

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: 13.55 kW – QE IAP 13.28 kW – QE TLC 5.20 kW – QE leC–Sezione Normale 1.89 kW – QE leC–Sezione Continuità
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: QE.0
STRUTTURA DEL QUADRO: –
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP30

COMMITTENTE				TENSIONE ESERCIZIO		400 Vac 230 Vac		NORME		CEI EN 61439–1–2		PROTEZIONE		IP30		
				TENSIONE COMANDI		230 Vac		Stazione di Sondrio								
				TENSIONE SEGNALI												
								CLIENTE								
								PROGETTISTA								
					DATA		FIRME		Frontespizio							
					DISEG. Aprile 2025		A.Vivolo									
					VISTO Aprile 2025		D. Minervini									
					APPR. Aprile 2025		D. Minervini									
								FOGLIO 1 T.F. 20								
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				

				DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617
				DISEG.	A. Vivolo	
				VISTO	D. Minervini	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini	

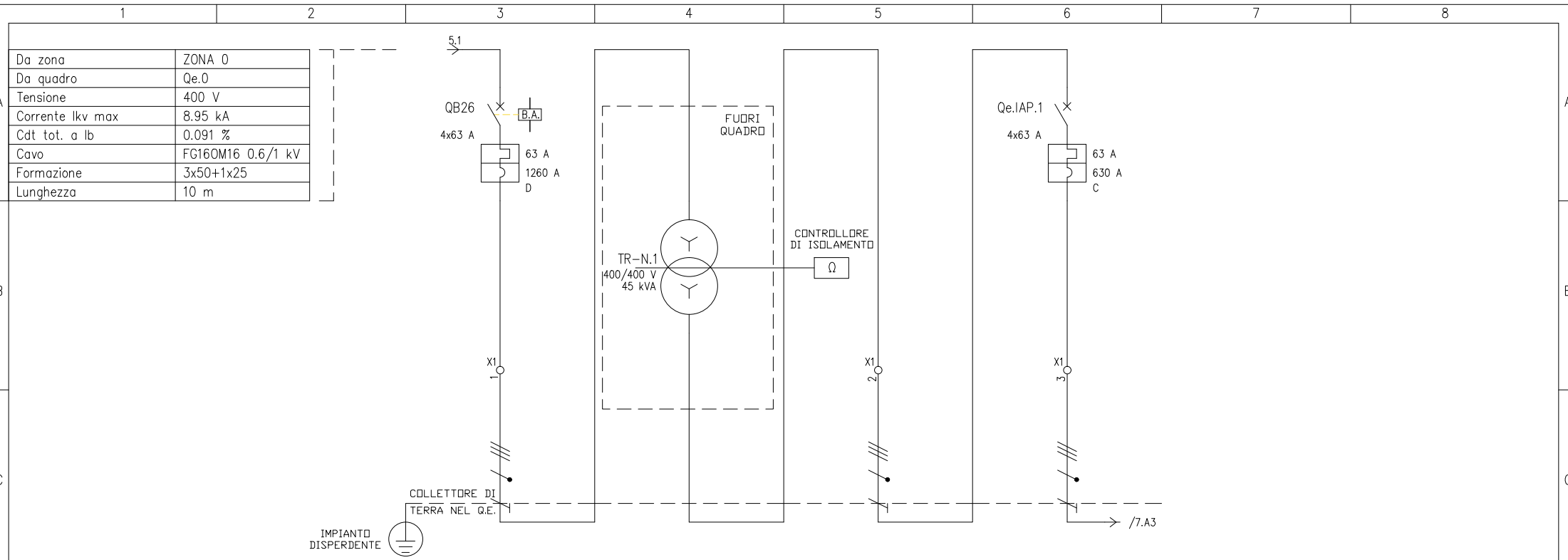
RFI Rete Ferroviaria Italiana	Frontespizio	Stazione di Sondrio					
							
					FOGLIO	1 DI	20
					SEGUE		2

1					2					3					4					5					6					7					8															
Simbolo					Descrizione																				Simbolo					Descrizione																				
A						Terra di protezione																									Trasformatore trifase, collegamento stella-stella																			
						UPS con bypass																									Trasformatore a due avvolgimenti																			
B						Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.																									Terminale o morsetto (030202)																			
						Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.																									Equipotenzialita'																			
C						Conduttura monofase con conduttore neutro																																												
						Conduttura trifase con conduttore neutro																																												
						Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro																																												
						Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra																																												
D						Scaricatore																																												
						Interruttore di manovra con fusibile incorporato																																												
E						Interruttore di manovra-sezionatore																																												
						Selettore a 3 posizioni																																												
F																																																		
	REV.					MODIFICA					DATA					FIRMA					VISTO					APPR.					D. Minervini					FOGLIO 3 DI 20														
																																													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 Sondrio				
				DISEG.	A. Vivolo				TECNOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico leC		
				VISTO	D. Minervini							FOGLIO	4 DI
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini				SEGUE	5		
1			2		3		4		5		6		
									7		8		

