

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N.443/01**

**TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO**


AREA DI SICUREZZA VAL LEMME

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

VENTILAZIONE IGIENICA FINESTRA

Quadro elettrico "QE.VEAS.SA1"

(Servizi ausiliari) BP

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA: -
 Consorzio Cociv Project Manager (Ing. Giustozzi) Data: 21/09/2012		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	D X	A I 9 3 B X	0 0 9	G

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. F. Fantinato 	16/03/2012	Ing. I. Barilli 	20/03/2012	Ing. E. Pagani 	23/03/2012	 Ing. E. PAGANI GHISLANDI ENRICO Sez. A. S. n. 1 a) civile e ambientale b) industriale c) dell'edilizia n° A/14993 MILANO Data: 21/09/2012
F00	A301D18ISLF0000003A del 18/05/2012	Ing. F. Fantinato 	27/07/2012	Ing. I. Barilli 	27/07/2012	Ing. E. Pagani 	31/07/2012	
G00	Revisione per variazione sezione Area Sicura	Ing. F. Fantinato 	18/09/2012	Ing. I. Barilli 	19/09/2012	Ing. E. Pagani 	21/09/2012	

n. Elab.	Nome File: A301-00-D-CV-DX-AI93-BX-009-G00 CUP: F81H92000000008
----------	--

1	2	3	4	5	6	7	8						
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO								
A		B			C			D					
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V		FORMA DI SEGREGAZIONE		3B		TEMPERATURA AMBIENTE MAX.		+40°C			
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V		MATERIALE		ACCIAIO INOX		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA		-			
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz		SPESSORE PANNELLI ESTERNI		>=15/10		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA		-5°C			
SISTEMA ELETTRICO		TN-S		GRADO DI PROTEZIONE		IP54		UMIDITA' RELATIVA MAX		≤ 60%			
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		≤ 40 kA		SULL'INVOLUCRO ESTERNO		IP20		ALTITUDINE S.L.M.		<1000 mt			
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (SE PRESENTI)		> 160 A		FRONTE		SI		PRESSIONE/DEPRESSIONE		-			
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		-		RETRO		NO		RISPONDEZZA ALLE NORME					
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		-		ACCESSIBILITA' QUADRO		NO		CEI ITALIANE		17-113/1 / EN61439			
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230/24 VAC		AMPLIABILITA' QUADRO		SI		IEC INTERNAZIONALI		61439-1			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.		2500 V		LATO DESTRO		SI		ALTRE					
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		1500 V		LATO SINISTRO		SI							
8 kV													
COLLAUDO SEC. CEI		17-113/1		FONDO		FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE		NOTIE					
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO		CONTROLLO 0 FERRI DI BASE		ACCIAIO INOX							
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE		-		ARRIVI		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CAVO		CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI			
- ISOLAMENTO IN ARIA		-		PARTENZE		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CAVO		- TIPO N0769-K			
SBARRA DI TERRA		-		ENTRATA		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CAVO		- CAVETTERIA DI COLORE NERO			
- SEZIONE MINIMA 150 mmq		-		USCITA		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CAVO		SEZIONI			
				VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001)		<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO				- CIRCUITI AMPEROMETRICI/VOLTMETRICI >=2.5 mmq			
				SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%						- CIRCUITI COMANDO >=1.5 mmq			
				DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		3050 LX 2006 HX 890 P				- CIRCUITI SEGNALE >=1.5mmq			
				SUDDIVISIONE SCOMPARTI		-							
				MASSA TOTALE		KG. -							
F		Oggetto			Titolo			Data		09/2012			
Comittente		 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO			General contractor  Consorzio Collaudo Ingegner Valor			SCHEMA QUADRO ELETTRICO		Foglio		1 di 37	
		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.VEASSA1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI			Segue		2			

A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54

NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)

- (1) CONTATTO/SEGNALE DA RIPORTARE AL PLC DEL QUADRO
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (3) COMANDO DA TERMOSTATI IN QUADRO ELETTRICO
- (4) COMANDO DA TERMOSTATO LOCALE

NOTE DI CARATTERE GENERALE:

- LA CORRENTE NOMINALE DELLE SBARRE (OVE PRESENTI) DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO
- CONDUTTORE DI PROTEZIONE PRINCIPALE DEL QUADRO ELETTRICO E' DERIVATO DAL COLLETTORE DI TERRA PRESENTE NELLO SPECIFICO LOCALE TECNICO
- I CONTATTI INDICATI NEGLI SCHEMI UNIFILARI SONO SOLO QUELLI RELATIVI AGLI STATI DA RIPORTARE AL PLC DI SUPERVISIONE
- (*) CONDUTTORE DI PROTEZIONE DI TIPO N0769-K (GIALLO/VERDE)
- PER LA RETE DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL QUADRO ELETTRICO E' STATO CONSIDERATO IL CASO PEGGIORE

ELABORATO DI RIFERIMENTO

A301-00-D-CV-CL-A93-BX-001-F : AREA DI SICUREZZA VAL LEMME -- Impianti elettrici e speciali -- Relazione di calcolo impianti elettrici ordinari a servizio degli impianti di ventilazione, antincendio



Comittente
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

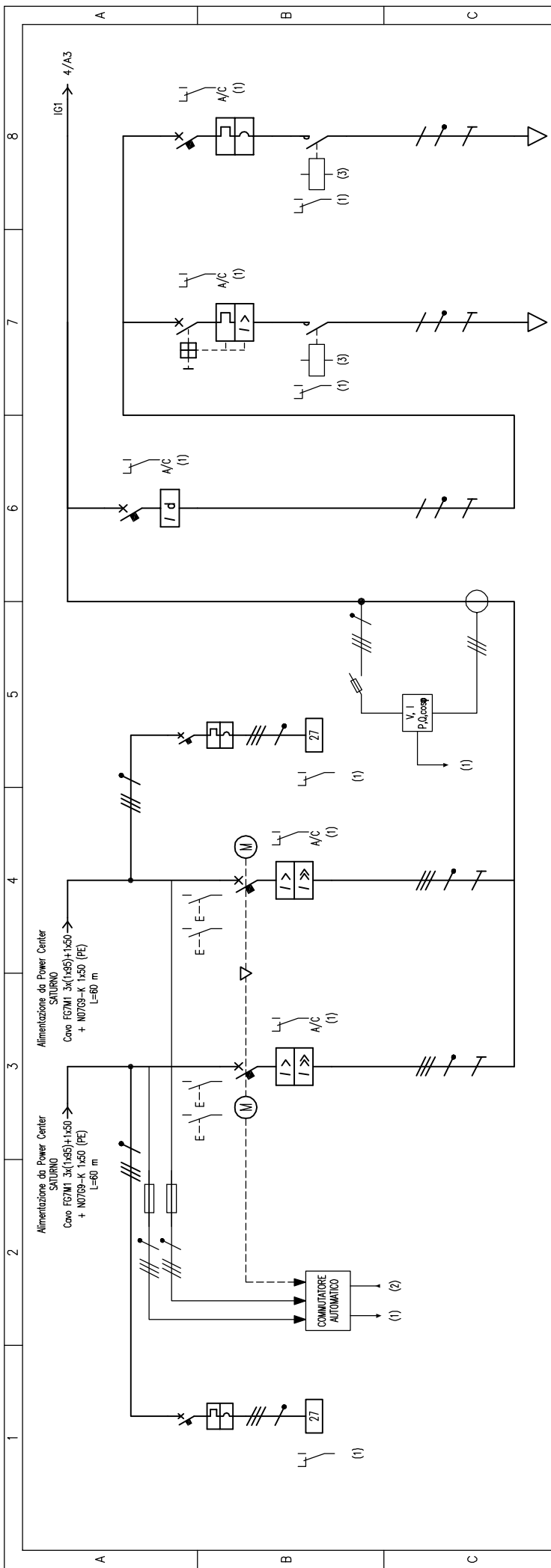
General contractor



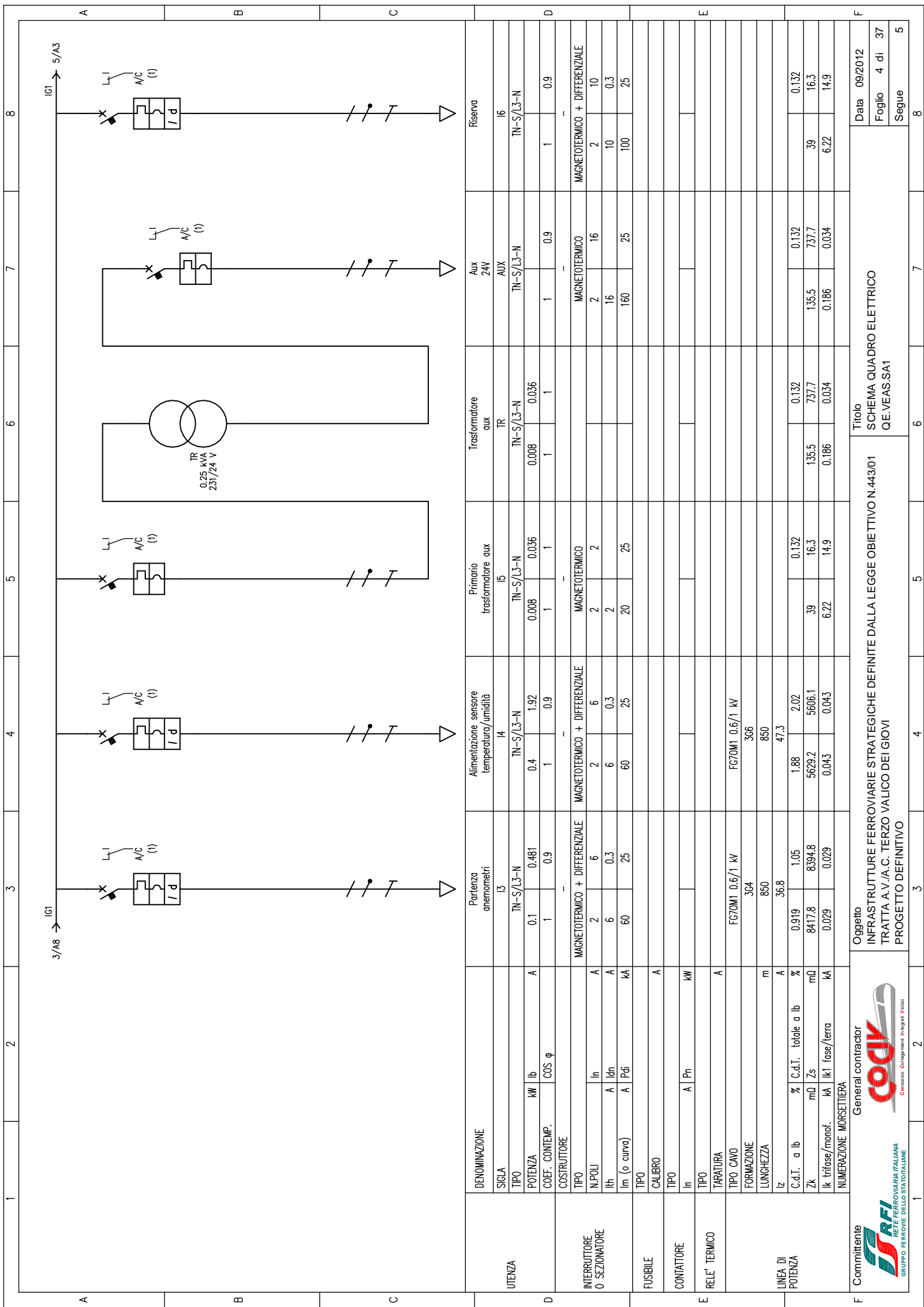
Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO

Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 OE.VEASSA1
 NOTE

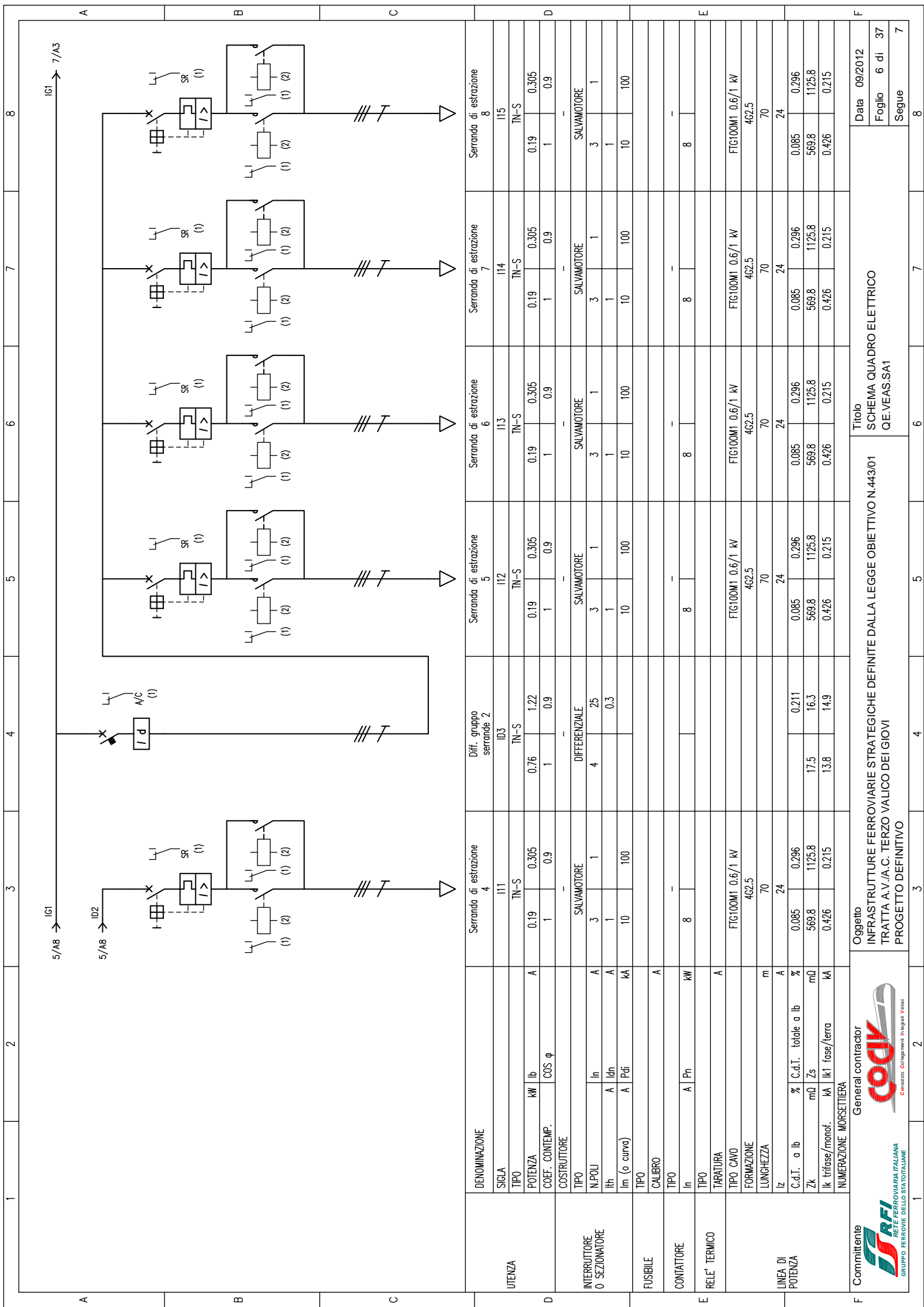
Data 09/2012
 Foglio 2 di 37
 Segue 3



UENZA	DENOMINAZIONE	Commutazione automatica alim. ausiliaria linea 1	Commutazione automatica alim. ausiliaria linea 2	Differenziale ventilazione e resistenze anticondensa	Ventola quadro elettrico	Resistenze anticondensa	
SIGLA		IG1	IG2	ID1	I1	I2	
TIPO		TN-S	TN-S	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	
POTENZA	kW lb	17.9 33.8		0.1 0.481	0.05 0.24	0.05 0.24	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.904	1 0.9	1 0.9	1 0.9	1 0.9	
COSTRUTTORE							
TIPO		MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO	DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	MAGNETOTERMICO	
N.POLI	In	4 160	4 160	2 25	3 1.6	2 6	
Ith	A Ith	160	160	0.3	1.6	6	
IIm (o curva)	A Pdi	1280 50	1280 50		16 100	60 25	
FUSIBILE	TIPO						
CALIBRO	A						
CONTATTORE	TIPO						
In	A Ph				8	16	
RELE' TERMICO	TIPO						
TARATURA	A						
TIPO CAVO							
FORMAZIONE							
LUNGHEZZA	m						
Iz	A						
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.336		0.132	0.132	0.132	
Zk	mΩ Zs	17.5 16.3	17.5 16.3	39 16.3	39 16.3	39 16.3	
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	13.8 14.9		6.22 14.9	6.22 14.9	6.22 14.9	
LINEA DI POTENZA							
NUMERAZIONE MORSETTERIA							
Committente	General contractor	Oggetto				Data	
	RFI	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01				09/2012	
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI				Foglio 3 di 37	
		PROGETTO DEFINITIVO				Segue	
		SCHEMA QUADRO ELETTRICO				4	
		OE.VEASSA1				8	

