

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 LAZZATE

**QUADRI DI BASSA TENSIONE ILLUMINAZIONE E SERVIZI AUSILIARI DI GALLERIA
SCHEMI UNIFILARI**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

CODICE PROGETTO: F00107B

FASE PROGETTUALE	WBS							
	LOTTO	ZONA	OPERA	TRATTO D'OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE
A	1	A03	IF003	0	IM	DK	003	E

IMPRESA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO IMPRESE:

<i>Mandataria</i> STRABAG A.G.	<i>Mandante</i> GLF Grandi Lavori Fincosit S.p.A.	<i>Mandante</i> Impresa costruzioni Giuseppe Maltauro S.p.A.	<i>Mandante cooptata</i> STRABAG S.p.A.
--------------------------------------	---	---	---



Scala: -

DATA DESCRIZIONE REV

Dicembre 2015	Emissione	E

PROGETTISTA - PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI:

<i>Mandataria</i> 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.	<i>Mandante</i> GP ingegneria GESTIONE PROGETTI DI INGEGNERIA	<i>Mandante</i> COOPERATI COOPERATI	<i>Mandante</i> Arch. Salvatore Vermiglio
---	---	---	--

CONCEDENTE



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

Ing. Alberto Cecchini



CONCESSIONARIO

Autostada Pedemontana Lombardia
Direttore Tecnico:
Ing. Enrico Arini
Referente Tecnico:
Ing. Giuseppe Bilancia

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

APPROVATO

Autostada Pedemontana Lombardia
Il Direttore dei Lavori:
Ing. Francesco Domanico

Redatto: Muzi

Verificato: Sorge

Approvato: Possati

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) 250 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
PORTA 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.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
	Terminale o morsetto
	Terra
	Comando a motore elettrico
	Interblocco meccanico tra due apparecchi

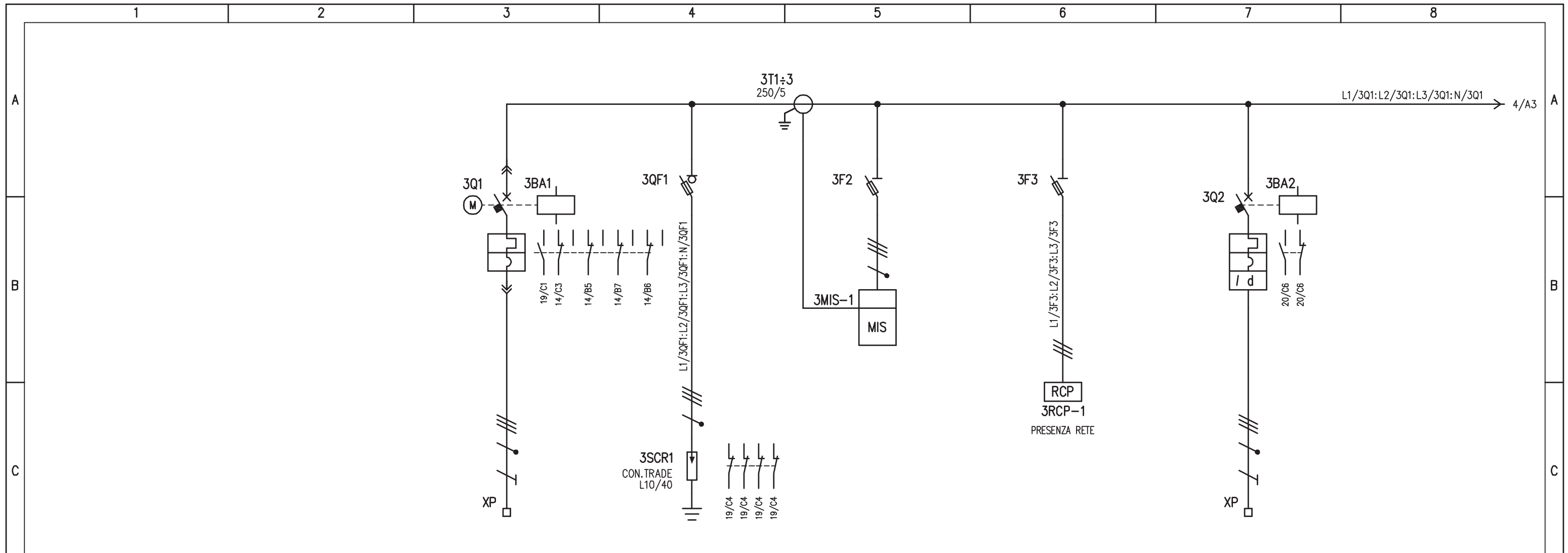
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

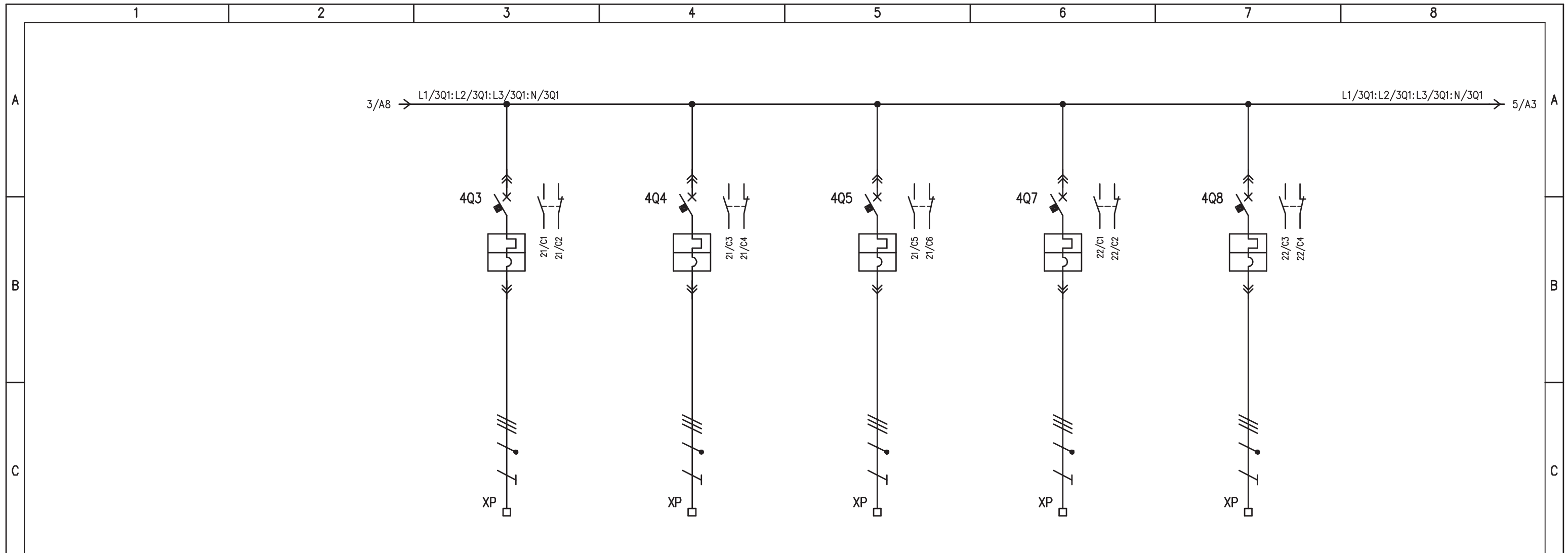
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE	01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	2 DI 28
SEGUE	3

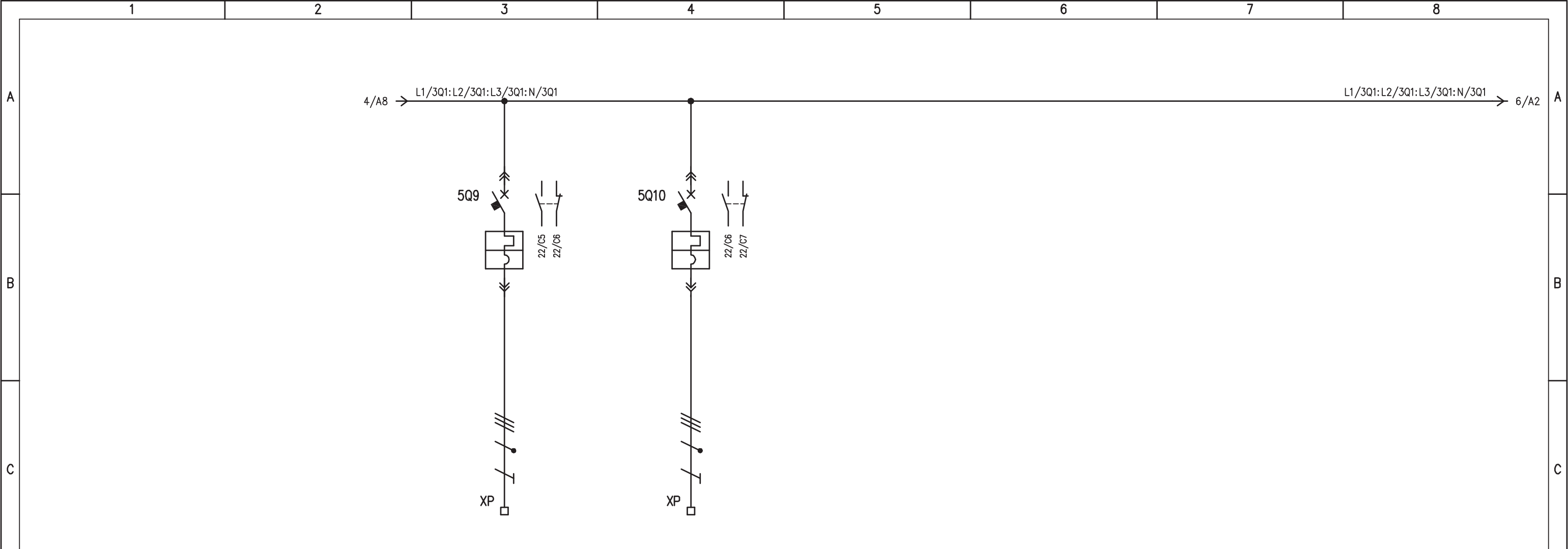
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			



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	160 kVA									
		Ue V	Ib A	400	231							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		NSX250B + Mlogic 2.2								iC60H+VIGI		
		N.POLI	In A	4	250							4	16	
		Ith A	Icn A	100÷250								16	0,03 (AC)	
	Im (o curva) A	Pdi kA	150÷2500	25							160 (C)	15		
E	FUSIBILE	TIPO				SBI (3P+N) - 22x58		STI (3P+N) - 10,3x38		STI (3P) - 10,3x38				
		CALIBRO		A		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)M1								FG7(O)M1		
		FORMAZIONE		3x1x240+1x240N								4G2,5		
		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 - TRATTA B1		CABINA ELETTRICA LAZZATE		OGGETTO		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		DISEG. S.T.	
	VERIF. U.S.		DISEGNO NR		01CLAZ/QE/14-030		APPR. G.C.		FILE		01QGBT_B1-LAZ.DWG		FOGLIO 3 DI 28	
	REV.		MODIFICA		DATA		RESP.		SEGUE		4			

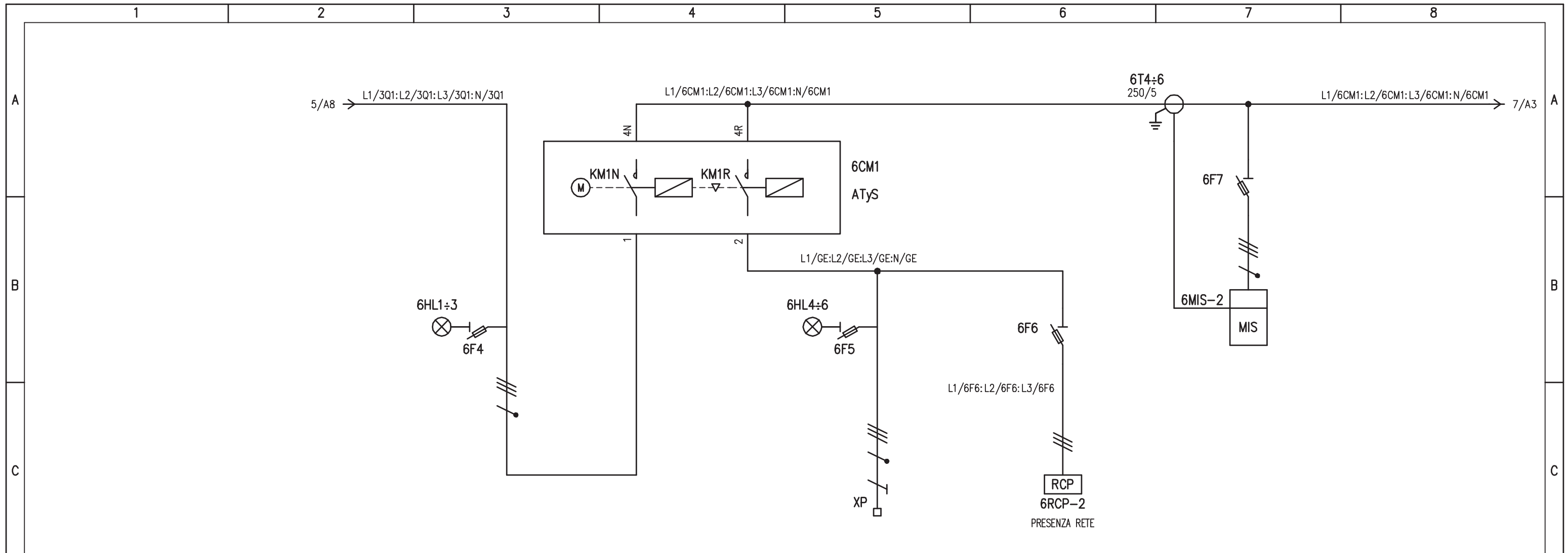


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 1		SVINCOLO DI LAZZATE (QEA)		RISERVA 2		QUADRO CONTINUITA' ASSOLUTA (Q_CA/1) BYPASS UPS		RISERVA 3			
		SIGLA		4Q3		4Q4		4Q5		4Q6		4Q8			
		TIPO	POTENZA TOT. kW			15,5				12,8					
		Ue V	Ib A	400		400	26,3	400		400	21,7	400			
COEF. CONTEMP.		COS φ				1 0,85				1 0,85					
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER			
		TIPO		NSX160B + TM63D		NSX160B + TM50D		NSX160B + TM63D		NSX160B + TM40D		NSX160B + TM40D			
		N.POLI	In A	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160		
		Ith A	Idn A	44,1÷63	/	35÷50	/	44,1÷63	/	28÷40	/	28÷40	/		
Im (o curva) A		Pdi kA		500	25	500	25	500	25	500	25	500	25		
E	FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO													
E	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(O)R				FG7(O)M1					
		FORMAZIONE				4x1x25+1x25PE				5G16					
		LUNGHEZZA		m		50				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		L1/4Q8:L2/4Q8:L3/4Q8:N/4Q8:PE			
F	IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1			CABINA ELETTRICA LAZZATE			OGGETTO			QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		
	SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA			DISEG. S.T.			VERIF. U.S.			APPR. G.C.			DISEGNO NR		
	01CLAZ/QE/14-030			FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG			FOGLIO 4 DI 28			SEGUE 5					
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.												
1	2	3	4	5	6	7	8								



UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 4		RISERVA 5					
	SIGLA		5Q9		5Q10					
	TIPO	POTENZA TOT. kW								
	Ue V	Ib A	400		400					
COEF. CONTEMP.	COS φ									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER					
	TIPO		NSX160B + TM32D		NSX160B + TM40D					
	N.POLI	In A	4	160	4	160				
	Ith A	Idn A	22,4÷32	/	28÷40	/				
I _m (o curva) A	Pdi kA	400	25	500	25					
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								
I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA									
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/5Q9:L2/5Q9:L3/5Q9:N/5Q9:PE		L1/5Q10:L2/5Q10:L3/5Q10:N/5Q10:PE						

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.	DISEGNO NR		FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG	
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.	01CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 5 DI 28	
CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.			SEGUE 6	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	8



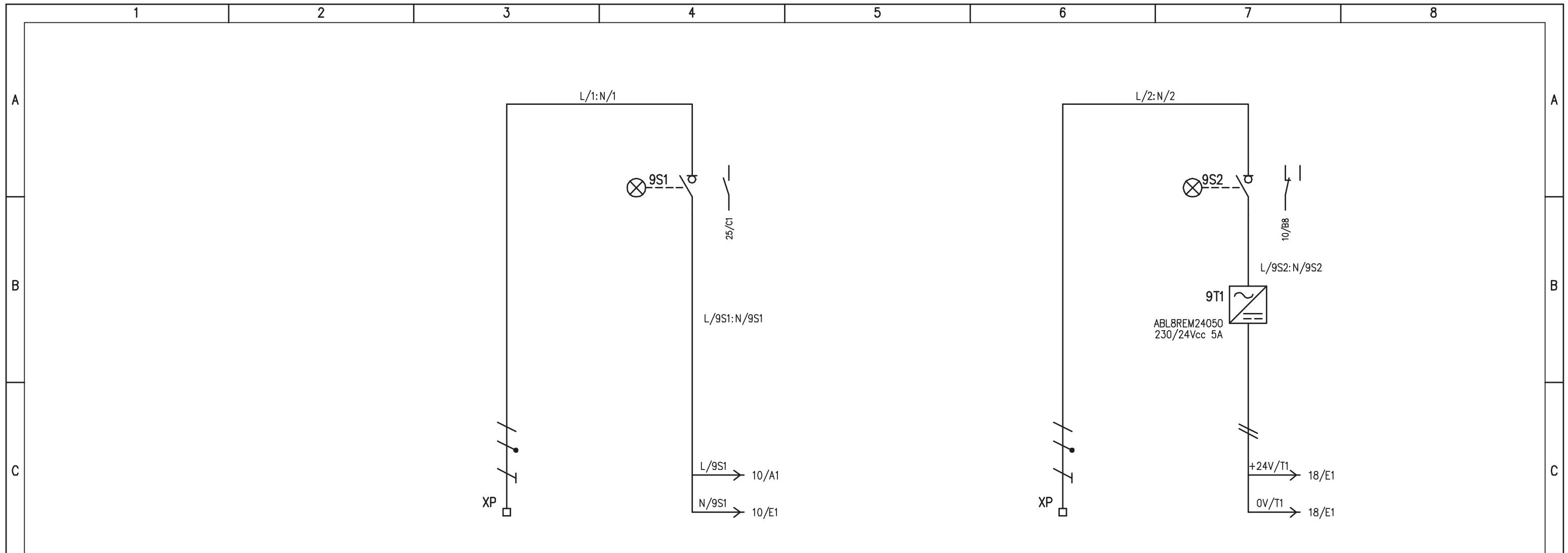
UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO LINEA DA RETE	COMMUTATORE MOTORIZZATO RETE - GRUPPO	ARRIVO LINEA DA Q.GE	RELE' DI PRESENZA Q.GE	STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE
		SIGLA		6F4	6CM1	G.E.	RCP2
	TIPO	POTENZA TOT. kW			TN-S 170 kVA		
	Ue V	Ib A		400	400 245,4		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		/	1 /		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER	SOCOMEK	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER	G. SCHNEIDER
	TIPO			ATyS			
	N.POLI	In A		4 250			
	Ith A	Idn A					
	I _m (o curva) A	P _{di} kW					
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		A gG / 2	A gG / 2	A gG / 2
CONTATTORE	TIPO						
	In A	Pn kW					
RELE' TERMICO	TIPO						
	TARATURA		A				
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(M)01		
	FORMAZIONE				3x1x120+1x70N		
	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_B1-LAZ.DWG
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.	01CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 6 DI 28
CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.			SEGUE 7
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.				



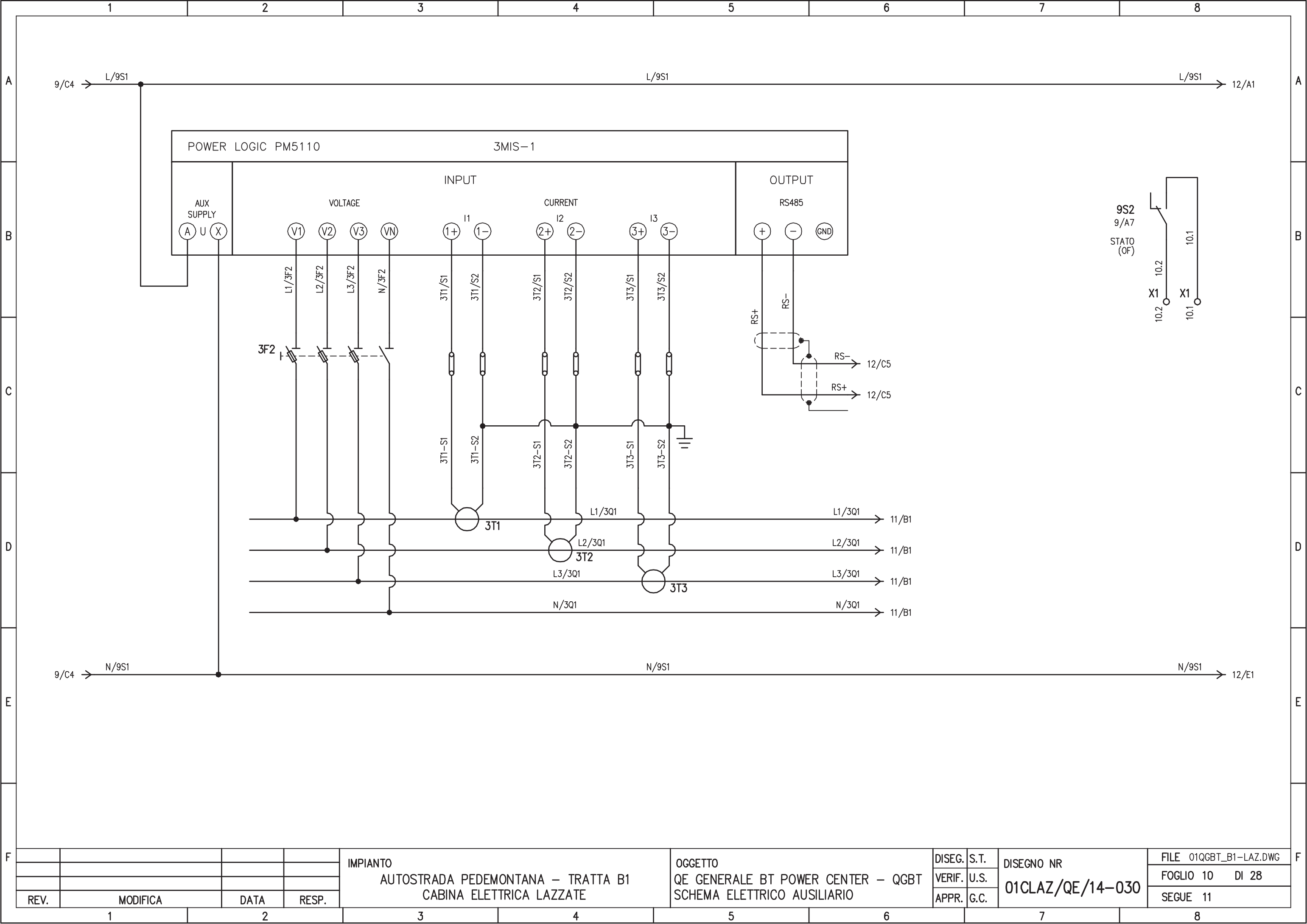
PAGINA DI SCORTA

D	UTENZA	DENOMINAZIONE												
		SIGLA												
		TIPO	POTENZA TOT.	kW										
		Ue	V	Ib	A									
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ										
		CONSTRUTTORE												
		TIPO												
		N.POLI	In	A										
F	LINEA DI POTENZA	Ith	A	Idn	A									
		I _m (o curva)	A	P _{di}	kA									
		FUSIBILE		TIPO										
		CALIBRO		A										
G	CONTATTORE	TIPO												
		In	A	P _n	kW									
		RELE' TERMICO		TIPO										
		TARATURA		A										
H	RELE' TERMICO	TIPO CAVO												
		FORMAZIONE												
		LUNGHEZZA		m										
		I _z	A											
I	LINEA DI POTENZA	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												
J	REV.	MODIFICA		DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE		OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG	
										VERIF.	U.S.		FOGLIO 8 DI 28	
										APPR.	G.C.		SEGUE 9	



UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA Q_CA/1		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		ARRIVO DA Q_SC/1		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC	
	SIGLA				9S1				9S2	
	TIPO	POTENZA TOT. kW		0,5				0,5		
	Ue V	Ib A	230	2,41	230		230	2,41	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE				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	P _{di} kW								
FUSIBILE	TIPO									
	CALIBRO									
CONTATTORE	TIPO									
	In A	Pn kW								
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1	
	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		

IMPIANTO		OGGETTO		DISSEG. S.T.	DISEGNO NR		FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.	01CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 9 DI 28
CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.			SEGUE 10
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.				



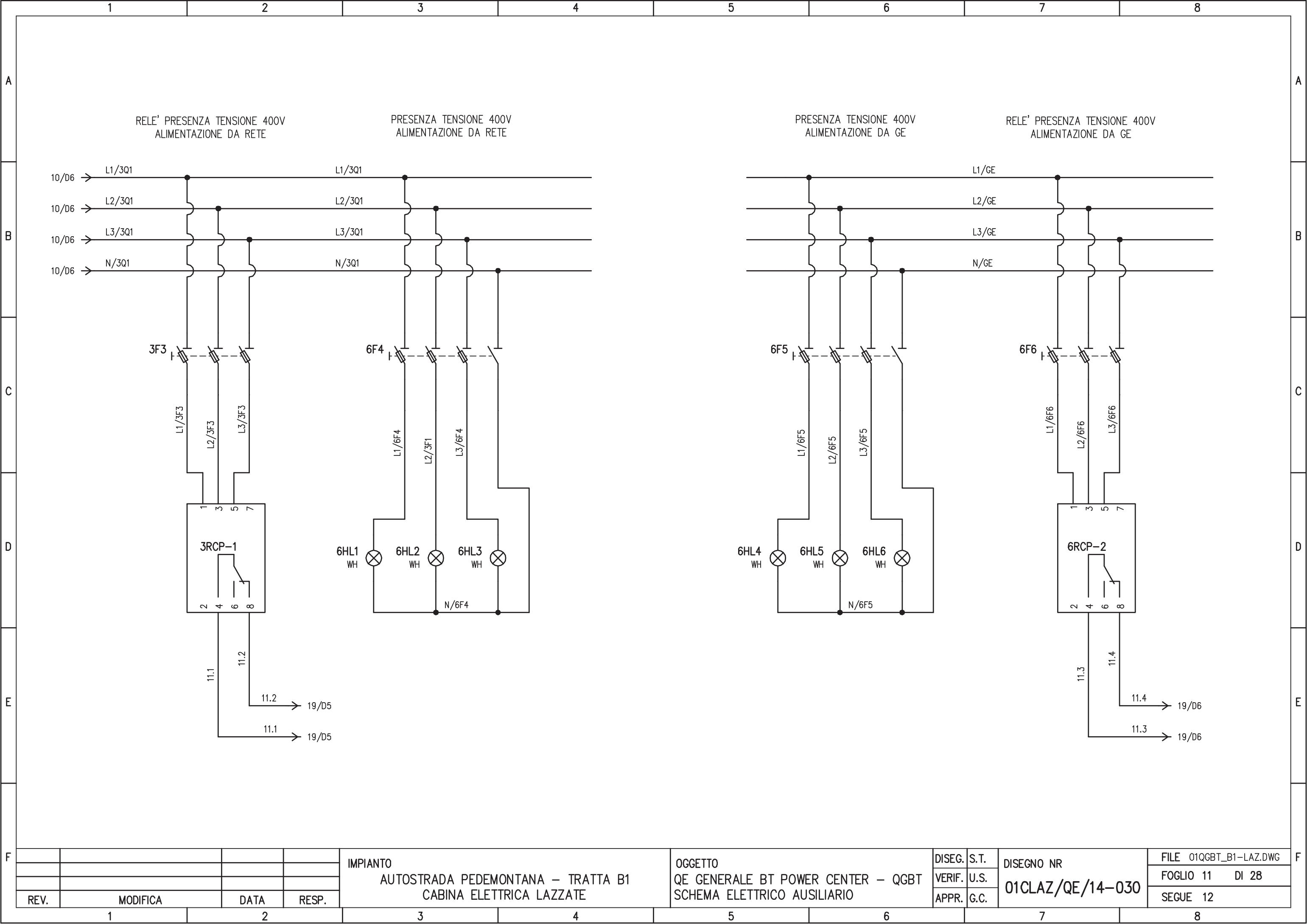
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE	01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	10 DI 28
SEGUE	11



RELE' PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA RETE

PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA RETE

PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA GE

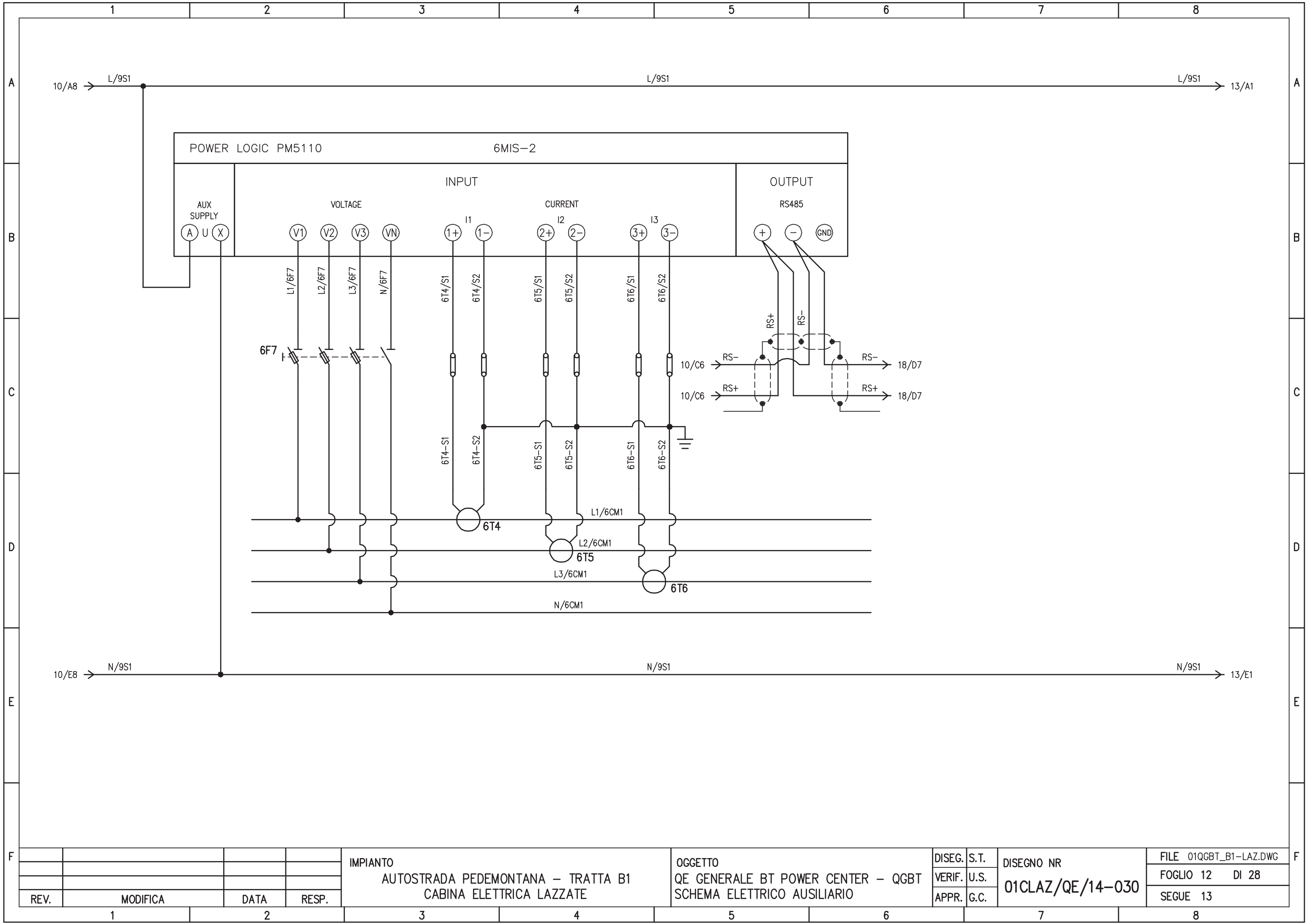
RELE' PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA GE

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
VERIF.	U.S.		FOGLIO 11 DI 28
APPR.	G.C.		SEGUE 12

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



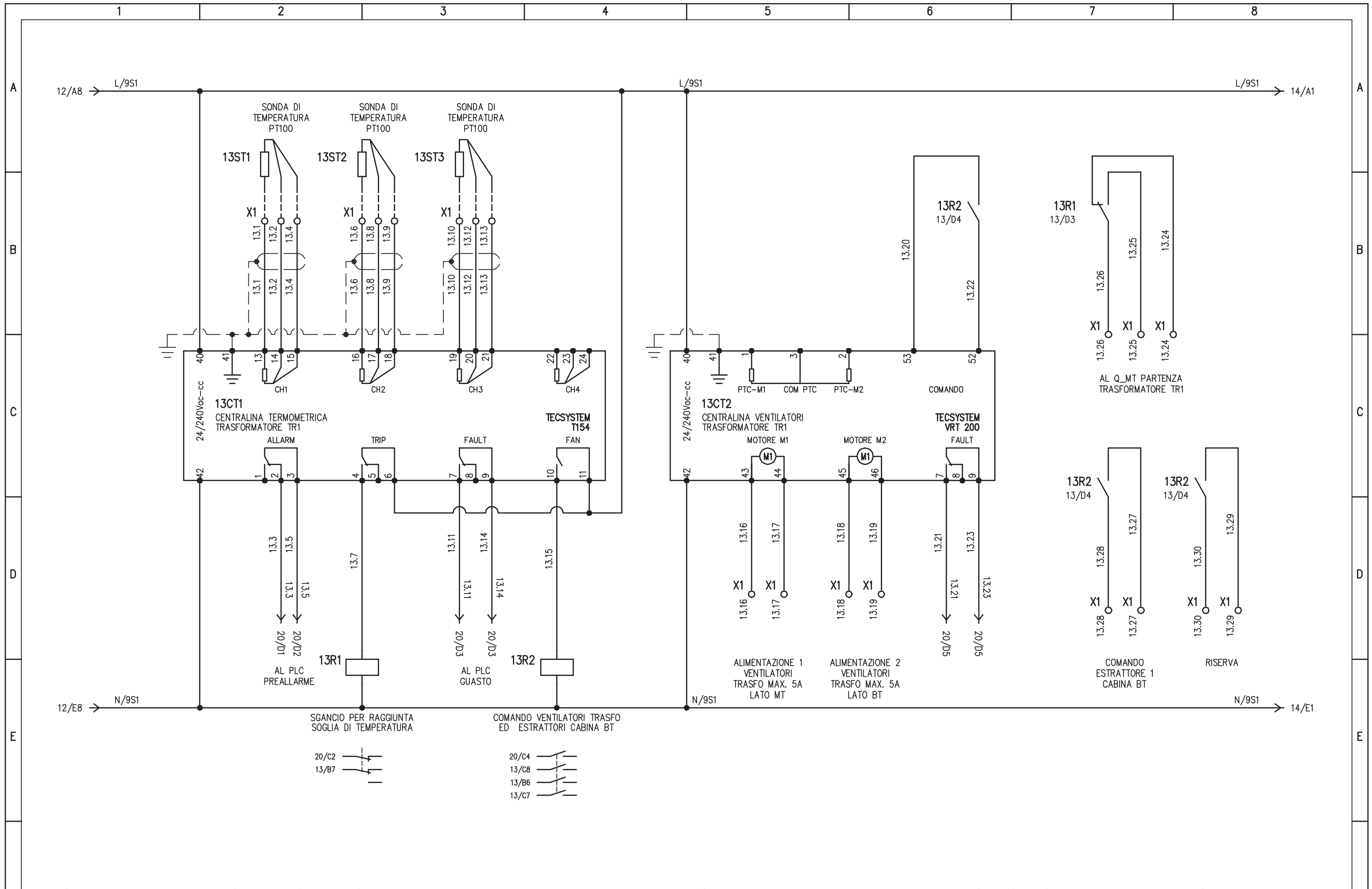
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

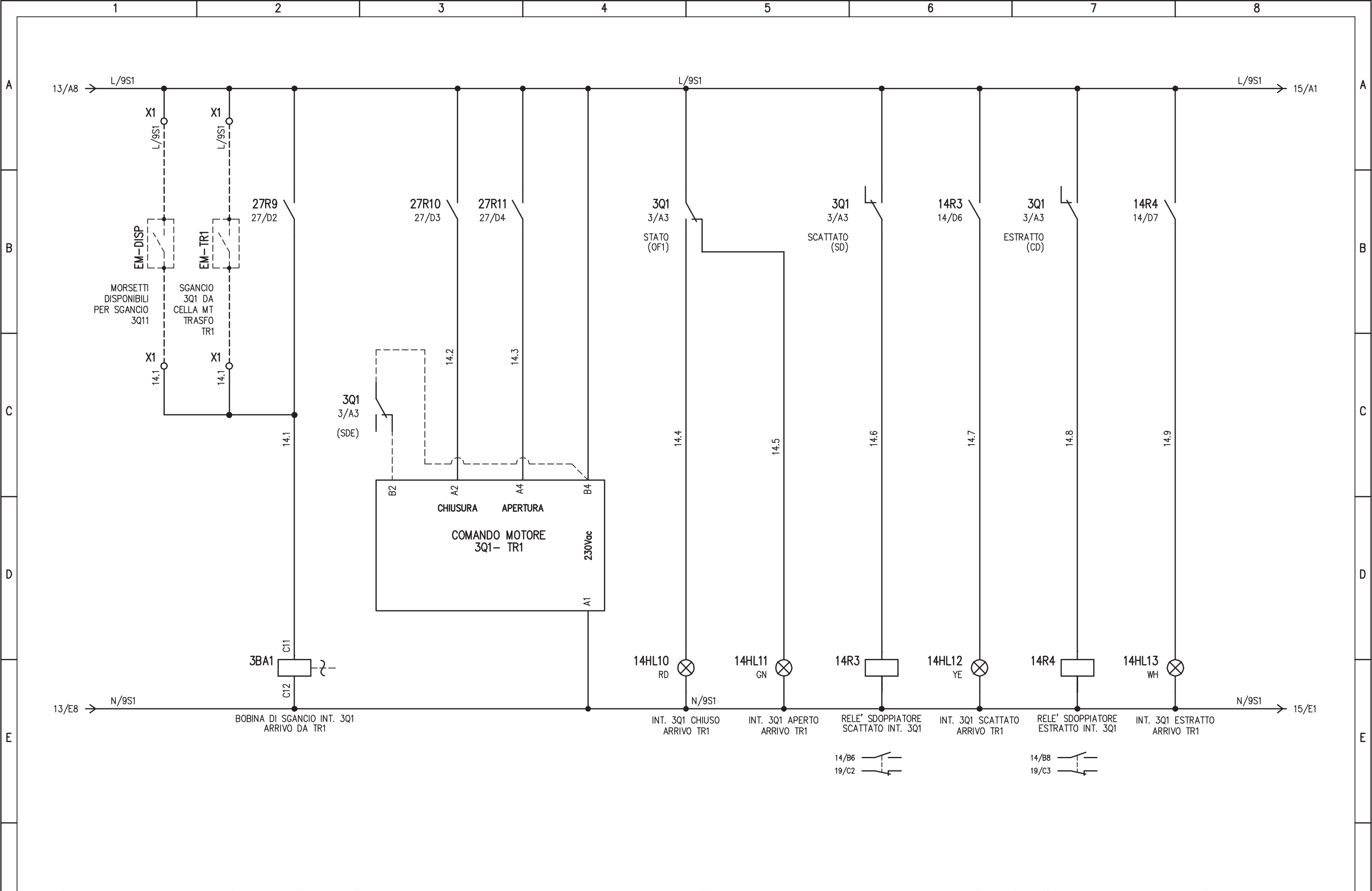
OGGETTO
 QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

