

B

B

C

C

D

D

E

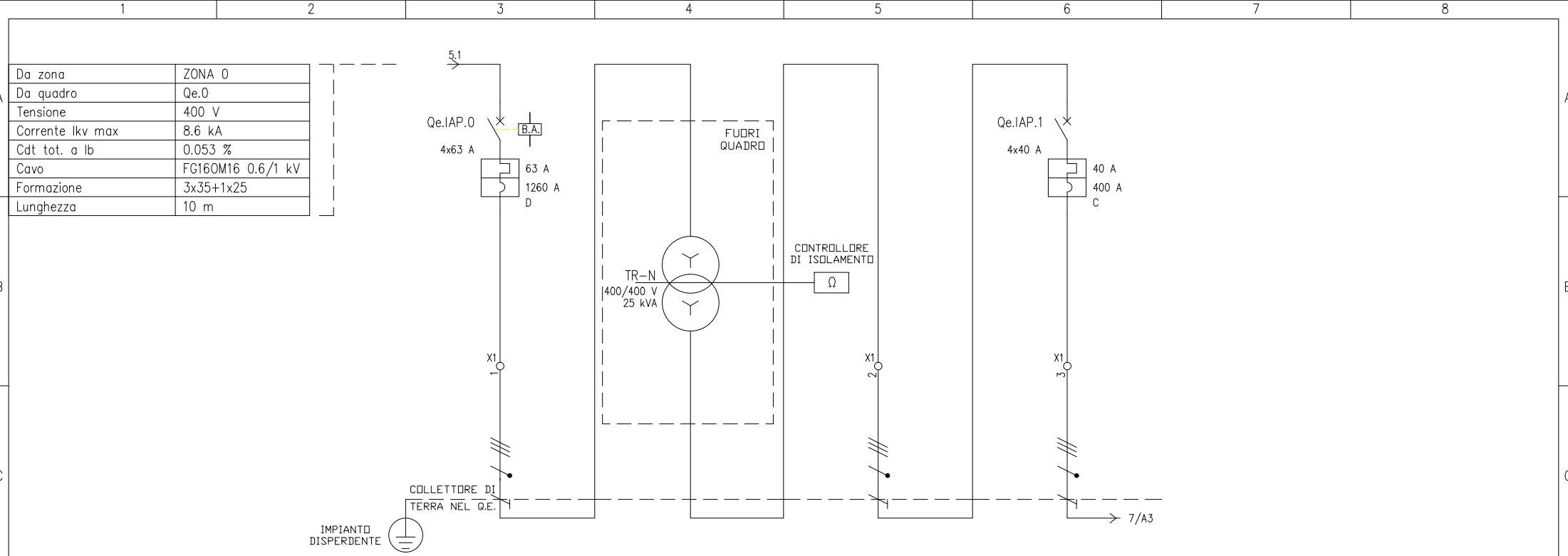
EF

		1	2	3	4	5	6	7	8			
		Simbolo	Descrizione			Simbolo	Descrizione					
A			Terra di protezione				Trasformatore trifase, collegamento stella-stella			A		
			UPS con bypass				Trasformatore a due avvolgimenti					
B			Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.				Terminale o morsetto (030202)			B		
			Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.				Equipotenzialita'					
C			Conduttura monofase con conduttore neutro							C		
			Conduttura trifase con conduttore neutro									
			Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro									
D			Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra									
			Scaricatore									
E			Interruttore di manovra con fusibile incorporato							E		
			Interruttore di manovra-sezionatore									
			Selettore a 3 posizioni									
F										F		
					DATA	Aprile 2025	 Via dell'Architettura, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.minervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	Legenda simboli	Stazione di Verceia		
					DISEG.	A. Vivolo						
					VISTO	D. Minervini						
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini						
	1		2		3		4	5	6	7	8	SEGUE 4