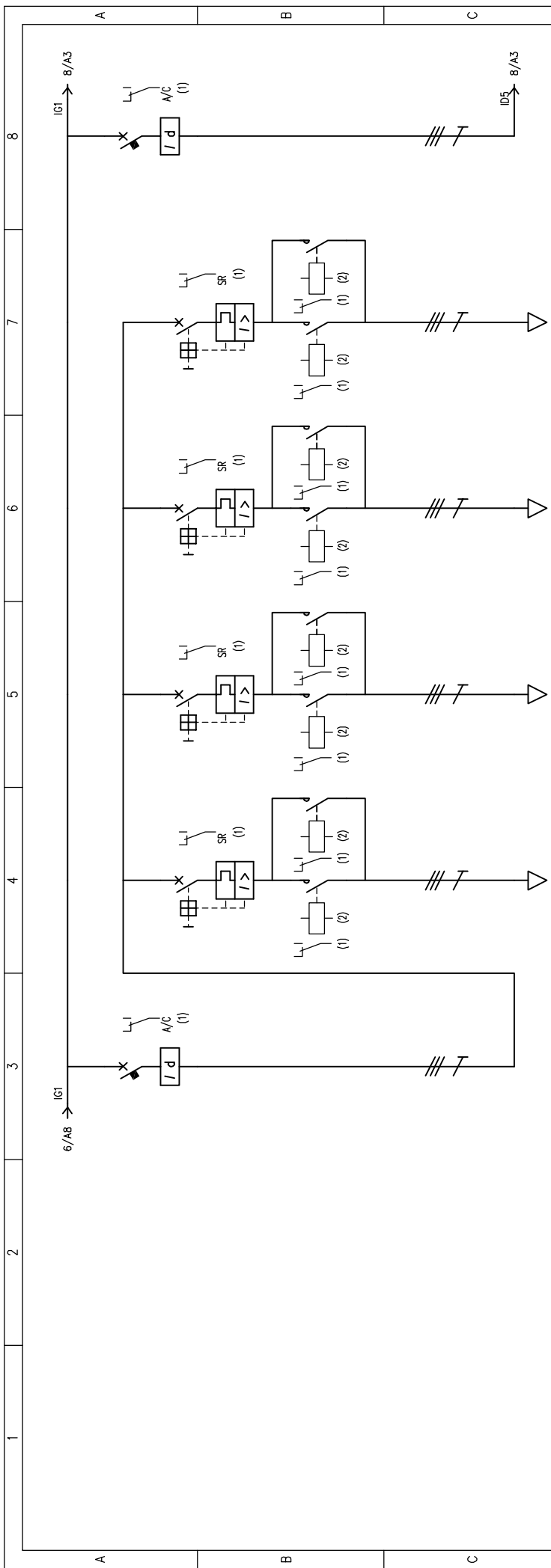


UENZA	DENOMINAZIONE	Portanza anemometri	Alimentazione sensore temperaturi/umidità	Primario trasformatore aux	Trasformatore aux	Aux 24V	Riserva
SIGLA		I3	I4	I5	TR	AUX	I6
TIPO		TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N
POTENZA	kW	0.1	0.4	0.008	0.008	1	1
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.9	0.9	1	1	1	1
COSTRUTTORE							
INTERUTTORE O SEZIONATORE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
	In	2	2	2	2	2	2
	Ith	6	6	2	16	10	10
	Ith (o curva)	0.3	0.3	20	160	100	25
	Ith	60	60	25	25	25	25
FUSIBILE							
COMPIATTORE							
RELE' TERMICO							
LINEA DI POTENZA							
	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE	3C4	366				
	LUNGHEZZA	850	850				
	Iz	36.8	47.3				
	% C.d.t. totale a lb	0.919	1.88	0.132	0.132	0.132	0.132
	Zs	8417.8	5629.2	39	135.5	737.7	39
	Ik trifase/monof.	0.029	0.043	6.22	0.186	0.034	6.22
	Ik1 fase/terra	0.029	0.043	14.9	0.186	0.034	14.9
NUMERAZIONE MORSETTIERA							
General contractor							
COEVI							
Consorzio Collaudo Ingegneri Valor							
RFI							
RETE FERROVIARIA ITALIANA							
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO							
Committente							
Oggetto							
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01							
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI							
PROGETTO DEFINITIVO							
Titolo							
SCHEMA QUADRO ELETTRICO							
Q.E. VEASSA1							
Data							
09/2012							
Foglio							
4 di 37							
Segue							
5							

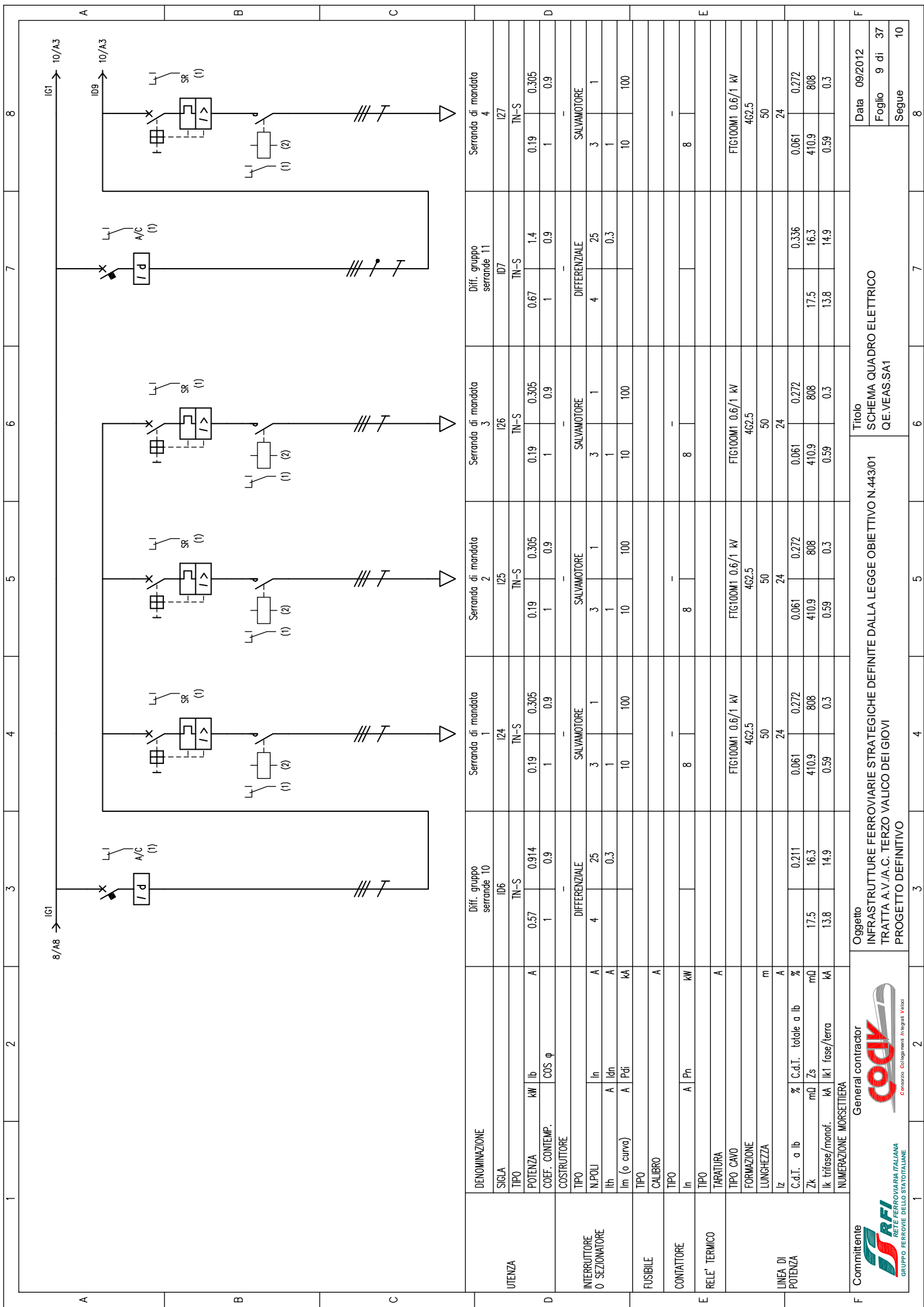


DENOMINAZIONE		Serranda di estrazione 4	Diff. gruppo serrande 2	Serranda di estrazione 5	Serranda di estrazione 6	Serranda di estrazione 7	Serranda di estrazione 8
UTENZA	SIGLA	I11	I03	I12	I13	I14	I15
	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
	POTENZA kW	0.19	0.76	0.19	0.19	0.19	0.19
	COEF. CONTEMP. COS φ	1	1	1	1	1	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	SALVAMOTORE	DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE
	N.POLI	3	4	3	3	3	3
	In	1	25	1	1	1	1
	A Ikh	1	0.3	1	1	1	1
	Ik (o curva)	10	100	10	10	10	10
FUSIBILE	TIPO						
	CALIBRO	A					
CONTATTATORE	TIPO						
	In A Ph	8		8	8	8	8
RELE TERMICO	TIPO						
	TARATURA						
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV
	FORMAZIONE	4G2.5		4G2.5	4G2.5	4G2.5	4G2.5
	LUNGHEZZA	70		70	70	70	70
	Iz	24		24	24	24	24
NUMERAZIONE MORSETTIERA	% C.d.T. totale a lb	0.085	0.211	0.085	0.085	0.085	0.085
	Zk mΩ	569.8	17.5	569.8	569.8	569.8	569.8
	Ik trifase/monof. kA	0.426	13.8	0.426	0.426	0.426	0.426
	Ik1 fase/terra kA	0.215	14.9	0.215	0.215	0.215	0.215

Committente		General contractor		Titolo		Data	
RFI RETE FERROVIARIE ITALIANE GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		CODIV Consorzio Collaudo Ingegneri Valor		SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.VEASSA1		09/2012	
Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO						Foglio 6 di 37	
						Segue 7	



DENOMINAZIONE		Diff. gruppo serrande 6	Serranda di estrazione 9	Serranda di estrazione 10	Serranda di estrazione 11	Serranda di estrazione 12	Diff. gruppo serrande 7	
UENZA	SIGLA	ID4	I16	I17	I18	I19	ID5	
	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	
	POTENZA kW	0.76	0.305	0.305	0.305	0.305	1.22	
	COEF. CONTEMP.	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
	COSTRUTTORE	-	-	-	-	-	-	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	DIFFERENZIALE	
	In	4	3	3	3	3	4	
	In	25	1	1	1	1	25	
	Ith	0.3	1	1	1	1	0.3	
	I _{th} (o curva)	A	100	100	100	100	100	
FUSIBILE	TIPO	-	-	-	-	-	-	
	CALIBRO	A	-	-	-	-	-	
CONTATTATORE	TIPO	-	-	-	-	-	-	
	In	A	8	8	8	8	-	
RELE' TERMICO	TIPO	-	-	-	-	-	-	
	TARATURA	A	-	-	-	-	-	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	
	LUNGHEZZA	m	70	70	70	70	70	
	Iz	A	24	24	24	24	24	
	% C.d.T. totale a lb	%	0.085	0.085	0.085	0.085	0.296	
	Zk mΩ	mΩ	17.5	17.5	17.5	17.5	16.3	
	I _k trifase/monof. kA	kA	13.8	13.8	13.8	13.8	14.9	
	I _k fase/terra	kA	14.9	14.9	14.9	14.9	16.3	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA							
Committente								General contractor CODIV Consorzio Collaudo Impianti Valor
Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO						Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E. VEASSA1	Data 09/2012 Foglio 7 di 37 Segue 8



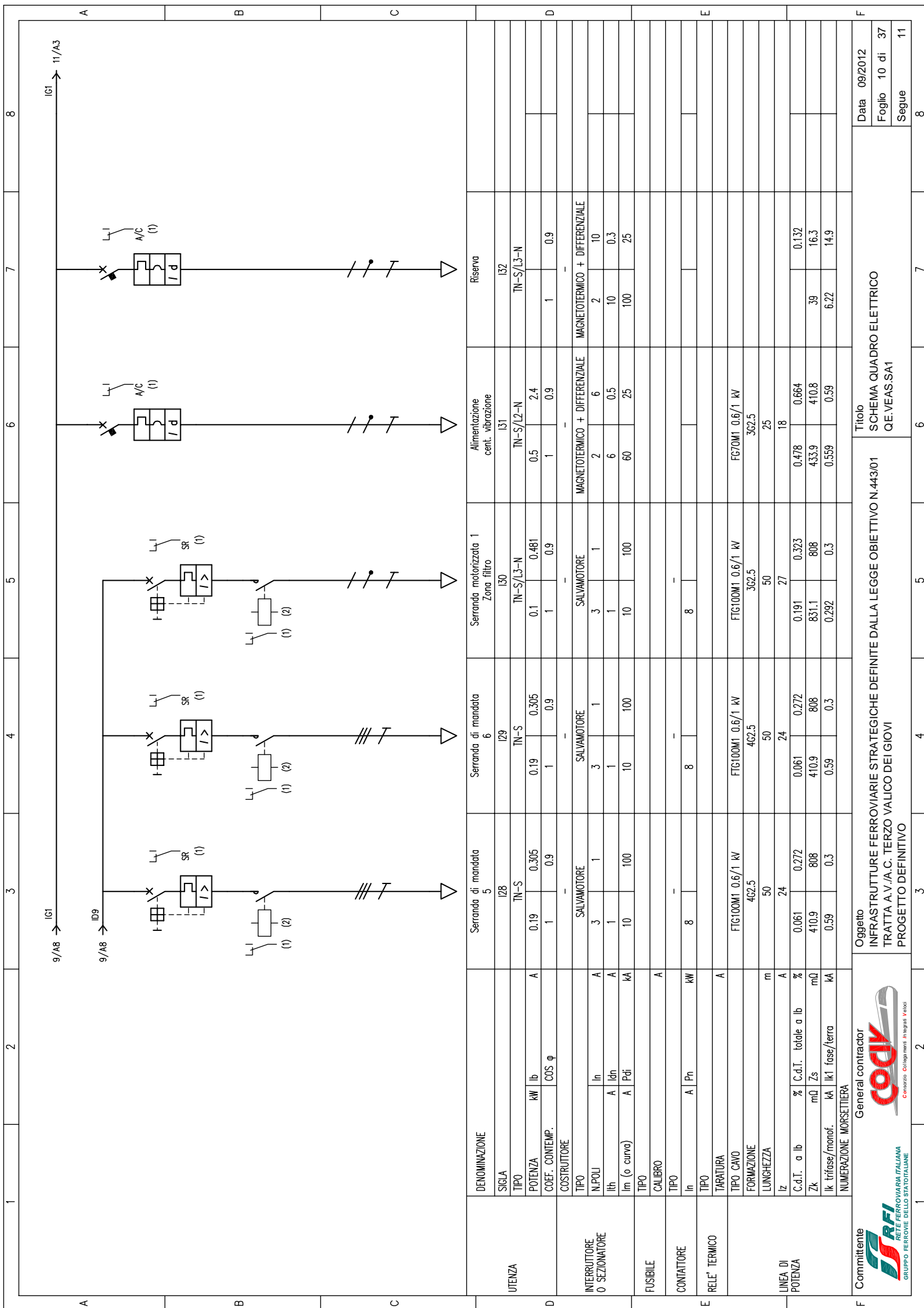
UENZA		Diff. gruppo serrande 10	Serranda di mandata 1	Serranda di mandata 2	Serranda di mandata 3	Diff. gruppo serrande 11	Serranda di mandata 4
SIGLA	ID6	ID7	ID6	ID7	ID7	ID7	ID7
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA kW	0.57	0.914	0.305	0.305	0.305	0.67	0.305
COEF. CONTEMP.	1	0.9	0.9	0.9	0.9	1	0.9
COSTRUTTORE		DIFFERENZIALE		DIFFERENZIALE		DIFFERENZIALE	
TIPO		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE	
N.POLI	4	25	1	3	1	4	25
Ith	1	0.3	1	1	1	1	0.3
IIm (o curva)	10	100	10	10	100	10	100
FUSIBILE		CALIBRO		CALIBRO		CALIBRO	
TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
In	8	8	8	8	8	8	8
RELE' TERMICO		TIPO		TIPO		TIPO	
TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
TARATURA		TARATURA		TARATURA		TARATURA	
TIPO CAVO		FTG100MT 0.6/1 kV		FTG100MT 0.6/1 kV		FTG100MT 0.6/1 kV	
FORMAZIONE		462.5		462.5		462.5	
LUNGHEZZA		50		50		50	
Iz	24	24	24	24	24	24	24
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.061	0.272	0.061	0.272	0.061	0.272
Zk	mΩ	17.5	16.3	410.9	808	17.5	16.3
I _k trifase/monof.	kA	13.8	14.9	0.59	0.3	13.8	14.9
NUMERAZIONE MORSETTIERA		NUMERAZIONE MORSETTIERA		NUMERAZIONE MORSETTIERA		NUMERAZIONE MORSETTIERA	