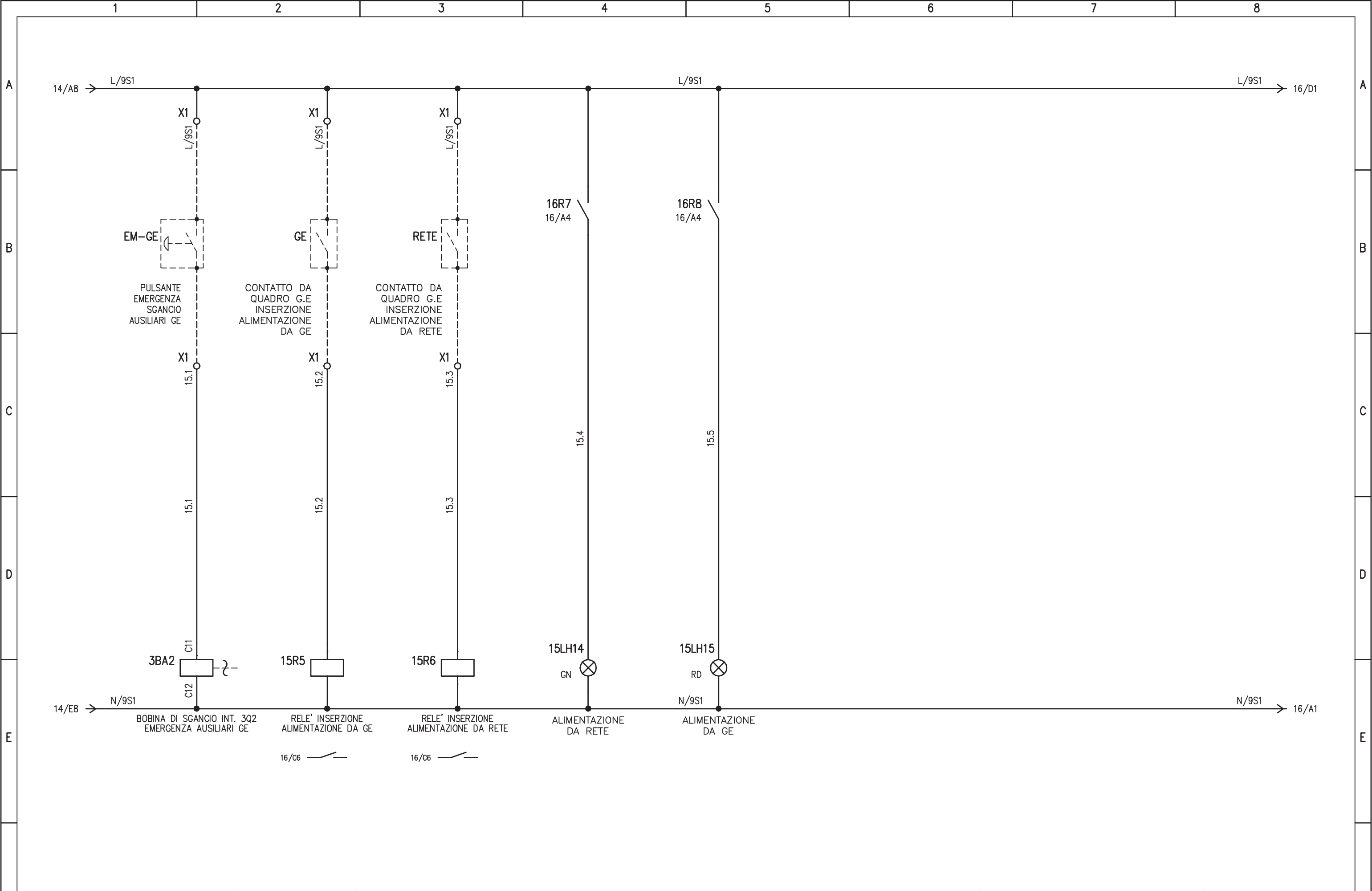
FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 12 DI 28
SEGUE 13



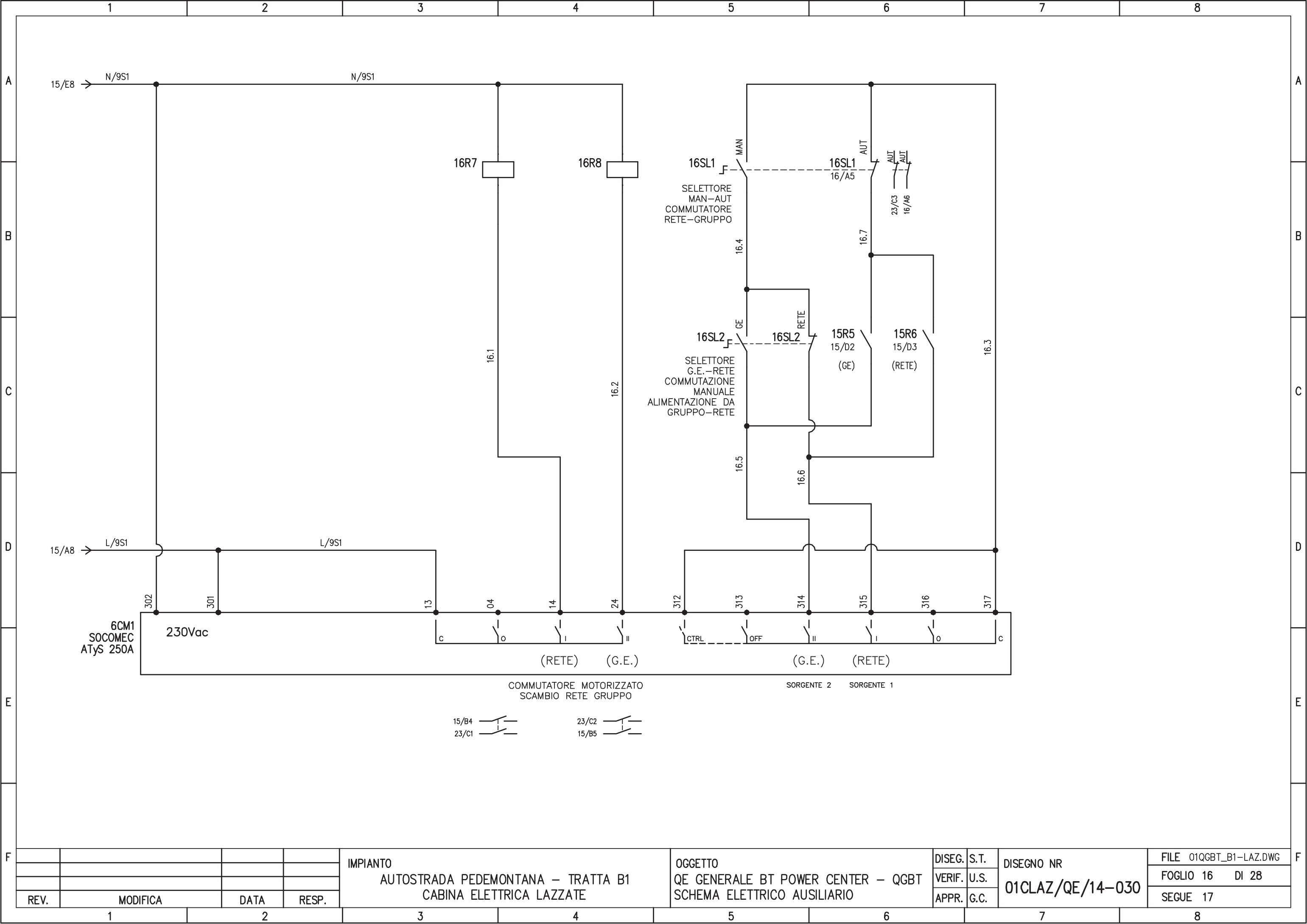
				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE		OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		DISEG. S.T. VERIF. U.S. APPR. G.C.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG FOGLIO 13 DI 28 SEGUE 14	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8



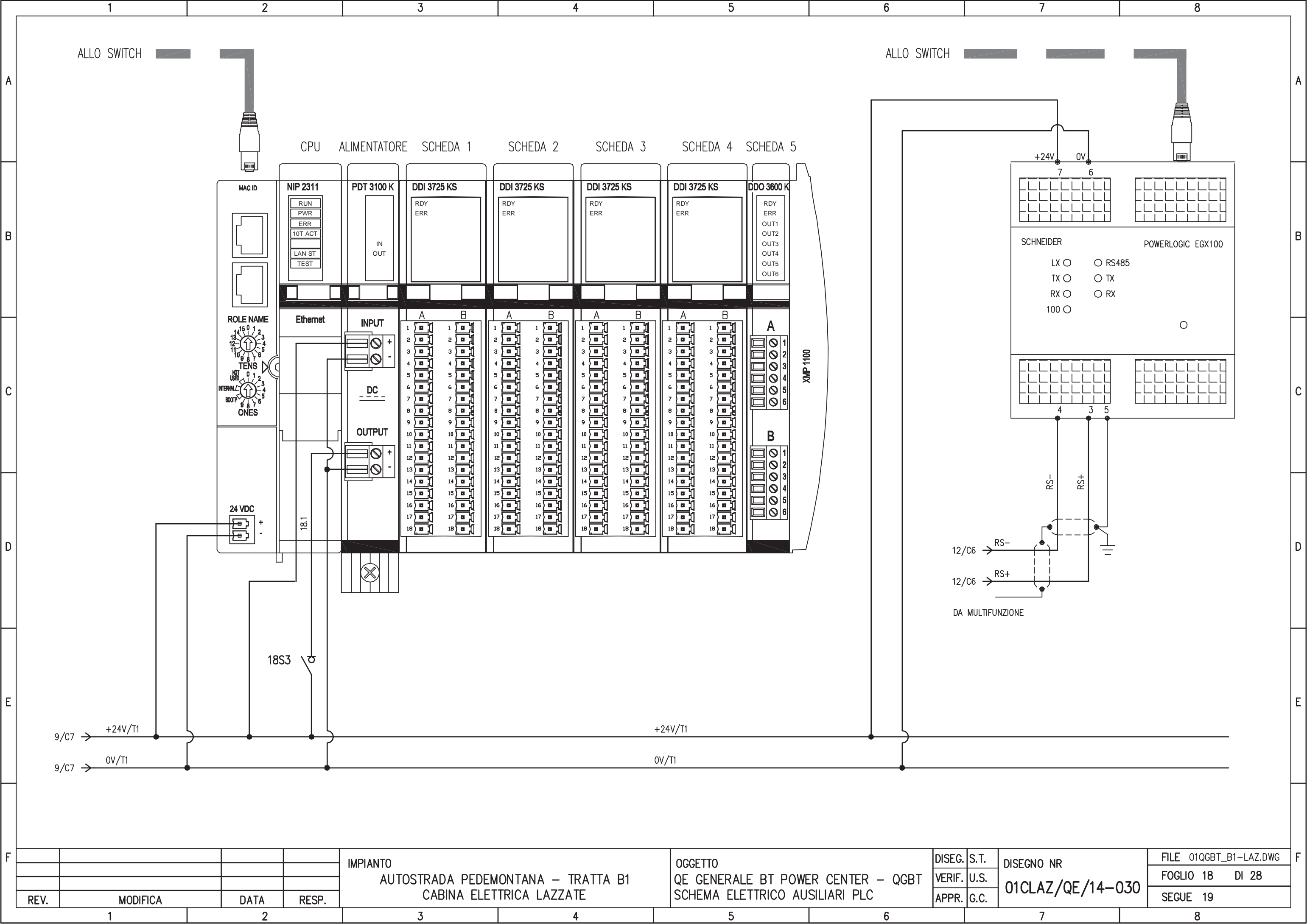
				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT		VERIF. U.S.		01CLAZ/QE/14-030		01QGBT_B1-LAZ.DWG	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				FOGLIO 14 DI 28	
REV.				MODIFICA		DATA		RESP.				SEGUE 15	
1				2		3		4		5		6	



				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE		OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		DISEG. S.T. VERIF. U.S. APPR. G.C.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG FOGLIO 15 DI 28 SEGUE 16	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8



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



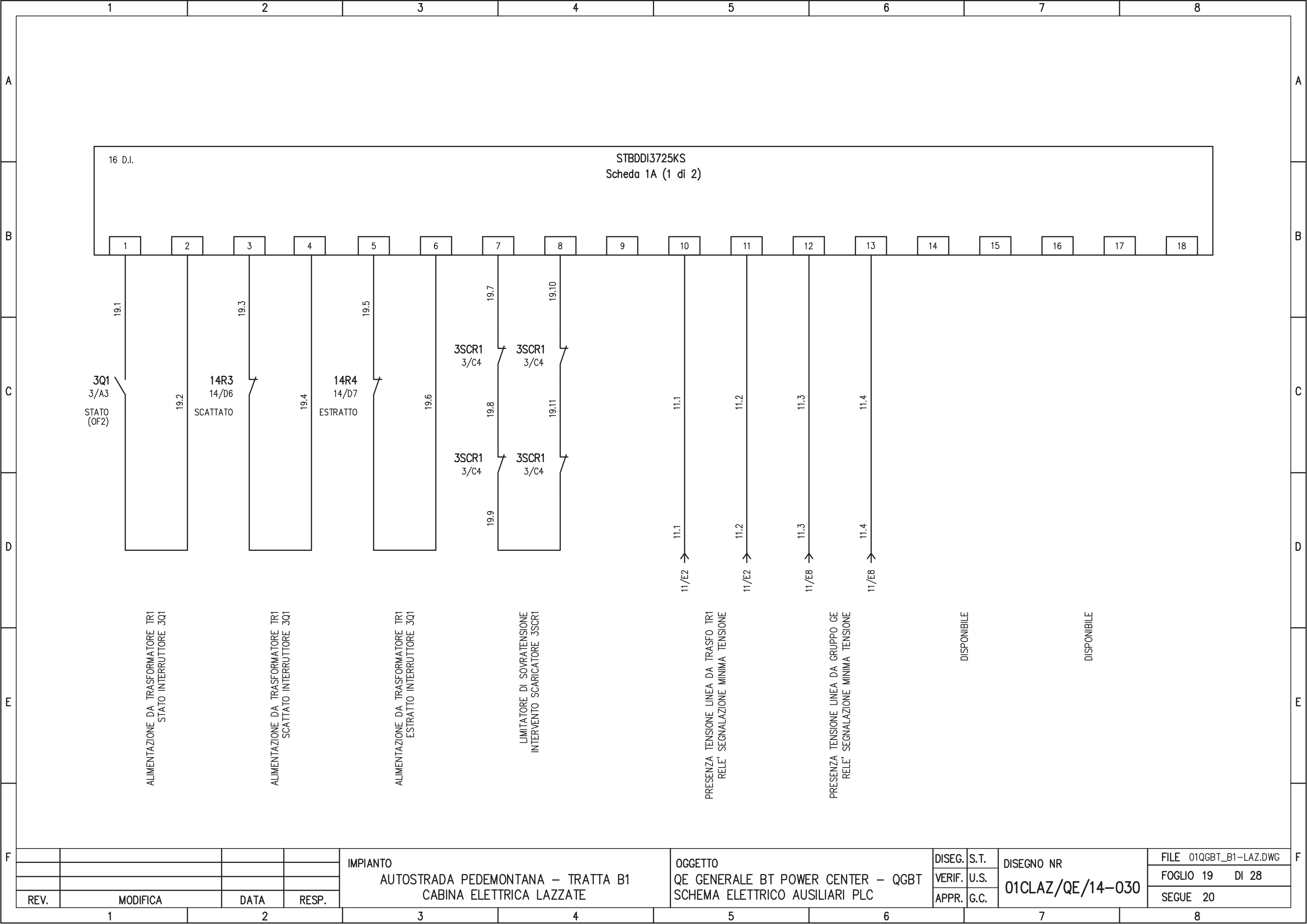
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

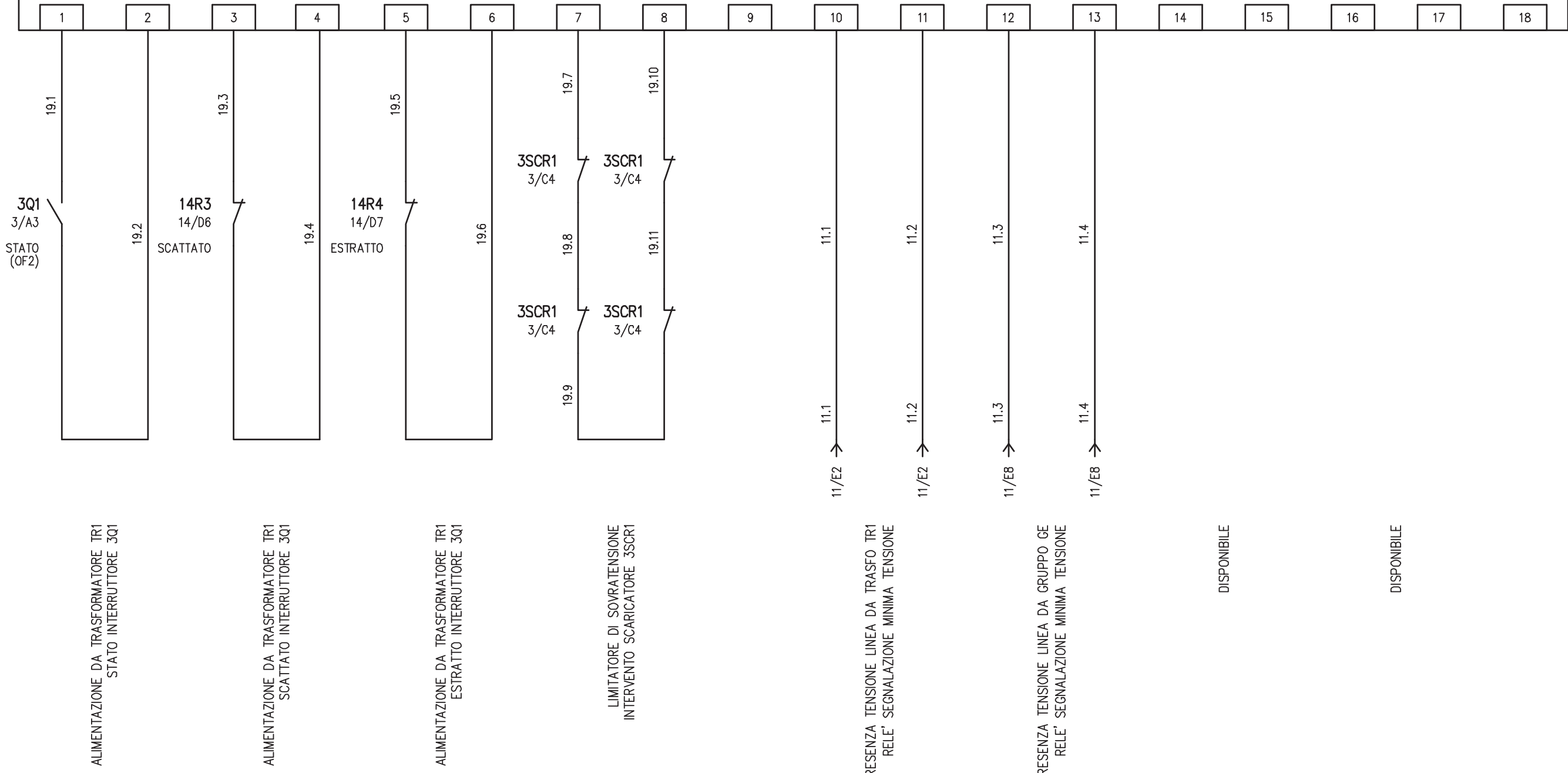
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE	O1QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	18 DI 28
SEGUE	19

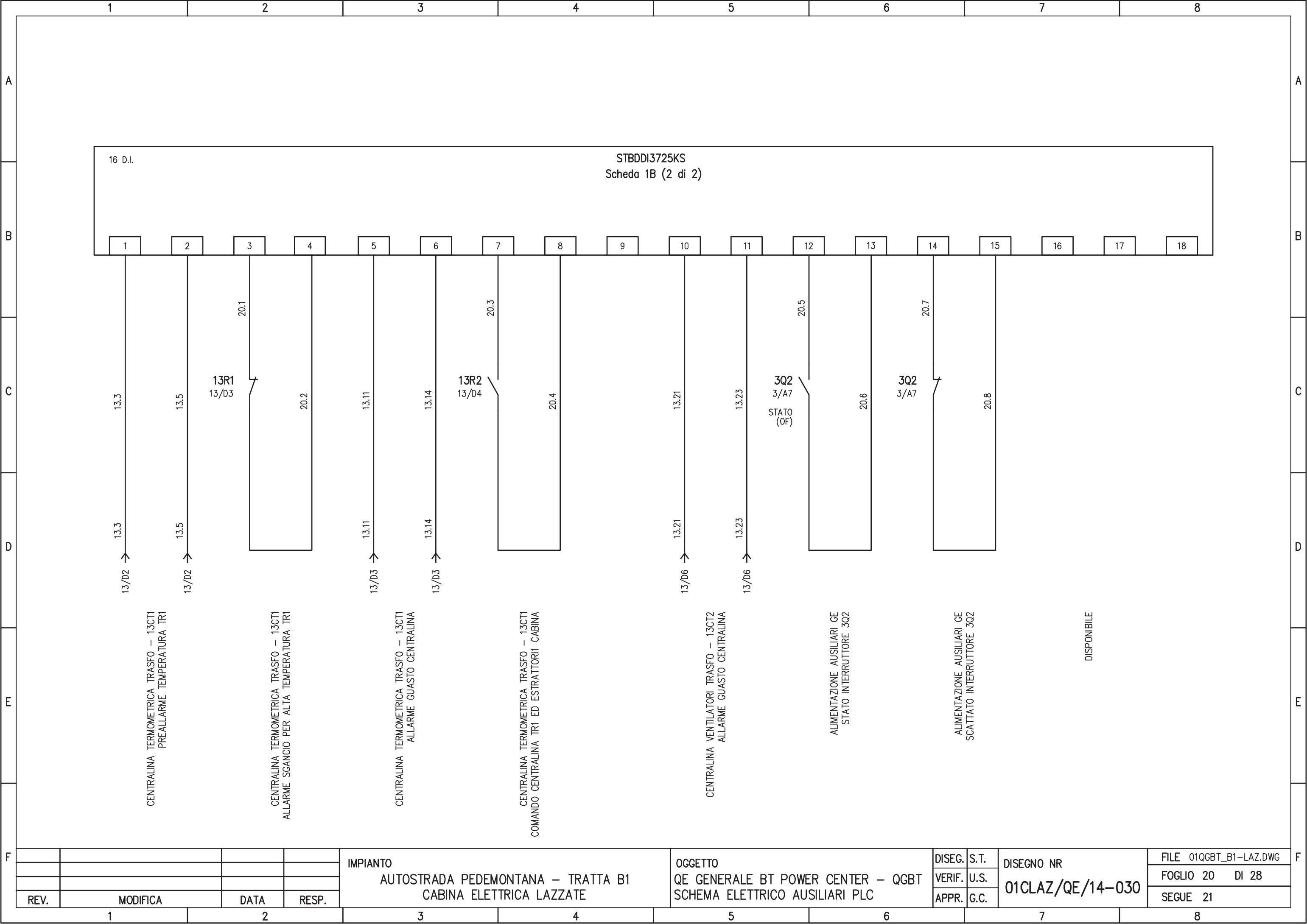


16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 1A (1 di 2)



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER - QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE			
						VERIF.	U.S.		FOGLIO	19	DI	28
						APPR.	G.C.		SEGUE	20		



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 1B (2 di 2)

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

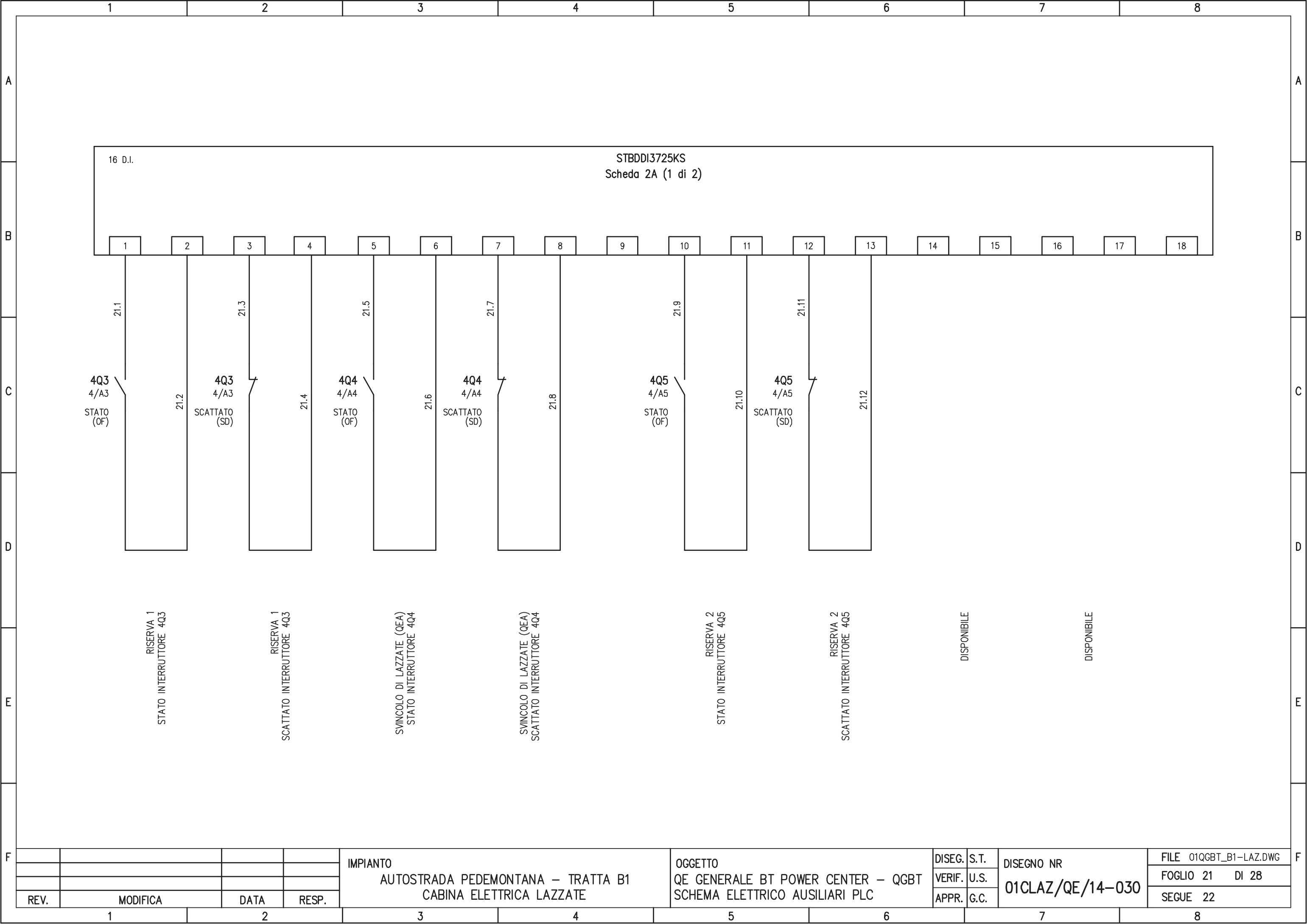
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

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

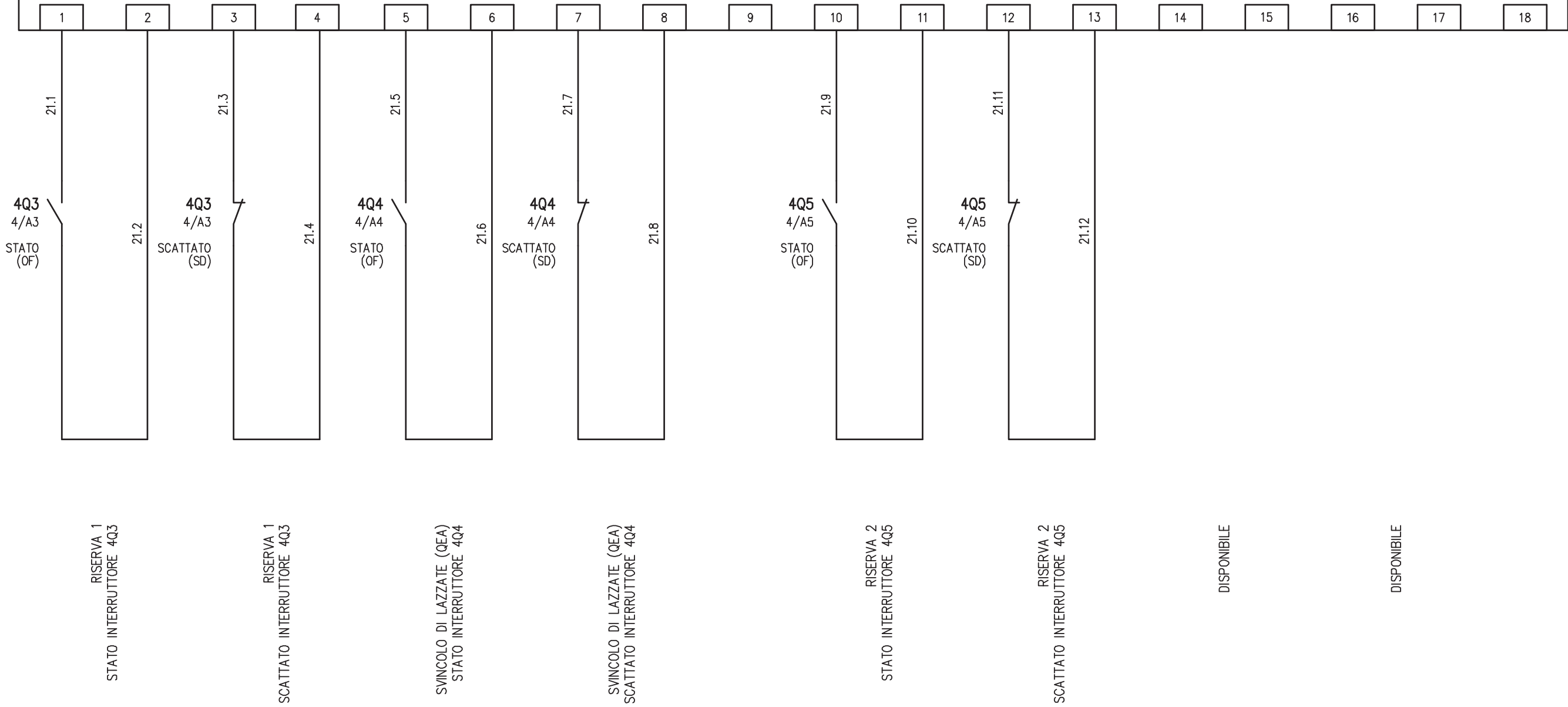
DISEGNO NR
01CLAZ/QE/14-030

FILE	01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	20 DI 28
SEGUE	21

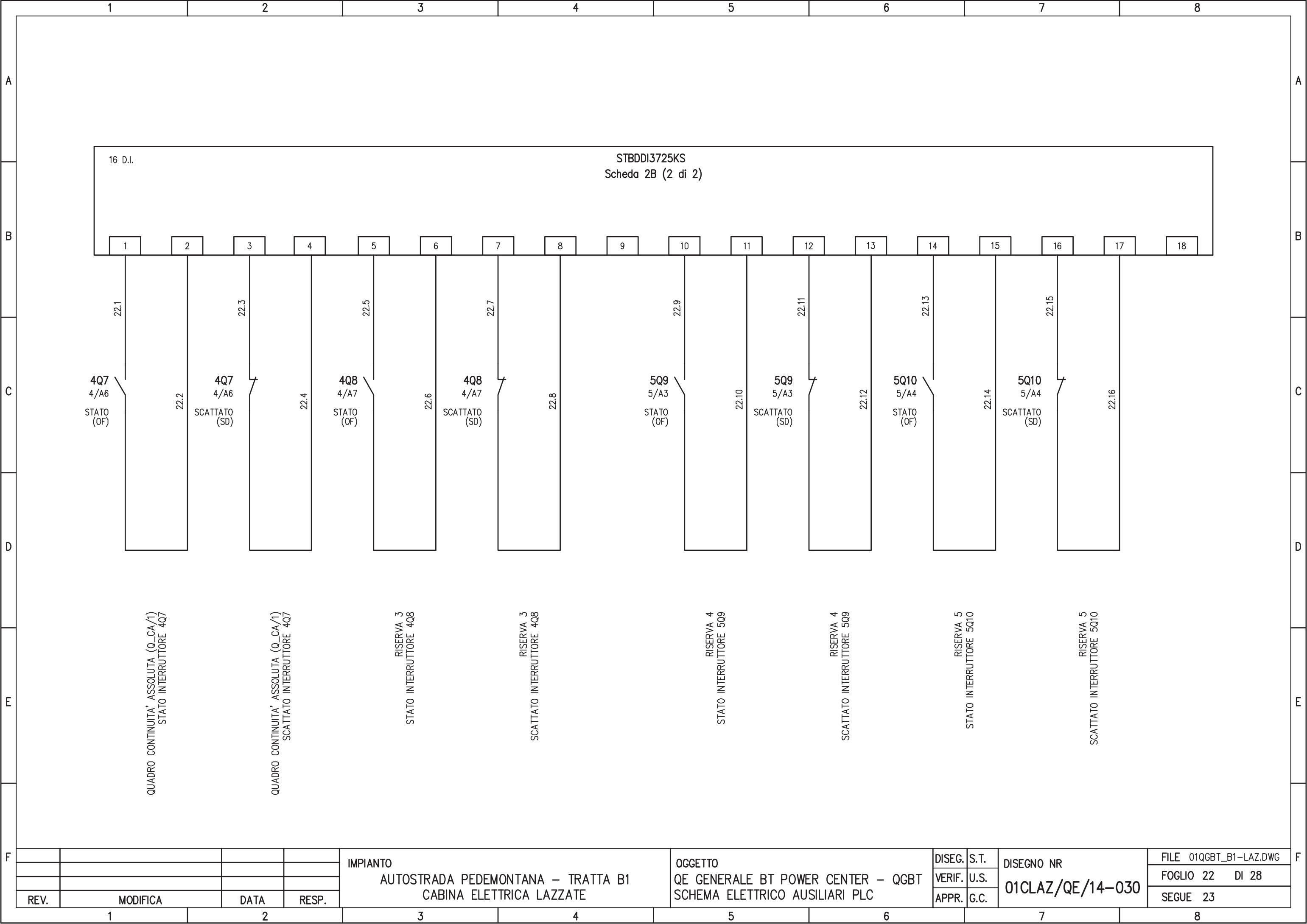


16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2A (1 di 2)

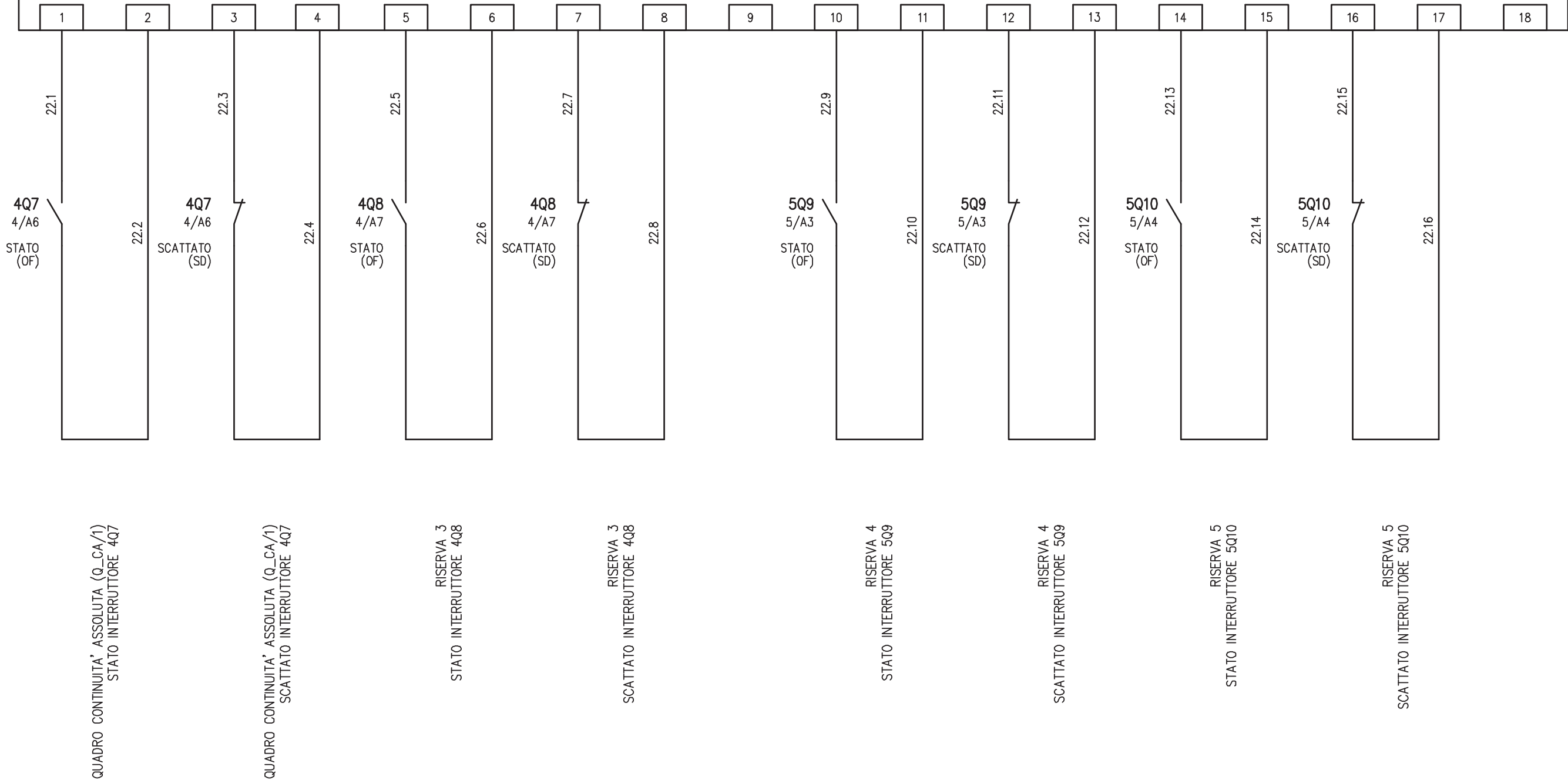


				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			VERIF.	U.S.		FOGLIO 21 DI 28
1	2	3	4			5	6		7

