

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

IMPIANTO CONTROLLO FUMI

PARTE ELETTRICA



TIPOLOGICO QUADRO ELETTRICO "QE.B-P.1"

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA:
 Consorzio Cociv Project Manager (Ing. Guagnazzi) Data: 07/06/2012		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	D X	A I 0 0 0 9	0 3 7	F

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
B00	EMISSIONE EX ART.4 D.Lgs 190/02	LOC	15/06/05	BAM	15/06/05			Ing. E. Ghislandi
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. F. Fontinato	16/03/2012	Ing. I. Barilli	20/03/2012	Ing. E. Pagani	23/03/2012	 a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione n° A 18983 MILANO Data: 07/06/2012
F00	A301D18ISLF0000003A del 18/05/2012	Ing. F. Fontinato	04/06/2012	Ing. I. Barilli	06/06/2012	Ing. E. Pagani	07/06/2012	

n. Elab.	Nome File: A301-00-D-CV-DX-AI00-09-037_F00 CUP: F81H92000000008
----------	--

1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO		
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V		FORMA DI SEGREGAZIONE		2A	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V		MATERIALE		ACCIAIO INOX	
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz		SPESORE PANNELLI ESTERNI		>=15/10	
SISTEMA ELETTRICO		TN-S		CARPENTERIA			
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		≤ 15 kA		IP54		SULL'INVOLUCRO ESTERNO	
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (SE PRESENTI)		> 160 A		IP20		ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		-					
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		-					
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230/24 VAC		FRONTE		SI	
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.		2500 V		RETRO		NO	
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		1500 V		LATERALE		NO	
		8 kV		LATO DESTRO		SI	
				LATO SINISTRO		SI	
COLLAUDO		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO		FONDO		FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE	
DESCRIZIONI PARTICOLARI :				CONTROLTAO O FERRI DI BASE		ACCIAIO INOX	
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE				ARRIVI		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO	
- IN PIATTO DI RAME E/O ALLUMINIO				PARTENZE		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO	
- ISOLAMENTO IN ARIA				ENTRATA		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO	
SBARRA DI TERRA				USCITA		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO	
- SEZIONE MINIMA 150 mmq				VERNICIATURA		<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO RAL 9002 <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO	
				DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		1750 LX 2006 HX 890 P	
				SUDDIVISIONE SCOMPARTI		-	
				MASSA TOTALE		KG. -	
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	
General contractor		 CODIV <small>Consorzio Costruttori Impianti Valico</small>		Titolo		06/2012 Schema Quadro Elettrico GE-B-P.1 Caratteristiche Principali	
				Data		Foglio 1 di 21	
				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

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 N0709-K (GIALLO/VERDE)
- PER LA RETE DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL QUADRO ELETTRICO E' STATO CONSIDERATO IL CASO PEGGIORE