Comittente
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO
RETE FERROVIARIA ITALIANA
General contractor
COIV
Consorzio Costruttori Ingegneri Valor


Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO


Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 OE.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 9 di 37
Segue 10



DENOMINAZIONE	Serranda di mandata 5	Serranda di mandata 6	Serranda motorizzata 1 Zona filtro	Alimentazione cent. vibrazione	Riservo
SIGLA	I28	I29	I30	I31	I32
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S/L3-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N
POTENZA	0.19	0.305	0.1	0.5	2.4
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1
COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
TIPO COSTRUTTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
N.POLI	3	3	3	2	2
In	1	1	1	6	10
A Ith	1	1	1	6	10
A Pdi	100	100	100	60	100
Im (o curva)	100	100	100	25	25
TIPO FUSIBILE	CALIBRO	CALIBRO	CALIBRO	CALIBRO	CALIBRO
TIPO CONTATTATORE	In	In	In	In	In
A Ph	8	8	8	8	8
TIPO RELE TERMICO	TARATURA	TARATURA	TARATURA	TARATURA	TARATURA
TIPO CAVO	FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV	FTG100M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE	462.5	462.5	362.5	362.5	362.5
LUNGHEZZA	50	50	50	25	25
Iz	24	24	27	18	18
% C.d.t. totale a lb	0.061	0.061	0.191	0.478	0.664
mΩ Zs	410.9	410.9	831.1	433.9	410.8
Ik trifase/monof.	0.59	0.59	0.292	0.559	0.59
Ik1 fase/terra	0.3	0.3	0.3	0.59	0.59
NUMERAZIONE MORSETTIERA					

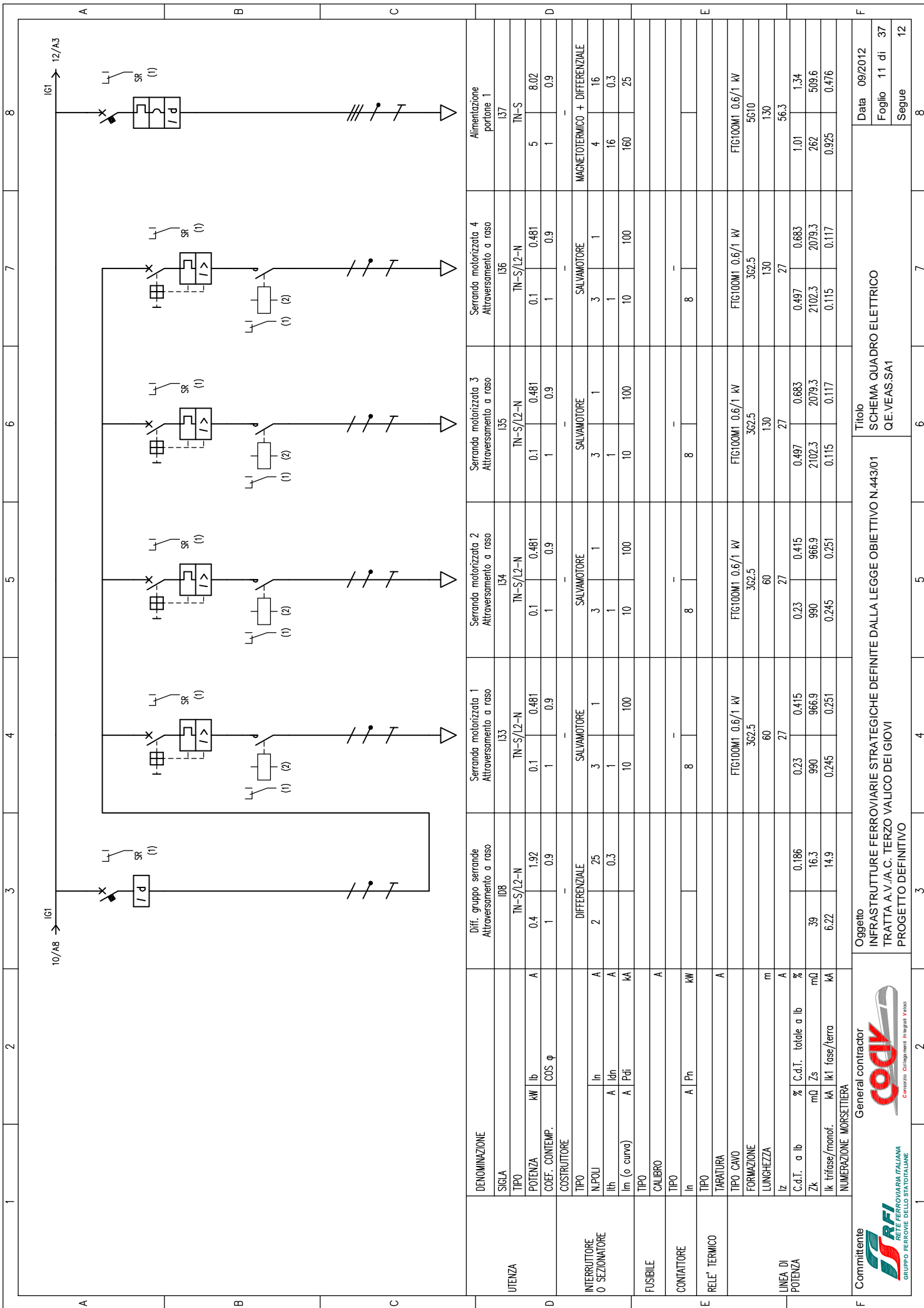
Committente

 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor

 COIV
 Consorzio Collaudo Ingegneri Valor

Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO

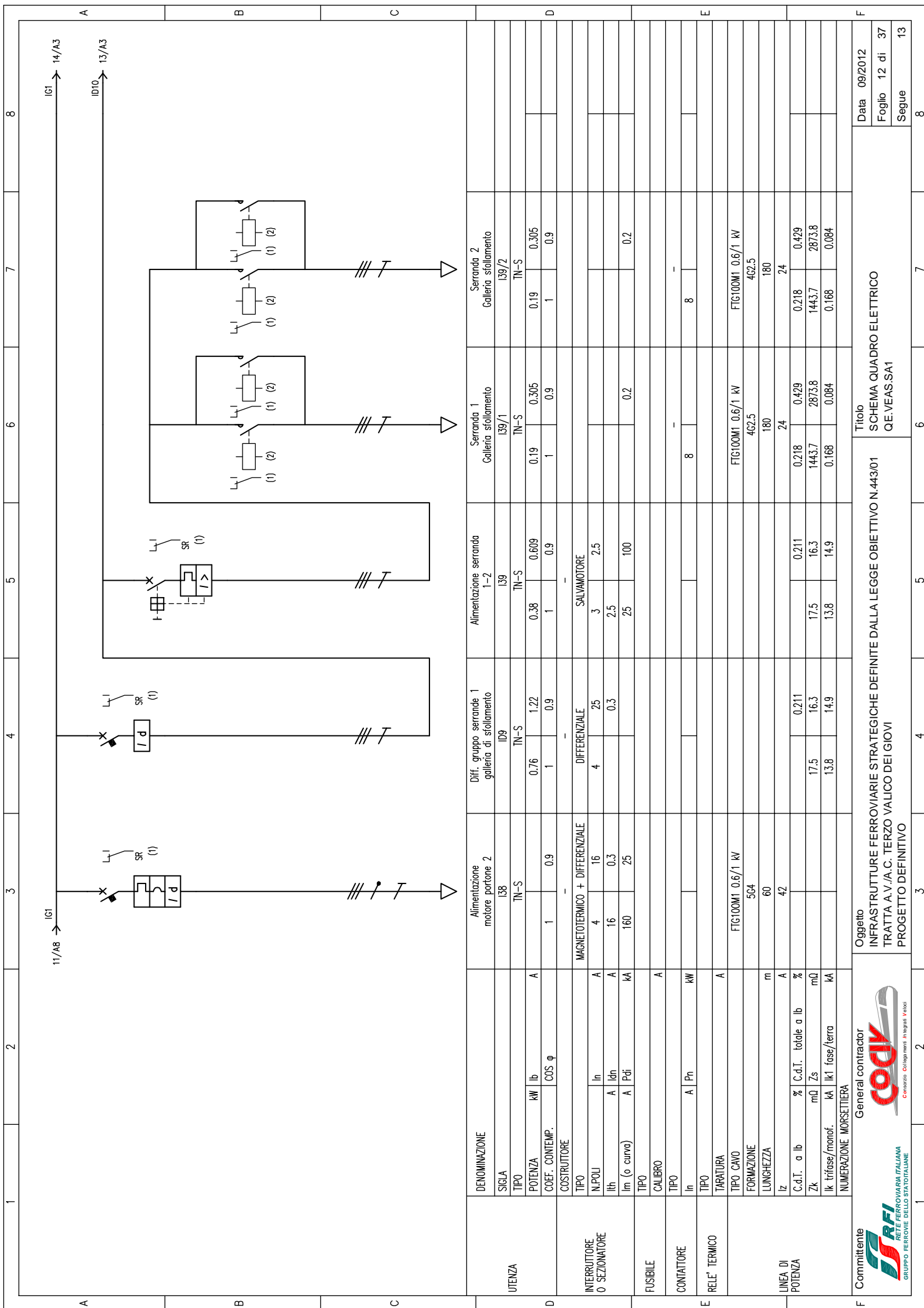
Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 OE.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 10 di 37
Segue 11





D		E		F	
UENZA		RELE' TERMICO		LINEA DI POTENZA	
SERRANDA MOTORIZZATA 1		SERRANDA MOTORIZZATA 2		SERRANDA MOTORIZZATA 3	
SERRANDA MOTORIZZATA 4		SERRANDA MOTORIZZATA 3		SERRANDA MOTORIZZATA 4	
DIFF. GRUPPO SERRANDE		DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	
DENOMINAZIONE	SERRANDA MOTORIZZATA 1	SERRANDA MOTORIZZATA 2	SERRANDA MOTORIZZATA 3	SERRANDA MOTORIZZATA 4	Alimentazione portone 1
SIGLA	I33	I34	I35	I36	I37
TIPO	TN-S/I2-N	TN-S/I2-N	TN-S/I2-N	TN-S/I2-N	TN-S
POTENZA	0.4	0.4	0.481	0.1	5
COEF. CONTEMP.	1	1	0.9	1	1
COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
TIPO	DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
N.POLI	2	3	3	3	4
In	25	1	1	1	16
Ith	0.3	1	1	1	0.3
Ith (o curva)	10	10	10	10	160
Pdf	100	100	100	100	25
TIPO					
CALIBRO	A				
TIPO					
In	8	8	8	8	
Ph					
TARATURA					
TIPO CAVO	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE	3x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	5x10
LUNGHEZZA	60	60	130	130	130
Iz	27	27	27	27	56.3
% C.d.t. totale a lb	0.186	0.23	0.415	0.497	1.01
Zs	16.3	990	966.9	2102.3	262
Ik trifase/monof.	6.22	14.9	0.245	0.245	0.925
Ik1 fase/terra			0.251	0.117	0.476
NUMERAZIONE MORSETTIERA					
General contractor	COVIV				
Committente	R.F.I. RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO				
Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO				
Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.VEASSA1				
Data	09/2012				
Foglio	11 di 37				
Segue	12				





