

PROGETTO
BANCA DIS.
TIPOICO

COMMITTENTE:	 RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE MILANO
---------------------	---	---

PROGETTAZIONE:	 TECNOSAPRI SERVICE SERVIZIO TECNICO PER PROGETTAZIONE E PRODUZIONE	ISO 9001 U-C (Certification)	 la società	Tecno Sapri Service S.R.L. Via Henri Matisse, 140 80147 Napoli (NA) Sito Web: https://www.tecnosapriservice.it/
-----------------------	---	---	-------------------------------	--

A.Q. relativo alla eventuale progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori di manutenzione dei sistemi di Telecomunicazioni di R.F.I. S.p.A. di giurisdizione della D.T.P. di Milano. Progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori di manutenzione dei sistemi e delle apparecchiature del settore TLC, quali a titolo indicativo impianti Informazioni al Pubblico, Sistemi di Video-sorveglianza, sistemi di telefonia selettiva, Reti LAN e Reti WAN, Sistemi GSM-R ecc. di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. ricadenti nella giurisdizione della Direzione Territoriale Produzione di Milano, etc., ivi inclusi quelli riportati nell'art. 3.1, comma 8 dello schema di A. Q. Lotto n.: 7 D.T.P. di MILANO - CIG 8369311DE9

Contratto Applicativo n.18/2024

Via Stromboli, 80026 Casoria NA

"Progettazione e realizzazione dei nuovi impianti lec e DS presso le località delle tratte Colico-Tirano, Lecco-Colico-Chiavenna, comprensivo di rinnovo locali TLC e adeguamento impianti telefonici in linea e al PCS di "Milano Greco Pirelli". Codice Identificativo Sara (CIG) derivato: B4D83EE3F9 - Codice Unico di Progetto (CUP): J51G122000180001 - Lavori a carico del progetto: 3523-S01-RE-F01	SCALA <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Foglio</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <table style="border: 1px solid black; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">di</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Foglio	<table style="border: 1px solid black; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">di</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> </tr> </table>	1	di	1
Foglio	<table style="border: 1px solid black; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">di</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> </tr> </table>	1	di	1		
1	di	1				

STAZIONE DI CASTIONE ANDEVENNO : SCHEMA ELETTRICO

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.
3 5 2 3 2 4	0 0 0	P E	T L S C	0 0	0 0	E 0 0 9

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato il Responsabile di SO Ingegneria	Data
A	Progetto Esecutivo	ING. DAVIDE MINERVINI	18/03/2025	GIUSEPPE TORRONE	18/03/2025	DOMENICO PRISCO	18/03/2025	-	18/03/2025
B	Progetto Esecutivo	ING. DAVIDE MINERVINI	25/03/2025	GIUSEPPE TORRONE	25/03/2025	DOMENICO PRISCO	25/03/2025	-	25/03/2025
C	Progetto Esecutivo	ING. DAVIDE MINERVINI	29/04/2025	GIUSEPPE TORRONE	29/04/2025	DOMENICO PRISCO	29/04/2025	-	29/04/2025

