

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 LIBARNA

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Quadro elettrico QE.AS.SA



"Servizi ausiliari di centrale"

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA:
 Data: 26/03/2012		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	D X	A I 9 4 B X	0 0 3	E

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. F.Fontinato	16/03/2012	Ing. I. Barilli	20/03/2012	Ing. E. Pagani	23/03/2012	 Data: 26/03/2012

n. Elab.	Nome File: A301-00-D-CV-DX-AI94-BX-003_E00
CUP: F81H92000000008	



1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO	
A		FORMA DI SEGREGAZIONE		2A		TEMPERATURA AMBIENTE MAX.	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE 1000 V						+40°C	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE 400-230 V		MATERIALE ACCIAIO INOX				TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA -	
FREQUENZA NOMINALE 50 Hz		SPESORE PANNELLI ESTERNI >=15/10				TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C	
SISTEMA ELETTRICO TN-S		CARPENTERIA				UINDITA' RELATIVA MAX ≤ 60%	
B		GRADO DI PROTEZIONE		IP54 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		ATTITUDINE S.L.M. <1000 mt	
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA ≤ 15 kA						PRESSIONE/DEPRESSIONE -	
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (SE PRESENTI) > 160 A							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. -							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PROCO -							
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI 230/24 VAC		ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE SI RETRO NO LATERALE NO LATO DESTRO SI LATO SINISTRO SI		RISPONDERENZA ALLE NORME CEI ITALIANE 17-113/1 / EN61439 IEC INTERNAZIONALI 61439-1 ALTRE _____	
C		AMPLIABILITA' QUADRO		FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. 1500 V		CIRCUITI DI POT. CIRCUITI AUSIL.					
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO 8 kV							
D		FONDO		ACCIAIO INOX		NOTE	
COLLAUDO SEC. CEI 17-113/1		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO					
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA		ARRIVI AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO PARTENZE AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO ENTRATA AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO USCITA AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO		CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI - TIPO NOT93-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO SEZIONI - CIRCUITI AMPEROMETRICO/VOLTMETRICI >=2,5 mmq - CIRCUITI COMANDO >=1,5 mmq - CIRCUITI SEGNALEZIONE >=1,5mmq	
E		AUSILIARI		VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPES. MIN. 50 MICRON ±10% <input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO RAL 9002 <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO _____			
F		DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		1750 LX 2006 HX 890 P			
		SUDDIVISIONE SCOMPARTI		_____			
		MASSA TOTALE		KG. -			
Comittente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Coimpresit Anagnin Viterbo		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE ORBITTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE ASSA CARATTERISTICHE PRINCIPALI	
1		2		3		4	
5		6		7		8	
Data 02/2012		Foglio 1 di 22		Segue 2			

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 N07G9-K (GALLO/VERDE)
- PER LA RETE DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL QUADRO ELETTRICO E' STATO CONSIDERATO IL CASO PEGGIORE

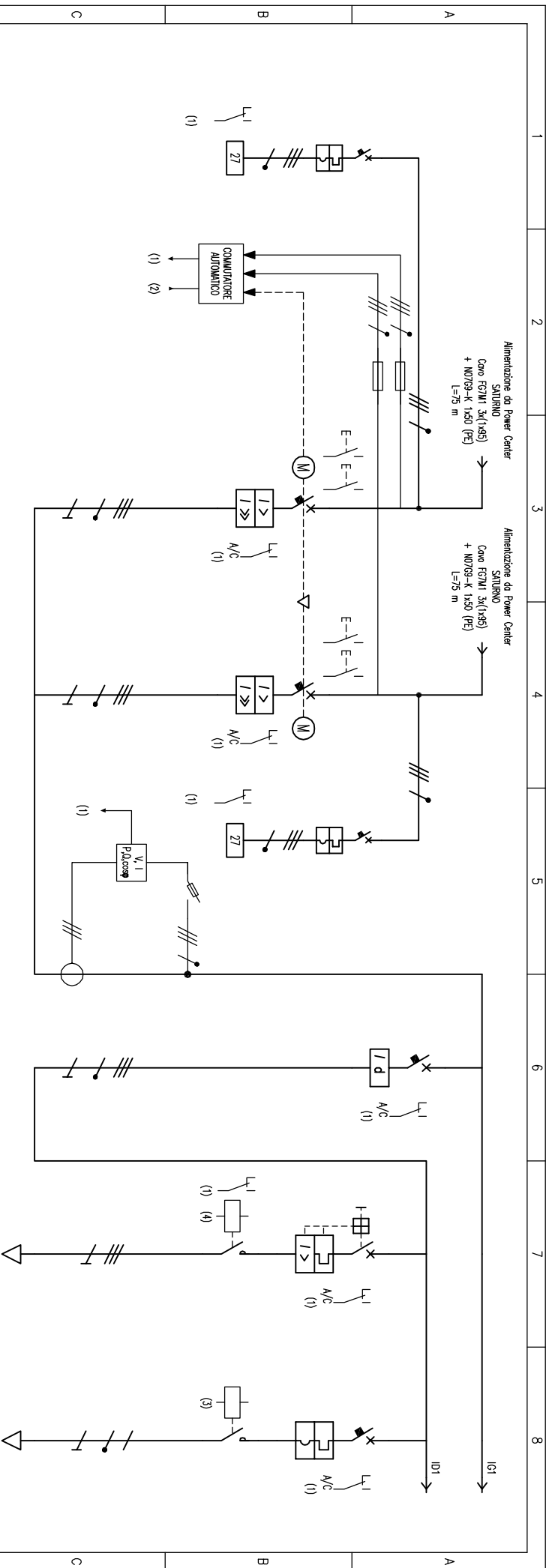
A													A
B													B
C													C
D													D
E													E
F	 <p>Comittente</p>	 <p>General contractor</p>	<p>Oggetto</p>						<p>Titolo</p>			<p>Data 02/2012 Foglio 2 di 22 Segue 3</p>	F



