

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.AS1

"Pompe principali"

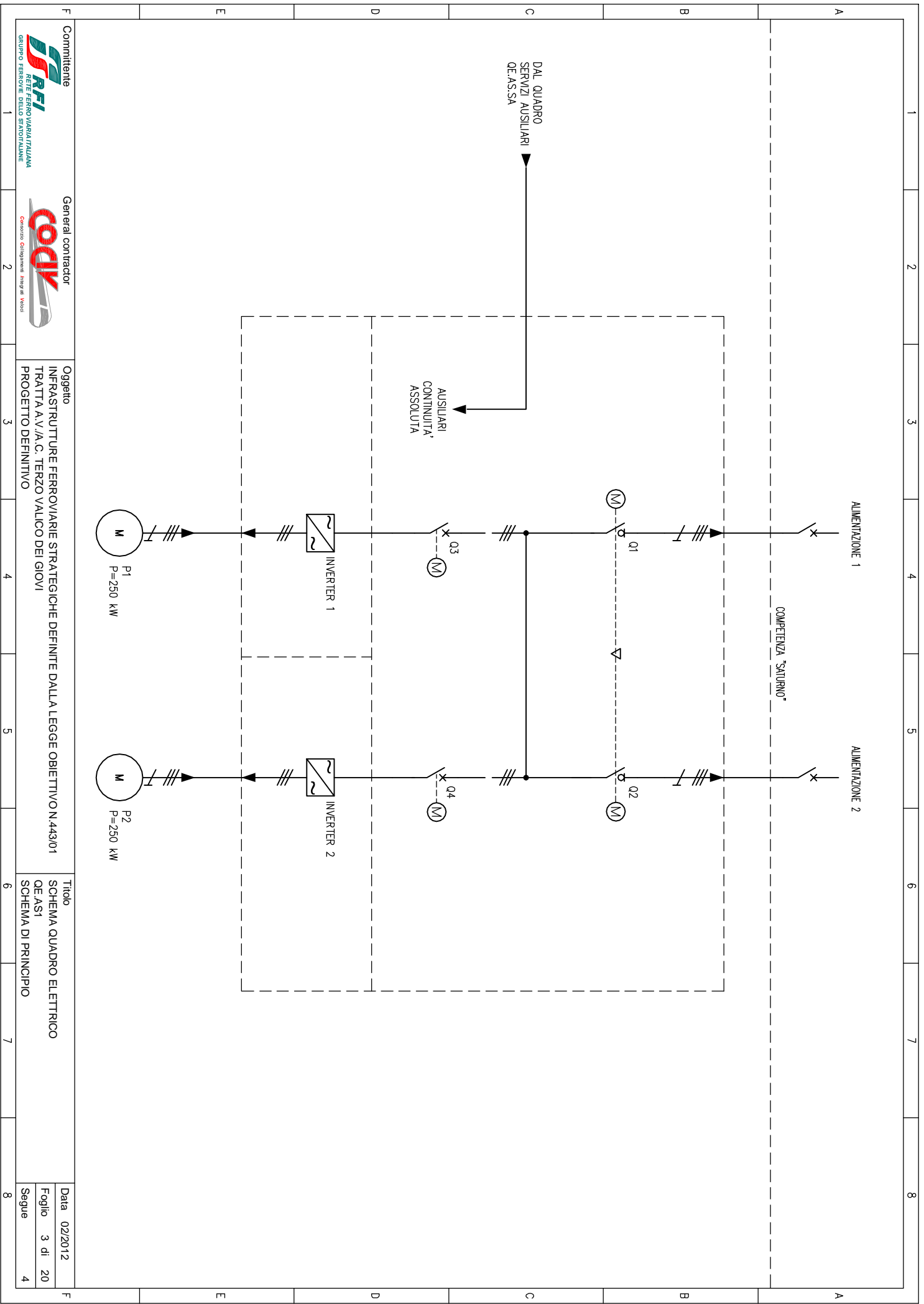
GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA: -
 Consorzio Cociv Project Manager (Ing. Guagnozzi)		
Data: 26/03/2012		



