

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		
			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						
	D		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra						
			Scaricatore						
	E		Interruttore di manovra con fusibile incorporato						
			Interruttore di manovra-sezionatore						
			Selettore a 3 posizioni						
F					DATA	Aprile 2025			
					DISEG.	A. Vivolo			
					VISTO	D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA				
	1			2					
	3			4					
	5			6					
	7			8					
					DATA	Aprile 2025			
					DISEG.	A. Vivolo			
					VISTO	D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA				
	1			2					
	3			4					
	5			6					
	7			8					
					DATA	Aprile 2025			
					DISEG.	A. Vivolo			
					VISTO	D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA				
	1			2					
	3			4					
	5			6					
	7			8					
					DATA	Aprile 2025			
					DISEG.	A. Vivolo			
					VISTO	D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA				
	1			2					
	3			4					
	5			6					
	7			8					
					DATA	Aprile 2025			
					DISEG.	A. Vivolo			
					VISTO	D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA				
	1			2					
	3			4					
	5			6					
	7			8					
					DATA	Aprile 2025			
					DISEG.	A. Vivolo			
					VISTO	D. Minervini			
					APPR.	D. Minervini			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA				
	1			2					
	3			4					

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

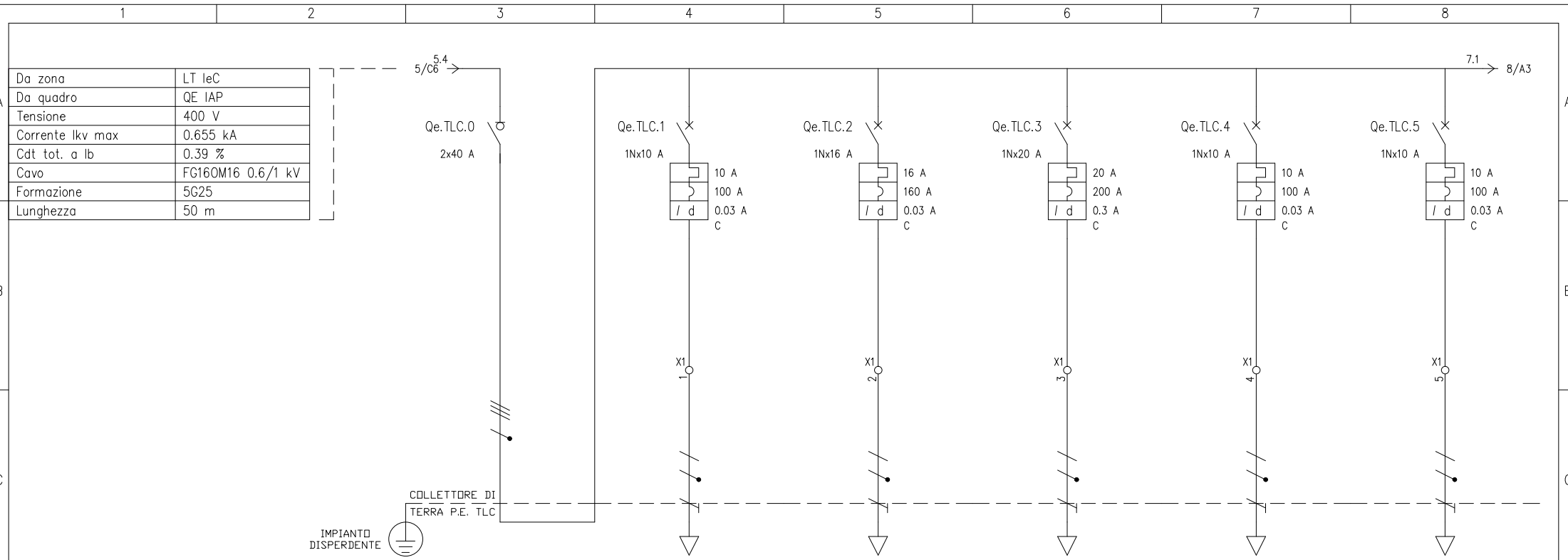
QUADRO
GENERALE BT
QE IAP

				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 Chiuro								
			DISEG.	A. Vivolo	TECNOSAPRI SERVICE					Locale	Tecnologico	leC					
			VISTO	D. Minervini													
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini					FOGLIO	4 DI	14				
1		2		3		4		5		6		7		8		SEQUE	5