Comittente
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

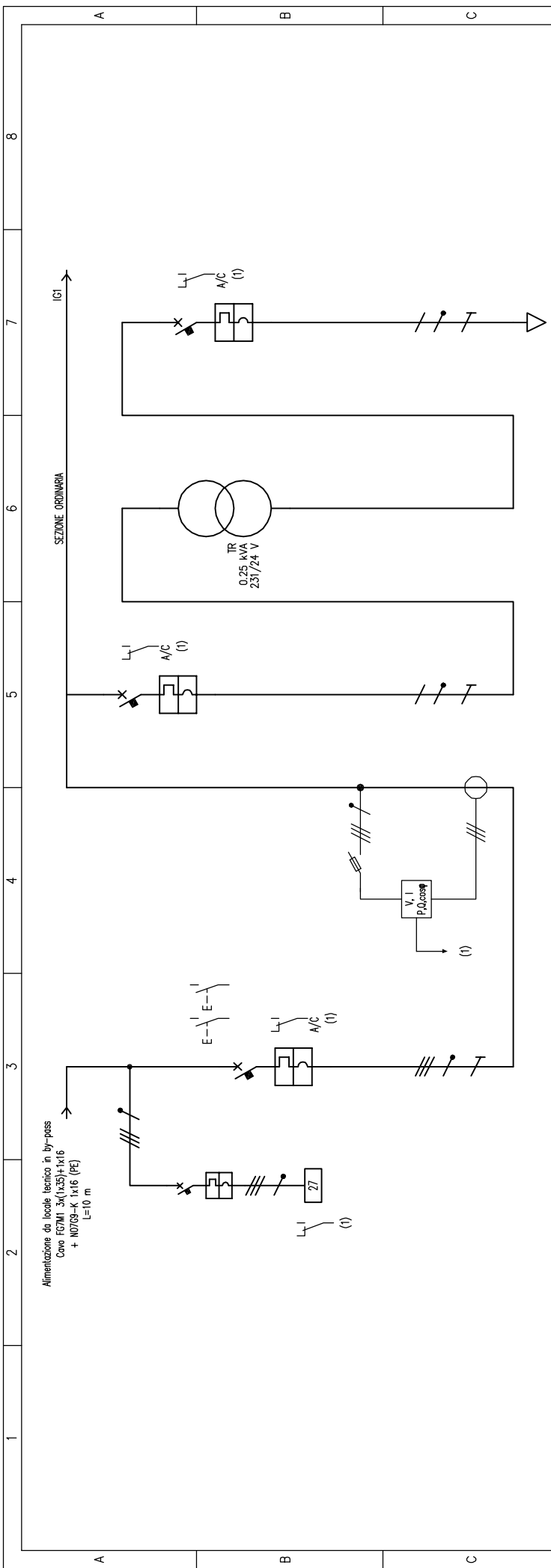
General contractor



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
 QE.B-P.1
 NOTE

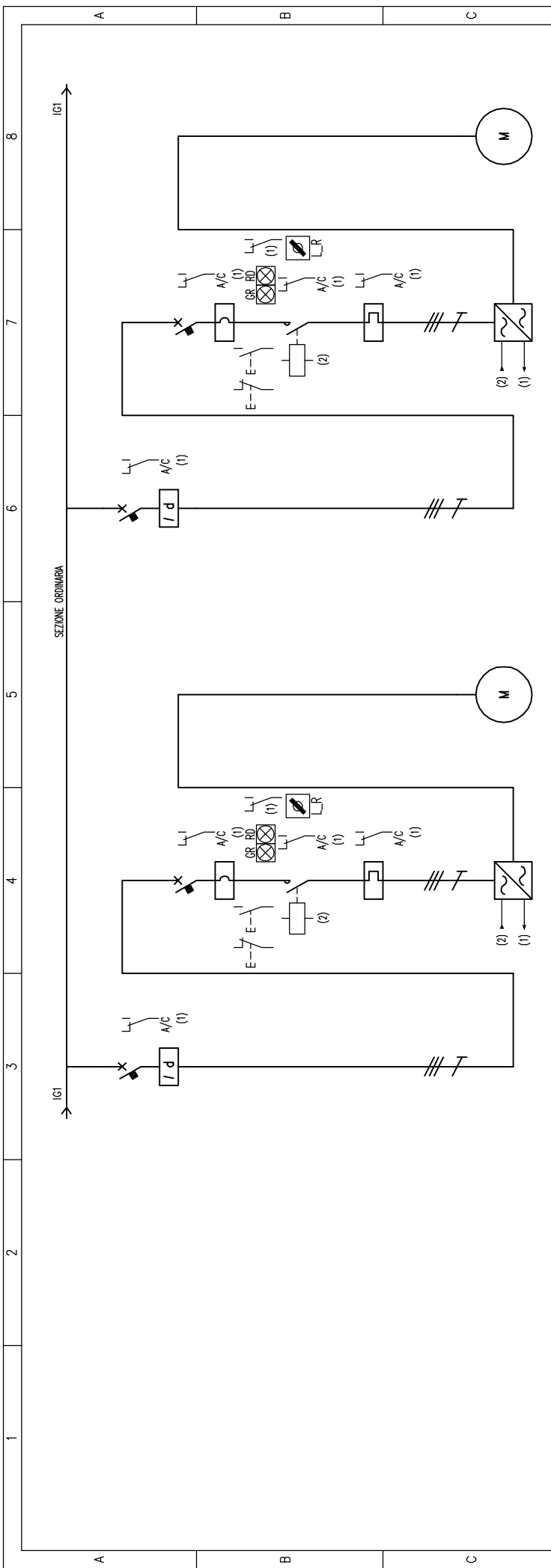
Data 06/2012
 Foglio 2 di 21
 Segue 3




DENOMINAZIONE	Interruttore generale IG1	Primario trasformatore aux II	Trasformatore aux TR	Auxiliori 24V AUX
SIGLA				
TIPO	TN-S	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
POTENZA kW	32.2	0.008	0.008	
lb	58.9		0.036	
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1
COS φ	0.802			0.9
COSTRUTTORE				
TIPO	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO
N.POLI	4	2	2	2
In	160			16
A Idd	100			16
Ith (o curva)	1250	20		160
Pdi	50			25
TIPO				
CALIBRO	A			
TIPO				
In				
A Pn				
TIPO				
TARATURA				
TIPO CAVO				
FORMAZIONE				
LUNGHEZZA				
lz				
C.d.t. a lb		0.166	0.166	0.166
% C.d.t. totale a lb				
Zk mΩ	19.3	28.1	135.4	737.7
Ik trifase/monof. kA	12.5	8.63	0.186	0.186
Ik1 fase/terro kA			0.034	0.034
NUMERAZIONE MORSETTIERA				


LINEA DI POTENZA	Interruttore generale IG1	Primario trasformatore aux II	Trasformatore aux TR	Auxiliori 24V AUX
C.d.t. a lb		0.166	0.166	0.166
% C.d.t. totale a lb				
Zk mΩ	19.3	28.1	135.4	737.7
Ik trifase/monof. kA	12.5	8.63	0.186	0.186
Ik1 fase/terro kA			0.034	0.034

LINEA DI POTENZA	Interruttore generale IG1	Primario trasformatore aux II	Trasformatore aux TR	Auxiliori 24V AUX
C.d.t. a lb		0.166	0.166	0.166
% C.d.t. totale a lb				
Zk mΩ	19.3	28.1	135.4	737.7
Ik trifase/monof. kA	12.5	8.63	0.186	0.186
Ik1 fase/terro kA			0.034	0.034



DENOMINAZIONE	Differenziale ventilatore 1	Alimentazione inverter ventilatore 1	Ventilatore V1	Differenziale ventilatore 2	Alimentazione inverter ventilatore 2	Ventilatore V2
UTENZA						
SIGLA	ID1	I2	V1	ID2	I3	V2
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	15.8	15.8	15	15.8	15.8	15
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
COSTRUTTORE						
TIPO	DIFFERENZIALE	MAGNETICO	DIFFERENZIALE	DIFFERENZIALE	MAGNETICO	
N.POLI	4	3	4	4	3	
In	40	40	40	40	40	
Ith	0.3	32	0.3	0.3	32	
I _m (o curva)		480			480	
TIPO						
CALIBRO						
TIPO						
In		40			40	
A Pn		REGOLABILE 23-32A			REGOLABILE 23-32A	
TIPO		32			32	
TARATURA						
TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV	FG70H2M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV	FG70H2M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE		466	466		466	466
LUNGHEZZA		5	15		5	15
Iz		40.5	40.5		40.5	40.5
% C.d.T. totale o Ib		0.157	0.6	0.157	0.211	0.368
mQ		19.3	2836.8	19.3	31.6	58
Zs		12.5	0.086	12.5	7.67	4.18
Ik trifase/monof.		8.63	0.094	8.63	7.67	4.18
Ik1 fase/terra						
NUMERAZIONE MORSETTIERA						
LINEA DI POTENZA						
% C.d.T. totale o Ib		0.211	0.6	0.157	0.211	0.368
mQ		19.3	2836.8	19.3	31.6	58
Zs		12.5	0.086	12.5	7.67	4.18
Ik trifase/monof.		8.63	0.094	8.63	7.67	4.18
Ik1 fase/terra						