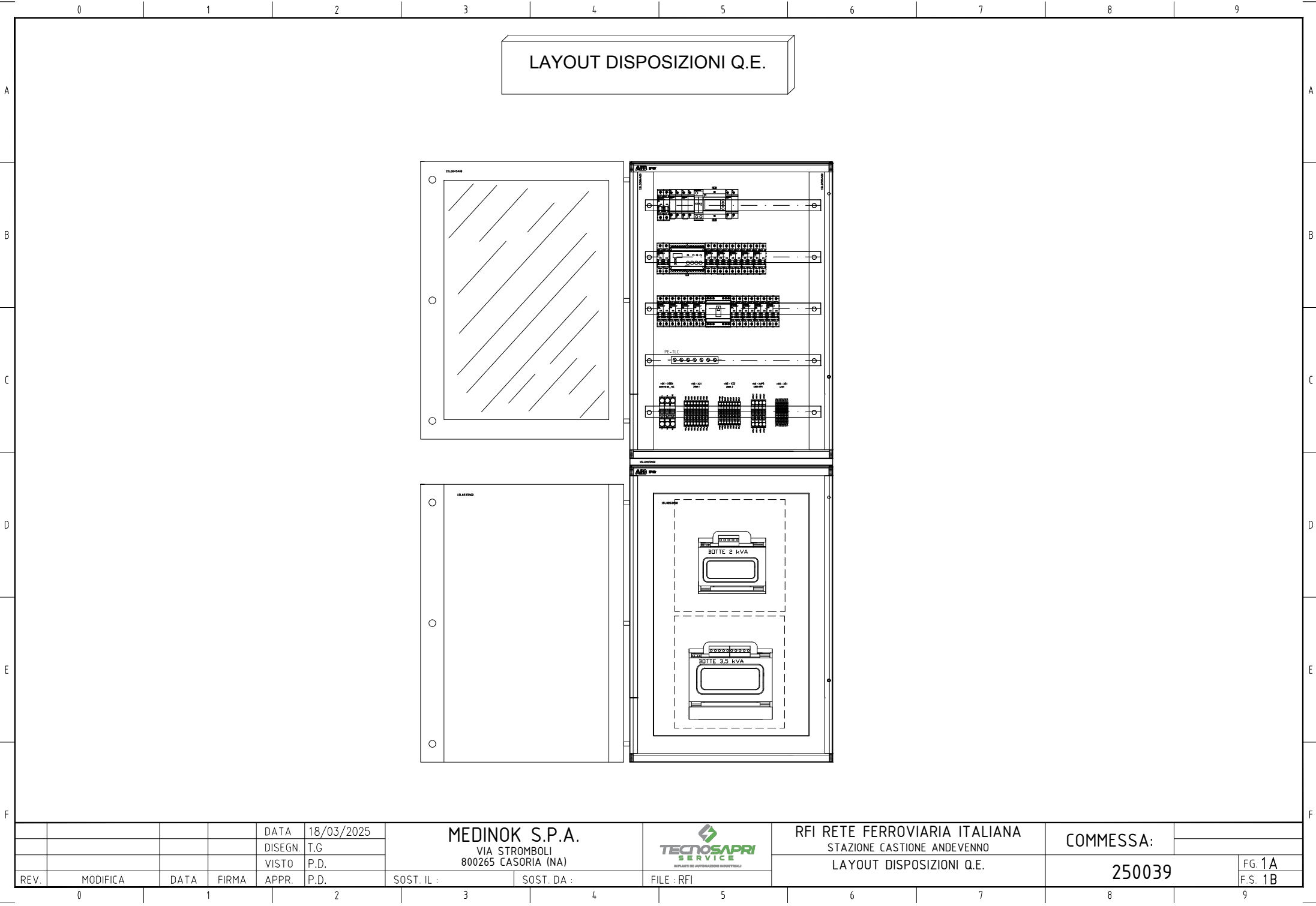
POSIZIONE ARCHIVIO	LINEA L 2 6 3	SEDE TECN. L O 1 0 2 5	NOME DOC. 0 0 0 0	NUMERAZ. E 0 0 0 0
--------------------	-------------------------	----------------------------------	-----------------------------	------------------------------

Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data

File:3523-24-000-PE-TLSC-00-00-E009.dwg



PROGETTAZIONE: QUADRO ELETTRICO IeC				TENSIONE 230 V ESERCIZIO		NORME CEI EN 61439-1-2		PROTEZIONI	
STAZIONE DI: CASTIONE ANDEVENNO				TENSIONE 230 V COMANDI		DESIGNAZIONI			
PROGETTO: SCHEMA ELETTRICO Q.E. IeC				TENSIONE SEGNALI					
STAZIONE APPALTANTE: MEDINOK S.P.A.									
N° COMMESSA: 250039									
					DATA	FIRME			
				DIS.	18/03/2025	T.G.			
				VISTO	18/03/2025	D.P.			
				APPROV.	18/03/2025	D.P.			
				TECNO SAPRI SERVICE S.R.L.			FOGLIO T.F. 12		
REV.		MODIFICA		DATA		FIRME		SOST. DA	
								SOST. IL	
								FILE : CASTIONE ANDEVENNO	
		RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA						COMMESSA:	
		STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO							
		COPERTINA							
FILE : RFI								250039	
								FG. 1 F.S. 1A	



