

COMMITTENTE:



ALTA Sorveglianza:



GENERAL CONTRACTOR:



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

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

AREA DI SICUREZZA VAL LEMME

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

ESTRAZIONE FUMI

Tipologico quadro elettrico "QE.PVAS"

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 3 B 7	0 0 1	E

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

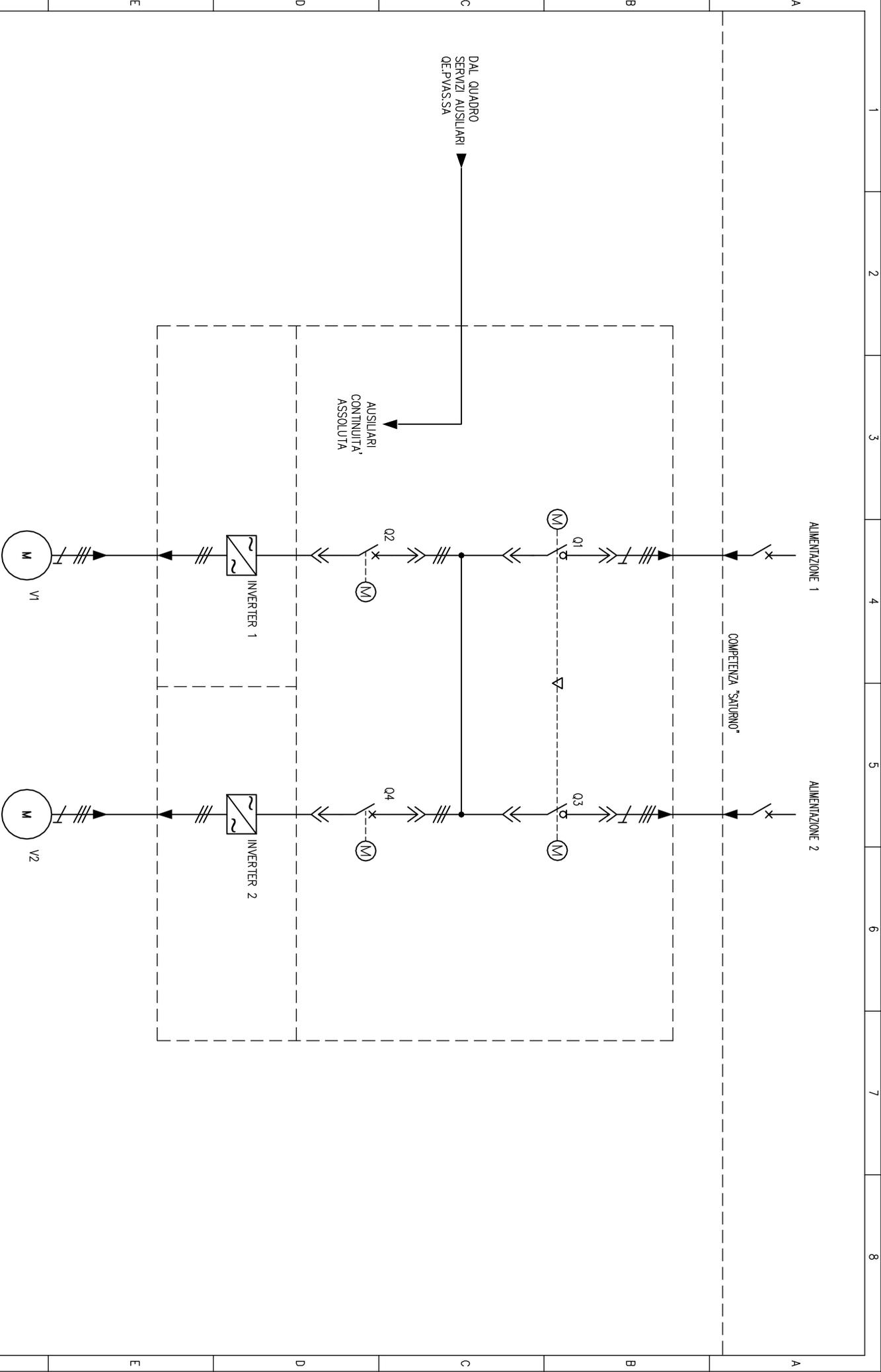
n. Elab.

