

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.2"

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA:
 Consorzio Cociv Project Manager (Ing. Guagnozzi)		-
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 8	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.Fantinato 	16/03/2012	Ing. I. Barilli 	20/03/2012	Ing. E. Pagani 	23/03/2012	 Data: 07/06/2012
F00	A301D18ISLF0000003A del 18/05/2012	Ing. F.Fantinato 	04/06/2012	Ing. I. Barilli 	06/06/2012	Ing. E. Pagani 	07/06/2012	

n. Elab.

Nome File: A301-00-D-CV-DX-AI00-09-038_F00

CUP: F81H9200000008

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		SPESSORE 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 :				CONTROTELAIO 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 Ferroviari</small>		Titolo		06/2012 Schema Quadro Elettrico Q.E.B-P2 Caratteristiche Principali	
				Data		Foglio	
				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

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

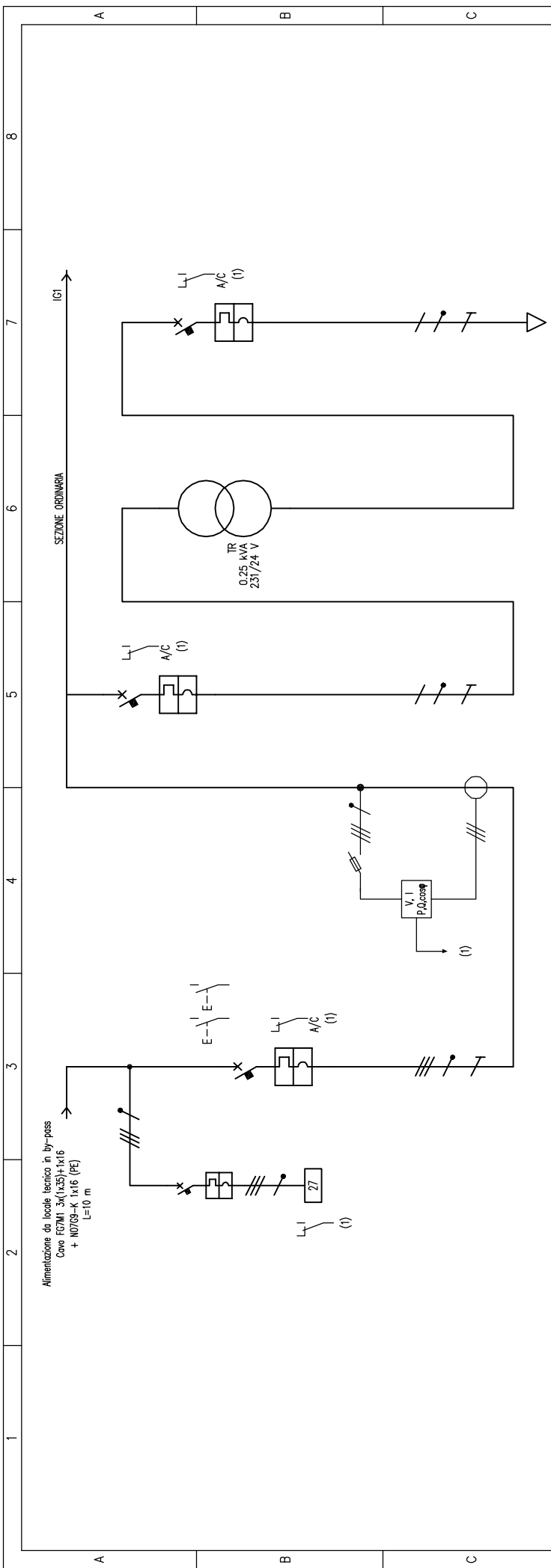
General contractor



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.2
 NOTE

Data 06/2012
 Foglio 2 di 21
 Segue 3

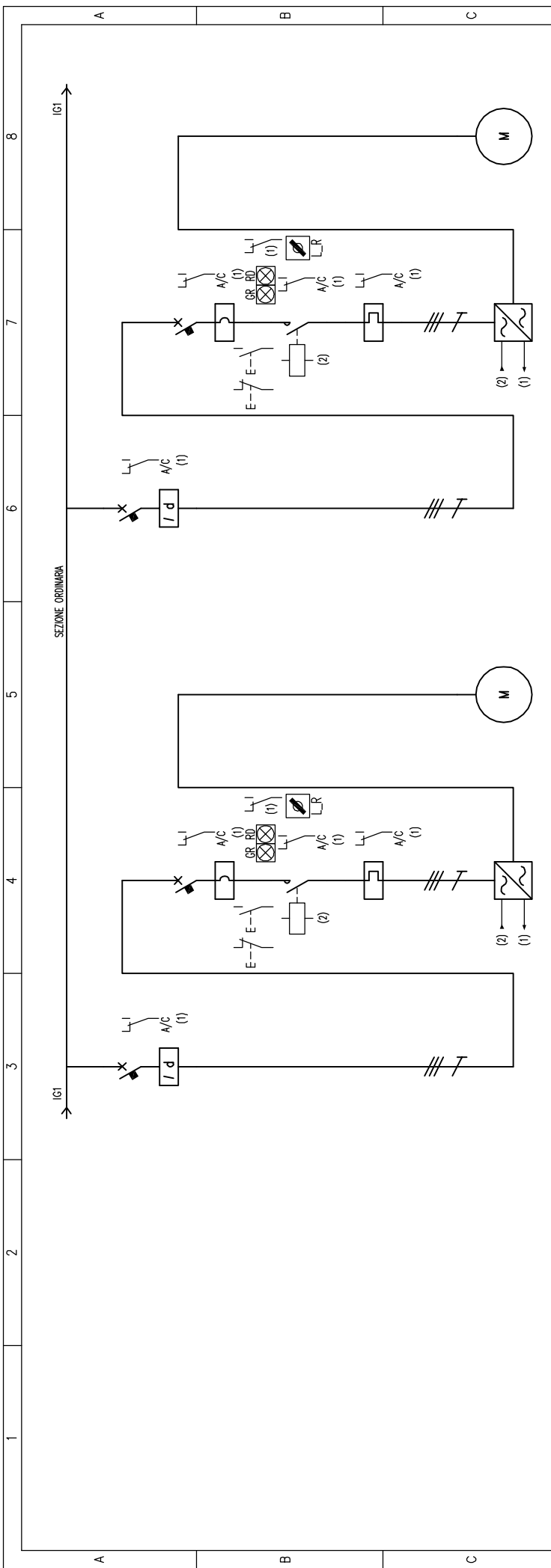


DENOMINAZIONE	Interruttore generale	Primario trasformatore aux	Trasformatore aux	Auxiliori 24V
SIGLA	IG1	II	TR	AUX
TIPO	TN-S	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
POTENZA kW	32.2	0.008	0.008	1
lb	58.9	0.036	0.036	0.9
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1
COS φ	0.802	-	-	-
COSTRUTTORE	-	-	-	-
TIPO	MAGNETOTERMICO	MAGNETOTERMICO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