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

QUADRO
GENERALE BT
QE IAP

				DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE IAP Cartiglio	Stazione di Vercella						
				DISEG.	A. Vivolo				TECNOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico leC				
				VISTO	D. Minervini							FOGLIO	4 DI	14	
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini					SEGUE	5			
1		2		3		4		5		6		7		8	

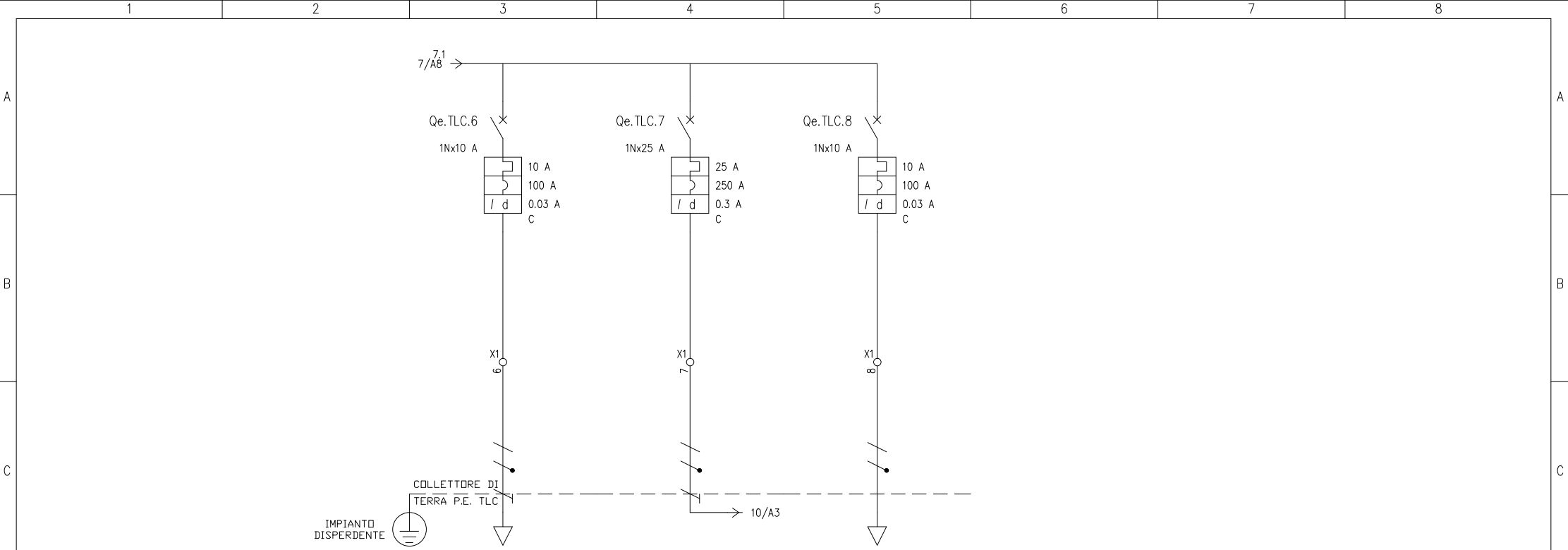


UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE QUADRO		TRAFO TR-N 25 kVA – 400/400 V		RITORNO DA TR-N VERSO Qe IAP		ALIMENTAZIONE QE TLC						
	SIGLA				Qe.IAP.0		TR-N.1		TR-N.2		Qe.IAP.1						
	TIPO		POTENZA TOT. kVA		TT 43.6		TT 25 kVA		TT 27.7		TT 27.7						
	POTENZA kW		Ib A		10.9 18.5		10.9 18.5		10.7 17.8		10.7 17.8						
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.891		1 0.891		1 0.915		1 0.915						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE																	
	N.POLI		In A		4 63						4 40						
	Ith A		Idn A		TIPO DIFF. 63						40						
	Im (o curva) A		Pdi kA		1260 15						400 6						
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO				A												
CONTATTORE	TIPO																
	In A		Pn kW														
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA				A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE				3x35+1x25+1G25				5G25		5G25						
	LUNGHEZZA m		CIRC. PROSSIMITA'		5 1				5 1		50 3						
	Iz A		TIPO DI POSA		128 CEI-UNEL 35024/1 43				105 CEI-UNEL 35024/1 43		71.1 CEI-UNEL 35026 61						
	C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		0.278 0.026		5.48 2.29		0.083 0.035		0.91 0.354						
	Zk mΩ		Zs mΩ		29		326.4		329.2		359.2						
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		7.97		0.708		0.701		0.643						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																
					DATA	Aprile 2025		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE IAP Schema elettrico unifilare		Stazione di Verceto					
					DISEG.	A. Vivolo								Locale Tecnologico IeC			
					VISTO	D. Minervini								FOGLIO 5 DI 14			
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini						SEGUE		6			
1			2		3			4		5		6		7		8	

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

QUADRO
TLC

				DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE TLC Cartiglio	Stazione di Vercella						
				DISEG.	A. Vivolo				TECNOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico leC				
				VISTO	D. Minervini					FOGLIO 6 DI 14					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini							SEGUE 7			
1		2		3		4		5		6		7		8	