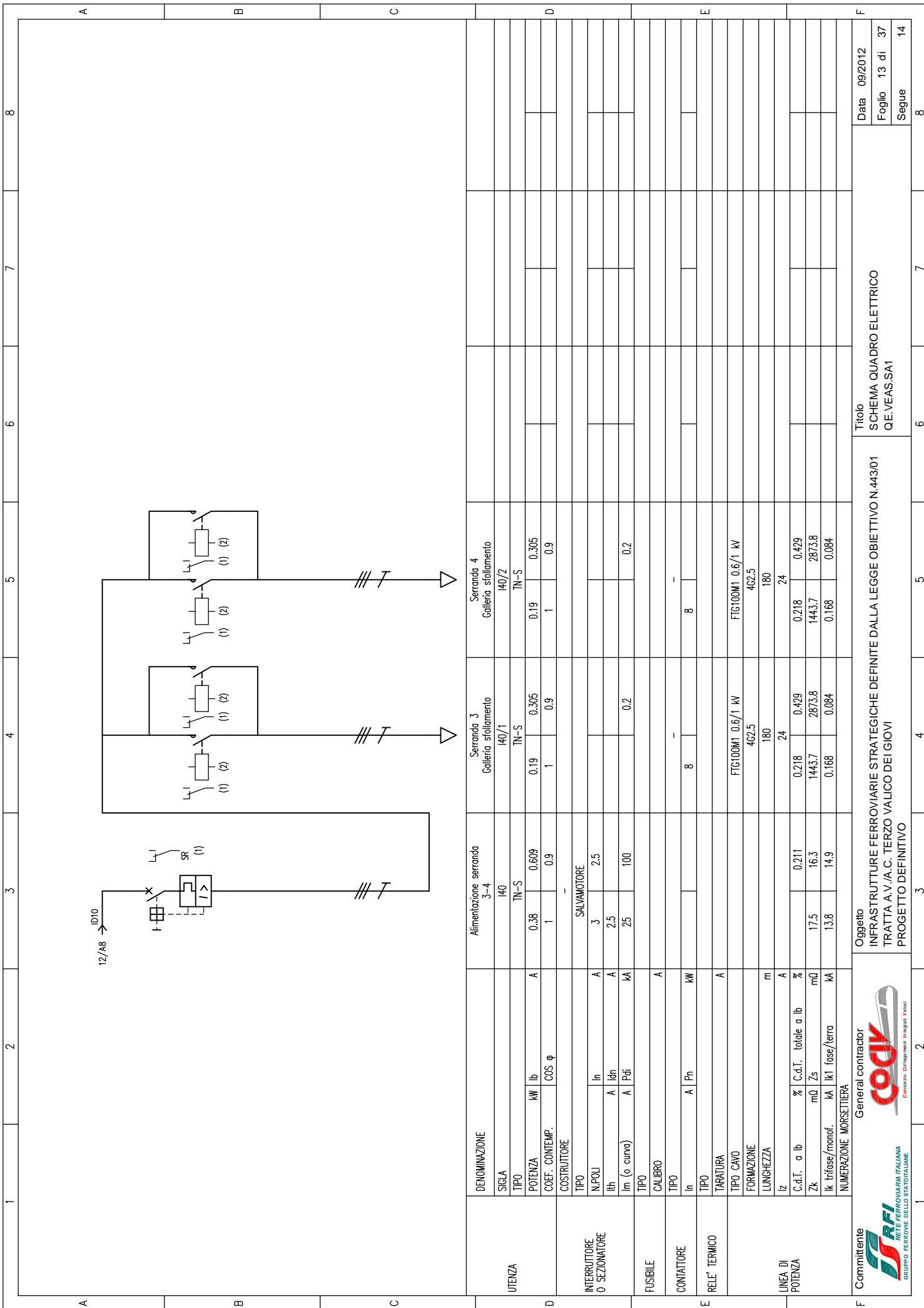
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																								
<p>UENZA</p> <table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td> <td colspan="7">I38</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA</td> <td colspan="7">kW lb</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTEMP.</td> <td colspan="7">COS φ</td> </tr> <tr> <td colspan="8">COSTRUTTORE</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">In</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								SIGLA	I38							TIPO	TN-S							POTENZA	kW lb							COEF. CONTEMP.	COS φ							COSTRUTTORE								TIPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE							N.POLI	In							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi						
SIGLA	I38																																																																														
TIPO	TN-S																																																																														
POTENZA	kW lb																																																																														
COEF. CONTEMP.	COS φ																																																																														
COSTRUTTORE																																																																															
TIPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE																																																																														
N.POLI	In																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														
<p>INTERRUTTORE O SEZIONATORE</p> <table border="1"> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">DIFFERENZIALE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">4</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								TIPO	DIFFERENZIALE							N.POLI	4							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi																																														
TIPO	DIFFERENZIALE																																																																														
N.POLI	4																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														
<p>FUSIBILE</p> <table border="1"> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">CALIBRO</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">In</td> </tr> <tr> <td>RELE' TERMICO</td> <td colspan="7">A Ph</td> </tr> </table>								TIPO	CALIBRO							TIPO	In							RELE' TERMICO	A Ph																																																						
TIPO	CALIBRO																																																																														
TIPO	In																																																																														
RELE' TERMICO	A Ph																																																																														
<p>LINEA DI POTENZA</p> <table border="1"> <tr> <td>TIPO CAVO</td> <td colspan="7">FIG100M1 0.6/1 kV</td> </tr> <tr> <td>FORMAZIONE</td> <td colspan="7">5C4</td> </tr> <tr> <td>LUNGHEZZA</td> <td colspan="7">m</td> </tr> <tr> <td>Iz</td> <td colspan="7">A</td> </tr> <tr> <td>Zk</td> <td colspan="7">%</td> </tr> <tr> <td>Ik trifase/monof.</td> <td colspan="7">kA</td> </tr> </table>								TIPO CAVO	FIG100M1 0.6/1 kV							FORMAZIONE	5C4							LUNGHEZZA	m							Iz	A							Zk	%							Ik trifase/monof.	kA																														
TIPO CAVO	FIG100M1 0.6/1 kV																																																																														
FORMAZIONE	5C4																																																																														
LUNGHEZZA	m																																																																														
Iz	A																																																																														
Zk	%																																																																														
Ik trifase/monof.	kA																																																																														
<p>Alimentazione motore portone 2</p> <table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td> <td colspan="7">I38</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA</td> <td colspan="7">kW lb</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTEMP.</td> <td colspan="7">COS φ</td> </tr> <tr> <td colspan="8">COSTRUTTORE</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">4</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								SIGLA	I38							TIPO	TN-S							POTENZA	kW lb							COEF. CONTEMP.	COS φ							COSTRUTTORE								TIPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE							N.POLI	4							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi						
SIGLA	I38																																																																														
TIPO	TN-S																																																																														
POTENZA	kW lb																																																																														
COEF. CONTEMP.	COS φ																																																																														
COSTRUTTORE																																																																															
TIPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE																																																																														
N.POLI	4																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														
<p>Diff. gruppo serrande 1 galleria di sfollamento</p> <table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td> <td colspan="7">I09</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA</td> <td colspan="7">kW lb</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTEMP.</td> <td colspan="7">COS φ</td> </tr> <tr> <td colspan="8">COSTRUTTORE</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">DIFFERENZIALE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">4</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								SIGLA	I09							TIPO	TN-S							POTENZA	kW lb							COEF. CONTEMP.	COS φ							COSTRUTTORE								TIPO	DIFFERENZIALE							N.POLI	4							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi						
SIGLA	I09																																																																														
TIPO	TN-S																																																																														
POTENZA	kW lb																																																																														
COEF. CONTEMP.	COS φ																																																																														
COSTRUTTORE																																																																															
TIPO	DIFFERENZIALE																																																																														
N.POLI	4																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														
<p>Alimentazione serranda 1-2</p> <table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td> <td colspan="7">I39</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA</td> <td colspan="7">kW lb</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTEMP.</td> <td colspan="7">COS φ</td> </tr> <tr> <td colspan="8">COSTRUTTORE</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">SALVAMOTORE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">3</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								SIGLA	I39							TIPO	TN-S							POTENZA	kW lb							COEF. CONTEMP.	COS φ							COSTRUTTORE								TIPO	SALVAMOTORE							N.POLI	3							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi						
SIGLA	I39																																																																														
TIPO	TN-S																																																																														
POTENZA	kW lb																																																																														
COEF. CONTEMP.	COS φ																																																																														
COSTRUTTORE																																																																															
TIPO	SALVAMOTORE																																																																														
N.POLI	3																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														
<p>Serranda 1 Galleria sfollamento</p> <table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td> <td colspan="7">I39/1</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA</td> <td colspan="7">kW lb</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTEMP.</td> <td colspan="7">COS φ</td> </tr> <tr> <td colspan="8">COSTRUTTORE</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">DIFFERENZIALE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">4</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								SIGLA	I39/1							TIPO	TN-S							POTENZA	kW lb							COEF. CONTEMP.	COS φ							COSTRUTTORE								TIPO	DIFFERENZIALE							N.POLI	4							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi						
SIGLA	I39/1																																																																														
TIPO	TN-S																																																																														
POTENZA	kW lb																																																																														
COEF. CONTEMP.	COS φ																																																																														
COSTRUTTORE																																																																															
TIPO	DIFFERENZIALE																																																																														
N.POLI	4																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														
<p>Serranda 2 Galleria sfollamento</p> <table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td> <td colspan="7">I39/2</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA</td> <td colspan="7">kW lb</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTEMP.</td> <td colspan="7">COS φ</td> </tr> <tr> <td colspan="8">COSTRUTTORE</td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td colspan="7">DIFFERENZIALE</td> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td colspan="7">4</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td colspan="7">A Ith</td> </tr> <tr> <td>IIm (o curva)</td> <td colspan="7">A Pdi</td> </tr> </table>								SIGLA	I39/2							TIPO	TN-S							POTENZA	kW lb							COEF. CONTEMP.	COS φ							COSTRUTTORE								TIPO	DIFFERENZIALE							N.POLI	4							Ith	A Ith							IIm (o curva)	A Pdi						
SIGLA	I39/2																																																																														
TIPO	TN-S																																																																														
POTENZA	kW lb																																																																														
COEF. CONTEMP.	COS φ																																																																														
COSTRUTTORE																																																																															
TIPO	DIFFERENZIALE																																																																														
N.POLI	4																																																																														
Ith	A Ith																																																																														
IIm (o curva)	A Pdi																																																																														

Committente  **General contractor**  **Consorzio Collaamenti Ingegneri Valor**

Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO

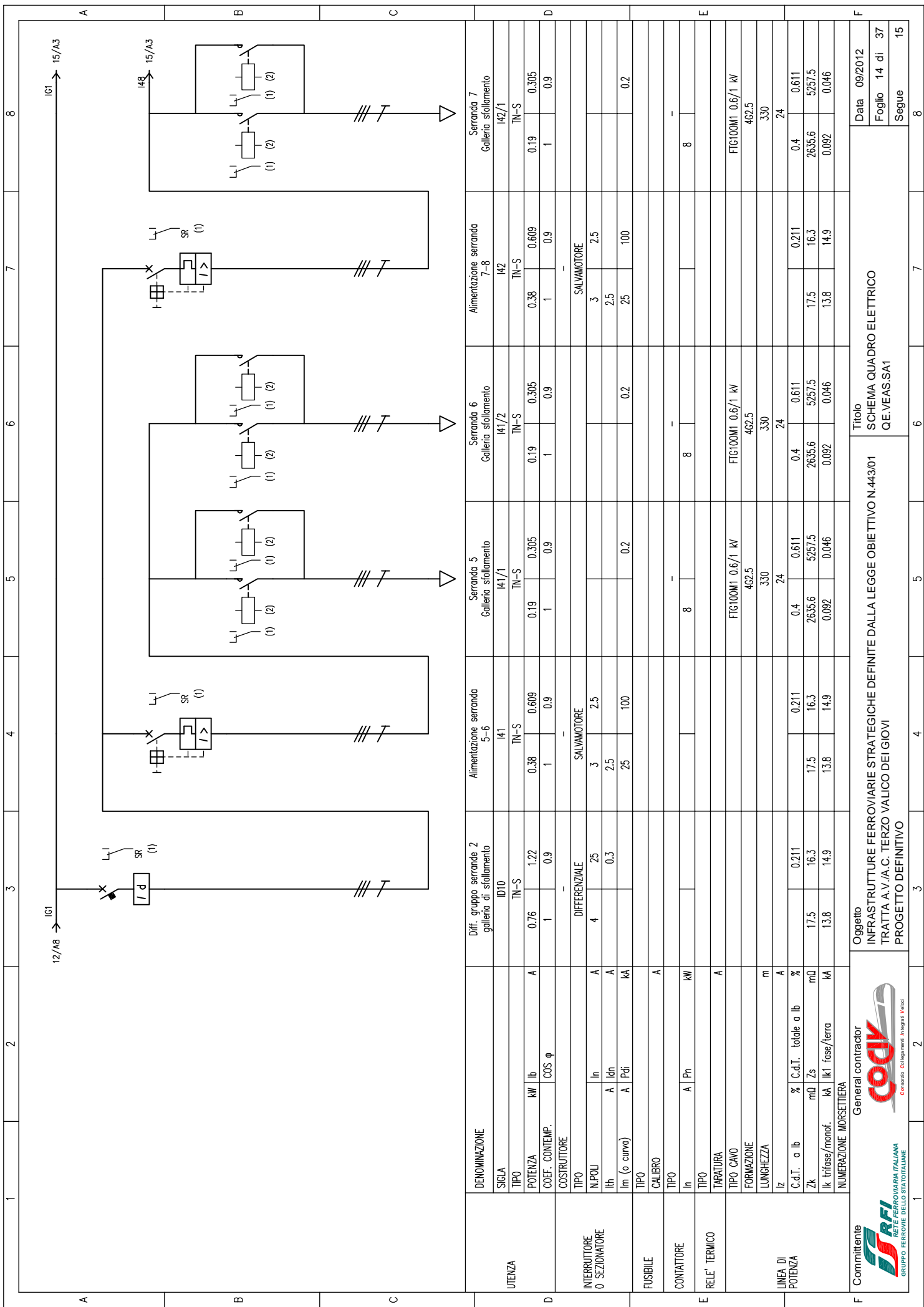
Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 OE.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 12 di 37
Segue 13

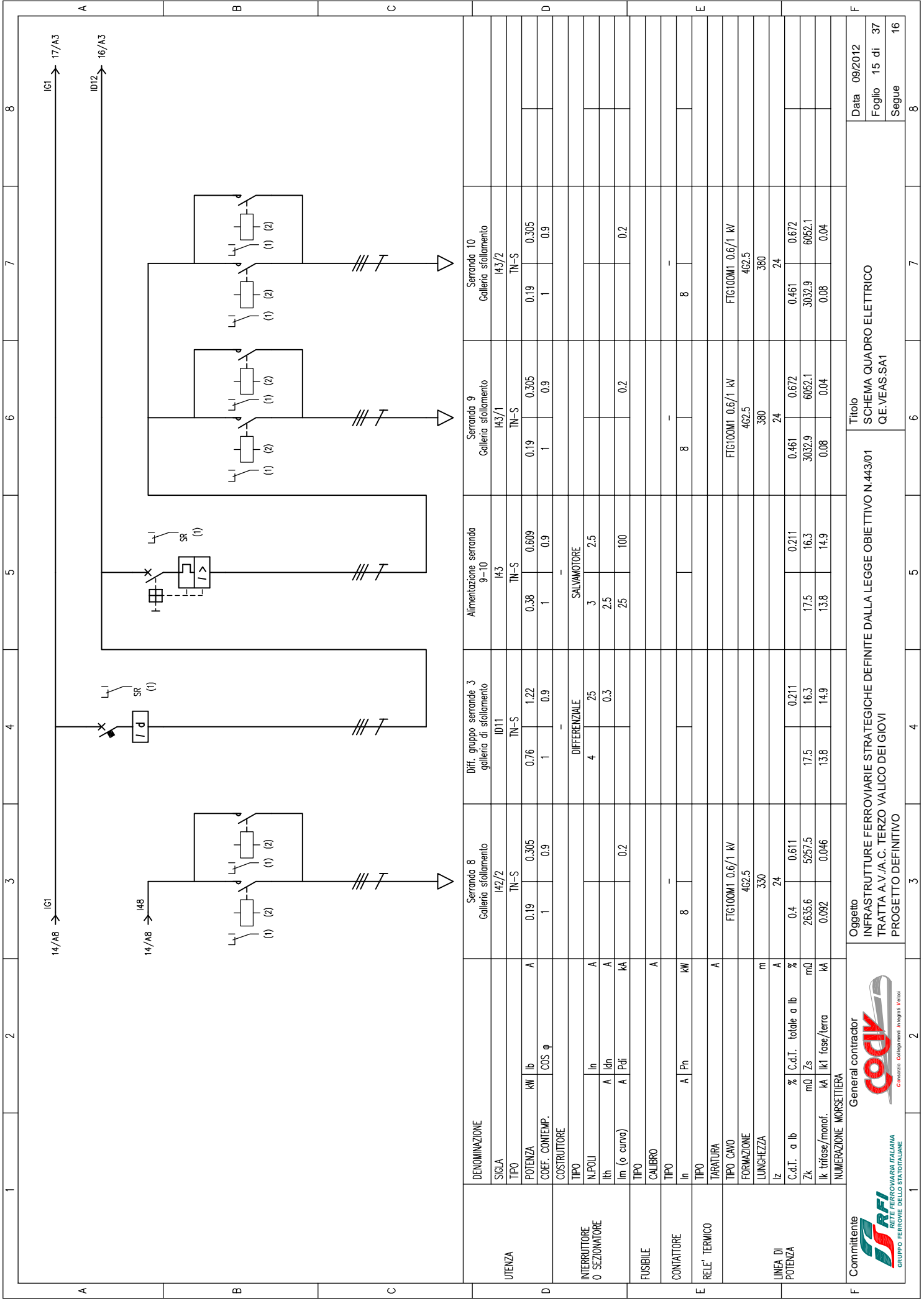


D		E		F	
UENZA	DENOMINAZIONE	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO
	Alimentazione serranda 3-4	I40			
	Serranda 3 Galleria sfollamento	I40/1			
	Serranda 4 Galleria sfollamento	I40/2			
POTENZA	kW	0.38	0.609	0.19	0.305
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9
COSTRUTTORE		-			
TIPO		SALVAMOTORE			
N.POLI	In	3	2.5		
Ith	A	2.5			
IIm (o curva)	A	25	100	0.2	
TIPO					
CALIBRO					
TIPO					
In	A	8		8	
Ph	kW				
TIPO					
TARATURA					
TIPO CAVO		FIG100M1 0.6/1 kV			
FORMAZIONE		462.5			
LUNGHEZZA		180			
lz	m	24		24	
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.211		0.218	0.429
Zk	mΩ	17.5	16.3	1443.7	2873.8
Ik trifase/monof.	ka	13.8	14.9	0.168	0.084
NUMERAZIONE MORSETTIERA					
General contractor		CODIV			
Committente		RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO			
Oggetto		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			
Titolo		SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.VEASSA1			
Data		09/2012			
Foglio		13 di 37			
Segue		14			