Nome File: A301-00-D-CV-DX-AI93-B7-001_E00

CUP: F81H92000000008

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	690 V	MATERIALE	ACCIAIO ZINCATO		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA	-	
FREQUENZA NOMINALE	50 Hz	SPESORE PANNELLI ESTERNI	>=15/10		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA	-5°C	
SISTEMA ELETTRICO	TN-S	CARPENTERIA			LUMIN. RELATIVA MAX	≤ 60%	
CORRENTE MASSIMA DI CIRCUITO PRESUNTA	≤ 35 kA		IP54 SULL'INVOLUCRO ESTERNO		ALTITUDINE S.L.M.	<1000 mt	
CORRENTE NOMINALE SPAREE PRINCIPALI (SE PRESENTI)	> 2000 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		LATO DESTRO	SI	CEI ITALIANE	17-113/1 / EN61439	
	1500 V		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	CONTROLLEATO 0 FERRI DI BASE	ACCIAIO ZINCATO				
D DESCRIZIONI PARTICOLARI : SPAREE PRINCIPALI E DERIVATE - IN PIATTO DI RAME E/O ALLUMINIO - ISOLAMENTO IN ARIA SBARRA 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 NO7/3-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO SEZIONI - CIRCUITI AMPEROMETRICO/VOLMETRICI >=2,5 mmq - CIRCUITI COMANDO >=1,5 mmq - CIRCUITI SEGNALEZIONE >=1,5mmq	
E VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TG1-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10% <input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO RAL 9002 <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO _____ DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm) _____ LX _____ HX _____ P SUDDIVISIONE SCOMPARTI _____ MASSA TOTALE _____ KG. -			E Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE P/VAS CARATTERISTICHE PRINCIPALI			E Data 02/2012 Foglio 1 di 19 Segue 2	
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							

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	<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>							
B	<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 							
C								
D								
E								
F	<p>Comittente</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 P/VAS NOTE</p>	<p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 2 di 19</p> <p>Segue</p>			



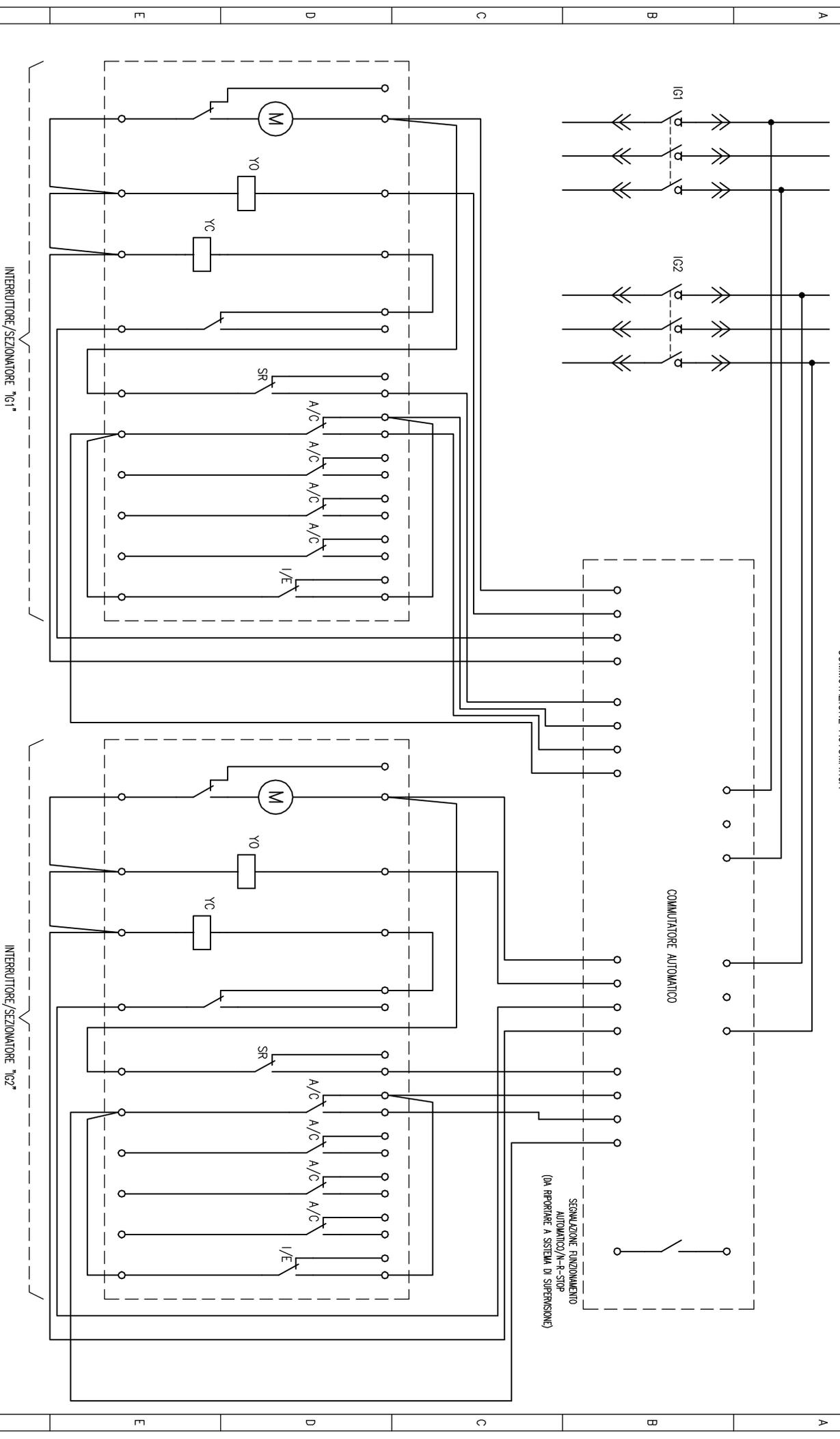
<p>Comittente</p> 	<p>General contractor</p> 	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA V.V./A.C. TERZO VALCO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE PVAS SCHEMA DI PRINCIPIO</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>
<p>9</p>	<p>10</p>	<p>11</p>	<p>12</p>