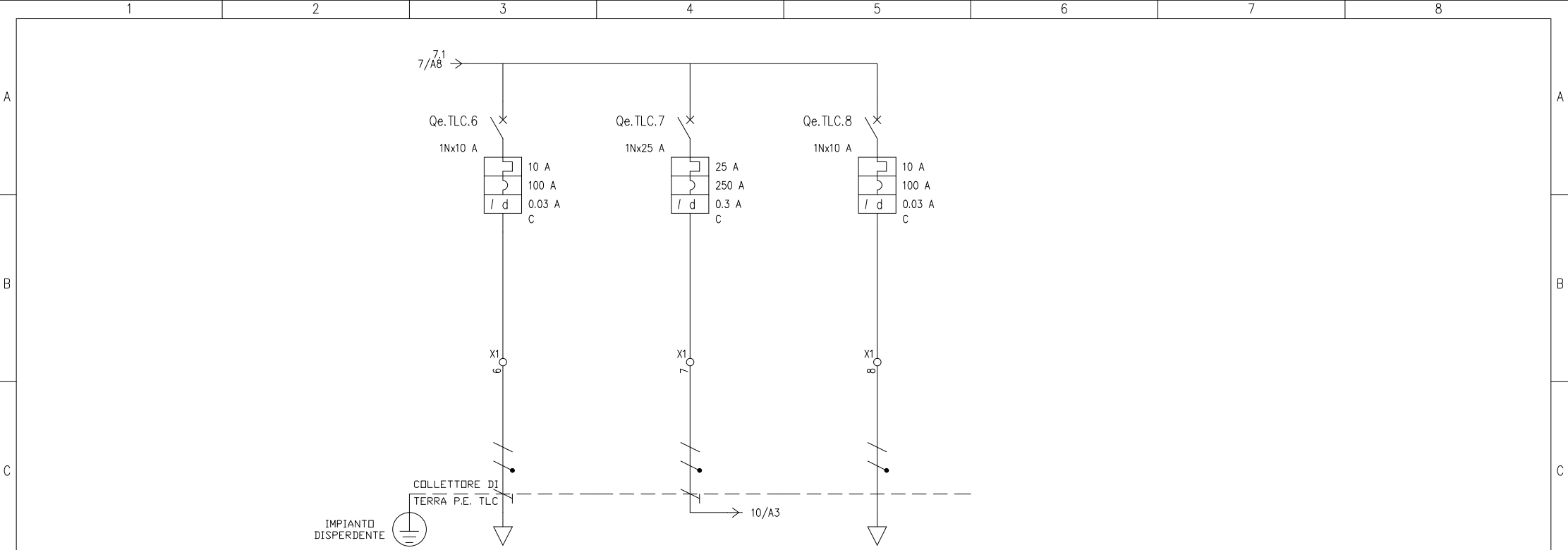
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

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 Chiuro						
			DISEG.	A. Vivolo						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	



UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE QUADRO		ILLUMINAZIONE LOCALE TLC		PRESE DI SERVIZIO LOCALE TLC		CONDIZIONAMENTO LOCALE TLC		CONTROLLO ACCESSI E ANTINCENDIO		ALIMENTAZIONE ATPS 1			
	SIGLA				Qe.TLC.0		Qe.TLC.1		Qe.TLC.2		Qe.TLC.3		Qe.TLC.4		Qe.TLC.5			
	TIPO		POTENZA TOT. kVA		TT	27.7	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	3.7	TT/L2-N	4.62	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA kW		I _b A		10.7	17.8	0.5	2.41	2.2	10.6	2.5	12	0.5	2.41	1.6	5.39		
	COEF. CONTEMP.		COS φ		0.8	0.915	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.7	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE																		
	N.POLI		I _n A		4	40	1N	10	1N	16	1N	20	1N	10	1N	10		
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.				10	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	20	0.3	Gen.	10	0.03	Gen.
	I _m (o curva) A		P _{di} kA				100	6	160	6	200	6	100	6	100	6		
	FUSIBILE	TIPO																
CALIBRO				A														
CONTATTORE	TIPO																	
	I _n A		P _n 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		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G2.5		3G4		3G4		3G2.5		3G4			
	LUNGHEZZA m	CIRC. PROSSIMITA'					15	1	25	1	20	1	10	1	10	1		
	I _z A	TIPO DI POSA					30	CEI-UNEL 35024/1 3A	40	CEI-UNEL 35024/1 3A	40	CEI-UNEL 35024/1 3A	30	CEI-UNEL 35024/1 3A	40	CEI-UNEL 35024/1 3A		
	C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %			0.91		2.11	0.287	2.89	1.31	2.89	1.19	1.71	0.191	1.41	0.267		
	Z _k mΩ	Z _s mΩ			359.2		597.2		605.1		560.1		525.4		472.8			
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA			0.643		0.387		0.382		0.412		0.44		0.489			
	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 TLC Schema elettrico unifilare		Stazione di Chiuro					
													Locale Tecnologico leC					
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.								D. Minervini		TECHOSAPRI SERVICE			FOGLIO 7 DI 14 SEGUE 8
1			2		3		4		5		6		7		8			