UENZA	DENOMINAZIONE		Diff. gruppo serrande 2 galleria di sfoltimento		Alimentazione serranda 5-6		Serranda 5 Galleria sfoltimento		Serranda 6 Galleria sfoltimento		Alimentazione serranda 7-8		Serranda 7 Galleria sfoltimento	
	SIGLA	ID10	I41	I41/1	I42	I42/1	IN-S	IN-S	IN-S	IN-S	IN-S	IN-S	IN-S	
POTENZA	kW		0.76	1.22	0.38	0.609	0.19	0.305	0.19	0.305	0.38	0.609	0.19	0.305
	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERROTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		-		SALVAMOTORE		-		SALVAMOTORE		-		-	
	TIPO		DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		-		SALVAMOTORE		-		-	
	N.POLI		4		3		3		3		3		3	
	I _{th}		25		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5	
FUSIBILE	I _{th} (o curva)		0.3		25		25		25		25		25	
	TIPO		-		-		-		-		-		-	
COMPTATORE	CALIBRO		A		A		-		-		-		-	
	TIPO		In		A Ph		8		8		8		8	
RELE' TERMICO	TARATURA		A		A		-		-		-		-	
	TIPO CAVO		A		A		-		-		-		-	
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV	
	LUNGHEZZA		462.5		462.5		462.5		462.5		462.5		462.5	
	Iz		330		330		330		330		330		330	
	C.d.t. a lb		24		24		24		24		24		24	
LINEA DI POTENZA	% C.d.t. totale a lb		0.211		0.211		0.4		0.611		0.211		0.4	
	mΩ Zs		17.5		16.3		2635.6		5257.5		17.5		2635.6	
	Ik trifase/monof.		13.8		14.9		13.8		14.9		13.8		14.9	
	Ik1 fase/terra		14.9		14.9		0.092		0.046		0.092		0.046	
Committente	NUMERAZIONE MORSETTIERA		-		-		-		-		-		-	
	General contractor		CODIV		CODIV		-		-		-		-	
	RIFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		-		-		-		-		-		-	
Oggetto		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		-		-		-		-		-		
Titolo		SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E. VEASSA1		-		-		-		-		-		
Data		09/2012		-		-		-		-		-		
Foglio		14 di 37		-		-		-		-		-		
Segue		15		-		-		-		-		-		




UENZA		Serranda 8 Galleria stollimento	Diff. gruppo serrande 3 galleria di stollimento	Alimentazione serranda 9-10	Serranda 9 Galleria stollimento	Serranda 10 Galleria stollimento
SIGLA		I42/2	ID11	I43	I43/1	I43/2
TIPO		TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	kW lb	0.19 0.305	0.76 1.22	0.38 0.609	0.19 0.305	0.19 0.305
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.9	1 0.9	1 0.9	1 0.9	1 0.9
COSTRUTTORE						
TIPO						
N.POLI		A	4	3		
In		0.2	25	2.5		
Ith		0.2	0.3	2.5		
I _{lim} (o curva)		0.2		25	0.2	0.2
TIPO						
CALIBRO		A				
TIPO						
In		8			8	
Ph						
TIPO						
TARATURA		A				
TIPO CAVO		FIG100M1 0.6/1 kV			FIG100M1 0.6/1 kV	FIG100M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE		462.5			462.5	462.5
LUNGHEZZA		330			380	380
Iz		24			24	24
% C.d.t. totale a lb		0.4	0.211	0.211	0.461	0.461
Zs		2635.6	17.5	16.3	3032.9	3032.9
I _k trifase/monof.		0.092	13.8	14.9	0.08	0.08
I _k 1 fase/terra		0.046	14.9	14.9	0.04	0.04
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

LINEA DI POTENZA						
Iz		24				
% C.d.t. totale a lb		0.4	0.211	0.211	0.461	0.461
Zs		2635.6	17.5	16.3	3032.9	3032.9
I _k trifase/monof.		0.092	13.8	14.9	0.08	0.08
I _k 1 fase/terra		0.046	14.9	14.9	0.04	0.04

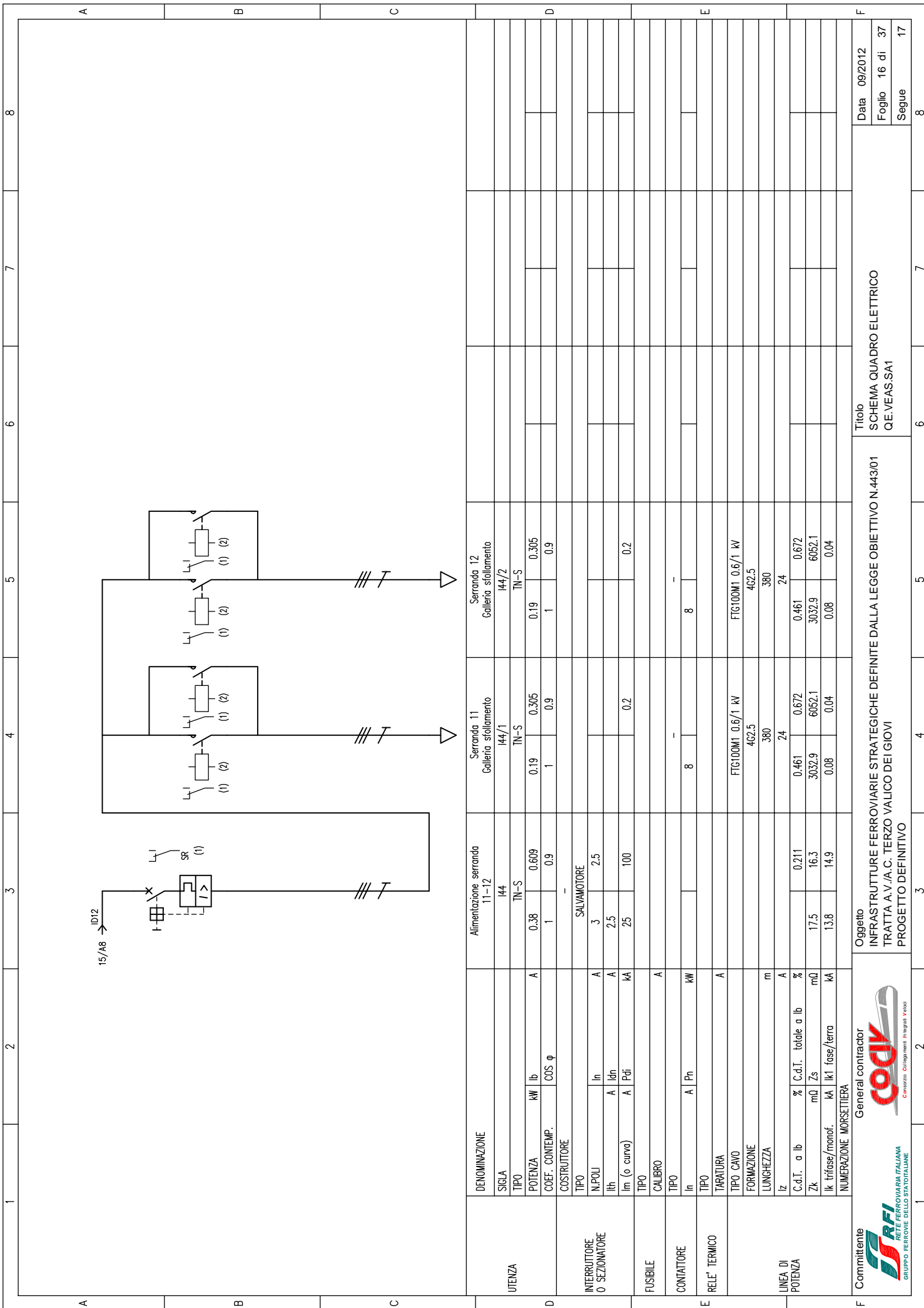
GENERALI		TITOLO		OGGETTO		DATA	
DENOMINAZIONE		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01		09/2012	
SIGLA		QE.VEASSA1		TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI		Foglio 15 di 37	
TIPO				PROGETTO DEFINITIVO		Segue 16	


RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

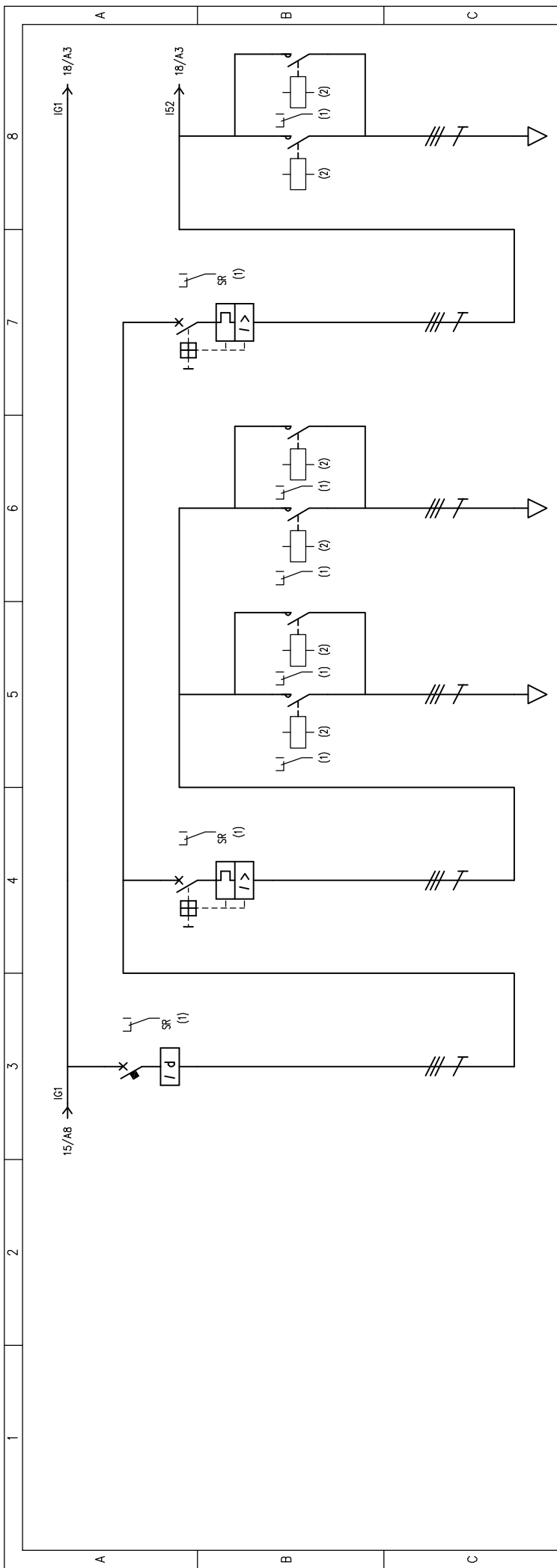

CODIV
 General contractor
 Consorzio Collaudo Ingegneri Valor

Committente: General contractor
 Oggetto: INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO


Data: 09/2012
 Foglio: 15 di 37
 Segue: 16




<p>UENZA</p> <p>SIGLA 144</p> <p>TIPO TN-S</p> <p>POTENZA kW lb 0.38 0.609</p> <p>COEF. CONTEMP. COS φ 1 0.9</p> <p>INTERRUTTORE O SEZIONATORE</p> <p>TIPO SALVAMOTORE</p> <p>N.POLI In A 3 2.5</p> <p>Ith A Idn A 2.5</p> <p>IIm (o curva) A Pdi kA 25 100</p> <p>FUSIBILE</p> <p>TIPO CALIBRO A</p> <p>CONTATORE</p> <p>TIPO In A Ph kW 8</p> <p>RELE' TERMICO</p> <p>TARATURA A</p> <p>TIPO CAVO FTG100M1 0.6/1 kV</p> <p>FORMAZIONE 462.5</p> <p>LUNGHEZZA m 380</p> <p>Iz A 24</p> <p>C.d.t. a lb % C.d.t. totale a lb % 0.211</p> <p>Zk mΩ 17.5 16.3</p> <p>Ik trifase/monof. kA Ik1 fase/terra kA 13.8 14.9</p> <p>NUMERAZIONE MORSETTIERA</p>	<p>Alimentazione serranda 11-12</p> <p>144</p> <p>144/1</p> <p>144/2</p>	<p>Serranda 11</p> <p>Galleria sfollamento</p> <p>144/1</p> <p>TN-S</p> <p>0.19 0.305</p> <p>1 0.9</p>	<p>Serranda 12</p> <p>Galleria sfollamento</p> <p>144/2</p> <p>TN-S</p> <p>0.19 0.305</p> <p>1 0.9</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>Committente</p> <p>RFI</p> <p>RETE FERROVIARIE ITALIANE</p> <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p>	<p>General contractor</p> <p>CODIV</p> <p>Consorzio Collaudo Ingegneri Valor</p>	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01</p> <p>TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO</p> <p>OE.VEASSA1</p> <p>Data 09/2012</p> <p>Foglio 16 di 37</p> <p>Segue 17</p>
--	--	--	--	---	--	--	---	---



UENZA	DENOMINAZIONE		Diff. gruppo serrande 4 galleria di sfollamento		Alimentazione serranda 13-14		Serranda 13 Galleria sfollamento		Serranda 14 Galleria sfollamento		Alimentazione serranda 15-16		Serranda 15 Galleria sfollamento			
	SIGLA	ID12	145	145/1	146	146/1	145/2	146	146/1	146/1	146/1	146/1	146/1			
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S			
POTENZA	A	0.76	1.22	0.38	0.609	0.38	0.609	0.19	0.305	0.19	0.305	0.38	0.609	0.19	0.305	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERROTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		-		-		-		-		-		-		-	
	TIPO		DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE		SALVAMOTORE	
	N.POLI	In	4	25	3	2.5	3	2.5	3	2.5	3	2.5	3	2.5	3	2.5
	Ith	A	0.3	0.3	2.5	100	2.5	100	2.5	100	2.5	100	2.5	100	2.5	100
IIm (o curva)	A	Pdf	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO	A														
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA	A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG100M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE	m	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5	462.5
LUNGHEZZA	LUNGHEZZA		430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	lz	A	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
	Zk	mΩ	17.5	16.3	17.5	16.3	17.5	16.3	17.5	16.3	17.5	16.3	17.5	16.3	17.5	16.3
NUMERAZIONE MORSETTIERA	Ik trifase/monof.		13.8	14.9	13.8	14.9	13.8	14.9	13.8	14.9	13.8	14.9	13.8	14.9	13.8	14.9
	Ik1 fase/terra		0.071	0.035	0.071	0.035	0.071	0.035	0.071	0.035	0.071	0.035	0.071	0.035	0.071	0.035