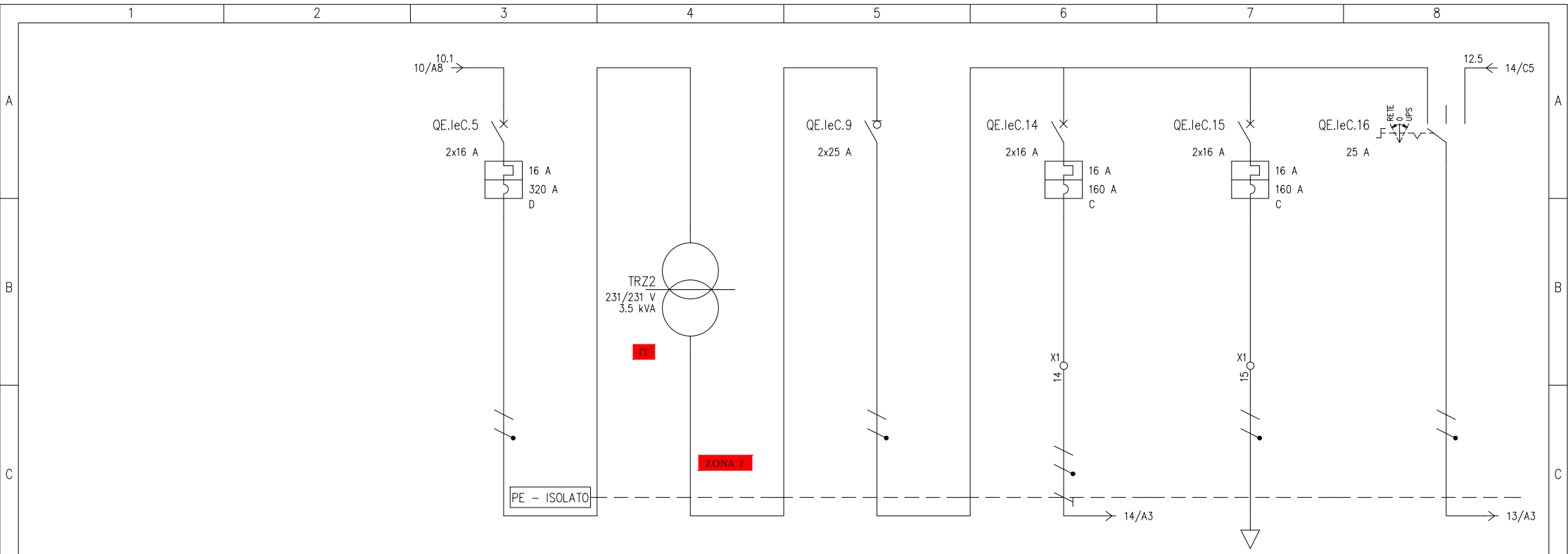


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE ATPS 2		ALIMENTAZIONE QE leC		RISERVA							
		SIGLA		Qe.TLC.6		Qe.TLC.7		Qe.TLC.8							
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	5.78	TT/L3-N	2.31						
		POTENZA kW	Ib A	1.6	5.39	3.5	15.9	2	9.62						
		COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.952	1	0.9						
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI	In A	1N	10	1N	25	1N	10						
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	10 0.03 Gen.	25 0.3 Gen.	10 0.03 Gen.								
		I _m (o curva) A	P _{di} kW	kA	100 6	250 6	100 6								
	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
	CONTATTORE	TIPO													
		In A	P _n kW												
		RELE' TERMICO	TIPO												
TARATURA			A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV									