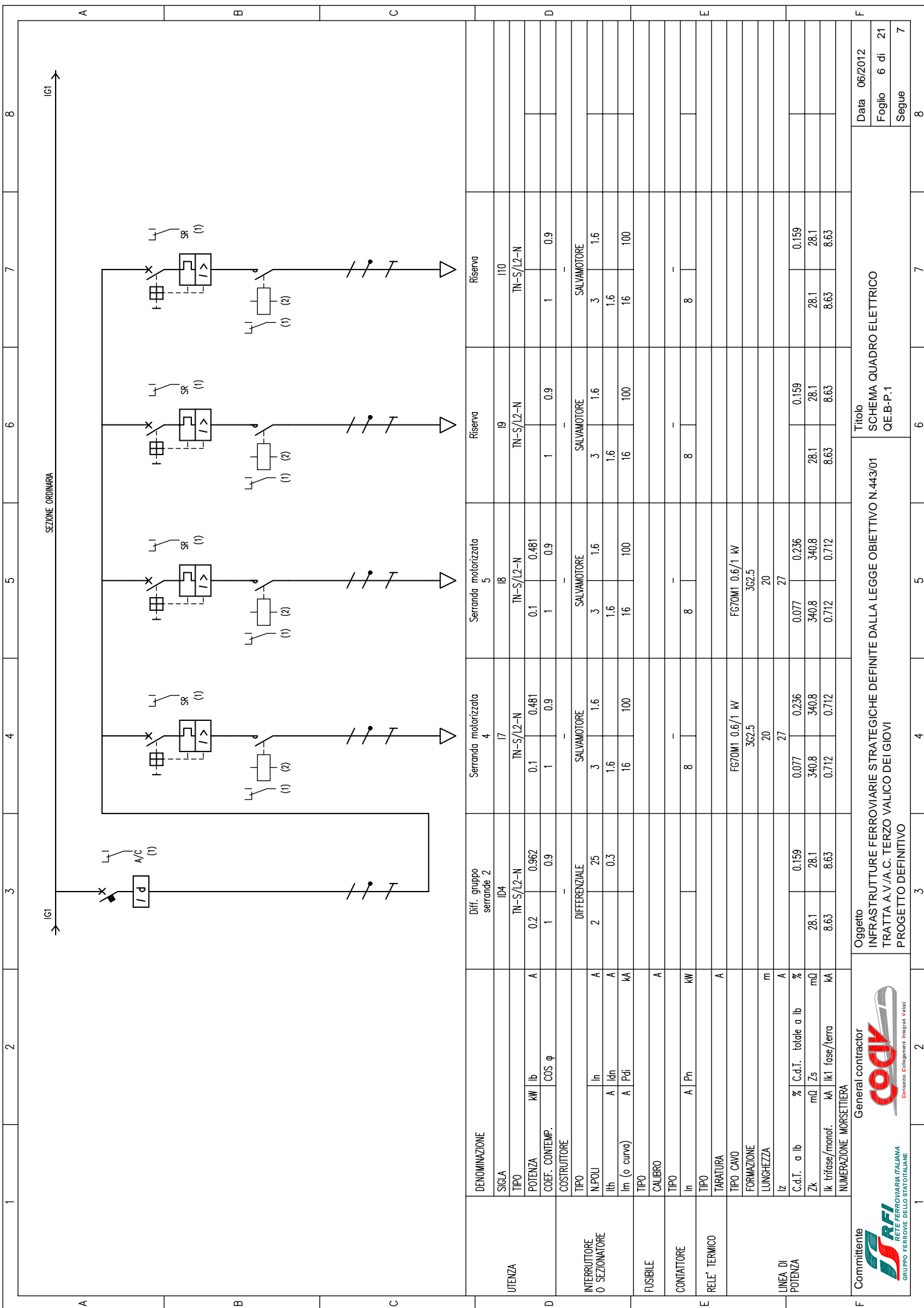
Committente

 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor

 CODIV
Consorzio Costruttori Magnet Volo

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

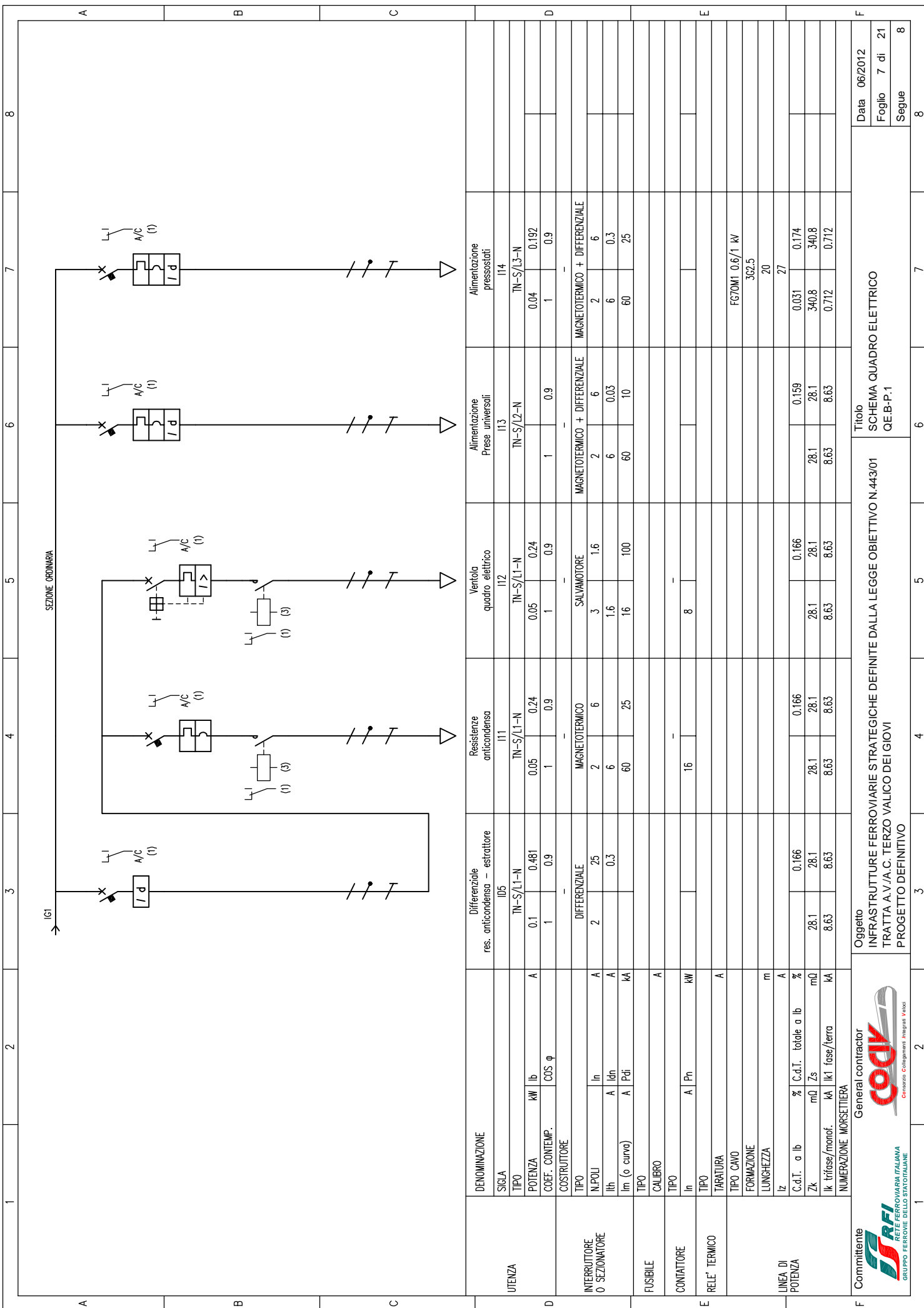
Schema Quadro Elettrico
 GE.B-P.1

Data 06/2012
Foglio 4 di 21
Segue 5



SEZIONE ORDINARIA

UTENZA	DENOMINAZIONE	Diff. gruppo serrande 2	Serranda motorizzata 4	Serranda motorizzata 5	Riserva	Riserva
	SIGLA	ID4	I7	I8	I9	I10
D	TIPO	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N
	POTENZA kW	0.2	0.481	0.1	0.481	
	COEF. CONTEMP. COS φ	1	0.9	1	0.9	1
INTERUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	-				
	TIPO	DIFFERENZIALE				
	N.POLI	2	25	3	1.6	3
	Ith	A	Idn	A	1.6	1.6
	IIm (o curva)	A	Pdi	A	100	100
FUSIBILE	TIPO					
	CALIBRO	A				
CONTIATORE	TIPO					
	In A Pn kW	8				
RELE TERMICO	TIPO					
	TARATURA	A				
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE	362.5				
	LUNGHEZZA	m	20	20	20	27
LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.159	0.077	0.236	0.159
	Zk mΩ	Zs mΩ	28.1	340.8	340.8	28.1
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terro kA	8.63	8.63	0.712	0.712
	NUMERAZIONE MORSETTIERA					
F	Committente	SRFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO				
	General contractor	CODIV Condotto, Condotto, Condotto, Condotto, Condotto				