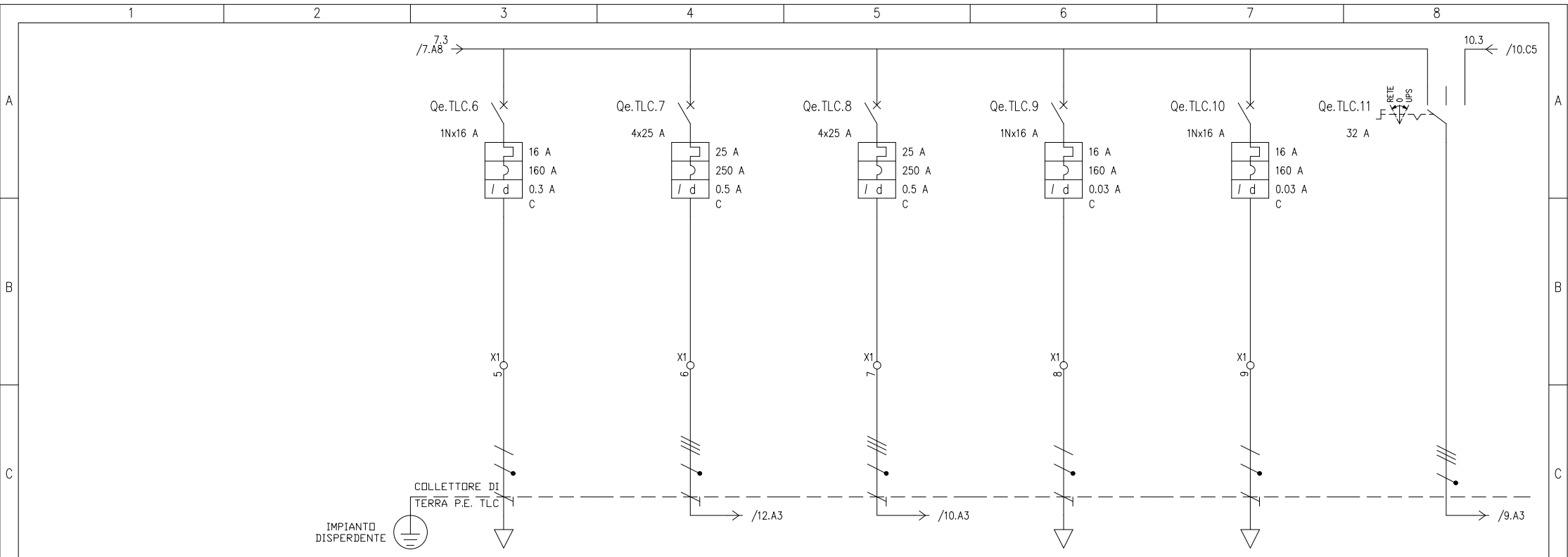


UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE QUADRO		TRAFO TR-N 45 kVA – 400/400 V		RITORNO DA TR-N VERSO Qe IAP		ALIMENTAZIONE QE TLC					
	SIGLA				Qe.IAP.0		TR-N.1		TR-N.2		Qe.IAP.1					
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	43.6	TT	45 kVA	TT	43.6	TT	43.6					
	POTENZA kW	Ib	A	13.5	26.5	13.5	26.5	13.3	25.5	13.3	25.5					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.876	1	0.876	1	0.907	1	0.907					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE																
	N.POLI	In	A	4	63					4	63					
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	63						63						
	Im (o curva) A	Pdi	kA	1260	15					630	15					
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO				A											
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA				A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE				3x50+1x25+1G25		3x50+1x25+1G25		3x50+1x25+1G25							
	LUNGHEZZA	m	CIRC. PROSSIMITA'	5	1			5	1	50	3					
	Iz	A	TIPO DI POSA	154	CEI-UNEL 35024/1 43			154	CEI-UNEL 35024/1 43	107.9	CEI-UNEL 35026 61					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.244	0.043	4.01	1.46	0.084	0.043	0.923	0.425				
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	27.3		160		161.6		178.2					
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	8.47		1.44		1.43		1.3					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
				DATA	Aprile 2025		D.M.  ENGINEERING Via dell'Architettura, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.minervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE IAP Schema elettrico unifilare		Stazione di Sondrio 		Locale Tecnologico IeC FOGLIO 5 DI 20 SEGUE 6	
				DISEG.	A. Vivolo											
				VISTO	D. Minervini											
REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini									
1		2		3		4		5		6		7		8		

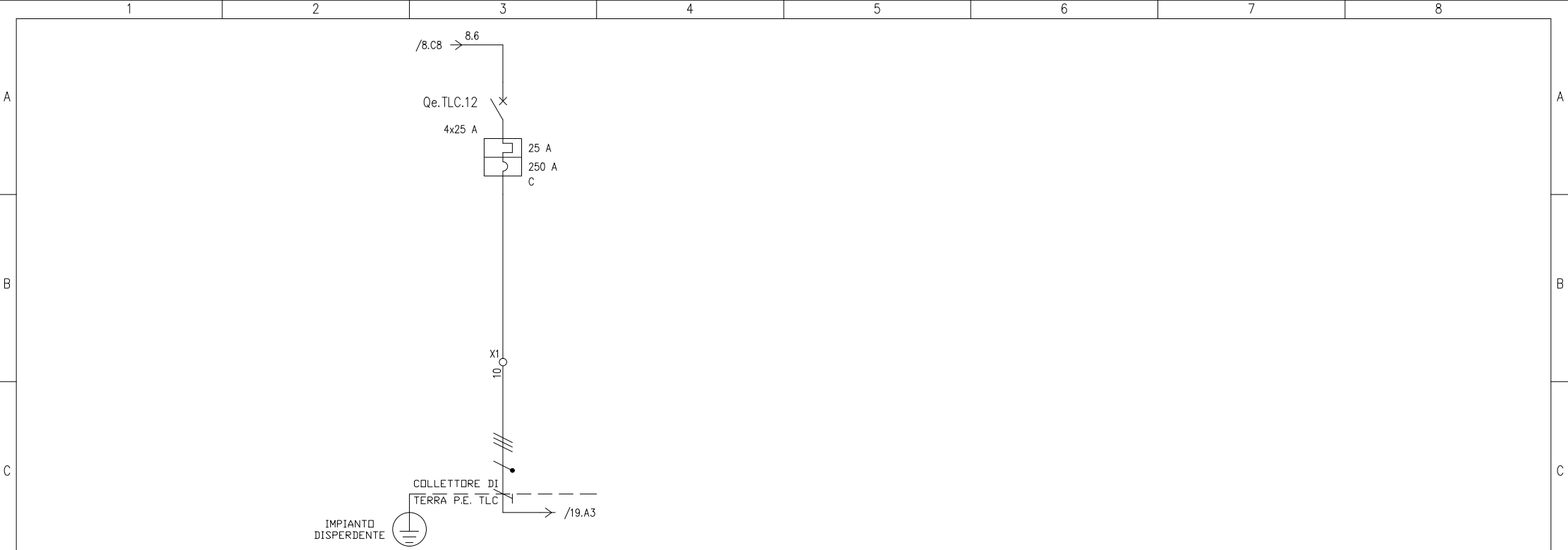
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