		FORMAZIONE		3G4		3G25									
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'	10	2	10	3								
		I _z A	TIPO DI POSA	32	CEI-UNEL 35024/1 3A	83.3	CEI-UNEL 35024/1 43								
		C.d.T. a In %	C.d.T. a I _b %	1.41	0.267	1.12	0.133	0.91							
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	472.8		402.1		390.9							
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.489		0.557		0.591							
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F					DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE TLC Schema elettrico unifilare	Stazione di Vercella					
					Locale Tecnologico leC										
					TECNOSAPRI SERVICE					FOGLIO 8 DI 14					
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini				SEGUE 9					
1		2		3		4		5		6		7		8	

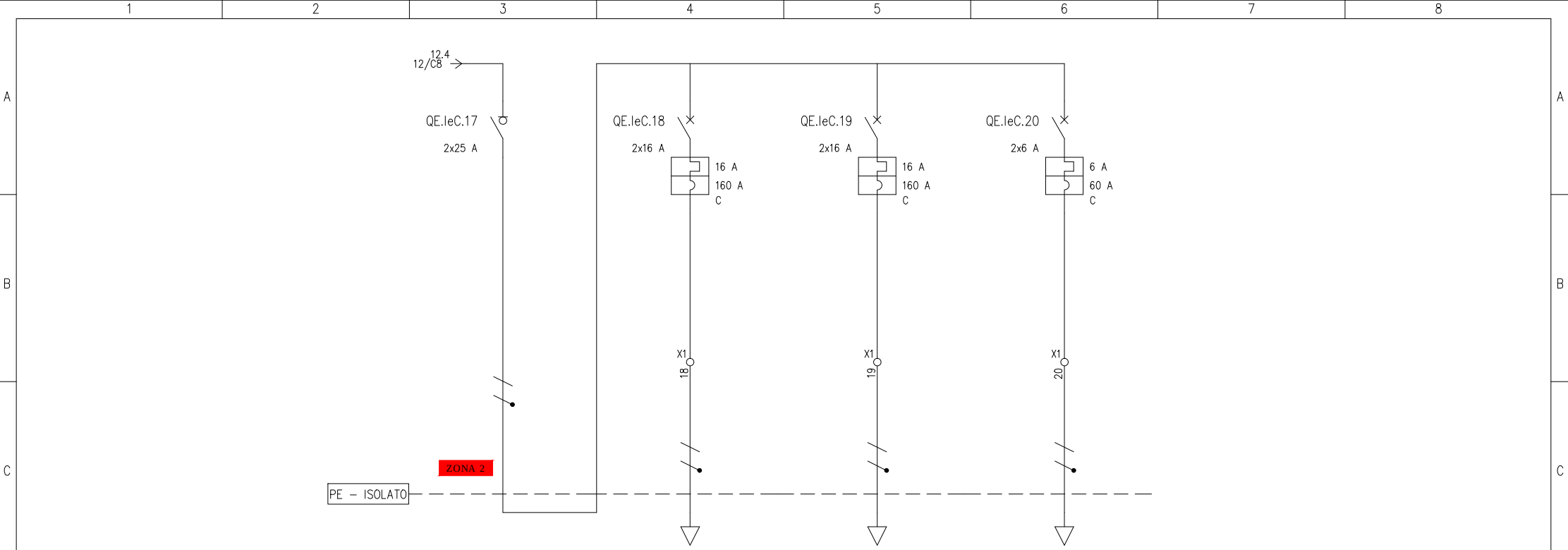
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