				DATA	18/03/2025
				DISEGN.	T.G.
				VISTO	P.D.
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.

MEDINOK S.P.A.
VIA STROMBOLI
800265 CASORIA (NA)

TECNOSAPRI
SERVICE
IMPIANTI ED AUTOMAZIONI INDUSTRIALI

FILE : RFI

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO LAYOUT DISPOSIZIONI Q.E.	COMMESSA: 250039	FG. 1A F.S. 1B

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A

B

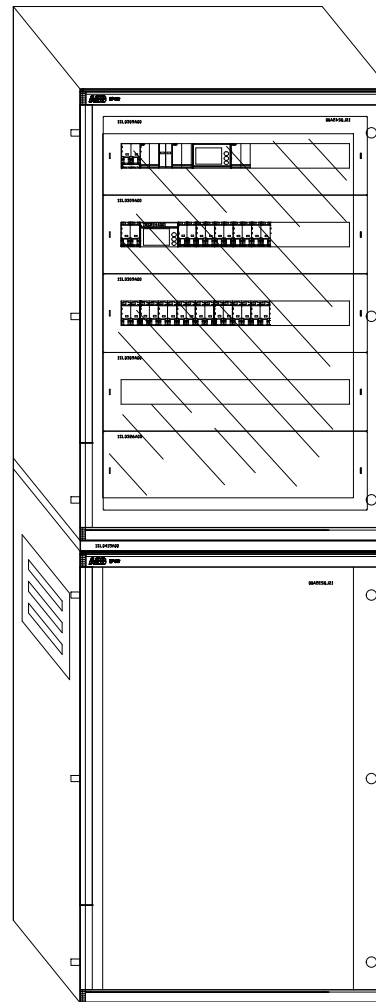
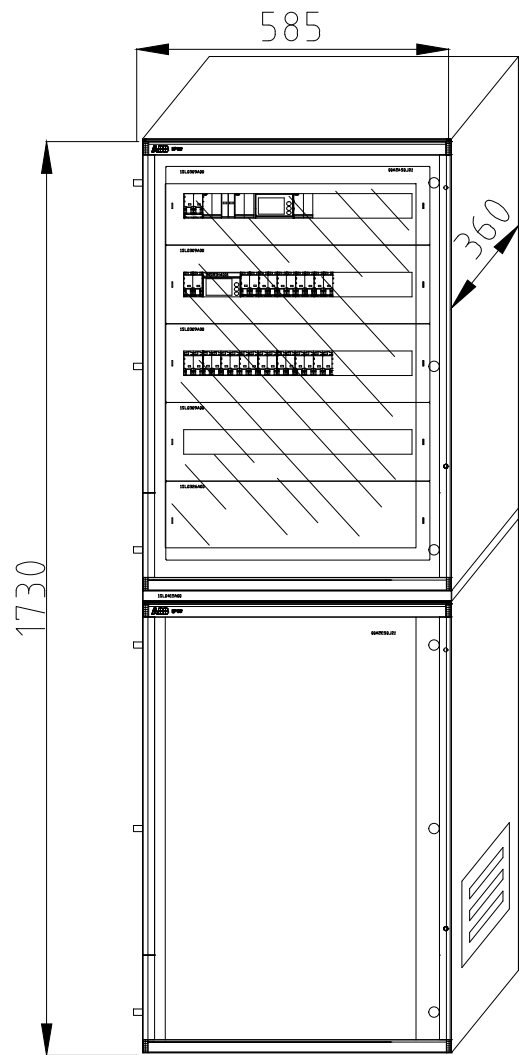
C

D

E

F

LAYOUT Q.E.