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 1	E

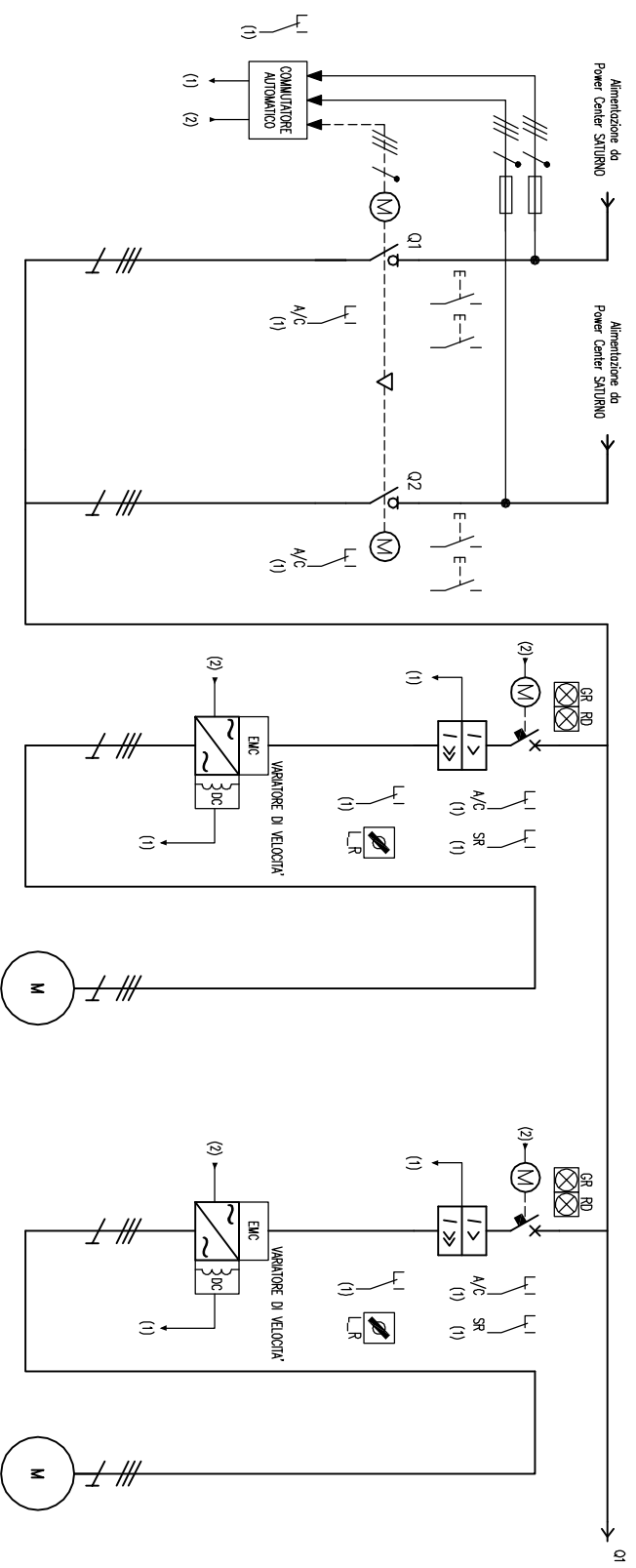
PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. F.Fontinato 	16/03/2012	Ing. I. Barilli 	20/03/2012	Ing. E. Pagani 	23/03/2012	 Ing. BOGHIANI ENRICO Sez. A - Scritt. a) ed. e. s. orientale b) Industria c) del Territorio n° A 18983 MILANO Data: 26/03/2012

1	2	3	4	5	6	7	8
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE			A CARATTERISTICHE MECCANICHE			A CONDIZIONI DI SERVIZIO	
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	CARPENTERIA			LUMINOSITA' RELATIVA MAX	≤ 60%	
CORRENTE MASSIMA DI CIRCUITO PRESUNTA	≤ 30 kA		IP54	SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M.	<1000 mt	
CORRENTE NOMINALE SPARTE PRINCIPALI (SE PRESENTI)	> 1600 A	GRADO DI PROTEZIONE	IP20	ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	PRESSIONE/DEPRESSIONE	-	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.	-						
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI RICCO	-						
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI	230 VAC	ACCESSIBILITA' QUADRO	FRONTE	SI	RISPONDERENZA ALLE NORME		
			RETRO	SI			
			LATERALE	NO			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.	2500 V 1500 V		LATO DESTRO	SI	CEI ITALIANE	17-113/1 / EN61439	
			LATO SINISTRO	SI	IEC INTERNAZIONALI	61439-1	
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO	8 kV	AMPLIABILITA' QUADRO			ALTRE		
		FONDO	FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE				
COLLAUDO SEC. CEI	17-113/1	CONTROTELAIO 0 FERRI DI BASE	ACCIAIO INOX				
D DESCRIZIONI PARTICOLARI : SPARTE PRINCIPALI E DERIVATE - IN PIATTO DI RAME E/O ALLUMINIO - ISOLAMENTO IN ARIA SPARRA DI TERRA - SEZIONE MINIMA 150 mmq			D POTENZA ARRIVI AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO PARTENZE AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO ENTRATA AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO USCITA AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CANO			D CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI - TIPO NO7/39-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO SEZIONI - CIRCUITI AMPEROMETRICO/VOLTMETRICI >=2,5 mmq - CIRCUITI COMANDO >=1,5 mmq - CIRCUITI SEGNALE >=1,5mmq	
E VERIFICATURA (CICLO NORMALIZZATO IGS-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10% DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm) 1750 LX 2006 HX 890 P SUDDIVISIONE SCOMPARTI MASSA TOTALE _____ KG. -			E VERNICIATURA <input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO _____ RAL 9002 <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO _____ SUDDIVISIONE SCOMPARTI _____ MASSA TOTALE _____ KG. -				
F Committente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO General contractor  COIV Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01 TRATTATA V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			F Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE ASI CARATTERISTICHE PRINCIPALI			F Data 02/2012 Foglio 1 di 20 Segue 2	