LINEA DI POTENZA	Interruttore generale	Primario trasformatore aux	Trasformatore aux	Auxiliori 24V
C.d.t. a lb		0.166	0.166	0.166
% C.d.t. totale a lb		28.1	135.4	135.4
Z _s	19.3	8.63	737.7	737.7
Ilk trifase/monof.	12.5	8.63	0.186	0.186
Ilk I fase/terra			0.034	0.034


Committente	General contractor	Titolo	Data
RFI RETE FERROVIARIE ITALIANE GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	COOIV Consorzio Costruttori Magnet Vaso	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	06/2012
		SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.2	Foglio 3 di 21
			Segue 4





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 curvo)		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		0.211	0.6	0.157	0.211	0.6
mQ Zs		31.6	2886.1	19.3	31.6	2886.1
Ik trifase/monof.		8.63	0.086	12.5	7.67	0.086
NUMERAZIONE MORSETTIERA		4.18	0.084	8.63	4.18	0.084
LINEA DI POTENZA						
C.d.T. o Ib		0.211	0.6	0.157	0.211	0.6
mQ Zs		31.6	2886.1	19.3	31.6	2886.1
Ik trifase/monof.		8.63	0.086	12.5	7.67	0.086

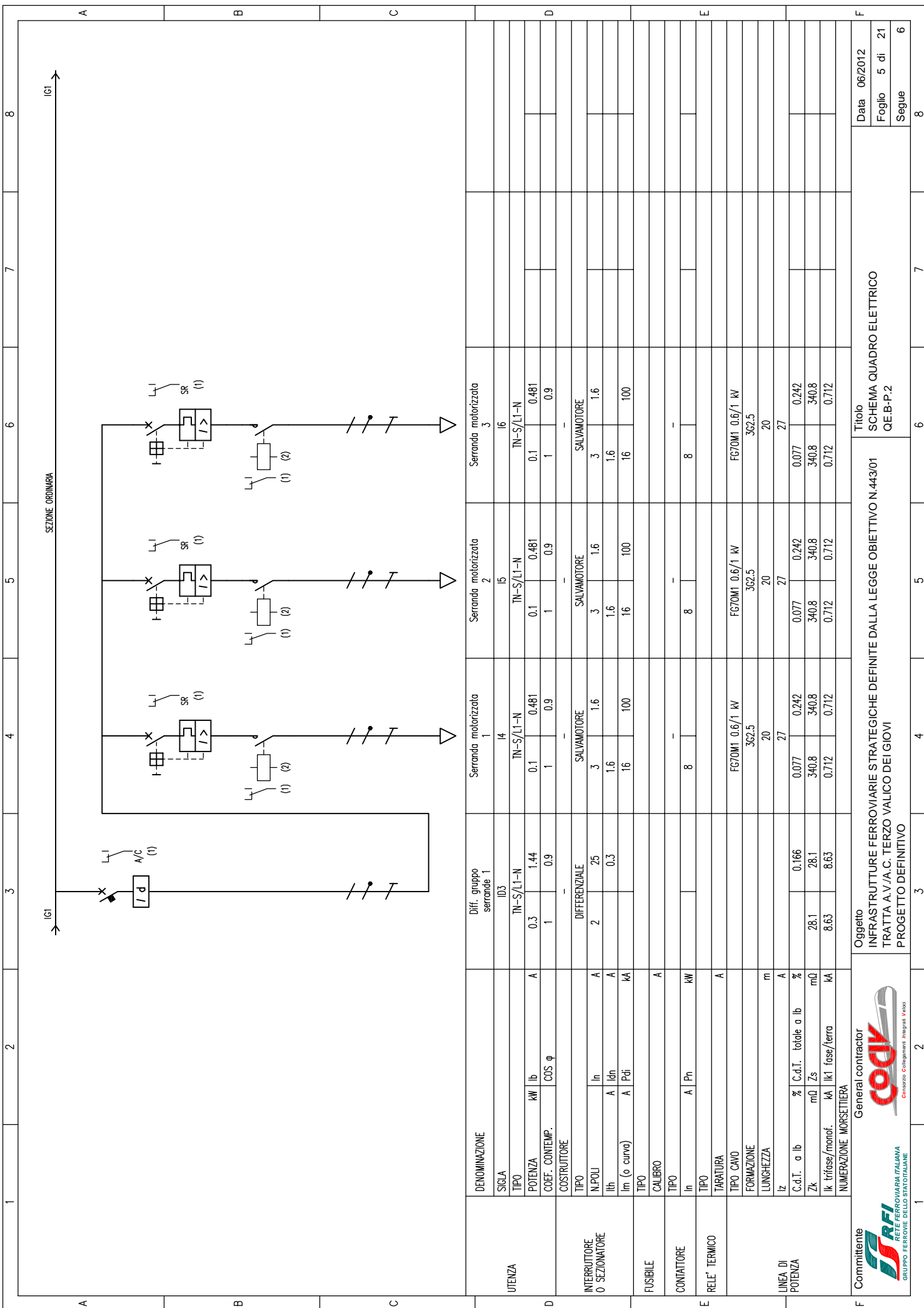
Committente

 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor

 CODIV
Consorzio Costruttori Magnet Vetro

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