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

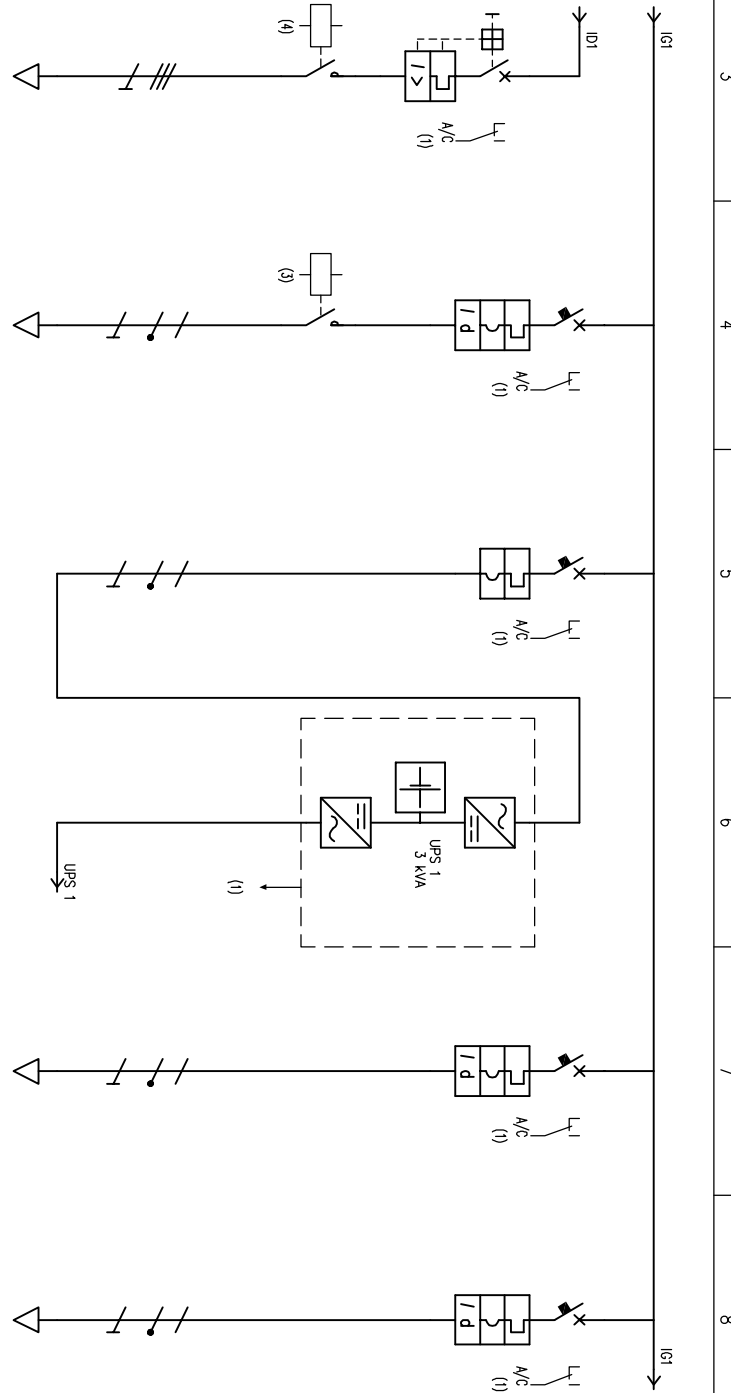
SCHEMA QUADRO ELETTRICO
OE AS SA
NOTE

Data 02/2012
Foglio 2 di 22
Segue 3

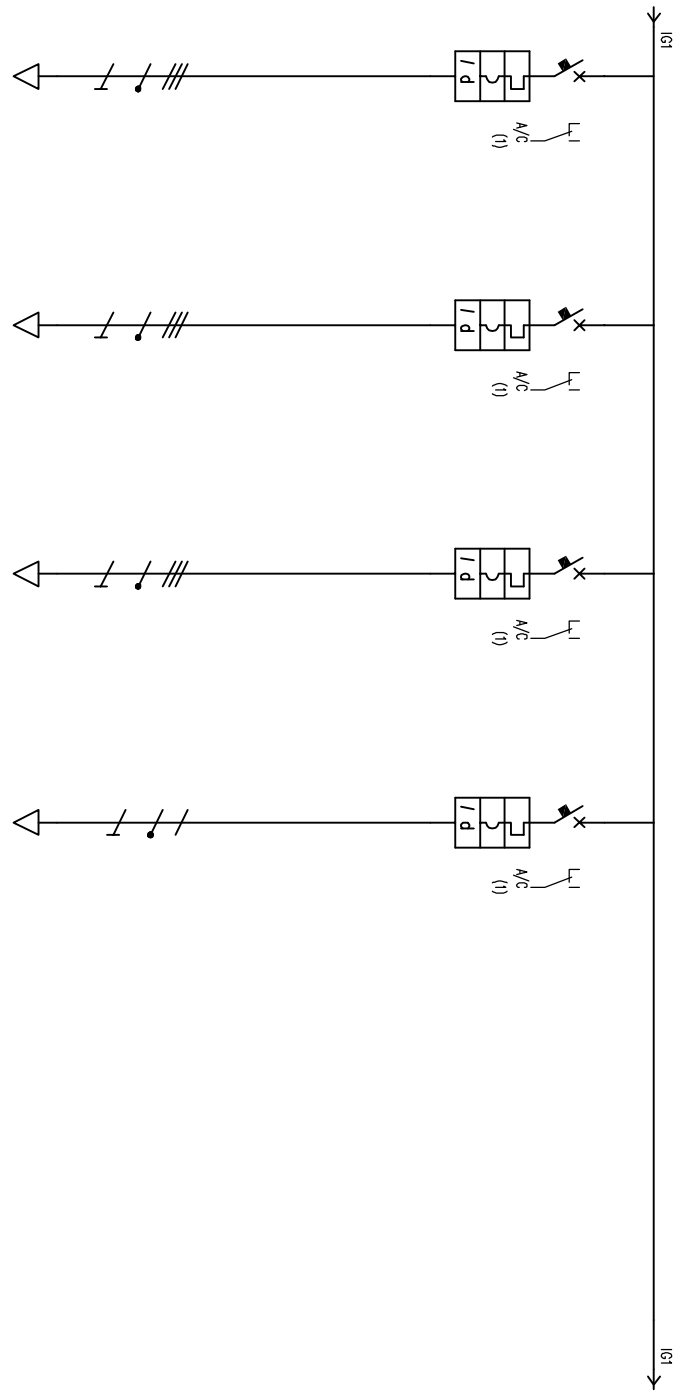


UEIENZA	DENOMINAZIONE		Differenziale ventilazione	Aeroterma A-1	Alimentazione ventilato quadro
	Commutazione automatica alim. ausiliarl linea 1	Commutazione automatica alim. ausiliarl linea 2			
TIPO	IG1	IG2	11	11/1	11/2
POTENZA	16,8	28,4	4,55	4,81	0,05
COEF. CONTEMP.	0,7	0,92	1	0,9	0,9
COS ϕ					
COSTITUZIONE	MAGNETOTERMICO		DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	
	TIPO				
N.POLII	In	160	4	3	2
Ih	A	160	0,3	10	6
I _m (o curvo)	A	1280	50	100	60
TIPO	A	50		100	25
FUSIBILE	CALIBRO				
	TIPO				
COMFATTORE	In				
	TIPO	A Ph			
RELE' TERMICO	TABATUBA				
	TIPO	A			
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE				
	TIPO	A			
C.d.t. a lb	LUNGHEZZA				
	TIPO	A			
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb				
	TIPO	A			
Ik trifase/monof.	mQ Zs				
	TIPO	mQ			
NUMERAZIONE MORSETTERIA	kA				
	TIPO	kA			

Comittente	General contractor	Oggetto	Titolo	Data
 GRUPPO FERROVIE DELLO SVIZZERLANDE	 Consorzio Collaborazioni Internaz. Valico	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V/A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.A.S.S.A	02/2012 Foglio 3 di 22 Segue