Data 02/2012

Foglio 3 di 19

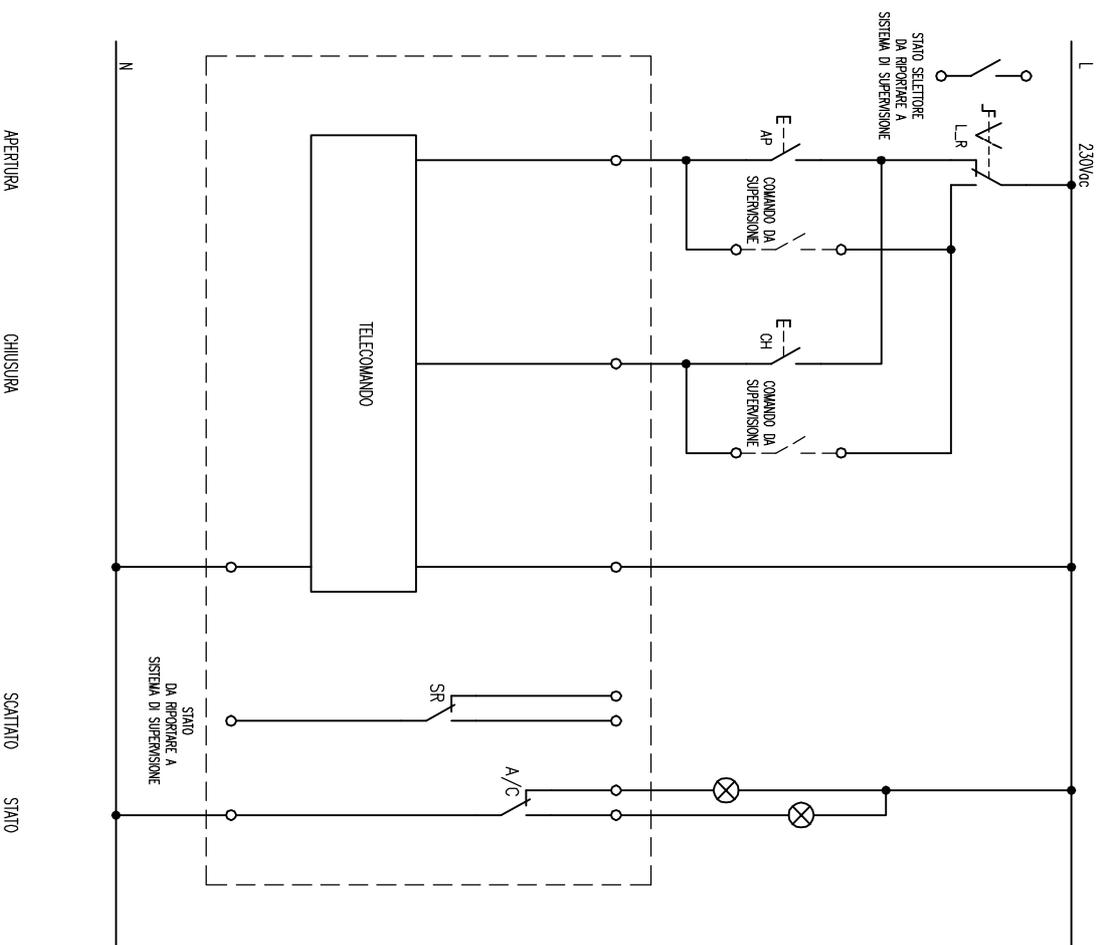
Segue 4

SCHEMA FUNZIONALE
COMUTAZIONE AUTOMATICA



Comittente		General contractor		Oggetto		Titolo		Data	
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		COGIT		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01		SCHEMA QUADRO ELETTRICO		02/2012	
1		2		3		4		5	
6		7		8		F		F	
Foglio		Segue		Foglio		Segue		19	
6 di		7		6 di		7		19	