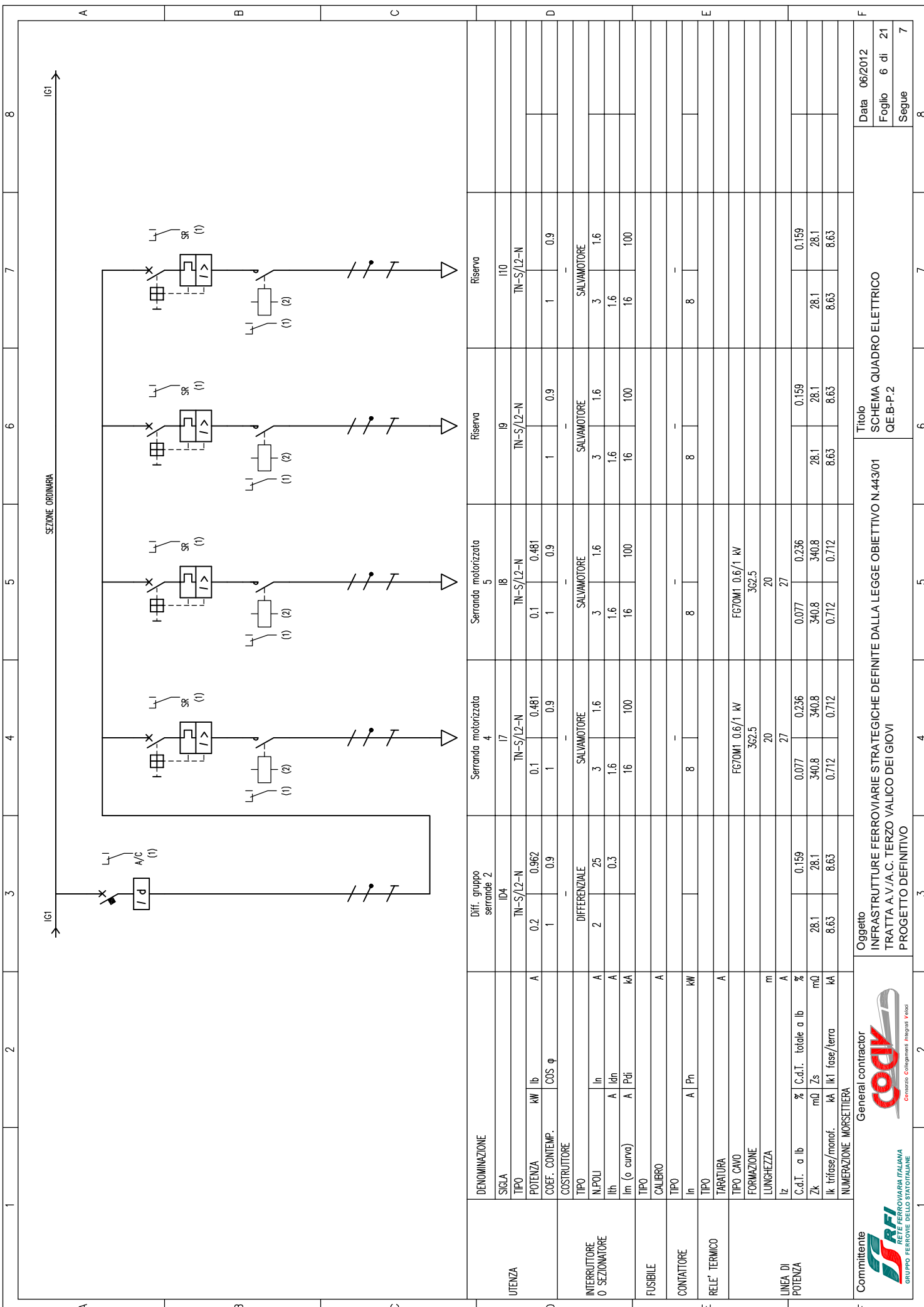
Schema Quadro Elettrico
 QE.B-P.2

Data 06/2012
Foglio 4 di 21
Segue 5



SEZIONE ORDINARIA

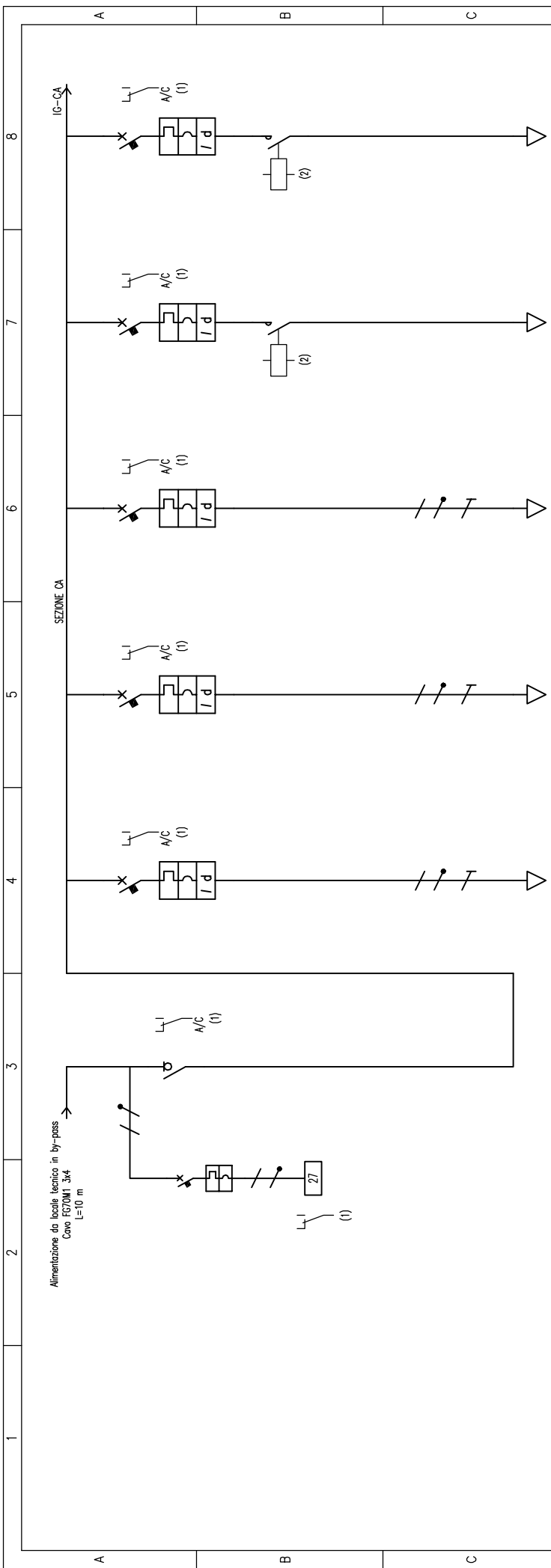
DENOMINAZIONE	Diff. gruppo serrande 1	Serranda motorizzata 1	Serranda motorizzata 2	Serranda motorizzata 3
UTENZA				
SIGLA	ID3	I4	I5	I6
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
POTENZA	kW lb	1.44 1.6	0.481 1.6	0.481 1.6
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.9	1 0.9	1 0.9
COSTRUTTORE				
TIPO	DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE
N.POLI	In	3	3	3
lth	A	1.6	1.6	1.6
Im (o curvo)	A Pdi	16	16	16
TIPO				
CALIBRO	A			
TIPO				
In	A Pn	8	8	8
TARATURA				
TIPO CAVO	A			
FORMAZIONE		FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV
LUNGHEZZA	m	362.5	362.5	362.5
lz	A	20	20	20
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	27	27	27
Zk	mΩ Zs	0.166 28.1	0.077 340.8	0.077 340.8
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terro	8.63 8.63	0.712 0.712	0.712 0.712
NUMERAZIONE MORSETTIERA				
LINEA DI POTENZA				
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			
Titolo	SCHEMA QUADRO ELETTRICO			
Schema	QE-B-P.2			
Data	06/2012			
Foglio	5 di 21			
Segue	6			