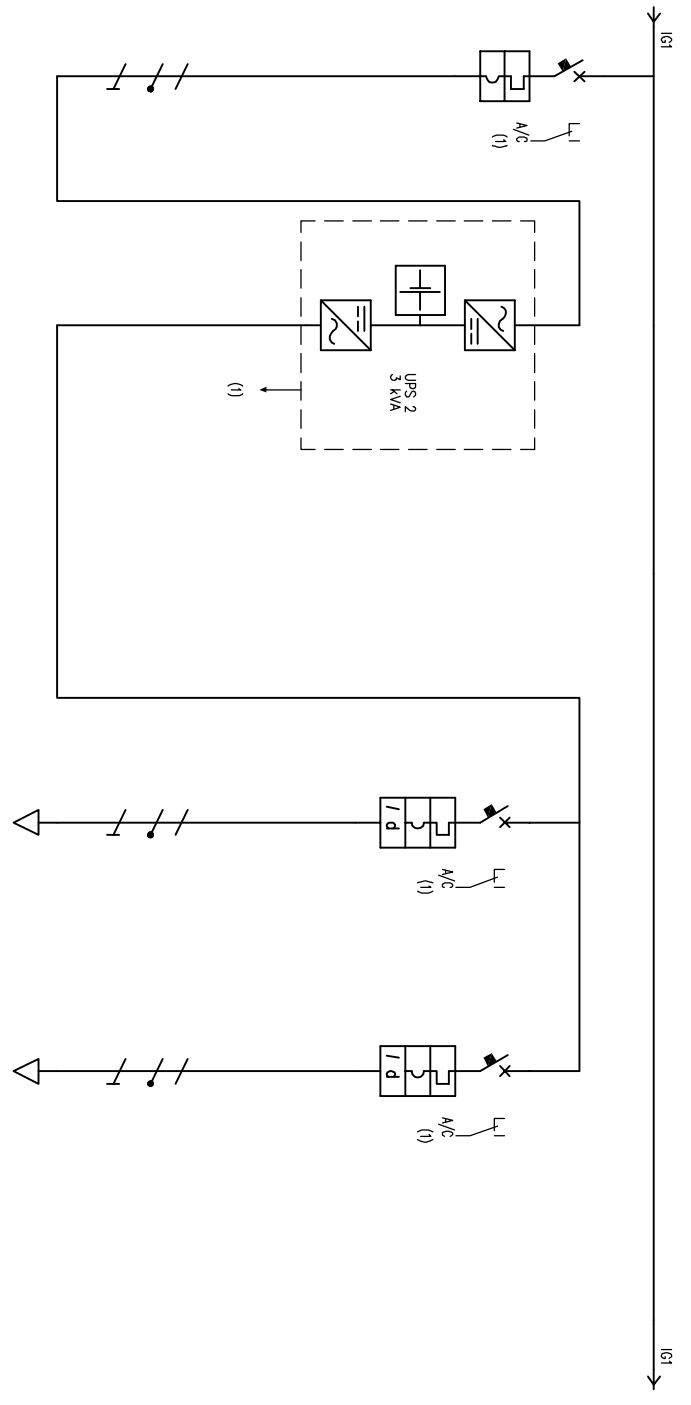


		1	2	3	4	5	6	7	8			
A	D	DENOMINAZIONE	Alimentazione ventilatore locale		Resistenze anticondenso		Alim. UPS 1		Misure di potenza		Alimentazione sistema di spegnimento automatico	
			SIGLA	11/3	12	13	14	15				
			TPO	TN-S	TN-S/L1-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S				
			POTENZA	1.5 kW	0.05	1.95	0.1	8.02				
			COEF. CONTENP.	1	1	1	1	1				
			COS φ	0.9	0.9	0.99	0.9	0.9				
			COSTRUTTORE	SALVAMOTORE	TPO	3	2	2	2			
					N.POLI	In	4	6	4	4		
					Ih	A	4	0.3	0.3	0.3		
					Im (o curvo)	A	40	60	160	40		
					Ipd	A	100	25	25	25		
					TIPO	A						
FUSIBILE	CALEBRO	A										
	CALIBRO	A				20						
CONFATTORE	TPO	In	16	16								
	Ph	A										
E	RELE' TERMICO	TARATURA	A									
		TPO CAVO	FG70M1 0.6/1 w									
		FORMAZIONE	462.5									
		LUNGHEZZA	25									
		lz	A	24								
F	LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	%								
		Zk	mΩ Zs	48	19.3	48	19.3					
		Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	5.06	12.6	5.06	12.6					
		NUMERAZIONE MORSETTERIA	kA									
			0.239	0.488	0.136	0.299	0.299	0.096	0.232	0.496	0.808	
			215.5	413.8	48	19.3	48	19.3	442.8	413.8	140.4	263.2
			1.13	0.586	5.06	12.6	5.06	12.6	0.548	0.586	1.73	0.921
Comittente		Gruppo Ferrovie dello Stivatore		General contractor		Oggetto		Titolo		Data		
RAI		RAI		CODIV		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		02/2012		
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		
55		56		57		58		59		60		
61		62		63		64		65		66		
67		68		69		70		71		72		
73		74		75		76		77		78		
79		80		81		82		83		84		
85		86		87		88		89		90		
91		92		93		94		95		96		
97		98		99		100		101		102		