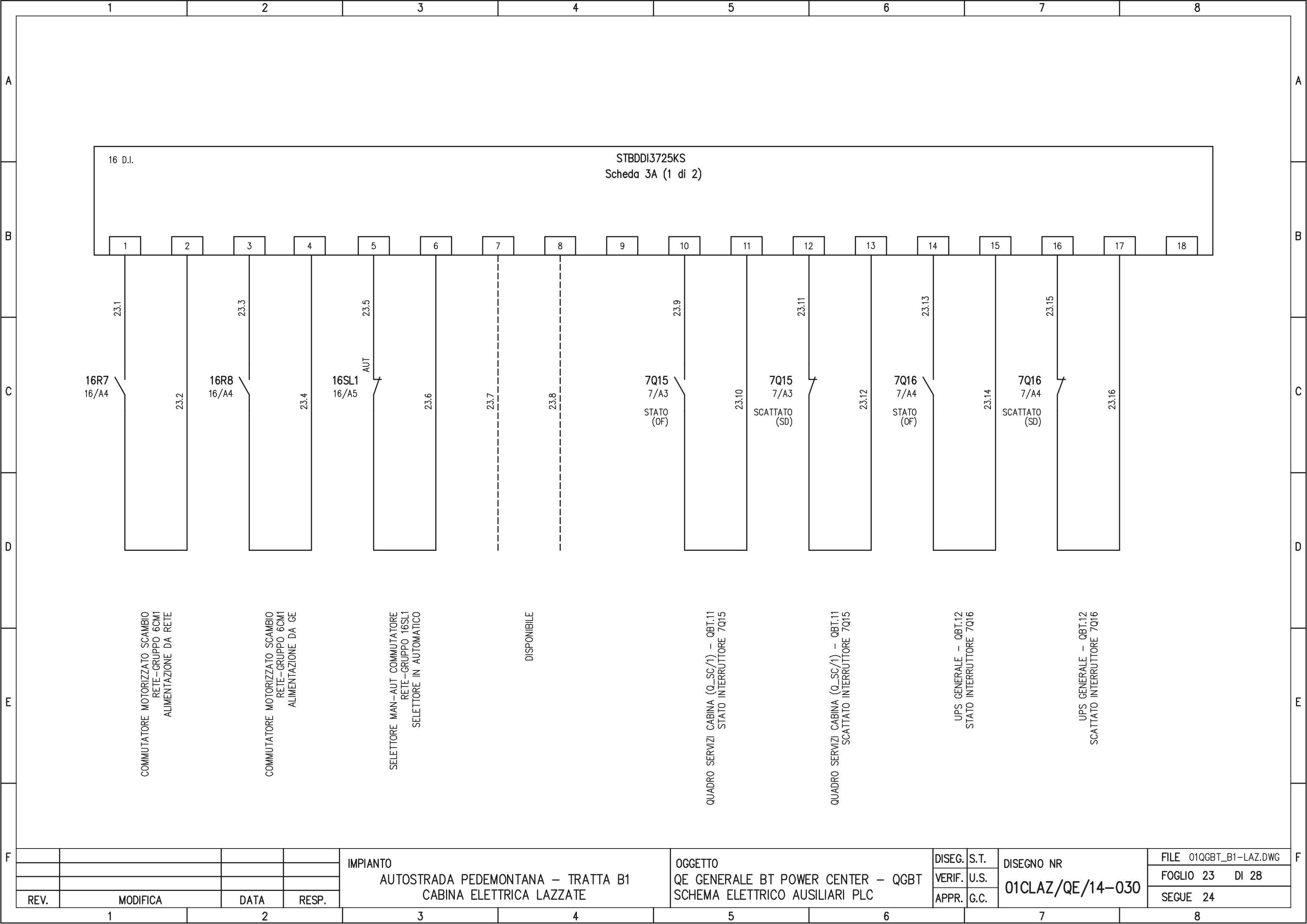


16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2B (2 di 2)



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE	OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 22 DI 28
						APPR.	G.C.		SEGUE 23
1	2	3	4	5	6	7	8		



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

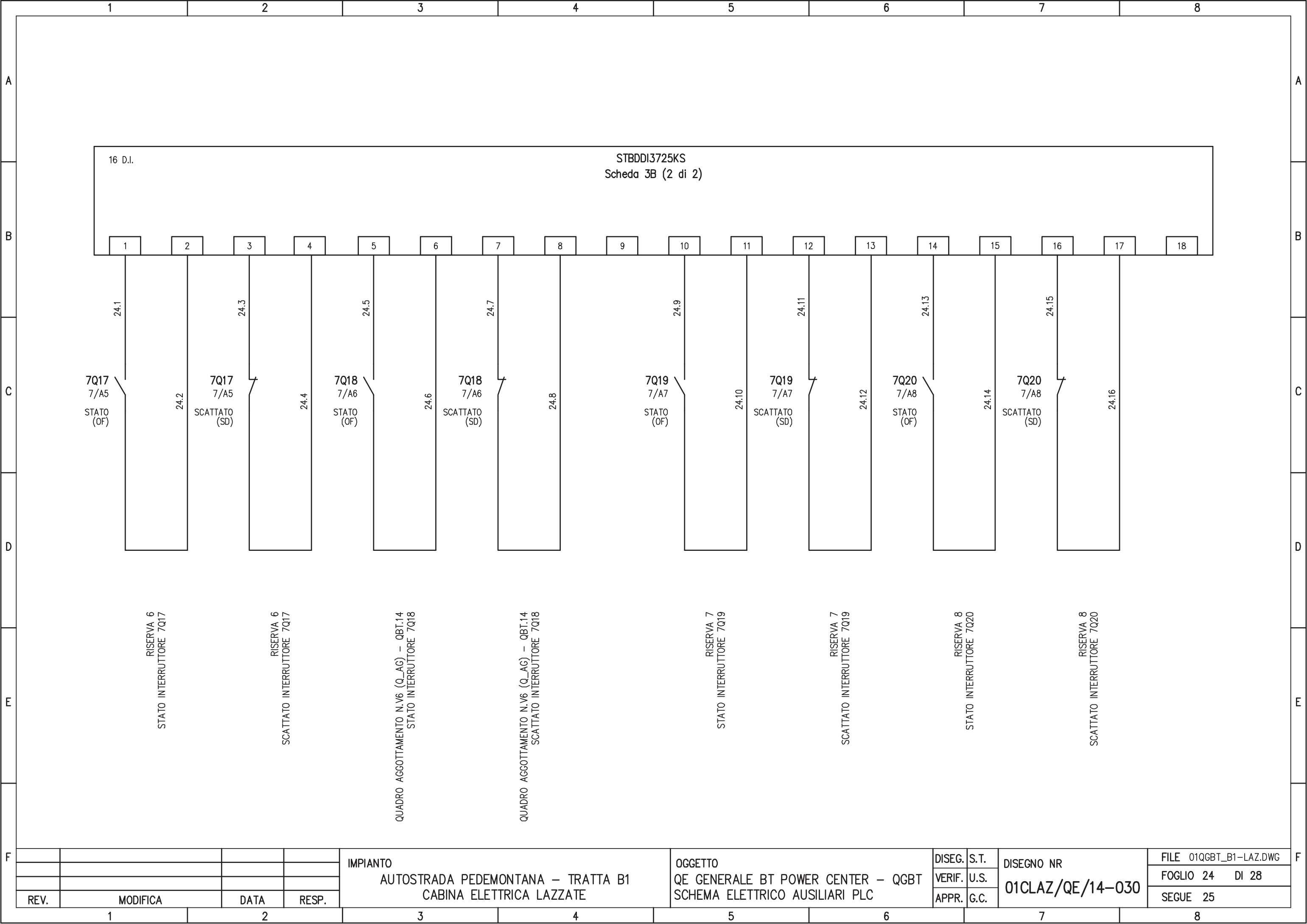
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

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

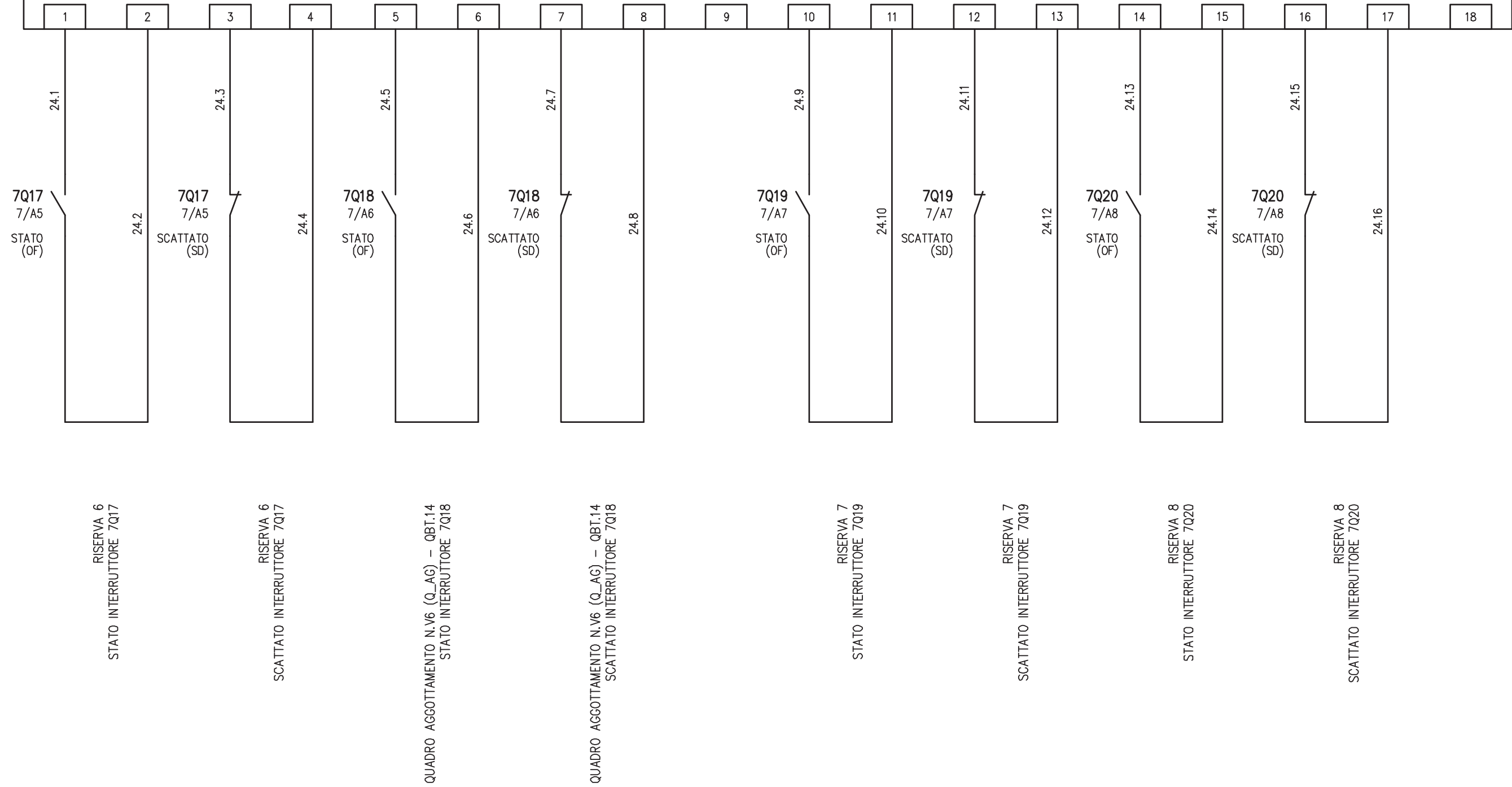
DISEGNO NR
 01CLAZ/QE/14-030

FILE	01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	23 DI 28
SEGUE	24



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 3B (2 di 2)



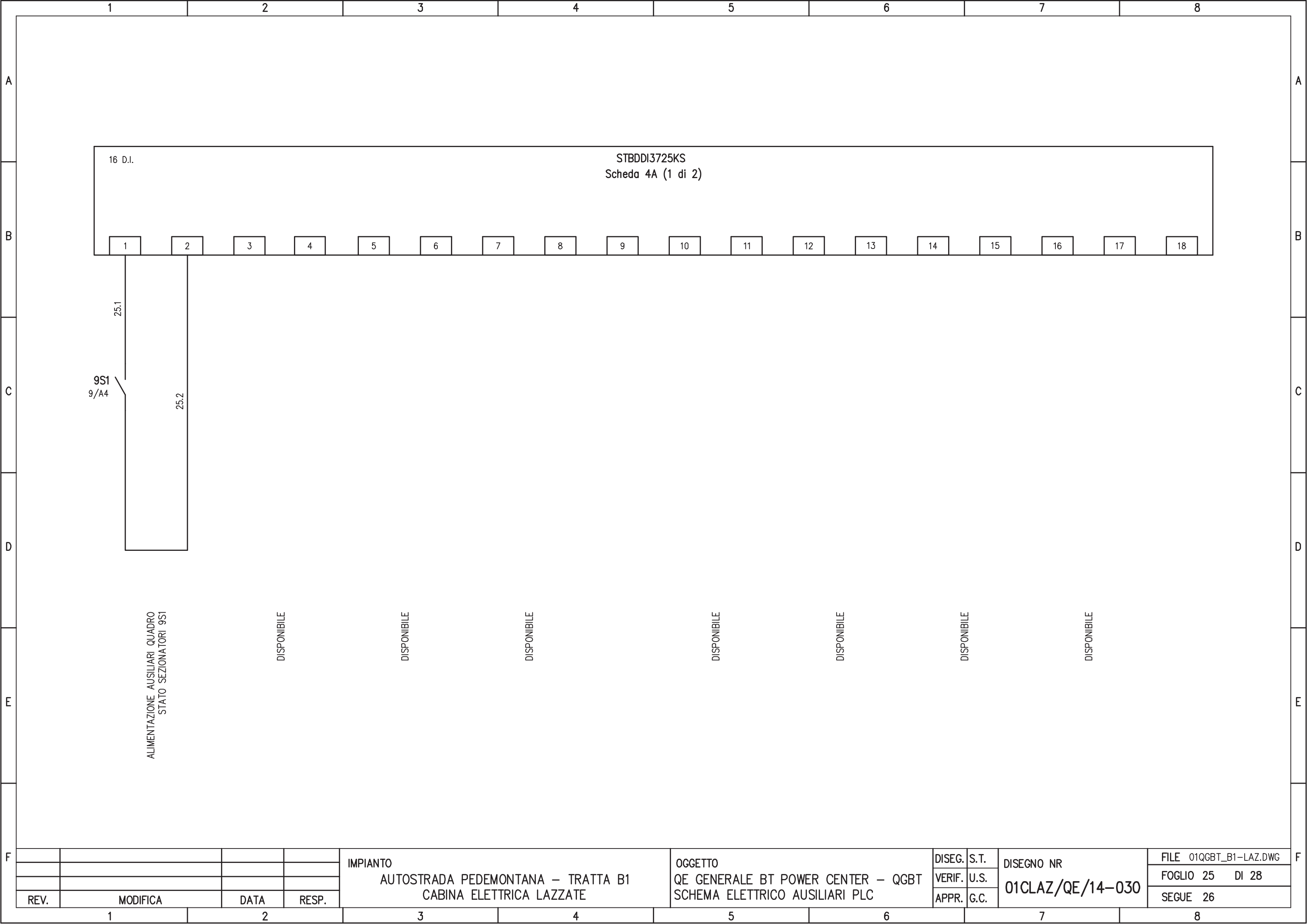
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE	01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	24 DI 28
SEGUE	25

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4A (1 di 2)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

25.1

9S1
9/A4

25.2

ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO
STATO SEZIONATORI 9S1

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

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

DISEGNO NR
01CLAZ/QE/14-030

FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 25 DI 28
SEGUE 26

1

2

3

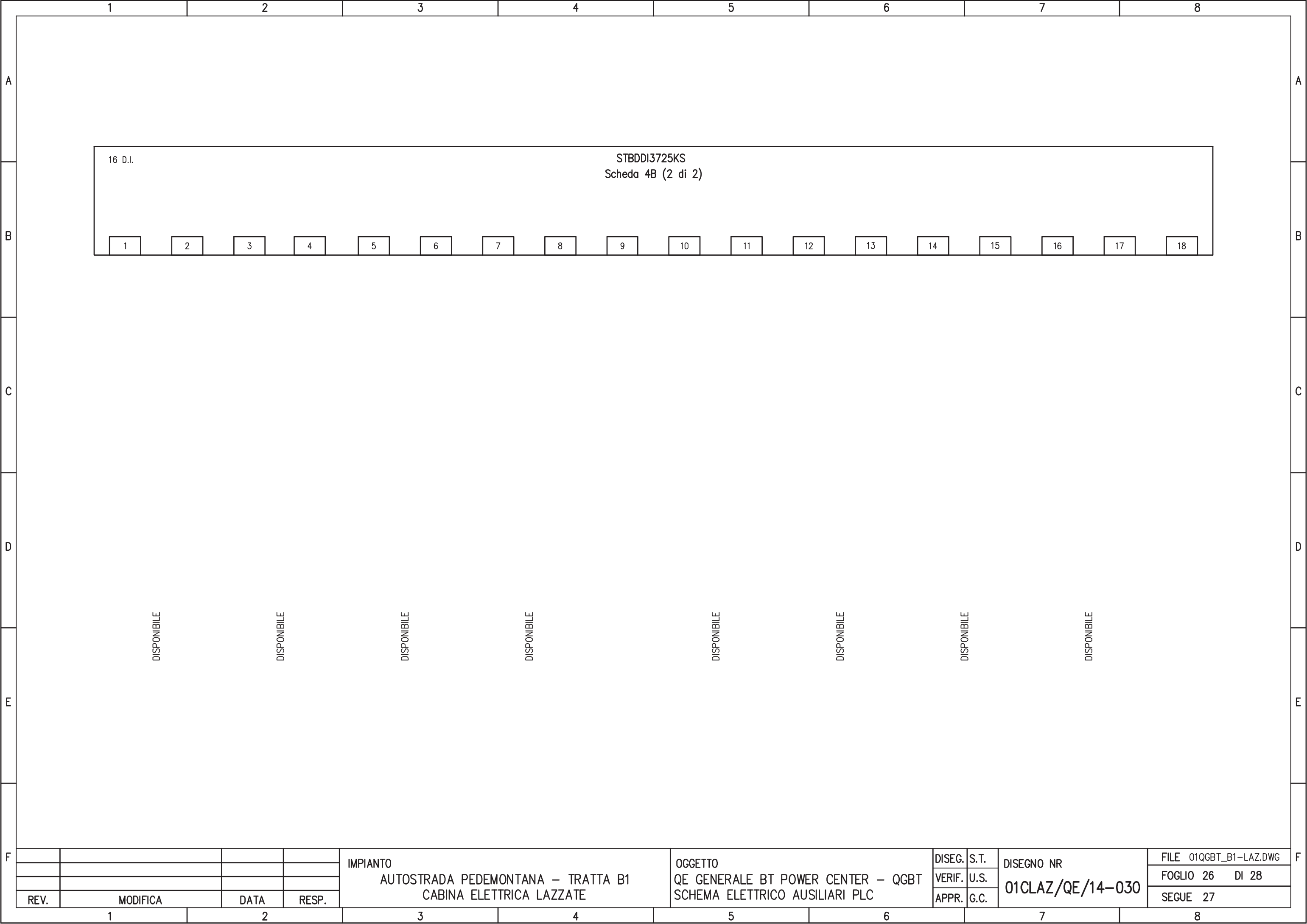
4

5

6

7

8



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

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

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

DISEGNO NR
01CLAZ/QE/14-030

FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 26 DI 28
SEGUE 27

REV.

1

2

3

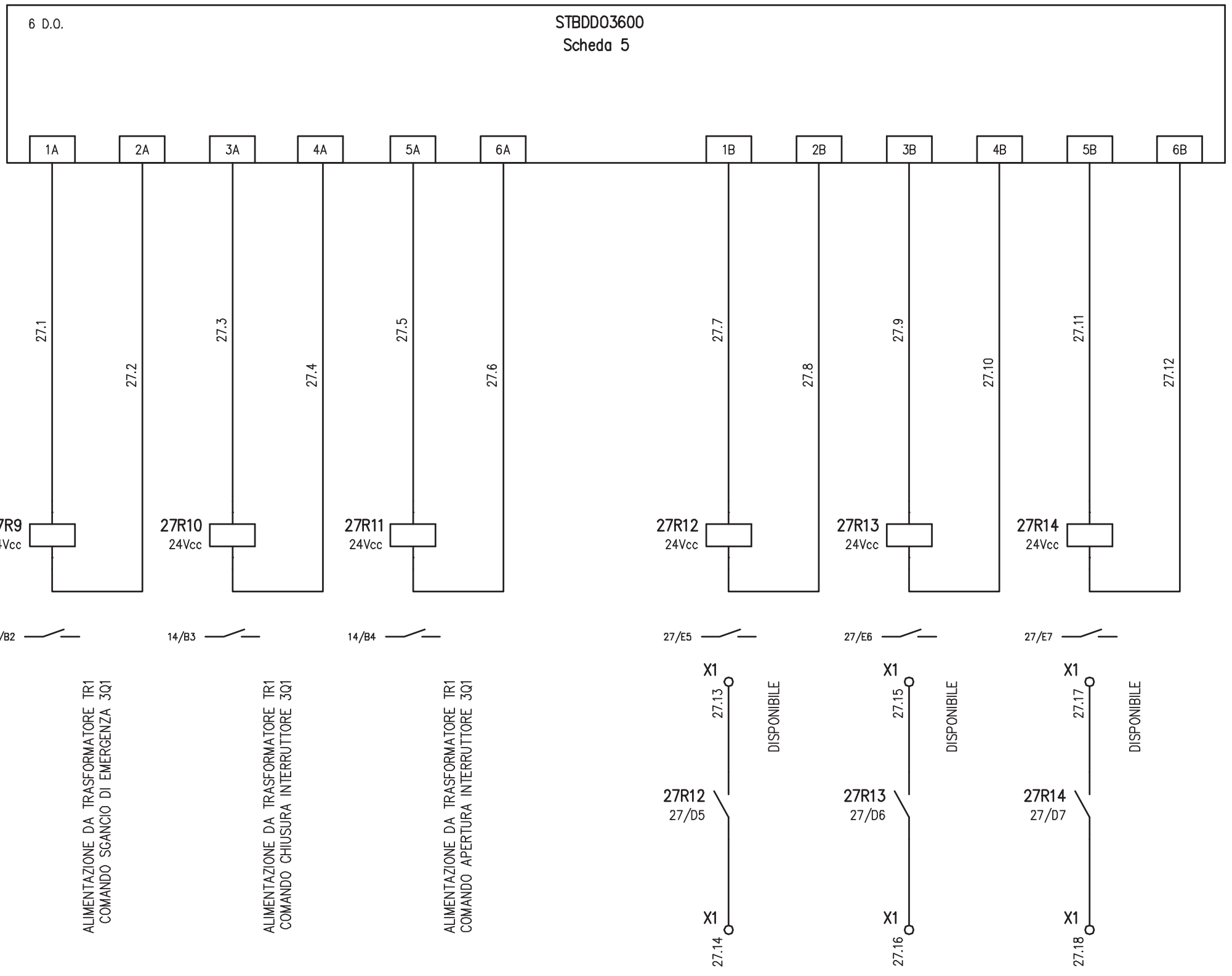
4

5

6

7

8



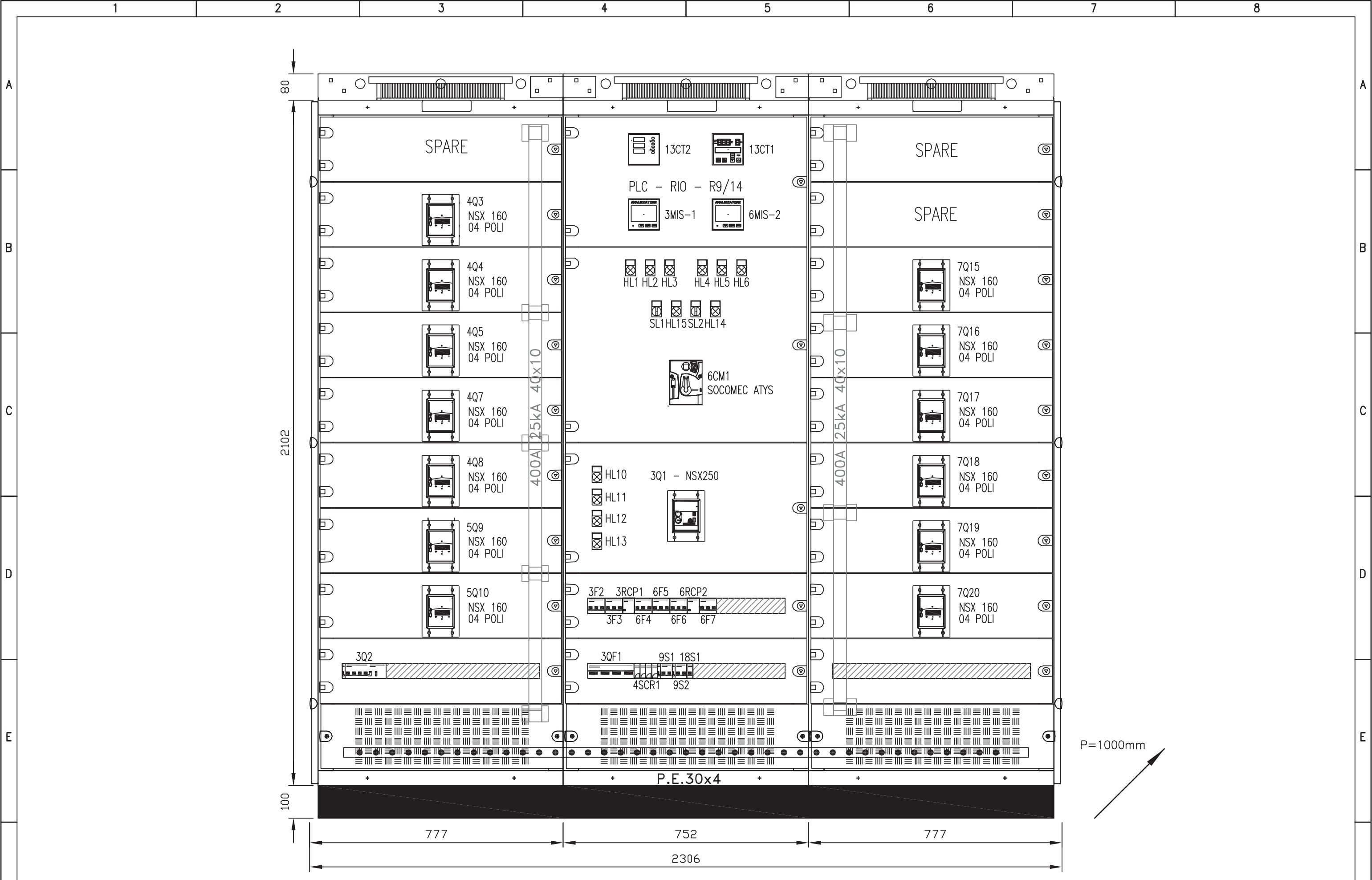
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE	01QGBT_B1-LAZ.DWG
FOGLIO	27 DI 28
SEGUE	28

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			



				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE		OGGETTO QE GENERALE BT POWER CENTER – QGBT FRONTE QUADRO		DISEG. S.T. VERIF. U.S. APPR. G.C.	DISEGNO NR 01CLAZ/QE/14-030	FILE 01QGBT_B1-LAZ.DWG FOGLIO 28 DI 28 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 (U _i) 500V	TENSIONE NOMINALE D' IMPIEGO (U _e) 400V
FREQUENZA 50Hz	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (I _n) 250 A
CORRENTE DI C.C. TRIFASE (I _k) 6 kA	CORRENTE MASSIMA DI PICCO 10,2 kA
POTERE D'INTERRUZIONE (I _{cu}) 10 kA	POTERE DI CHIUSURA (I _{cm} =I _{cu} 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)
⚡	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

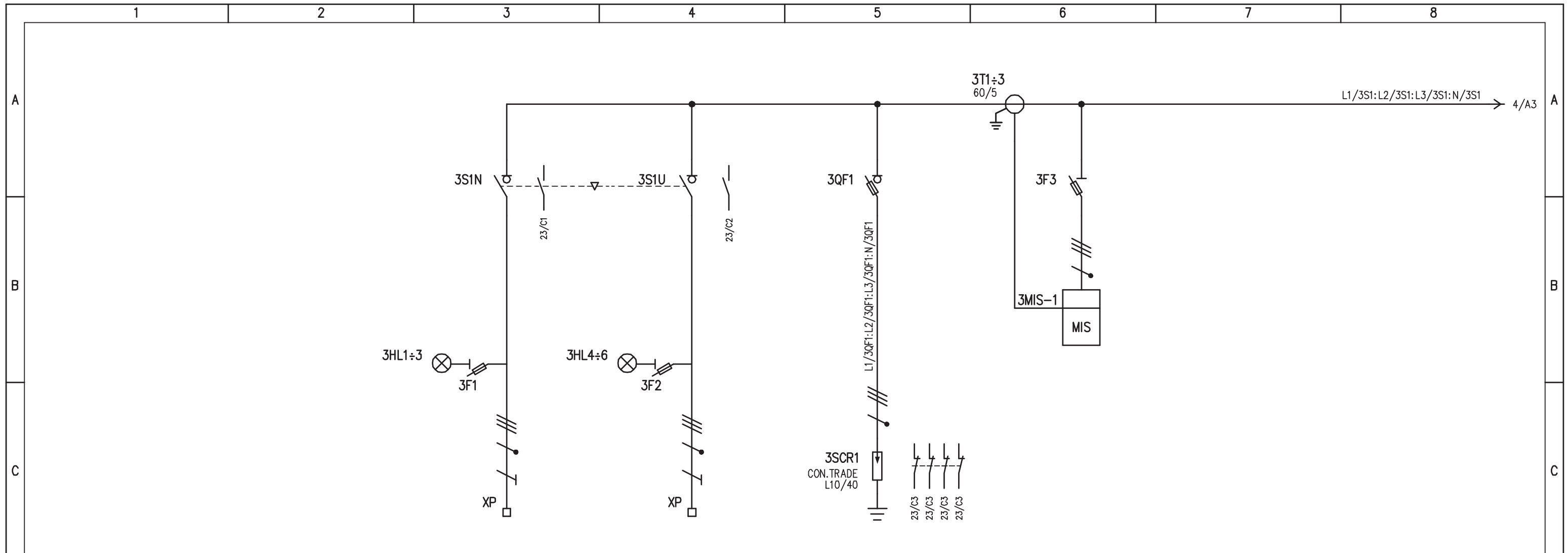
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

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

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

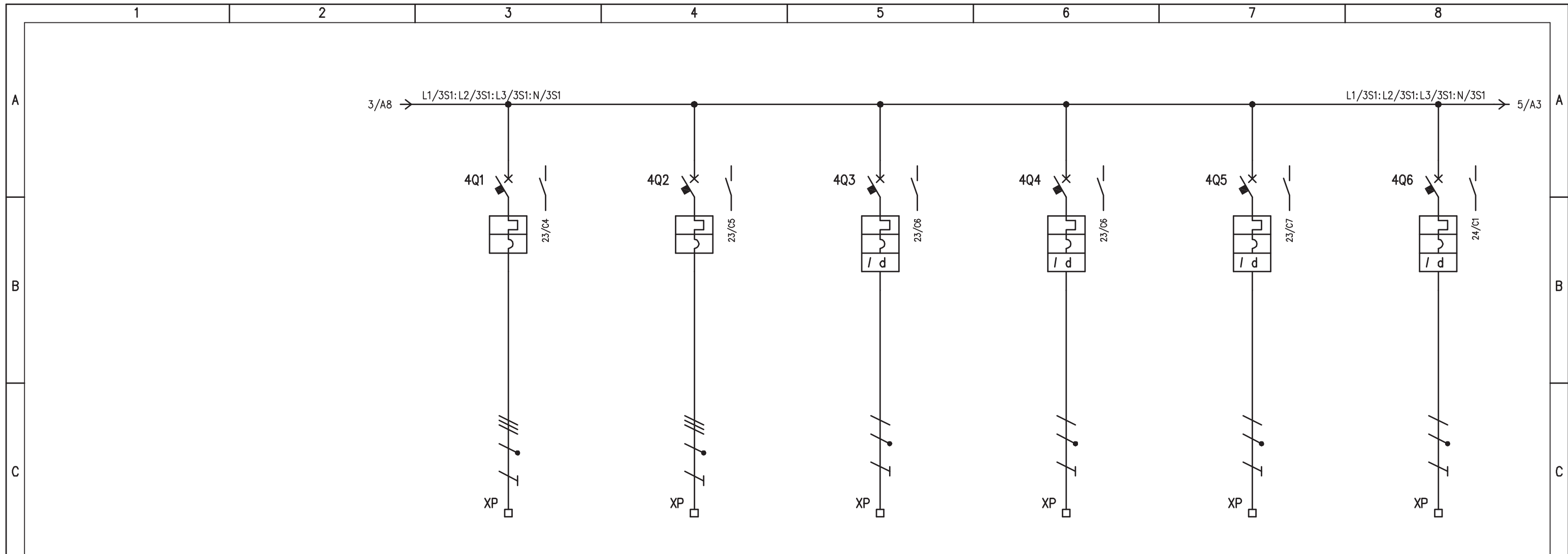
FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 2 DI 33
SEGUE 3

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			

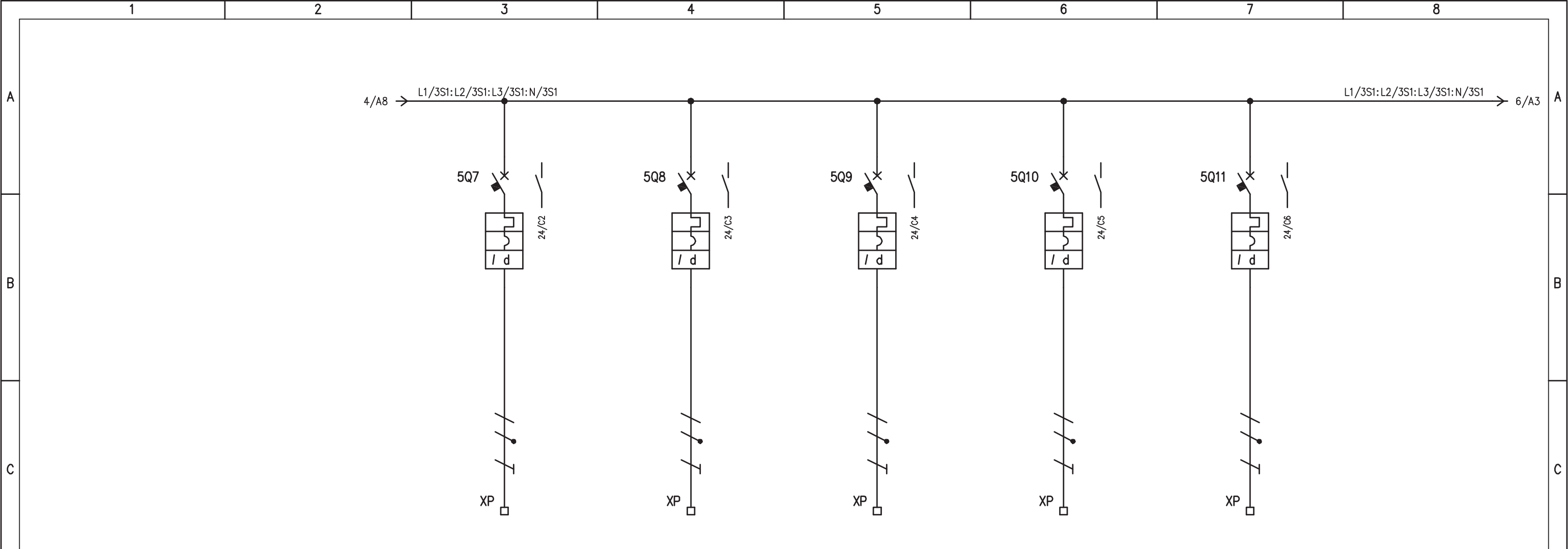


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA RETE		ALIMENTAZIONE DA UPS		LIMITATORI DI SOVRATENSIONI		STRUMENTO DI MISURA MULTIFUNZIONE	
		SIGLA		3S1N		3S1U		3SCR1		3MIS-1	
		TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	12,8	TN-S	20kVA				
		Ue V	Ib A	400	21,7	400	28,9				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0,85	1	/					
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SOCOMECC		SOCOMECC		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
		TIPO		SIRCO VM1		SIRCO VM1				PM5110	
		N.POLI	In A	4	63	4	63				
		Ith A	Idn A	/	/	/	/				
	I _m (o curva) A	P _{di} 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		FG7(0)M1		FG7(0)M1					
		FORMAZIONE		5G16		4x16					
		LUNGHEZZA		m		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		L1/3S1N:L2/3S1N:L3/3S1N:N/3S1N:PE		L1/3S1U:L2/3S1U:L3/3S1U:N/3S1U:PE						

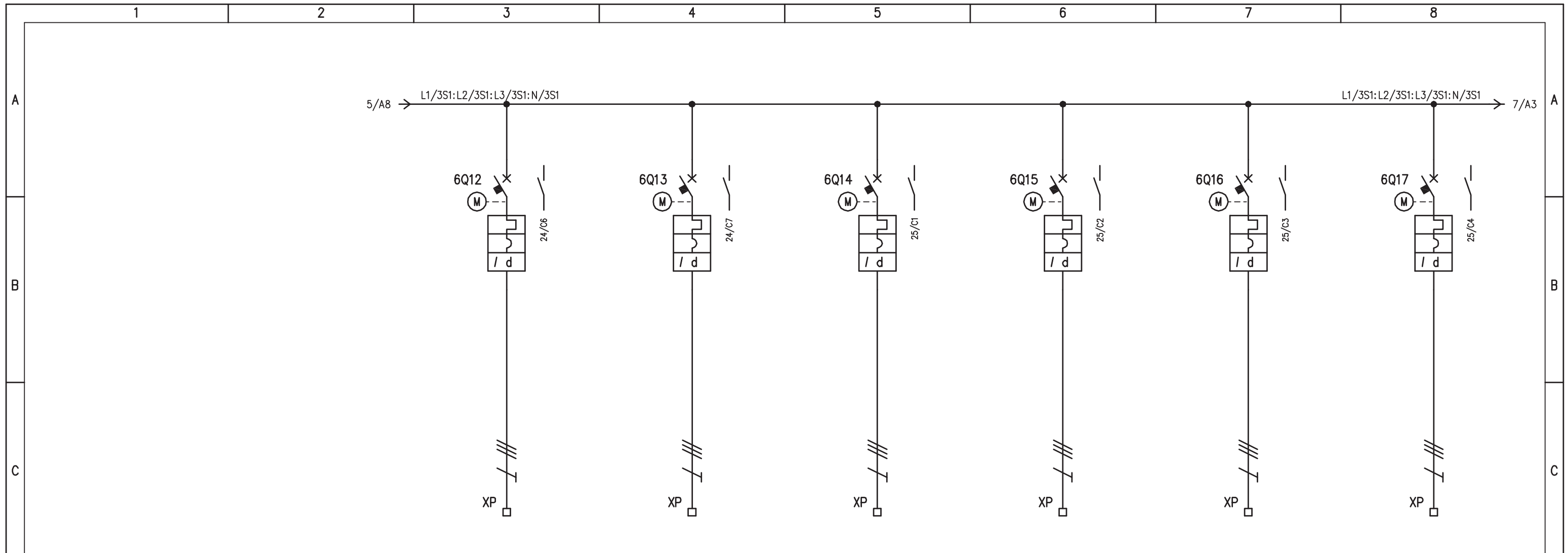
F	IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.	DISEGNO NR	FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.	02CLAZ/QE/14-030	FOGLIO 3 DI 33
	CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.		SEGUE 4
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.				