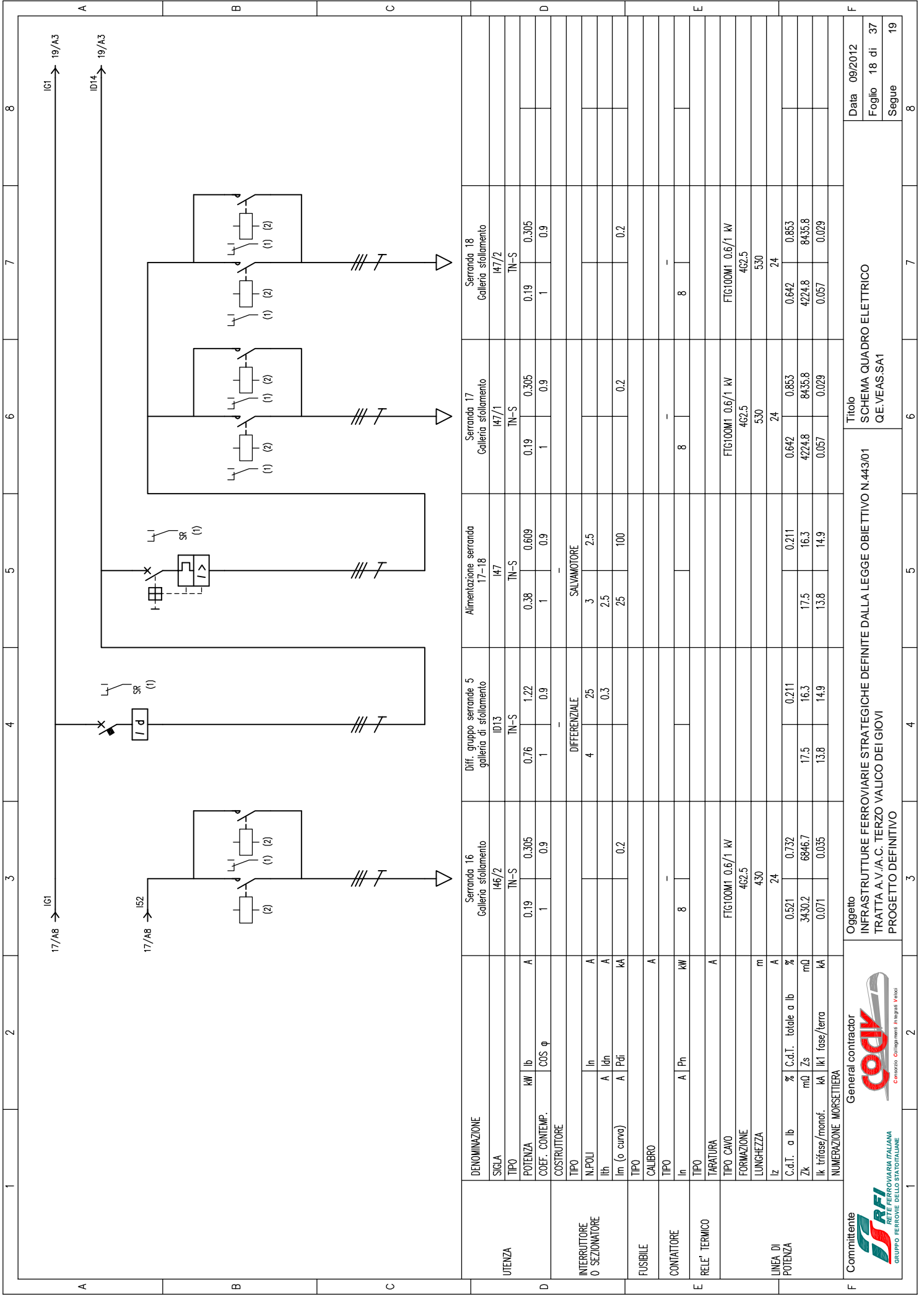
Committente

 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor

 CODIV
 Consorzio Costruttori Ingegneri Valor

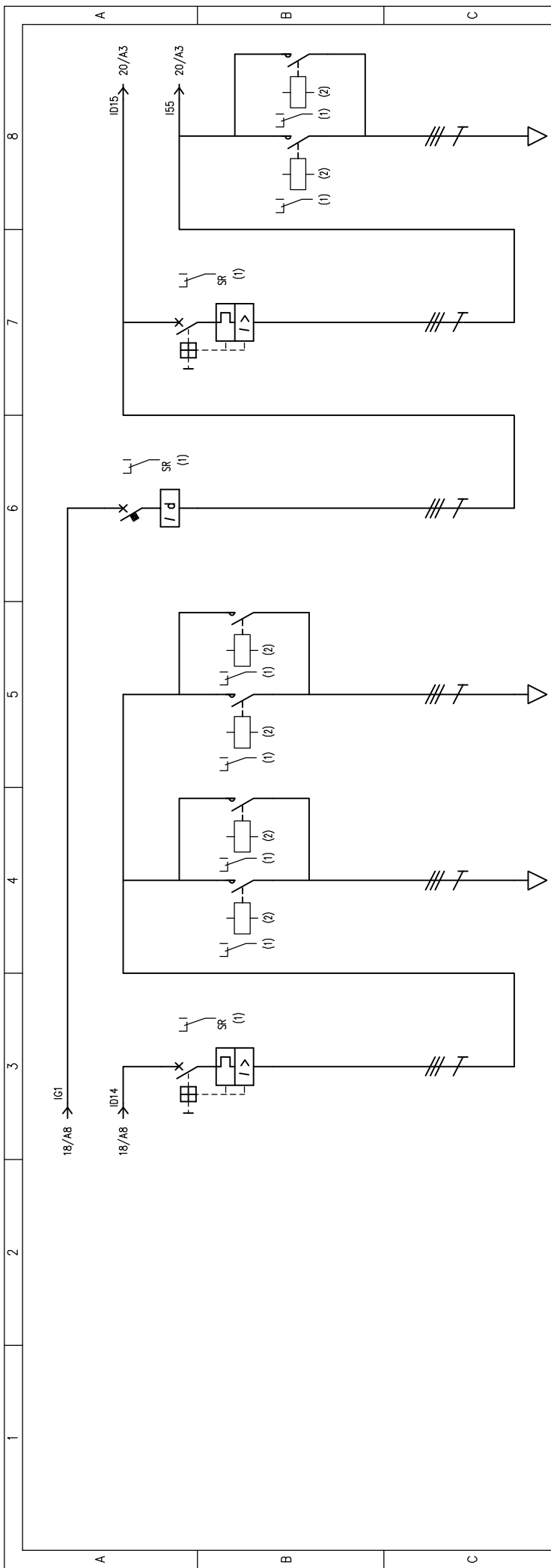
Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO

Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 OE.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 17 di 37
Segue 18



1	2	3	4	5	6	7	8	
UENZA	DENOMINAZIONE	Serranda 16 Galleria stollimento	Diff. gruppo serrande 5 galleria di stollimento	Alimentazione serranda 17-18	Serranda 17 Galleria stollimento	Serranda 18 Galleria stollimento		
	SIGLA	I46/2	ID13	I47	I47/1	I47/2		
D	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S		
	POTENZA	kW						
	COEF. CONTEMP.	lb						
	COS φ							
INTERROTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE							
	TIPO							
	N.POLI	In						
	A	Ith						
	A	IIm (o curva)						
FUSIBILE	A	Pdf						
	TIPO							
CONTATTORE	CALIBRO							
	TIPO							
RELE' TERMICO	In							
	A	Ph						
E	TARATURA							
	TIPO							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							
	FORMAZIONE							
	LUNGHEZZA	m						
	C.d.t. totale a lb	%						
Zk	mΩ							
Ik trifase/monof.	kA							
Ik fase/terra	kA							
NUMERAZIONE MORSETTERIA								
F	Comittente RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor COOIV Consorzio Costringenti Ingegneri Vastor	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.VEASSA1		
			Data 09/2012			Foglio 18 di 37		
			Segue			19		



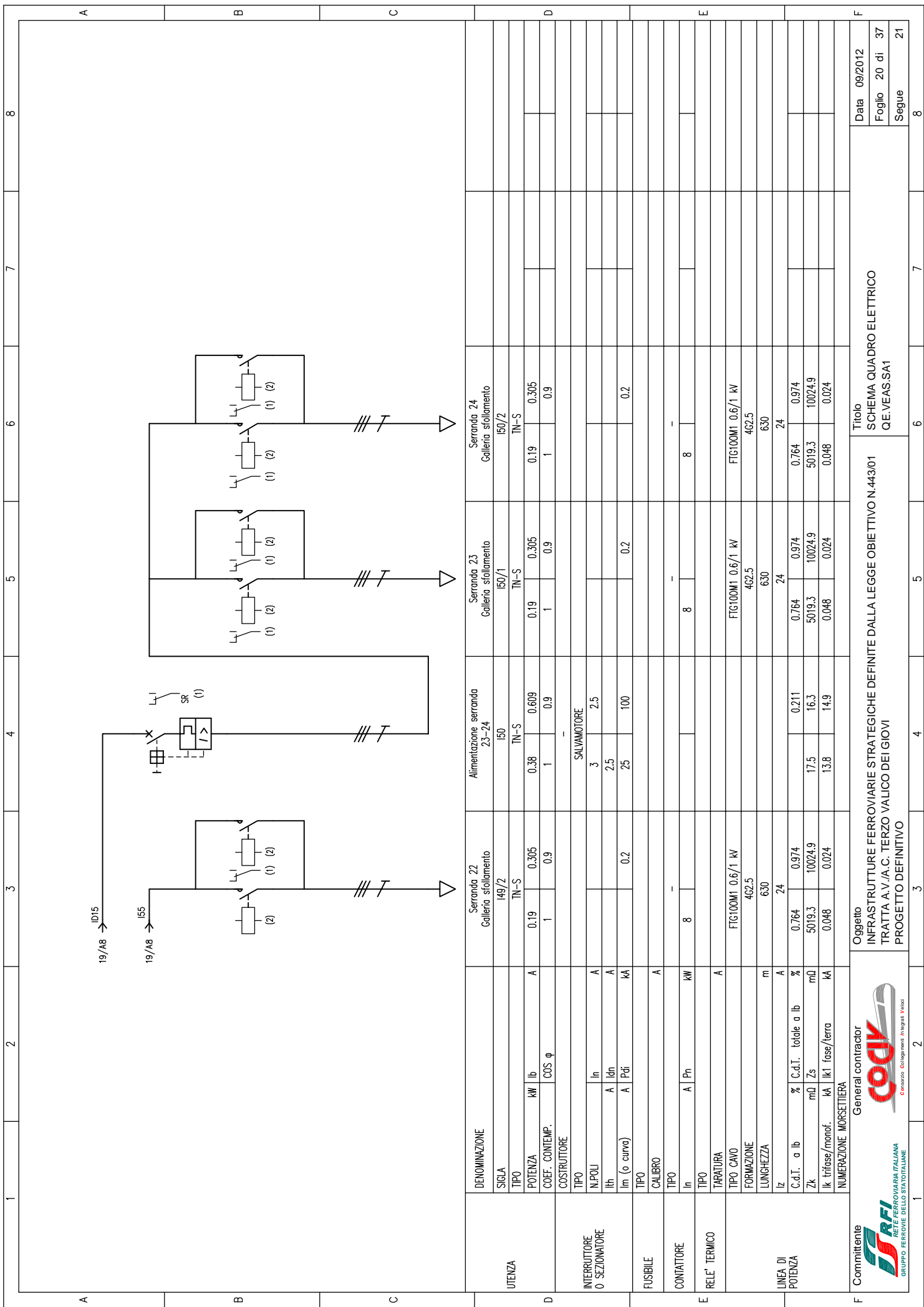
UENZA		Alimentazione serranda 19-20		Serranda 19 Galleria sfollamento		Serranda 20 Galleria sfollamento		Diff. gruppo serrande 6 galleria di sfollamento		Alimentazione serranda 21-22		Serranda 21 Galleria sfollamento	
SIGLA		I48	I48/1	I48/2	I49	I49/1							
TIPO		TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S							
POTENZA	kW	0.38	0.19	0.19	0.38	0.305	0.76	1.22	0.38	0.609	0.19	0.305	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
COSTRUTTORE		SALVAMOTORE		DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE							
INTERROTTORE O SEZIONATORE													
N.POLI		A	3	2.5	A	4	25	2.5	3	2.5			
Ith		A	2.5	0.3	A	2.5	0.3		2.5				
IIm (o curva)		A	25	100	A	25	100		25	100			0.2
FUSIBILE													
COMPIATORE													
RELE' TERMICO													
LINEA DI POTENZA													
TIPO CAVO		FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV	
FORMAZIONE		462.5		462.5		462.5		462.5		462.5		462.5	
LUNGHEZZA		530		530		530		530		630		630	
Iz		24		24		24		24		24		24	
C.d.t. a Ib		%		0.211		0.642		0.211		0.211		0.764	
Zk		mΩ		17.5		4224.8		17.5		16.3		5019.3	
Ik trifase/monof.		kA		13.8		0.057		13.8		14.9		0.048	
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

Committente
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO
RETE FERROVIARIA ITALIANA
General contractor
COIV
Consorzio Collaudo Ingegneri Valor


Oggetto
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO


Titolo
SCHEMA QUADRO ELETTRICO
OE.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 19 di 37
Segue 20



UENZA		Serranda 22 Galleria stollimento		Alimentazione serranda 23-24		Serranda 23 Galleria stollimento		Serranda 24 Galleria stollimento	
SIGLA		I49/2		I50		I50/1		I50/2	
TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S	
POTENZA	kW	0.19		0.38		0.19		0.19	
COEF. CONTEMP.	lb	0.305		0.609		0.305		0.305	
	COS φ	0.9		0.9		0.9		0.9	
COSTRUTTORE				SALVAMOTORE					
TIPO									
N.POLI		A		3		A		A	
Ith		A		2.5		A		A	
IIm (o curva)		A		25		A		A	
TIPO				100				0.2	
CALIBRO		A							
TIPO									
In		8				8			
Ph									
TIPO									
TARATURA		A							
TIPO CAVO		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV		FIG100M1 0.6/1 kV	
FORMAZIONE		462.5		462.5		462.5		462.5	
LUNGHEZZA		630		630		630		630	
Iz		24		24		24		24	
C.d.t. a lb		%		0.211		0.764		0.764	
%		C.d.t. totale a lb		0.974		0.974		0.974	
Zk		mΩ		5019.3		5019.3		5019.3	
Ik trifase/monof.		kA		13.8		13.8		13.8	
Ik1 fase/terra		kA		14.9		14.9		14.9	
NUMERAZIONE MORSETTIERA									