SCHEMA FUNZIONALE TIPICO
TELECOMANDO INTERRUTTORE ALIMENTAZIONE
INVERTER

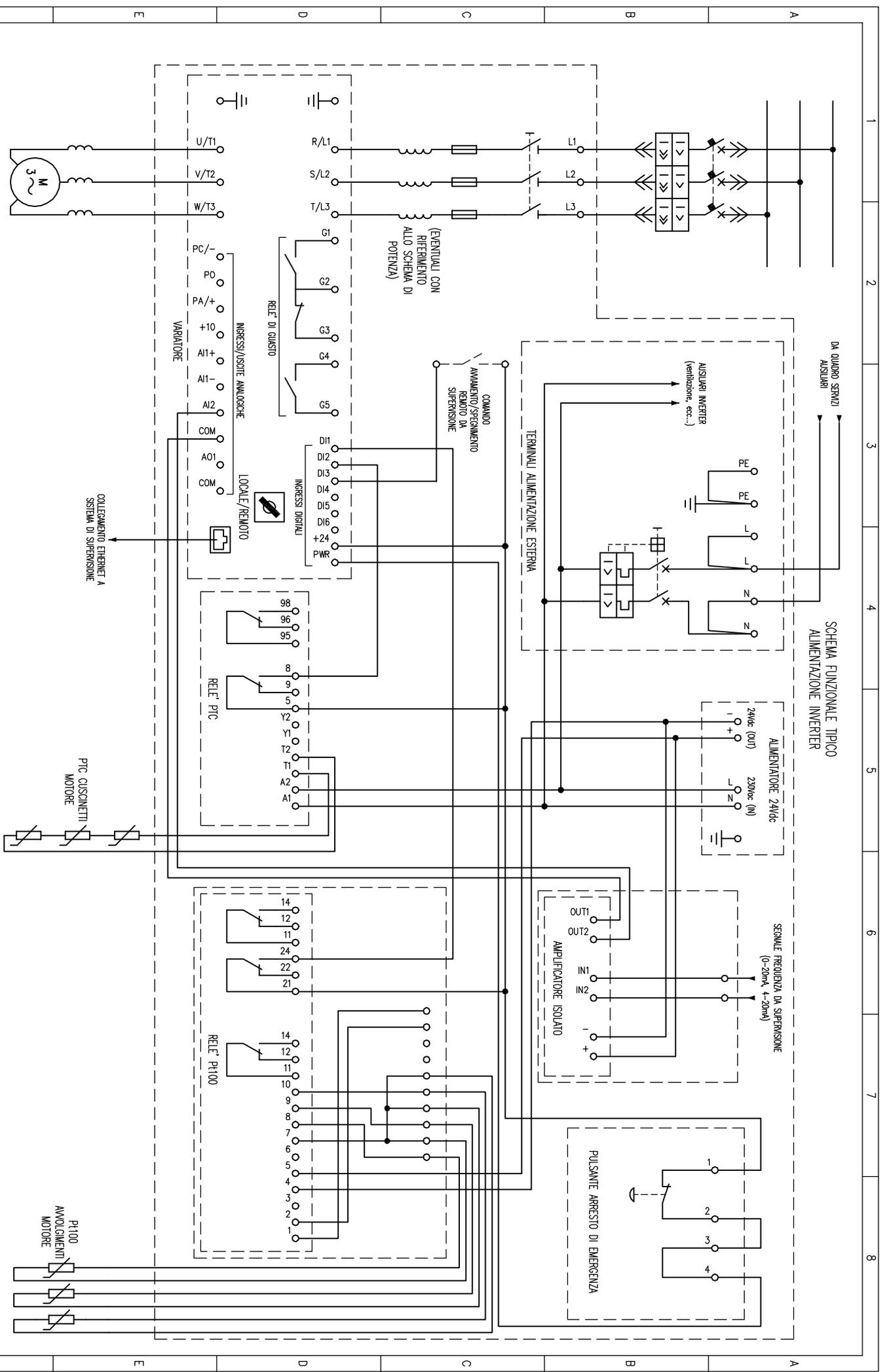


APERTURA

CHIUSURA

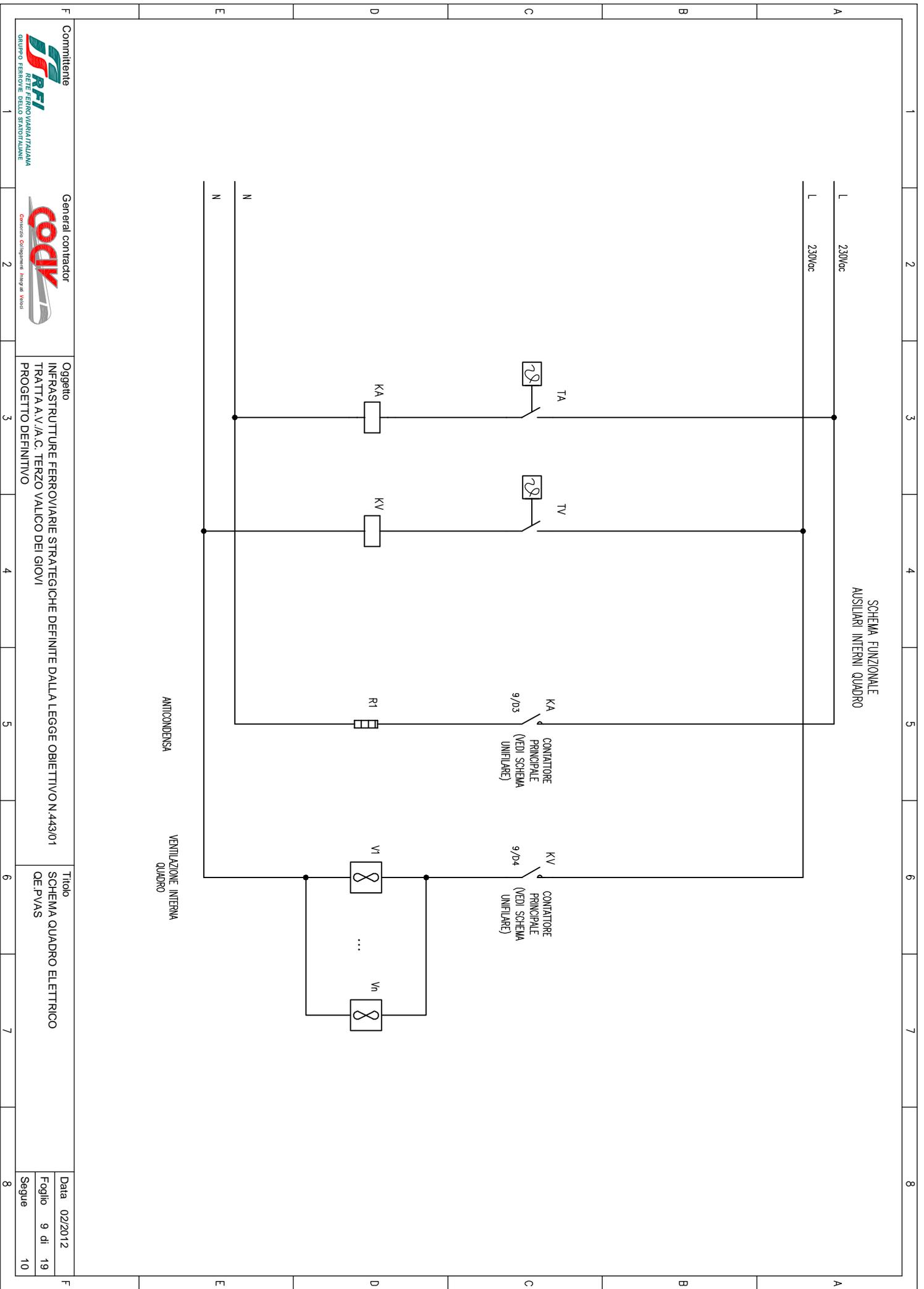
SCATTATO

STATO

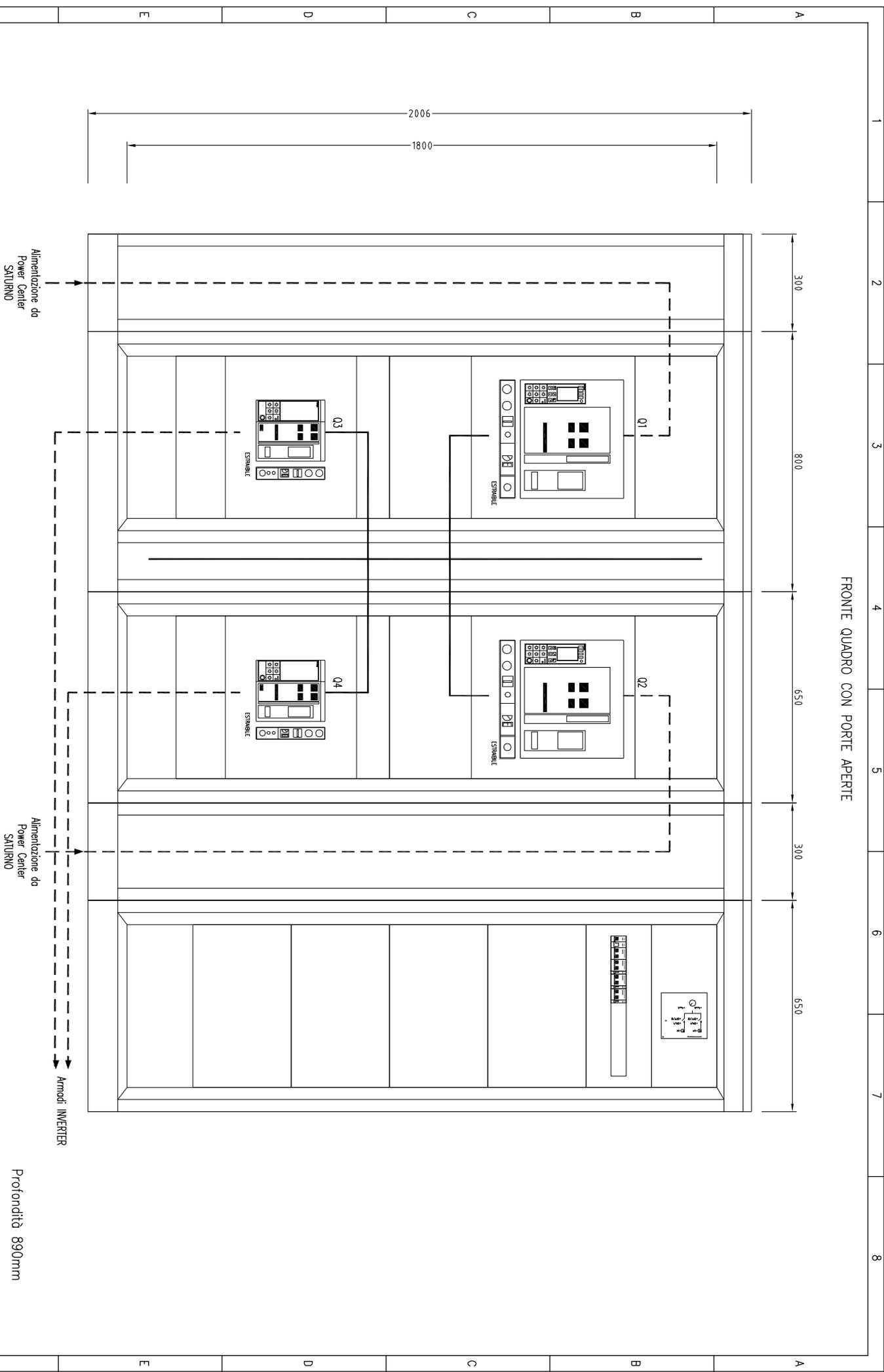


