

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: 10,068 kW – QE IAP 9,798 kW – QE TLC 2,311 kW – QE IeC
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: QE.0
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP30

PROGETTAZIONE				TENSIONE 400 Vac ESERCIZIO 230 Vac			NORME CEI EN 61439-1-2		PROTEZIONE IP30		
SERIE				TENSIONE 230 Vac COMANDI			Stazione San Pietro in Berbenno				
COMMESSA				TENSIONE SEGNALI							
COMMITTENTE							CLIENTE				
							PROGETTISTA				
					DATA	FIRME	Frontespizio				
				DISEG.	Aprile 2025	A.Vivolo					
				VISTO	Aprile 2025	D. Minervini					
				APPR.	Aprile 2025	D. Minervini					
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:		ORIGINE		

				DATA	Aprile 2025
				DISEG.	A. Vivolo
				VISTO	D. Minervini
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini

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
Schema Elettrico Unifilare

Stazione San Pietro in Berbenno



FOGLIO	1 DI	15
SEGUE		2

[illegible]

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
				DATA	Aprile 2025			Stazione di San Pietro in Berbenno	
				DISEG.	A. Vivolo				Locale Tecnologico leC
				VISTO	D. Minervini				FOGLIO 4 DI 15
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini			SEGUE 5
	1	2	3	4	5	6	7	8	

QUADRO
GENERALE BT
QE IAP

D.M. ENGINEERING
Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE)
email: ing.dminervini@gmail.com
cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617