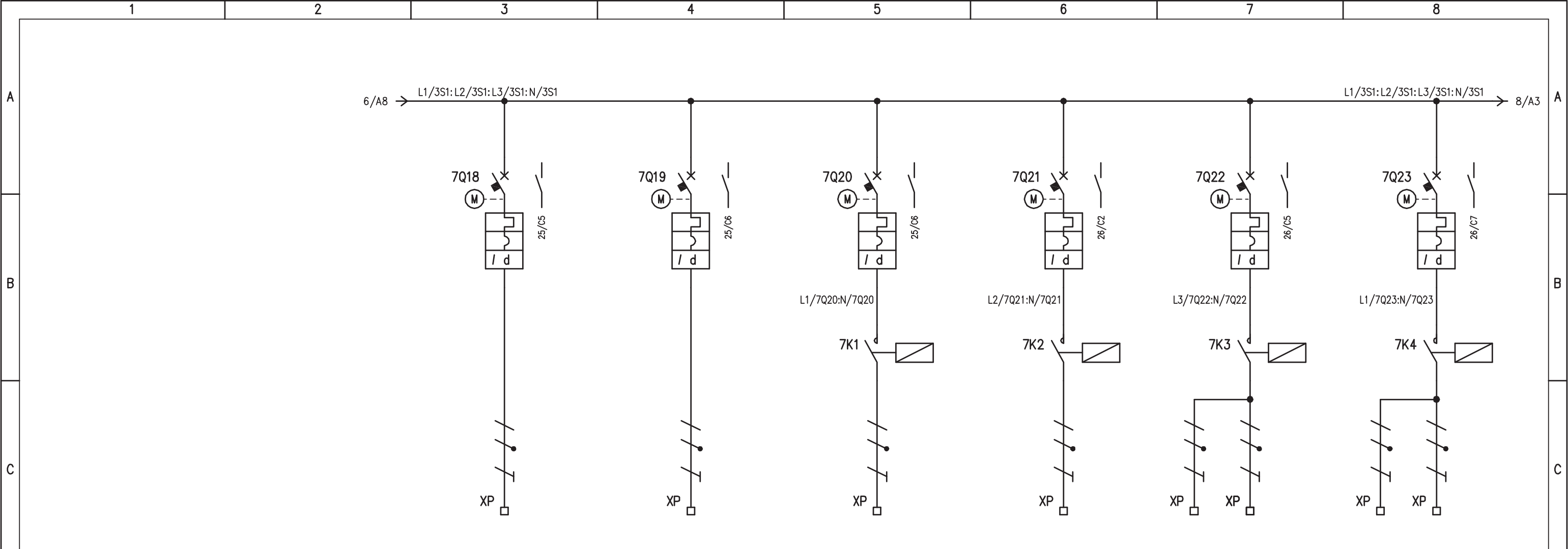
UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 1		RISERVA 2		RACK APPARATI CABINA		RACK PLC CABINA		AUSILIARI 230V Q_BT		POSTAZIONE PC LOCALE		
	SIGLA		4Q1		4Q2		4Q3		4Q4		4Q5		4Q6		
	TIPO	POTENZA TOT. kW									0,5				
	Ue V	Ib A	400		400		230		230		230	2,41	230		
	COEF. CONTEMP.	COS φ					1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	
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		A		A		A		A		A		
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn kW													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A		A		A		A		A		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		m		m		10		10		10		20		
	Iz A		A		A		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			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 - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		DISEG. S.T.		
											Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		DISEGNO NR		
											SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		02CLAZ/QE/14-030		
											FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG		FOGLIO 4 DI 33		
											APPR. G.C.		SEGUE 5		
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.												



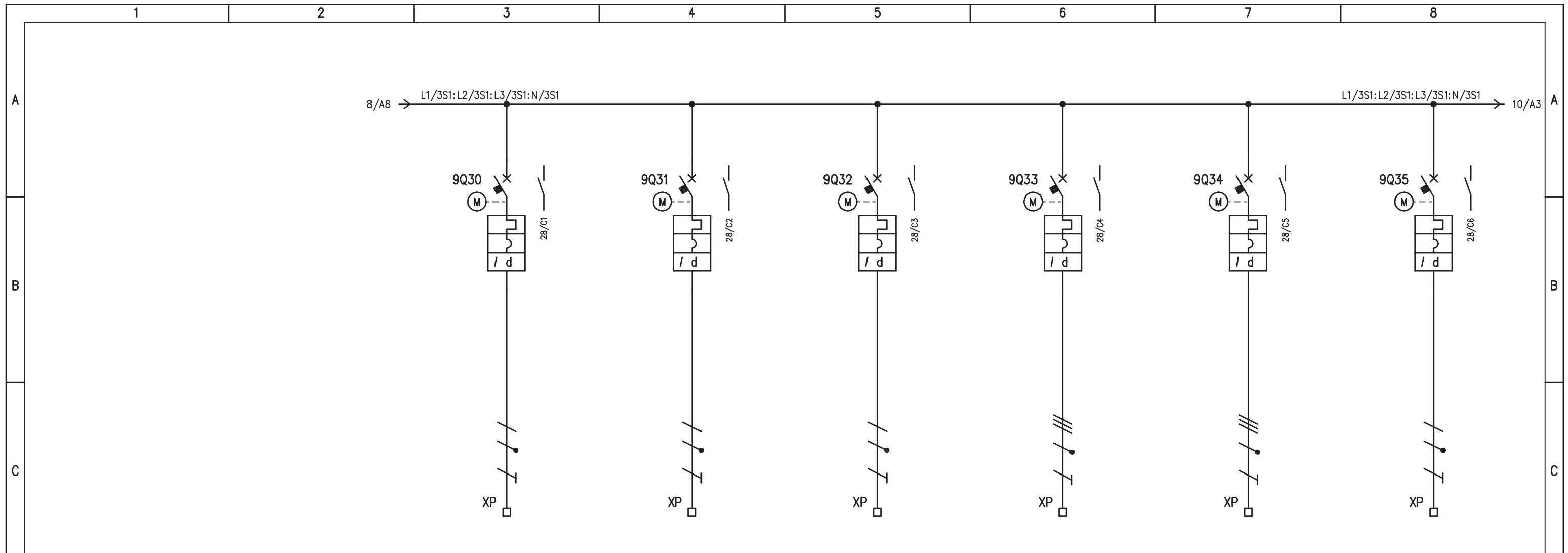
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		CENTRALE RIV. FUMI CABINA		CENTRALE ANTINTRUSIONE CABINA		RACK TVCC		RISERVA 3		RISERVA 4										
		SIGLA		5Q7		5Q8		5Q9		5Q10		5Q11										
		TIPO	POTENZA TOT. kW																			
		Ue V	Ib A	230		230		230		230		230										
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9									
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER										
		TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI										
		N.POLI	In A	2	16	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)	16	0,03 (A)									
Im (o curva) A		Pdi kA		160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10									
E	FUSIBILE	TIPO																				
		CALIBRO		A																		
E	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		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		L3/5Q11:N/5Q11:PE												
F	IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG	
	REV.		MODIFICA		DATA		RESP.		APPR.		G.C.		02CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 5 DI 33		VERIF. U.S.		SEGUE 6			
	1		2		3		4		5		6		7		8							



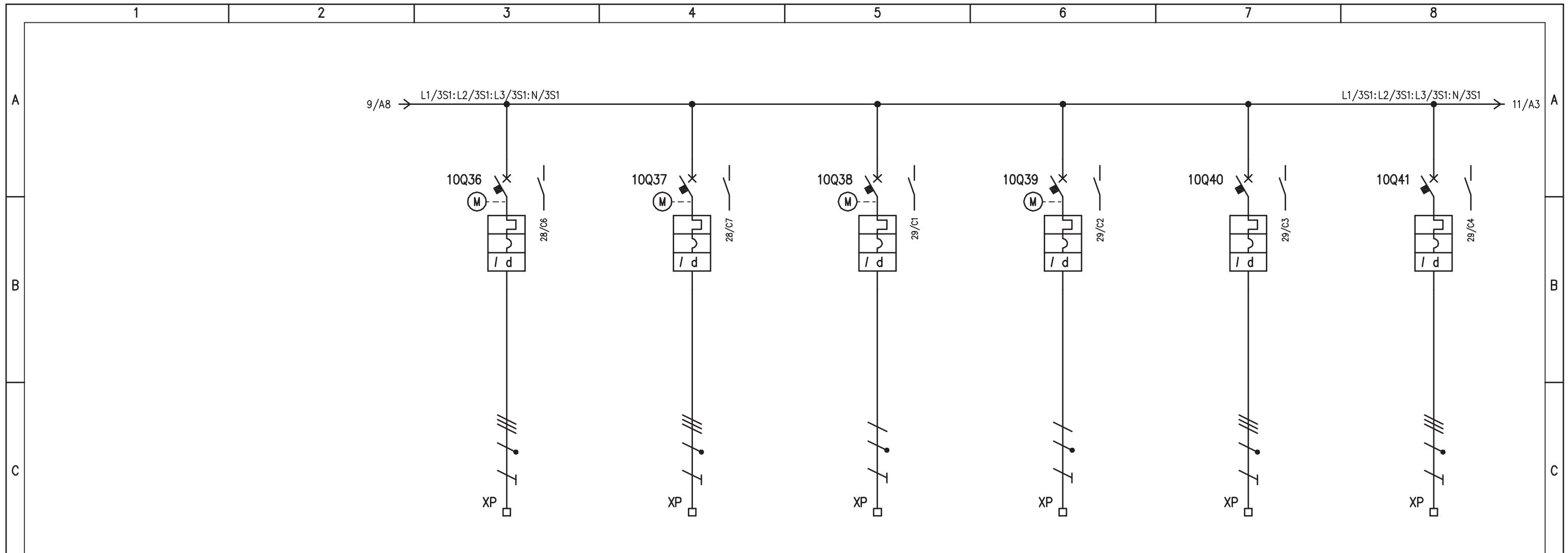
UTENZA	DENOMINAZIONE		PMV I1 DIREZIONE OVEST (PMV.I1a)		PMV I1 DIREZIONE EST (PMV.I1b)		PMV I2 DIREZIONE OVEST (PMV.I2a)		PMV I2 DIREZIONE NORD (PMV.I2b)		PMV I2 DIREZIONE EST (PMV.I2c)		PMV I2 DIREZIONE SUD (PMV.I2d)	
	SIGLA		6Q12		6Q13		6Q14		6Q15		6Q16		6Q17	
	TIPO	POTENZA TOT.	4,8		4,8		1,2		1,2		1,2		1,2	
	Ue	V lb	400	7,7	400	7,7	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	1	0,9
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	3	20	3	20	3	16	3	16	3	16	3	16
	Ith	A ldn	20	0,3 (A)	20	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)
	Im (o curva)	A Pdi	200 (C)	10	200 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
CONTATTORE	TIPO													
	In	A Pn	kW		kW		kW		kW		kW		kW	
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A		A		A		A		A		A	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R	
	FORMAZIONE		3x25+1G25		4G16		4G4		4G4		4G4		4G4	
	LUNGHEZZA		1050		650		130		310		210		60	
	Iz		A		A		A		A		A		A	
	C.d.T.	a In %	C.d.T.	a lb %										
	Zk	mΩ	Zs	mΩ										
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA											
	NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/6Q12:L2/6Q12:L3/6Q12:PE		L1/6Q13:L2/6Q13:L3/6Q13:PE		L1/6Q14:L2/6Q14:L3/6Q14:PE		L1/6Q15:L2/6Q15:L3/6Q15:PE		L1/6Q16:L2/6Q16:L3/6Q16:PE		L1/6Q17:L2/6Q17:L3/6Q17:PE	
REV.	MODIFICA		DATA		RESP.		IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG	
							AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		DISEGNO NR		FOGLIO 6 DI 33	
							CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		02CLAZ/QE/14-030		SEGUE 7	
											APPR. G.C.			



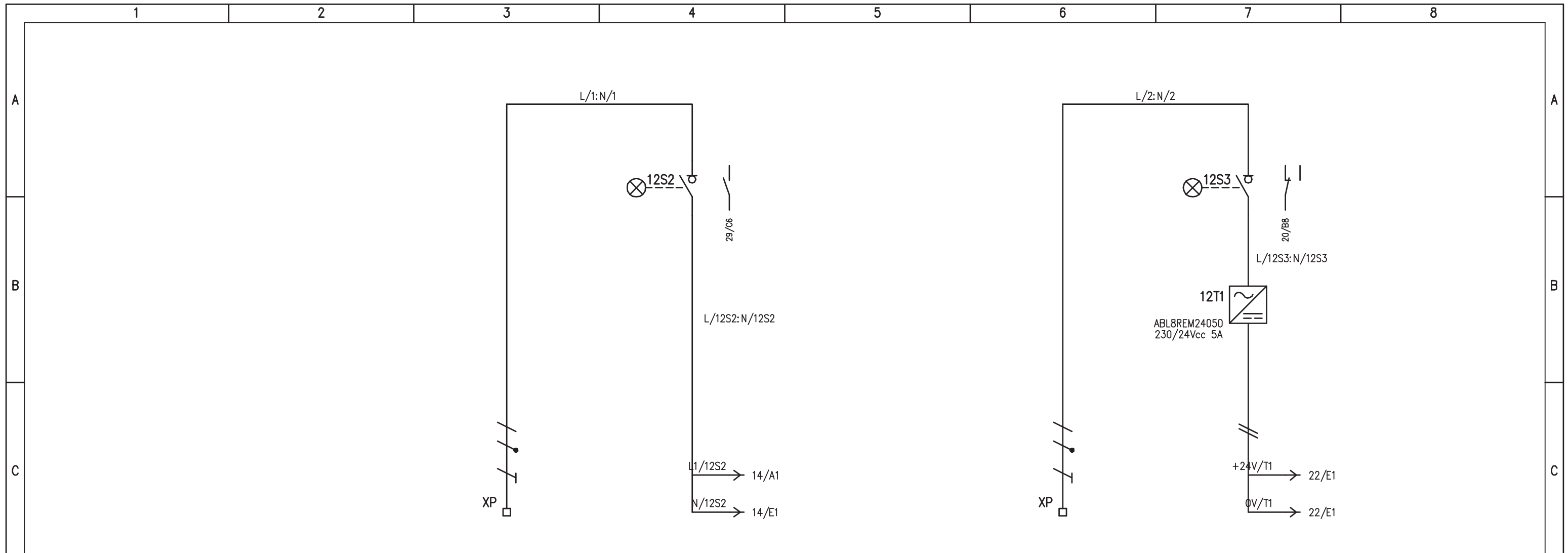
UTENZA	DENOMINAZIONE		DORSALE SOS ITINERE (Pk 4+700)		DORSALE SOS ITINERE (Pk 2+950)		DELINEATORI LED ITINERE (D+E)		DELINEATORI LED ITINERE (C)		DELINEATORI LED SVINCOLO (A+B+C) / (F+G)		DELINEATORI LED SVINCOLO (D+E) / (H+I)	
	SIGLA		7Q18		7Q19		7Q21		7Q22		7Q23		7Q23	
	TIPO	POTENZA TOT. kW						0,96		0,48		1,2		0,96
	Ue V	Ib A	230		230		230	4,6	230	2,3	230	5,8	230	4,6
	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		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI	
	N.POLI	In A	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16
	Ith A	Icn 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)
	Im (o curva) A	Pdi kA	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10	160 (C)	10
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
CONTATTORE	TIPO						ICT (2P)		ICT (2P)		ICT (2P)		ICT (2P)	
	In A	Pn kW					16		16		16		16	
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A		A		A		A		A		A	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R	
	FORMAZIONE		3G4		3G4		3G6		3G6		3G6		3G6	
	LUNGHEZZA		m		1100		950		1000		1200		650 / 550	
	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			L1/7Q18:N/7Q18:PE		L2/7Q19:N/7Q19:PE		L1/7K1:N/7K1:PE		L2/7K2:N/7K2:PE		L3/7K3:N/7K3:PE		L1/7K4:N/7K4:PE	
IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1	
SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA			DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG		VERIF. U.S.		FOGLIO 7 DI 33		APPR. G.C.	
REV. MODIFICA DATA RESP.			02CLAZ/QE/14-030				SEGUE 8							



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		TELECAMERA ITINERE TVCC-3 (Pk 3+300)		TELECAMERA ITINERE TVCC-6 (Pk 4+490)		TELECAMERE SVINCOLO (TVCC 4-5)		RISERVA 8		RISERVA 9		RISERVA 10		
		SIGLA		9Q30		9Q31		9Q32		9Q33		9Q32		9Q35		
		TIPO	POTENZA TOT.	0,8		0,8		0,8								
		Ue	V lb	A	230	3,86	230	3,86	230	3,86	400		400		230	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0,9	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		iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		
		N.POLI	In	A	2	16	2	16	2	16	4	16	4	16	2	16
		Ith	A Idn	A	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (A)	16	0,3 (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	160 (C)	10	160 (C)	10	
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In	A Pn	kW												
E	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)R		FG7(O)R		FG7(O)R								
		FORMAZIONE		3G6		3G6		3G6								
		LUNGHEZZA		m		700		750		200						
		Iz		A												
		C.d.T. a In	% C.d.T. a lb	%												
		Zk	mΩ Zs	mΩ												
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA														
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/9Q30:N/9Q30:PE		L2/9Q31:N/9Q31:PE		L3/9Q32:N/9Q32:PE		L1/9Q33:L2/9Q33:L3/9Q33:N/9Q33:PE		L1/9Q32:L2/9Q32:L3/9Q32:N/9Q32:PE		L3/9Q35:N/9Q35:PE				
F	IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO				Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA					
	DISSEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG		VERIF. U.S.		FOGLIO 9 DI 33		APPR. G.C.		SEGUE 10			
	02CLAZ/QE/14-030															
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.													

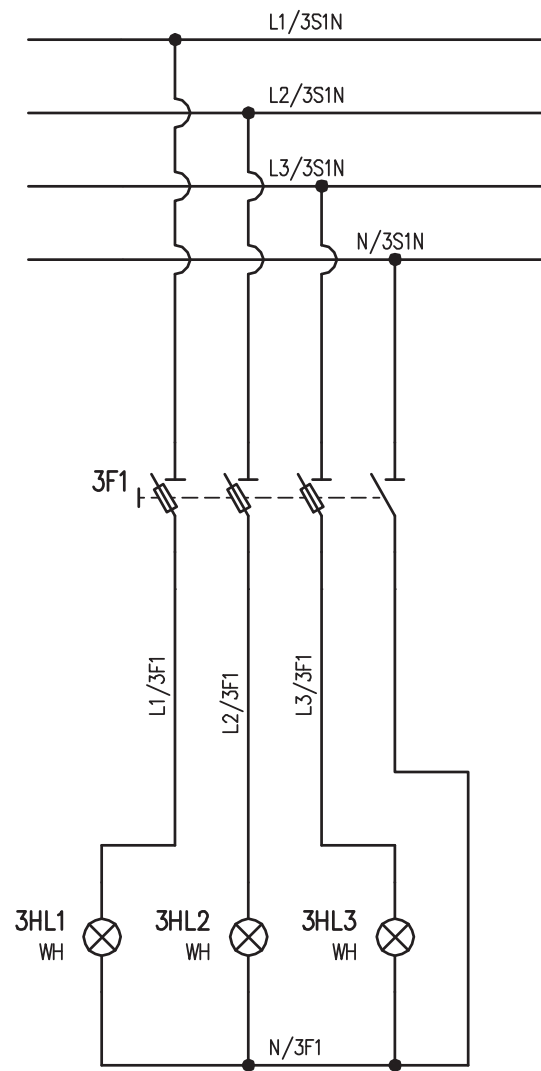


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 11		RISERVA 12		RISERVA 13		RISERVA 14		RISERVA 15		RISERVA 16	
		SIGLA		10Q36		10Q37		10Q38		10Q39		10Q40		10Q41	
		TIPO	POTENZA TOT. kW												
		Ue V	Ib A	400		400		230		230		400		400	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
		TIPO		ARA+iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		ARA+iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
		N.POLI	In A	4	16	4	16	2	16	2	16	4	16	4	16
		Ith A	I _{dn} A	16	0,5 (A)	16	0,3 (A)	16	0,5 (A)	16	0,03 (A)	16	0,5 (A)	16	0,3 (A)
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													
		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				L1/10Q36:L2/10Q36:L3/10Q36:N/10Q36:PE		L1/10Q37:L2/10Q37:L3/10Q37:N/10Q37:PE		L1/10Q38:N/10Q38:PE		L2/10Q39:N/10Q39:PE		L1/10Q40:L2/10Q40:L3/10Q40:N/10Q40:PE		L1/10Q41:L2/10Q41:L3/10Q41:N/10Q41:PE	
F	IMPIANTO				OGGETTO				DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG		
	AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1				Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1				VERIF. U.S.		02CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 10 DI 33		
	CABINA ELETTRICA LAZZATE				SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				APPR. G.C.				SEGUE 11		
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.												

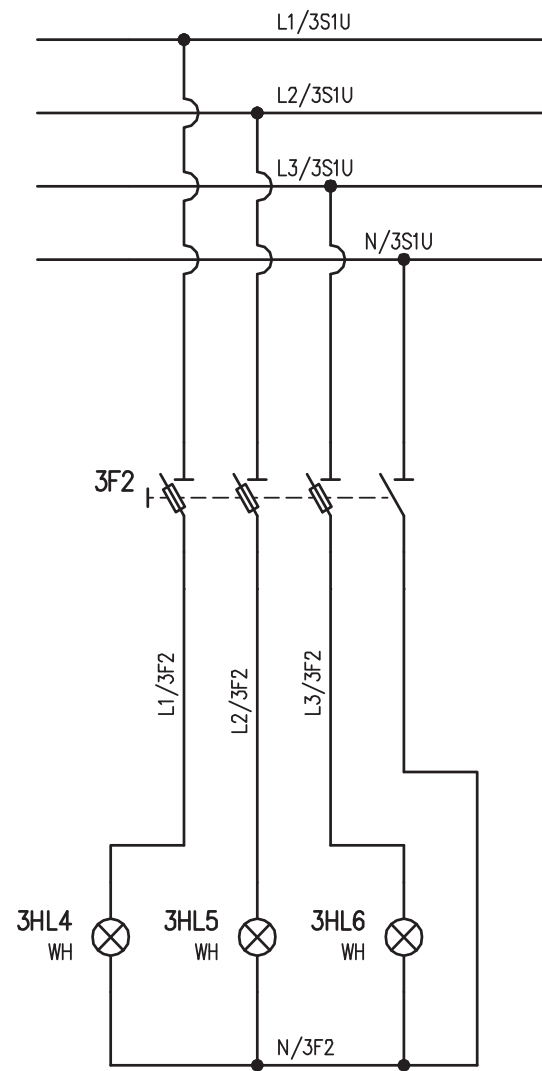


UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA Q_SC		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		ARRIVO DA Q_SC		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC		
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	12S2		12S2		12S3		12S3		
	TIPO	Ue V	Ib A								
				230		230		230		230	
	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0,9	1	0,9	1	0,9	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
	TIPO		i-SW		i-SW		i-SW		i-SW		
	N.POLI	In A			2	20			2	20	
	Ith A	Idn A									
FUSIBILE	TIPO										
	CALIBRO										
CONTATTORE	TIPO										
	In A	Pn kW									
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		
	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									
	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			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1			CABINA ELETTRICA LAZZATE			OGGETTO		
REV.			MODIFICA			DATA			RESP.		
DISEG. S.T.			VERIF. U.S. <td colspan="3">APPR. G.C. <td colspan="3">DISEGNO NR</td> </td>			APPR. G.C. <td colspan="3">DISEGNO NR</td>			DISEGNO NR		
FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG			FOGLIO 12 DI 33 <td colspan="3">SEGUE 13 <td colspan="3">02CLAZ/QE/14-030</td> </td>			SEGUE 13 <td colspan="3">02CLAZ/QE/14-030</td>			02CLAZ/QE/14-030		

PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA Q_GBT BY-PASS UPS



PRESENZA TENSIONE 400V
ALIMENTAZIONE DA UPS



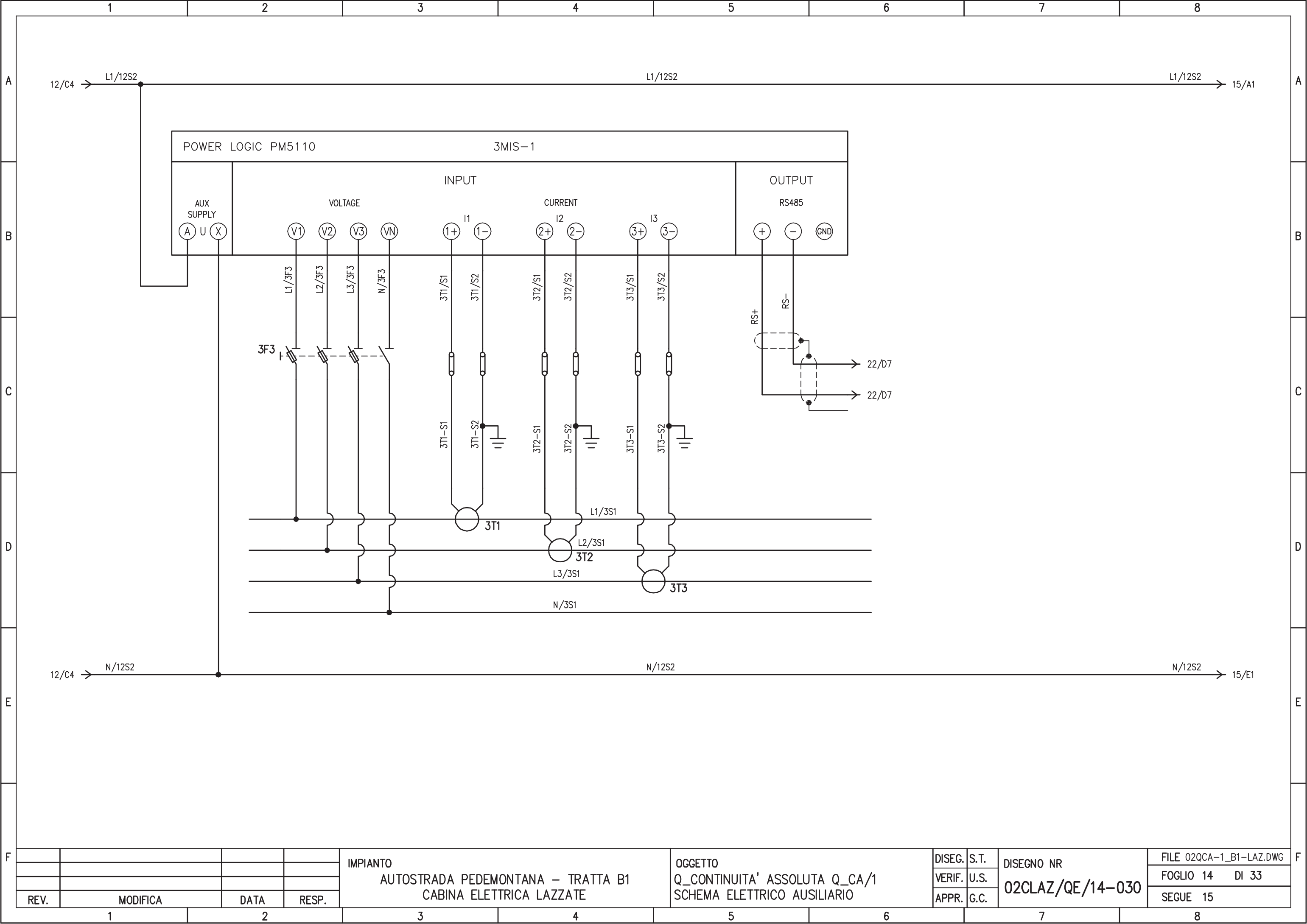
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 13 DI 33
SEGUE 14

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



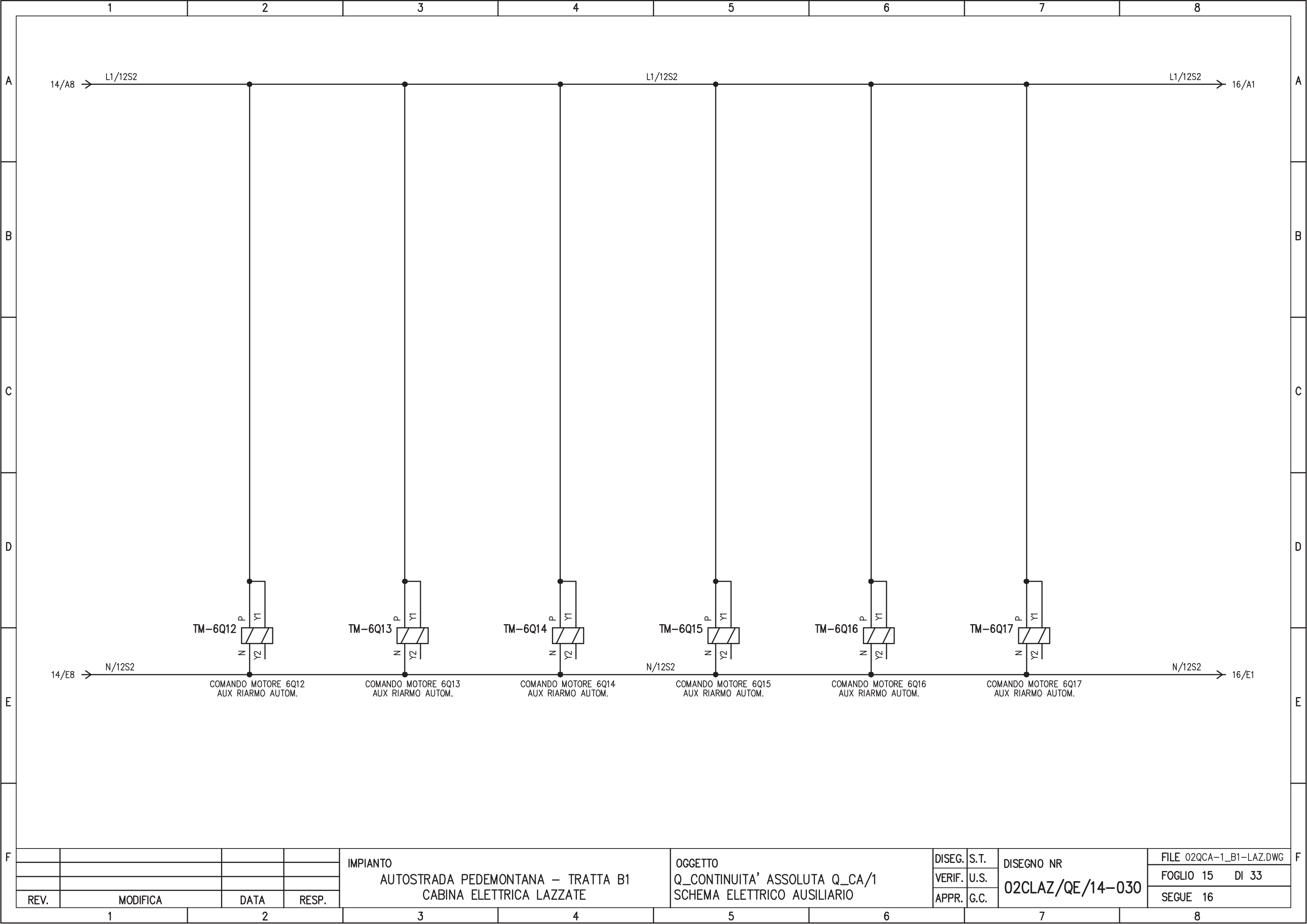
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 14 DI 33
SEGUE 15



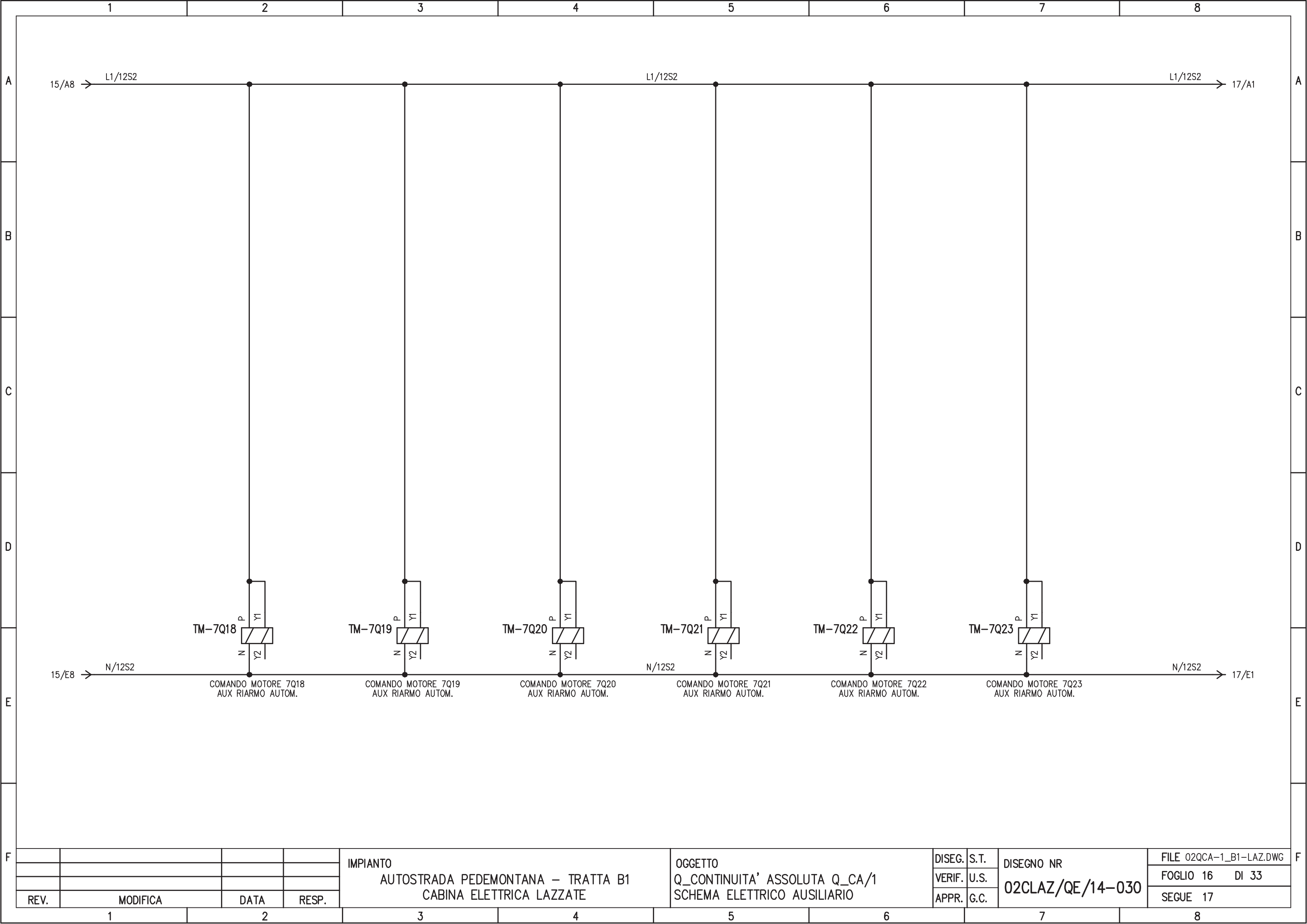
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 15 DI 33
SEGUE 16



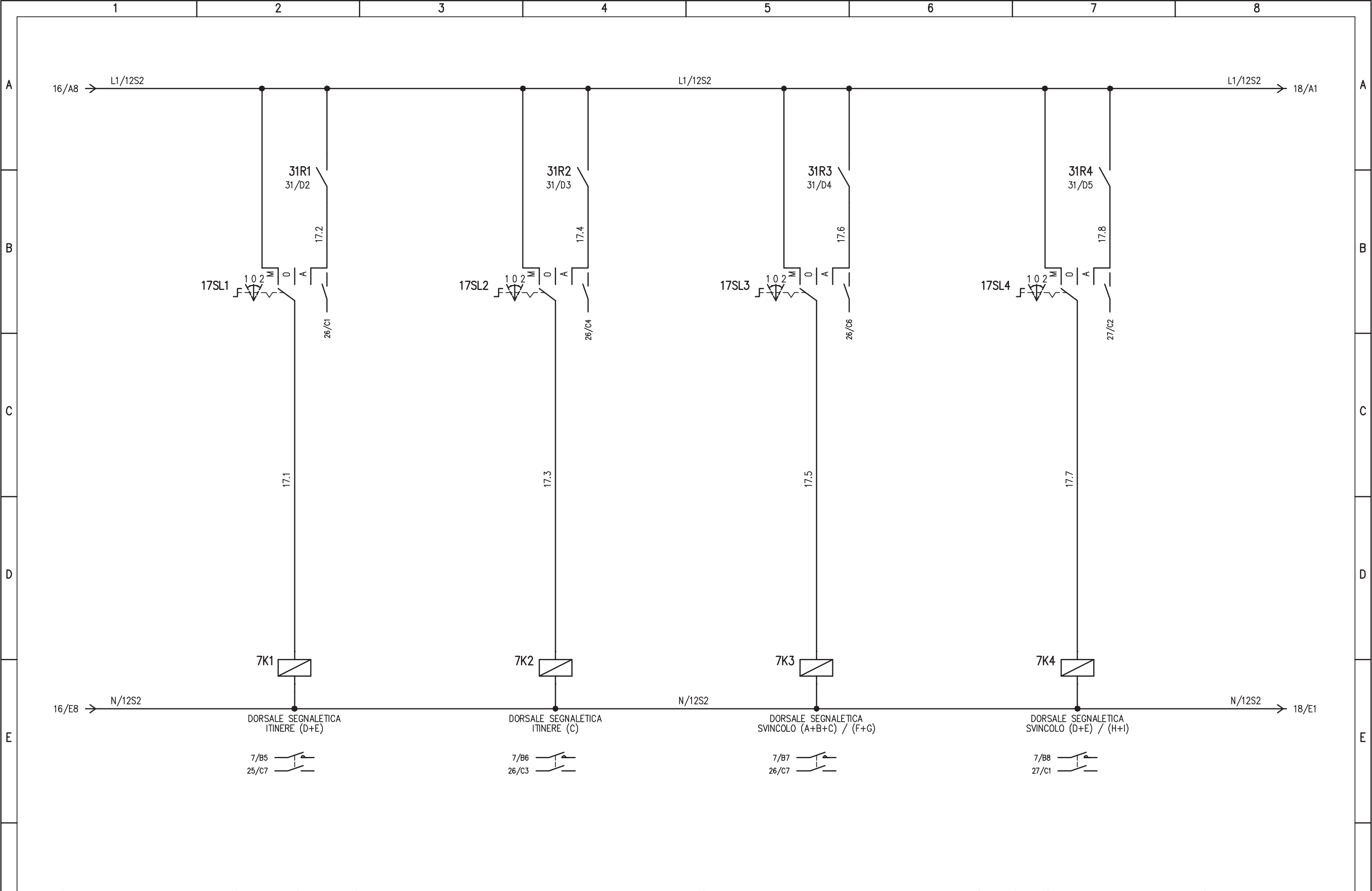
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