QUADRO
TLC

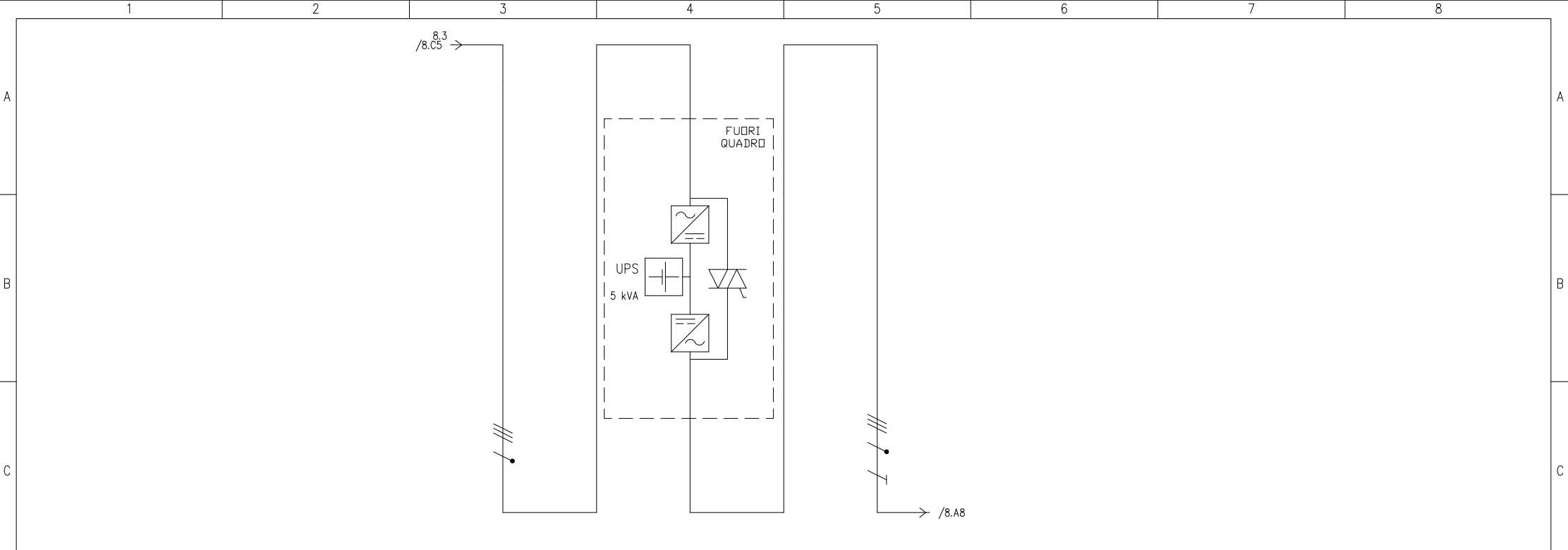
				DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE TLC Cartiglio	Stazione di Sondrio						
			DISEG.	A. Vivolo						Locale Tecnologico leC					
			VISTO	D. Minervini							FOGLIO	6 DI	20		
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini				SEGUE	7				
1		2		3		4		5		6		7		8	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		CONDIZIONATORE 2 LOCALE IeC		ALIMENTAZIONE QE IeC – SEZ. NORMALE		BY-PASS UPS		RISERVA		RISERVA		COMMUTATORE					
		SIGLA		Qe.TLC.6		Qe.TLC.7		Qe.TLC.8		Qe.TLC.9		Qe.TLC.10		Qe.TLC.11					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L3–N	3.7	TT	17.3	TT	17.3	TT/L2–N	3.7	TT/L2–N	3.7	TT	13.9				
		POTENZA kW	Ib	A	1.5	7.22	5.2	23.6	2	3.61	2	9.62	2	9.62	1.89	8.56			
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.953	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.957		
		N.POLI		In	A	1N	16	4	25	4	25	1N	16	1N	16				
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.3	Gen.	25	0.5	Gen.	25	0.5	Gen.	16	0.03	Gen.	
E	FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA	160	6	250	6	250	6	160	6	160	6			
		TIPO																	
	CONTATTORE	CALIBRO				A													
		TIPO																	
E	RELE’ TERMICO	In		A	Pn	kW													
		TIPO																	
	F	LINEA DI POTENZA	TARATURA				A												
			TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV								
FORMAZIONE					3G6		5G25		5G25										
LUNGHEZZA			m	CIRC. PROSSIMITA’	20	1	5	3	10	1									
F	REV.	Iz		A	TIPO DI POSA	51	CEI-UNEL 35024/1 3A	73.5	CEI-UNEL 35024/1 43	105	CEI-UNEL 35024/1 3A								
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.98	0.478	1.03	0.099	1.01	0.013	0.923		0.923		1.07			
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	330.5		181.4		184.6		210.6		210.6		226.5			
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.699		1.27		1.25		1.1		1.1		1.02			
F	MODIFICA	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
F	REV.	DATA		Aprile 2025						Stazione di Sondrio									
		DISEG.		A. Vivolo												Locale Tecnologico IeC			
		VISTO		D. Minervini												FOGLIO 8 DI 20			
		APPR.		D. Minervini												SEGUE 9			
		1		2		3		4		5		6		7		8			



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE		QE IeC – SEZ. CONTINUITA'										
		SIGLA		Qe.TLC.12												
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	13.9											
		POTENZA kW	Ib A	1.89	8.56											
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0.957										
		N.POLI	In A	A	4	25										
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	25											
	FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi kA	250	6										
		CALIBRO		A												
		TIPO														
E	CONTATTORE	In A		Pn kW												
		TIPO														
		In A		Pn kW												
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV												
		FORMAZIONE		5G25												
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'	5	3											
		Iz A	TIPO DI POSA	73.5	CEI-UNEL 35024/1 43											
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	1.15	0.036											
		Zk mΩ	Zs mΩ	230												
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F				DATA	Aprile 2025				RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE TLC Schema elettrico unifilare		Stazione di Sondrio			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA										Locale Tecnologico IeC	