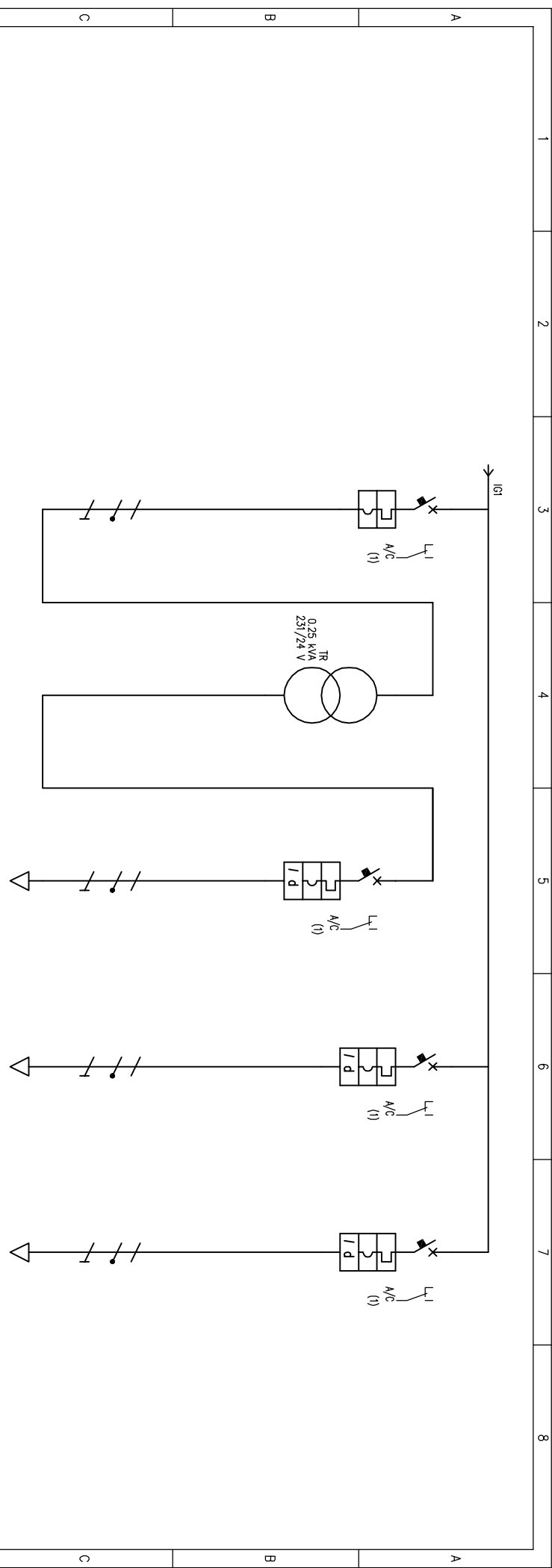


UENZA	DENOMINAZIONE		SGLA		TIPO		POTENZA		COEF. CONTEMP.		COS φ	
	TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
INTERROTTORE O SEZIONATORE	TIPO		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	
	N.POLI	In	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16
	Ih	Ihn	16	0,3	16	0,3	16	0,3	16	0,3	4	0,3
	Im (o curvo)	Pdi	160	25	160	25	160	25	160	25	40	25
FUSIBILE	CALIBRO		A		A		A		A		A	
CONFATTORE	TIPO		A		A		A		A		A	
RELE' TERMICO	TIPO		A		A		A		A		A	
	TARATURA	A	FG7M1 0,6/1 kW		FG7M1 0,6/1 kW		FG7M1 0,6/1 kW		FG7M1 0,6/1 kW		FG7M1 0,6/1 kW	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		3x(1x50)+1x25+1x25 (*)		3x(1x50)+1x25+1x25 (*)		3x(1x50)+1x25+1x25 (*)		3x(1x50)+1x25+1x25 (*)		3x(1x50)+1x25+1x25 (*)	
	FORMAZIONE	m	1020		1040		1074		1090		1120	
	LUNGHEZZA	m	1074		1074		1074		1074		1074	
NUMERAZIONE MORSETTERIA	C.d.t. a lb		% C.d.t. totale a lb		% C.d.t. totale a lb		% C.d.t. totale a lb		% C.d.t. totale a lb		% C.d.t. totale a lb	
	Zk	mΩ	1,69	2	1,73	2,04	2,07	19,3	4,428	4,138	4,138	4,138
	Ik trifase/monof.	kA	418,8	1205,7	426,6	1229	20,7	19,3	4,428	4,138	4,138	4,138
	Ik1 fase/terra	kA	0,579	0,201	0,568	0,197	11,7	12,6	0,548	0,586	0,586	0,586
	NUMERAZIONE MORSETTERIA	kA	0,579	0,201	0,568	0,197	11,7	12,6	0,548	0,586	0,586	0,586

Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	General contractor Consorzio Collaboratori Ingegneri Veroci	 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.A.S.S.A	Data 02/2012 Foglio 5 di 22 Segue			
					1	2	3



D	UENZA	DENOMINAZIONE		Alim. UPS 2		Alim. centrale guida luminose BP		Alim. centrale guida luminose BD		
		SIGLA	110	UPS 2	110/1	110/2				
		TPO	TN-S/12-N	TN-S/12-N	TN-S/12-N	TN-S/12-N				
		POTENZA	2,22 kW	2,22 kW	4,81 kW	4,81 kW				
		COEF. CONTENP. COS φ	0,99	0,99	0,9	0,9				
E	INTERROTTORE O SEZIONATORE	COSTITUITORE		MAGNETOTERMICO		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		
		TPO	In	2	20	2	2			
		N.POLI	Ih	2	16	6	6			
		Ih	Ih	16		0,3	0,3			
		Ih (o curvo)	Ih	160		25	25			
		TPO	Ih (o curvo)	25						
F	FUSIBILE	CALIBRO		A		A		A		
		TPO	In							
		CONFIATTORE	In	A	Ph					
		TPO	In							
G	RELE' TERMICO	TARATURA		A		A		A		
		TPO	TPO							
		FORMAZIONE								
		LUNGHEZZA								
H	LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb		% C.d.t. totale a lb		%		%		
		Lz	48	19,3	0,338	0,338	1,55	1,55	1,64	1,64
		Ik	mQ	7s	0,026	0,026	1119,2	1764,1	1152,8	1817
		Ik trifase/monof.	kA	kA	1k fase/terra	kA	5,06	12,6	0,026	0,026
		NUMERAZIONE MORSETTERIA	kA							



UENZA	DENOMINAZIONE		SGLA		TIPO		POTENZA		COEF. CONTENP.		COS φ	
	PRIMARIO	TRASFORMATORE AUX	TIPO	TR	TIPO	TR	TIPO	TR	TIPO	TR	TIPO	TR
INTERROTTORE O SEZIONATORE	TIPO	MAGNETOTERMICO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	N.POLL	In	16	10	10	6	6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Ih	Ihn	16	10	10	6	6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Im (o curva)	A Pdi	160	25	100	60	60	25	25	25	25	25
	TIPO											
	FUSIBILE	CALIBRO										
	TIPO											
	CONFIATTORE	TIPO										
	RELE' TERMICO	TARATURA										
	TIPO CAVO											
	FORMAZIONE											
	LUNGHEZZA											
LINEA DI POTENZA	TIPO											
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	%										
Zk	mΩ Zs	mΩ	48	19,3	48	19,3	48	19,3	48	19,3	48	
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	kA	5,06	12,6	5,06	12,6	5,06	12,6	5,06	12,6	5,06	
NUMERAZIONE MORSETTERA												

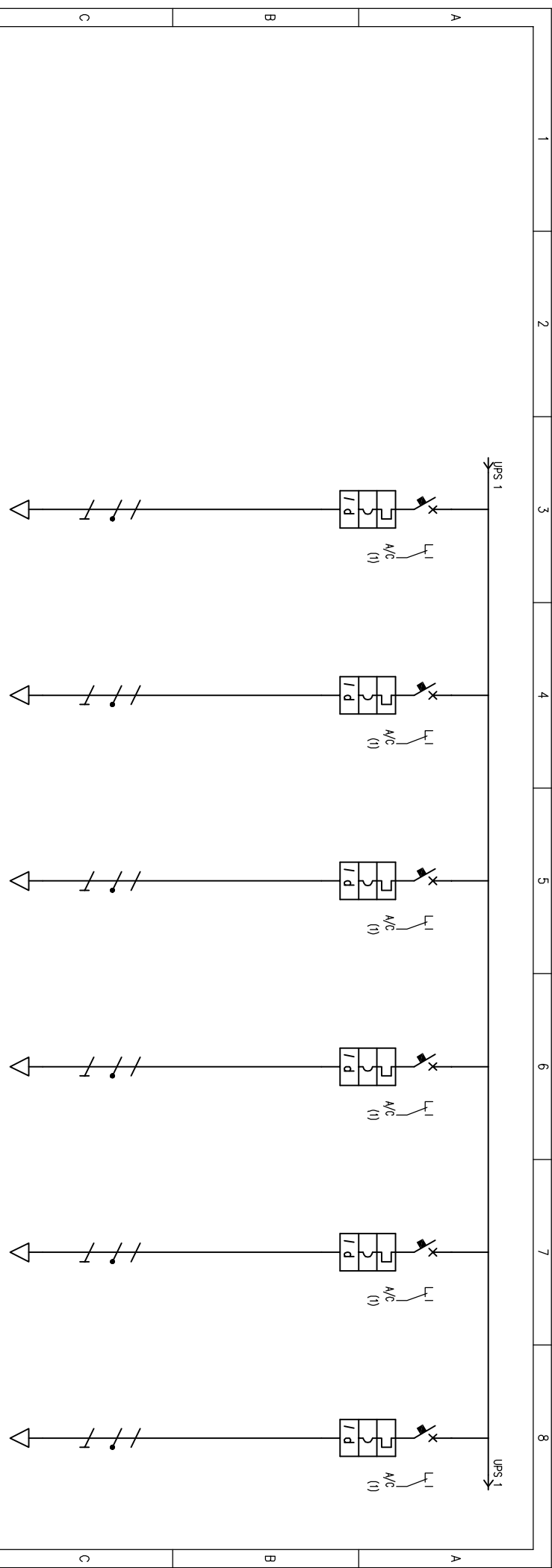
Comittente
RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