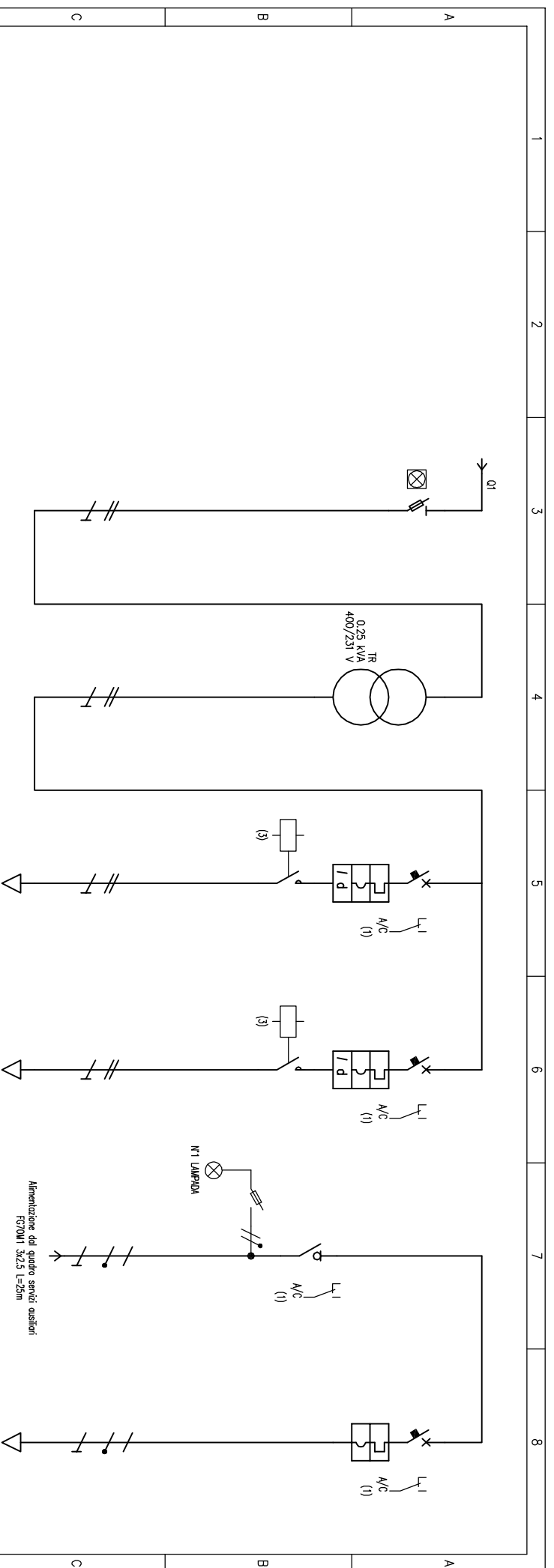
<p>A</p> <p>NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)</p> <p>(1) CONTATTO/SEGNALE DA RIPORTARE AL PLC DEL QUADRO</p> <p>(2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE</p> <p>(3) COMANDO DA TERMOSTATI IN QUADRO ELETTRICO</p> <p>(4) COMANDO DA TERMOSTATO LOCALE</p>	<p>B</p> <p>NOTE DI CARATTERE GENERALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 UNITARI 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 	<p>C</p>	<p>D</p>	<p>E</p>	<p>F</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <p>Gruppo Ferrovie dello Stataliane</p> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <p>General contractor</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <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> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE AS1 NOTE</p> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 2 di 20</p> <p>Segue 3</p> </td> </tr> </table>	<p>Gruppo Ferrovie dello Stataliane</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 OE AS1 NOTE</p>	<p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 2 di 20</p> <p>Segue 3</p>
<p>Gruppo Ferrovie dello Stataliane</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 OE AS1 NOTE</p>	<p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 2 di 20</p> <p>Segue 3</p>						



1	2	3	4	5	6	7	8
<p align="center">UTENZA</p>		<p align="center">PK./LOCAZIONE</p>		<p align="center">LUNGHEZZA CAVI DI ALIMENTAZIONE</p>		<p align="center">TIPOLOGIA CAVI</p>	
<p>IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO A SCHIUMA</p>		<p>INNESTO CON BINARIO PARI (AREA DI SICUREZZA VAL LEMME)</p>		<p align="center">60 m</p>		<p>FIG.IOM1 3x(2x1x240) + N0769-K 1x240 (PE)</p>	
<p>IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO A SCHIUMA</p>		<p align="center">28+430</p>		<p align="center">75 m</p>		<p>FIG.IOM1 3x(2x1x240) + N0769-K 1x240 (PE)</p>	
<p> </p>		<p> </p>		<p> </p>		<p> </p>	
<p>Comittente</p> 		<p>General contractor</p> 		<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>		<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1</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>Data 02/2012</p>		<p>Foglio 4 di 20</p>		<p>Segue</p>		<p>5</p>	