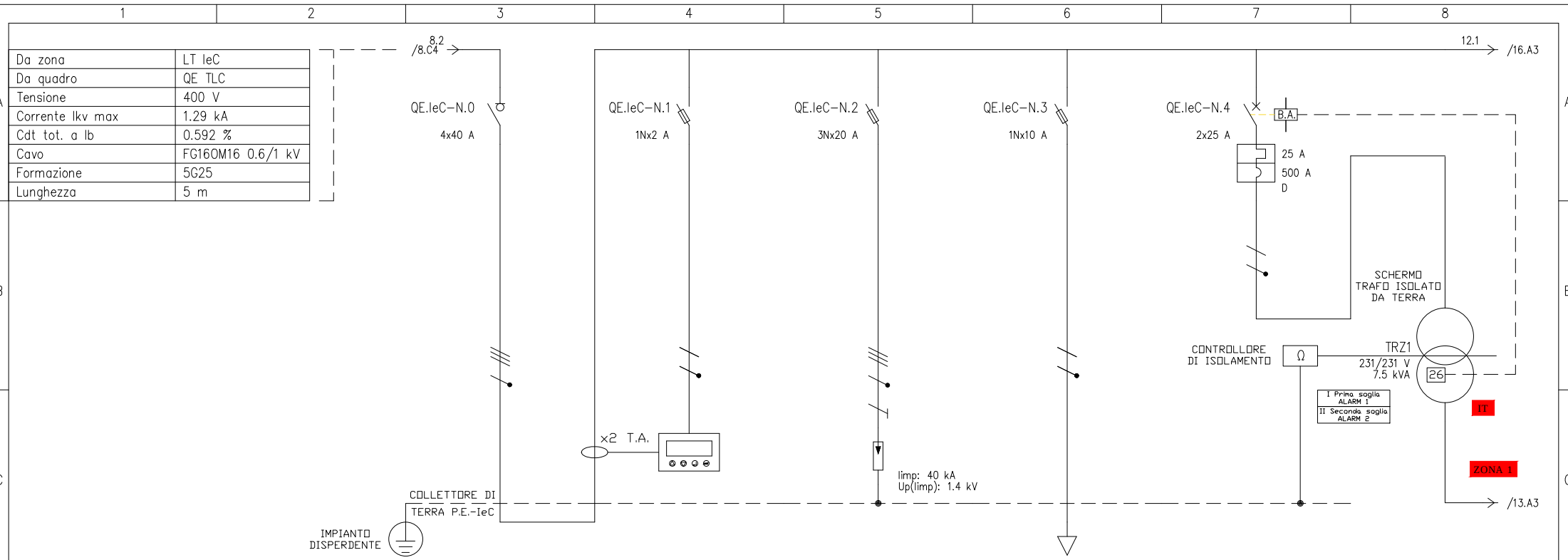


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		CAVO DI COLLEGAMENTO UPS		UPS		ALIMENTAZIONE Q.E.								
		SIGLA		UPS.0		UPS.1		UPS.2								
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	17.3	TT	5 kVA	TT	13.9							
		POTENZA kW	Ib A	2	3.61	2	3.61	1.8	8.14							
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	1	0.8	0.95	0.957							
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A			4	20									
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.		20										
		I _m (o curva) A	P _{di} kA			200										
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In A	P _n kW													
	RELE' TERMICO	TIPO														
	LINEA DI POTENZA	TARATURA		A												
		TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV								
		FORMAZIONE						5G25								
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'					1	1							
		I _z A	TIPO DI POSA					105	CEI-UNEL 35024/1 3A							
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %	1.01				0.017	0.007							
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	184.6		184.6		185.3								
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	1.25		1.25		1.25								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	Aprile 2025	 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 Sondrio			
													Locale Tecnologico IeC			
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA									VISTO	D. Minervini		
				APPR.	D. Minervini							SEGUE 11				
		1	2		3		4		5		6		7		8	