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-B-P.1				
Data		06/2012				
Foglio		6 di 21				
Segue		7				



DENOMINAZIONE	Differenziale res. anticorrenda - estrattore ID5	Resistenze anticorrenda I11	Ventola quadro elettrico I12	Alimentazione Prese Universali I13	Alimentazione pressostati I14
UTENZA	SIGLA I15	I11	I12	I13	I14
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N
POTENZA kW	0.1	0.05	0.05	0.04	0.04
COEF. CONTEMP.	0.481	0.24	0.24	0.9	0.9
COS φ	1	1	1	1	1
COSTRUTTORE	-	-	-	-	-
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO	SALVAMOTORE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
N.POLI	2	2	3	2	2
In	25	6	1.6	6	6
Ith	0.3	6	1.6	0.03	0.3
Ith (o curva)	60	60	16	60	60
Ipk	25	25	100	10	25
TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO
CALIBRO	A	A	A	A	A
TIPO	In	16	8		
In	A	16	8		
Pn	kW				
TARATURA	TIPO				
TARATURA	A				
TIPO CAVO					
TIPO CAVO					FG70M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE					362.5
FORMAZIONE					20
LUNGHEZZA	m				27
Lz	A				
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.166	0.166	0.159	0.031
Zk	mΩ	28.1	28.1	28.1	340.8
Ik trifase/monof.	kA	8.63	8.63	8.63	0.712
Ik I fase/terra	kA	8.63	8.63	8.63	0.712
NUMERAZIONE MORSETTIERA					

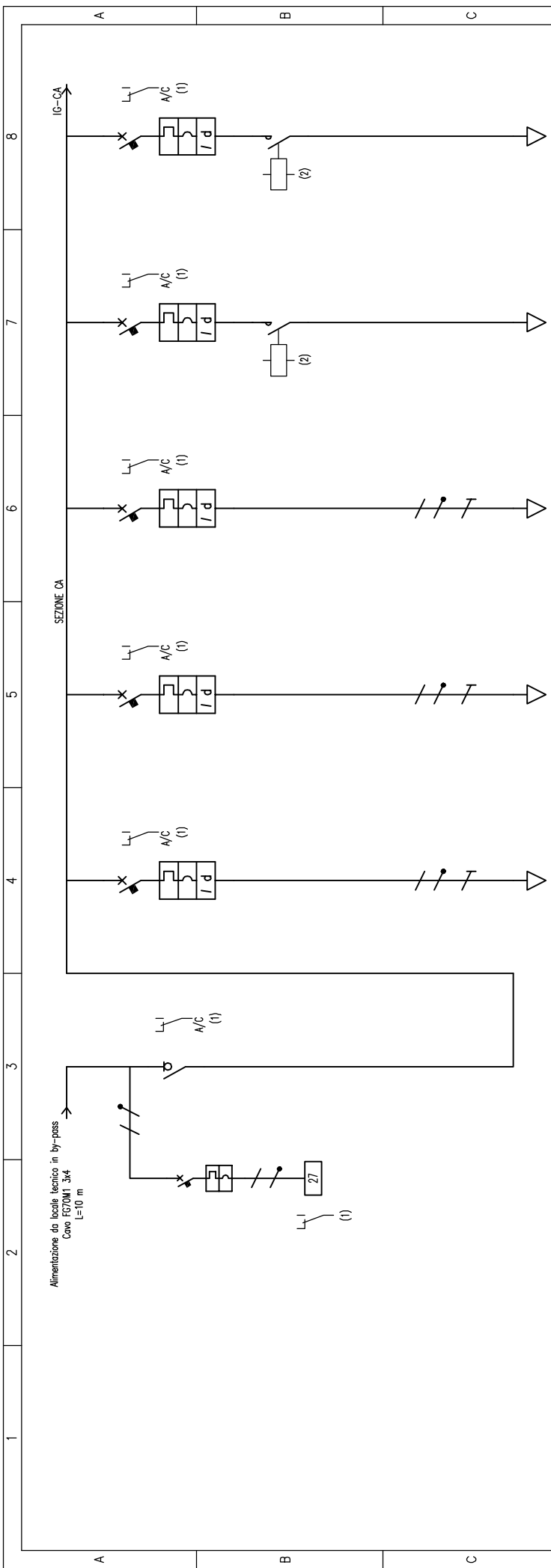
Committente **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor **CODIV** Consorzio Costruttori Magistrato Varesi