SEZIONE ORDINARIA

UENZA	DENOMINAZIONE	Diff. gruppo serrande 2	Serranda motorizzata 4	Serranda motorizzata 5	Riserva	Riserva
	SIGLA	ID4	I7	I8	I9	I10
TIPO	TN-S/L2-N	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
INTERROTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	-	-	-	-	-
	TIPO	DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE
	N.POLI	2	3	3	3	3
	In Ib	25 0.3	1.6 1.6	1.6 1.6	1.6 1.6	1.6 1.6
FUSIBILE	Ith	16	16	16	16	16
	I _m (o curva)	100	100	100	100	100
CONTIATORE	TIPO	A	A	A	A	A
	TIPO	A	A	A	A	A
RELE TERMICO	In	8	8	8	8	8
	Pn					
LINEA DI POTENZA	TARATURA	A	A	A	A	A
	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE	FORMAZIONE	362.5	362.5	362.5	362.5	362.5
	LUNGHEZZA	20	20	20	20	20
C.d.t. totale o Ib	% C.d.t. totale o Ib	0.159	0.077	0.077	0.236	0.159
	Zk mΩ	28.1	340.8	340.8	340.8	28.1
	Ik trifase/monof. kA	8.63	0.712	0.712	0.712	8.63
	Ik1 fase/terro kA	8.63	0.712	0.712	0.712	8.63
NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA					
Committente	General contractor	Oggetto				
	GRUPPO FERROVIE ITALIANE	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01				
Data	06/2012	Titolo				
		SCHEMA QUADRO ELETTRICO				
Foglio	6 di 21	QE.B-P.2				
Segue	7					





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	0.43	0.05	0.24	1.54	0.02	0.096
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
COSTRUTTORE	SEZIONATORE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE
N.POLI	2	2	2	2	2	2
I _{th}	A	6	6	6	6	6
I _{th} (o curva)	A	60	60	60	60	60
P _{di}	kA	25	25	25	25	25
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO						
I _n	A				16	16
P _n	kW					
TIPO						
TARATURA	A					
TIPO CAVO					FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE					362.5	362.5
LUNGHEZZA	m				20	20
I _z	A				27	27
% C.d.T. totale o I _b	%	0.102	0.102	0.102	0.015	0.015
Z _s	mΩ	104.8	104.8	104.8	421.7	421.7
I _k trifase/monof.	kA	2.31	2.31	2.31	0.575	0.575
I _k I fase/terra	kA	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.2

Data: 06/2012

Foglio: 8 di 21

Segue: 9

A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F

IG-CA

SEZIONE CA

L1
A/C (1)

L1
A/C (1)

R

V

DENOMINAZIONE

SIGLA

TIPO

POTENZA

COEF. CONTEMP.

COS φ

CONSTRUTTORE

TIPO

N.POLI

Ith

Iim (o curva)

TIPO

CALIBRO

TIPO

In

A Pn

TIPO

TARATURA

TIPO CAVO

FORMAZIONE

LUNGHEZZA

Iz

% C.d.T. totale o Ib

mΩ Zs

Ik trifase/monof.