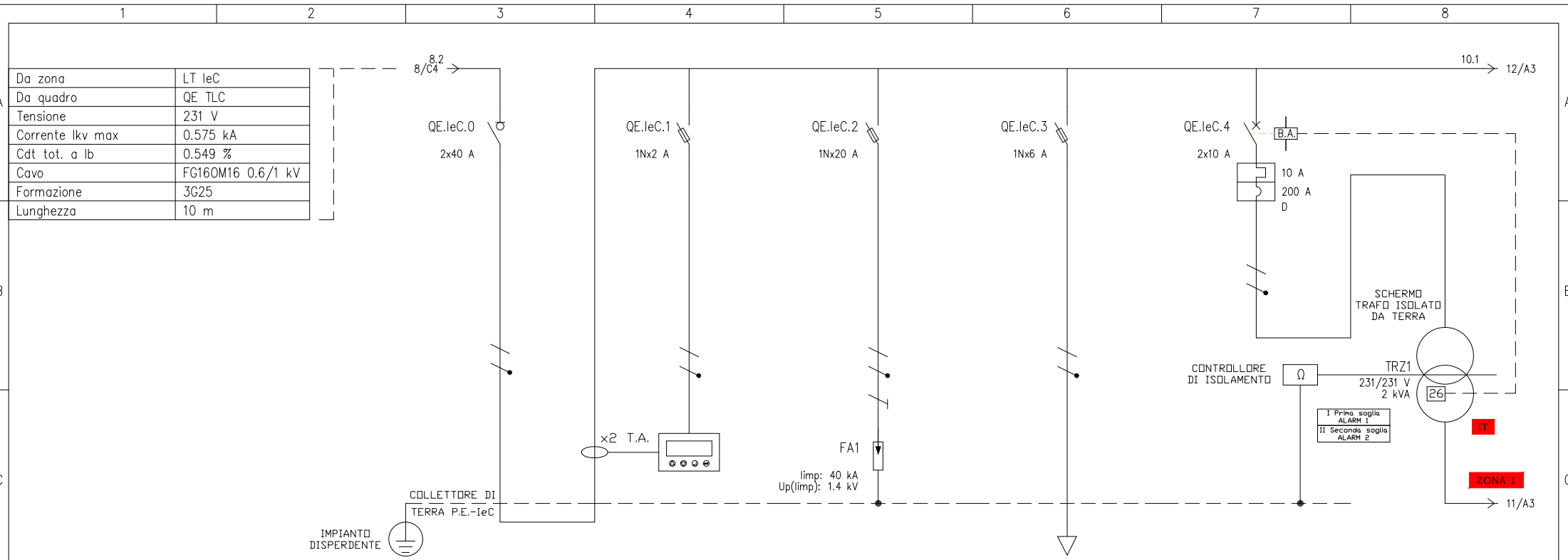


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE ATPS 2		ALIMENTAZIONE QE leC		RISERVA								
		SIGLA		Qe.TLC.6		Qe.TLC.7		Qe.TLC.8								
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	2.31	TT/L1-N	5.78	TT/L3-N	2.31							
		POTENZA kW	Ib A	1.6	5.39	3.5	15.9	2	9.62							
		COEF. CONTEMP.	COS φ	0.7	0.9	1	0.952	1	0.9							
	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												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In A	P _n kW													
	RELE' TERMICO	TIPO														
	LINEA DI POTENZA	TARATURA		A												
		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 Chiuro						
										Locale Tecnologico leC						
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	VISTO	D. Minervini								FOGLIO 8 DI 14		
														SEGUE 9		
1		2		3		4		5		6		7		8		

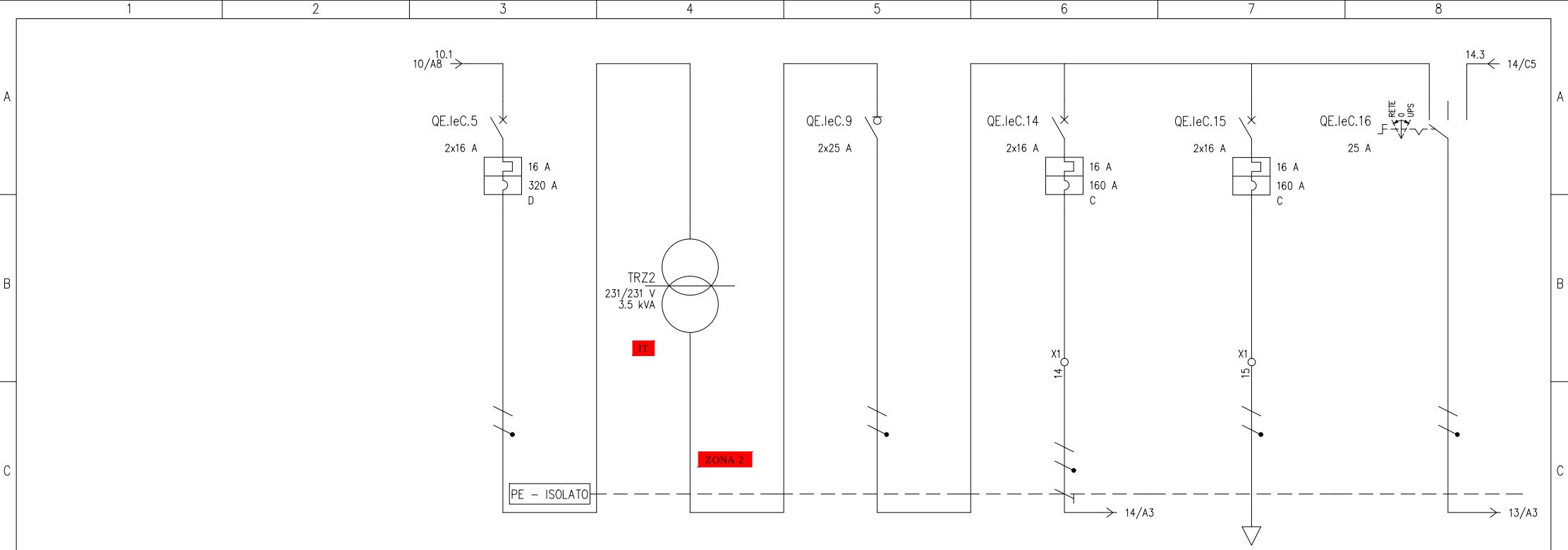
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