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-B-P.1

Data: 06/2012
Foglio: 7 di 21
Segue: 8



DENOMINAZIONE	Sezionatore generale Continuità assoluta IG-CA	Alimentazione PLC IA1	Riserva IA2	Ausiliari qd.BP IA3	Alimentazione elettromagnete 1 IA4	Alimentazione elettromagnete 2 IA5
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
POTENZA	kW lb	0.43 2.07		0.32 1.54	0.02 0.086	0.02 0.096
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1
COSTRUTTORE						
TIPO	SEZIONATORE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
N.POLI	In	2	6	2	6	2
Ith	A	6	0.3	6	0.3	6
Iim (o curva)	A	60	25	60	25	60
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO	In					
	A Pn					16
TIPO						
TARATURA	A					
TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE						362.5
LUNGHEZZA	m					20
IZ	A					27
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.102	0.102	0.102	0.015	0.015
Zk	mΩ	104.8	104.8	104.8	421.7	421.7
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	2.31	2.31	2.31	0.575	0.575
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

Committente **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

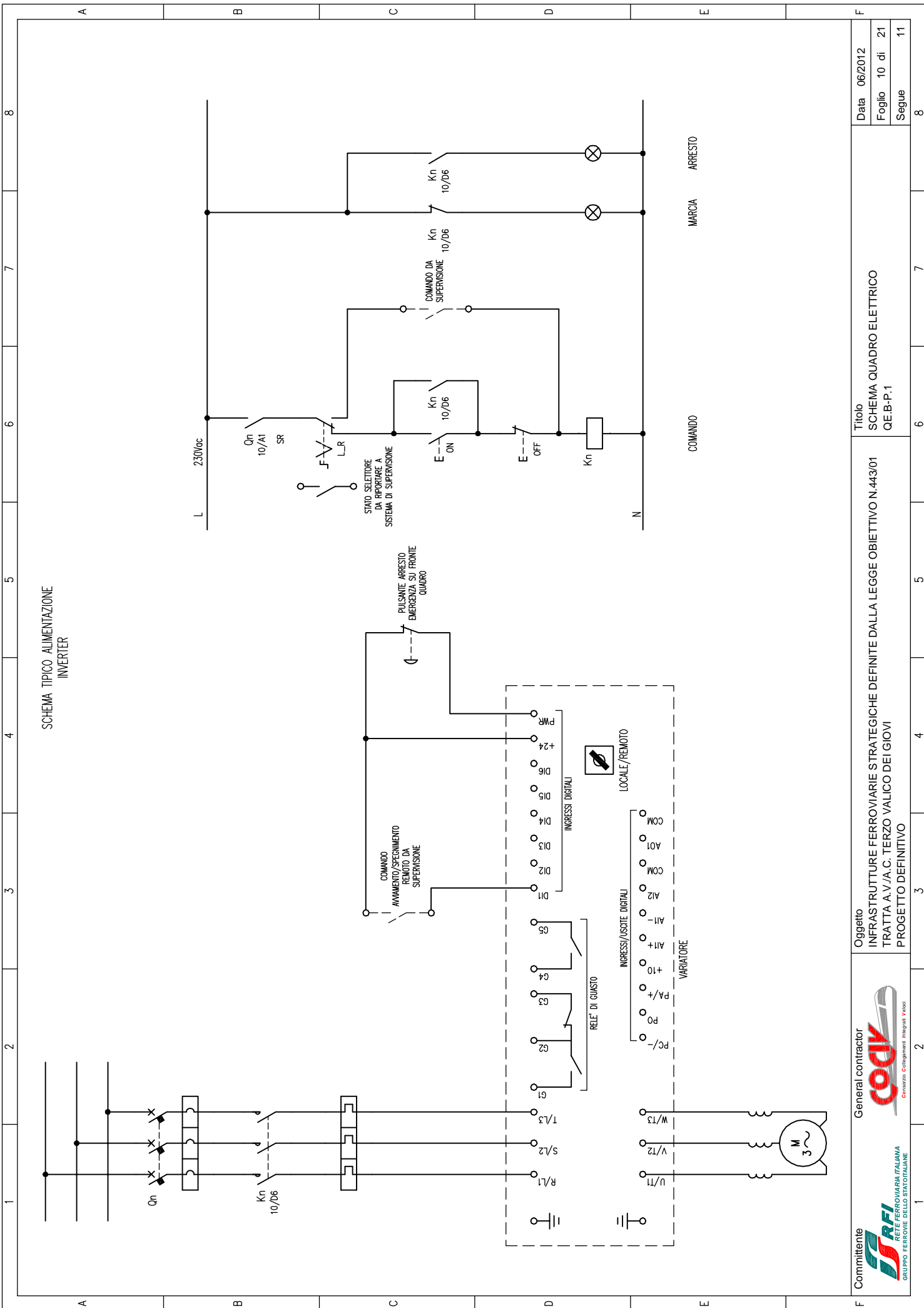
General contractor **CODIV** Consorzio Costruttori Ingegneri Viroso