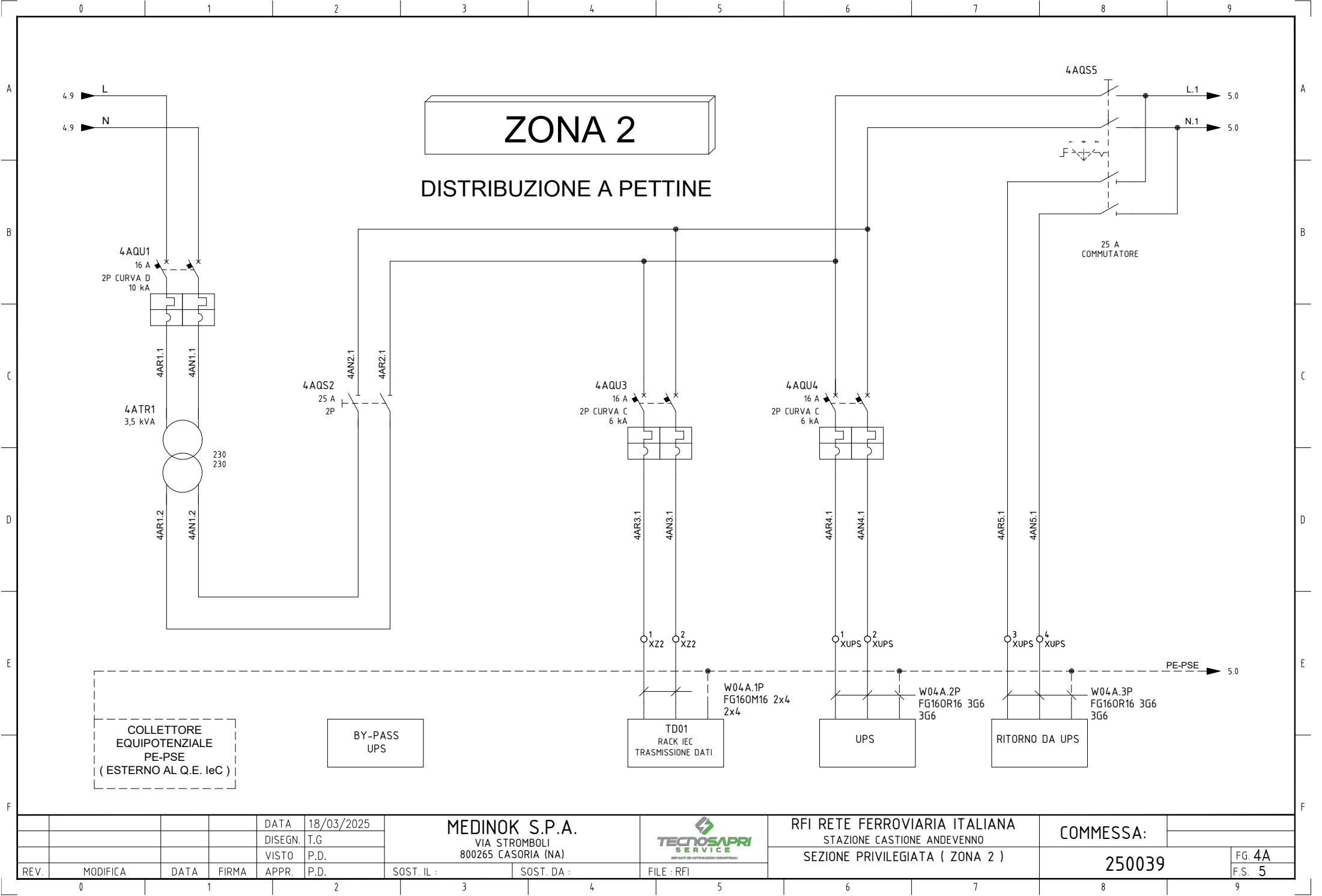
				DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)			RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIGNE ANDEVENNO		COMMESSA:		
				DISEGN.	T.G.								
				VISTO	P.D.								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI	LAYOUT Q.E.		250039	FG. 1B	F.S. 2