QUADRO
IeC

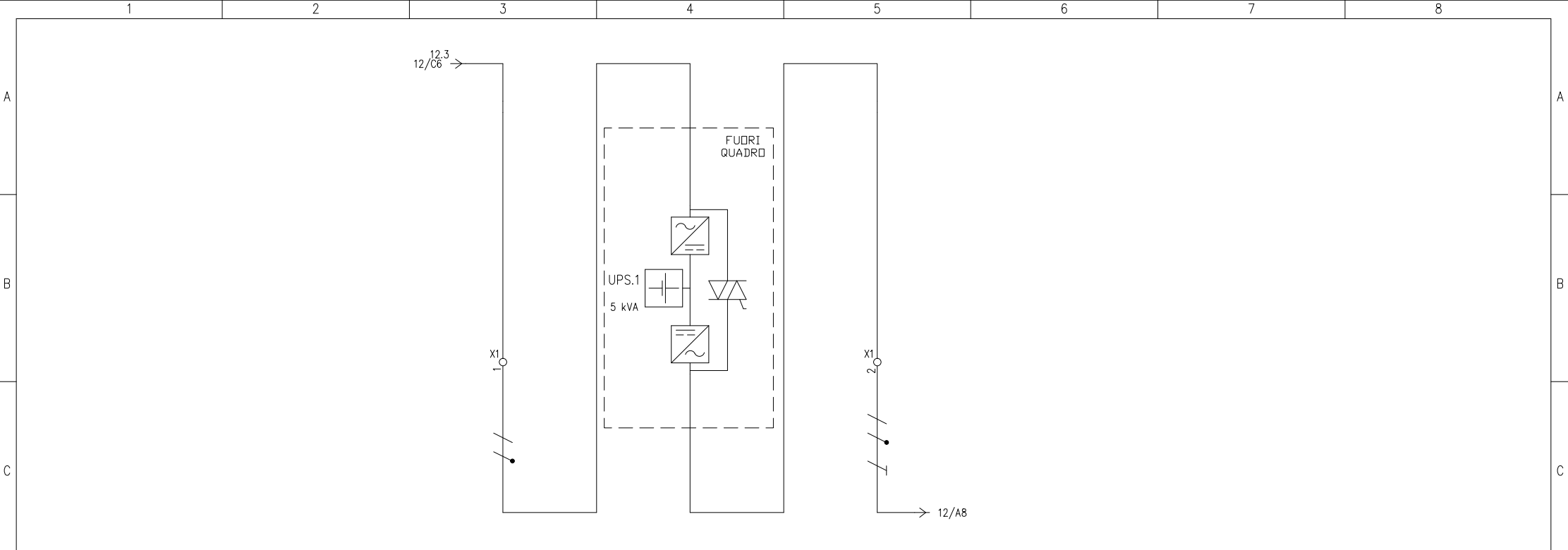
				DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE IeC Cartiglio	Stazione di Vercella						
			DISEG.	A. Vivolo	TECNOSAPRI SERVICE					Locale Tecnologico IeC					
			VISTO	D. Minervini							FOGLIO	9 DI	14		
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR. D. Minervini								SEQUE	10	
1		2		3		4		5		6		7		8	