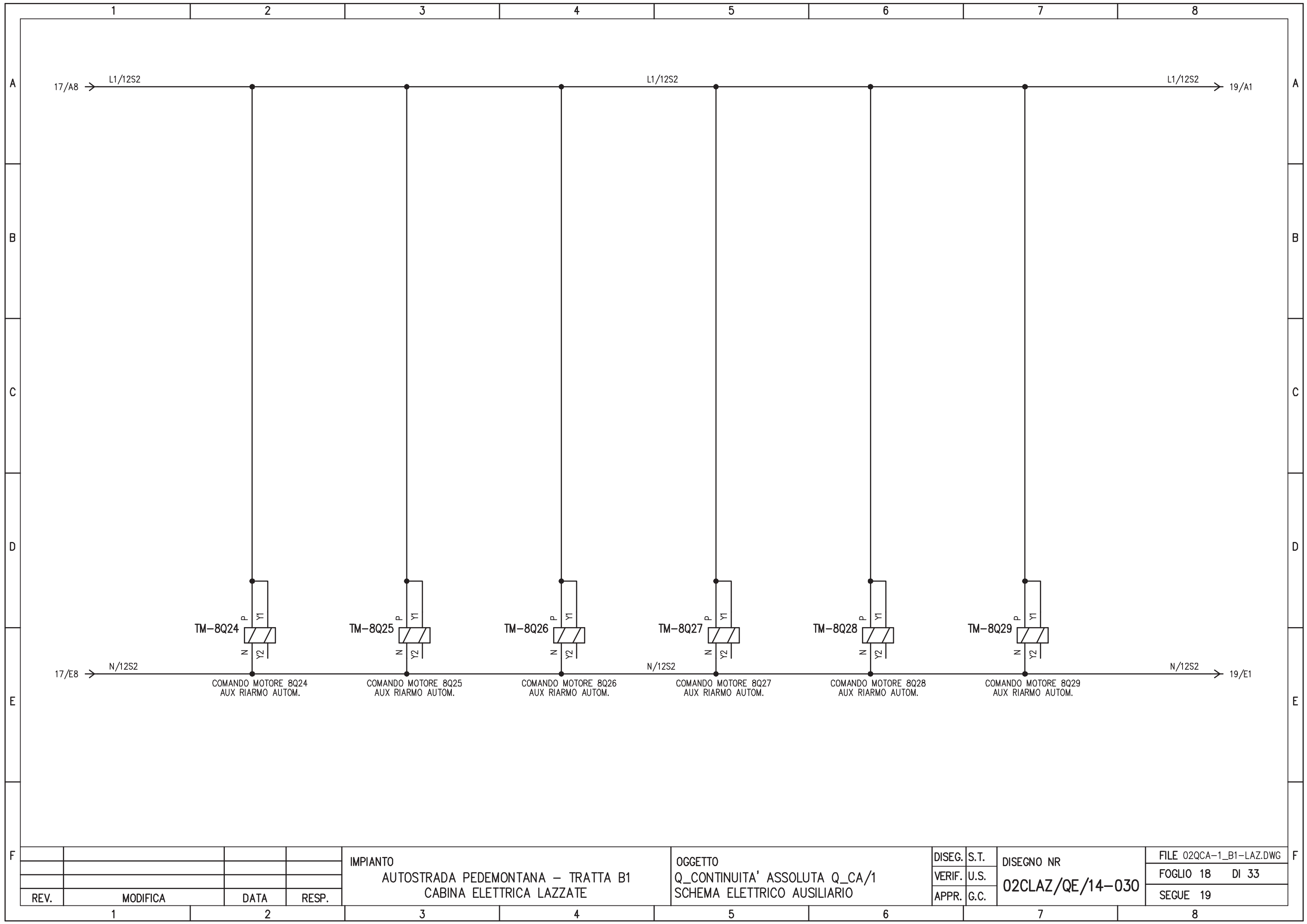
OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 16 DI 33
SEGUE 17



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 17 DI 33	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 18	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



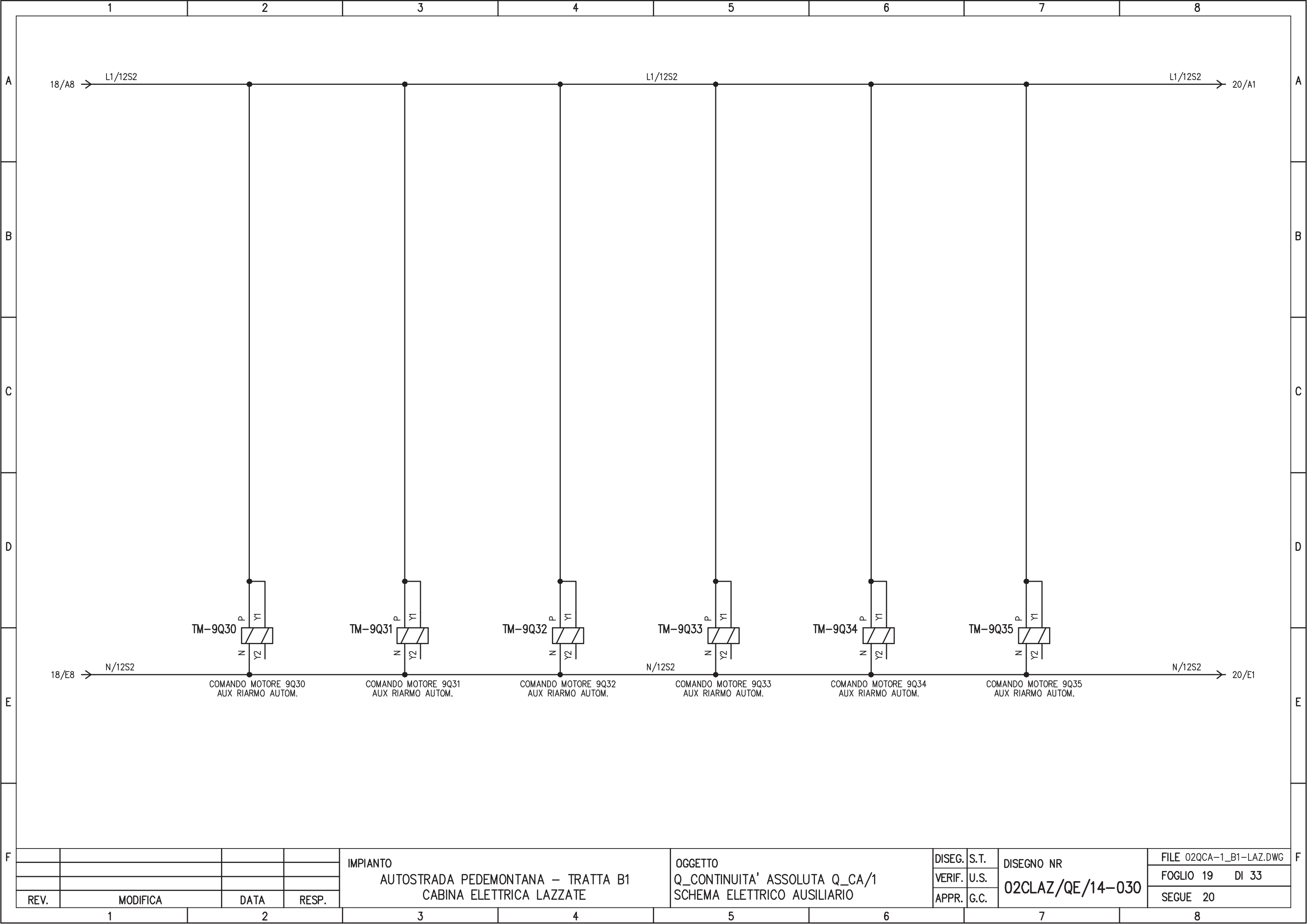
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 18 DI 33
SEGUE 19



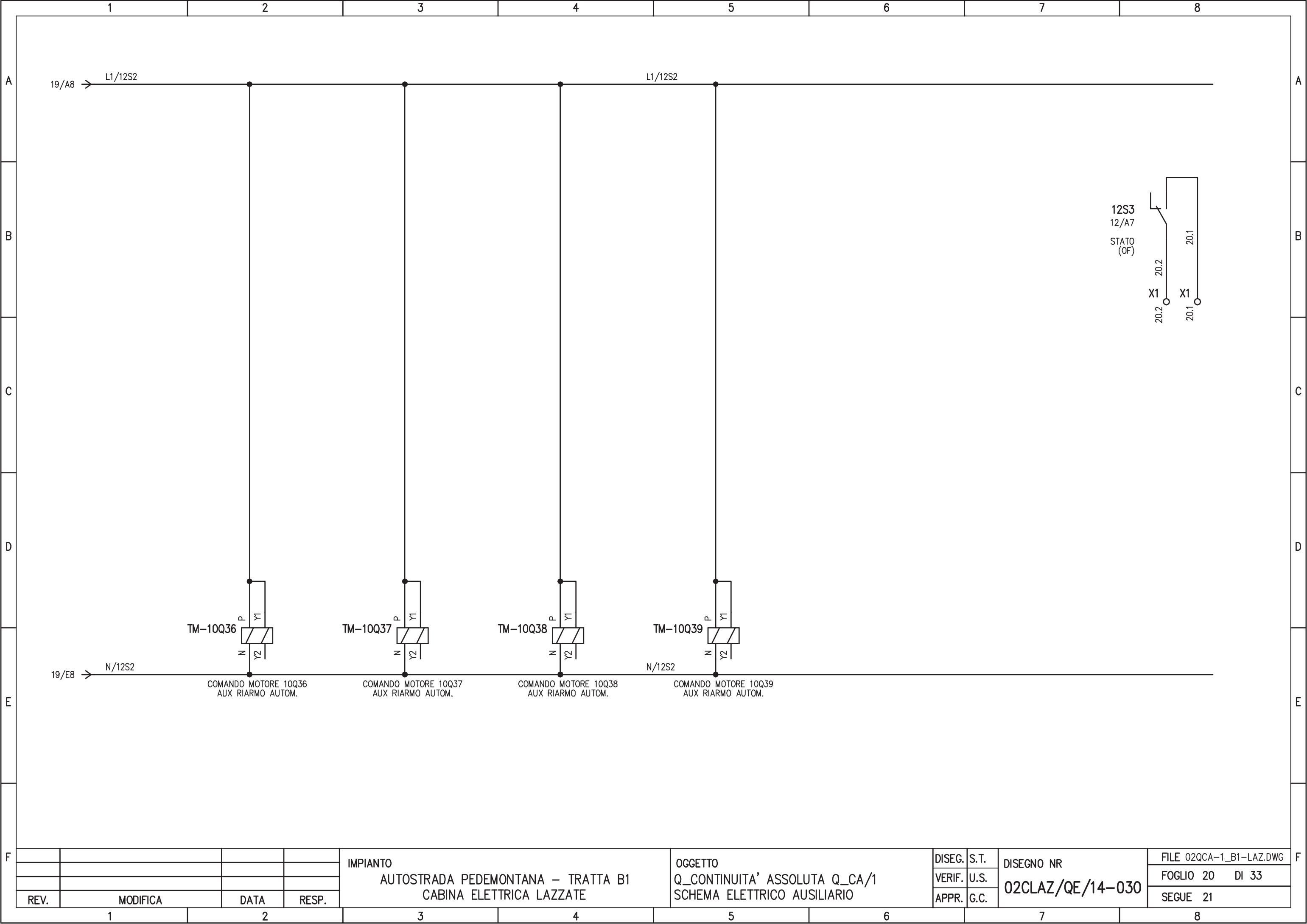
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 19 DI 33
SEGUE 20



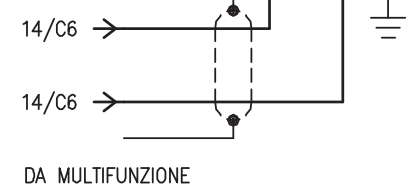
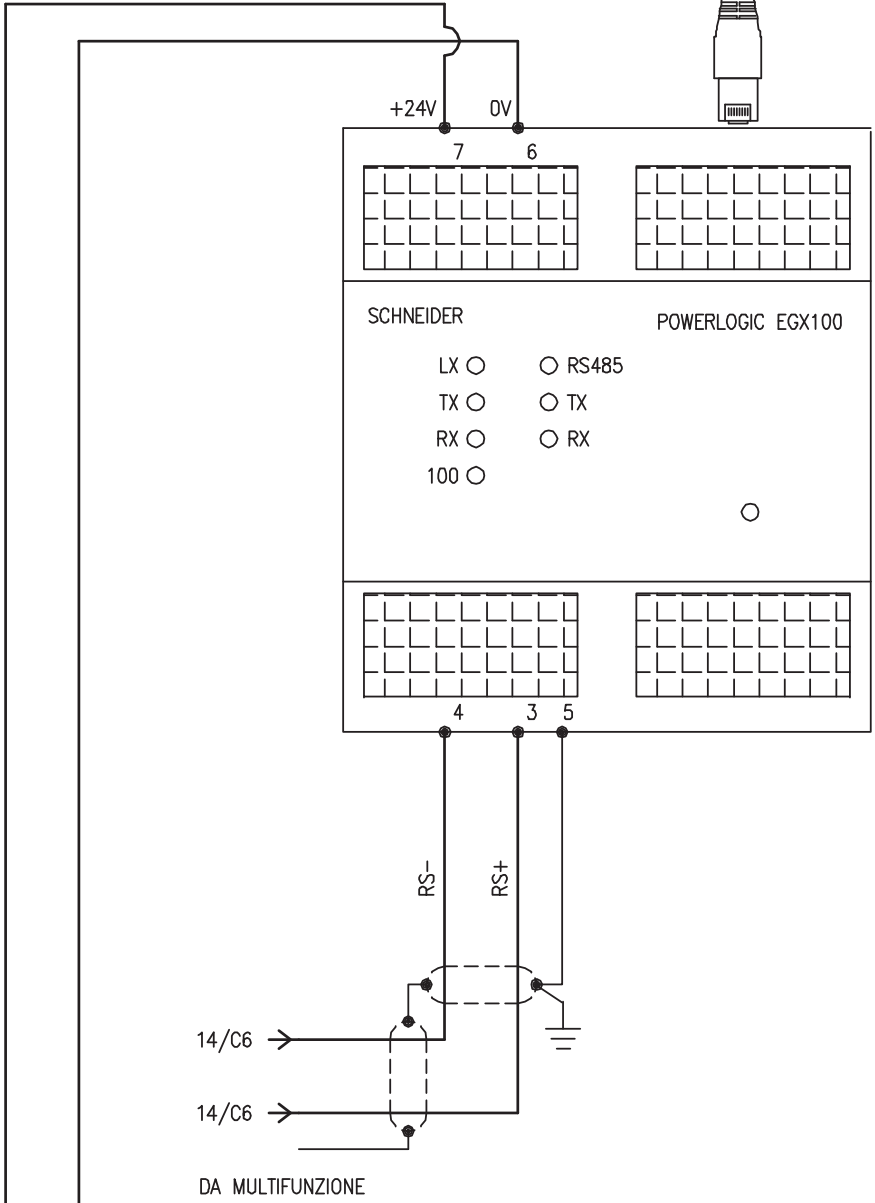
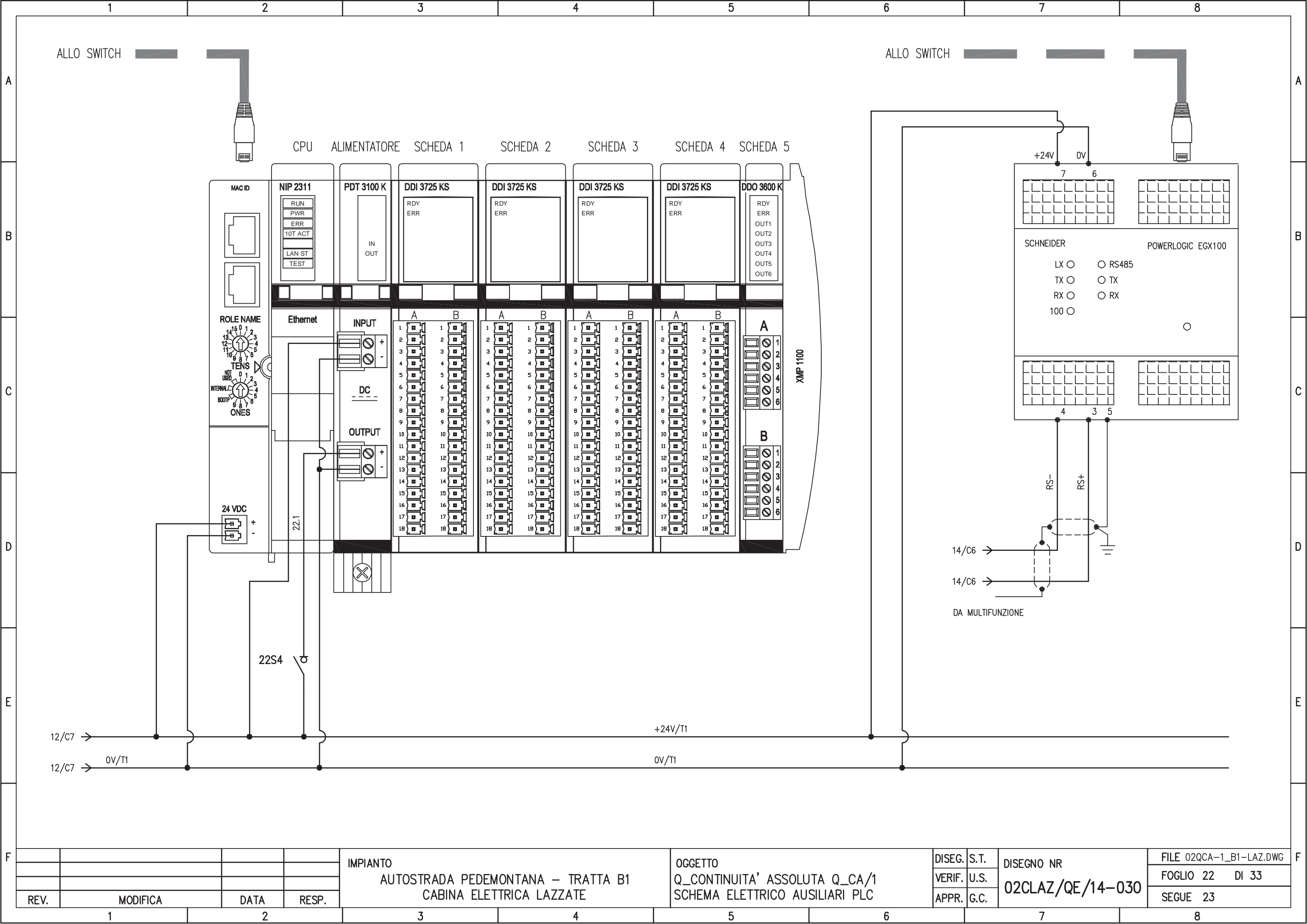
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 20 DI 33
SEGUE 21



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

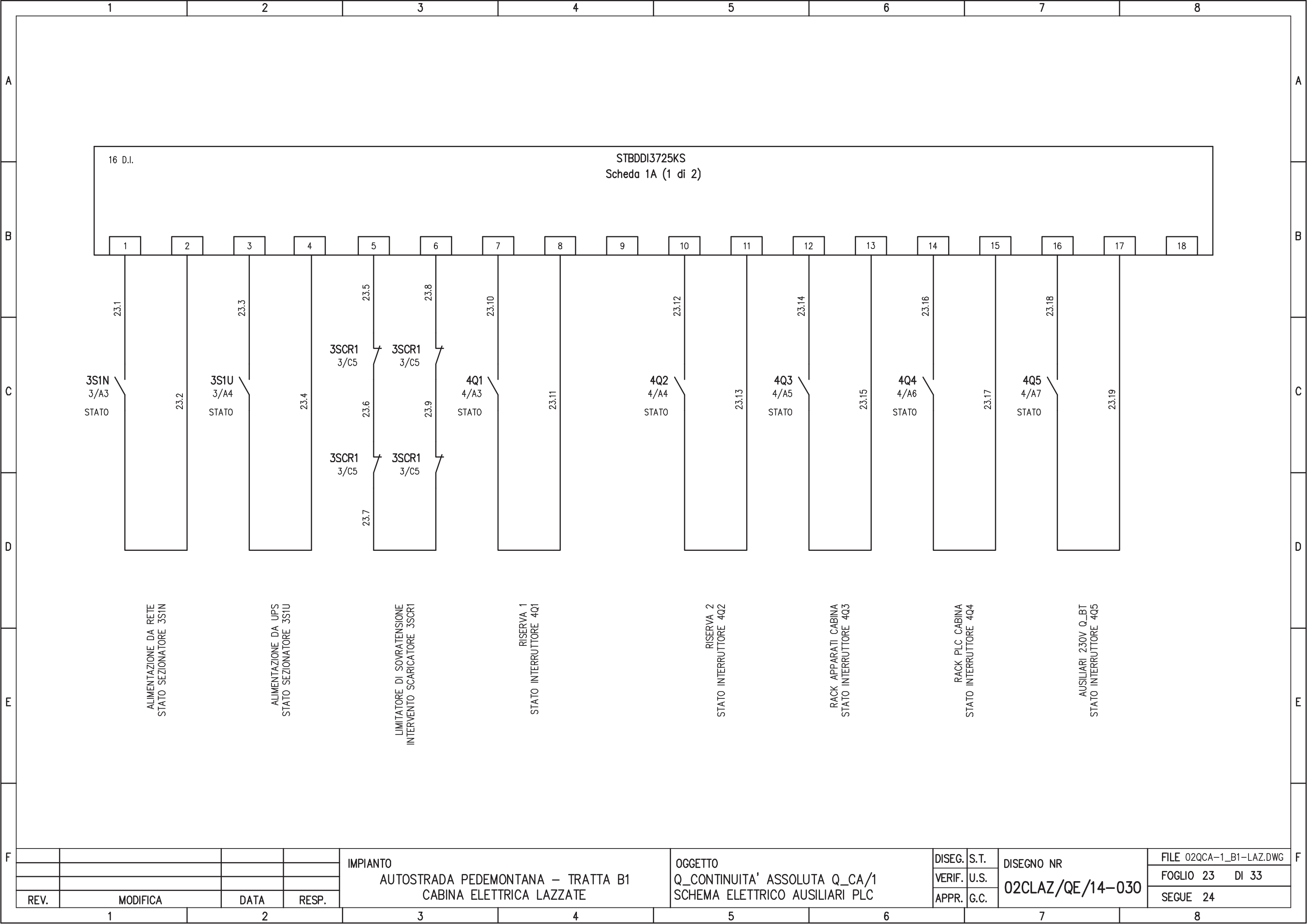
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
02CLAZ/QE/14-030

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
 FOGLIO 22 DI 33
 SEGUE 23



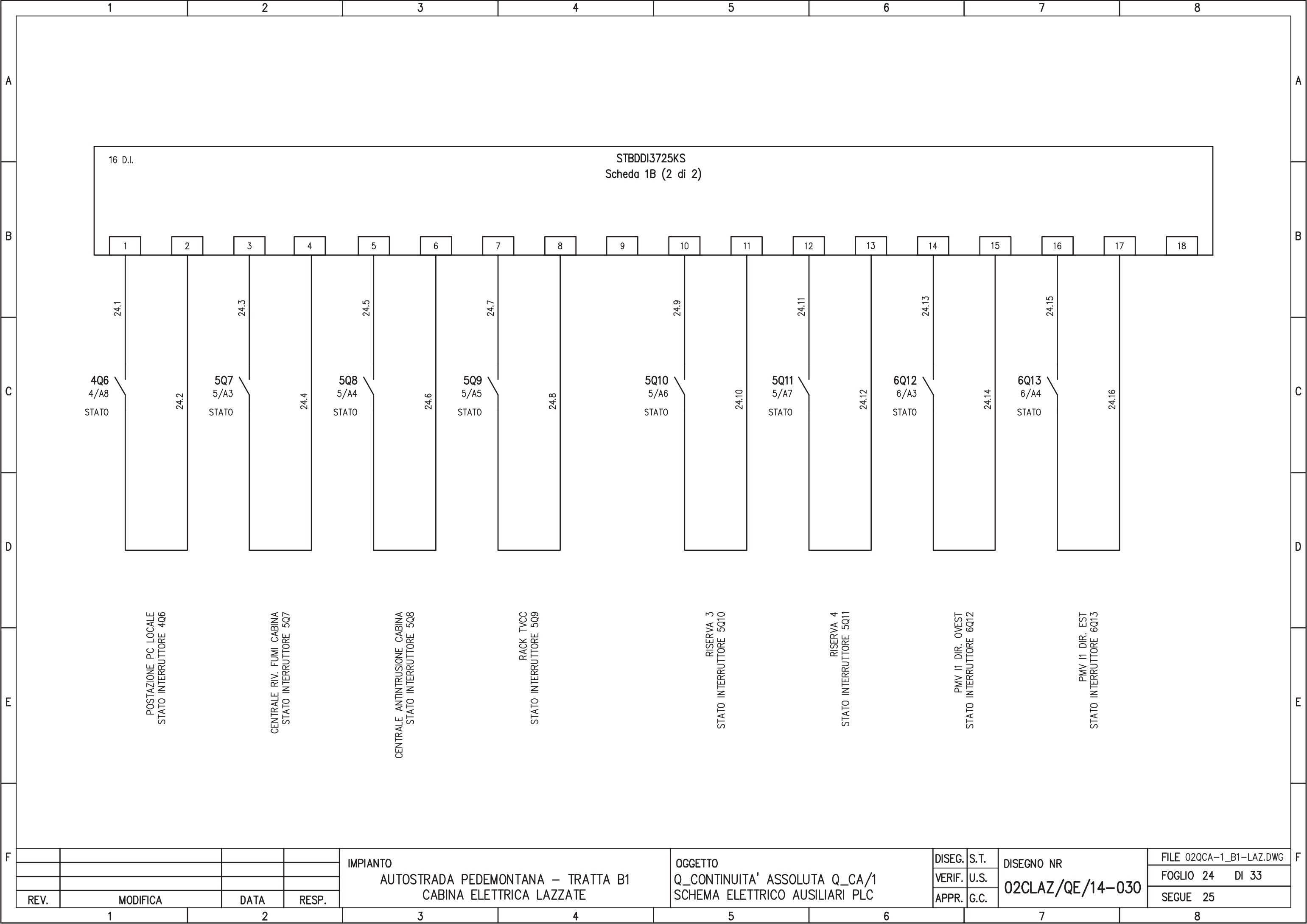
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 23 DI 33
SEGUE 24



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

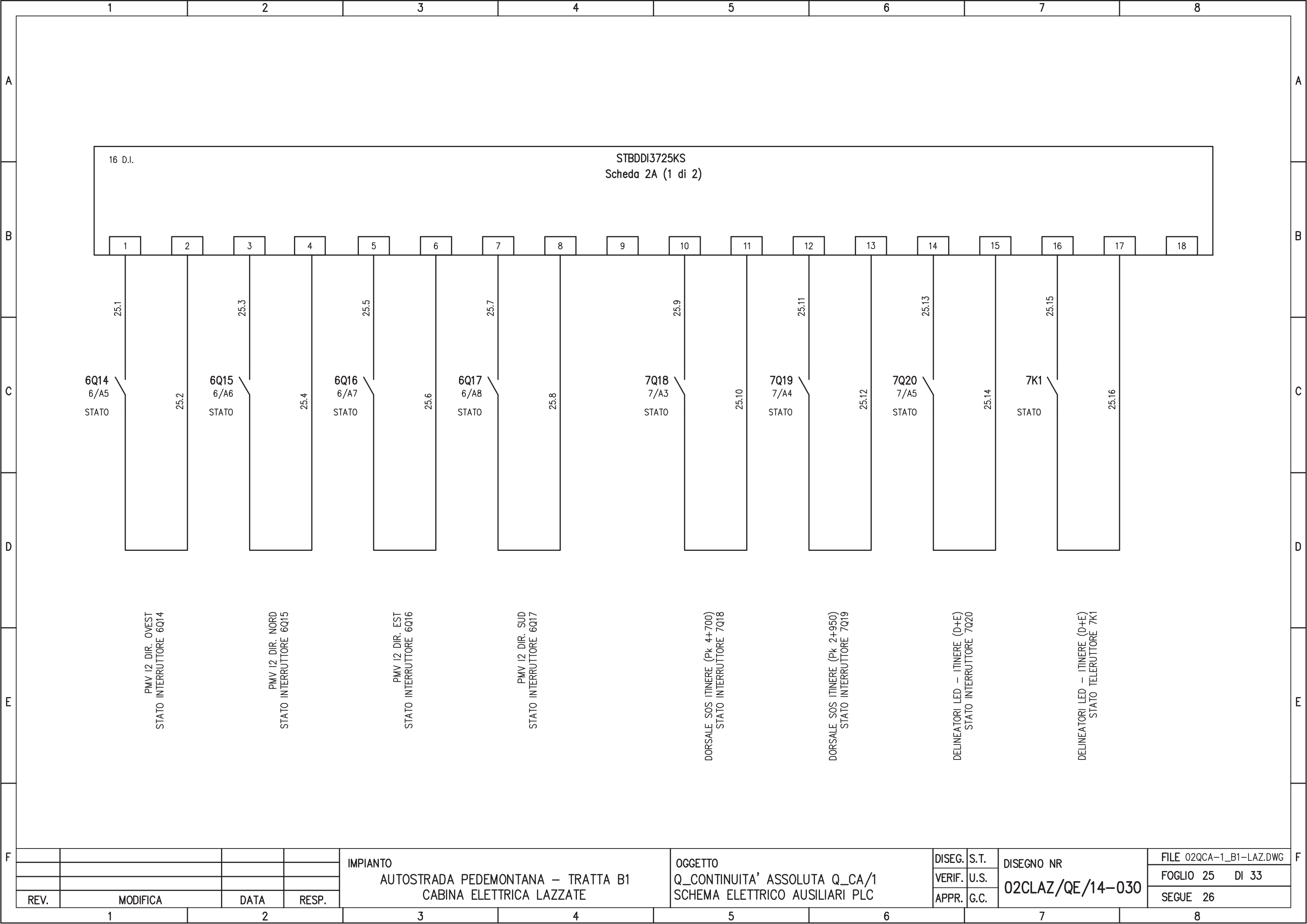
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

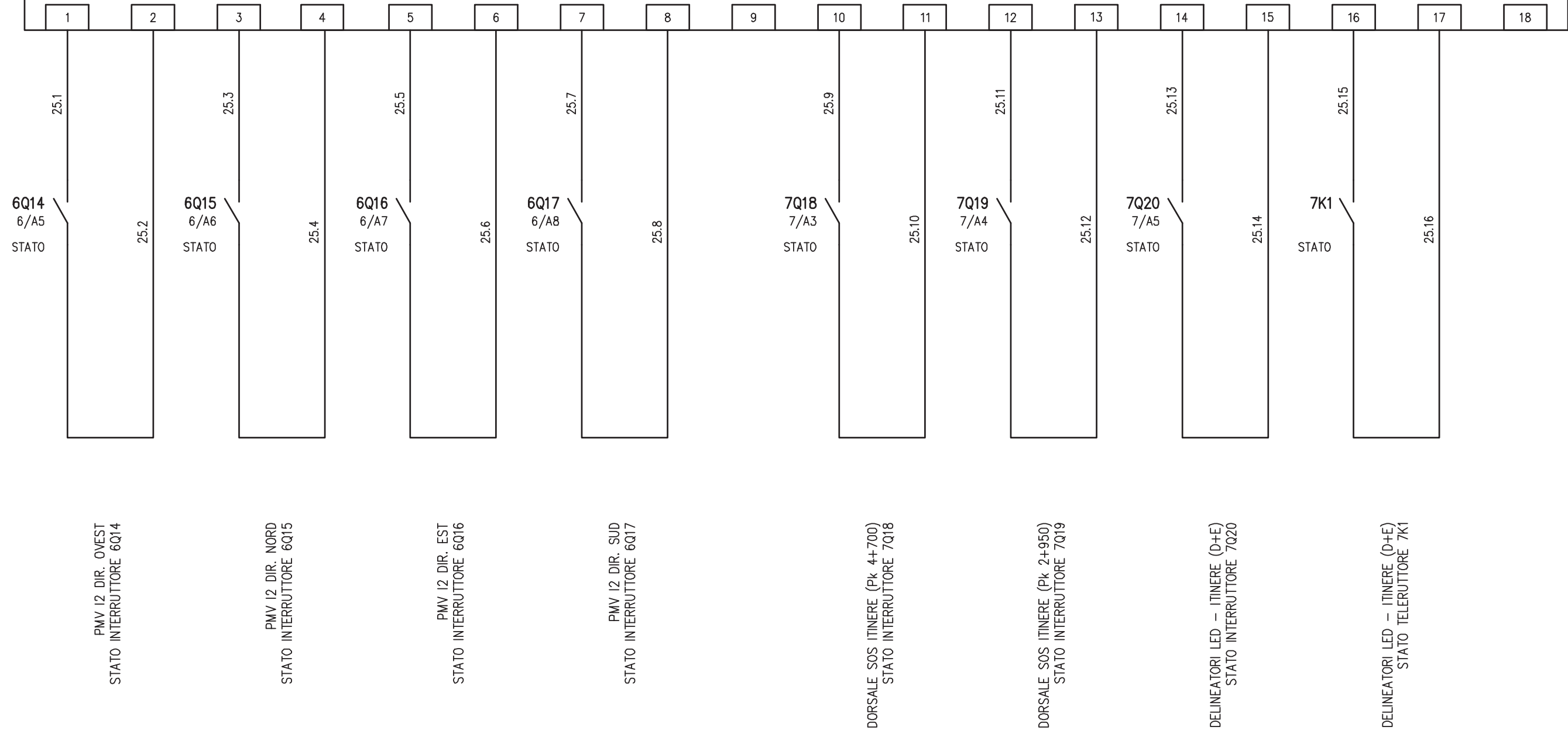
DISEGNO NR
 02CLAZ/QE/14-030

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 24 DI 33
SEGUE 25



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2A (1 di 2)



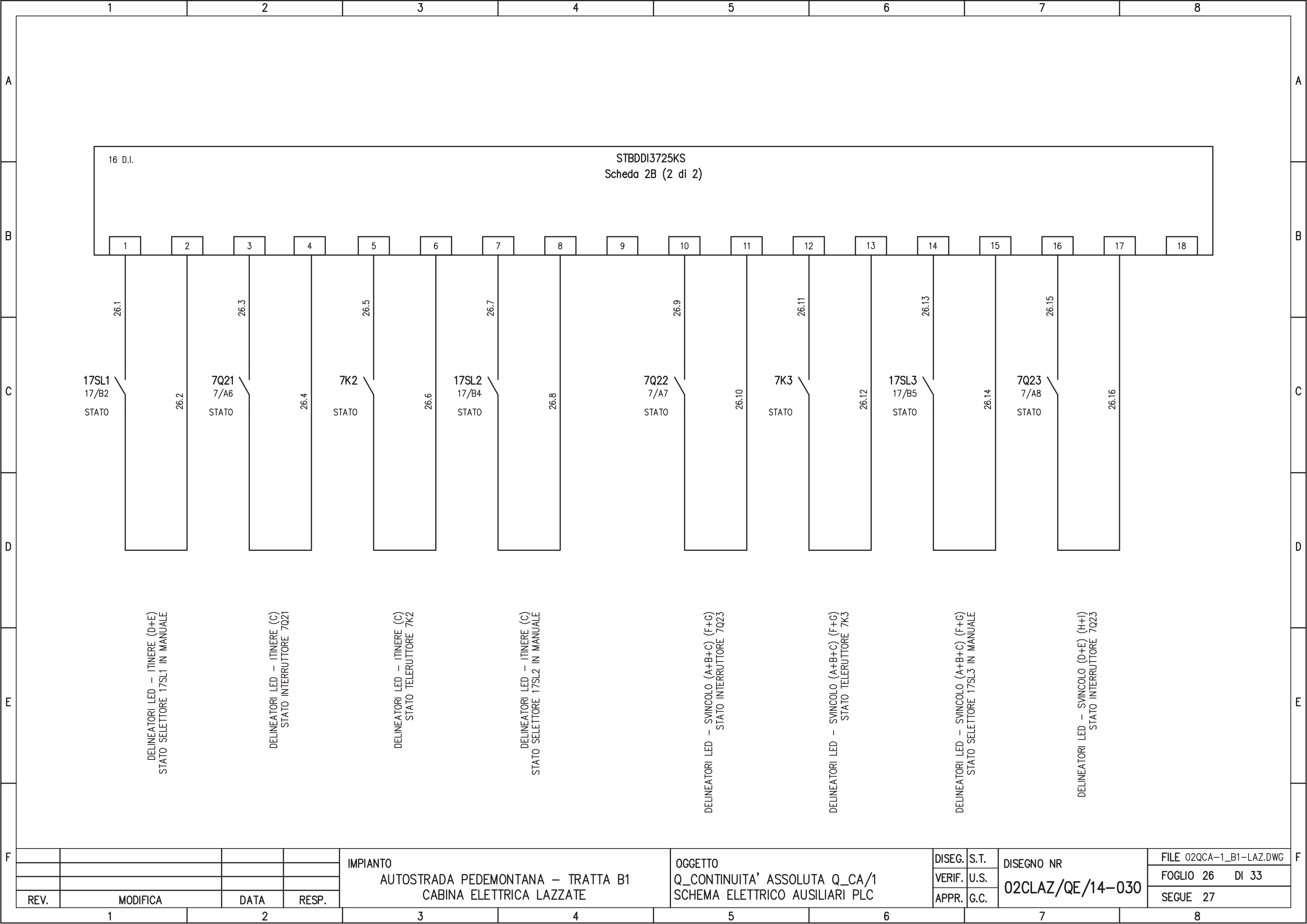
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

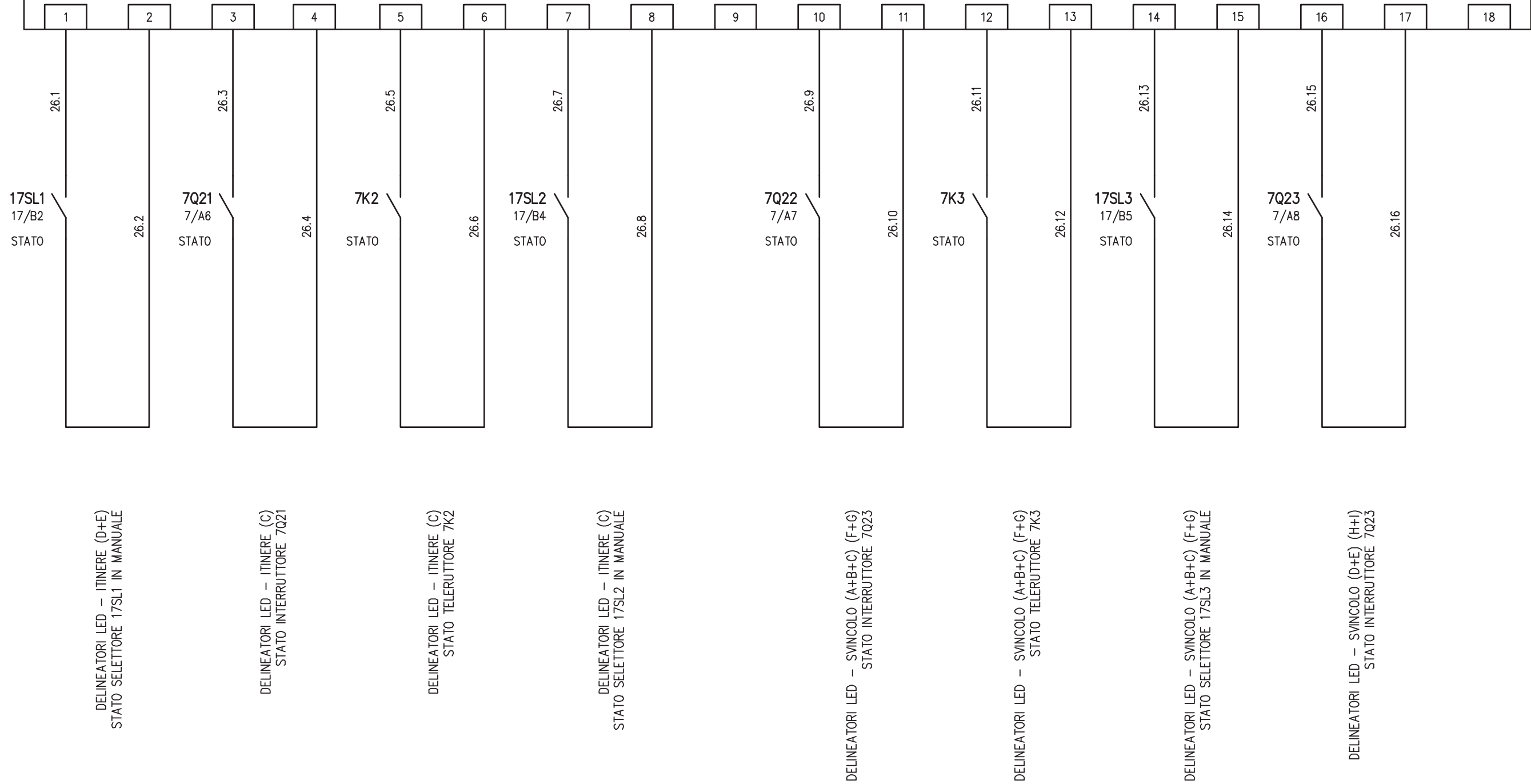
FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 25 DI 33
SEGUE 26