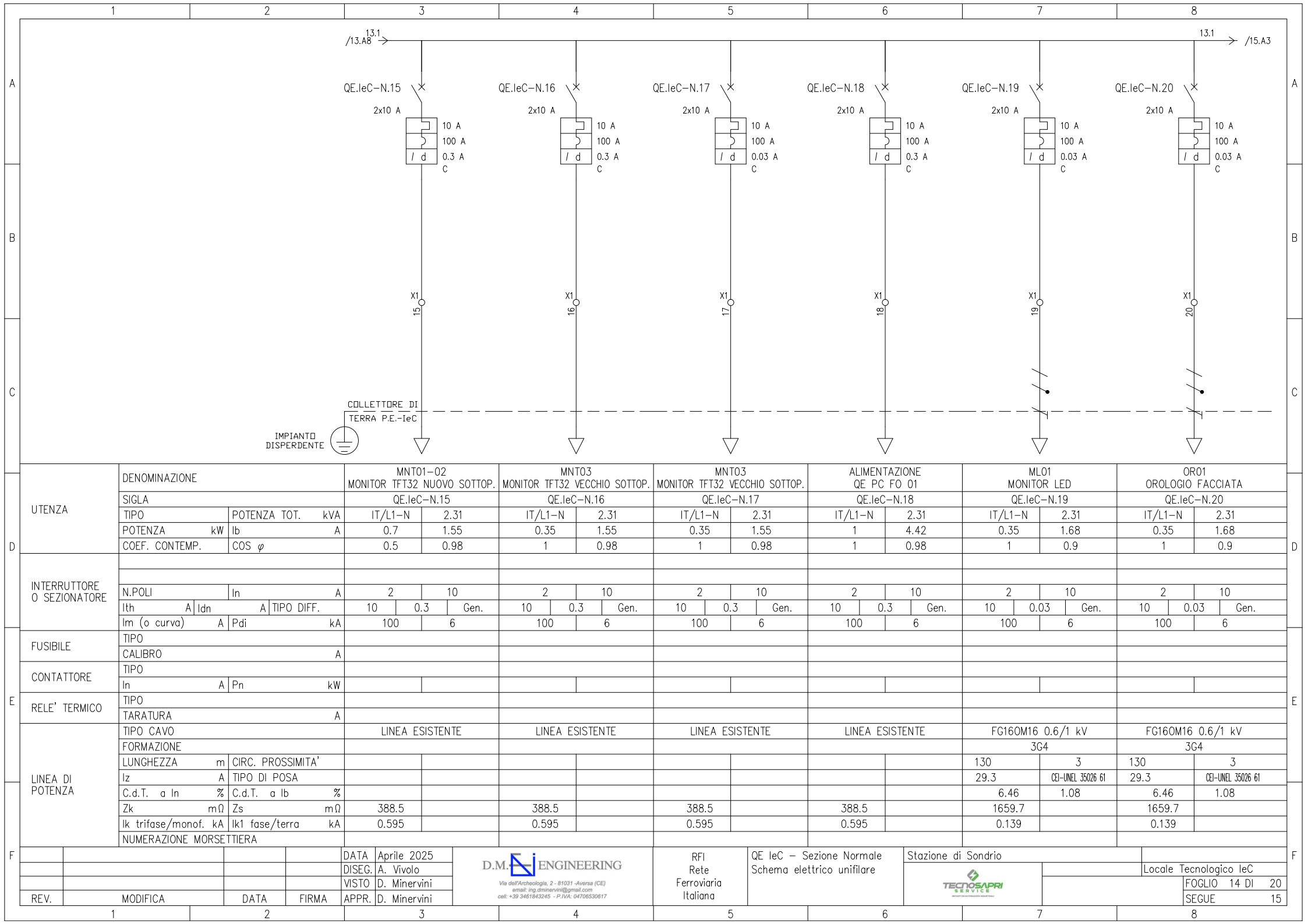
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

QUADRO
IeC
SEZIONE NORMALE

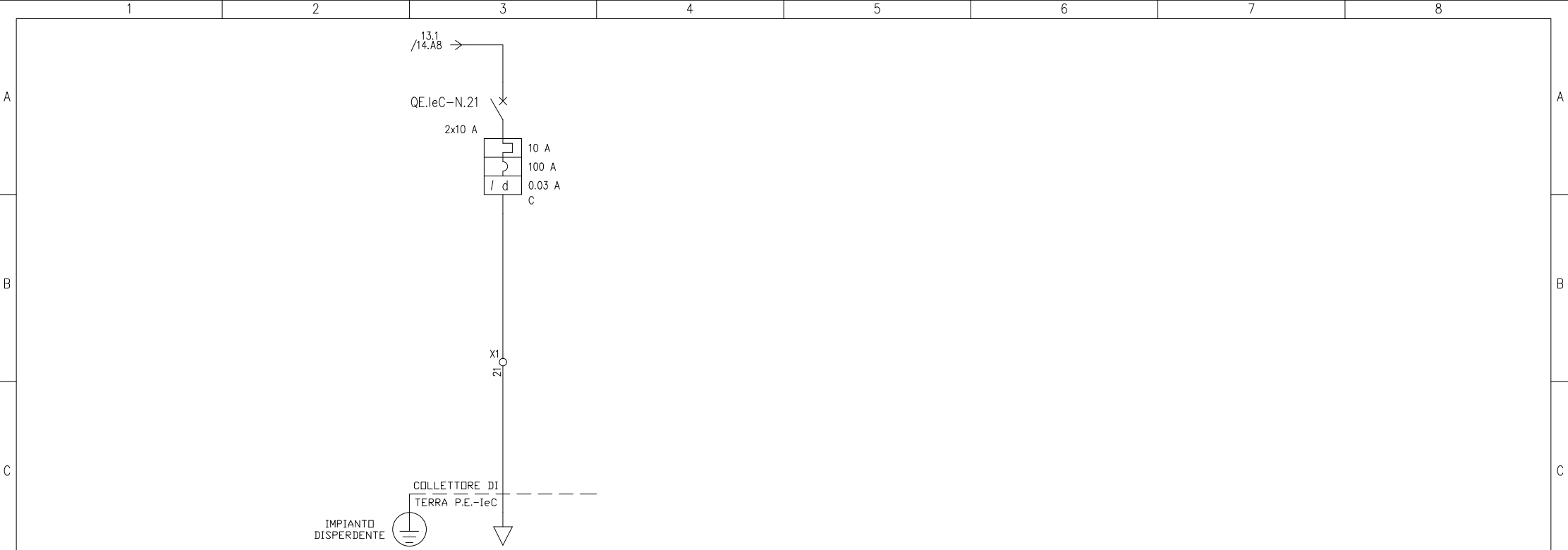
				DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE IeC – Sezione Normale Cartiglio	Stazione di Sondrio							
				DISEG.	A. Vivolo				TECNOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico IeC					
				VISTO	D. Minervini							FOGLIO 11 DI 20				
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini					SEGUE	12				
1			2		3		4		5		6		7		8	