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.B-P.1

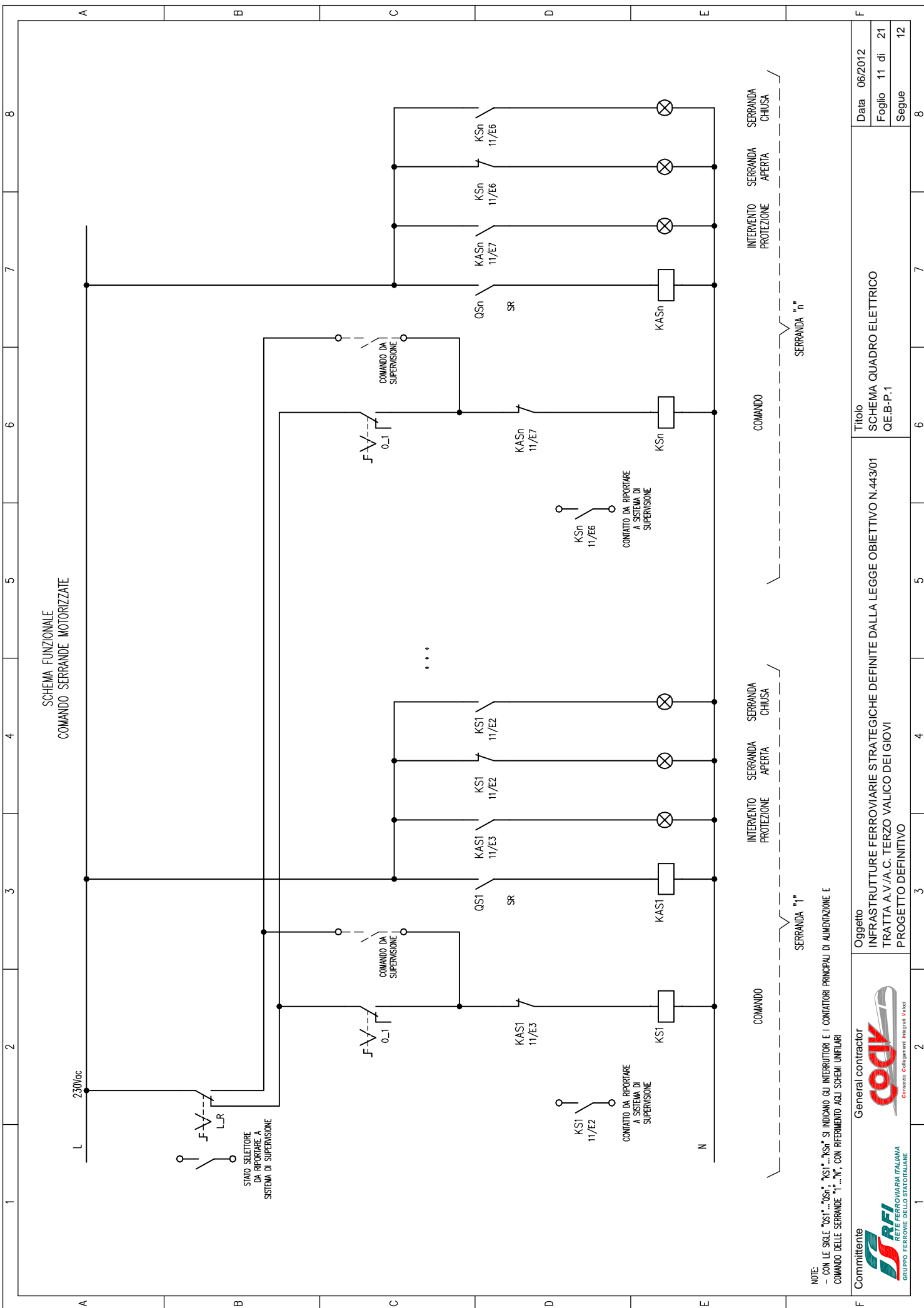
Data: 06/2012
Foglio: 8 di 21
Segue: 9

A	B	C	D	E	F
UTENZA	DENOMINAZIONE	Alimentazione semaforo	Riserbo		
SIGLA	IA6		IA7		
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N		
POTENZA	kW	0.02	0.02		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	0.9	
CONSTRUTTORE					
TIPO	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO		
N.POLI	In	2	2	6	
Ith	A Ith	6	6	6	
Iim (o curva)	A Pdi	60	60	25	
FUSIBILE	CALIBRO	A			
CONTATTATORE	In	16	16		
RELE TERMICO	Pn				
TARATURA					
TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV			
FORMAZIONE		362.5			
LUNGHEZZA	m	20			
LINEA DI POTENZA	Iz	A	27		
% C.d.T. totale o Ib	% C.d.T.	0.015	0.118	0.102	
mΩ Zs	mΩ Zs	421.7	421.7	104.8	
kA Iki fase/terro	kA Iki fase/terro	0.575	0.575	2.31	
NUMERAZIONE MORSETTIERA					
Committente	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.B-P.1
	General contractor				Data 06/2012 Foglio 9 di 21 Segue 10
	 RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO				