DA QUADRO SERVIZI
ASISUARI

SCHEMA FUNZIONALE TIPICO
ALIMENTAZIONE INVERTER



FRONTE QUADRO CON PORTE APERTE



Comittente
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO

General contractor
COIV
 Consorzio Costruzioni Impianti di Viareggio

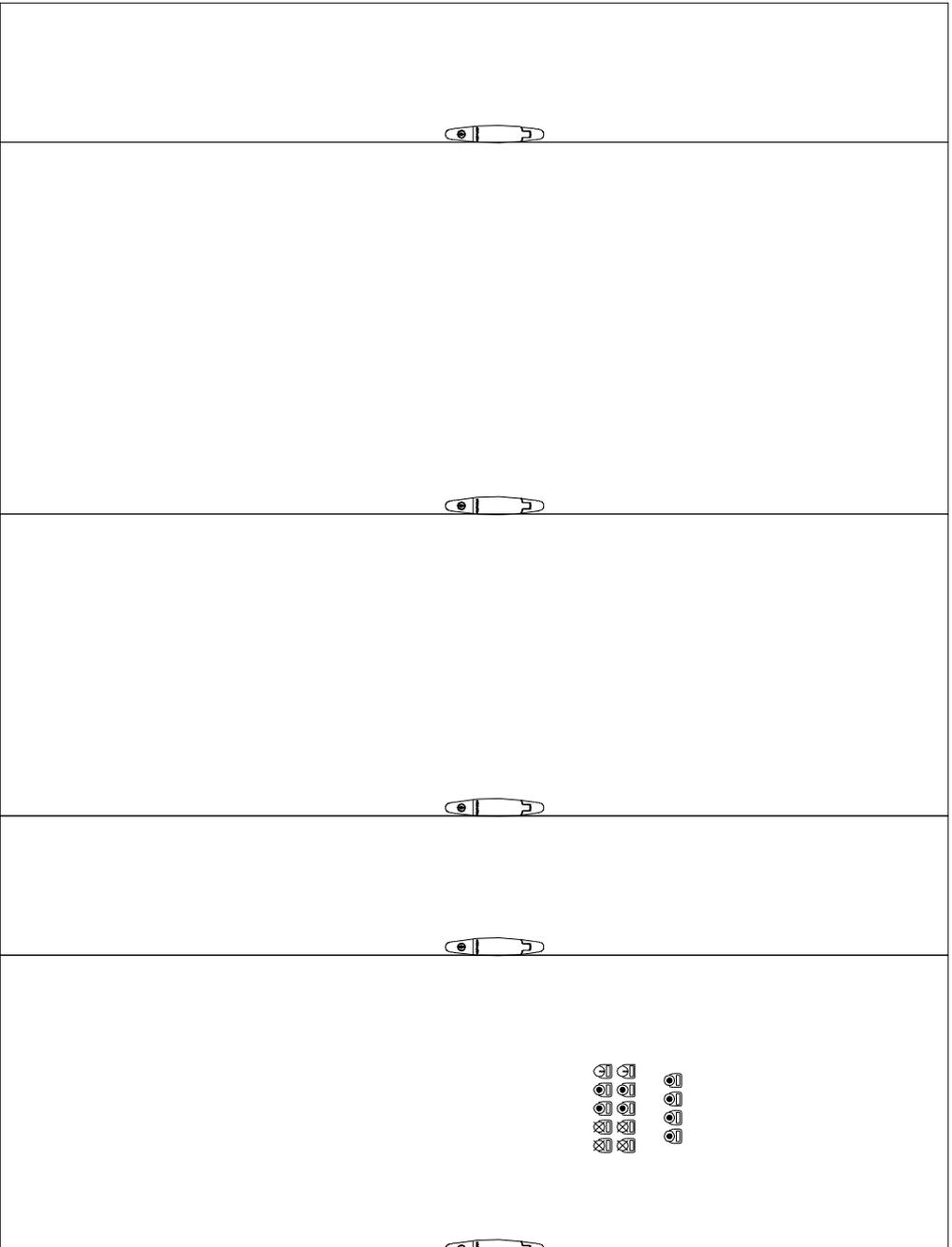
Oggetto
 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA V/A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO DEFINITIVO

Titolo
 SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 OE.PVAS

Data 02/2012
 Foglio 10 di 19
 Segue 11

Profondità 890mm

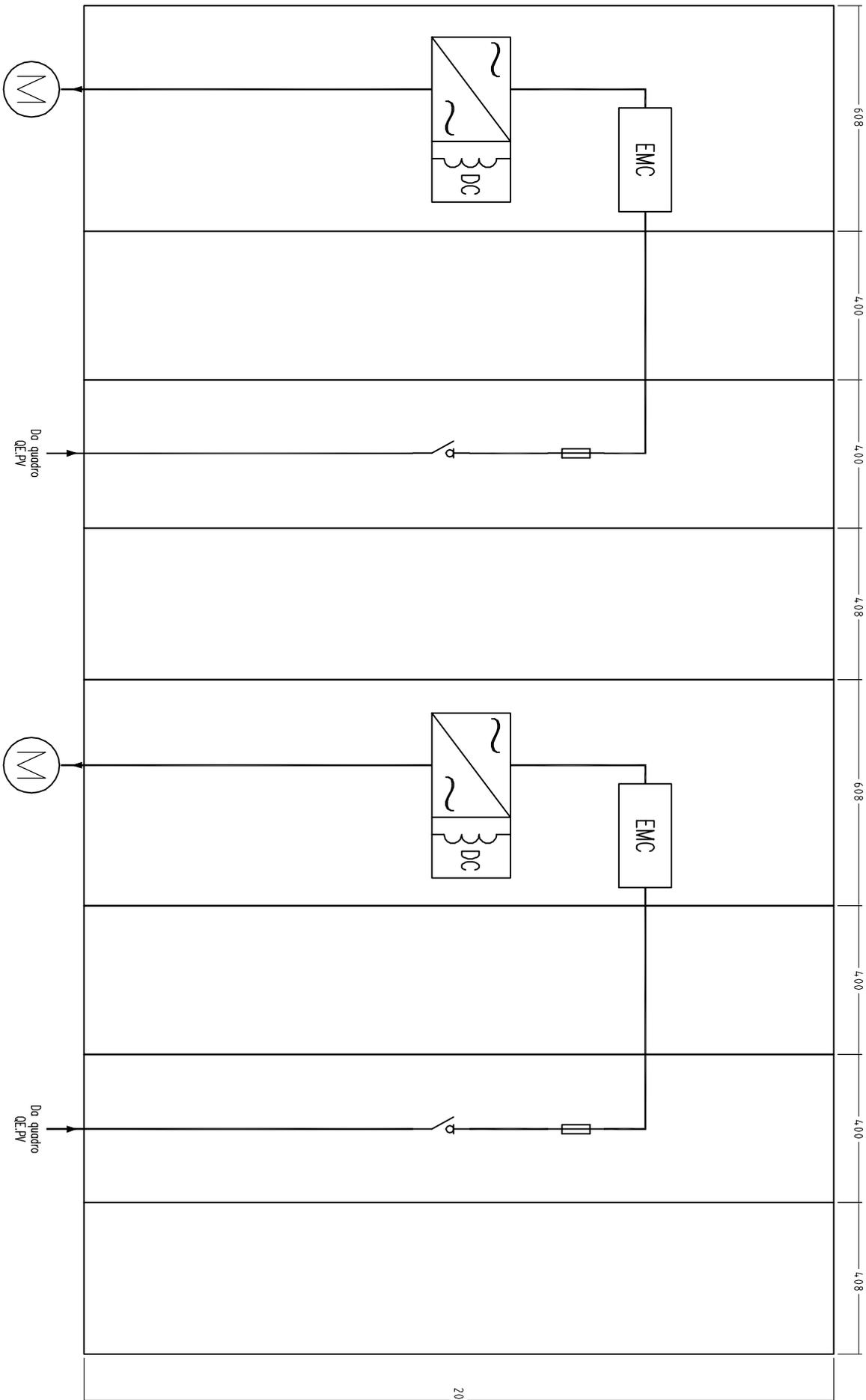
FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE



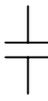
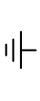
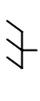
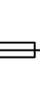
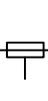
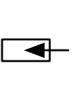
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	B	C	D	E	F	A	A	
<p>Comittente</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>General contractor</p>  <p>Consorzio Costringenti Impiegati Veneto</p>	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p>					<p>Titolo</p> <p>SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS</p>	<p>Data 02/2012</p> <p>Foglio 11 di 19</p> <p>Segue 12</p>

ARMADIO
INVERTER 1

ARMADIO
INVERTER 2



2004

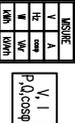
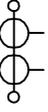
	1	2	3	4	5	6	7	8		
A		CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE				
		CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO				
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SECONDO GRAFICO GENERALE				
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SECONDO GRAFICO GENERALE				
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)				
		TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE				
		DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITA'				
D		CONDUTTURAZIONE 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	Comittente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO		General contractor  COIV Consorzio Collaudo Impianti di 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 OE.PVAS		Data 02/2012 Foglio 13 di 19 Segue 14

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		SEZIONATORE				CONIATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)			
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONIATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)			
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONIATTORE (CONTATTO DI APERTURA)			
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA				CONIATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO			
C		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA							
		INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE							
		INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI							
D		INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO							
		INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO							
E									
F	Comittente  GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO		General contractor  COIV Consorzio Collaborazione Anziani di Vado		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS	
								Data 02/2012 Foglio 14 di 19 Segue 15	

	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 ESTRAIBILE				RELE' A MINIMA TENSIONE		
E								
F	<p>Comittente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>General contractor  COIV <small>Costruzioni Collaborative Interventi Viario</small></p> <p>Oggetto: INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA AV./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>Titolo: SCHEMA QUADRO ELETTRICO OE.PVAS</p> <p>Data: 02/2012 Foglio: 15 di 19 Segue: 16</p>							

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE					BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO			
	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO					CHIAVI MANELLATE			
B	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)					DISPOSITIVO DI MANOPRA 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					CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO, SR SCATTATO RELE; M STATO MOLLE			
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=ARANCIONE			
	MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO					LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE			
	MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE					LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE			
E									
F									
Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO		General contractor Consorzio Collaudo Ansaldo		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 OE.PVAS	
				Data 02/2012 Foglio 16 di 19 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 		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.PVAS	
Data 02/2012 Foglio 17 di 19 Segue 18									

A	 <p>SELETORE A PIU POSIZIONI (L-R: LOCALE; REMOTO; A.C.: APERTI; CHIUSO)</p>		STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE; X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)
	 <p>OROLOGIO SENZO GRANCO GENERALE</p>		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)
B	 <p>OROSCOPIARE</p>		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)
	 <p>SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)</p>		TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"
C	 <p>BATERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE</p>		TRASFORMATORE 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 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 OE.PVAS</p> <p>Data 02/2012 Foglio 18 di 19 Segue 19</p>

	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 APERTO				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 GRUPPO FERROVIE DELLO STABILIMENTO		General contractor COIV		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.PVAS	
	Data 02/2012		Foglio 19 di 19		Segue				