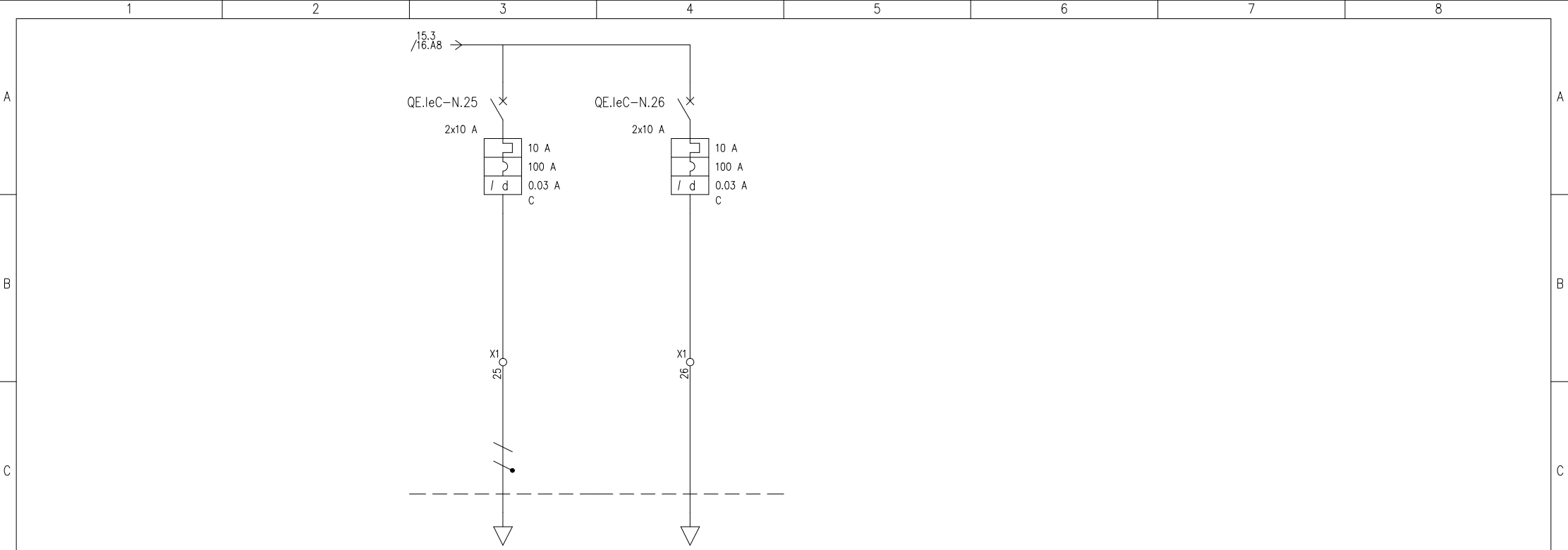
UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE		MULTIMETRO		SPD-2		AUSILIARI		ALIMENTAZIONE		TRAFO ZONA 1					
				IMPIANTO leC – SEZ. NORMALE				SCARICATORE TLC		NORMALE		TRAFO ZONA 1							
	SIGLA			QE.leC–N.0		QE.leC–N.1		QE.leC–N.2		QE.leC–N.3		QE.leC–N.4		QE.leC–N.6					
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	17.3	TT/L1–N	0.605	TT		TT/L3–N	3.03	TT/L1–N	5.77	TT/L1–N	7.5 kVA				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	POTENZA	kW	Ib	A	5.2	23.6				0.005	0.024	4.62	20.8	4.62	20.8				
	COEF. CONTEMP.	COS φ			0.8	0.953	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.96	1	0.96			
	N.POLI	In	A	4	40	1N	32	3N	32	1N	32	2	25						
FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.							25							
	Im (o curva)	A	Pdi	kA				120		120		120	500	6					
	TIPO																		
CONTATTORE	CALIBRO				A	2		20		10									
	TIPO																		
RELE’ TERMICO	In	A	Pn	kW															
	TIPO																		
LINEA DI POTENZA	TARATURA				A														
	TIPO CAVO																		
	FORMAZIONE																		
	LUNGHEZZA	m	CIRC. PROSSIMITA’																
	Iz	A	TIPO DI POSA																
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.03		1.03		1.03		1.03		1.03		3.25	1.84			
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	181.4		215.7		181.4		215.7		215.7		388.5				
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.27		1.07		1.27		1.07		1.04		0.595				
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: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE leC – Sezione Normale Schema elettrico unifilare		Stazione di Sondrio				Locale Tecnologico leC		FOGLIO 12 DI 20 SEGUE 13	
				DISSEG.	A. Vivolo														
				VISTO	D. Minervini														
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini													
1		2		3		4		5		6		7		8					



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		MNT01-02 MONITOR TFT32 NUOVO SOTTOP.		MNT03 MONITOR TFT32 VECCHIO SOTTOP.		MNT03 MONITOR TFT32 VECCHIO SOTTOP.		ALIMENTAZIONE QE PC FO 01		ML01 MONITOR LED		OR01 OROLOGIO FACCIATA					
		SIGLA		QE.leC-N.15		QE.leC-N.16		QE.leC-N.17		QE.leC-N.18		QE.leC-N.19		QE.leC-N.20					
		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	IT/L1-N	2.31				
		POTENZA kW	Ib A	0.7	1.55	0.35	1.55	0.35	1.55	1	4.42	0.35	1.68	0.35	1.68				
		COEF. CONTEMP.	COS φ	0.5	0.98	1	0.98	1	0.98	1	0.98	1	0.9	1	0.9				
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																		
		N.POLI	In A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10				
		Ith A Idn A	TIPO DIFF.	10	0.3 Gen.	10	0.3 Gen.	10	0.3 Gen.	10	0.3 Gen.	10	0.03 Gen.	10	0.03 Gen.				
		Im (o curva) A	Pdi kA	100	6	100	6	100	6	100	6	100	6	100	6				
E	FUSIBILE	TIPO		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
		CALIBRO		A		A		A		A		A		A					
	CONTATTORE	TIPO		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
		In A	Pn kW																
		RELE' TERMICO	TIPO		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				
TARATURA			A		A		A		A		A		A						
F		LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				
			FORMAZIONE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV				
			LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'							130	3	130	3					
	Iz 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 Ib %							6.46	1.08	6.46	1.08						
		Zk mΩ	Zs mΩ	388.5		388.5		388.5		388.5		1659.7		1659.7					
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.595		0.595		0.595		0.595		0.139		0.139					
		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: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE leC - Sezione Normale Schema elettrico unifilare		Stazione di Sondrio		TECHOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico leC		FOGLIO 14 DI 20 SEGUE 15	
		DISEG. A. Vivolo																	
		VISTO D. Minervini																	
		REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. D. Minervini													