SCHEMA TIPICO ALIMENTAZIONE INVERTER

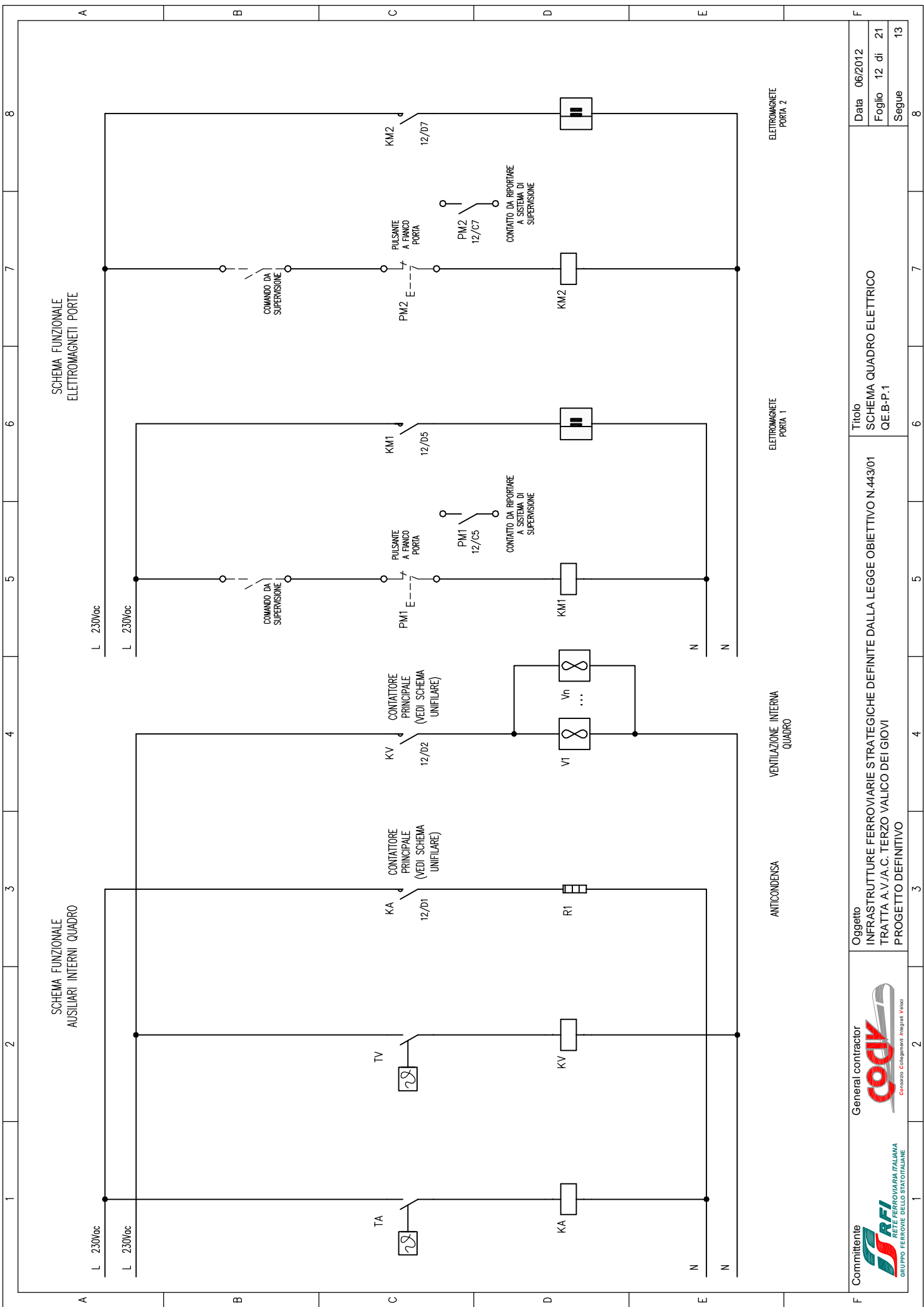
F	Committente		General contractor 	Oggetto	Infrastrutture Ferroviarie Strategiche Definite Dalla Legge Obiettivo N.443/01	Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO	Data	06/2012	
				TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI		QE.B-P.1	Foglio	10 di 21		
				PROGETTO DEFINITIVO			Segue	11		



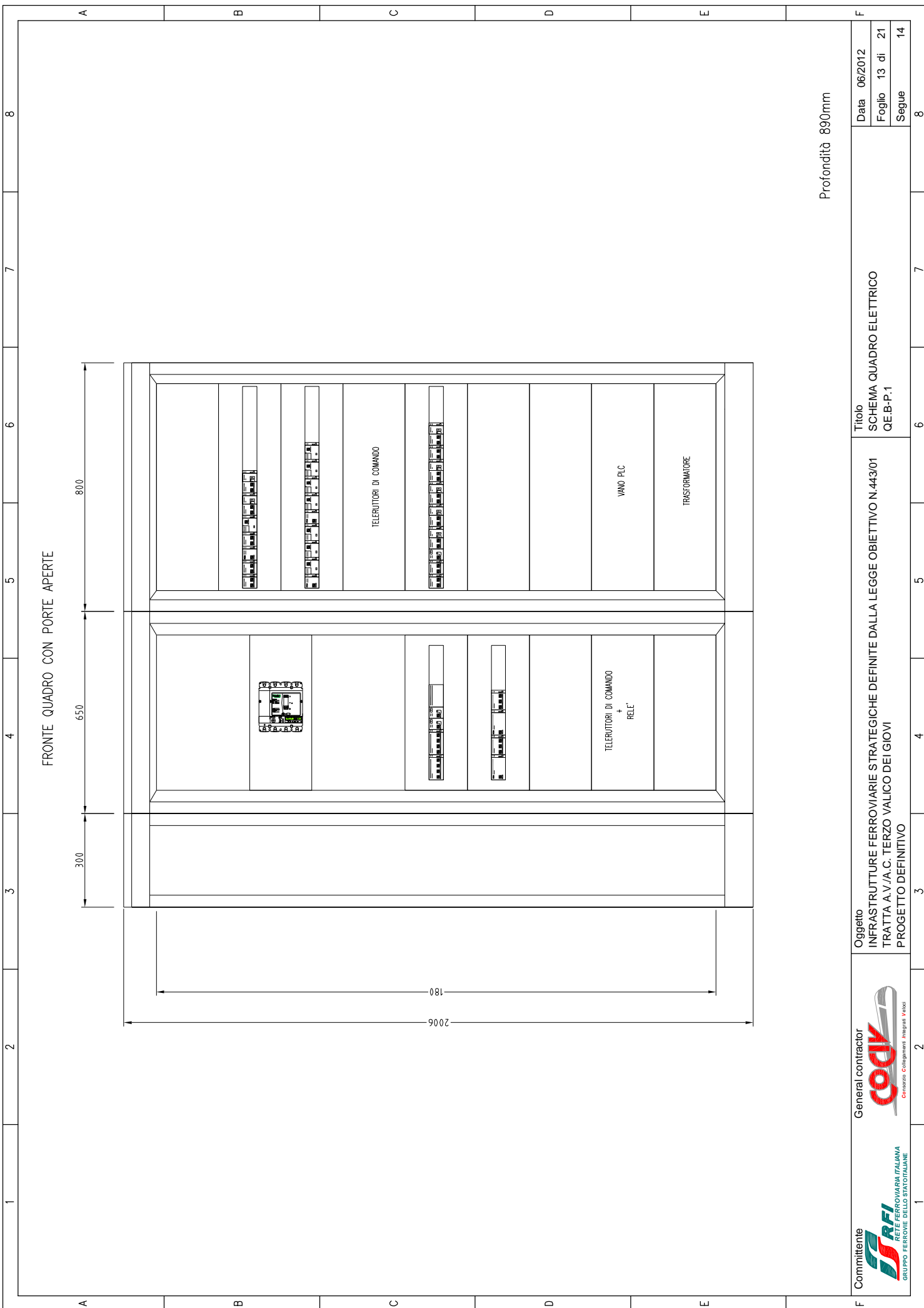
SCHEMA FUNZIONALE
COMANDO SERRANDE MOTORIZZATE

NOTE:
- CON LE SIGLE "QSn", "KS1", "KS2", "KS3" 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 Costringenti Ingegnari Viroso	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.B-P.1	Data	06/2012
					Foglio	11 di 21
					Segue	12