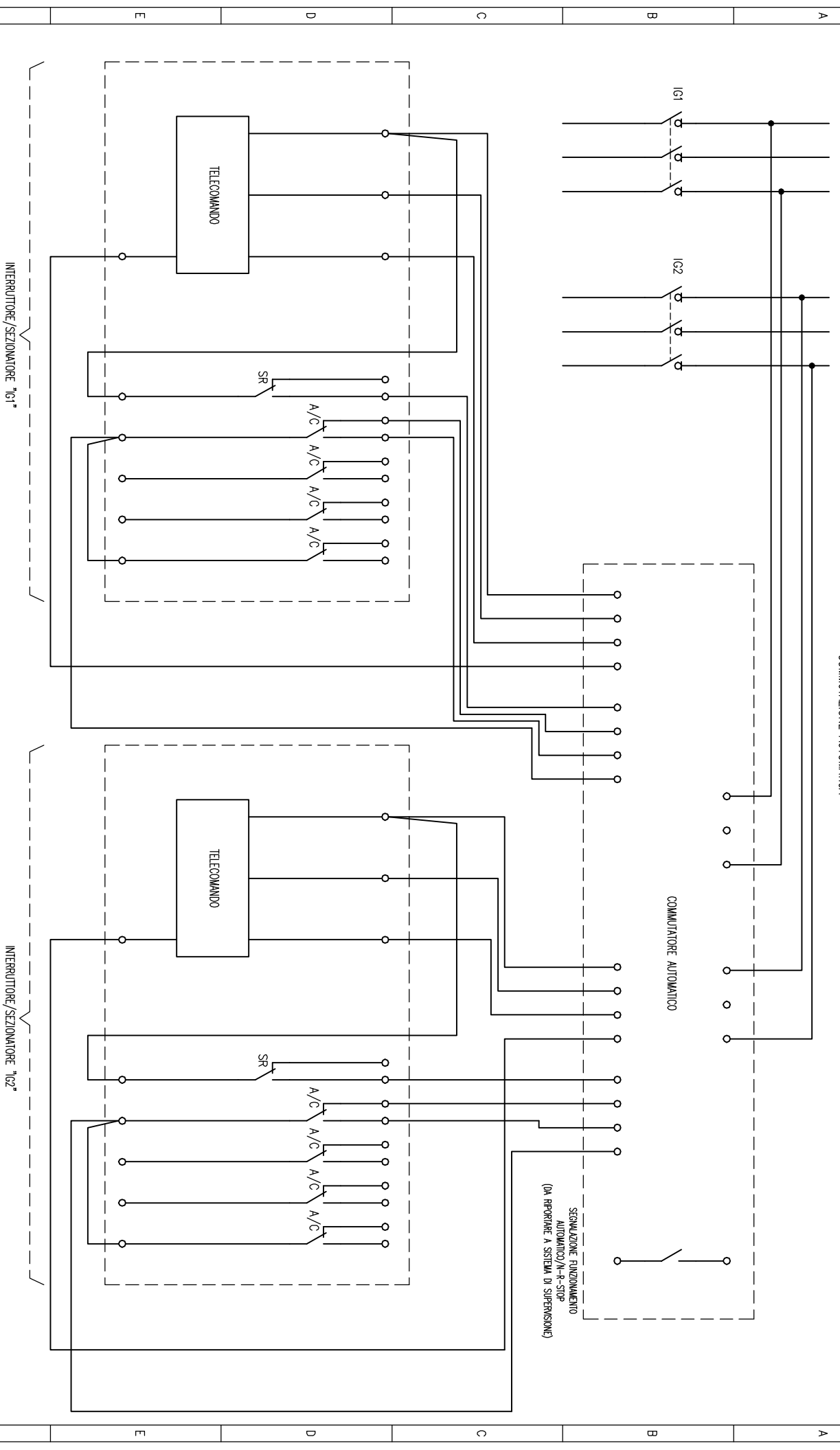
C	B	A	1		2		3		4		5		6		7		8				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
D	UENZA	DENOMINAZIONE	Sezionatore generale 1		Sezionatore generale 2		Alimentazione inverter pompa 1		Pompa 1		Alimentazione inverter pompa 2		Pompa 2								
		SIGLA	Q1		Q2		Q3		P1		Q4		P2								
		TPO	TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S								
		POTENZA	kW	lb	255.2	409.4	255.1	409.1	250	400.9	250	400.9	250	400.9							
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1		0.9		1		0.9		1		0.9						
		COSTITUZIONE	-		-		-		-		-		-								
		E	INTERUTTORE O SEZIONATORE	TPO	INT. DI MANOVRA SEZIONATORE		INT. DI MANOVRA SEZIONATORE		ELETTRONICO ISI		ELETTRONICO ISI		ELETTRONICO ISI		ELETTRONICO ISI						
				N.POLI	In	3	630	3	630	3	630	3	630	3	630	3	630				
				Ih	A	Ihn	A	630	630	630	630	630	630	630	630	630					
				I _m (o curvo)	A	PdI	kA	6	6	6300	150	6300	150	6300	150	6300					
TPO	-			-		-		-		-		-									
F	FUSIBILE	CALIBRO	A		A		A		A		A		A								
		TPO	-		-		-		-		-		-								
G	CONIATORE	TPO	In		Pn		kW		kW		kW		kW								
		TARATURA	A		A		A		A		A		A								
H	RELE' TERMICO	TPO	A		A		A		A		A		A								
		FORMAZIONE	FGTM 0,6/1 kW		3x(2x240)+1x240 (*)		FGTM 0,6/1 kW		3x(2x240)+1x240 (*)		FGTM 0,6/1 kW		3x(2x240)+1x240 (*)								
		LUNGHEZZA	m		3		3		25		3		25								
		Iz	A		692		692		692		692		692								
I	LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb		0.884		0.035		0.92		0.289		0.289								
		Zk	mΩ Zs		10.3		11.8		10.5		12.1		220.3								
		I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	23.5	23.2	1.1	1.1												
		NUMERAZIONE MORESETTERA	-		-		-		-		-		-								
J	Comittente	 GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO		 General contractor		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA V/A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1		Data 02/2012 Foglio 5 di 20 Segue											
		1		2		3		4		5		6		7		8					



UENZA	DENOMINAZIONE		Alim. trasformatore ausiliari	Alim. trasformatore ausiliari	Alimentazione resistenza anticondensa AUX_1	Alimentazione ventilo quadro AUX_2	Sezionatore ausiliari continuità assoluta A1	Commutazione - relé motorizzatore interruttori A2
	TIPO	TIPO						
INTERROTTORE O SEZIONATORE	TIPO	TIPO	05	TR	AUX_1	AUX_2	A1	A2
	TIPO	TIPO	TN-S/11-12	TN-S/11-12	TN-S/11-12	TN-S/11-12	TN-S/13-N	TN-S/13-N
	POTENZA	POTENZA	0.108	0.296	0.108	0.296	0.553	2.66
FUSIBILE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.913	1	0.9	1	0.9
	TIPO	TIPO	SEZIONATORE CON FUSIBILE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	SEZIONATORE	MAGNETOTERMICO	
	N.POLI	In	2	20	2	6	2	20
CONFIATTORE	Ih	Ihn	A	A	6	0.3	6	0.3
	I _m (o curva)	A Pdi	100	100	60	25	60	25
	TIPO	TIPO	-	-	-	-	-	-
RELE' TERMICO	CALIBRO	CALIBRO	A	A	-	-	-	-
	TIPO	TIPO	In	In	16	16	16	16
	TARATURA	TARATURA	A	A	-	-	-	-
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	TIPO CAVO	A	A	-	-	-	-
	FORMAZIONE	FORMAZIONE	m	m	-	-	-	-
	LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	m	m	-	-	-	-
Comittente	Iz	Iz	A	A	-	-	-	-
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	%	%	-	-	-	-
	Zk	mD Zs	mD	mD	-	-	-	-
	Ik trifase/monof.	IkA Ik1 fase/terra	IkA	IkA	-	-	-	-
	NUMERAZIONE MORESETTERA	NUMERAZIONE MORESETTERA	KA	KA	-	-	-	-