General contractor
CODIV
 Consorzio Costruttori Ingegneri Veroli

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.A.S.S.A

Data 02/2012
 Foglio 7 di 22
 Segue



C	B	A	1		2		3		4		5		6		7		8				
			h	l	h	l	h	l	h	l	h	l	h	l	h	l	h	l			
UENZA SIGLA: TN-S/LS-N 13/1 TIPO: 13/2 POTENZA: 0,05 kW / 0,24 lb COEF. CONTEMP.: 1 / 0,9 COS φ: 0,9		Alimentazione 1 PLC I3/1		Alimentazione 2 PLC (eventuale) I3/2		Auxiliar. quadro DE.A5.SA I3/3		Auxiliar. quadro pompa 1 I3/4		Auxiliar. quadro pompa 2 (eventuale) I3/5		Riserva I3/6		Interruttore o sezionatore TIPO: In 2, 6, 6, 60 Ih: A 6, A 0,3 Im (o curva): A Pd1 25		FUSIBILE CALIBRO: A		COMPATTORE TIPO: In A, Pn Ph KW: A		RELE' TERMICO TAPATURA: A TIPO CAVO: A FORMAZIONE: m LUNGHEZZA: m lz: A C.d.t. a lb: % C.d.t. totale a lb Zk: mQ / Zs mQ Ik trifase/monof.: kA / kA / k1 fase/terra kA	
Interruttore o sezionatore TIPO: A MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25		2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25 2 / 6 / 0,3 / 25			

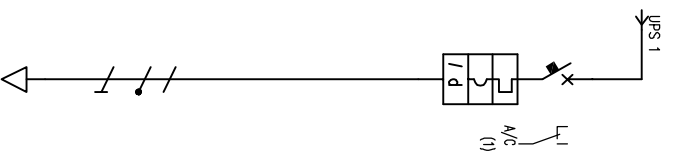
Comittente
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

General contractor
CODIV
 Consorzio Collaboratori Ingegneri Varesi

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
 DE.A5.SA

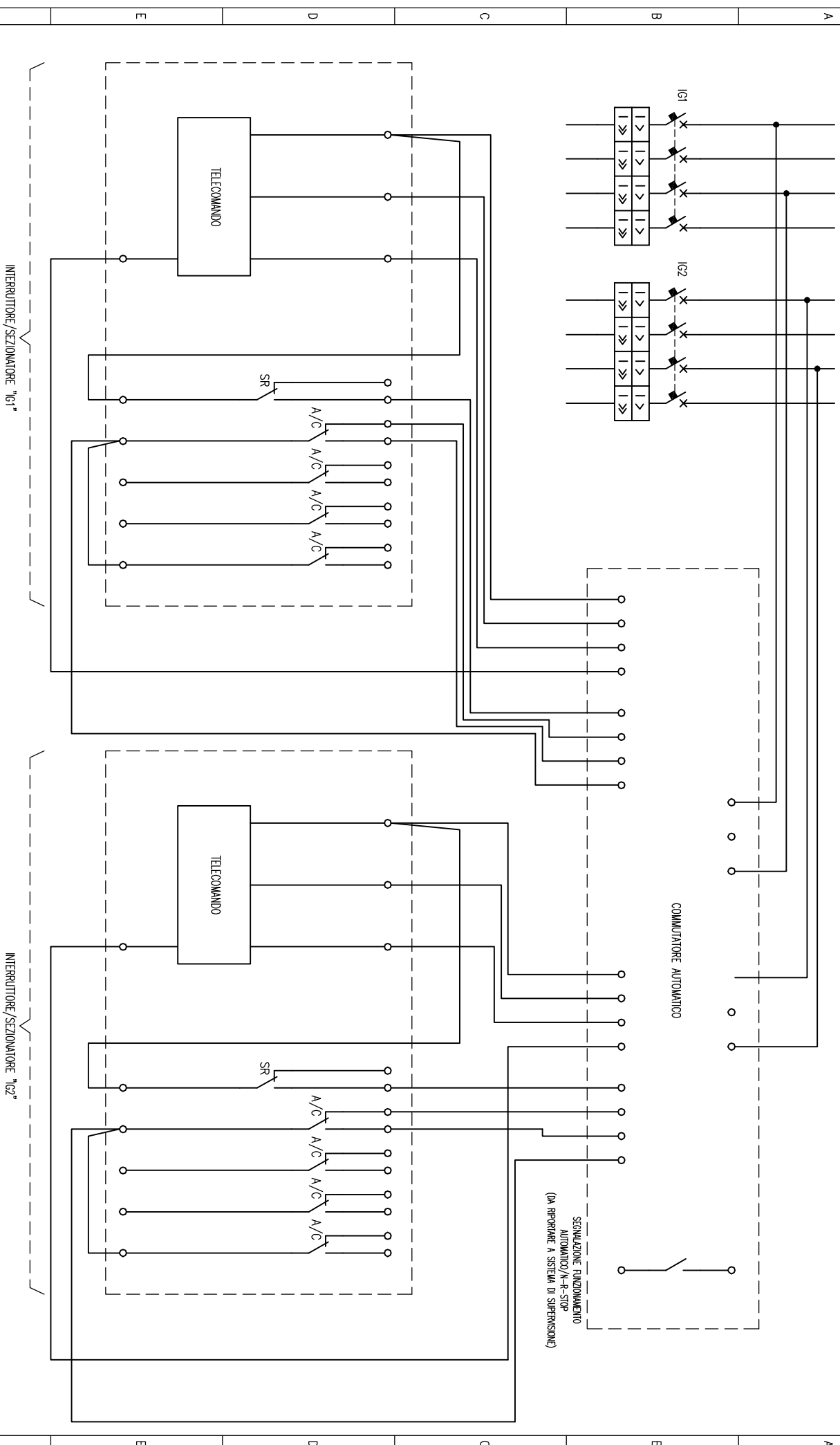
Data: 02/2012
 Foglio: 8 di 22
 Segue:

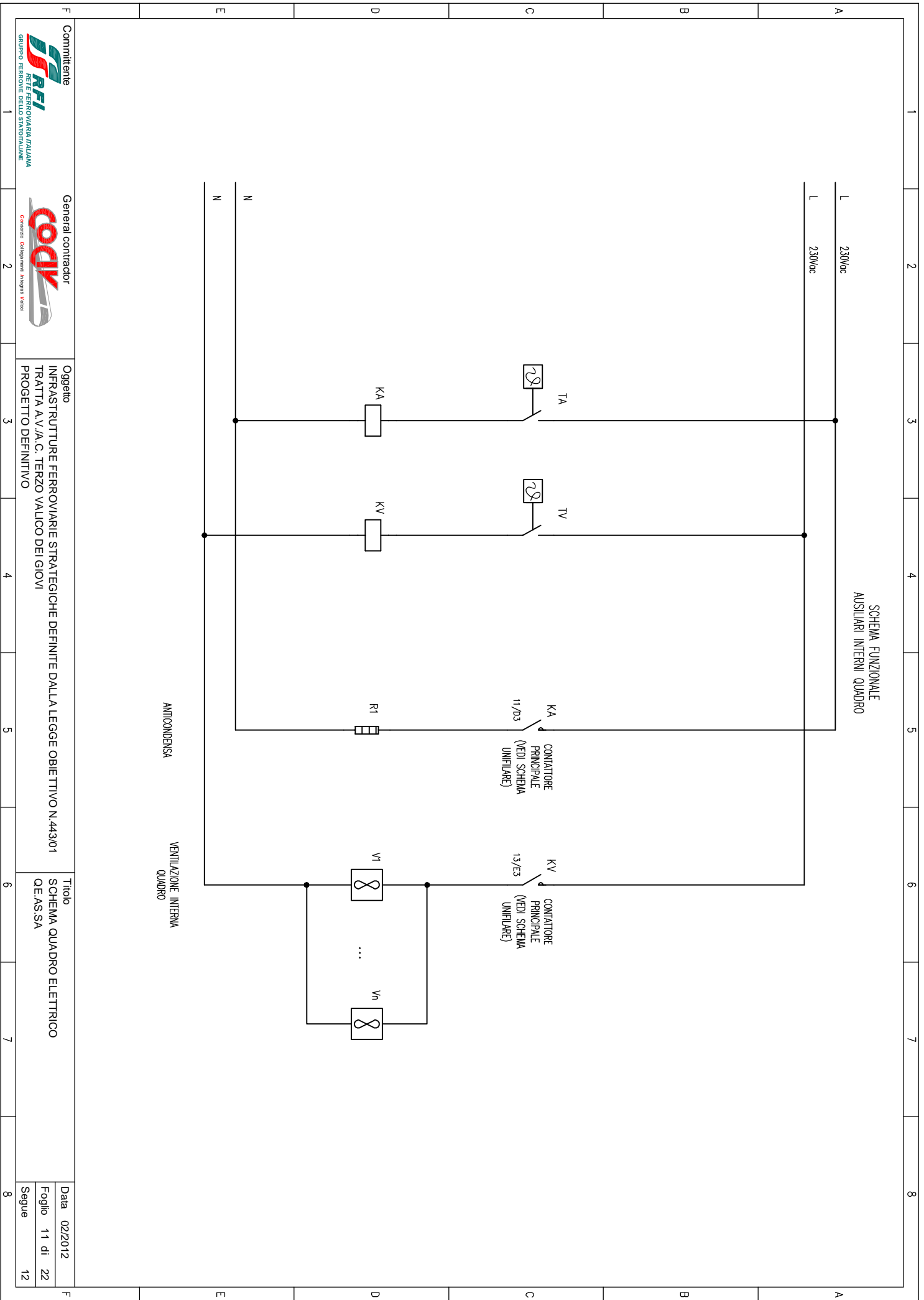


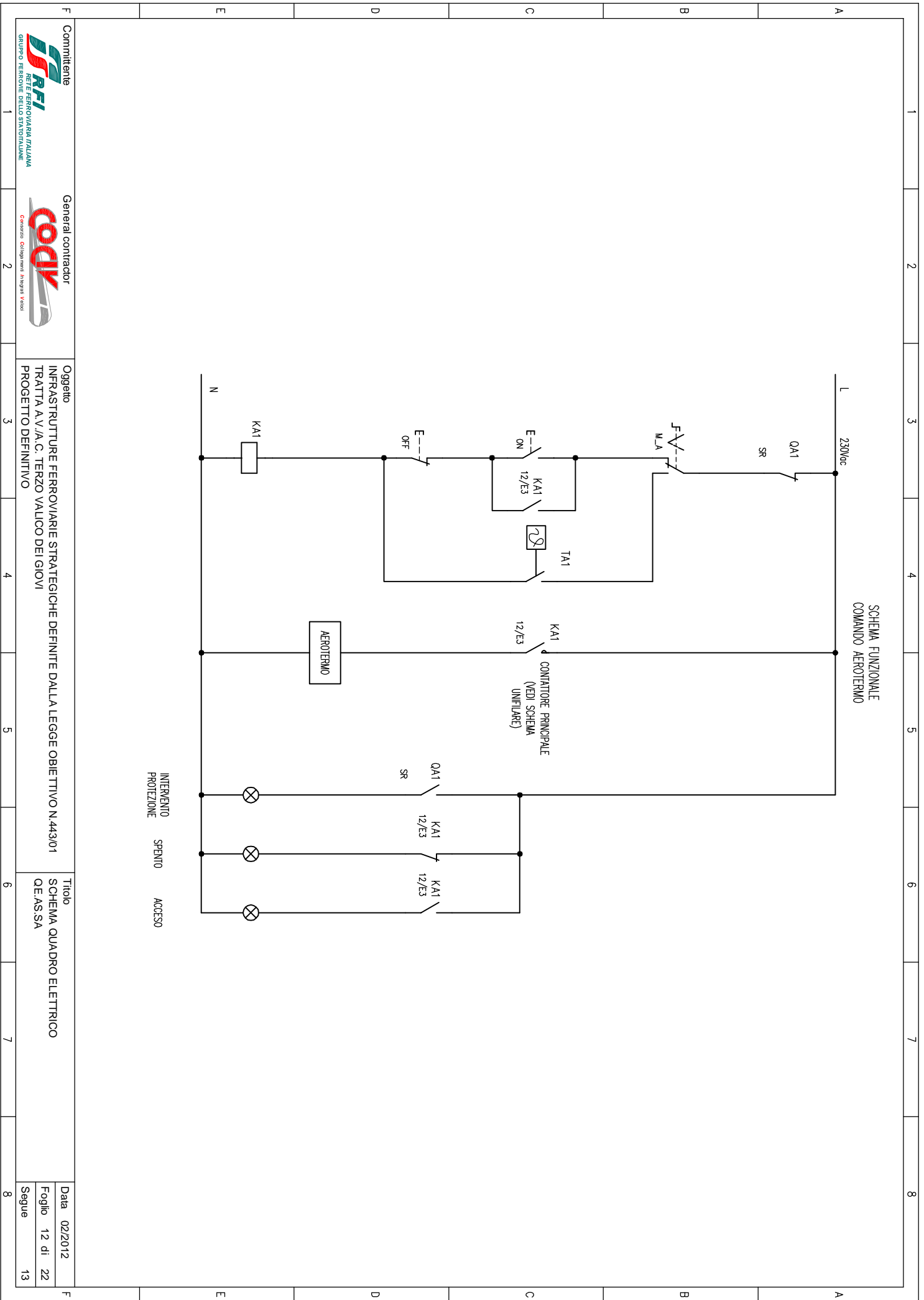
UENZA	DENOMINAZIONE		Alimentazione sistemi trasmissione dati	
	SIGLA	TIPO	13/7	TN-S/13-N
D	POTENZA	kW	1	0.9
	COEF. CONTEMP. COSTRUTTORE	cos φ		
INTERROTORE O SEZIONATORE	TIPO	In	2	6
	N.POLI	In	6	0.3
	Ih	A	60	25
	Im (o curvo)	A Pdi		
FUSIBILE	TIPO			
	CALIBRO	A		
CONFATTORE	TIPO	In		
		A Pn		
RELE' TERMICO	TARATURA	A		
	TIPO CAVO		FEROMI 0,6/1 w	
	FORMAZIONE	m	362.5	
	LUNGHEZZA	m	25	
LINEA DI POTENZA	lz	A	18	
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb		
	Zk	mΩ Zs	397.3	397.3
	Ik trifase/monof.	kA	0.026	0.026
		kA fase/terra		
		NUMERAZIONE MORSETTERA	kA	