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

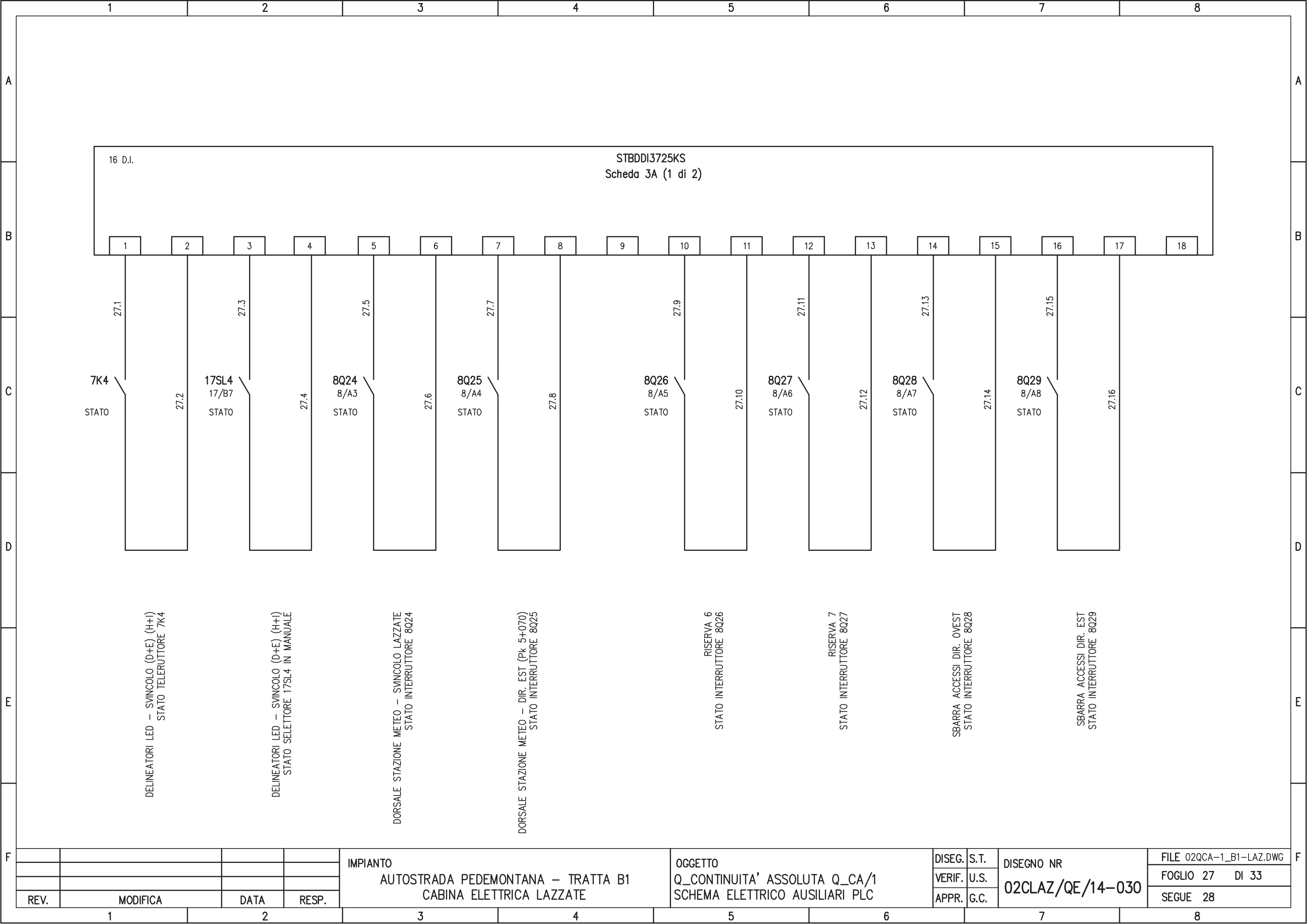


16 D.I.

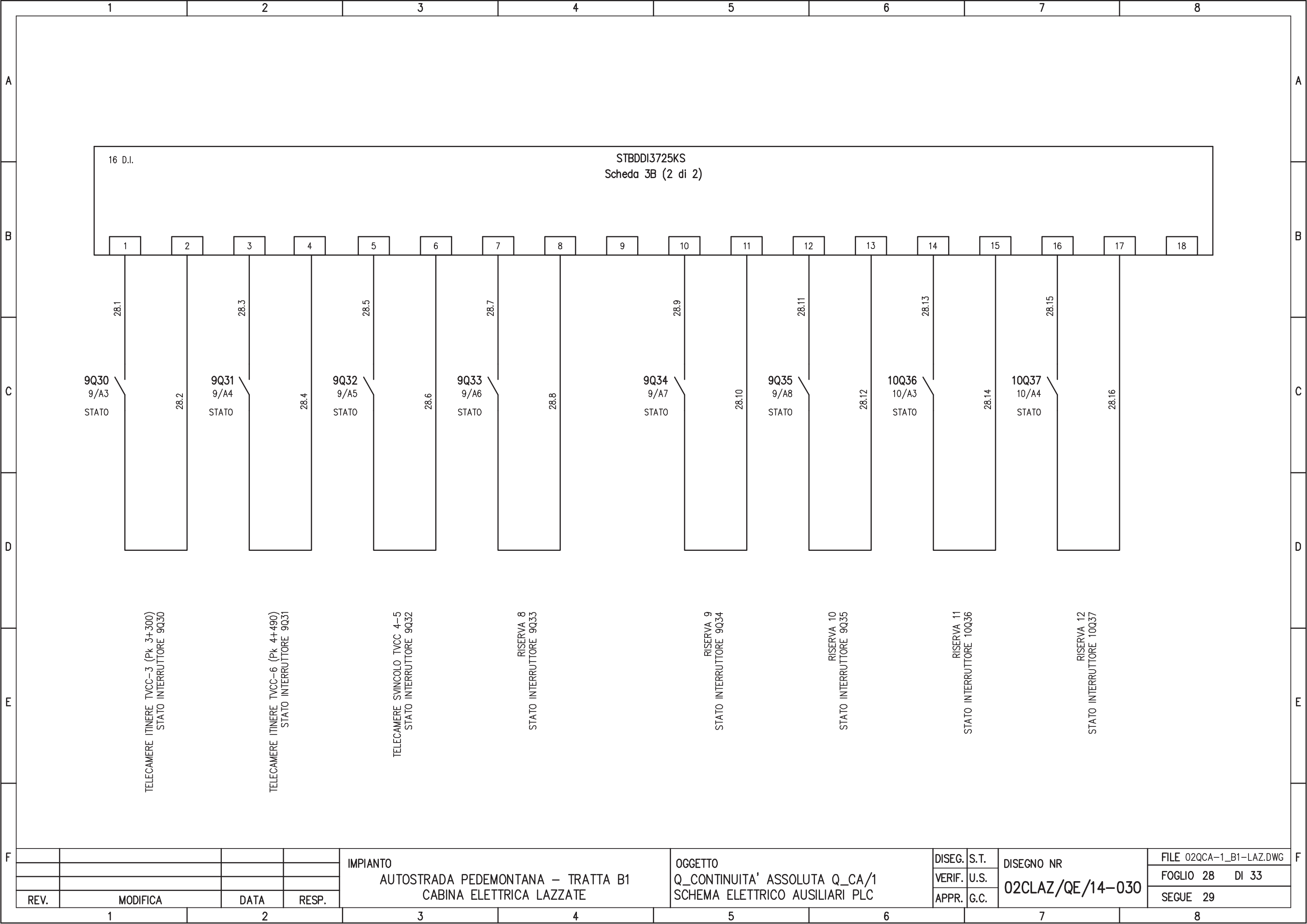
STBDDI3725KS
Scheda 2B (2 di 2)



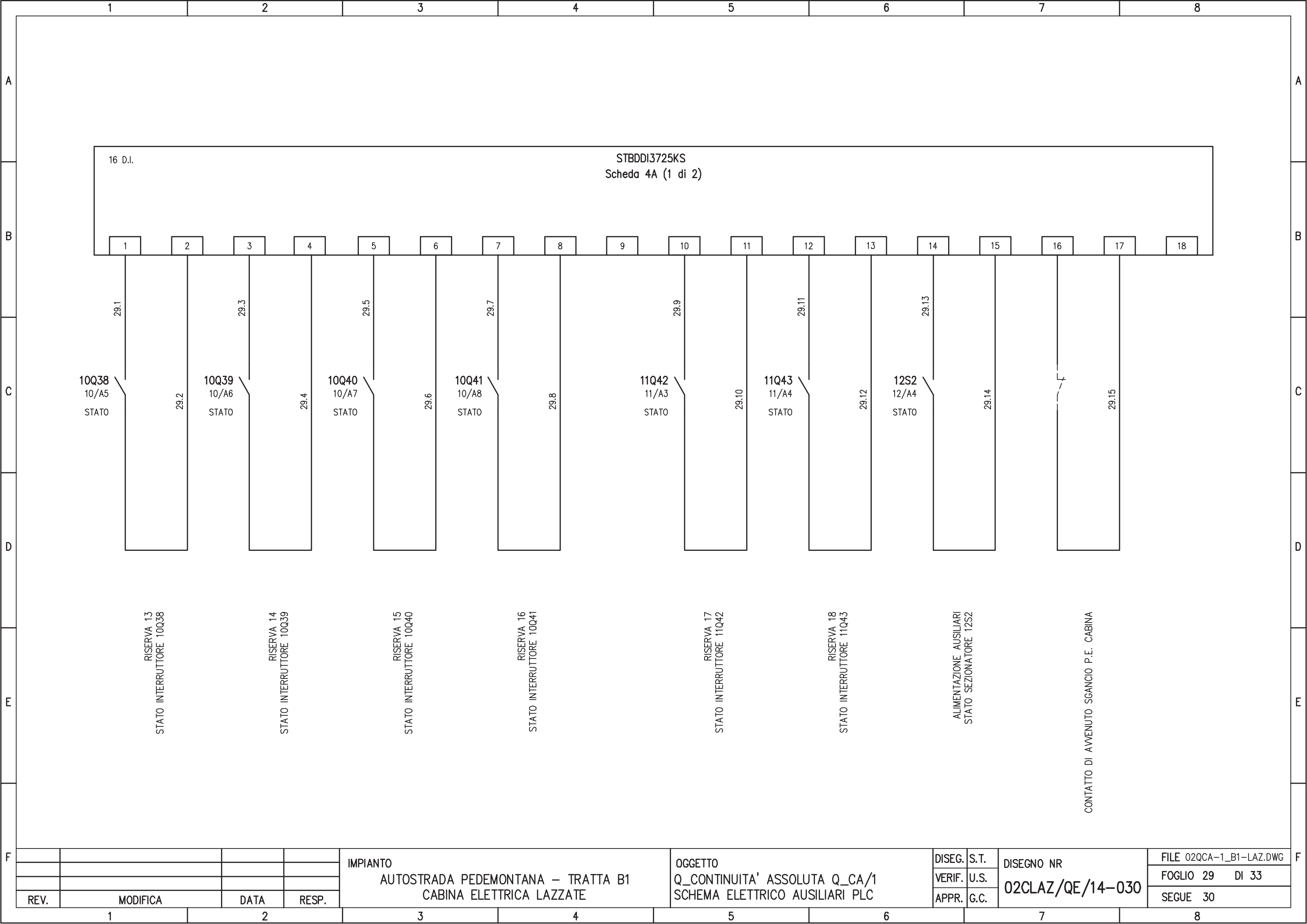
				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 26 DI 33	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC		APPR. G.C.				SEGUE 27	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



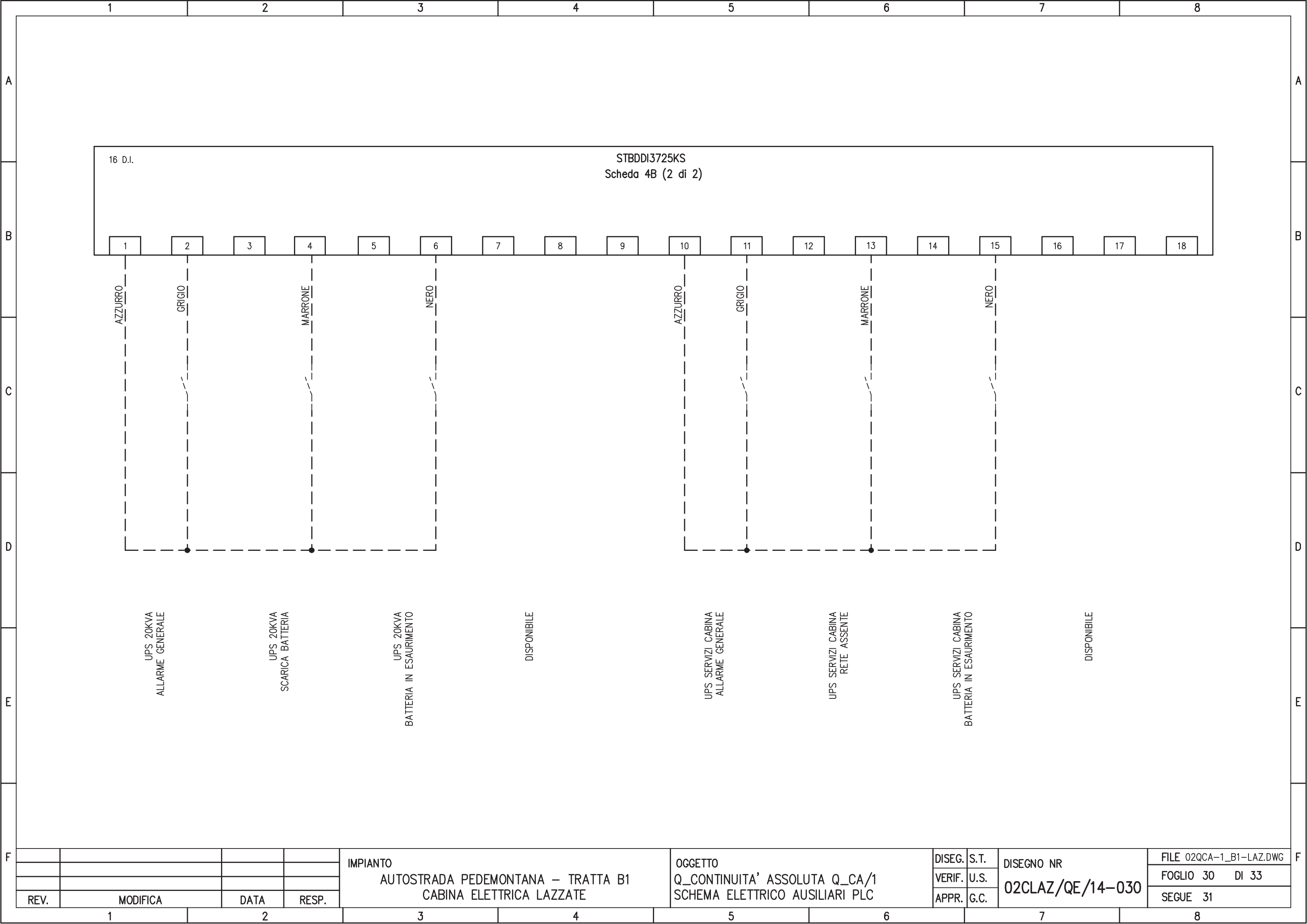
				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030	FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 27 DI 33
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			APPR.	G.C.		SEGUE 28
1		2		3		4		5	



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE	OGGETTO Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 02CLAZ/QE/14-030	FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 28 DI 33
						APPR.	G.C.		SEGUE 29



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 29 DI 33	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC		APPR. G.C.				SEGUE 30	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 4B (2 di 2)

UPS 20KVA
ALLARME GENERALE

UPS 20KVA
SCARICA BATTERIA

UPS 20KVA
BATTERIA IN ESAURIMENTO

DISPONIBILE

UPS SERVIZI CABINA
ALLARME GENERALE

UPS SERVIZI CABINA
RETE ASSENTE

UPS SERVIZI CABINA
BATTERIA IN ESAURIMENTO

DISPONIBILE

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

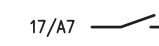
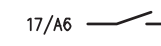
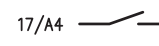
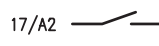
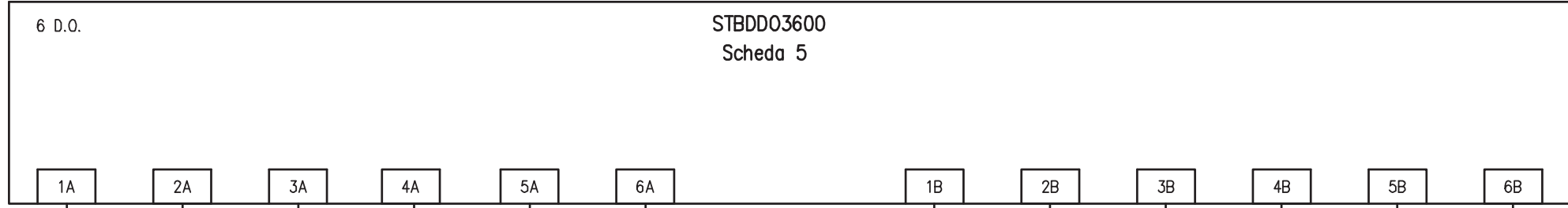
OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
02CLAZ/QE/14-030

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 30 DI 33
SEGUE 31

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



SEGNALITICA TRATTA ITINERE (D+E)
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 7K1

SEGNALITICA TRATTA ITINERE (C)
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 7K2

SEGNALITICA TRATTA SVINCOLO (A+B+C) (F+G)
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 7K3

SEGNALITICA TRATTA SVINCOLO (D+E) (H+I)
COMANDO CHIUSURA TELERUTTORE 7K3

DISPONIBILE

DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

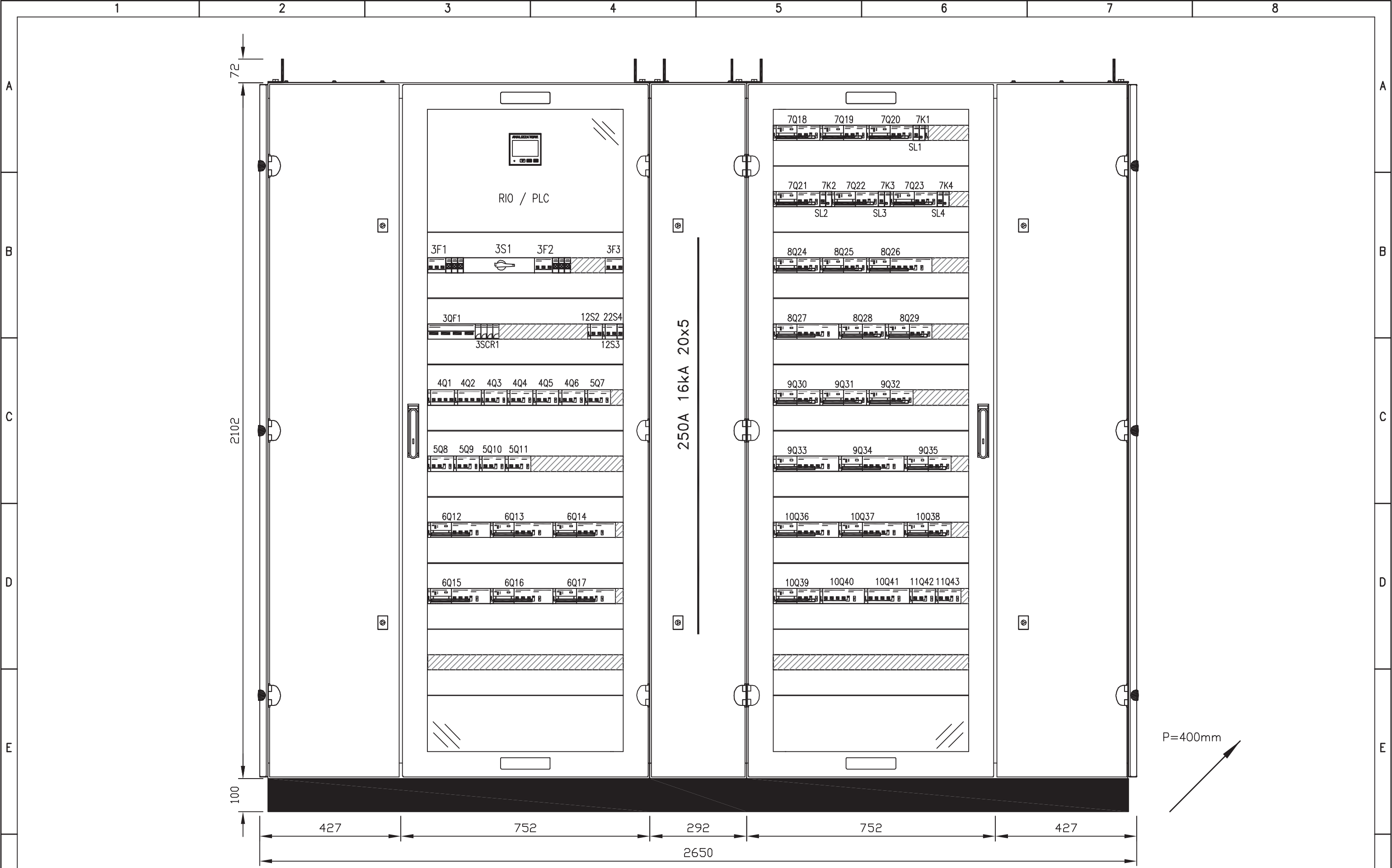
OGGETTO
Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
02CLAZ/QE/14-030

FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 31 DI 33
SEGUE 32

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	PAGINA DISPONIBILE								A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1	Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1	VERIF.	U.S.	02CLAZ/QE/14-030	FOGLIO 32 DI 33
				CABINA ELETTRICA LAZZATE	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.		SEGUE 33
	REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					
	1	2	3	4	5	6	7	8	



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 02QCA-1_B1-LAZ.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_CONTINUITA' ASSOLUTA Q_CA/1		VERIF. U.S.		02CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 33 DI 33	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		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 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)
⚡	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 - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO

Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
LEGENDA SIMBOLI - ELENCO REVISIONI

DISEG. S.T.

VERIF. U.S.

APPR. G.C.

DISEGNO NR

03CLAZ/QE/14-030

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG

FOGLIO 2 DI 30

SEGUE 3

REV.

1

MODIFICA

2

DATA

RESP.

3

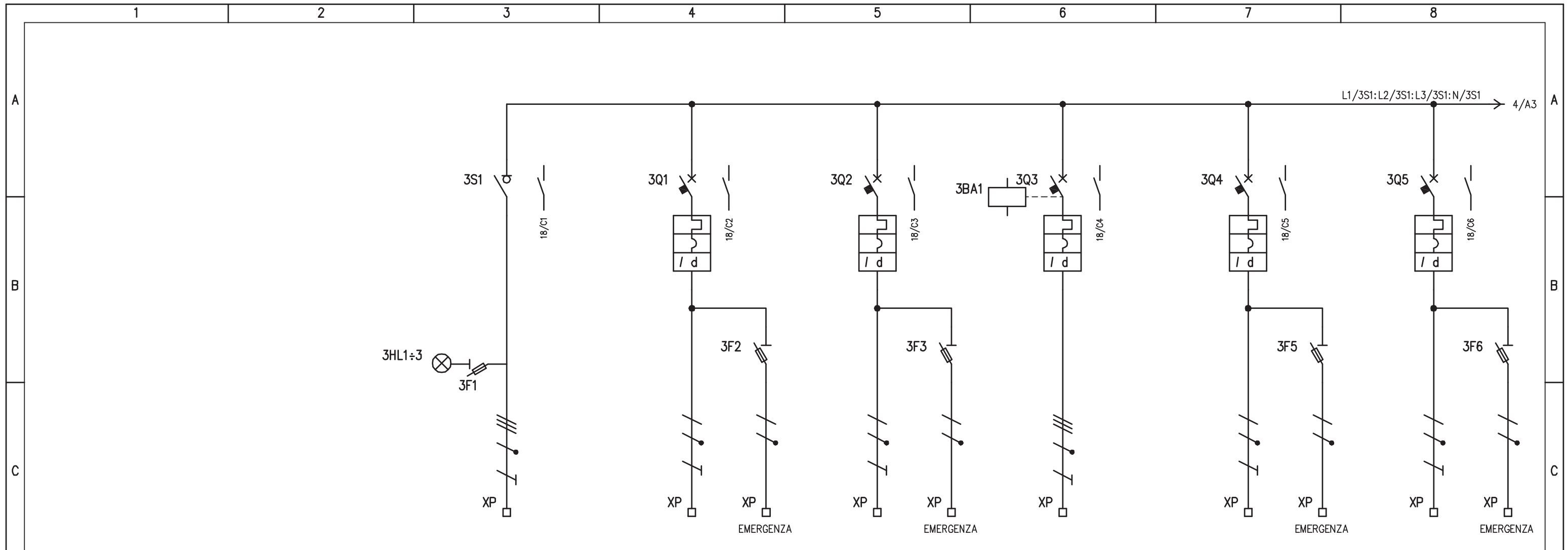
4

5

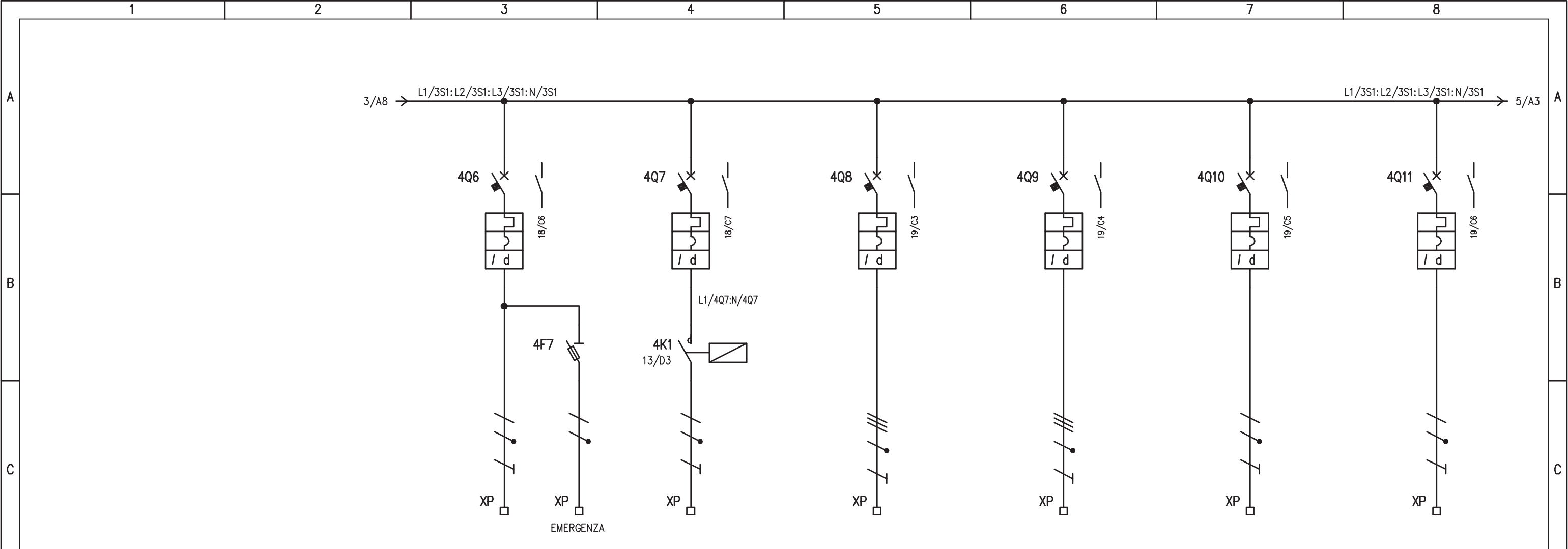
6

7

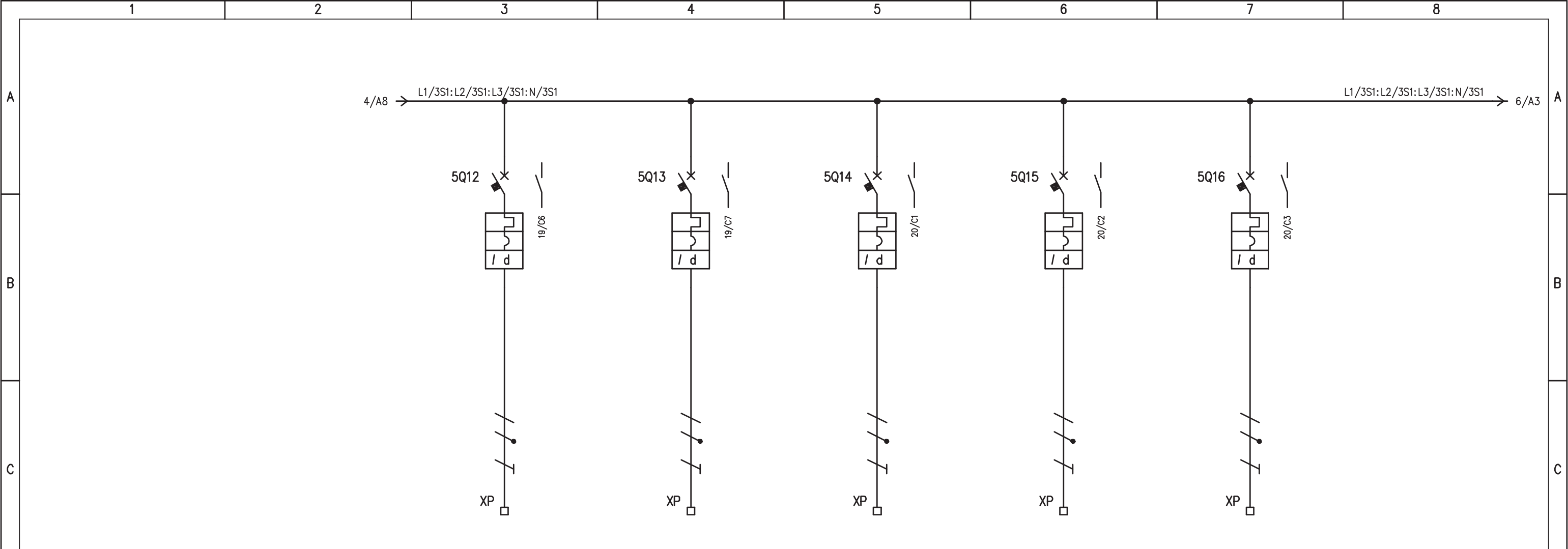
8



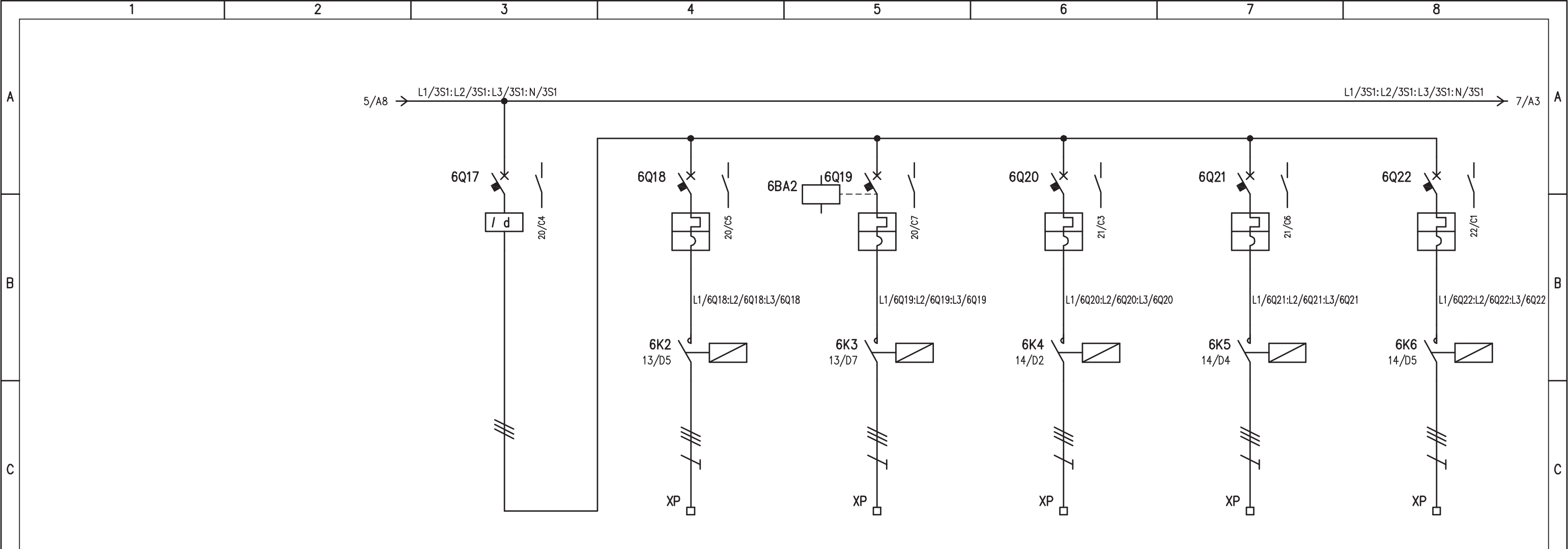
UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA QGBT - SEZ. PRIV.		LUCE CABINA ELETTRICA		LUCE LOCALE ENEL		LUCE - FM LOCALE G.E.		LUCE LOCALE UPS		LUCE LOCALE TELECOMUNICAZIONI	
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	TN-S	22	3Q1	0,8	3Q2	0,3	3Q3	0,3	3Q4	0,3	3Q5	0,3
	Ue V	Ib A	400	35,3	230	3,9	230	1,4	230	1,4	230	1,4	230	1,4
	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)
	I _m (o curva) A	P _{di} 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 + 3G1,5		3G1,5 + 3G1,5	
	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												
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} 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 - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	
SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA											DISEG. S.T.		DISEGNO NR	
											VERIF. U.S.		03CLAZ/QE/14-030	
											APPR. G.C.		FOGLIO 3 DI 30	
REV. MODIFICA DATA RESP.													SEGUE 4	



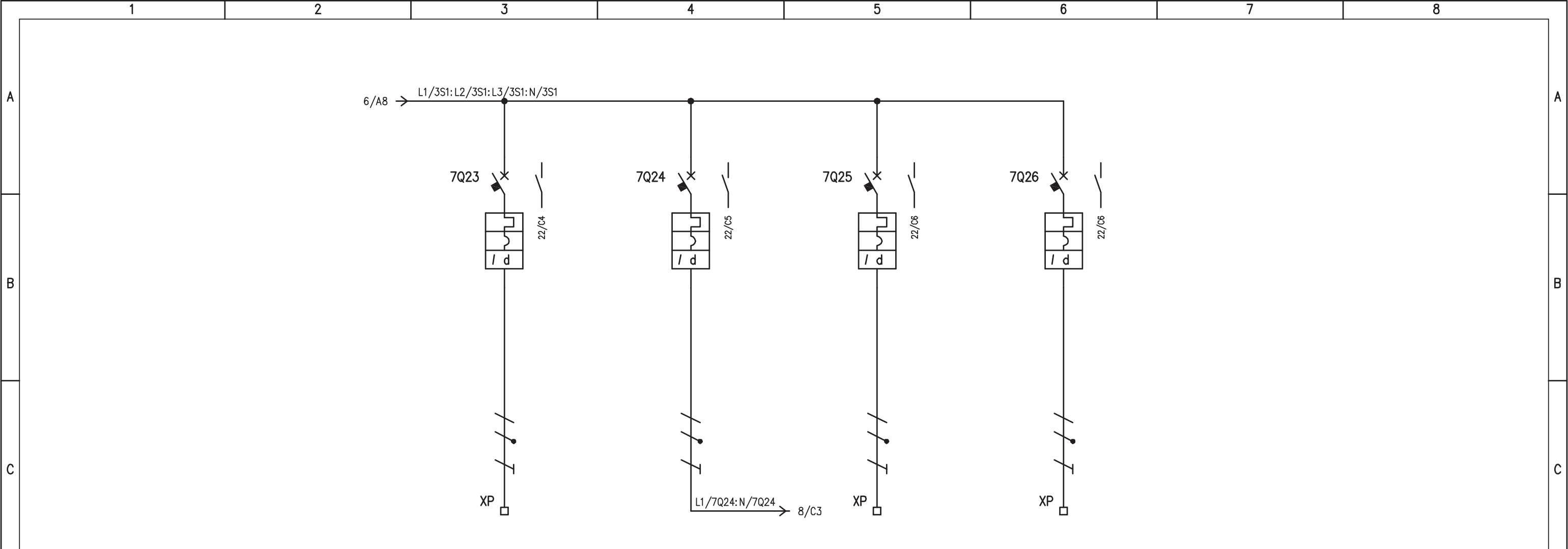
UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCE LOC. CONTROLLO E DEPOSITO		LUCE ESTERNA		PRESE FM CABINA ELETTRICA		PRESE FM LOCALI VARI		BOILER ELETTRICO		RADIATORE ELETTRICO	
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	4Q6		4Q7		4Q8		4Q9		4Q10		4Q11	
	TIPO	lb	230	1,4	230	2,4	400	4,8	400	4,8	230	7,2	230	7,2
	Ue V	lb A	230	1,4	230	2,4	400	4,8	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 + 3G1,5		3G1,5		5G2,5		5G2,5		3G2,5		3G2,5	
	LUNGHEZZA		15 + 15		40		15		20		20		20	
	Iz A													
	C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %												
	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 - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	
SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA											DISEG. S.T.		DISEGNO NR	
											VERIF. U.S.		03CLAZ/QE/14-030	
											APPR. G.C.		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG	
REV. MODIFICA DATA RESP.													FOGLIO 4 DI 30	
													SEGUE 5	



UTENZA	DENOMINAZIONE		IMPIANTO CONDIZIONAMENTO LOCALE UPS		IMPIANTO CONDIZIONAMENTO LOCALE TELECOM		IMPIANTO CONDIZIONAMENTO LOCALE CONTROLLO		SCACCIATOPI ULTRASUONI		RISERVA 1	
	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	1	0,9	
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	Icn A	20	0,3 (A)	25	0,3 (A)	20	0,3 (A)	10	0,03 (AC)	10	0,03 (AC)
I _m (o curva) A	Pdi kA	200 (C)	10	250 (C)	10	200 (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		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1			
	FORMAZIONE		3G4		3G6		3G2,5		3G1,5			
	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			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	
IMPIANTO			AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1				OGGETTO				DISEG. S.T.	
			CABINA ELETTRICA LAZZATE				Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1				DISEGNO NR	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				03CLAZ/QE/14-030	
											FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG	
											FOGLIO 5 DI 30	
REV.			MODIFICA		DATA		RESP.		SEGUE 6			

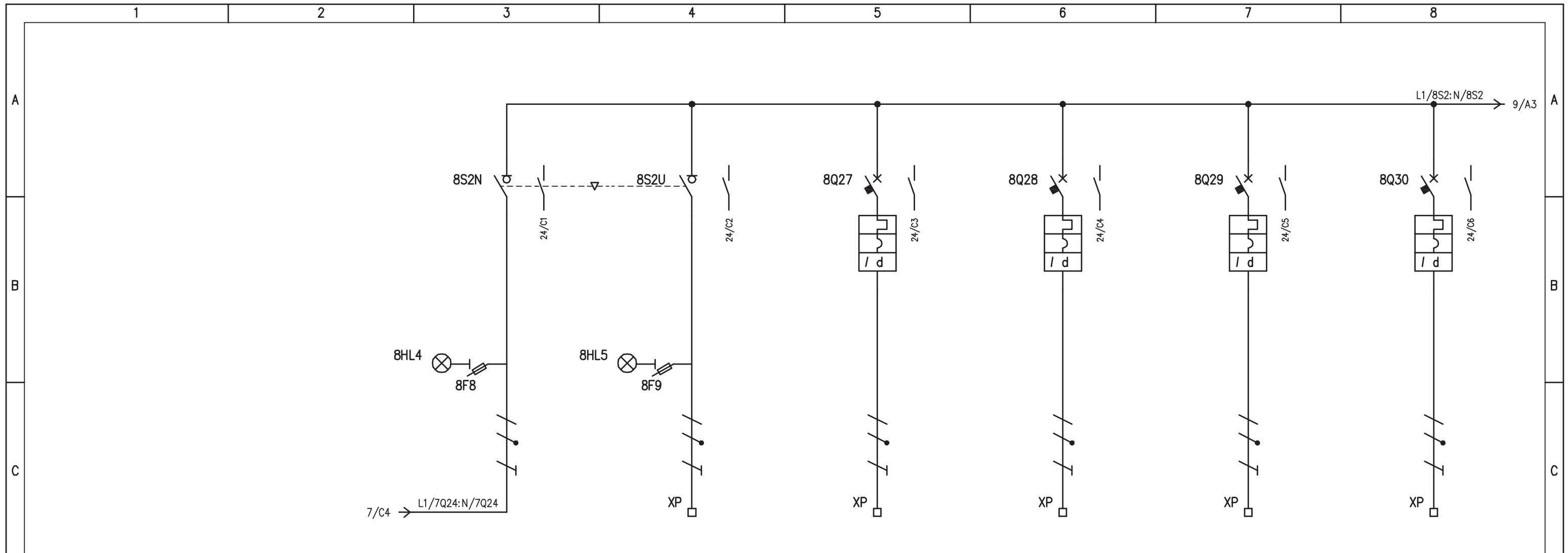


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE TORRINI		ALIM. TORRINO 1 LOCALE TRAF0		ALIM. TORRINO 1 LOCALE G.E.		RISERVA 4		RISERVA 5		RISERVA 6		
	SIGLA		6Q17		6Q18		6Q19		6Q20		6Q21		6Q22		
	TIPO	POTENZA TOT. kW			0,72		0,72								
	Ue V	Ib A	400		400	1,4	400	1,4	400		400		400		
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0,9	1	0,8	1	0,8						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
	TIPO		ID		iC60N		iC60N		iC60N		iC60N		iC60N		
	N.POLI	In A	4	63	3	10	3	10	3	10	3	10	3	10	
	Ith A	Idn A	0,3 (AC)		10	/	10	/	10	/	10	/	10	/	
I _m (o curva) A	P _{di} kA			100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10	100 (C)	10		
FUSIBILE	TIPO														
CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO				CT - 3P		CT - 3P		CT - 3P		CT - 3P		CT - 3P		
	In A	Pn kW			25		25		25		25		25		
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7(O)M1		FG7(O)M1								
	FORMAZIONE				4G2,5		4G2,5								
	LUNGHEZZA		m		15		15								
	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		L1/6Q17:L2/6Q17:L3/6Q17		L1/6K2:L2/6K2:L3/6K2:PE		L1/6K3:L2/6K3:L3/6K3:PE		L1/6K4:L2/6K4:L3/6K4:PE		L1/6K5:L2/6K5:L3/6K5:PE		L1/6K6:L2/6K6:L3/6K6:PE			
IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA	
DISEG. S.T.		DISEGNO NR		03CLAZ/QE/14-030		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG		VERIF. U.S.		FOGLIO 6 DI 30		APPR. G.C.		SEGUE 7	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.												