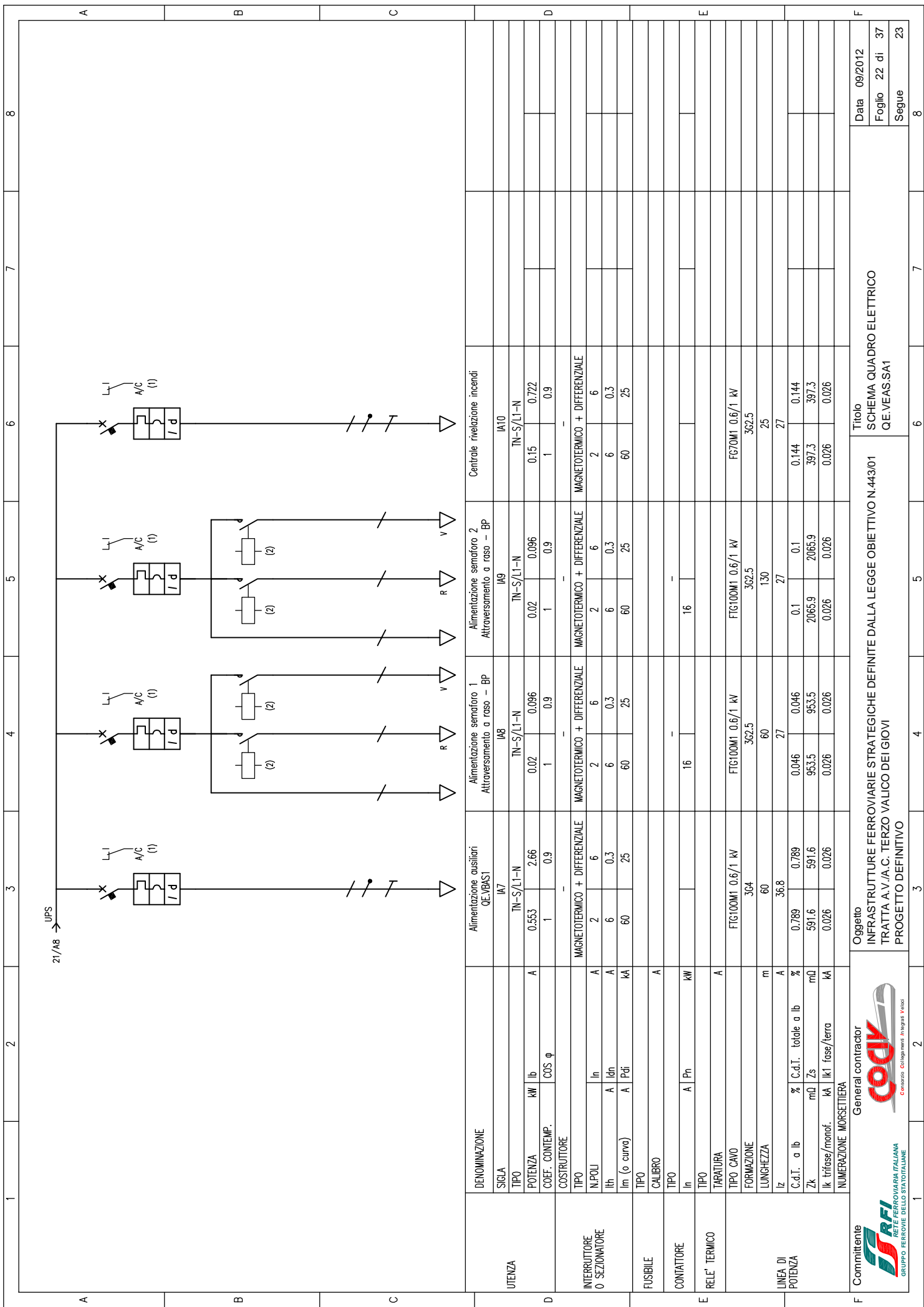
Committente

 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor

 CODIV
 Consorzio Collaudo Ingegneri Valor

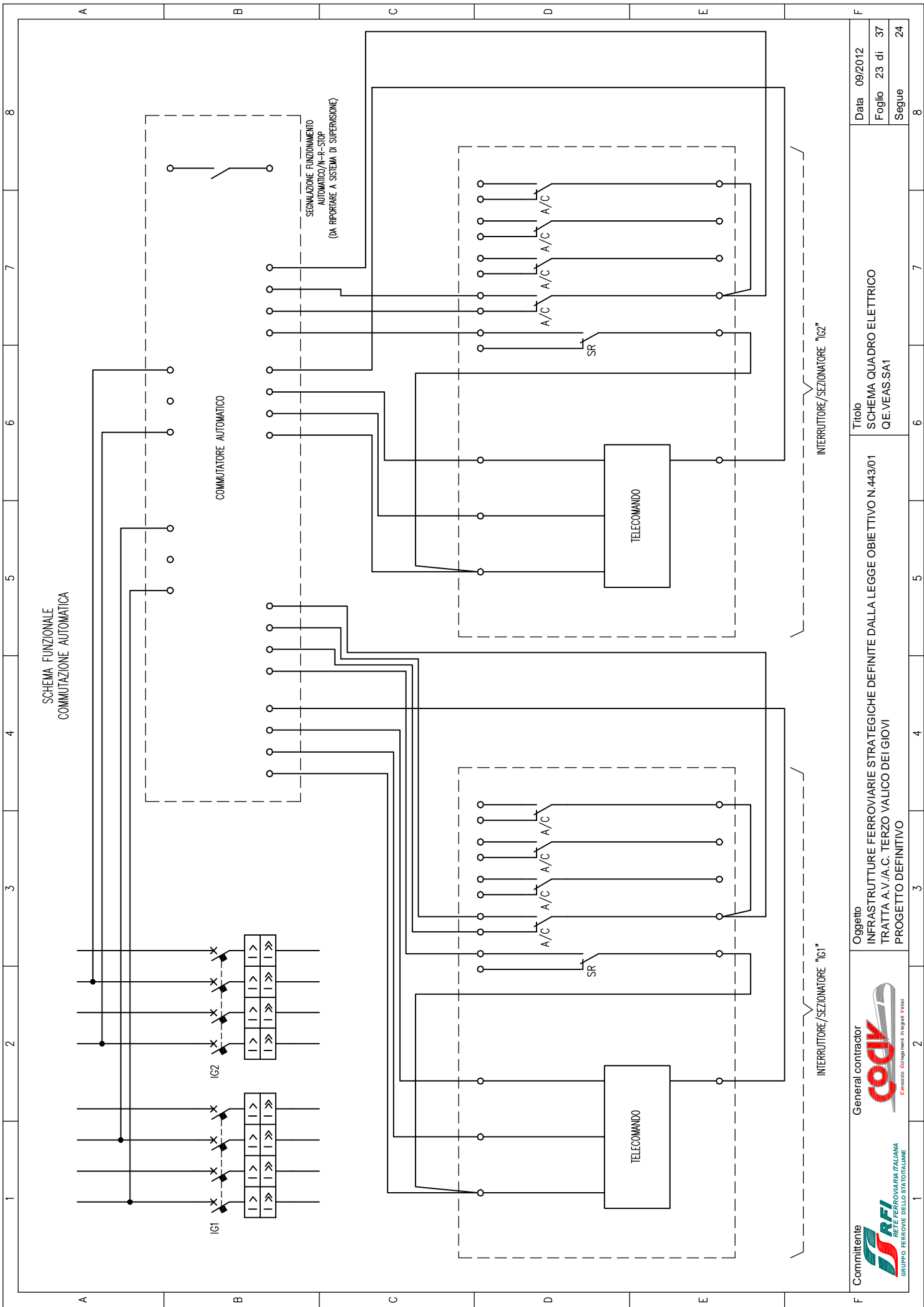
Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO

Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 Q.E.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 20 di 37
Segue 21



1	2	3	4	5	6	7	8
<p>UPS 21/A8</p> <p>A/C (1)</p> <p>A/C (1)</p> <p>A/C (1)</p> <p>A/C (1)</p> <p>I d</p> <p>I d</p> <p>I d</p> <p>I d</p> <p>R</p> <p>R</p> <p>R</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>(2)</p> <p>(2)</p> <p>(2)</p> <p>(2)</p>							
<p>Alimentazione ausiliari QE.VBAS1</p> <p>IA7</p> <p>Alimentazione semafaro 1 Attraversamento a raso - BP</p> <p>IA8</p> <p>Alimentazione semafaro 2 Attraversamento a raso - BP</p> <p>IA9</p> <p>Centrale rivelazione incendi</p> <p>IA10</p>							
<p>TN-S/L1-N</p> <p>TN-S/L1-N</p> <p>TN-S/L1-N</p> <p>TN-S/L1-N</p>							
<p>0.553</p> <p>2.66</p> <p>0.096</p> <p>0.096</p> <p>0.15</p> <p>0.722</p>							
<p>1</p> <p>0.9</p> <p>1</p> <p>0.9</p> <p>1</p> <p>0.9</p>							
<p>MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE</p> <p>MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE</p> <p>MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE</p> <p>MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE</p>							
<p>2</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>6</p>							
<p>6</p> <p>0.3</p> <p>6</p> <p>0.3</p> <p>6</p> <p>0.3</p>							
<p>60</p> <p>25</p> <p>60</p> <p>25</p> <p>60</p> <p>25</p>							
<p>TIPO</p> <p>IN</p> <p>IN</p> <p>IN</p> <p>IN</p>							
<p>16</p> <p>16</p> <p>16</p> <p>16</p>							
<p>FTG100M1 0.6/1 kV</p> <p>FTG100M1 0.6/1 kV</p> <p>FTG100M1 0.6/1 kV</p> <p>FTG100M1 0.6/1 kV</p>							
<p>364</p> <p>362.5</p> <p>362.5</p> <p>362.5</p>							
<p>60</p> <p>60</p> <p>130</p> <p>25</p>							
<p>36.8</p> <p>27</p> <p>27</p> <p>27</p>							
<p>0.789</p> <p>0.046</p> <p>0.1</p> <p>0.144</p>							
<p>591.6</p> <p>591.6</p> <p>2065.9</p> <p>397.3</p>							
<p>0.026</p> <p>0.026</p> <p>0.026</p> <p>0.026</p>							
<p>OGGETTO</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01</p> <p>TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p>							
<p>General contractor</p> <p>COVIV</p> <p>Consorzio Collaudo Ingegneri Valor</p>							
<p>Committente</p> <p>RFI</p> <p>RETE FERROVIARIA ITALIANA</p> <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p>							
<p>Data 09/2012</p> <p>Foglio 22 di 37</p> <p>Segue 23</p>							



SCHEMA FUNZIONALE
COMMUTAZIONE AUTOMATICA

COMMUTATORE AUTOMATICO

IC2

IC1

SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO
AUTOMATICO/N-R-STOP
(DA RIPORTARE A SISTEMA DI SUPERVISIONE)

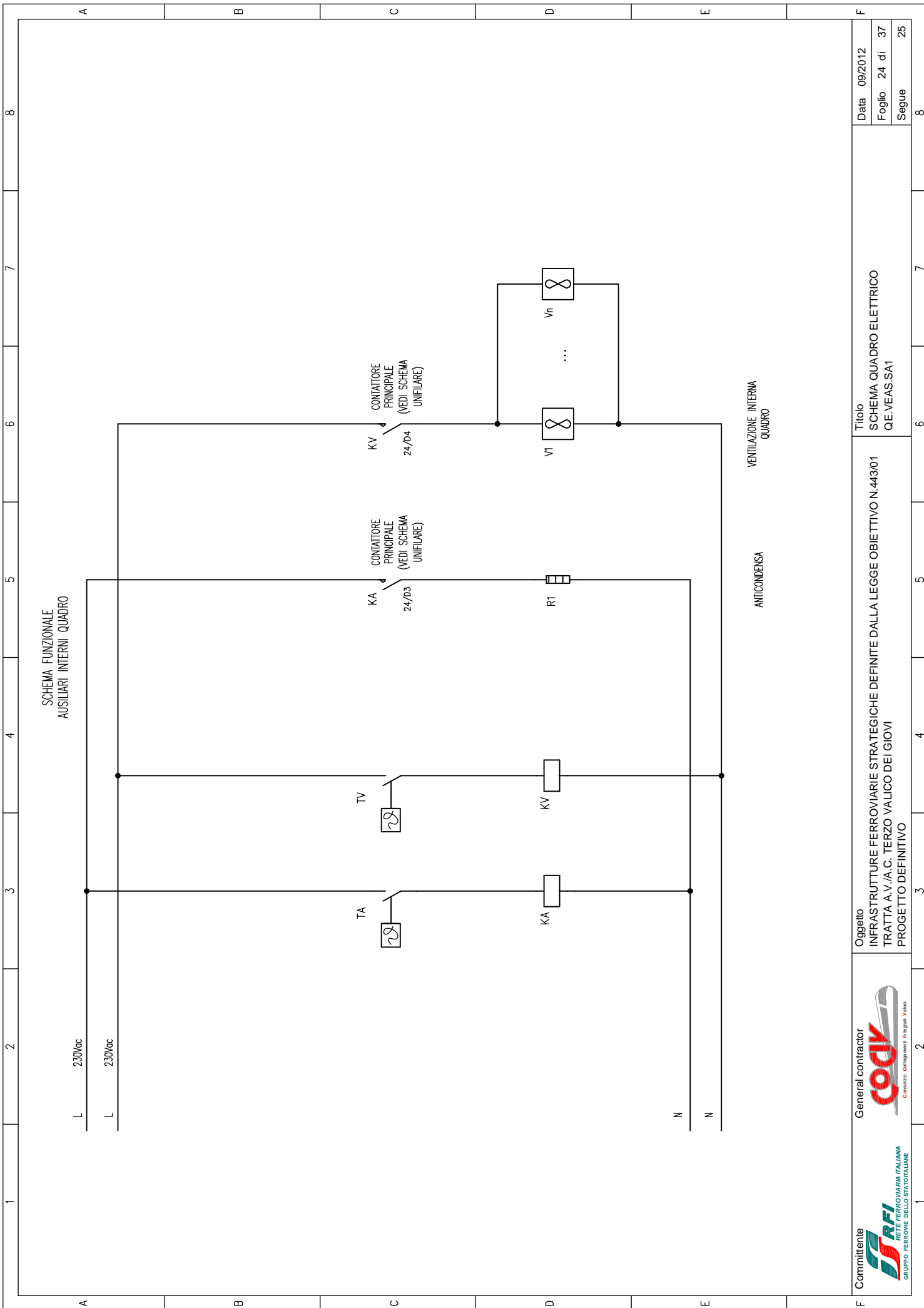
TELECOMANDO

TELECOMANDO

INTERRUTTORE/SEZIONATORE "162"

INTERRUTTORE/SEZIONATORE "161"

Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor	 COIV Consorzio Costruzioni Integrati Valor	Oggetto	Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E. VEASSA1	Data	09/2012
				Foglio	23 di 37				
				Segue	24				