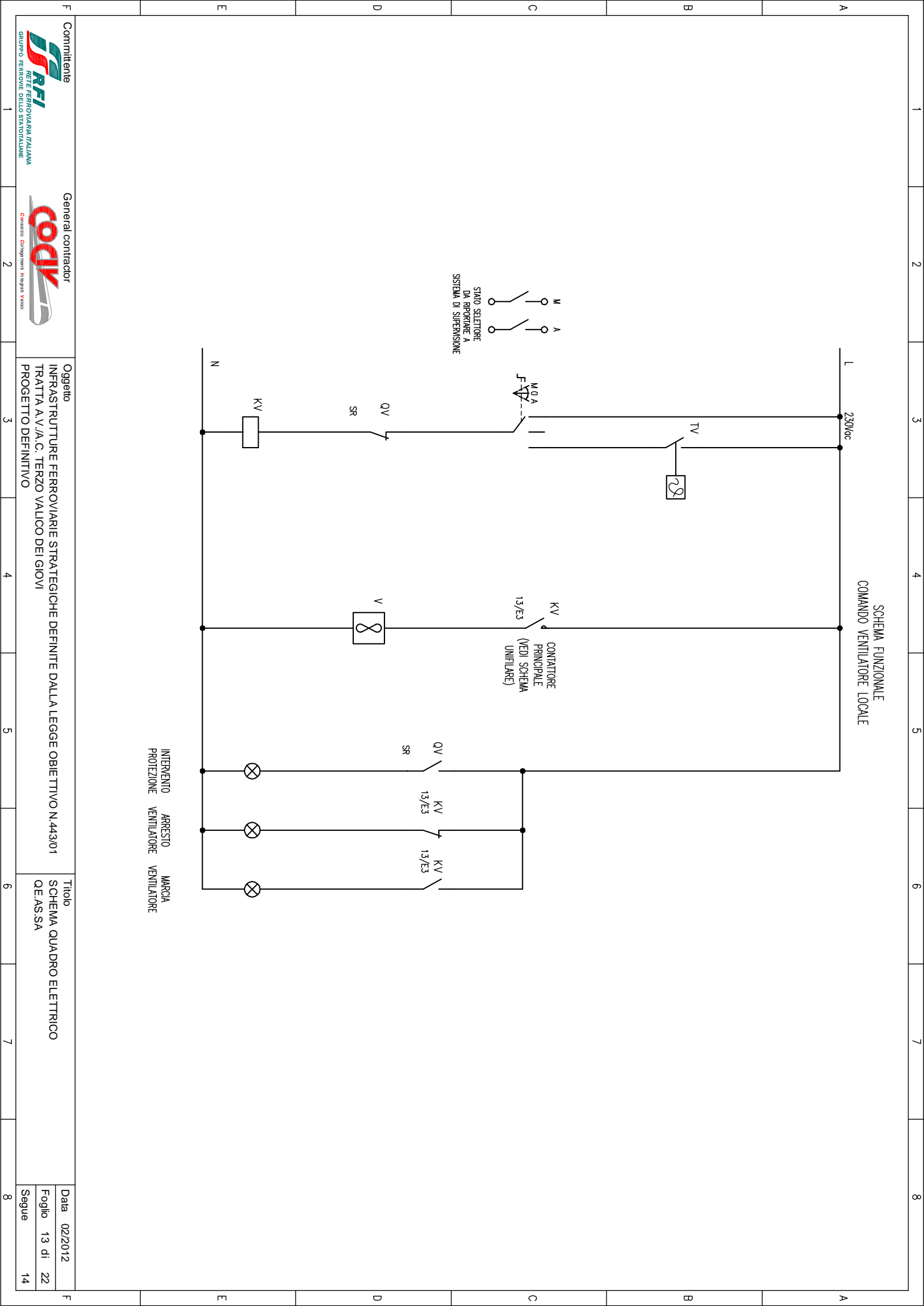
Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO	General contractor Codiv - Collaboratori Ingegneri Veroli	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.A.S.S.A	Data 02/2012
				Foglio 9 di 22
Segue				10

SCHEMA FUNZIONALE
COMUTAZIONE AUTOMATICA









STATO SELETORE
 DA RIPORTARE A
 SISTEMA DI SUPERVISIONE

SCHEMA FUNZIONALE
 COMANDO VENTILATORE LOCALE

INTERVENTO ARRESTO MARCA
 PROTEZIONE VENTILATORE VENTILATORE

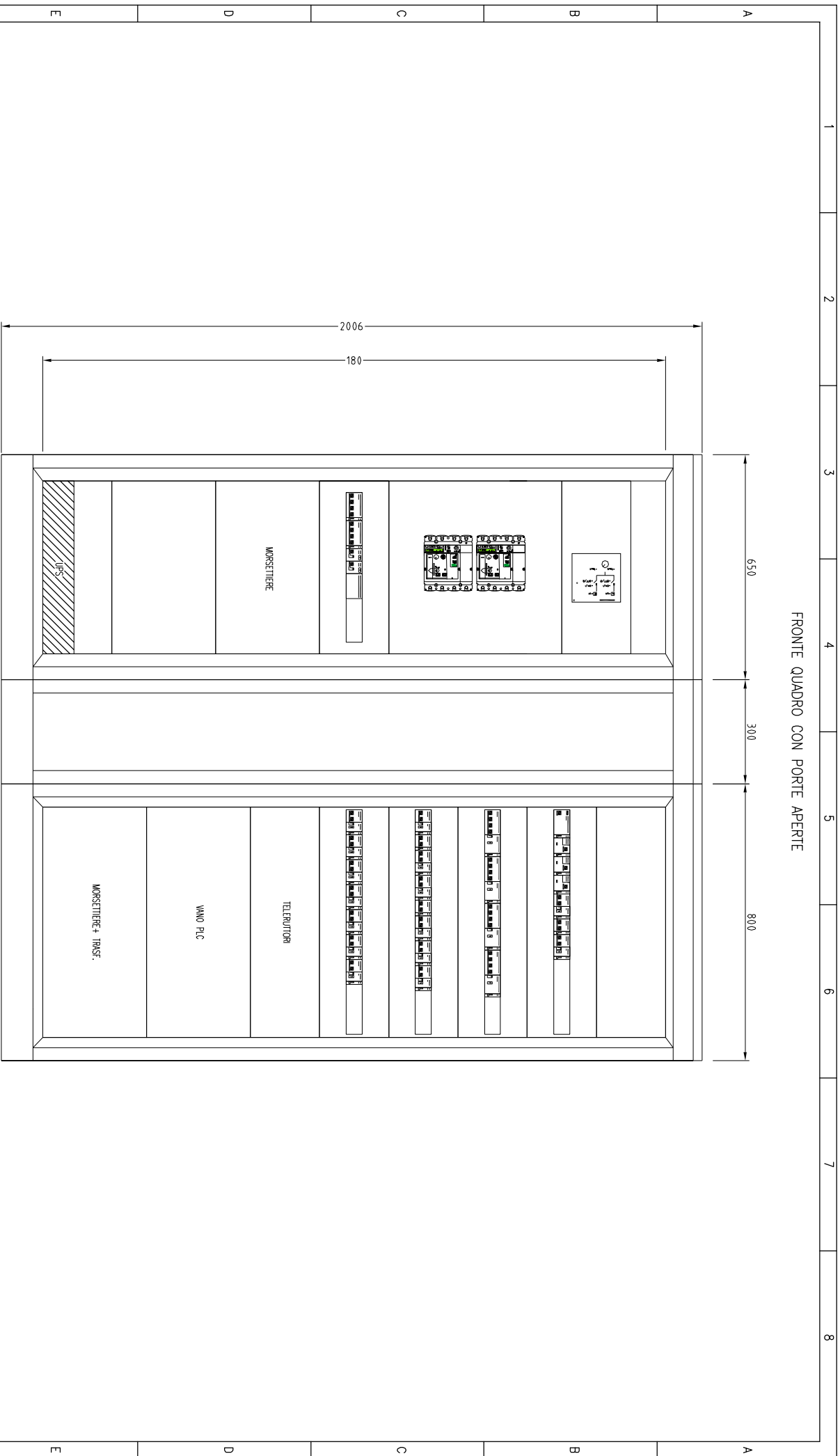


Comittente: **Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane**
 General contractor: **COGIT**
 Oggetto: **INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OGGETTO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO**