NUMERAZIONE MORSETTIERA

Riserva

IA7

TN-S/L1-N

0.02

0.96

1

0.9

MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE

2

6

60

25

16

FG70M1 0.6/1 kV

362.5

20

27

0.015

0.118

421.7

0.575

104.8

2.31

104.8

2.31

2.31

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

Titolo

SCHEMA QUADRO ELETTRICO
QE.B-P.2

Data

06/2012

Foglio

9 di 21

Segue

10

7

6

5

4

3

2

1

8

7

6

5

4

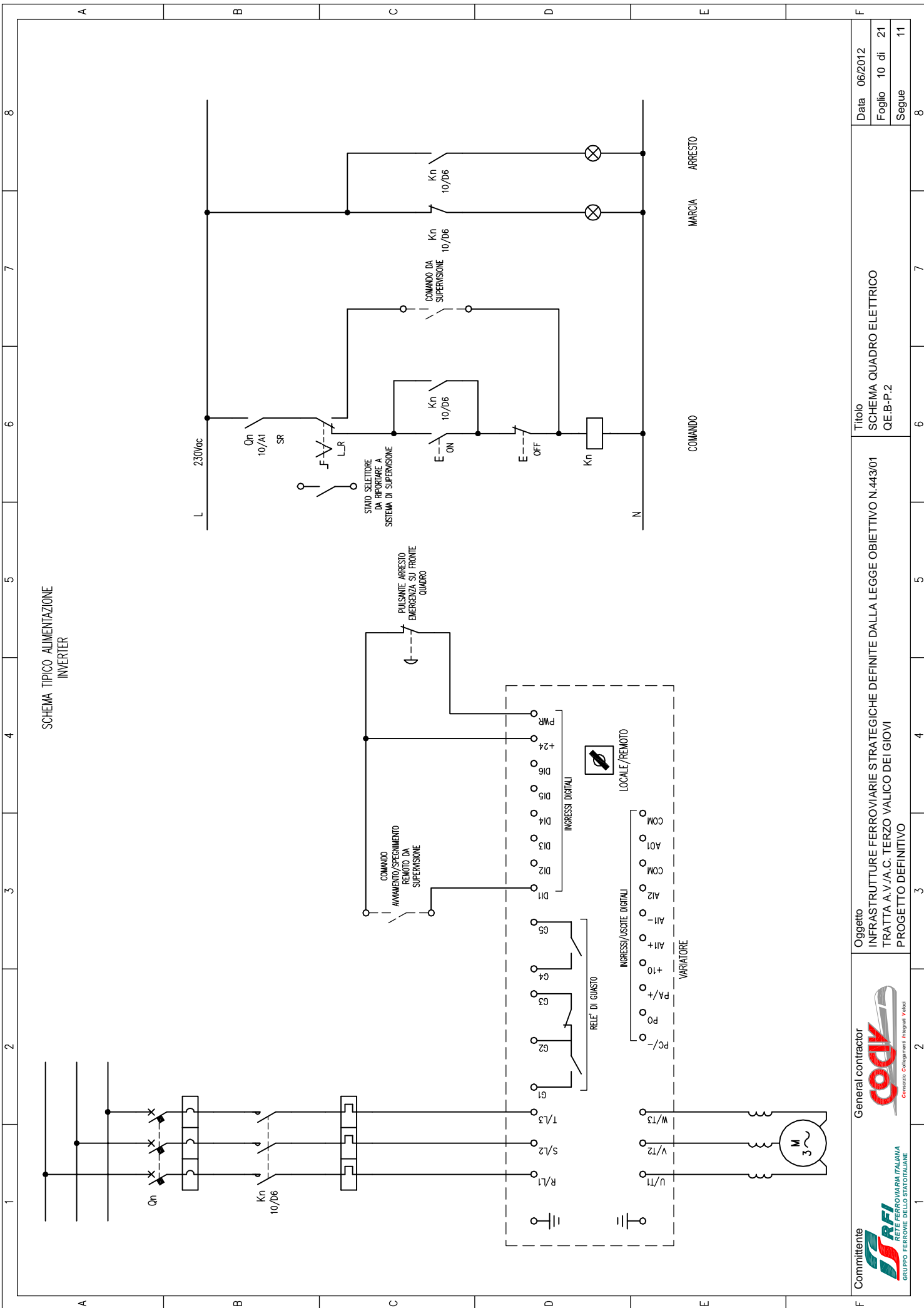
3

2

1

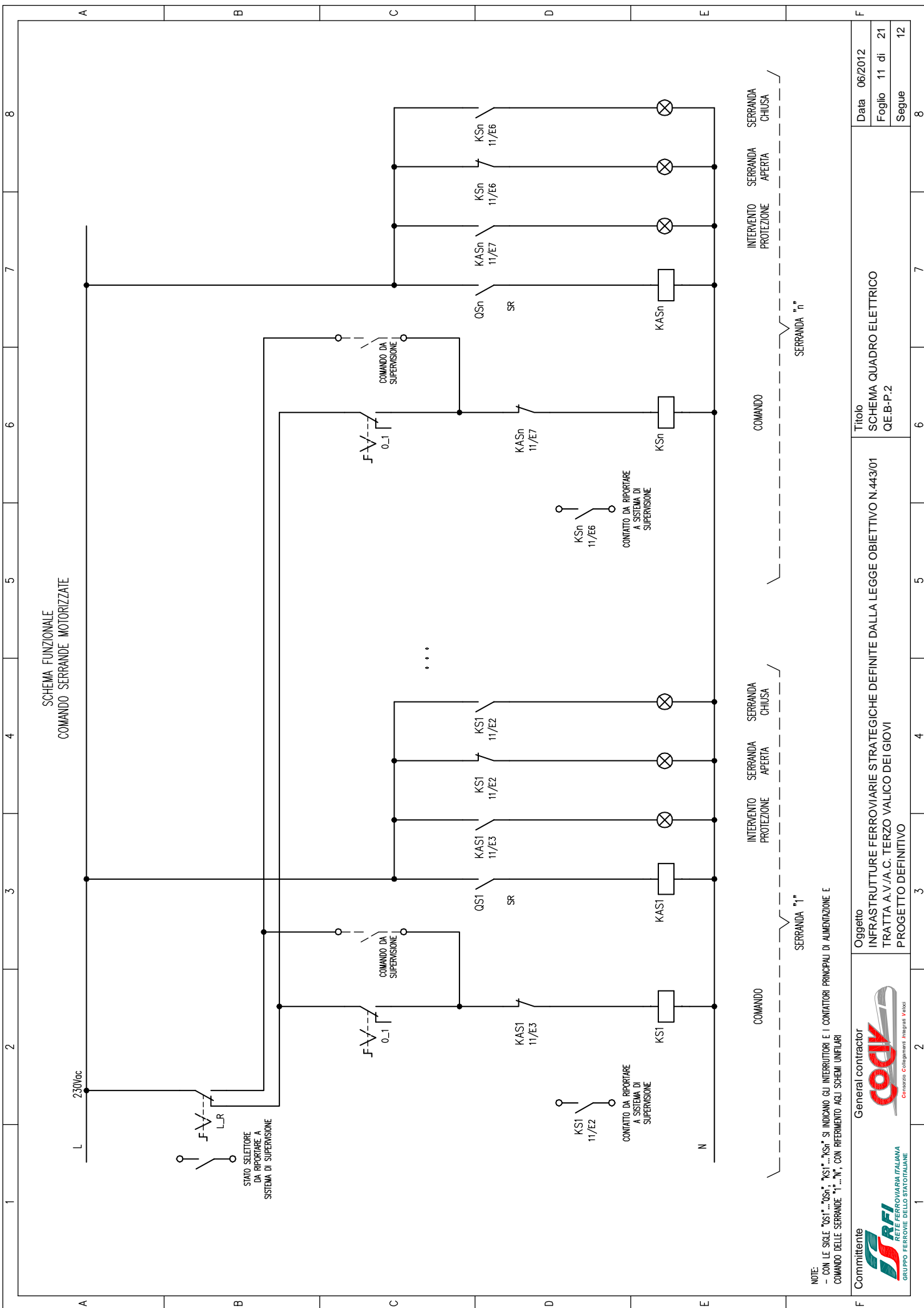
8

8





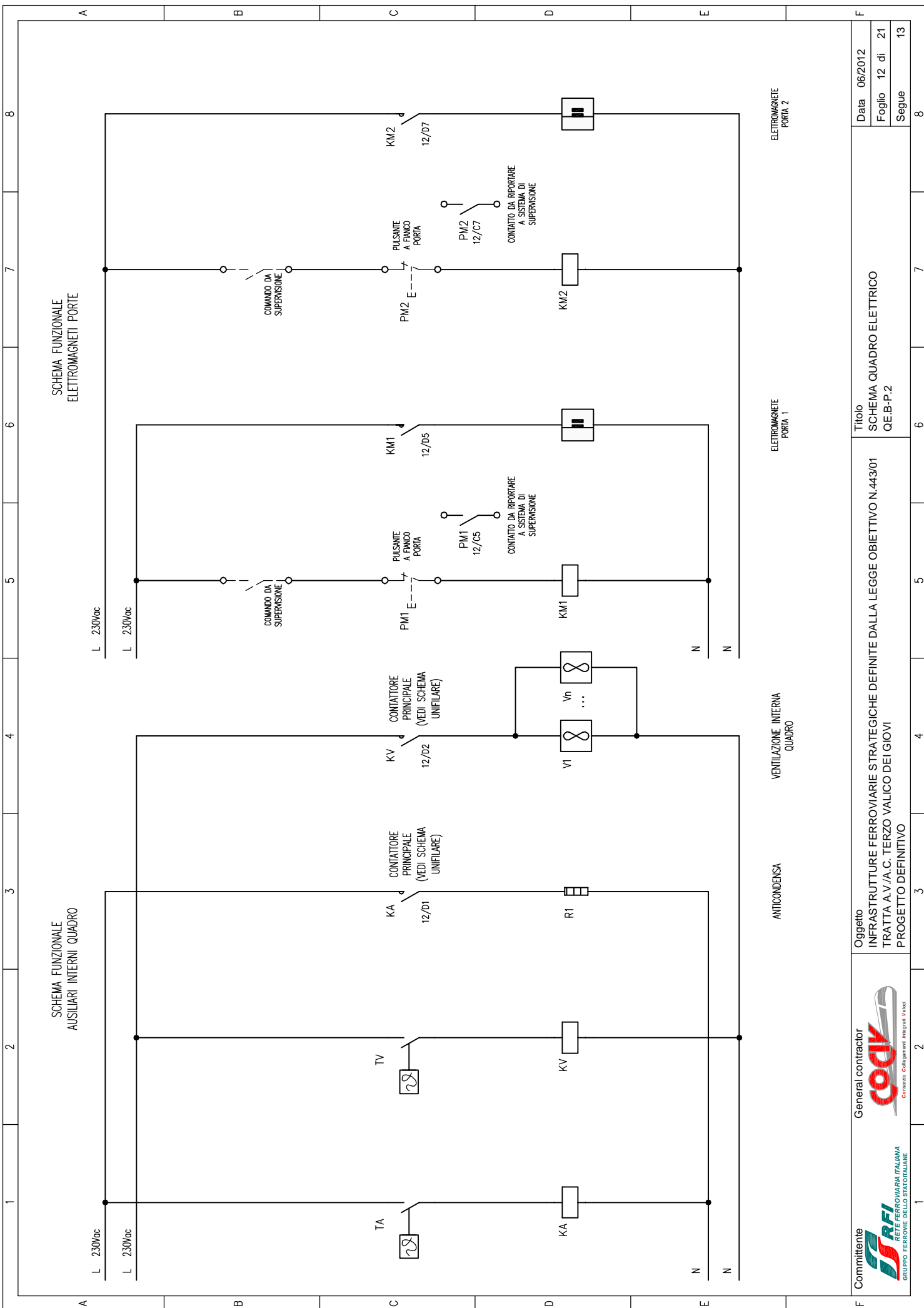
SCHEMA TIPICO ALIMENTAZIONE INVERTER

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	Foglio				10 di 21
				PROGETTO DEFINITIVO	Segue				11