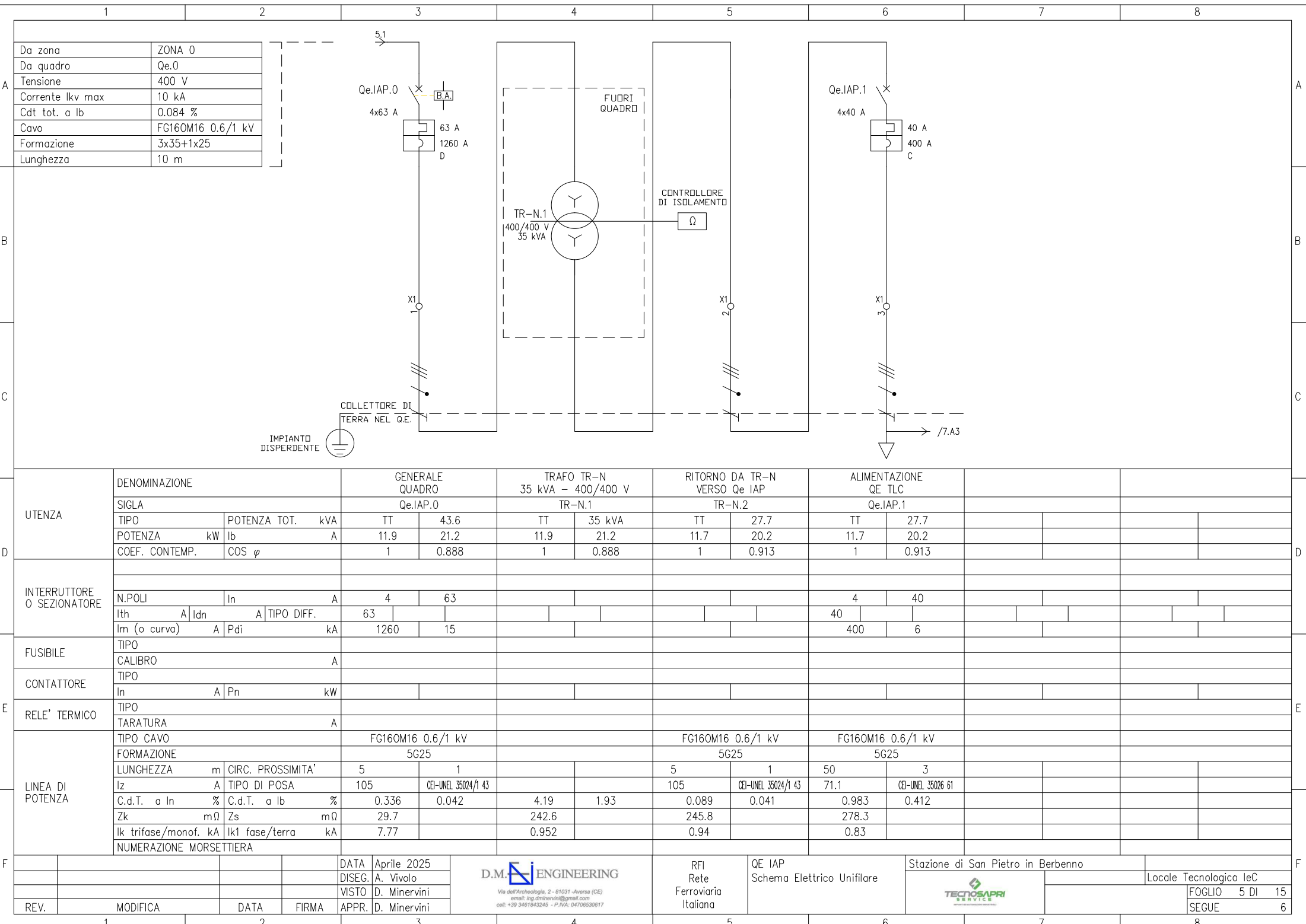
RFI
Rete
Ferroviaria
Italiana

QE IAP
Cartiglio



FOGLIO 4 DI 15

SEGUE 5



	1	2	3	4	5	6	7	8																																									
A																																																	
B																																																	
C	QUADRO TLC																																																
D																																																	
E																																																	
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DATA</td><td>Aprile 2025</td><td rowspan="4"> Via dell'Architettura, 2 - 81031 Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617</td><td>RFI Rete Ferroviaria Italiana</td><td>QE TLC Cartiglio</td><td>Stazione di San Pietro in Berbenno</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DISEG.</td><td>A. Vivolo</td><td></td><td></td><td></td><td>Locale Tecnologico leC</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VISTO</td><td>D. Minervini</td><td></td><td></td><td></td><td>FOGLIO 6 DI 15</td></tr><tr><td>REV.</td><td>MODIFICA</td><td>DATA</td><td>FIRMA</td><td>APPR.</td><td>D. Minervini</td><td></td><td></td><td></td><td>SEGUE 7</td></tr></table>												DATA	Aprile 2025	 Via dell'Architettura, 2 - 81031 Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE TLC Cartiglio	Stazione di San Pietro in Berbenno						DISEG.	A. Vivolo				Locale Tecnologico leC					VISTO	D. Minervini				FOGLIO 6 DI 15	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini				SEGUE 7
				DATA	Aprile 2025	 Via dell'Architettura, 2 - 81031 Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE TLC Cartiglio	Stazione di San Pietro in Berbenno																																								
				DISEG.	A. Vivolo					Locale Tecnologico leC																																							
				VISTO	D. Minervini					FOGLIO 6 DI 15																																							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini					SEGUE 7																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8																																									

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
				DATA	Aprile 2025				
				DISEG.	A. Vivolo				
				VISTO	D. Minervini				
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini			
	1	2	3	4	5	6	7	8	