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

LISTA FOGLI \ INDEX

[illegible]

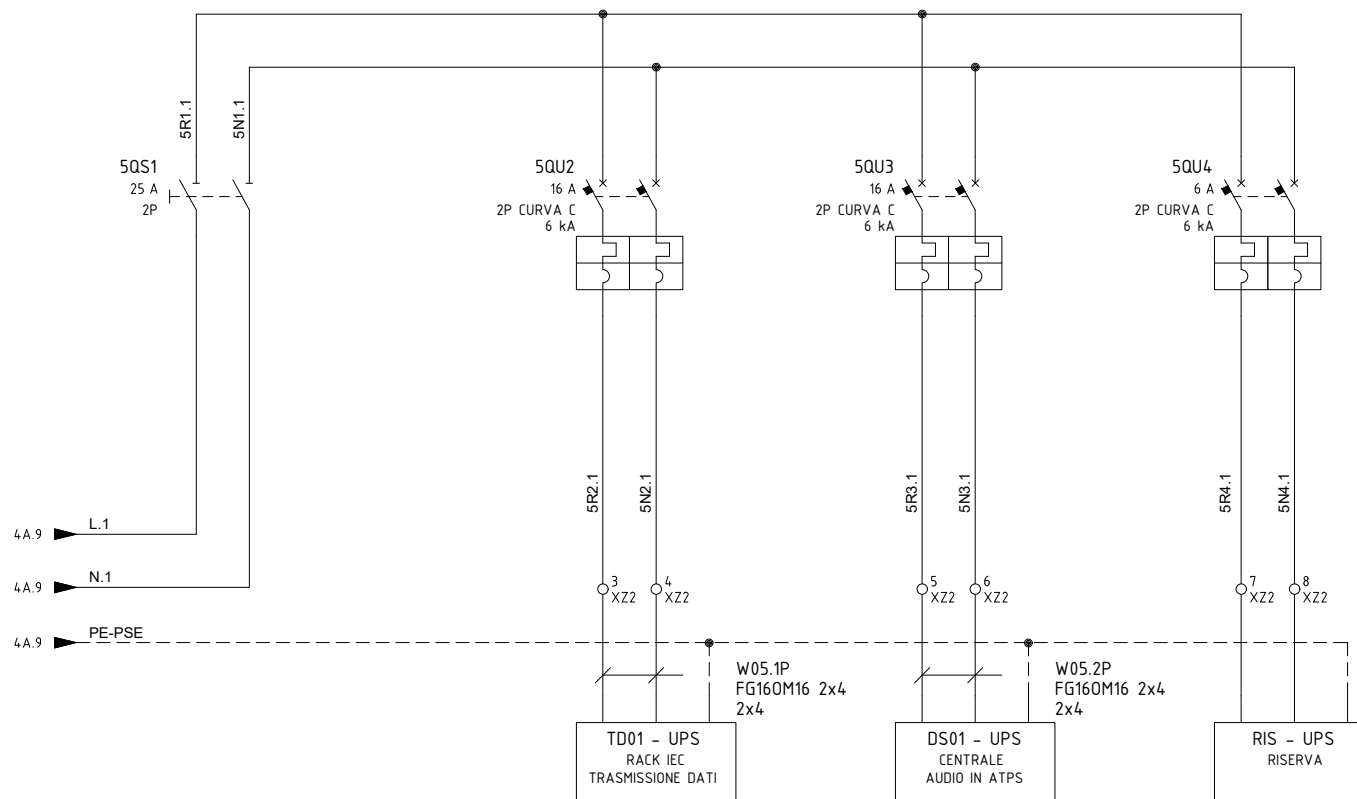
				DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)		 TECNOSAPRI SERVICE SUPPLY DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA		COMMESSA:		
				DISEGN.	T.G				STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO				
				VISTO	P.D.						LEGENDA		250039
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI				F.S. 3	



				DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)			RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIGLIONE ANDEVENNO SEZIONE PRIVILEGIATA (ZONA 2)		COMMESSA:		
				DISEGN.	T.G.								
				VISTO	P.D.								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI			250039		FG. 4A F.S. 5

ZONA 2

DISTRIBUZIONE A PETTINE



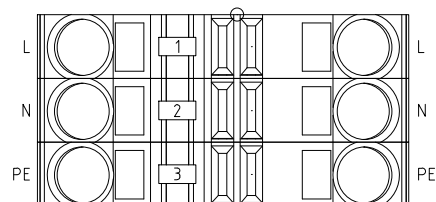
				DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)			RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA		COMMESSA:		
				DISEGN.	T.G.				STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO				
				VISTO	P.D.						SEZIONE PRIVILEGIATA (ZONA 2)		250039
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI			F.S. 7		

A
B
C
D
E
F

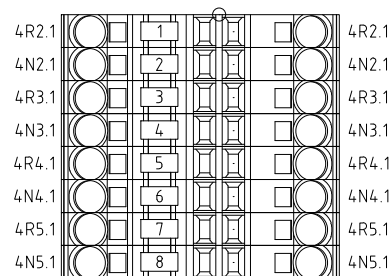
F

MORSETTIERA

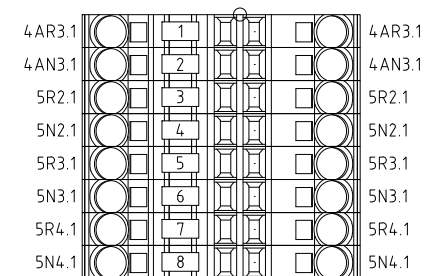
+QG - XGEN
QE IeC



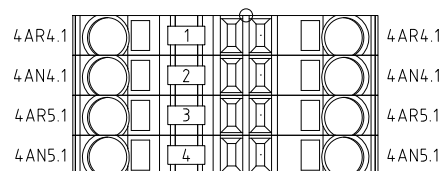
+QG - XZ1
ZONA 1



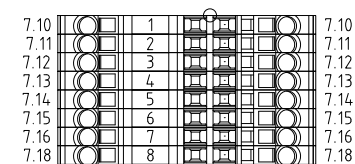
+QG - XZ2
ZONA 2



+QG - XUPS
LINEA UPS



+QG - XS1
4TR1



REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI	RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO MORSETTIERA	COMMESSA: 250039	FG. 10 F.S. 12
------	----------	------	-------	-------	------	------------	------------	------------	---	---------------------	-------------------

DATI SALIENTI UTENZE

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	lkm max [kA]	Designazione	Formazione	Lc [m]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
--------	---------	----------	------------	-------	------------	-------	-----------------	--------------	------------	--------	------------------	------------

LT IeC QE GBT

QE IeC	TT	L1-N	2,4	1	2,4	0,886	5,79	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G25	10	0,16	15,3<=25 A (Ib<=In)
--------	----	------	-----	---	-----	-------	------	------------------------------------	------	----	------	---------------------

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	lkm max [kA]	Designazione	Formazione	Lc [m]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
--------	---------	----------	------------	-------	------------	-------	-----------------	--------------	------------	--------	------------------	------------