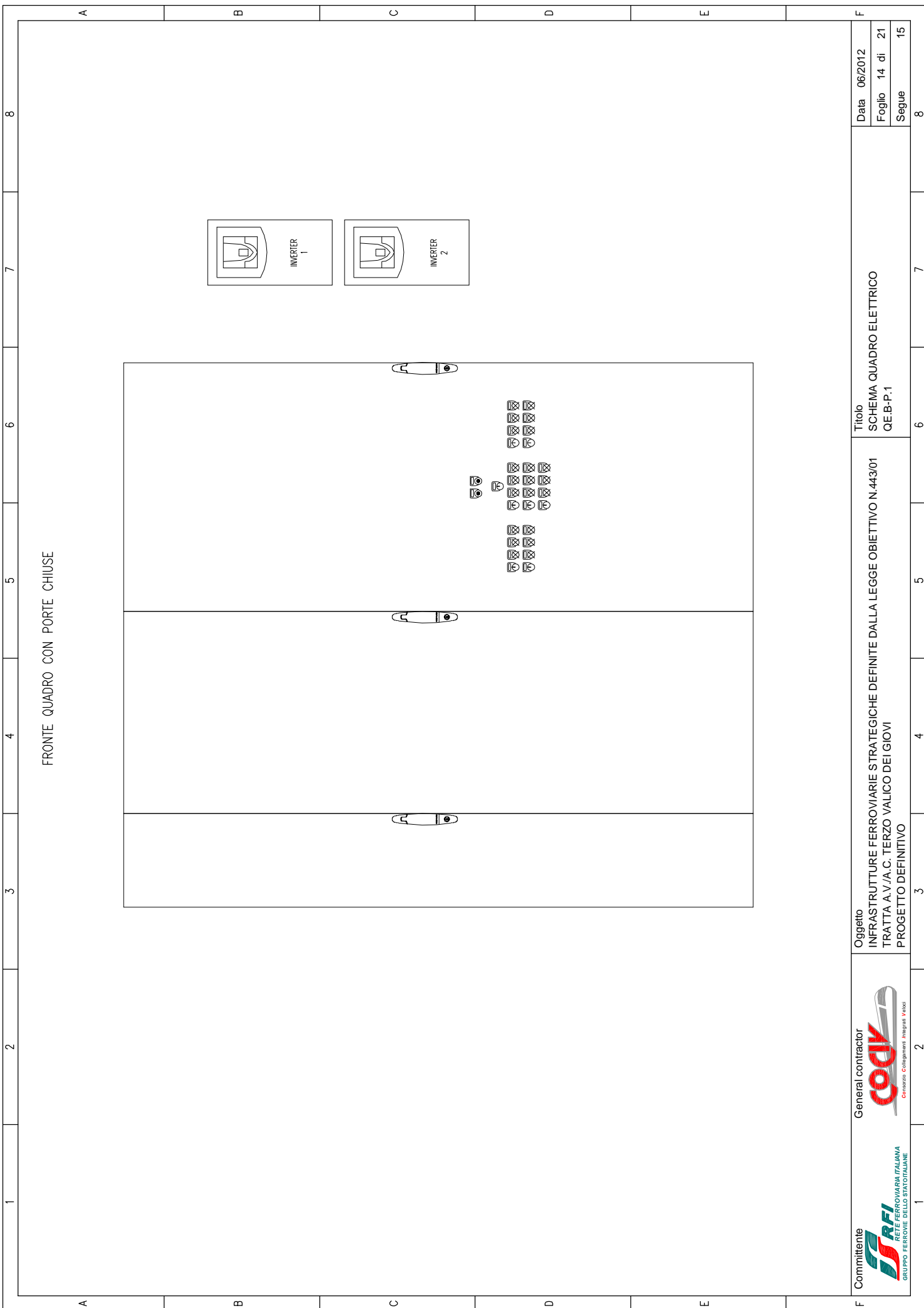


F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor COIV Consorzio Costringenti Ingegnari Valico	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.1	Data	06/2012
	Foglio			12 di 21					
	Segue			13					





Profondità 890mm

F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  CODIV Consorzio Costruttori Impianti Valori	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.B-P.1	Data	06/2012
	Foglio			13 di 21		Foglio		13 di 21	
	Segue			14		Segue		14	
A	B	C	D	E				8	























FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE





<p>Committente</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>General contractor</p> 	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.1</p>	<p>Data 06/2012</p> <p>Foglio 14 di 21</p> <p>Segue 15</p>
--	---	--	--	--


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	 Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	 General contractor CODIV <small>Consorzio Costruzioni Ingegneri Valor</small>	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-B-P.1	Data 06/2012 Foglio 15 di 21 Segue 16		

	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 ITALIANO		General contractor CODIV	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.B-P.1	Data 06/2012 Foglio 16 di 21 Segue 17	8

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		
	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO				 RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)		
C	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE				 RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)		
	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE				 RELÈ DI GUASTO A TERRA		
D	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE				 RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE		
	 INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE				 RELÈ A MINIMA TENSIONE		
E							
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 QE.B-P.1	Data 06/2012 Foglio 17 di 21 Segue 18		

1	2	3	4	5	6	7	8
A	<p>BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE CHIUSO</p>						
		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 ESTRIBILE		
		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	<p>Committente  RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p>						
	<p>General contractor  CODIV Consorzio Costringenti Magistrato Varesi</p>		<p>Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>		<p>Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.1</p>		<p>Data 06/2012 Foglio 18 di 21 Segue 19</p>

	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		
D		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE				CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE				COMANDO/CONTATTO REMOTO PROVENIENTE DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (PLC)		
E		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO						
		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)						
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)						
F		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						
Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		General contractor  COIV <small>Consorzio Costruzioni Integrati Varesi</small>		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.B-P.1		Data 06/2012 Foglio 19 di 21 Segue 20

1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE			MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO		
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO			CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO			RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO			CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA			COMMUTATORE STATICO		
		AUTOTRASFORMATORE			FILTRO EMC PER ATTENUAZIONE DISTURBI IN INGRESSO ALL' INVERTER		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			INDUTTANZA DC INVERTER		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO			CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA					
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO					
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG					
F			<p>Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.1</p>	<p>Data 06/2012 Foglio 21 di 21 Segue</p>		