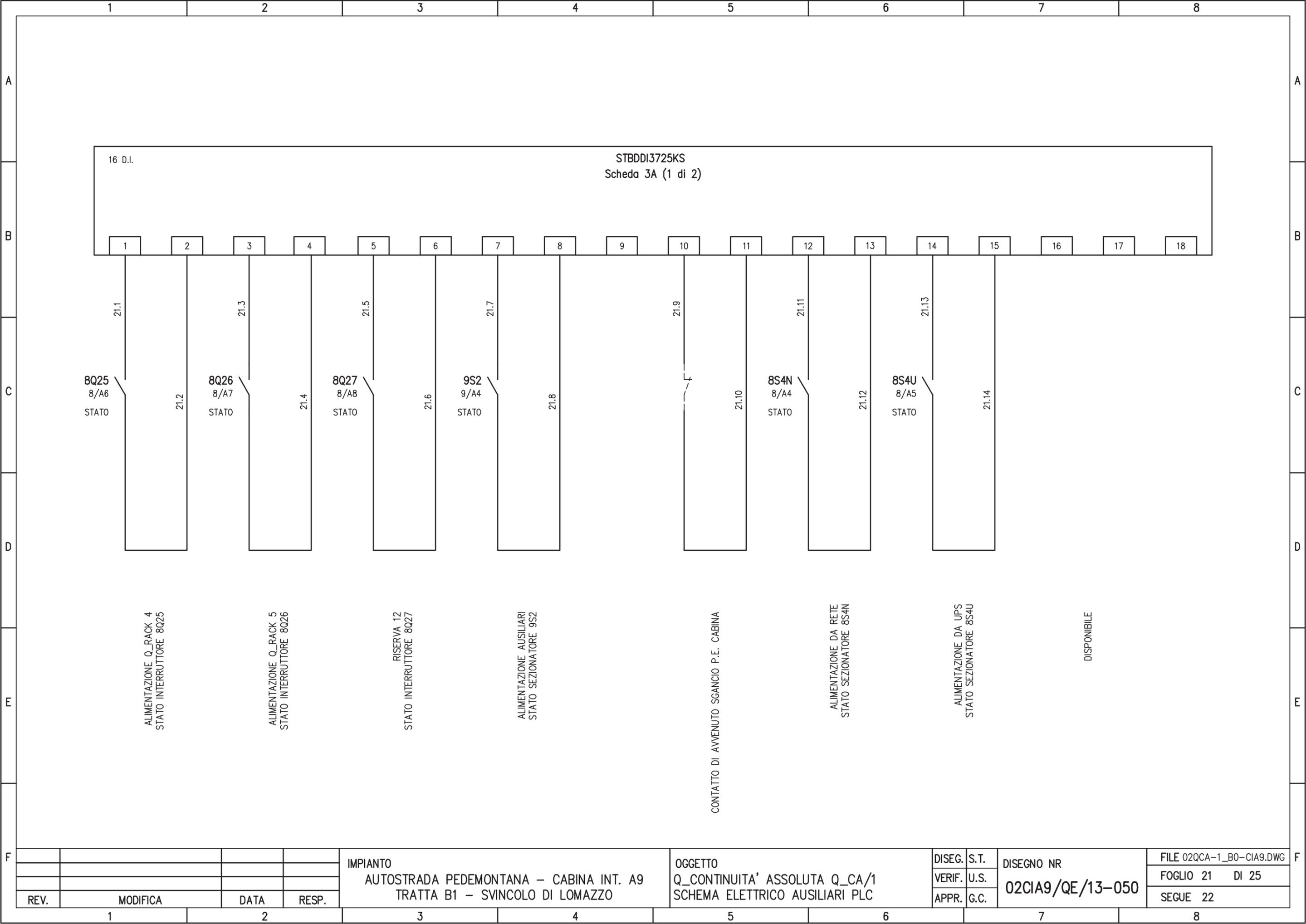


IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050	FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
VERIF.	U.S.		FOGLIO 20 DI 25
APPR.	G.C.		SEGUE 21

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1		2	



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

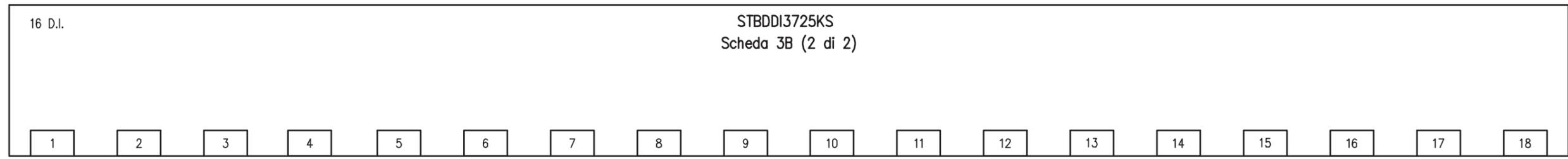
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
 TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
 02CIA9/QE/13-050

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 21 DI 25
SEGUE 22



DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

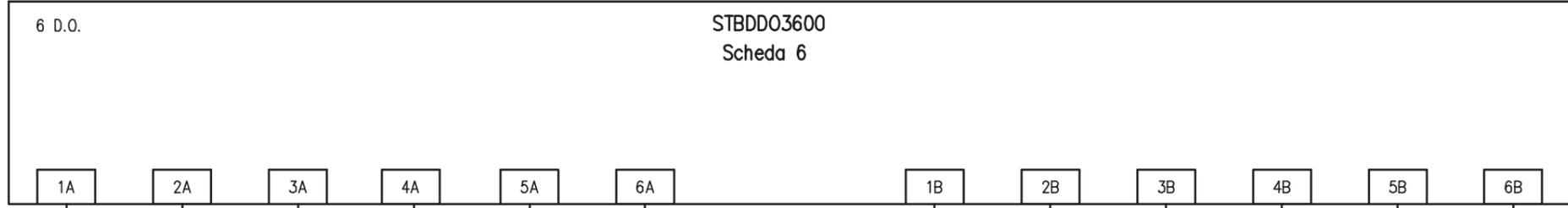
DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050	FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 22 DI 25
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			APPR.	G.C.		SEGUE 23
1		2		3		4		5	