LT IeC QE IEC

GEN IeC	TT	L1-N	3,18	1	3,18	0,9	4,6			0	0,16	15,3<=25 A (Ib<=In)
AUX-N	TT	L1-N	0,005	1	0,005	0,9	5,2			0	0,16	0,024<=11 A (Ib<=In)
Alim. TR-Z1	TT	L1-N	0,67	1	0,67	0,874	4,98			0	0,16	3,32<=10 A (Ib<=In)
Alim. TR-Z2	TT	L1-N	2,5	1	2,5	0,907	4,81			0	0,16	12<=16 A (Ib<=In)
TR-Z1	TT	L1-N	0,67	1	0,67	0,874	4,98			0	0,193	3,32<=10 A (Ib<=In)
TR-Z2	TT	L1-N	2,5	1	2,5	0,907	4,81			0	0,229	12<=16 A (Ib<=In)
GEN Z1	IT	L1-N	0,65	1	0,65	0,9	3,54			0	0,193	3,13<=9,52 A (Ib<=In)
GEN Z2	IT	L1-N	2,4	1	2,4	0,9	4,17			0	0,229	11,5<=16 A (Ib<=In)
ML01	IT	L1-N	0,35	1	0,35	0,9	3,54	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	15	0,318	1,68<=9,52<=20 A
RIS	IT	L1-N	0,1	1	0,1	0,9	3,54			0	0,193	0,481<=9,52 A (Ib<=In)
RIS	IT	L1-N	0,1	1	0,1	0,9	3,54			0	0,193	0,481<=9,52 A (Ib<=In)
RIS	IT	L1-N	0,1	1	0,1	0,9	3,54			0	0,193	0,481<=9,52 A (Ib<=In)
BY-PASS UPS	IT	L1-N								0		
DS01	IT	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	4,17	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x4	5	0,419	7,7<=16<=27 A
UPS	IT	L1-N						FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	5		
COMMUTATORE	IT	L1-N						FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	5		
TD01 - UPS	IT	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	4,17	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x4	5	0,419	7,7<=16<=27 A
DS01 - UPS	IT	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	4,17	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	2x4	5	0,419	7,7<=16<=27 A
RIS - UPS	IT	L1-N	0,1	1	0,1	0,9	3,54			0	0,193	0,481<=9,52 A (Ib<=In)

				DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)		 IMPANTI ED APPORTAZIONI INDUSTRIALI	RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO		COMMESSA:		
				DISEGN.	T.G.								
				VISTO	P.D.								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI	DATI SALIENTI UTENZE		250039	FG. 12	
												F.S. 13	