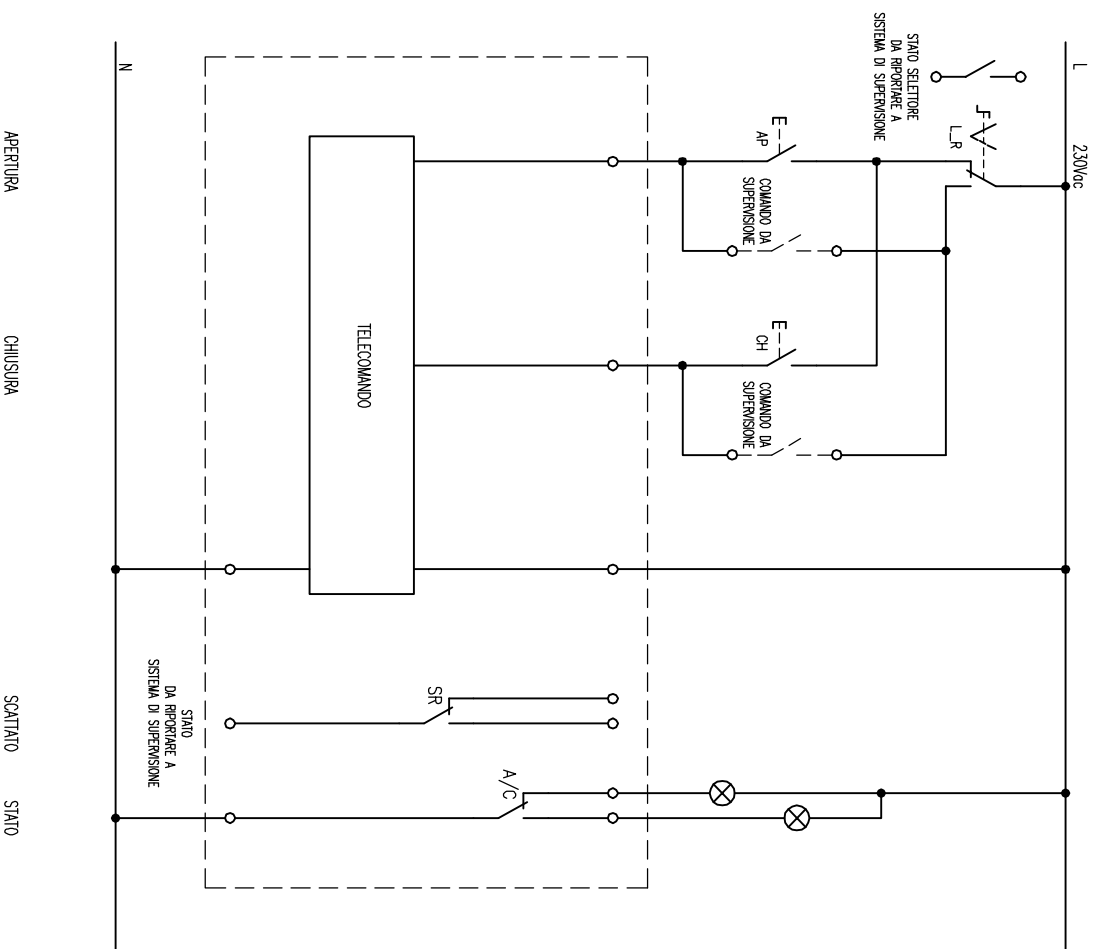
		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA V/A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1
		Data 02/2012 Foglio 6 di 20 Segue	Data 02/2012 Foglio 6 di 20 Segue

SCHEMA FUNZIONALE
COMUTAZIONE AUTOMATICA



<p>Comittente RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>General contractor COGIT Costruzioni Collaudamenti Anzani ed Associati</p>	<p>Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1</p>	<p>Data 02/2012 Foglio 7 di 20 Segue</p>
---	--	--	--	--