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				RIS. RISERVA																		
		SIGLA				QE.leC–N.21																		
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		IT/L1–N		2.31																
		POTENZA kW		Ib A		0.1		0.481																
		COEF. CONTEMP.		COS ϕ		1		0.9																
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																							
		N.POLI		In A		2		10																
		Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		10		0.03		Gen.												
		Im (o curva) A		Pdi A		kA		100		6														
	FUSIBILE	TIPO																						
		CALIBRO				A																		
E	CONTATTORE	TIPO																						
		In A		Pn A		kW																		
	RELE’ TERMICO	TIPO																						
TARATURA				A																				
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																						
		FORMAZIONE																						
		LUNGHEZZA m		CIRC. PROSSIMITA’																				
		Iz A		TIPO DI POSA																				
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %																				
		Zk mΩ		Zs mΩ		388.5																		
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.595																		
		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 – Sezione Normale Schema elettrico unifilare		Stazione di Sondrio							
					Locale Tecnologico leC																			
	REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	VISTO	D. Minervini															FOGLIO 15 DI 20	
		1		2		3		4		5		6		7		8		SEGUE 16						

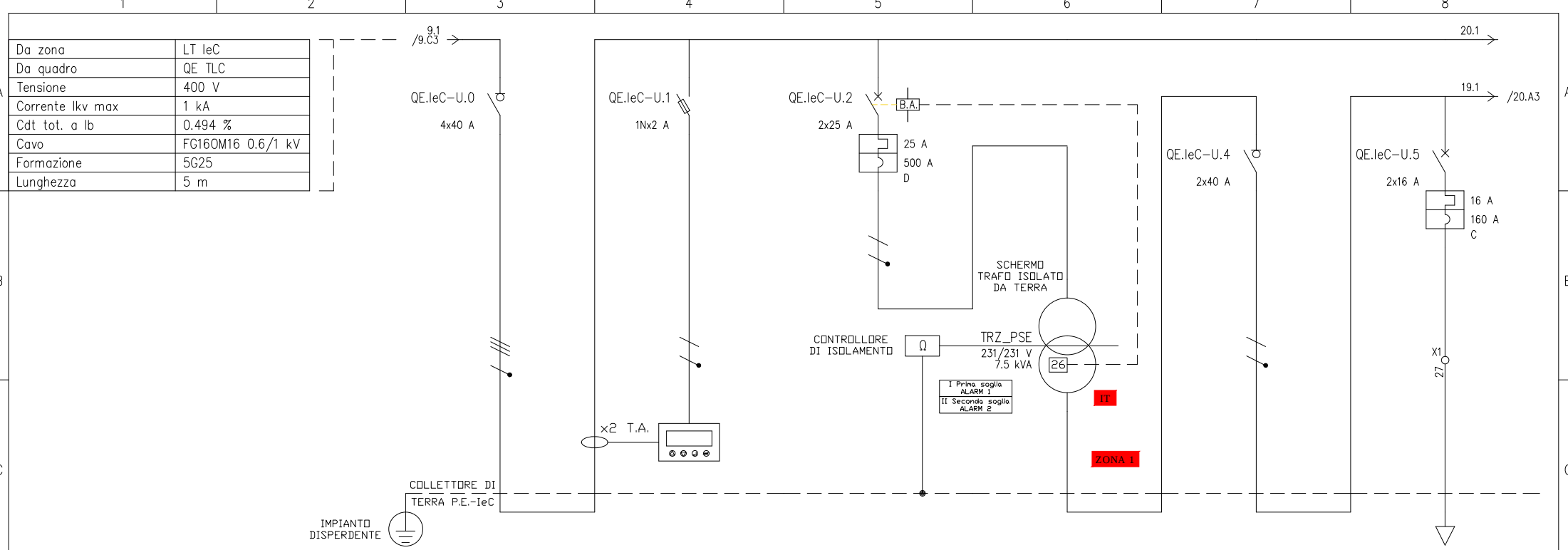


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ML02 MONITOR LED		RIS. RISERVA									
		SIGLA		QE.leC-N.25		QE.leC-N.26									
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	IT/L1-N	2.31	IT/L1-N	2.31								
		POTENZA kW	Ib A	0.35	1.68	0.1	0.481								
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9								
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI	In A	2	10	2	10								
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.					
		I _m (o curva) A	P _{di} kA	100	6	100	6								
	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO A													
E	CONTATTORE	TIPO													
		In A	P _n kW												
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV											
		FORMAZIONE		2x6											
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'	200	3										
		I _z A	TIPO DI POSA	36.8	CEI-UNEL 35026 61										
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %	6.65	1.12										
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	1694.2		388.5									
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.136		0.595									
		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 – Sezione Normale Schema elettrico unifilare	Stazione di Sondrio				
						Locale Tecnologico leC									
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	VISTO	D. Minervini	APPR.	D. Minervini							FOGLIO 17 DI 20 SEGUE 18
1		2		3		4		5		6		7		8	