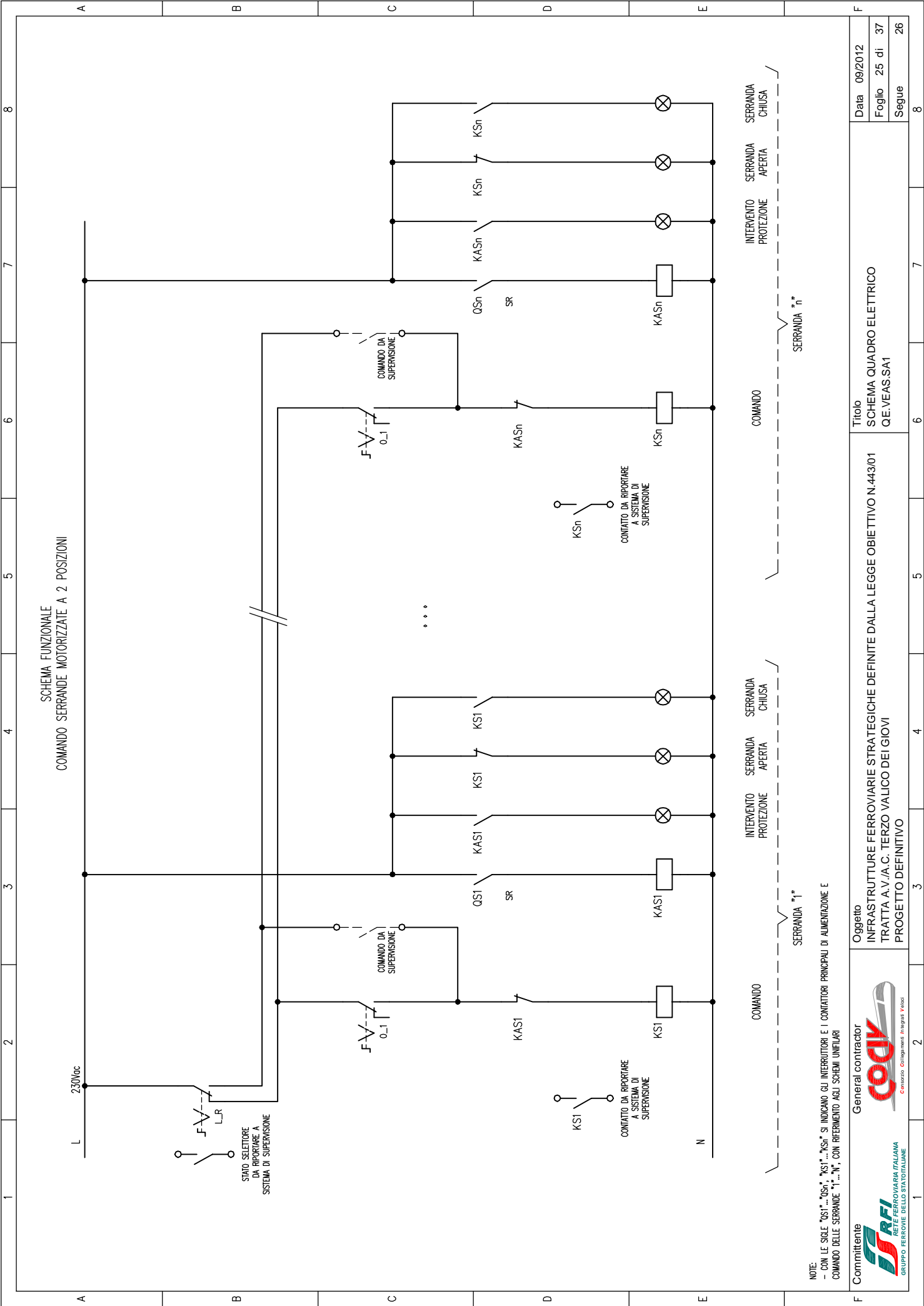
Data	09/2012
Foglio	24 di 37
Segue	25

Titolo
SCHEMA QUADRO ELETTRICO
Q.E. VEASSA1

Oggetto
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

General contractor
CODIV
Consorzio Collaudo Ingegneri Valor

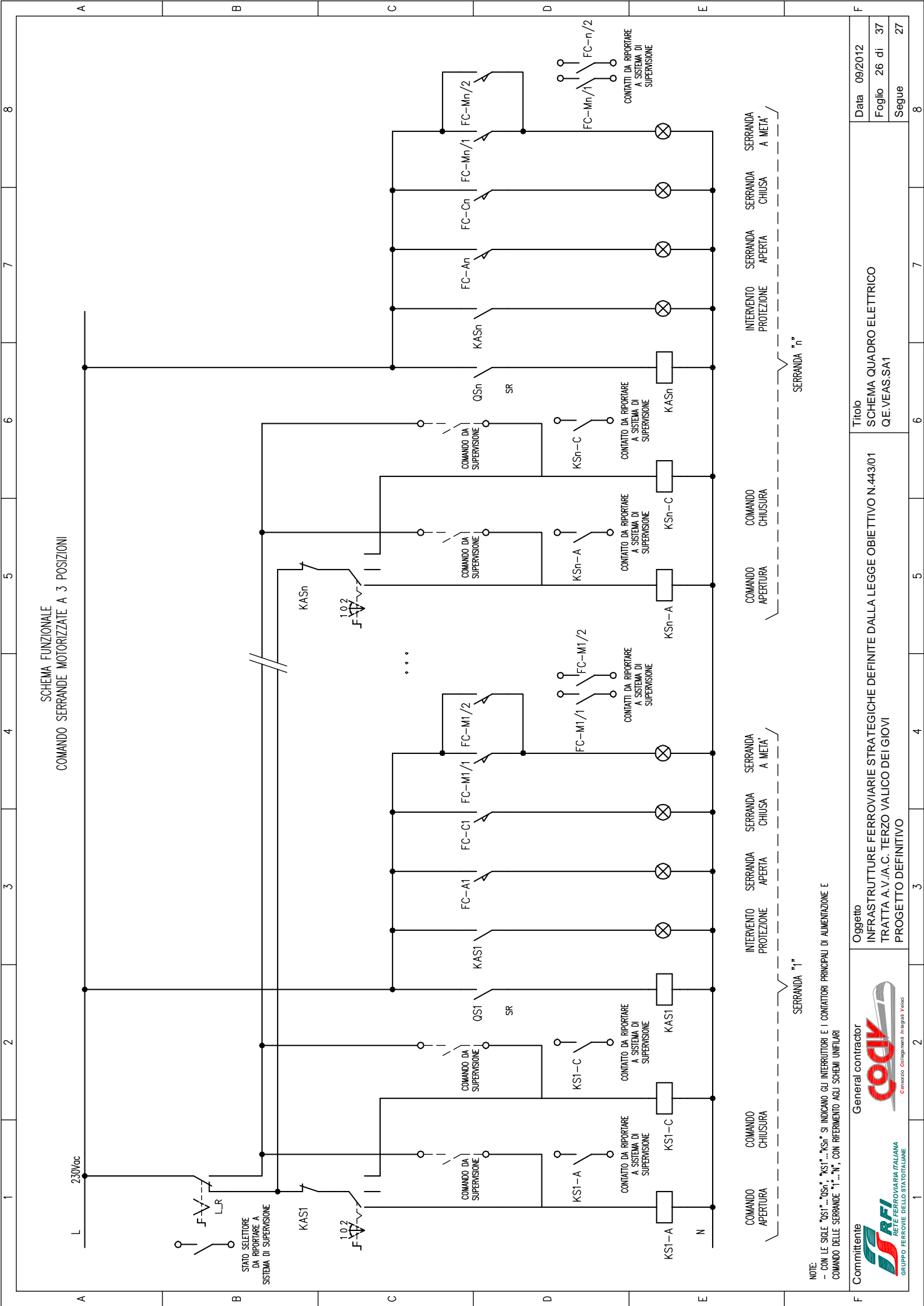
Committente
RFI
RETE FERROVIARIE ITALIANE
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO



SCHEMA FUNZIONALE
COMANDO SERRANDE MOTORIZZATE A 2 POSIZIONI

NOTE:
- CON LE SIGLE "Qs1", "Qsn", "Ks1", "Ksn" SI INDICANO GLI INTERRUTTORI E I CONTATTI PRINCIPALI DI ALIMENTAZIONE E
COMANDO DELLE SERRANDE "1", "n", CON RIFERIMENTO AGLI SCHEMI UNIFILARI

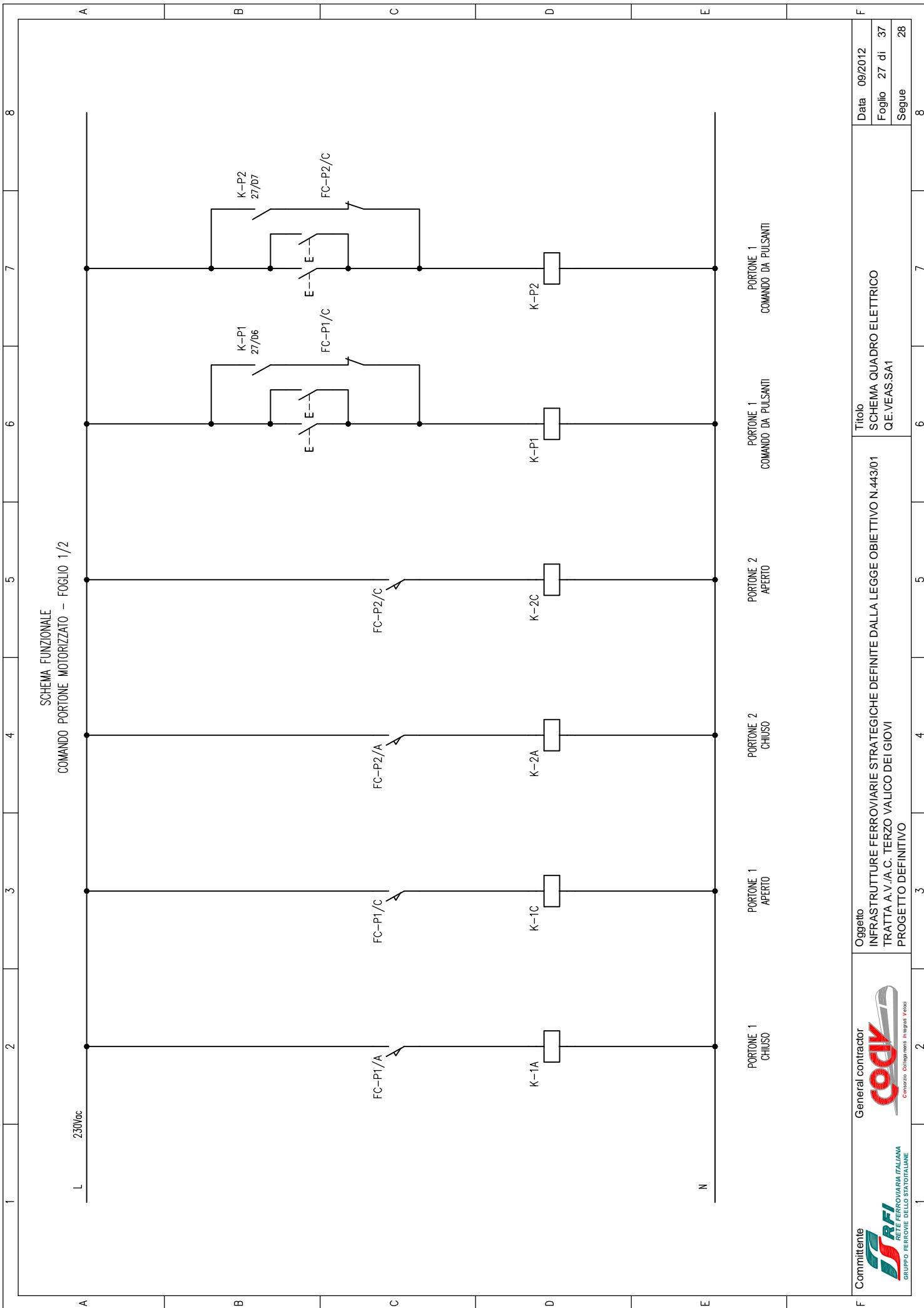
F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	General contractor COIV Consorzio Collaudo Integrati Valor	Oggetto	Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1	Data	09/2012	
							Foglio	25 di 37		
							Segue		26	



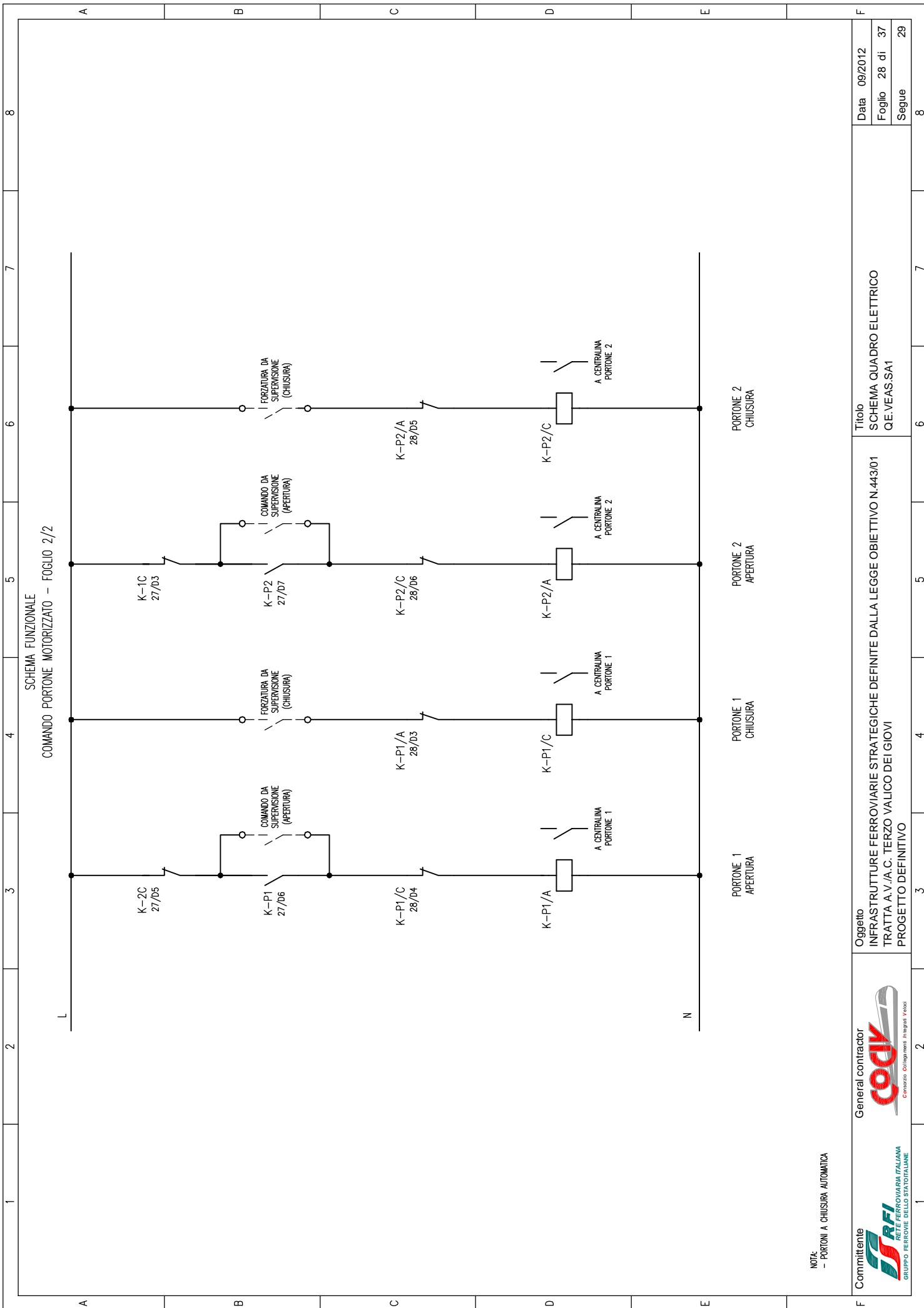
SCHEMA FUNZIONALE
COMANDO SERRANDE MOTORIZZATE A 3 POSIZIONI

NOTE:
- CON LE SIGLE "Qs1", "Qs2", "Ks1", "Ks2", "Ksn" SI INDICANO GLI INTERRUTTORI E I CONTATTI PRINCIPALI DI ALIMENTAZIONE E
COMANDO DELLE SERRANDE "1", "2", "N", CON RIFERIMENTO AGLI SCHEMI UNIFILARI

F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	General contractor CODIV Consorzio Collaboratori Integrati Valor	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E. VEASSA1	Data	09/2012	
				Foglio	26 di 37			Segue	8	
										27



Comittente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor COIV Consorzio Collaudo Ingegneri Valor	Oggetto	INFRASSTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1	Data	09/2012
			Foglio	27 di 37	Segue	28		
						8		



NOTA:
- PORTONI A CHIUSURA AUTOMATICA



Oggetto
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

Titolo
SCHEMA QUADRO ELETTRICO
QE.VEASSA1

Data 09/2012
Foglio 28 di 37
Segue 29






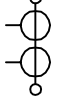
1		2		3		4		5		6		7		8	
A		CONDUTTORE DI FASE			RESISTORE										
		CONDUTTORE NEUTRO			INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO										
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE			CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE										
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE			TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE										
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI			MASSA (TELAIO)										
		TERMINALE O MORSETTO			TERRA DI PROTEZIONE										
		DERIVAZIONE ESEMPIO			EQUIPOTENZIALITÀ										
D		CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA			FUSIBILE SEGNO GENERALE										
		GIUNZIONE DI CONDUTTORE			FUSIBILE CON PERCUSSORE										
E		PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)			FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO										
		TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE			SCARICATORE										
F					Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1		Data 09/2012 Foglio 31 di 37 Segue 32						








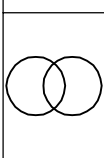
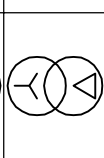
1	2	3	4	5	6	7	8			
A		SEZIONATORE			CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)					
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO			CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)					
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO			CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)					
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO					
C		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA								
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE								
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI								
D		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO								
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO								
E										
F	 Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Costruzioni Integrati Valor		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1		Data 09/2012 Foglio 32 di 37 Segue 33	

1	2	3	4	5	6	7	8
A	 INTERRUTTORE (DI POTENZA)			 RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI			
	 INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			 RELÈ TERMICO			
B	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			 RELÈ MAGNETICO			
	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			 RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE			
C	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			 RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)			
	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			 RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)			
D	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			 RELÈ DI GUASTO A TERRA			
	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			 RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE			
E	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE			 RELÈ A MINIMA TENSIONE			
F	 Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	 General contractor	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1	Data 09/2012 Foglio 33 di 37 Segue 34		

1	2	3	4	5	6	7	8
A		MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE			BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE CHIUSO		
	 	INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO		 	CHIAVI INANELLATE		
B		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)			DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRABILE		
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)			INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		
C		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)			CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA		
		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE			CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE		
		BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YU=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)			LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUTTORI: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE		
D		MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO			LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE		
		MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE			LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUTTORE		
E							
F	 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	 General contractor Consorzio Collaudo Integrati Valor	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.VEASSA1		Data 09/2012 Foglio 34 di 37 Segue 35	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO		
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA			COMMUTATORE A TRE VIE		
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			COMMUTATORE A DUE VIE		
C		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE			COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE		
		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
D		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE			COMANDO/CONTATTO REMOTO PROVENIENTE DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (PLC)		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO					
E		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE					
F	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1		Data 09/2012 Foglio 35 di 37 Segue 36

1	2	3	4	5	6	7	8
A		SELETTORE A PID POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A.C: APERT_CHIUSO)			STRUMENTO REGISTRATORE (CONVATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)		A
B		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE			STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)		B
B		CREPUSCOLOARE			STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DSPOSITIVO)		B
C		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)			TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"		C
C		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE			TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO		C
D		DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNAZIONE PRESENZA TENSIONE					D
D							D
E							E
E							E
F	 COMMITTENTE GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  CODIV Consorzio Collaudo Integrati Valor	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.VEASSA1	Data 09/2012 Foglio 36 di 37 Segue 37		F

A		<p>TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE</p>		<p>MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO</p>								
B		<p>TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO</p>		<p>CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE</p>								
B		<p>TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO</p>		<p>RADDRIZZATORE</p>								
C		<p>TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO</p>		<p>CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)</p>								
C		<p>TRASFORMATORE DI SICUREZZA</p>		<p>COMMUTATORE STATICO</p>								
D		<p>AUTOTRASFORMATORE</p>		<p>FILTRO EMC PER ATTENUAZIONE DISTURBI IN INGRESSO ALL' INVERTER</p>								
D		<p>AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO</p>		<p>INDUTTANZA DC INVERTER</p>								
D		<p>AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO</p>		<p>CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)</p>								
E		<p>AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA</p>										
E		<p>AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO</p>										
E		<p>AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG</p>										
F		<p>Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane</p>		<p>General contractor</p>	<p>Comitato Collegamenti Invegit Valor</p>							
F	<p>Comittente</p>	<p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01</p>	<p>TITOLO</p>	<p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO</p>	<p>OGGETTO</p>	<p>TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI</p>	<p>PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>DATA</p>	<p>09/2012</p>	<p>Foglio</p>	<p>37 di 37</p>	<p>Segue</p>
F												