CAVI \ CABLES																																																								
QUADRO \ PANEL								DESTINAZIONE \ LOCATION																																																
QUADRO BOARD	FOGLIO SHEET	NR. MORSETTO TERMINAL NO.	NR. FILO CONDUCTOR NO.	ID SUL CAVO ID IN CABLE	CAVO CABLE	LUNGHEZZA LENGHT [m]	DISTURBO NOISE LEVEL	ID SUL CAVO ID IN CABLE	NR. FILO CONDUCTOR NO.	NR. MORSETTO TERMINAL NO.	FOGLIO SHEET	QUADRO BOARD																																												
+QG XGEN +QG XGEN +QG XGEN	3/0	1 ○	L	BU	W03.10P FG160M16 3G25 QE IeC	10		BU	L		3/0 3/0 3/1	+QG Q.E. TLC +QG Q.E. TLC +QG Q.E. TLC																																												
	3/0	2 ○	N	BN				BN	N																																															
	3/1	3 ○	PE	GNYE				GNYE	PE																																															
+QG XZ1 +QG XZ1	4/3	1 ○	4R2.1	BU	W04.1P FG160M16 3G4 ML01	15		BU	4R2.1		4/3 4/3 4/0	CAMPO ML01 CAMPO ML01 CAMPO ML01																																												
	4/3	2 ○	4N2.1	BN				BN	4N2.1																																															
			PE	GNYE				GNYE	PE																																															
+QG XZ2 +QG XZ2	4A/4	1 ○	4AR3.1	BU	W04A.1P FG160M16 2x4 TD01	5		BU	4AR3.1		4A/4 4A/5	+QG TD01 +QG TD01																																												
	4A/5	2 ○	4AN3.1	BN				BN	4AN3.1																																															
+QG XUPS +QG XUPS +QG UPS	4A/6	1 ○	4AR4.1	BU	W04A.2P FG160R16 3G6 UPS	5		BU	4AR4.1		4A/6 4A/6	+QG UPS +QG UPS																																												
	4A/6	2 ○	4AN4.1	BN				BN	4AN4.1																																															
	4A/6		PE	GNYE				GNYE	PE																																															
+QG XUPS +QG XUPS +QG RITORNO DA UPS	4A/7	3 ○	4AR5.1	BU	W04A.3P FG160R16 3G6 RITORNO DA UPS	5		BU	4AR5.1		4A/7 4A/8	+QG RITORNO DA UPS +QG RITORNO DA UPS																																												
	4A/8	4 ○	4AN5.1	BN				BN	4AN5.1																																															
	4A/8		PE	GNYE				GNYE	PE																																															
+QG XZ2 +QG XZ2	5/3	3 ○	5R2.1	BU	W05.1P FG160M16 2x4 TD01 - UPS	6		BU	5R2.1		5/3 5/3	+QG TD01 - UPS +QG TD01 - UPS																																												
	5/3	4 ○	5N2.1	BN				BN	5N2.1																																															
+QG XZ2 +QG XZ2	5/4	5 ○	5R3.1	BU	W05.2P FG160M16 2x4 DS01 - UPS	5		BU	5R3.1		5/4 5/4	+QG DS01 - UPS +QG DS01 - UPS																																												
	5/4	6 ○	5N3.1	BN				BN	5N3.1																																															
+QG XS1 +QG XS1 +QG XS1 +QG XS1 +QG XS1 +QG XS1 +QG XS1 +QG XS1 +QG XS1	7/6	1 ○	7.10	1	-W07.1S HSLH HP -JZ/OZ 8x1 PANELLO DI CONTR. 4TR1	5		1	7.10			MONITOR ISOLAMENTO 4TR1																																												
	7/6	2 ○	7.11	2				2	7.11																																															
	7/6	3 ○	7.12	3				3	7.12																																															
	7/6	4 ○	7.13	4				4	7.13																																															
	7/6	5 ○	7.14	5				5	7.14																																															
	7/6	6 ○	7.15	6				6	7.15																																															
	7/6	7 ○	7.16	7				7	7.16																																															
	7/6	8 ○	7.18	8				8	7.18																																															
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DATA</td><td>18/03/2025</td><td colspan="2" rowspan="3">MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)</td><td colspan="2" rowspan="3"> SERVIZIO DI AUTORIZZAZIONE INDUSTRIALI</td><td colspan="2">RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO</td><td rowspan="4">COMMESSA:</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DISEGN.</td><td>T.G.</td><td colspan="2">LISTA CAVI</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VISTO</td><td>P.D.</td><td colspan="2"></td><td></td></tr><tr><td>REV.</td><td>MODIFICA</td><td>DATA</td><td>FIRMA</td><td>APPR.</td><td>P.D.</td><td>SOST. IL :</td><td>SOST. DA :</td><td>FILE : RFI</td><td colspan="2">250039</td><td>FG. 13 F.S. /</td></tr></table>																	DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)		 SERVIZIO DI AUTORIZZAZIONE INDUSTRIALI		RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO		COMMESSA:						DISEGN.	T.G.	LISTA CAVI							VISTO	P.D.				REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI	250039		FG. 13 F.S. /
				DATA	18/03/2025	MEDINOK S.P.A. VIA STROMBOLI 800265 CASORIA (NA)		 SERVIZIO DI AUTORIZZAZIONE INDUSTRIALI		RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA STAZIONE CASTIONE ANDEVENNO		COMMESSA:																																												
				DISEGN.	T.G.					LISTA CAVI																																														
				VISTO	P.D.																																																			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	P.D.	SOST. IL :	SOST. DA :	FILE : RFI	250039		FG. 13 F.S. /																																													