Titolo: **SCHEMA QUADRO ELETTRICO Q.E.A.S.A**

Data: 02/2012
 Foglio: 13 di 22
 Segue: 14

FRONTE QUADRO CON PORTE APERTE



Profondità 890mm

Comittente
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

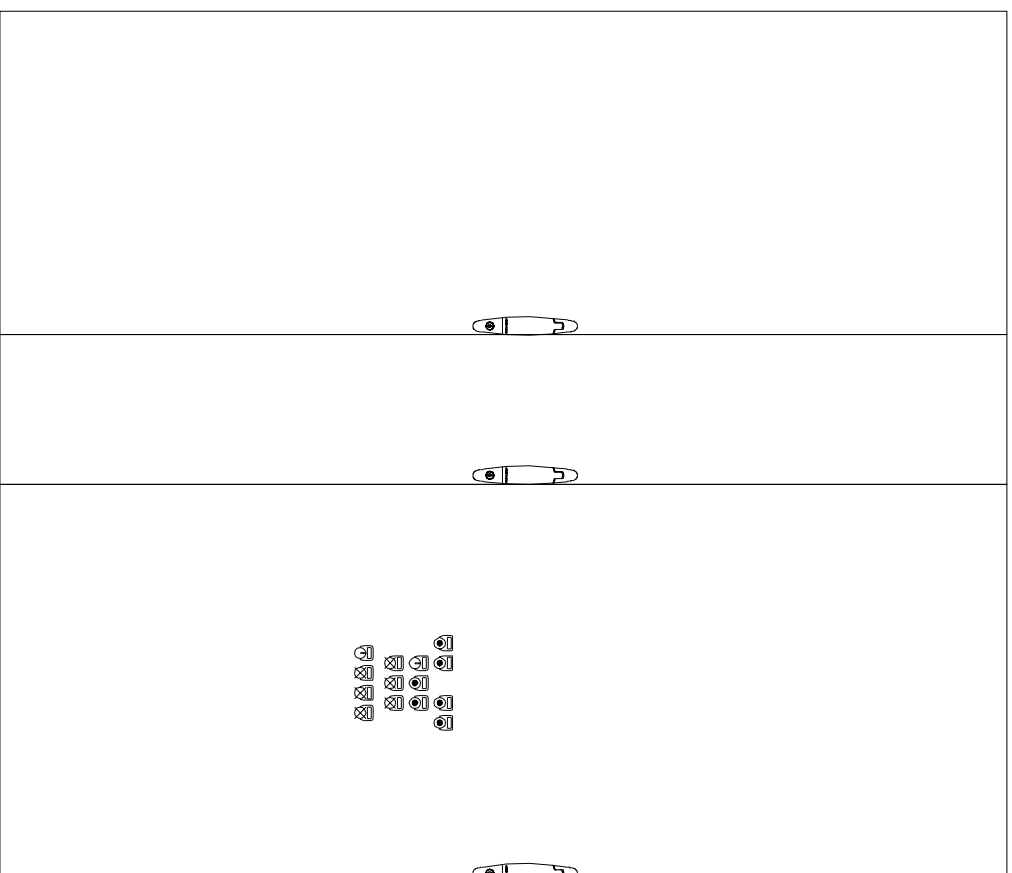
General contractor
COIV
 Costruzioni Collaudi Impianti Arredati Vetro

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

Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 Q.E.A.S.S.A

Data 02/2012
 Foglio 14 di 22
 Segue 15

FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE



Comittente
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
















General contractor
COGIT




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.A.S.S.A

Data 02/2012
Foglio 15 di 22
Segue 16










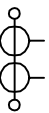



	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE			
		CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO			
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SECONDO GRAFICO GENERALE			
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI PROTEZIONE				TERRA SECONDO GRAFICO GENERALE			
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)			
		TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE			
		DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ			
D		CONDUTTORA IN SBARRA PROTETTA				FUSIBILE SECONDO 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 		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 QE.A.S.S.A	
	Data 02/2012 Foglio 16 di 22 Segue 17								

	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							
		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE							
		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI							
D		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO							
		INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO							
E									
F	Comittente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  COIV		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 QE.A.S.S.A	
								Data 02/2012 Foglio 17 di 22 Segue 18	

A		INTERUTTORE (DI POTENZA)		<input type="checkbox"/> X	RELE' DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI			
		INTERUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO		<input type="checkbox"/> 2	RELE' TERMICO			
B		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		<input type="checkbox"/> 2	RELE' MAGNETICO			B
		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO		<input type="checkbox"/> Id	RELE' A CORRENTE DIFFERENZIALE			
C		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO		<input type="checkbox"/> L >	RELE' DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)			C
		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		<input type="checkbox"/> L >>	RELE' DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)			
		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE		<input type="checkbox"/> I = 0	RELE' DI GIUSTO A TERRA			D
D		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO RECOLABILE		<input type="checkbox"/> 0	RELE' A MANCANZA DI TENSIONE			D
		INTERUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRIBILE		<input type="checkbox"/> U <	RELE' A MINIMA TENSIONE			
E								E
F		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.AS.SA	Data 02/2012 Foglio 18 di 22 Segue 19	F

	1	2	3	4	5	6	7	8
A					  	BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO		
	COM MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE							
	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO					CHIAVI MANELLATE		
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)				   	CARRELLI DI MESSA A TERRA SPARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA		
	 BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE							
D	 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 INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARRANCIONE		
	 MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO					LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE		
	 MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE					LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUITTORE		
E								
F	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO General contractor  Costruzioni Collaborative Ingegnering & Valco 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.A.S.S.A Data 02/2012 Foglio 19 di 22 Segue 20							

	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)								
F									
	CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE								
Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor COIV		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.A.S.S.A	
								Data 02/2012 Foglio 20 di 22 Segue 21	

A	 <p>SELETORE A PIU POSIZIONI (L-R, LOCALE, REMOTO, A.C. APERT, CHIUSO)</p>		STRUMENTO REGISTRATORE (CONSTATTORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KM/H POTENZE ATTIVA)
	 <p>OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE</p>		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)
B	 <p>OREPISCOLARE</p>		STRUMENTO DI MISURA (MILLIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)
	 <p>SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)</p>		TRASFORMATTORE DI CORRENTE "TA"
C	 <p>BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE</p>		TRASFORMATTORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO
	 <p>DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZAZIONE PRESENZA TENSIONE</p>		
D			
E			
F	<p>Comittente</p>  <p>General contractor</p> 	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIE TTIVO N.443/01 TRATTA A V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.A.S.S.A</p> <p>Data 02/2012 Foglio 21 di 22 Segue</p>