QUADRO
IeC

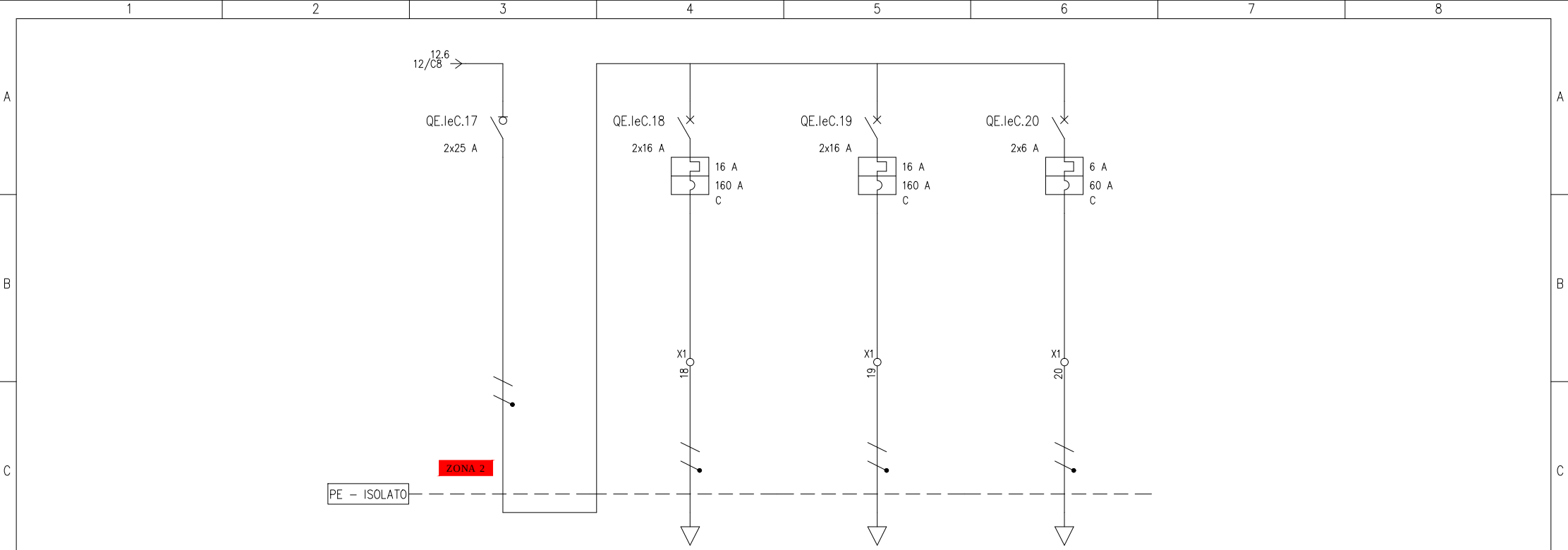
				DATA	Aprile 2025	D.M.  ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.dminervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE IeC Cartiglio	Stazione di Chiuro						
				DISEG.	A. Vivolo				Locale Tecnologico IeC						
				VISTO	D. Minervini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