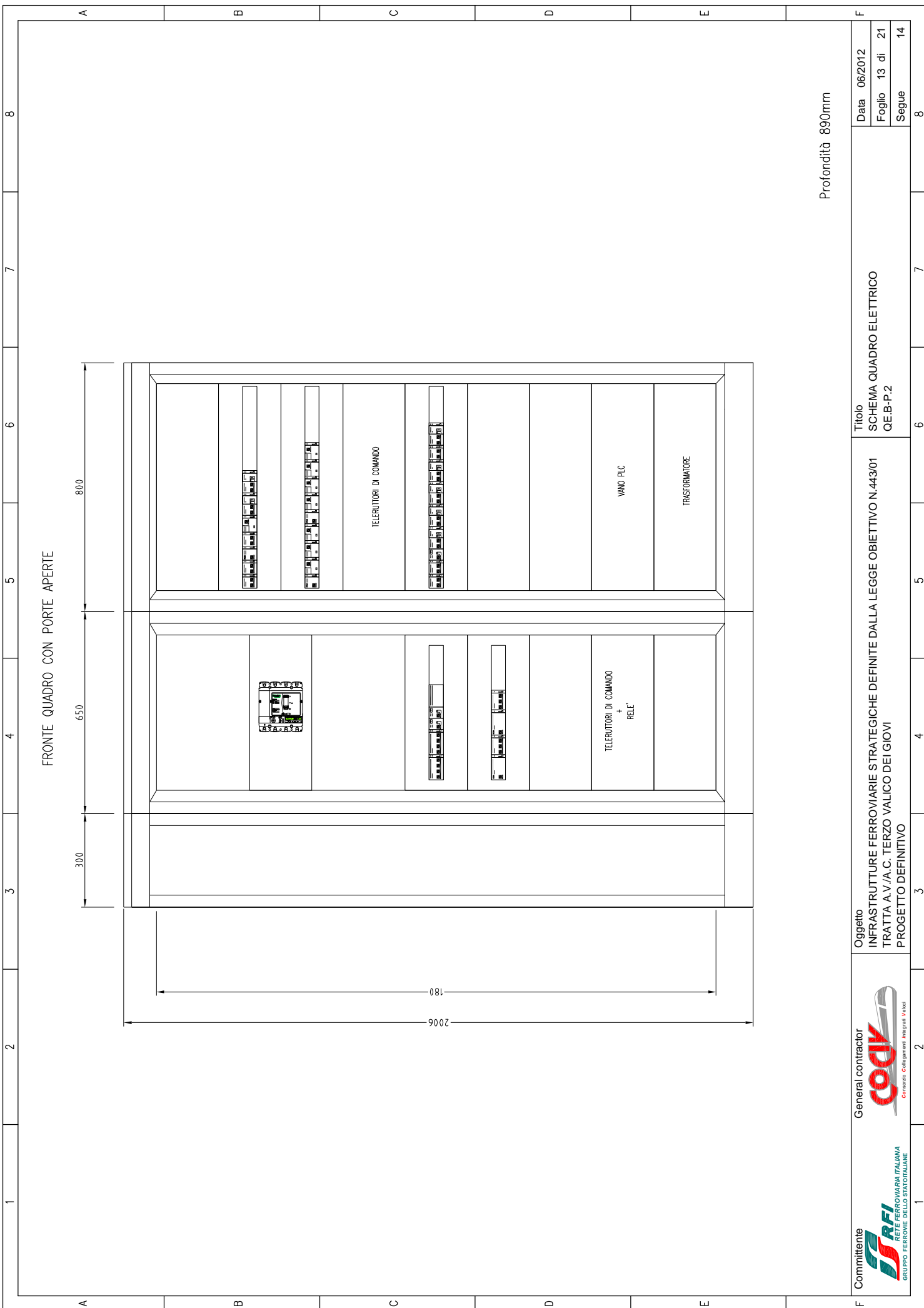


NOTE:
 - CON LE SIGLE "QSn", "KS1", "KSn" SI INDICANO GLI INTERRUTTORI E I CONTATTI PRINCIPALI DI ALIMENTAZIONE E
 COMANDO DELLE SERRANDE "1", "n", CON RIFERIMENTO AGLI SCHEMI UNIFILARI

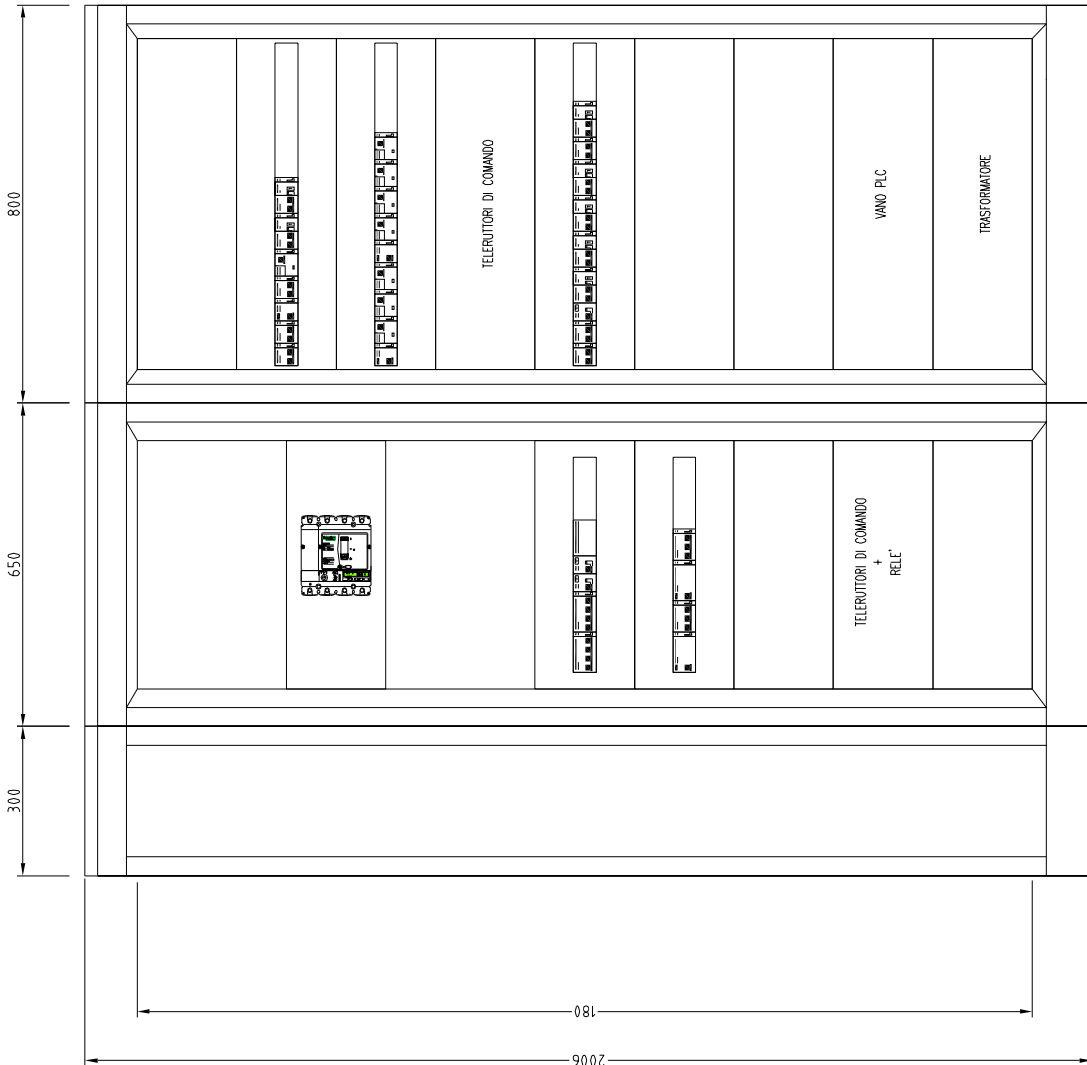
F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	General contractor  CODIV Consorzio Costruttori Ingegnieri Viroso	Oggetto	Titolo	Data
				INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.2	06/2012 11 di 21
						Segue 8





F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor COIV Consorzio Costringenti Ingegnari 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.B-P.2	Data	06/2012
	Foglio			12 di 21					
	Segue			13					