QUADRO
IeC

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

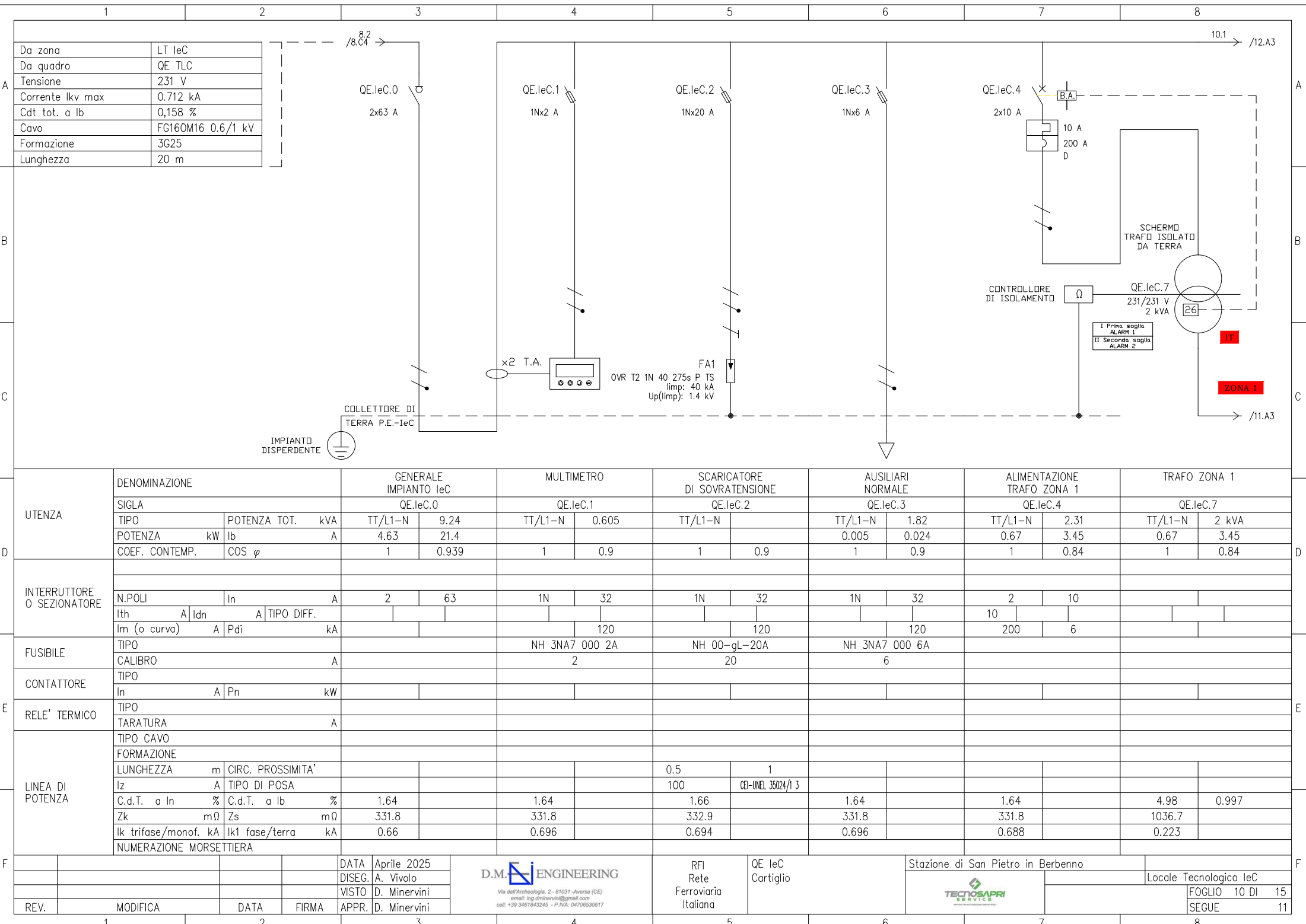
Stazione di San Pietro in Berbenno

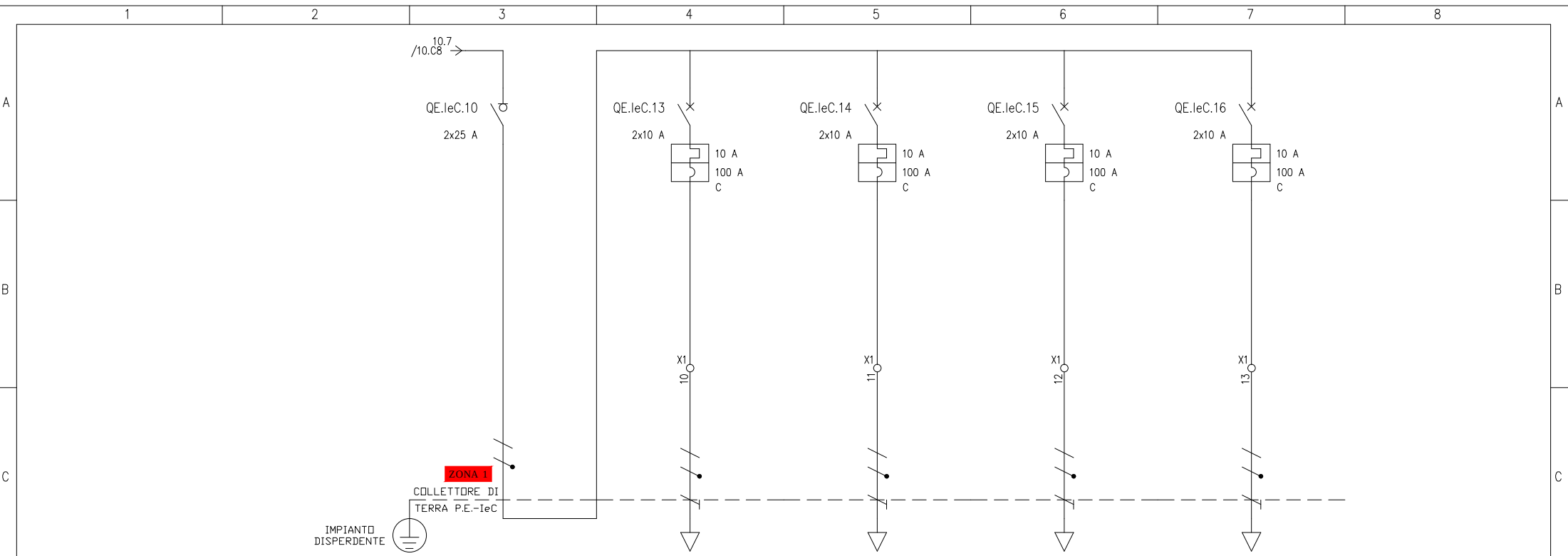


Locale Tecnologico IeC

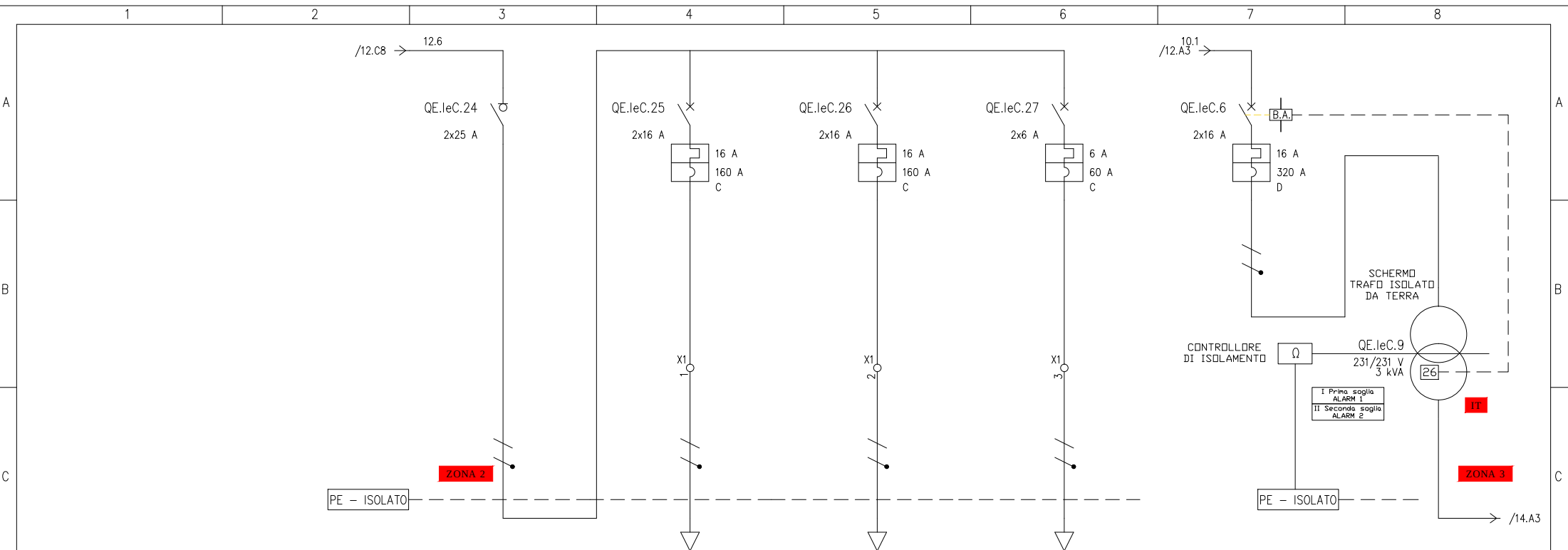
FOGLIO 9 DI 15

SEGUE 10

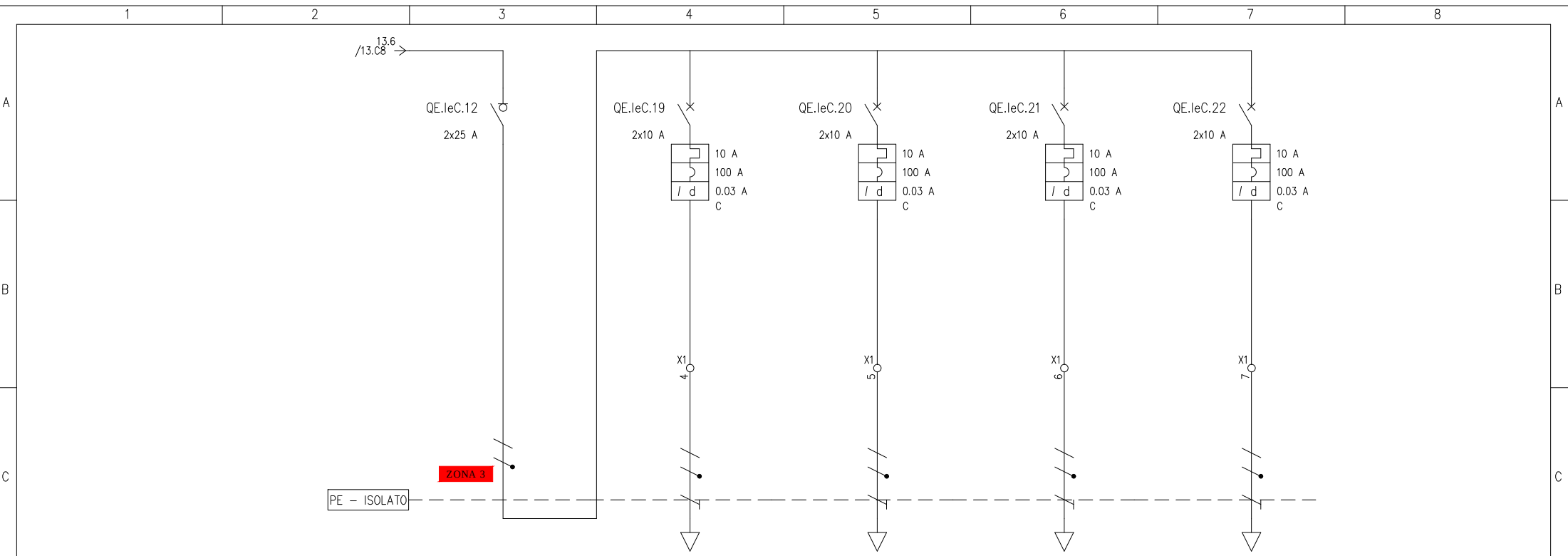




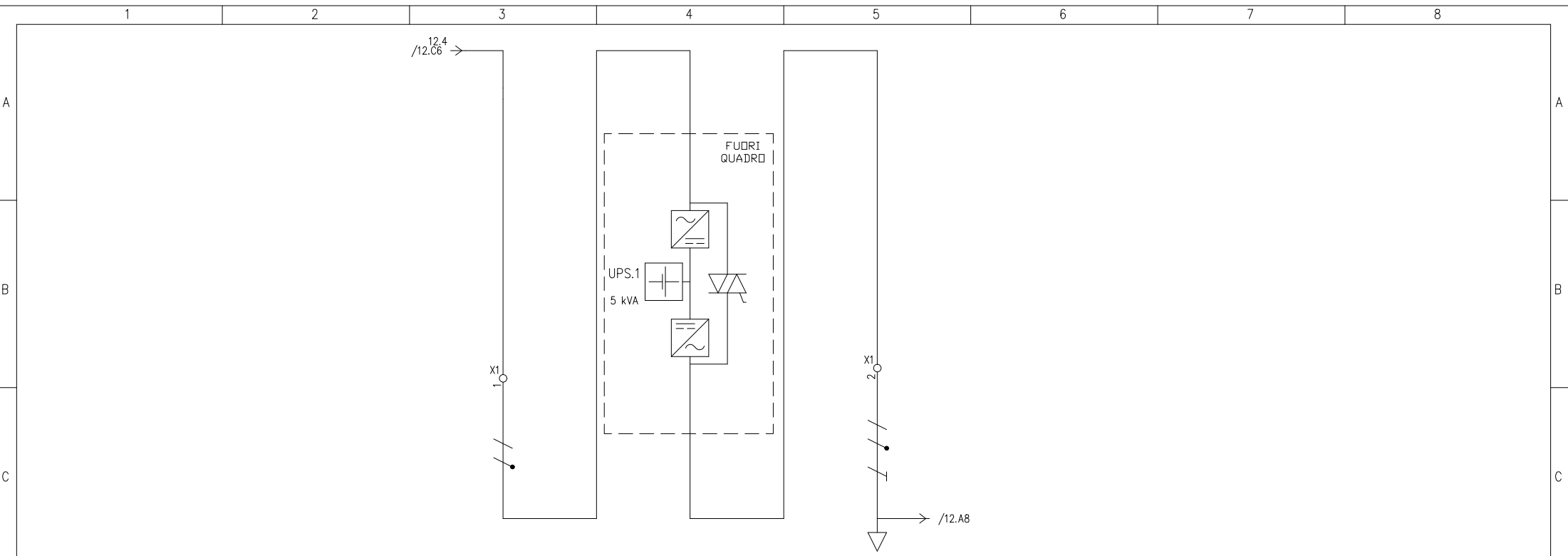
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE ZONA 1		MN01 MONITOR TFT		RIS. RISERVA		RIS. RISERVA		RIS. RISERVA			
		SIGLA		QE.leC.10		QE.leC.13		QE.leC.14		QE.leC.15		QE.leC.16			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31		
		POTENZA kW	lb A	0.65	3.13	0.35	1.68	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481		
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI	In A	2	25	2	10	2	10	2	10	2	10		
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			10			10			10		
		Im (o curva) A	Pdi kA			100	6	100	4.5	100	4.5	100	4.5		
	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO													
		In A	Pn kW												
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV									
		FORMAZIONE				3G6									
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'			190	3								
		Iz A	TIPO DI POSA			38.2	CEI-UNEL 35026 61								
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %			6.31	1.06								
		Zk mΩ	Zs mΩ	1036.7		2133.5		1472.6		1472.6		1472.6			
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.223		0.108		0.157		0.157		0.157			
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
				DATA	Aprile 2025	D.M.  ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706830617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE leC Schema Elettrico Unifilare	Stazione di San Pietro in Berbenno						
													Locale Tecnologico leC		
															FOGLIO 11 DI 15
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR. D. Minervini									SEGUE 12