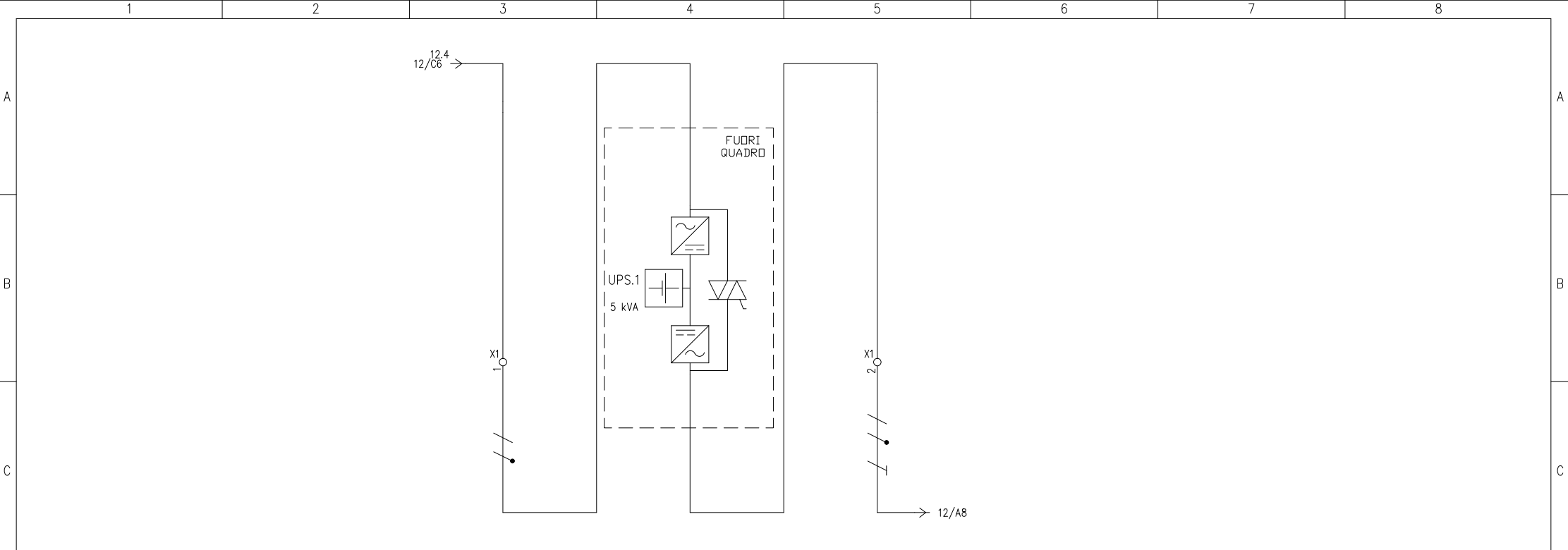
UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE IMPIANTO leC		MULTIMETRO		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		AUSILIARI NORMALE		ALIMENTAZIONE TRAF0 ZONA 1		TRAF0 ZONA 1						
	SIGLA			QE.leC.0		QE.leC.1		QE.leC.2		QE.leC.3		QE.leC.4		QE.leC.6						
	TIPO	POTENZA TOT. kVA		TT/L1-N	5.78	TT/L1-N	0.605	TT/L1-N		TT/L1-N	1.82	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2 kVA					
	POTENZA kW	Ib	A	3.5	15.9					0.005	0.024	0.67	3.45	0.67	3.45					
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.952	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.84	1	0.84					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE																				
	N.POLI	In	A	2	40	1N	32	1N	32	1N	32	2	10							
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.									10								
	Im (o curva) A	Pdi	kA				120		120		120	200	6							
FUSIBILE	TIPO																			
	CALIBRO			A																
CONTATTORE	TIPO																			
	In	A	Pn	kW																
RELE' TERMICO	TIPO																			
	TARATURA			A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO																			
	FORMAZIONE																			
	LUNGHEZZA	m	CIRC. PROSSIMITA'																	
	Iz	A	TIPO DI POSA					100												
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.12		1.12		1.13		1.12		1.12		5.96 1.37					
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	402.1		402.1		403.1		402.1		402.1		1550.5					
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.557		0.575		0.573		0.575		0.57		0.149					
	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 Schema elettrico unifilare		Stazione di Chiuro		TECNOSAPRI SERVICE		Locale Tecnologico leC		FOGLIO 10 DI 14 SEGUE 11	
			DISEG.	A. Vivolo																
			VISTO	D. Minervini																
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini														
1			2		3		4		5		6		7		8					



D	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	16						16		16					
		I _m (o curva) A	P _{di} kA	320	6					160	6	160	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		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 I _b %	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															
F					DATA	Aprile 2025	D.M. ENGINEERING Via dell'Archeologia, 2 - 81031 - Aversa (CE) email: ing.minervini@gmail.com cell: +39 3461843245 - P.IVA: 04706530617	RFI Rete Ferroviaria Italiana	QE leC Schema elettrico unifilare	Stazione di Chiuro							
										Locale Tecnologico leC							
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.				D. Minervini			FOGLIO 12 DI 14				
		1		2		3		4		5		6		7		8	



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	TIPO DIFF.		16		16		6							
		I _m (o curva) A	P _{di} kW	kA		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				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 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 Chiuro				
					DISEG.	A. Vivolo									Locale Tecnologico IeC		
					VISTO	D. Minervini									FOGLIO 13 DI 14		
		REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	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														
E	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA	A													
	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 Chiuro			
					TECNOSAPRI SERVICE								Locale Tecnologico leC			
													FOGLIO 14 DI 14			
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	D. Minervini							SEGUE			
1		2		3		4		5		6		7		8		