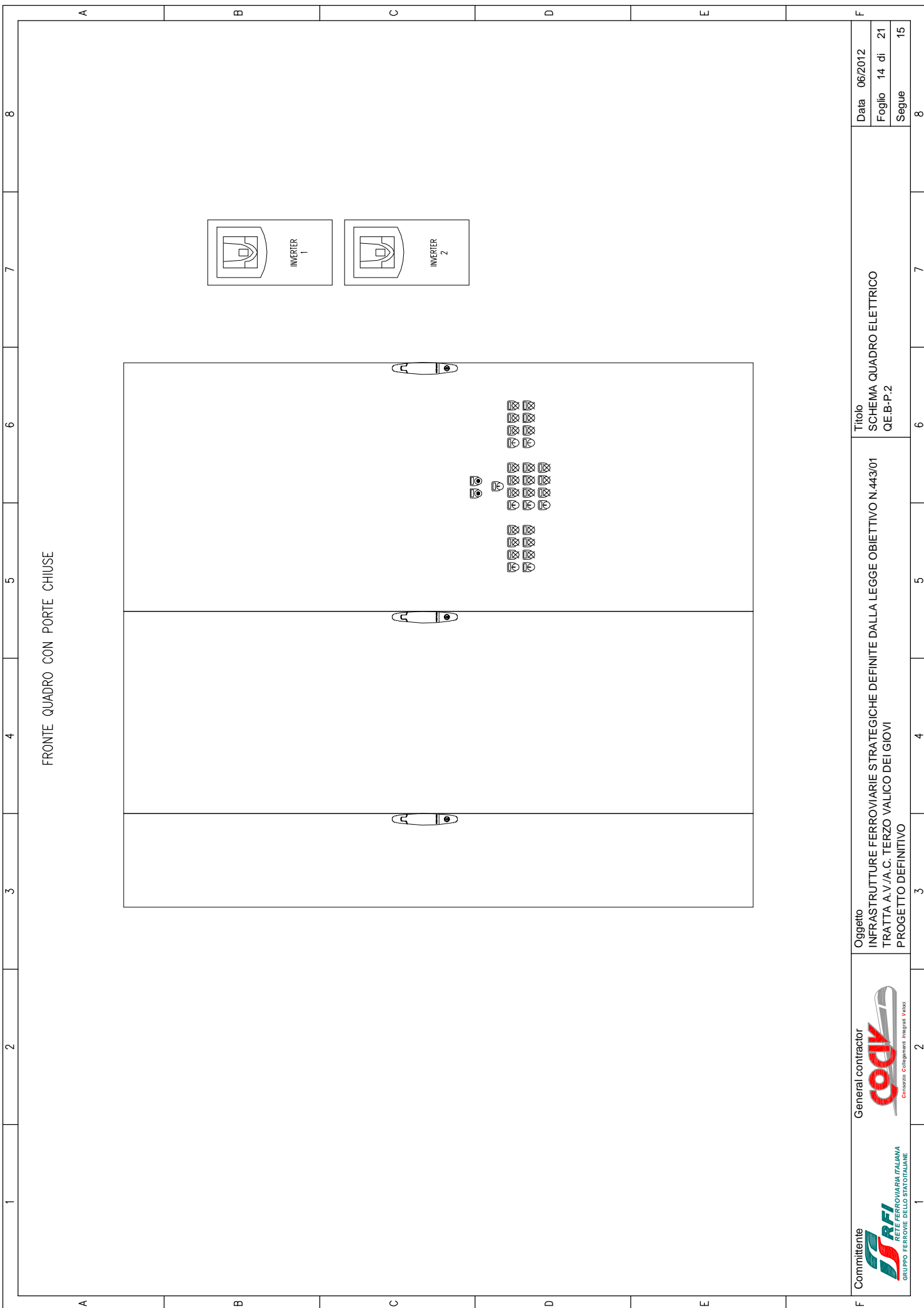


FRONTE QUADRO CON PORTE APERTE





Profondità 890mm

F	Committente	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  CODIV Consorzio Costruttori Impianti 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.2	Data	06/2012
	Foglio			13 di 21		Segue		14	
	8								













FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE



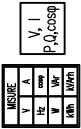





<p>Committente</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>General contractor</p> 	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.B-P.2</p>	<p>Data</p> <p>06/2012</p>
		<p>Foglio</p> <p>14 di 21</p>		
		<p>Segue</p> <p>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	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		General contractor  Consorzio Costruzioni Ingegneri 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.2		Data 06/2012 Foglio 15 di 21 Segue 16	

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		General contractor COIV 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 QE.B-P.2	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>						
							
	<p>MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE</p>						
	<p>INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p>						
B							
	<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p>						
							
	<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p>						
							
	<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p>						
C							
	<p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p>						
							
	<p>BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YU=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)</p>						
D							
	<p>MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO</p>						
							
	<p>MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE</p>						
E							
F	<p>Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p> <p>General contractor </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.2</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)						
F		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)						
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						
Committente RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		General contractor COIV <small>Consorzio Costruzioni Integrati Value</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.2		Data 06/2012
						Foglio 19 di 21 Segue 20		

1	2	3	4	5	6	7	8												
A		SELETTORE A PIU' POSIZIONI (L=R: LOCALE_REMOTO; A=C: APERT_CHIUSO)				STRUMENTO REGISTRATORE (CONVATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)													
		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE				STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)													
B		CREPUSCOLARE			 <table border="1" data-bbox="400 987 480 1115"> <tr><th colspan="2">MISURE</th></tr> <tr><td>V</td><td>A</td></tr> <tr><td>Hz</td><td>cosφ</td></tr> <tr><td>V</td><td>W</td></tr> <tr><td>kWh</td><td>kVArh</td></tr> <tr><td colspan="2">V, I P, Q, cosφ</td></tr> </table>	MISURE		V	A	Hz	cosφ	V	W	kWh	kVArh	V, I P, Q, cosφ		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)	
MISURE																			
V	A																		
Hz	cosφ																		
V	W																		
kWh	kVArh																		
V, I P, Q, cosφ																			
		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)				TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"													
C		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE				TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO													
		DISPOSITORE CAPACITIVO PER SEGNAZIONE PRESENZA TENSIONE																	
D																			
E																			
F	 <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p>	 <p>General contractor CODIV Consorzio Costruttori Impianti Ferroviari</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.2</p>	<p>Data 06/2012 Foglio 20 di 21 Segue</p>	8													

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			CONVERTITTORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO			RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO			CONVERTITTORE 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.2</p>	<p>Data 06/2012 Foglio 21 di 21 Segue</p>		