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE ZONA 2		TD01 RACK IEC TRASMISSIONE DATI		DS01 CENTRALE AUDIO IN ATPS		RIS. RISERVA		ALIMENTAZIONE TRAFO ZONA 3		TRAFO ZONA 3			
		SIGLA			QE.leC.24		QE.leC.25		QE.leC.26		QE.leC.27		QE.leC.6		QE.leC.9			
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	IT/L1-N	4.62	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	1.39	TT/L1-N	3.7	TT/L1-N	3 kVA		
		POTENZA kW	lb	A	2.51	12.1	1	2.4	1.5	7.22	0.01	0.048	0.703	3.7	0.703	3.7		
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	0.5	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.822	1	0.822		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																	
		N.POLI			In	A	2	25	2	16	2	16	2	6	2	16		
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.			16			16			6			
		Im (o curva)	A	Pdi	kA			160	6	160	6	60	6	320	6			
		TIPO																
E	FUSIBILE	CALIBRO			A													
		TIPO																
E	CONTATTORE	In			A	Pn	kW											
		TIPO																
	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA			A													
		LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV								
FORMAZIONE					2x4		2x4											
LUNGHEZZA			m	CIRC. PROSSIMITA'			5	3	5	3								
Iz			A	TIPO DI POSA			29.3	CEI-UNEL 35026 61	30.4	CEI-UNEL 35026 61								
C.d.T. a In			%	C.d.T. a Ib	%	1.06	0.396	0.06	1.46	0.179	1.06		1.64		5.31	0.695		
Zk			mΩ	Zs	mΩ	849	761.6		897.6		849		331.8		800.8			
Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra	kA	0.272		0.303		0.257		0.272		0.683		0.288			
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 leC Schema Elettrico Unifilare		Stazione di San Pietro in Berbenno				
														Locale Tecnologico leC				
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini						TECNOSAPRI SERVICE			FOGLIO 13 DI 15 SEGUE 14		
1		2		3		4		5		6		7		8				



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE ZONA 3		ML01 MONITOR LED		RIS. RISERVA		RIS. RISERVA		RIS. RISERVA				
		SIGLA		QE.leC.12		QE.leC.19		QE.leC.20		QE.leC.21		QE.leC.22				
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	IT/L1-N	3.7	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31			
		POTENZA kW	lb	0.65	3.13	0.35	1.68	0.1	0.481	0.1	0.481	0.1	0.481			
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
		N.POLI	In	A	2	25	2	10	2	10	2	10	2	10		
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	
	FUSIBILE	Im (o curva) A	Pdi	kA		100	6	100	4.5	100	4.5	100	6			
		TIPO														
		CALIBRO		A												
		CONTATTORE		TIPO												
E	RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW											
		TIPO														
		TARATURA		A												
		TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV										
	LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE				3G4										
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'			125	3									
		Iz A	TIPO DI POSA			30.4	CEI-UNEL 35026 61									
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %			6.21	1.04									
		Zk mΩ	Zs mΩ	800.8		1935.3		773		773		800.8				
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.288		0.119		0.299		0.299		0.288				
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
						DATA	Aprile 2025					Stazione di San Pietro in Berbenno				
F						DISEG.	A. Vivolo							Locale Tecnologico leC		
						VISTO	D. Minervini									
		REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini							FOGLIO 14 DI 15		
				1	2	3	4	5	6	7	8	SEGUE 15				



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				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	lb	2.64	11.7	2.64	11.7	2.51	12.1				
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.98	1	0.98	1	0.9				
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE												
		N.POLI	In A			2	25						
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.									
		Im (o curva) A	Pdi kA										
	FUSIBILE	TIPO											
		CALIBRO		A		25							
	CONTATTORE	TIPO											
		In A	Pn kW										
E	RELE' TERMICO	TIPO											
		TARATURA		A									
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV					
		FORMAZIONE						3G6					
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'					1	1				
		Iz A	TIPO DI POSA					51	CEI-UNEL 35024/1 3A				
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	0.287				0.066	0.04				
		Zk mΩ	Zs mΩ	745.6		745.6		752					
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.31		0.31		0.307					
		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 Elettric Unifilare	Stazione di San Pietro in Berbenno				
										Locale Tecnologico leC			
										FOGLIO 15 DI 15			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini							SEGUE	
12345678													