SCHEMA FUNZIONALE TIPICO
TELECOMANDO INTERRUTTORE ALIMENTAZIONE
INVERTER

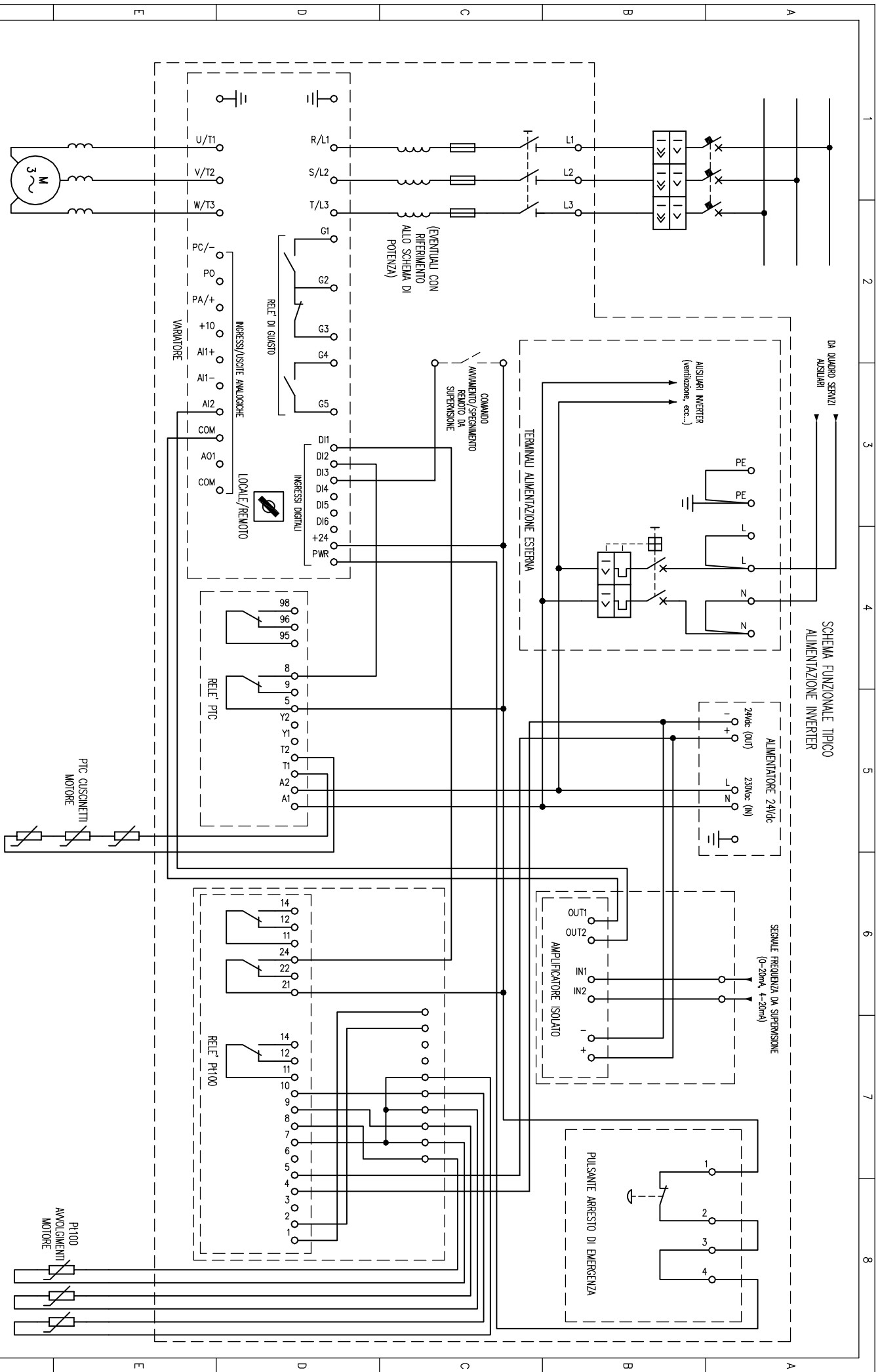


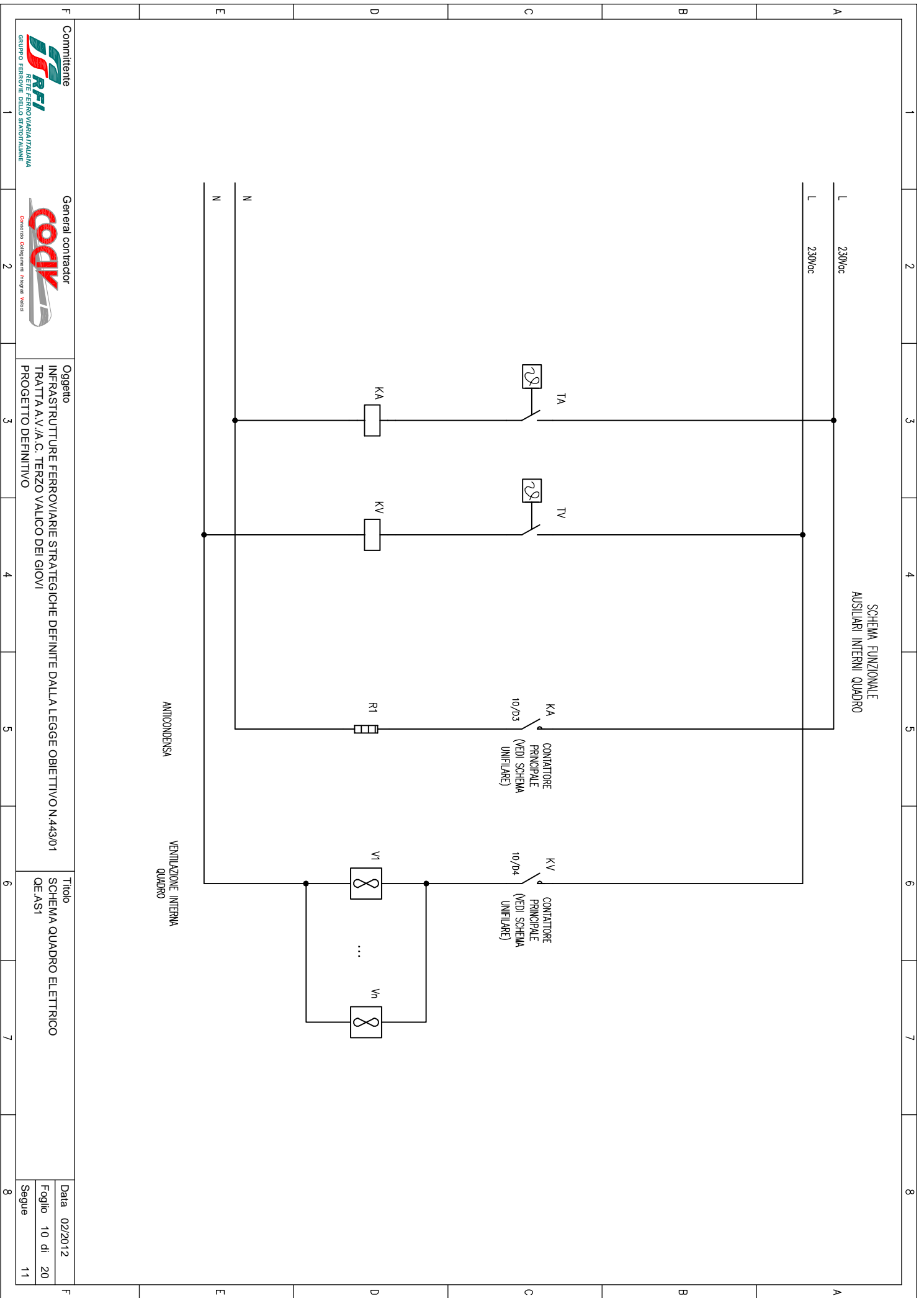
APERTURA

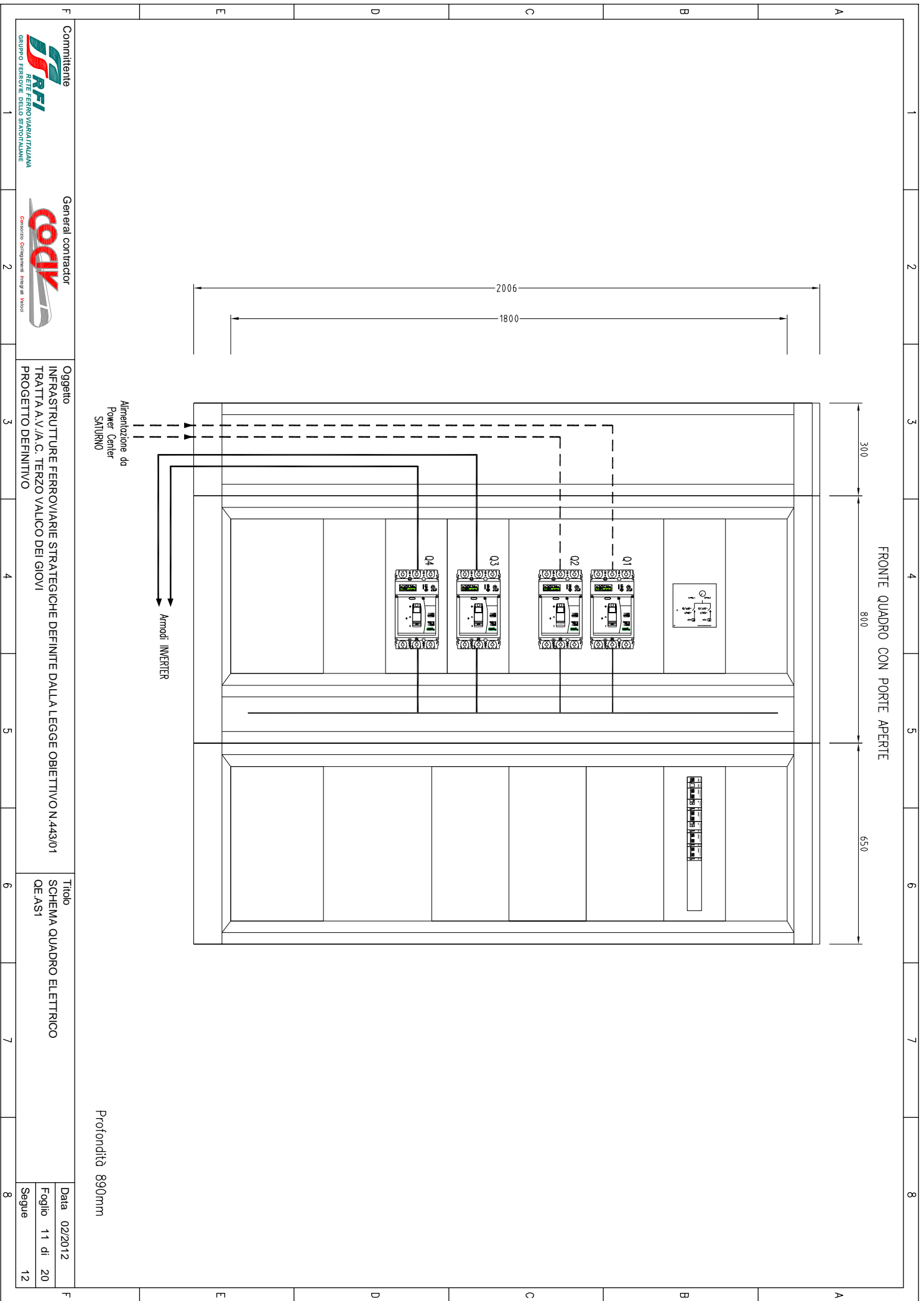
CHIUSURA

SCATTATO

STATO







FRONTE QUADRO CON PORTE APERTE

Profondità 890mm

Comittente
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

General contractor
COIV
 Consorzio Costruzioni Impianti di Viabilità

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.AS1

Data 02/2012
 Foglio 11 di 20
 Segue 12

FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE



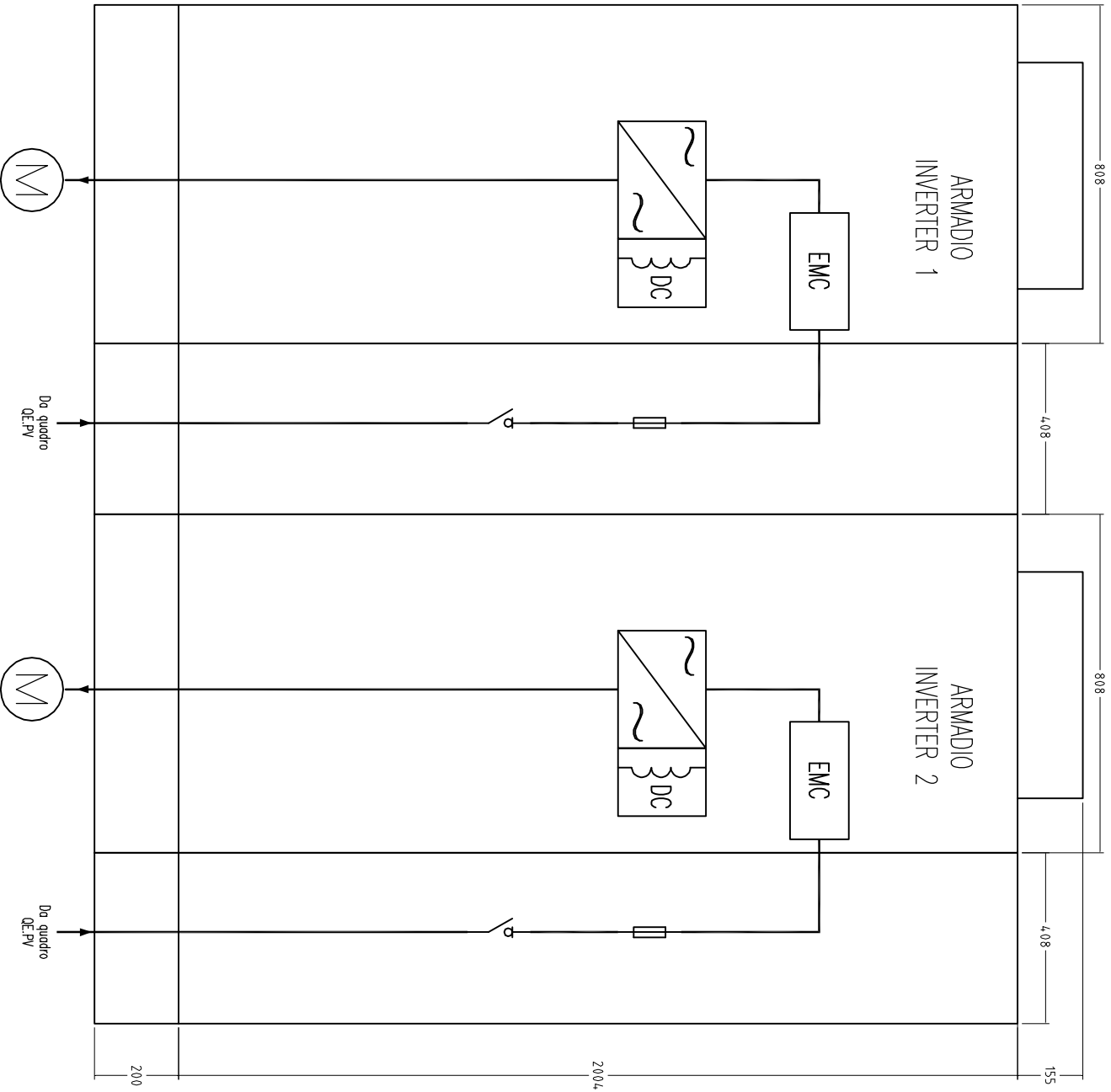
Comittente
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

General contractor
COGIT
Consorzio Collaborativo Anziani di Varedo















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.AS1























Data 02/2012
Foglio 12 di 20
Segue 13





	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				EQUIPOTENZIALITA'		
D		CONDUTTURIA 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  General contractor 		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1		Data 02/2012 Foglio 14 di 20 Segue 15	

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A		SEZIONATORE				CONTIATORE (CONTATTO DI CHIUSURA)				
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTIATORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)				
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTIATORE (CONTATTO DI APERTURA)				