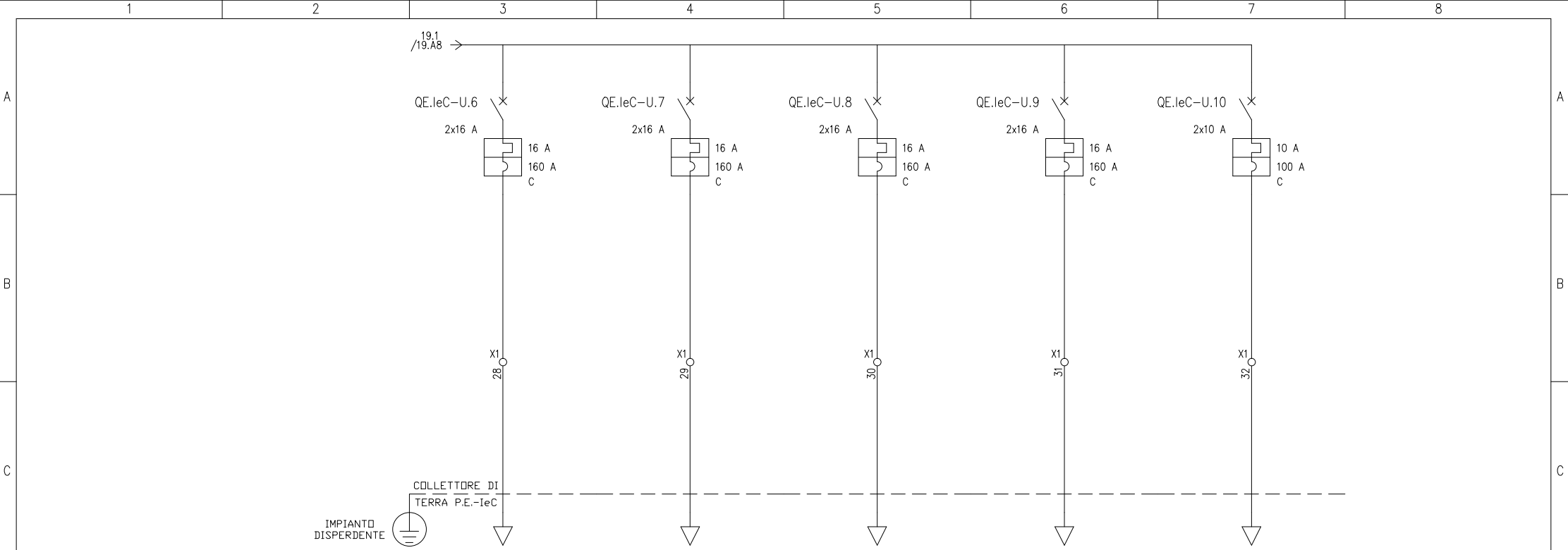
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

QUADRO
IeC
SEZIONE CONTINUITÀ

				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 – Sezione Continuità Cartiglio	Stazione di Sondrio						
				DISEG.	A. Vivolo				Locale Tecnologico IeC						
				VISTO	D. Minervini				FOGLIO 18 DI 20						
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini				SEGUE	19				
1		2		3		4		5		6		7		8	



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE IMPIANTO leC – SEZ. CONTINUITÀ		MULTIMETRO		ALIMENTAZIONE TRAFO ZONA PSE – SEZ. UPS		TRAFO ZONA PSE SEZ. CONTINUITÀ		GENERALE ZONA PSE – SEZ. CONTINUITÀ		RACK 01 – UPS IAP ATT/PASS.	
	SIGLA			QE.leC–U.0		QE.leC–U.1		QE.leC–U.2		QE.leC–U.3		QE.leC–U.4		QE.leC–U.5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA		TT	13.9	TT/L1–N	0.605	TT/L2–N	4.62	TT/L2–N	7.5 kVA	IT/L2–N	4.62	IT/L2–N	3.7
	POTENZA kW	Ib	A	1.89	8.56			2.37	10.7	2.37	10.7	2.34	10.4	0.5	2.21
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.8	0.957	1	0.9	1	0.957	1	0.957	0.9	0.978	1	0.98
INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
	N.POLI	In	A	4	40	1N	32	2	25			2	40	2	16
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.					25						16	
	Im (o curva) A	Pdi	kA				120	500	6					160	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO			A		2									
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE’ TERMICO	TIPO														
	TARATURA			A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													LINEA ESISTENTE	
	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA	m	CIRC. PROSSIMITA’												
	Iz	A	TIPO DI POSA												
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.15	1.15		1.15		2.92	0.936				
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	230	299.2		299.2		474		474		474	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	1	0.772		0.737		0.487		0.487		0.487	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
				DATA	Aprile 2025	D.M.  ENGINEERING Via dell'Architettura, 2 - 81031 -Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE leC – Sezione Continuità Schema elettrico unifilare	Stazione di Sondrio					
				DISEG.	A. Vivolo								Locale Tecnologico leC		
				VISTO	D. Minervini										
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini							FOGLIO 19 DI 20 SEQUE 20		
1		2		3		4		5		6		7		8	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RACK 02 – UPS DIFF. SONORA		CENTRALE RIL. INCENDI		CENTRALE CA ANTINTRUS.		ARMADIO ATPS		RIS. – UPS RISERVA				
		SIGLA		QE.leC–U.6		QE.leC–U.7		QE.leC–U.8		QE.leC–U.9		QE.leC–U.10				
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	IT/L2–N 3.7	3.7	IT/L2–N 3.7	3.7	IT/L2–N 3.7	3.7	IT/L2–N 3.7	3.7	IT/L2–N 2.31	2.31			
		POTENZA kW	Ib A	0.5 2.21	2.21	0.5 2.21	2.21	0.5 2.21	2.21	0.5 2.21	2.21	0.1 0.481	0.481			
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.98	0.98	1 0.98	0.98	1 0.98	0.98	1 0.98	0.98	1 0.9	0.9			
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A	2 16	16	2 16	16	2 16	16	2 16	16	2 10	10			
		Ith A	I _{dn} A	16 16	16	16 16	16	16 16	16	16 16	16	10 10	10			
		I _m (o curva) A	P _{di} kA	160 6	6	160 6	6	160 6	6	160 6	6	100 6	6			
	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In A	P _n kW													
	RELE’ TERMICO	TIPO														
	LINEA DI POTENZA	TARATURA		A												
		TIPO CAVO		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE		LINEA ESISTENTE						
		FORMAZIONE														
		LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA’													
		I _z A	TIPO DI POSA													
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %													
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474			
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.487	0.487	0.487	0.487	0.487	0.487	0.487	0.487	0.487	0.487			
F		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: 04706530617		RFI Rete Ferroviaria Italiana		QE IeC – Sezione Continuità Schema elettrico unifilare		Stazione di Sondrio 		Locale Tecnologico IeC FOGLIO 20 DI 20 SEGUE		
				DISEG.	A. Vivolo											
				VISTO	D. Minervini											
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini										
1		2		3		4		5		6		7		8		