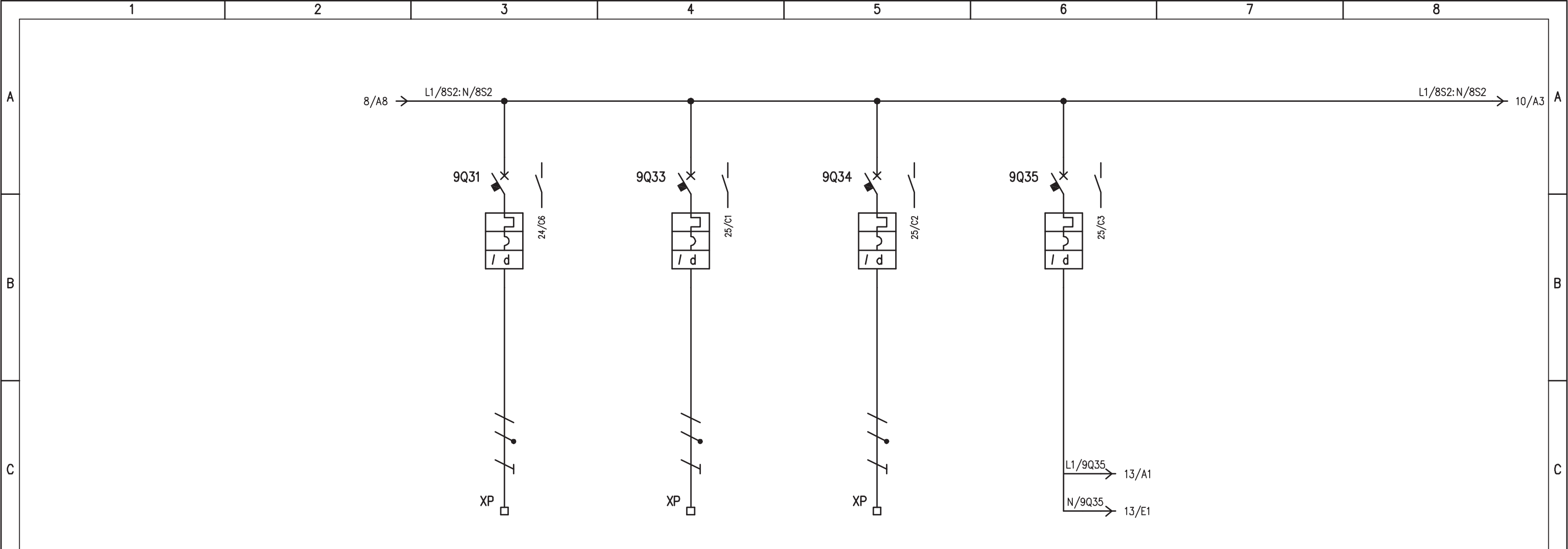


UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE UPS SC		BY-PASS UPS SC		RISERVA 2		RISERVA 3	
	SIGLA		7Q23		7Q24		7Q25		7Q26	
	TIPO	POTENZA TOT. kW		7 kVA		7 kVA		0,75		
	Ue V	Ib A	230	30,4	230	30,4	230	4,08	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	/	1	/	1	0,8	1	0,9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		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)
	I _m (o curva) A	P _{di} 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							
	FORMAZIONE		3G10							
	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			L1/7Q23:N/7Q23:PE		L1/7Q24:N/7Q24:PE		L2/7Q25:N/7Q25:PE		L3/7Q26:N/7Q26:PE	

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.	DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG	
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1		VERIF. U.S.	03CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 7 DI 30	
CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.			SEGUE 8	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					

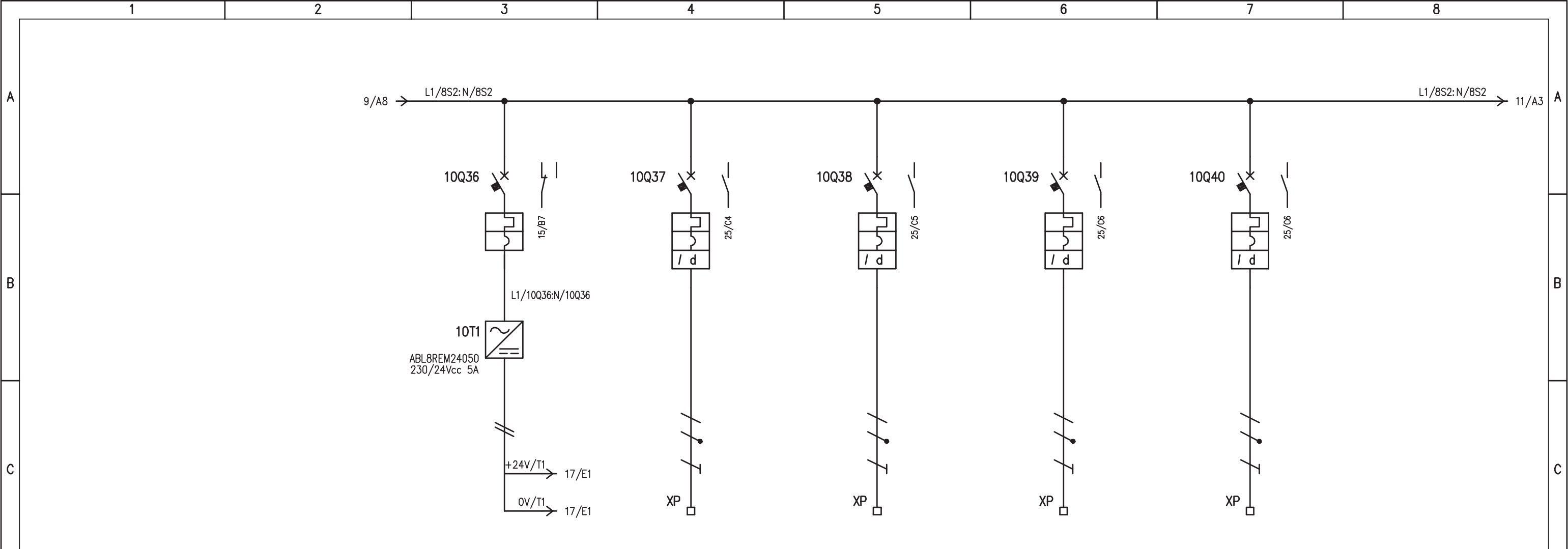


UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DA RETE (BYPASS)		ALIMENTAZIONE DA UPS SC		AUSILIARI 230V Q_MT		LUCE BOX TRAFO		ANTINCONDENSA Q_MT		AUSILIARI 230V Q_CA							
	SIGLA		8S2N		8S2U		8Q27		8Q28		8Q29		8Q30							
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S	7	TN-S	7 kVA		0,5						0,5						
	Ue V	Ib A	230	33,8	230	30,4	230	2,41	230		230		230	2,41						
	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	3	63	3	63	2	10	2	16	2	10	2	10						
	Ith A	Icn A	/	/	/	/	10	0,03 (A)	16	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)						
	I _m (o curva) A	P _{di} 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		FG7(O)M1		FG7(O)M1		FG7(O)M1							
	FORMAZIONE				3G10		3G2,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5							
	LUNGHEZZA		m		20		20		10		10		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		L1/8S2N: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 - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG			
REV.			MODIFICA				DATA				RESP.				VERIF. U.S.		FOGLIO 8 DI 30			
															APPR. G.C.		03CLAZ/QE/14-030		SEGUE 9	

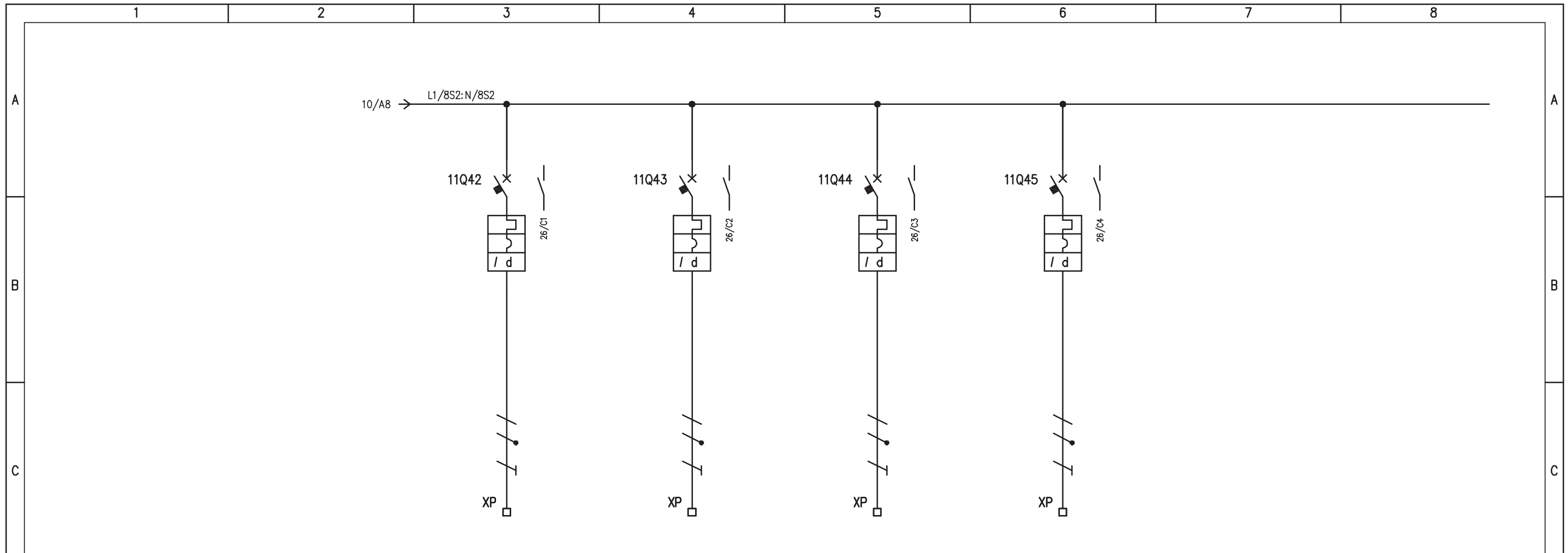


UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA 7		RISERVA 8		RISERVA 9		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		
	SIGLA		9Q31		9Q33		9Q34		9Q35		
	TIPO	POTENZA TOT. kW									
	Ue V	Ib A	230		230		230		230		
	COEF. CONTEMP.	COS φ							1	0,9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		
	TIPO		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		
	N.POLI	In A	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith A	I _{dn} A	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	10	0,03 (A)	
	I _m (o curva) A	P _{di} 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									
I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA										
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/9Q31:N/9Q31:PE		L1/9Q33:N/9Q33PE		L1/9Q34:N/9Q34PE					

IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.	DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1		VERIF. U.S.	03CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 9 DI 30
CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA		APPR. G.C.			SEGUE 10
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.				

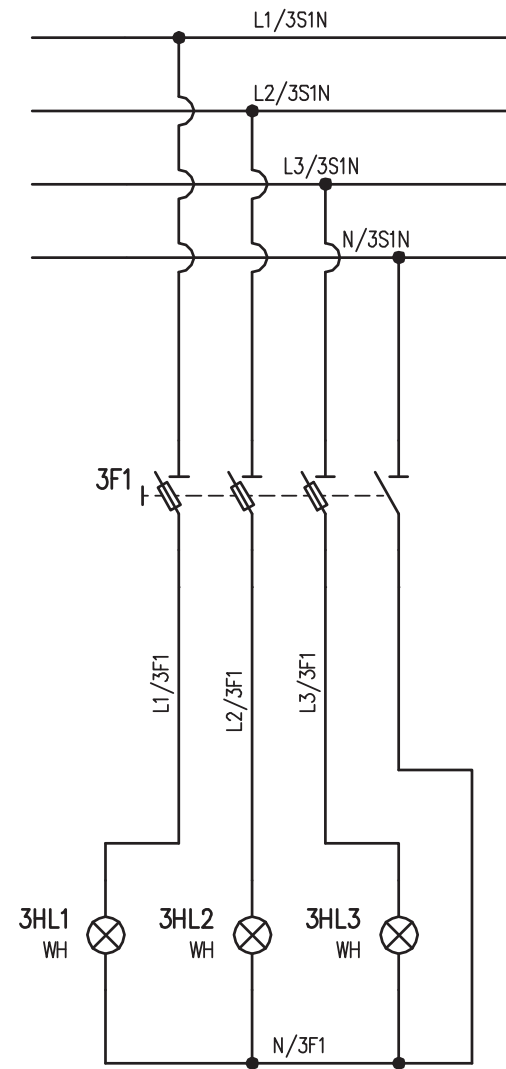


UTENZA	DENOMINAZIONE		+24Vcc: 0V ALIMENTAZIONE PLC		AUSILIARI RIO/PLC Q_MT		AUSILIARI RIO/PLC Q_BT		AUSILIARI RIO/PLC Q_CA		AUSILIARI RIO/PLC G.E.	
	SIGLA		10Q36		10Q37		10Q38		10Q39		10Q40	
	TIPO	POTENZA TOT.	kW			0,5		0,5		0,5		
	Ue	V	Ib	A	230	2,41	230	2,41	230	2,41	230	
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0,9	1	0,9	1	0,9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER		G. SCHNEIDER	
	TIPO		iC60N		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI		iC60N+VIGI	
	N.POLI	In	A	2	4	2	4	2	4	2	4	
	Ith	A	I _{dn}	A	4	/	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	40 (C)	10	40 (C)	10	40 (C)	10	40 (C)	10
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	P _n	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		20		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				L1/10Q37:N/10Q37:PE		L1/10Q38:N/10Q38:PE		L1/10Q39:N/10Q39:PE		L1/10Q40:N/10Q40:PE	
	IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1				OGGETTO				DISEG. S.T.	
			CABINA ELETTRICA LAZZATE				Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1				DISEGNO NR	
							SCHEMA ELETTRICO DI POTENZA				03CLAZ/QE/14-030	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.					APPR. G.C.		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG		
										FOGLIO 10 DI 30		
										SEGUE 11		



UTENZA	DENOMINAZIONE		CENTRALE ASPIRAZIONE FUMI CABINA		RISERVA 10		RISERVA 11		RISERVA 12								
	SIGLA		11Q42		11Q43		11Q44		11Q45								
	TIPO	POTENZA TOT.	0,5		0,5												
	Ue	V	lb	A	230	2,41	230	2,41	230	230							
	COEF. CONTEMP.	COS φ		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	4	2	4	2	4	2	4						
	I _{th}	A	I _{dn}	A	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)	4	0,03 (A)					
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	40 (C)	10	40 (C)	10	40 (C)	10	40 (C)	10					
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO		A														
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	P _n	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										
	I _z		A														
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a lb	%											
	Z _k	mΩ		Z _s	mΩ												
	I _k trifase/monof.	kA		I _{k1} fase/terra	kA												
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L1/11Q42:N/11Q42:PE		L1/11Q43:N/11Q43:PE		L1/11Q44:N/11Q44:PE		L1/11Q45:N/11Q45:PE									
IMPIANTO		AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1				CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG	
										Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1		VERIF. U.S.		03CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 11 DI 30	
REV.		MODIFICA		DATA		RESP.						APPR. G.C.				SEGUE 12	

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



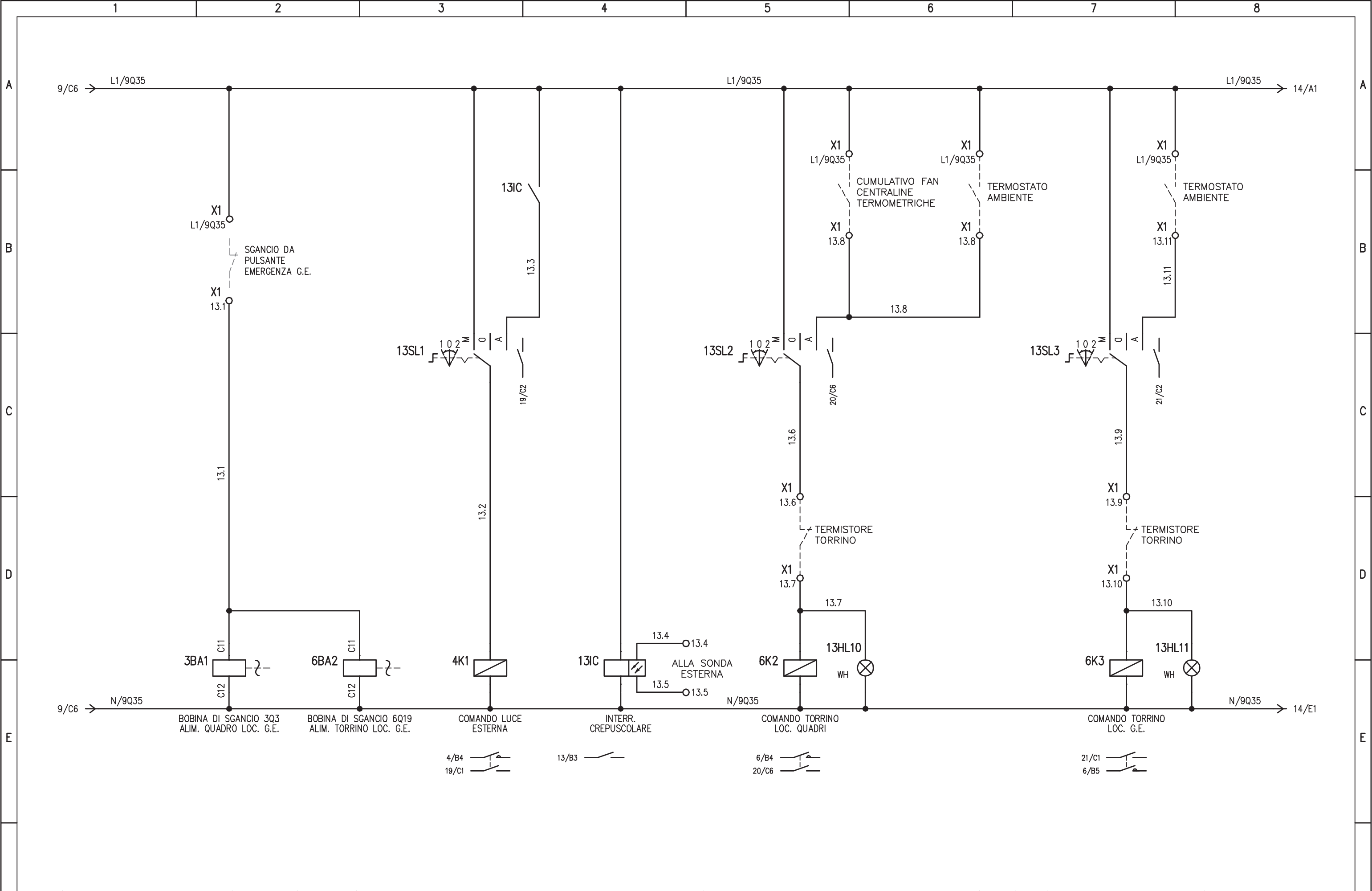
IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

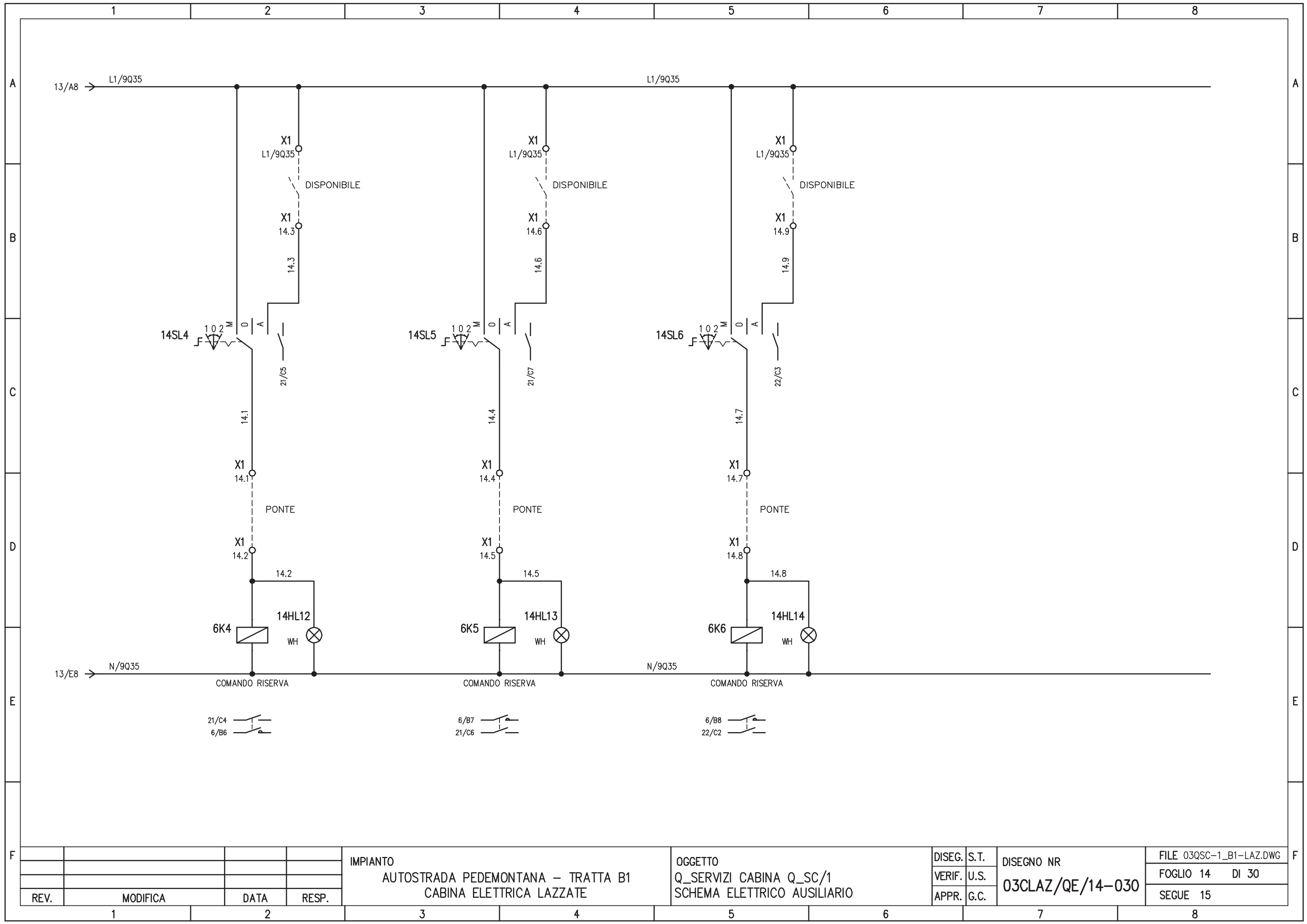
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 12 DI 30
SEGUE 13

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.



				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1		VERIF. U.S.		03CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 13 DI 30	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 14	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



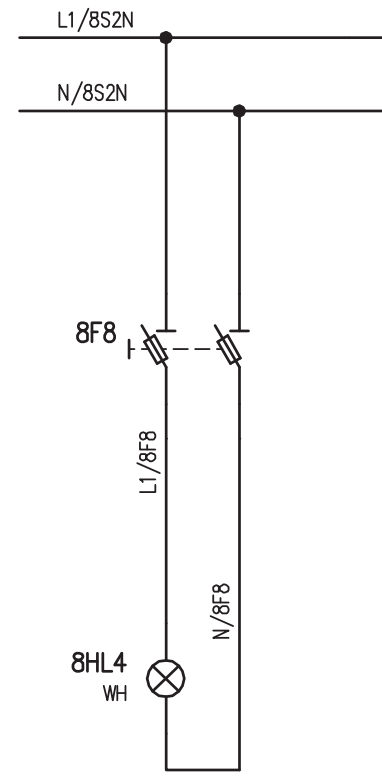
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO

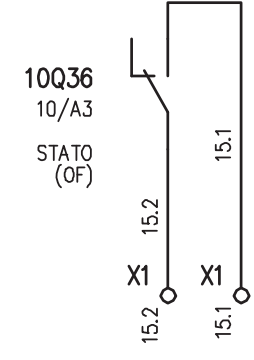
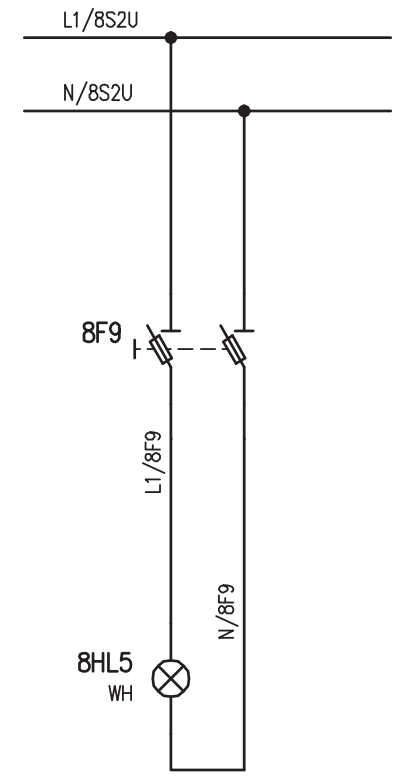
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030	FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
VERIF.	U.S.		FOGLIO 14 DI 30
APPR.	G.C.		SEGUE 15

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

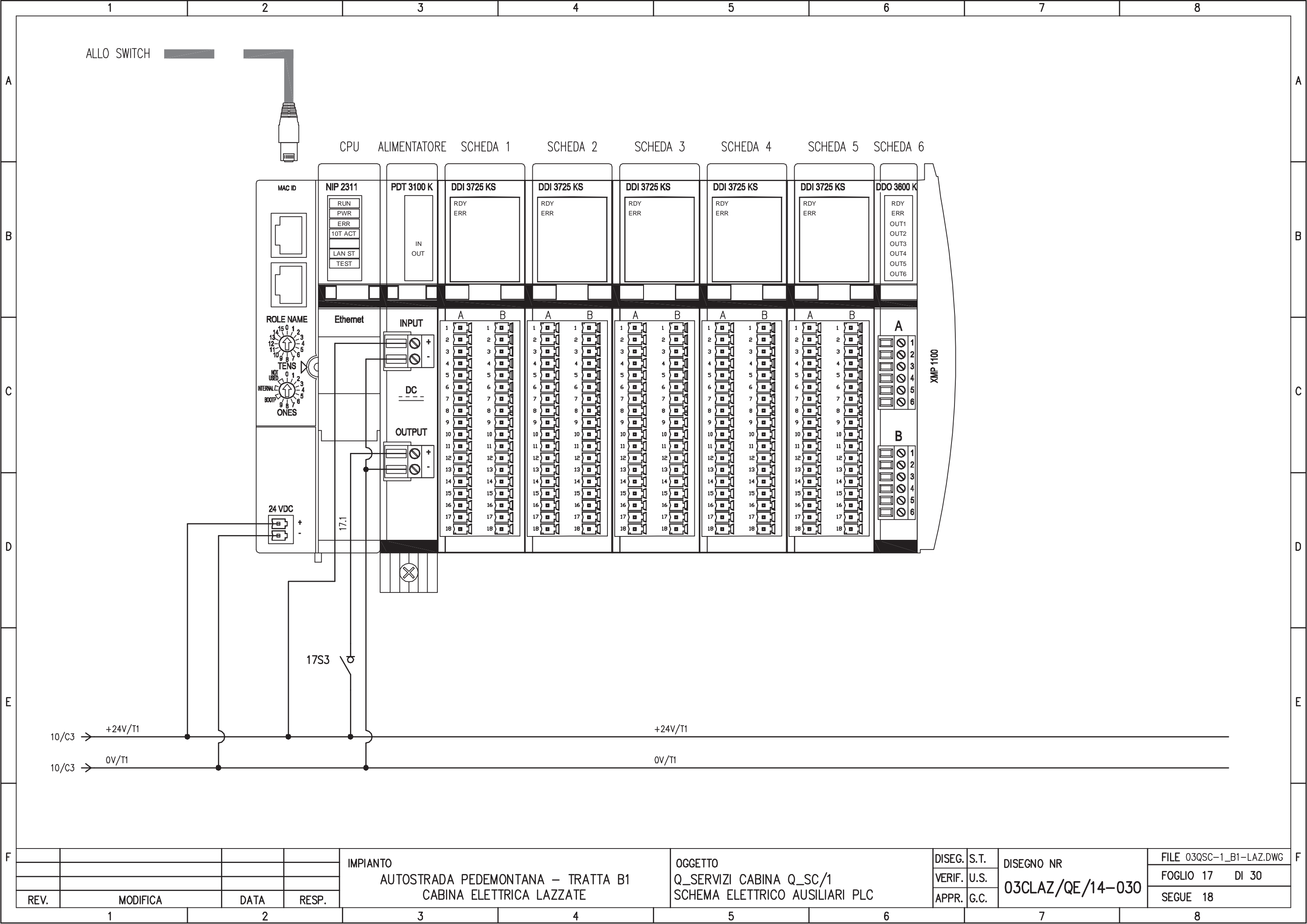
PRESENZA TENSIONE 230V
ALIMENTAZIONE DA Q_GBT BY-PASS UPS SC



PRESENZA TENSIONE 230V
ALIMENTAZIONE DA UPS SC

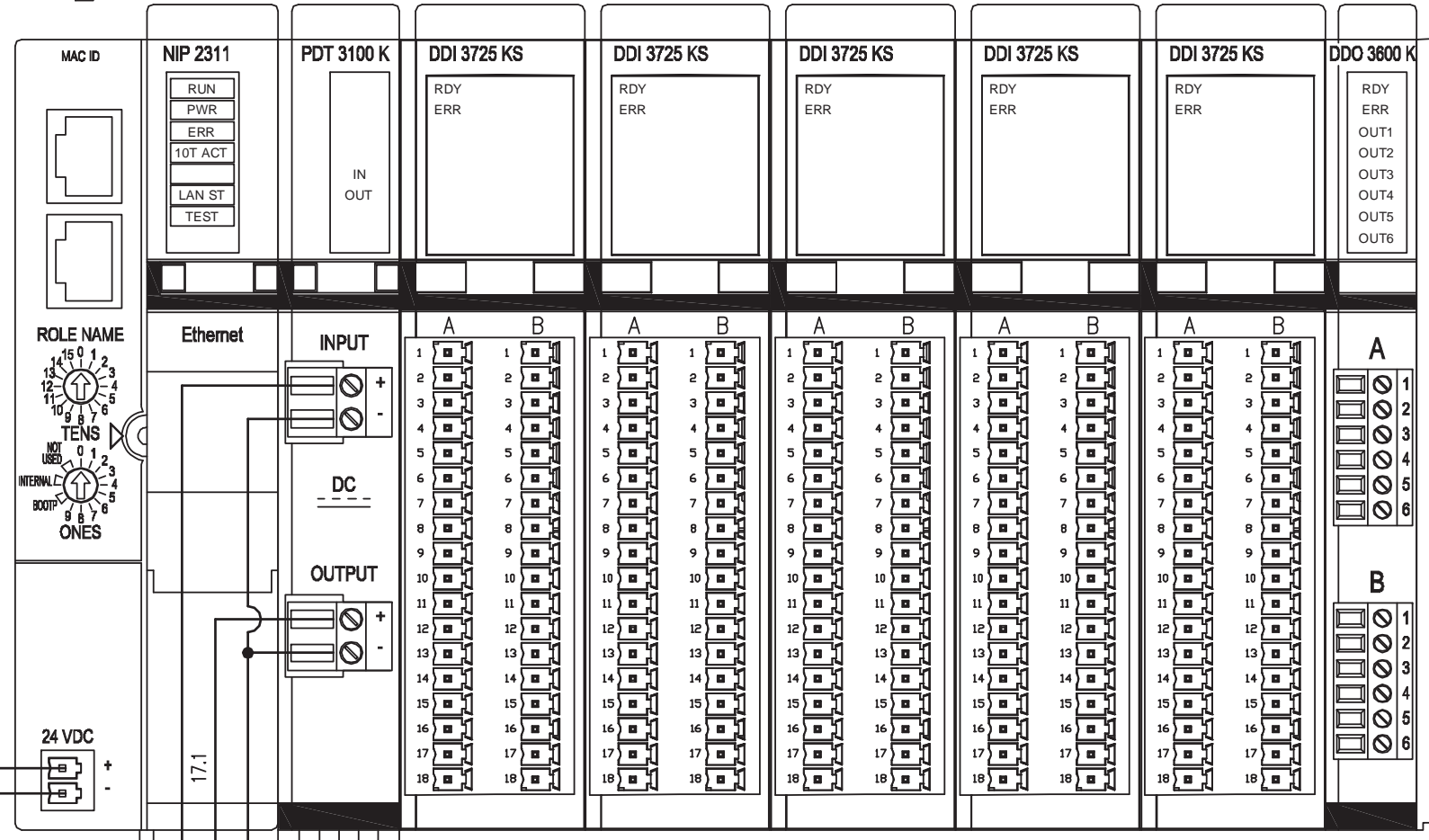


				IMPIANTO		OGGETTO		DISEG. S.T.		DISEGNO NR		FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG	
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1		Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1		VERIF. U.S.		03CLAZ/QE/14-030		FOGLIO 15 DI 30	
				CABINA ELETTRICA LAZZATE		SCHEMA ELETTRICO AUSILIARIO		APPR. G.C.				SEGUE 16	
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	1	2	3	4	5	6	7	8		



ALLO SWITCH

CPU ALIMENTATORE SCHEDA 1 SCHEDA 2 SCHEDA 3 SCHEDA 4 SCHEDA 5 SCHEDA 6



24 VDC

17.1

17S3

10/C3 → +24V/T1
10/C3 → 0V/T1

+24V/T1
0V/T1

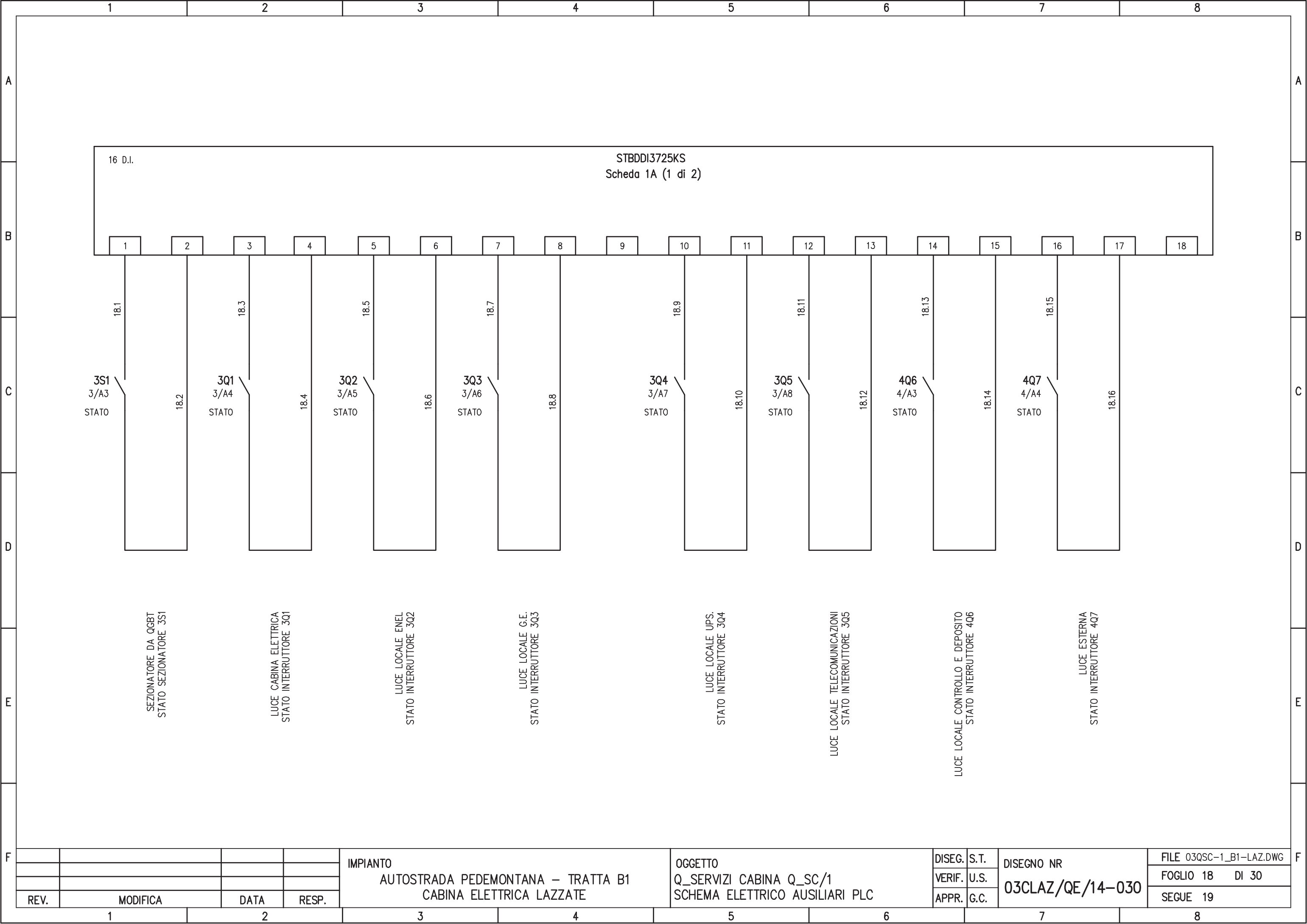
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