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA				CONTIATORE 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 STABILIMENTO		General contractor  COIV Consorzio Collaborazione Anzani di Vado		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1		Data 02/2012 Foglio 15 di 20 Segue 16

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)			RELE' DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI			
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			RELE' TERMICO			
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			RELE' MAGNETICO			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			RELE' A CORRENTE DIFFERENZIALE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			RELE' DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)			
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			RELE' DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			RELE' DI GUASTO A TERRA			
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			RELE' A MANCANZA DI TENSIONE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRABILE			RELE' A MINIMA TENSIONE			
E								
F	Comittente  General contractor 		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1		Data 02/2012 Foglio 16 di 20 Segue 17	

	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  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO		General contractor  COIV Consorzio Collaudo Impianti Veicoli		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO				Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1		Data 02/2012 Foglio 18 di 20 Segue 19

A	 SELETORE A PIU POSIZIONI (L-R: LOCALE; REMOTO; A.C.: APERTI; CHIUSO)		STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KMh POTENZE ATTIVA)
B	 OROLOGIO SENZO GRANCO GENERALE		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)
B	 OREFUSCOLARE		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)
B	 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, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO
C	 DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZAZIONE PRESENZA TENSIONE		
D			
D			
E			
E			
F	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
F		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.AS1	Data 02/2012 Foglio 19 di 20 Segue 20

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
	TRASFORMATORE SECONDO 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 SECONDO 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			
D								
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO				INDUTTANZA DC INVERTER			
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA				CONTROLLATORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)			
E								
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO							
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG							
F	Comittente 		General contractor 		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			Data 02/2012 Foglio 20 di 20 Segue