23R1
24Vcc

23R2
24Vcc

23R3
24Vcc

23R4
24Vcc

23R5
24Vcc

23R6
24Vcc

14/A2

14/A4

14/A6

SEGNALETICA TRATTA DIR. EST
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 6K1

SEGNALETICA TRATTA DIR. OVEST
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 6K2

SEGNALETICA TRATTA SVINCOLO
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 6K3

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9
TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
02CIA9/QE/13-050

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 23 DI 25
SEGUE 24

PAGINA DISPONIBILE

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.

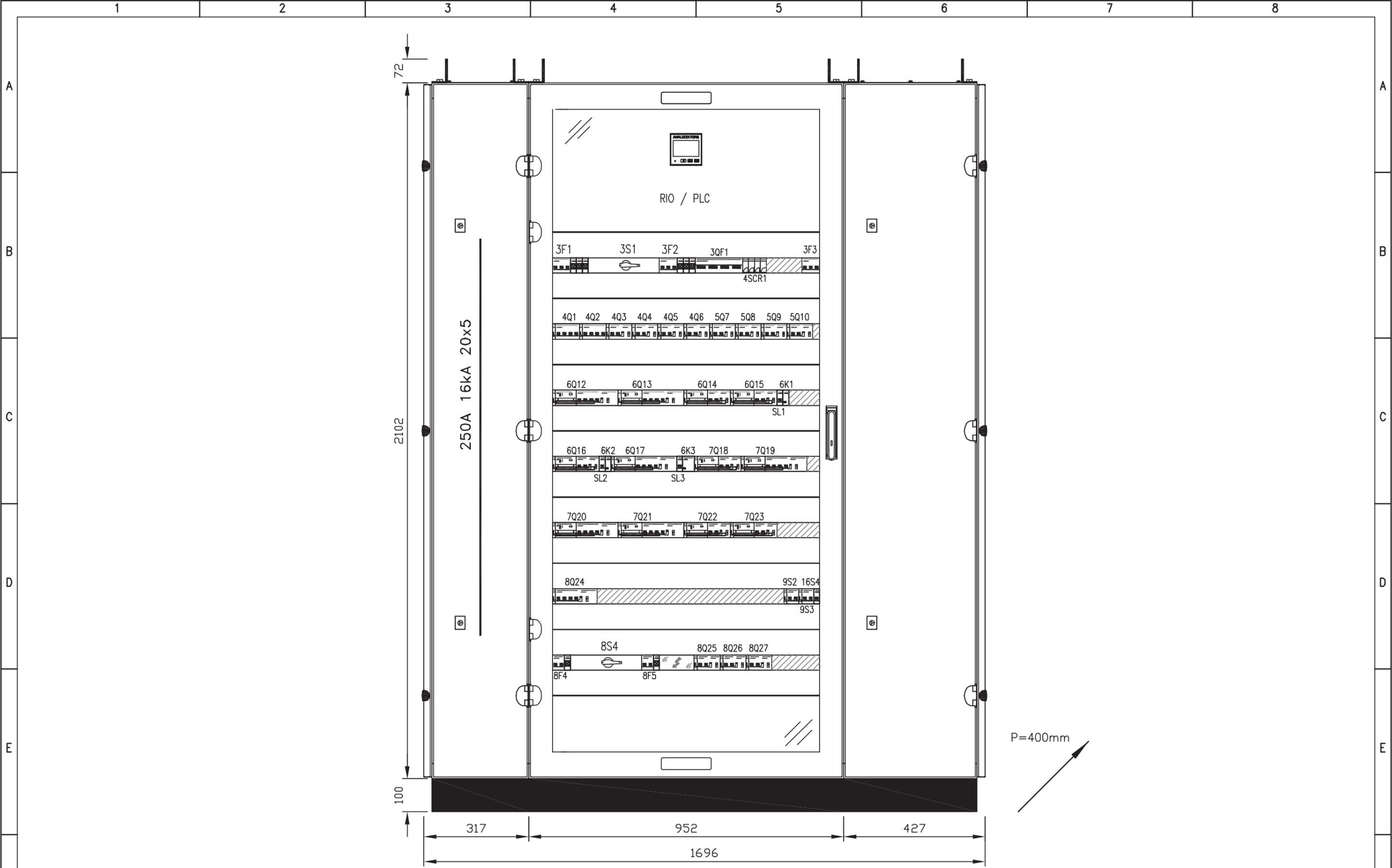
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – CABINA INT. A9
TRATTA B1 – SVINCOLO DI LOMAZZO

OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B0-CIA9.DWG
FOGLIO 24 DI 25
SEGUE 25

	1	2	3	4	5	6	7	8
--	---	---	---	---	---	---	---	---



				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - CABINA INT. A9 TRATTA B1 - SVINCOLO DI LOMAZZO		OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 FRONTE QUADRO		DISEG. S.T. VERIF. U.S. APPR. G.C.		DISEGNO NR 02CIA9/QE/13-050		FILE 02QCA-1_BO-CIA9.DWG FOGLIO 25 DI 25 SEGUE	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		