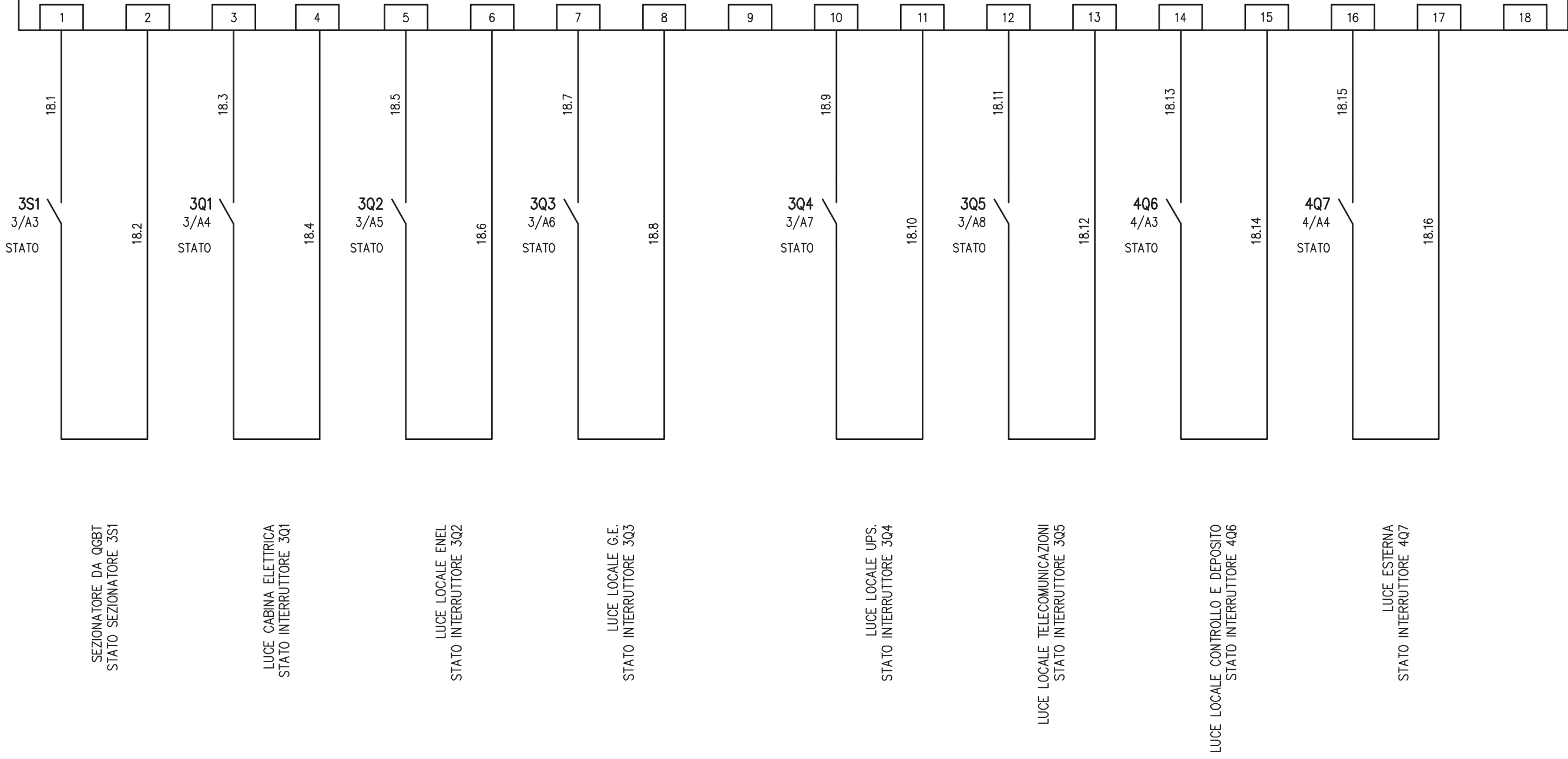
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 17 DI 30
SEGUE 18



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 1A (1 di 2)



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

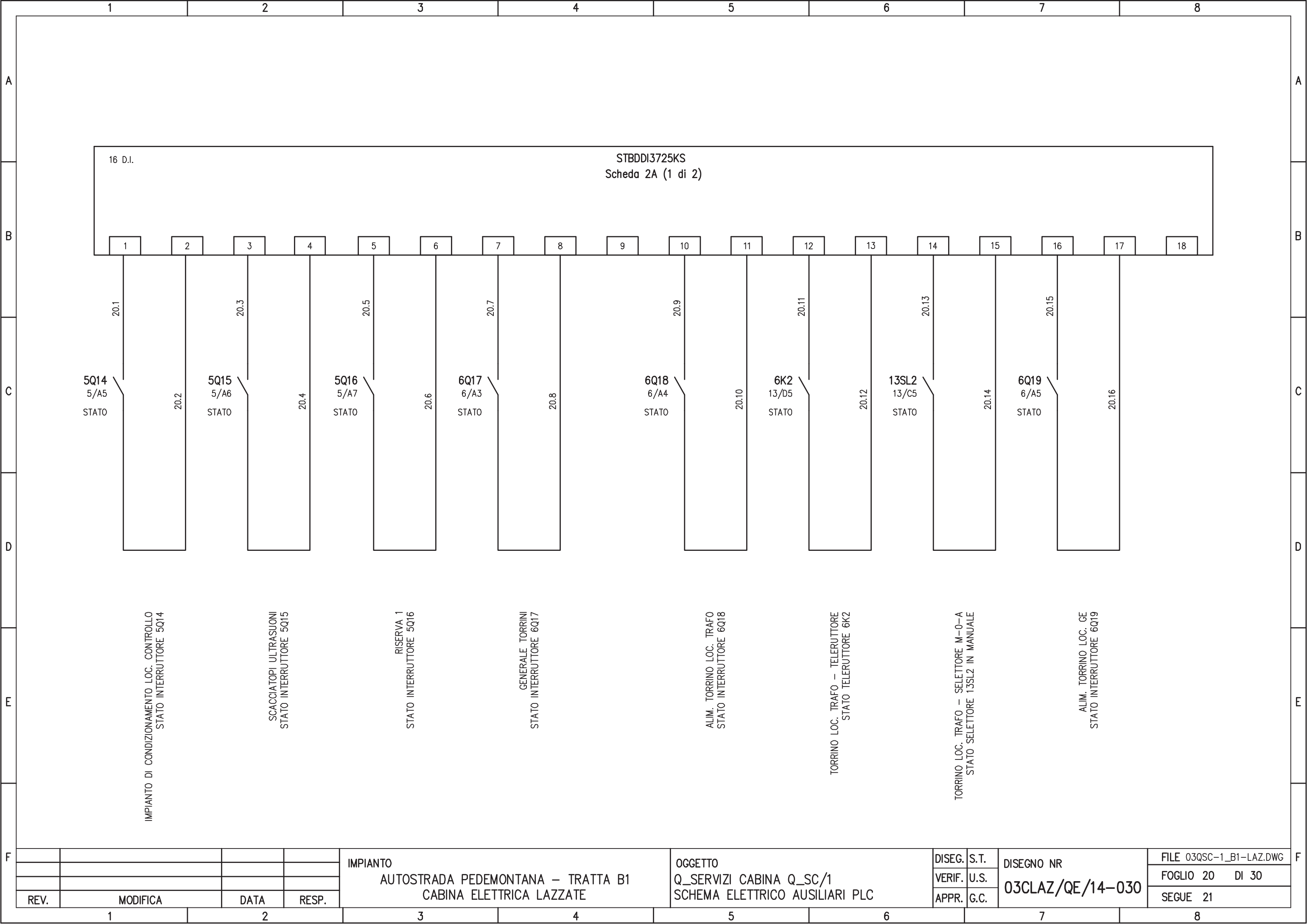
OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CLAZ/QE/14-030

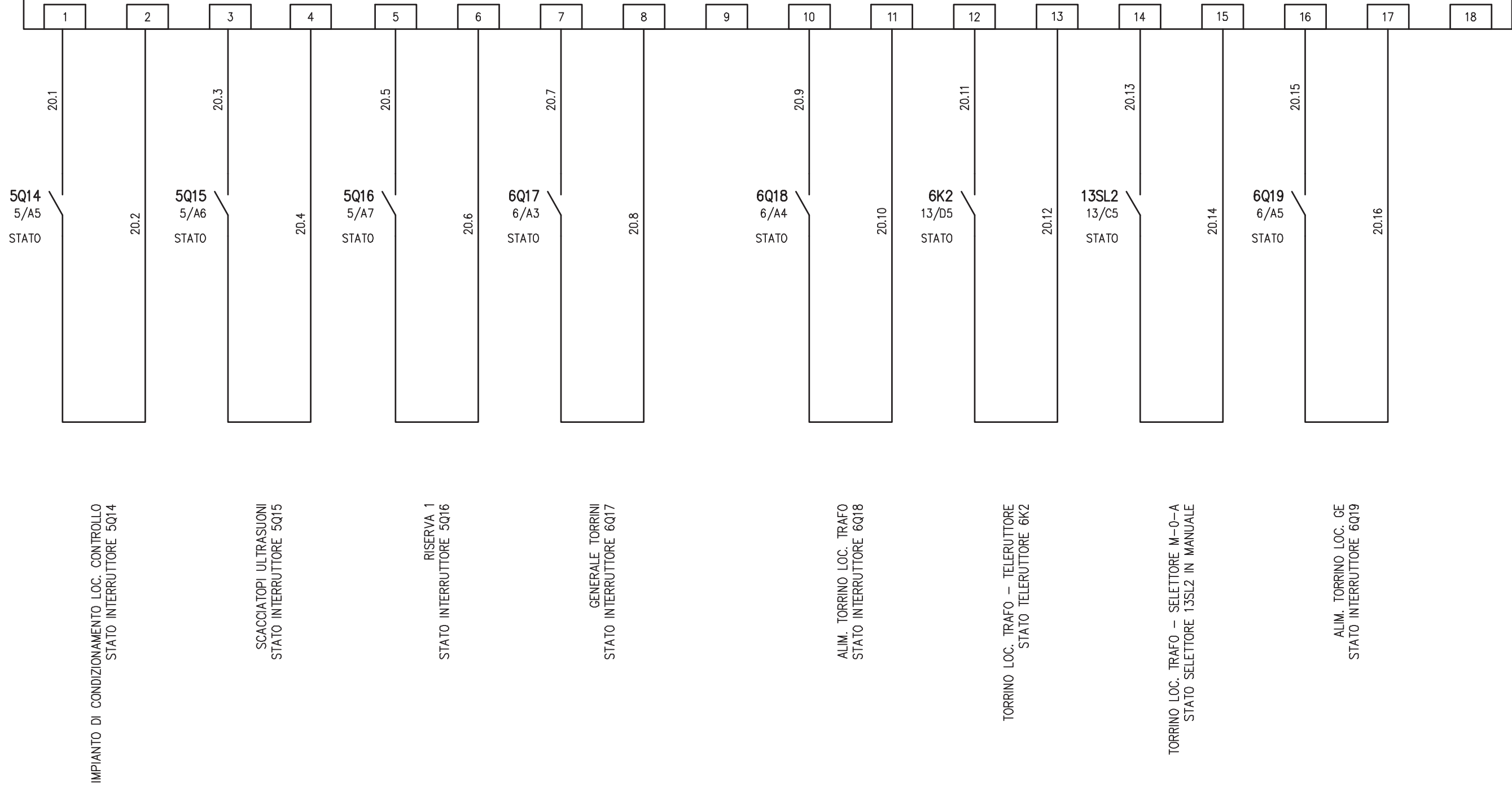
FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 18 DI 30
SEGUE 19

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 2A (1 di 2)



IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

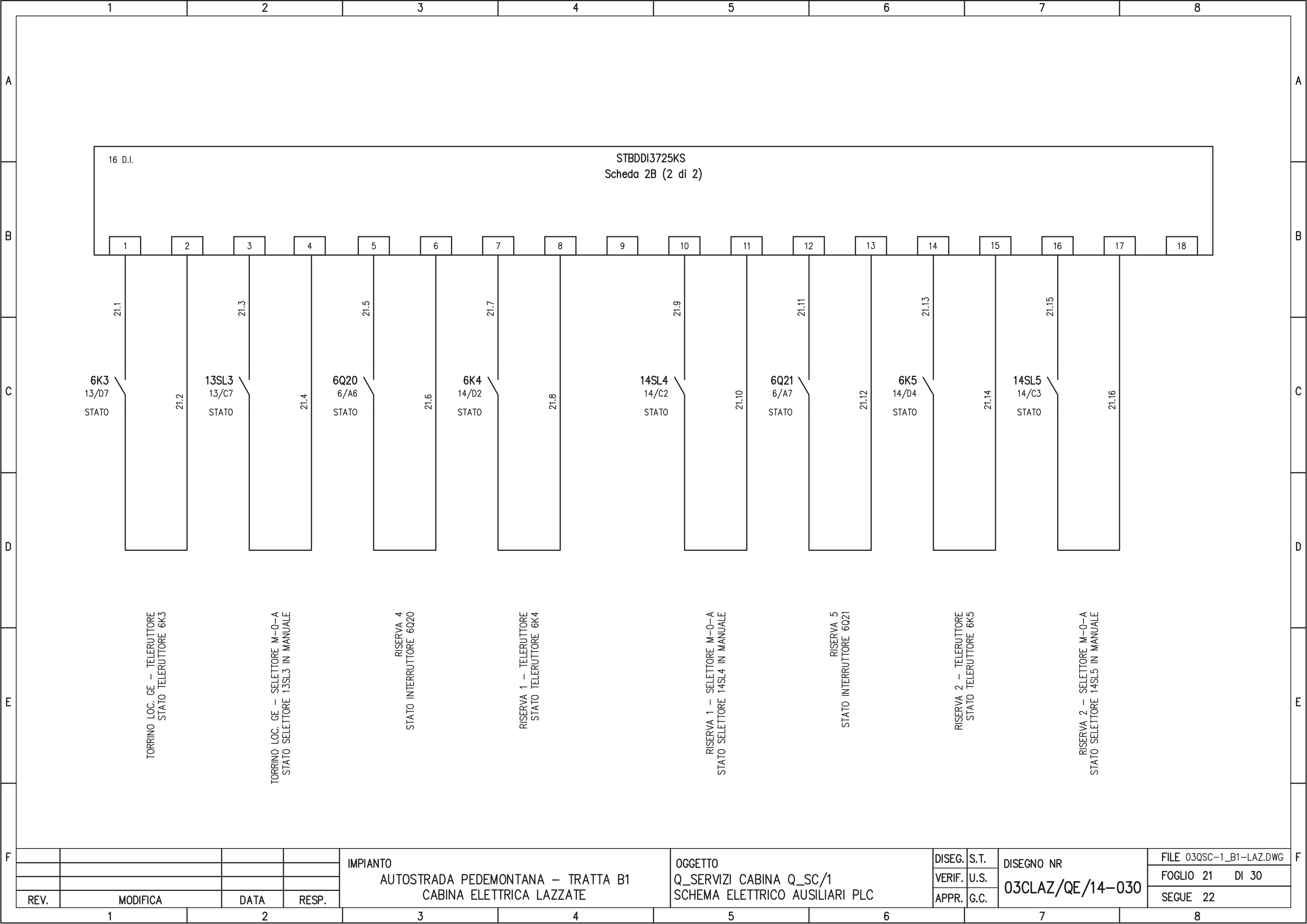
OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CLAZ/QE/14-030

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 20 DI 30
SEGUE 21

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

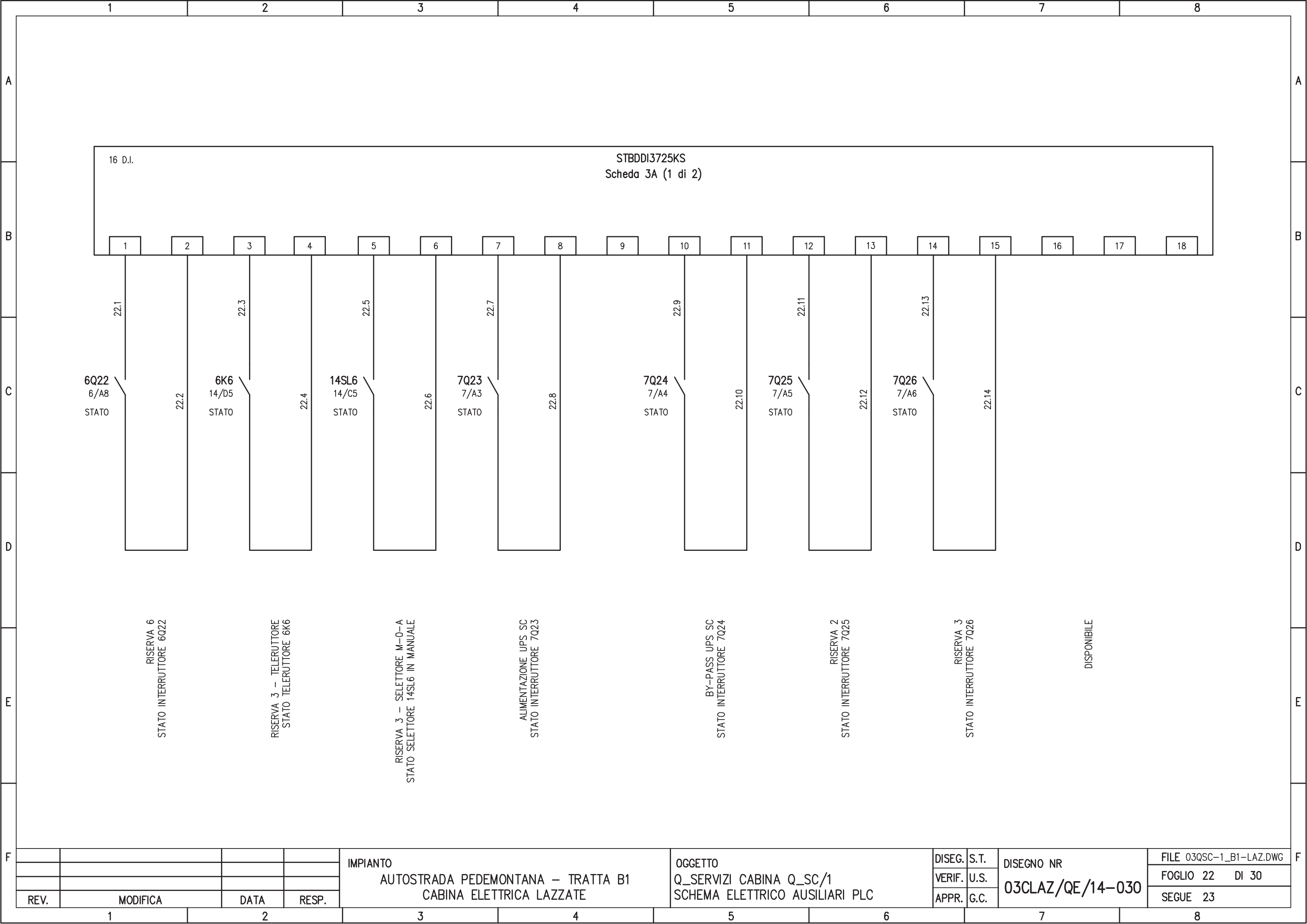
IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CLAZ/QE/14-030

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 21 DI 30
SEGUE 22



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 3A (1 di 2)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

22.1

22.3

22.5

22.7

22.9

22.11

22.13

6Q22
6/A8
STATO

22.2

6K6
14/D5
STATO

22.4

14SL6
14/C5
STATO

22.6

7Q23
7/A3
STATO

22.8

7Q24
7/A4
STATO

22.10

7Q25
7/A5
STATO

22.12

7Q26
7/A6
STATO

22.14

RISERVA 6
STATO INTERRUTTORE 6Q22

RISERVA 3 - TELERUTTORE
STATO TELERUTTORE 6K6

RISERVA 3 - SELETTORE M-0-A
STATO SELETTORE 14SL6 IN MANUALE

ALIMENTAZIONE UPS SC
STATO INTERRUTTORE 7Q23

BY-PASS UPS SC
STATO INTERRUTTORE 7Q24

RISERVA 2
STATO INTERRUTTORE 7Q25

RISERVA 3
STATO INTERRUTTORE 7Q26

DISPONIBILE

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

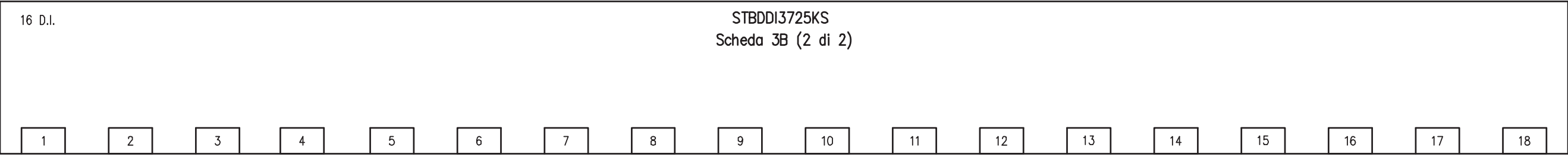
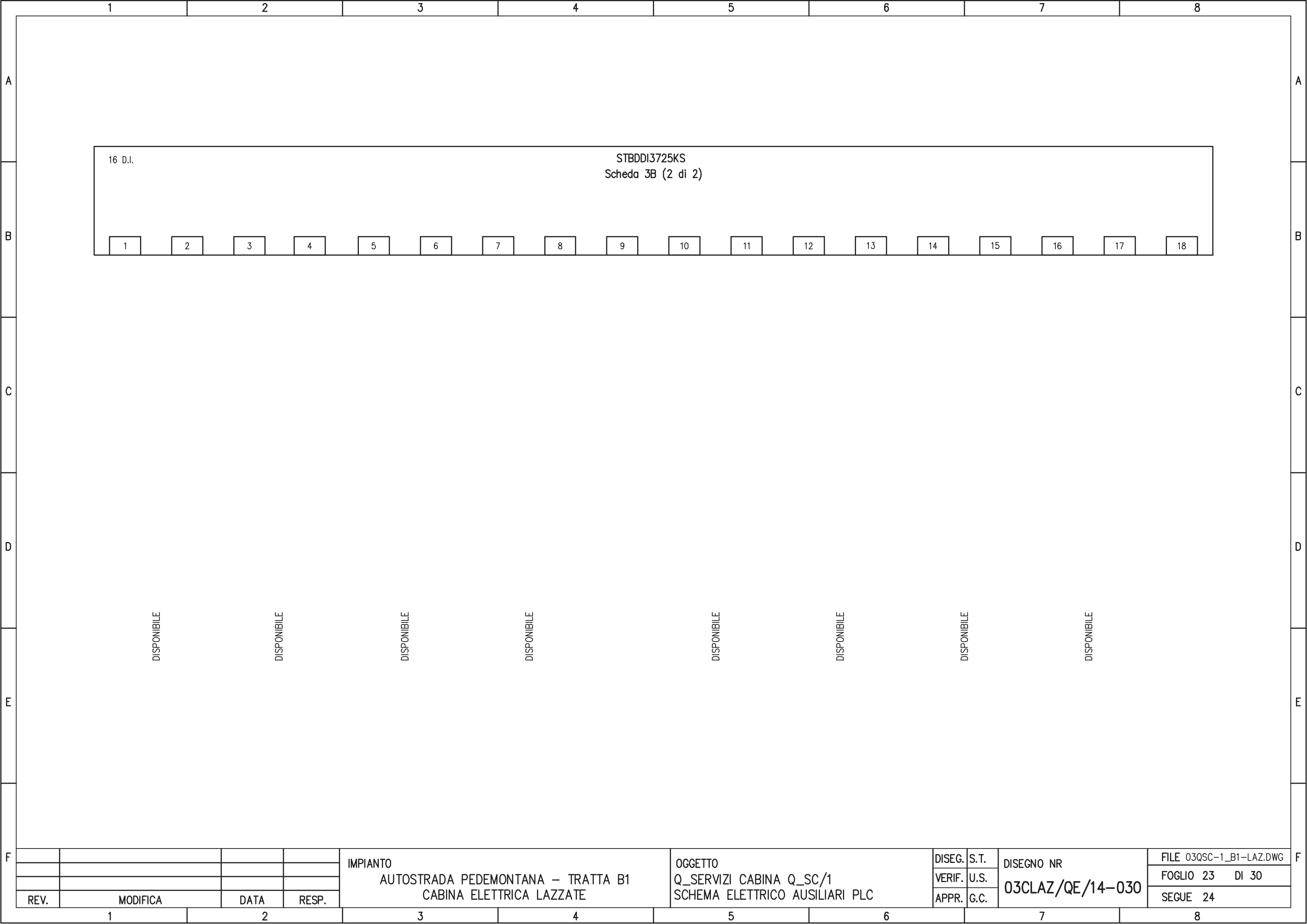
OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

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

DISEGNO NR
03CLAZ/QE/14-030

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 22 DI 30
SEGUE 23

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			



DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

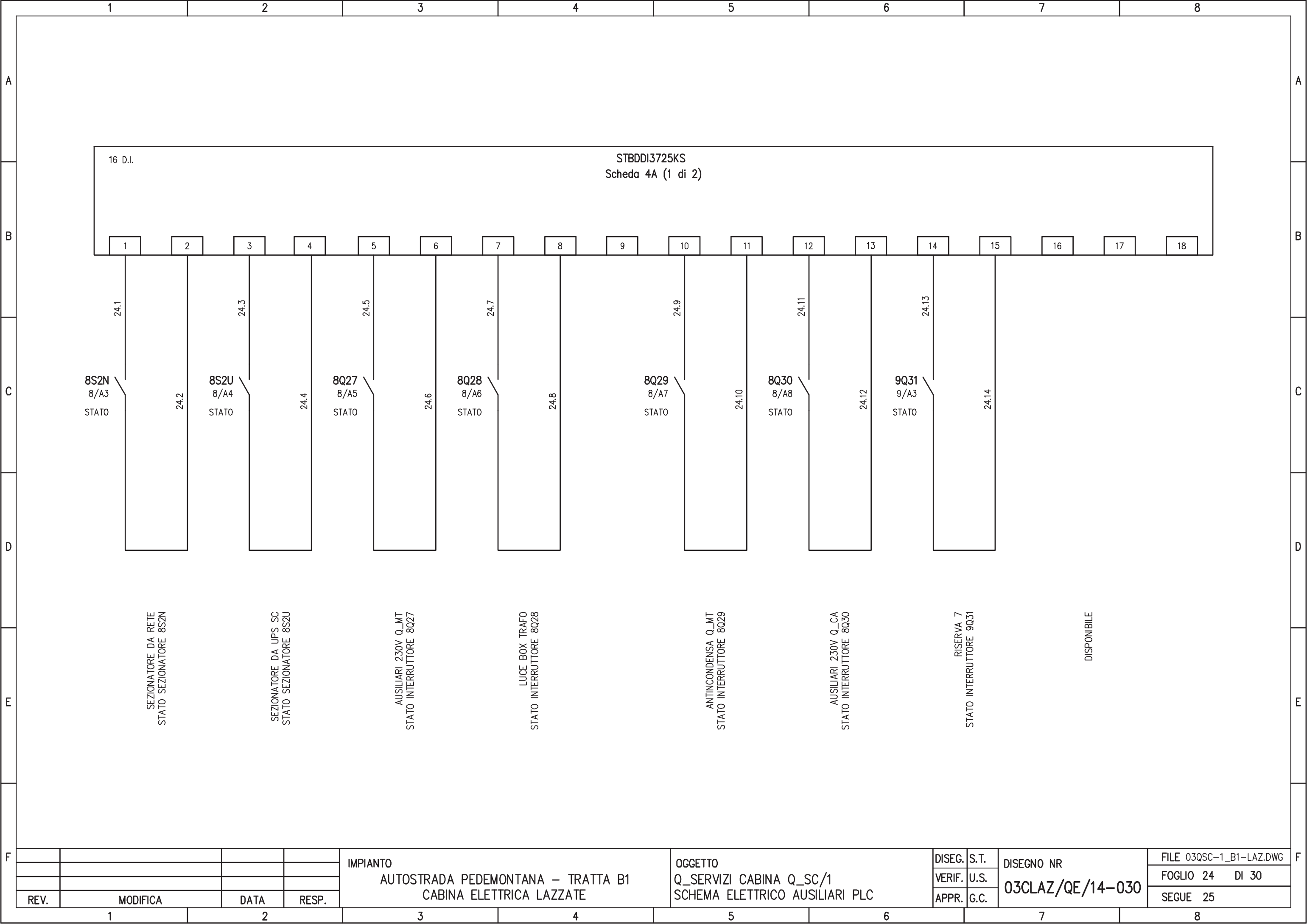
DISPONIBILE

DISPONIBILE

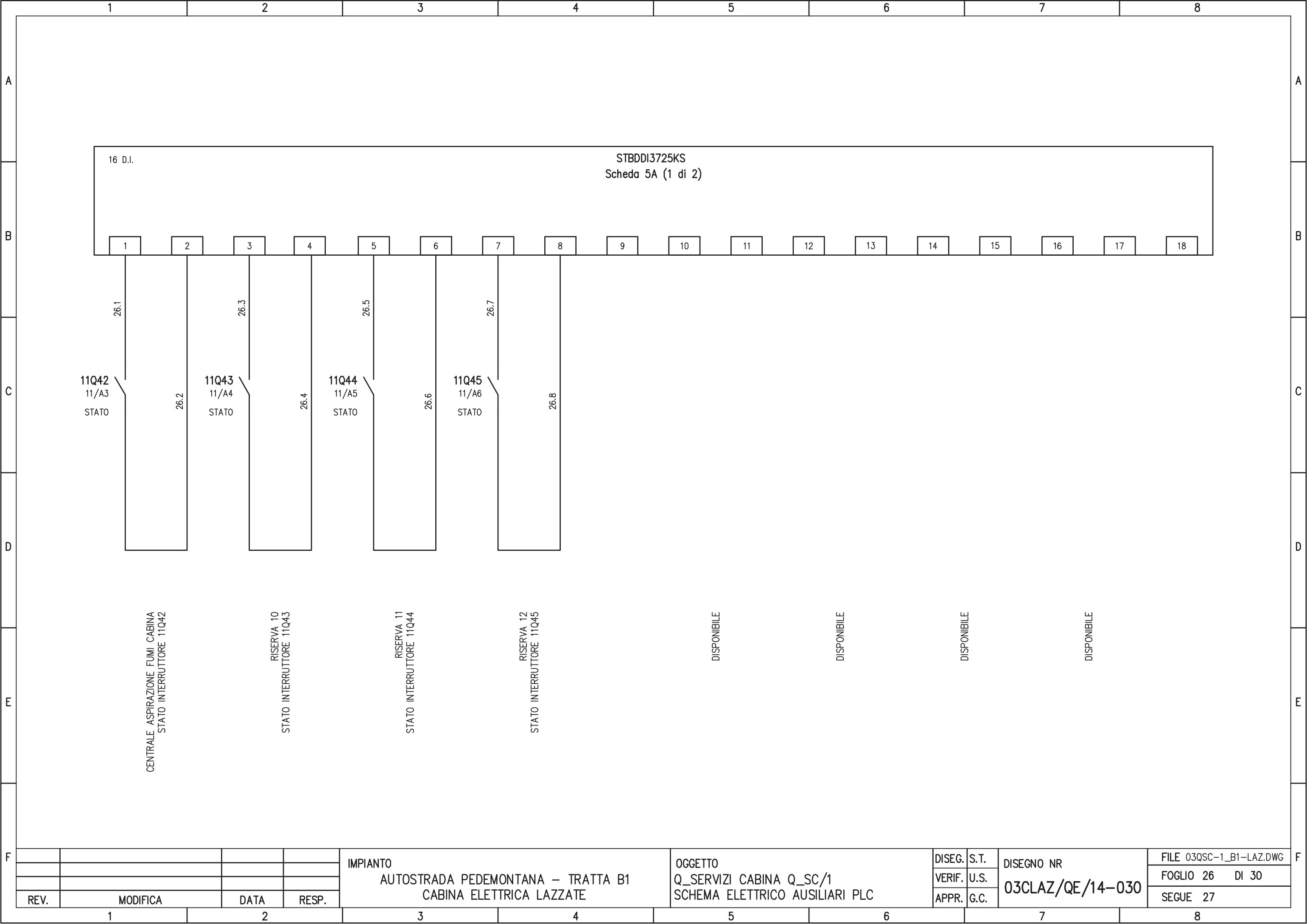
DISPONIBILE

DISPONIBILE

				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE				OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	
								DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030	FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
								FOGLIO 23 DI 30	SEGUE 24
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.						
1		2		3		4		5	



				IMPIANTO AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1 CABINA ELETTRICA LAZZATE	OGGETTO Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1 SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030	FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG					
						VERIF.	U.S.		FOGLIO 24 DI 30					
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.			APPR.	G.C.		SEGUE 25					
1		2		3		4		5		6		7		8



16 D.I.

STBDDI3725KS
Scheda 5A (1 di 2)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

26.1

26.3

26.5

26.7

11Q42
11/A3
STATO

26.2

11Q43
11/A4
STATO

26.4

11Q44
11/A5
STATO

26.6

11Q45
11/A6
STATO

26.8

CENTRALE ASPIRAZIONE FUMI CABINA
STATO INTERRUTTORE 11Q42

RISERVA 10
STATO INTERRUTTORE 11Q43

RISERVA 11
STATO INTERRUTTORE 11Q44

RISERVA 12
STATO INTERRUTTORE 11Q45

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC

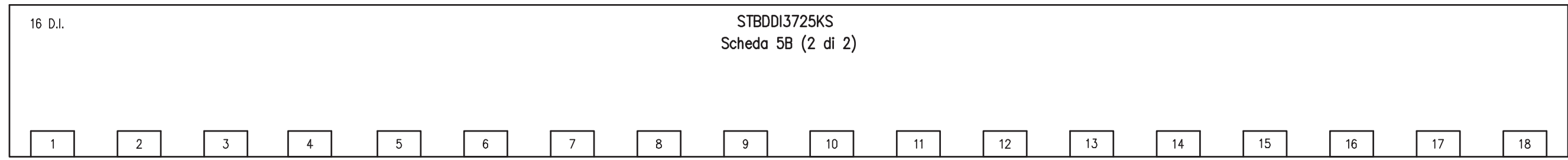
DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 26 DI 30
SEGUE 27

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A



B

B

C

C

D

D

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

E

E

F

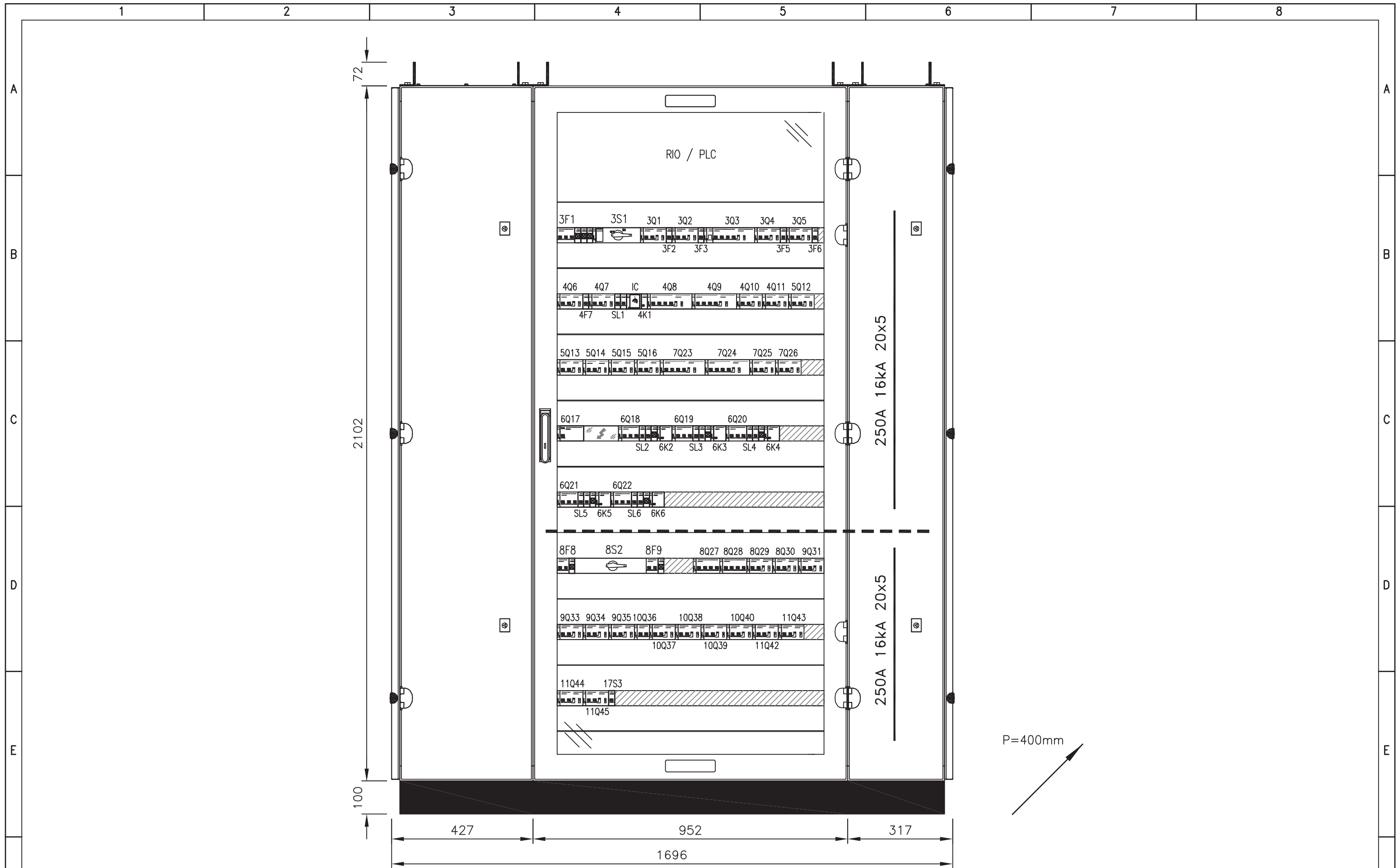
F

				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1	Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	VERIF.	U.S.	03CLAZ/QE/14-030	FOGLIO 27 DI 30
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	CABINA ELETTRICA LAZZATE	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.		SEGUE 28
1		2		3	4	5	6	7	8

PAGINA DISPONIBILE

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

				IMPIANTO	OGGETTO	DISEG.	S.T.	DISEGNO NR	FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
				AUTOSTRADA PEDEMONTANA - TRATTA B1	Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1	VERIF.	U.S.	03CLAZ/QE/14-030	FOGLIO 29 DI 30
REV.	MODIFICA	DATA	RESP.	CABINA ELETTRICA LAZZATE	SCHEMA ELETTRICO AUSILIARI PLC	APPR.	G.C.		SEGUE 30
	1	2		3	4	5	6	7	8



REV.	MODIFICA	DATA	RESP.
1			
2			

IMPIANTO
 AUTOSTRADA PEDEMONTANA – TRATTA B1
 CABINA ELETTRICA LAZZATE

OGGETTO
 Q_SERVIZI CABINA Q_SC/1
 FRONTE QUADRO

DISEG.	S.T.	DISEGNO NR 03CLAZ/QE/14-030
VERIF.	U.S.	
APPR.	G.C.	

FILE 03QSC-1_B1-LAZ.DWG
FOGLIO 30 DI 30
SEGUE