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE TRAF0 ZONA 2		TRAFO ZONA 2		BY-PASS UPS		ALIMENTAZIONE UPS		TD01 RACK IEC TRASMISSIONE DATI		COMMUTATORE	
	SIGLA		QE.leC.5		QE.leC.7		QE.leC.9		QE.leC.14		QE.leC.15		QE.leC.16	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3.5 kVA	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	4.62
	POTENZA kW	Ib A	2.83	12.6	2.83	12.6	2.71	12.1	2.21	9.76	1	2.41	2.1	10.1
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.971	1	0.971	1	0.969	1	0.98	0.5	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
	N.POLI		In A	2	16		2	25	2	16	2	16		
	Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	16					16		16			
	I _m (o curva) A	P _{di} kW	kA	320	6				160	6	160	6		
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
	TIPO													
	In A	P _n kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE								3G6		2x4			
	LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'							5	1	5	3		
	I _z A	TIPO DI POSA							51	CEI-UNEL 35024/1 3A	29.3	CEI-UNEL 35026 61		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	1.12		4.2	2.33	4.2		4.49	0.175	4.6	0.06	1.33	
	Z _k mΩ	Z _s mΩ	402.1		763.7		763.7		795.3		811		922.5	
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.561		0.302		0.302		0.29		0.285		0.25	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													
REV.			DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE leC Schema elettrico unifilare		Stazione di Vercia TECNOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico leC FOGLIO 12 DI 14 SEGUE 13	
			DISEG.	A. Vivolo										
			VISTO	D. Minervini										
	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini								



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE ZONA 2		TD01 RACK IEC TRASMISSIONE DATI		DS01 CENTRALE AUDIO IN ATPS		RIS. RISERVA						
		SIGLA		QE.leC.17		QE.leC.18		QE.leC.19		QE.leC.20						
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	IT/L1-N	4.62	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	1.39					
		POTENZA kW	Ib A	2.1	10.1	1	2.41	1.5	7.22	0.1	0.481					
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	0.5	0.9	1	0.9	1	0.9					
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A	2	25	2	16	2	16	2	6					
		Ith A	I _{dn} A			16		16		6						
		I _m (o curva) A	P _{di} kW			160	6	160	6	60	6					
	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In A	P _n kW													
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV								
		FORMAZIONE				2x4		2x4								
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'			5	3	5	3							
		I _z A	TIPO DI POSA			29.3	CEI-UNEL 35026 61	29.3	CEI-UNEL 35026 61							
		C.d.T. a In %	C.d.T. a I _b %	1.33		1.72	0.06	1.72	0.179	1.33						
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	922.5		970.4		970.4		922.5						
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.25		0.238		0.238		0.25						
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F					DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE IeC Schema elettrico unifilare		Stazione di Vercella			
					Locale Tecnologico IeC											
					TECNOSAPRI SERVICE											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	VISTO							D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini					SEGUE 14					
1		2		3		4		5		6		7		8		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		CAVO DI COLLEGAMENTO UPS		UPS		ALIMENTAZIONE Q.E.							
		SIGLA		UPS.0		UPS.1		UPS.2							
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	5 kVA	IT/L1-N	4.62						
		POTENZA kW	Ib A	2.21	9.76	2.21	9.76	2.1	10.1						
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.98	1	0.98	1	0.9						
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI	In A			2	25								
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.											
		I _m (o curva) A	P _{di} kA												
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A		25										
CONTATTORE	TIPO														
	In A	P _n kW													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
E	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV									
		FORMAZIONE				3G6									
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'					5	1						
		I _z A	TIPO DI POSA					51	CEI-UNEL 35024/1 3A						
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %	4.49				0.331	0.167						
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	795.3		795.3		827							
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.29		0.29		0.279							
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F					DATA	Aprile 2025	 D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	UPS Schema elettrico unifilare	Stazione di Vercella					
					Locale Tecnologico leC										
										FOGLIO 14 DI 14					
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini						SEGUE			
	1	2		3		4		5		6		7		8	