

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 ESECUTIVO

NUOVA VIABILITA' VIA BORZOLI - VIA CHIARAVAGNA
Impianti di illuminazione
Schema unifilare quadro elettrico rotatoria R1

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Project Manager		<input type="text" value="-"/>

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 1	E	C V	D X	N V 0 2 0 7	0 0 1	A

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Emissione	Ing. M. Astorino <i>MA</i>	15/03/2012	Ing. I. Barilli <i>Barilli</i>	20/03/2012	E. Pagani <i>Ep</i>	30/03/2012	Ing. E. Ghislandi

n. Elab.

Nome File: IG51-01-E-CV-DX-NV0207-001-A00

CUP: F81H92000000008

A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	8
2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8
4	5	6	7	8	8
5	6	7	8	8	8
6	7	8	8	8	8
7	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	8
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
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F

NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)

(1) INTERRUTTORE CON BLOCCO DIFFERENZIALE A RIARMO AUTOMATICO (N°3 CICLI DI RIARMO IN CASO DI INTERVENTO DELLA PROTEZIONE)



Comittente
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

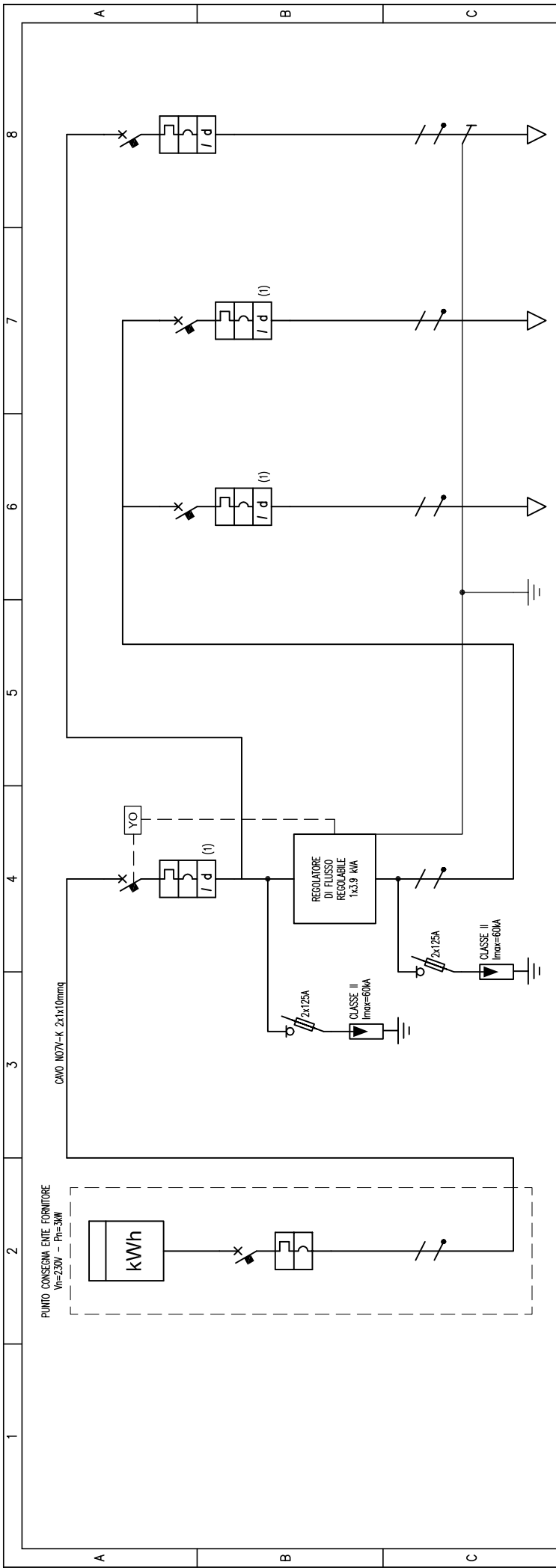
General contractor



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

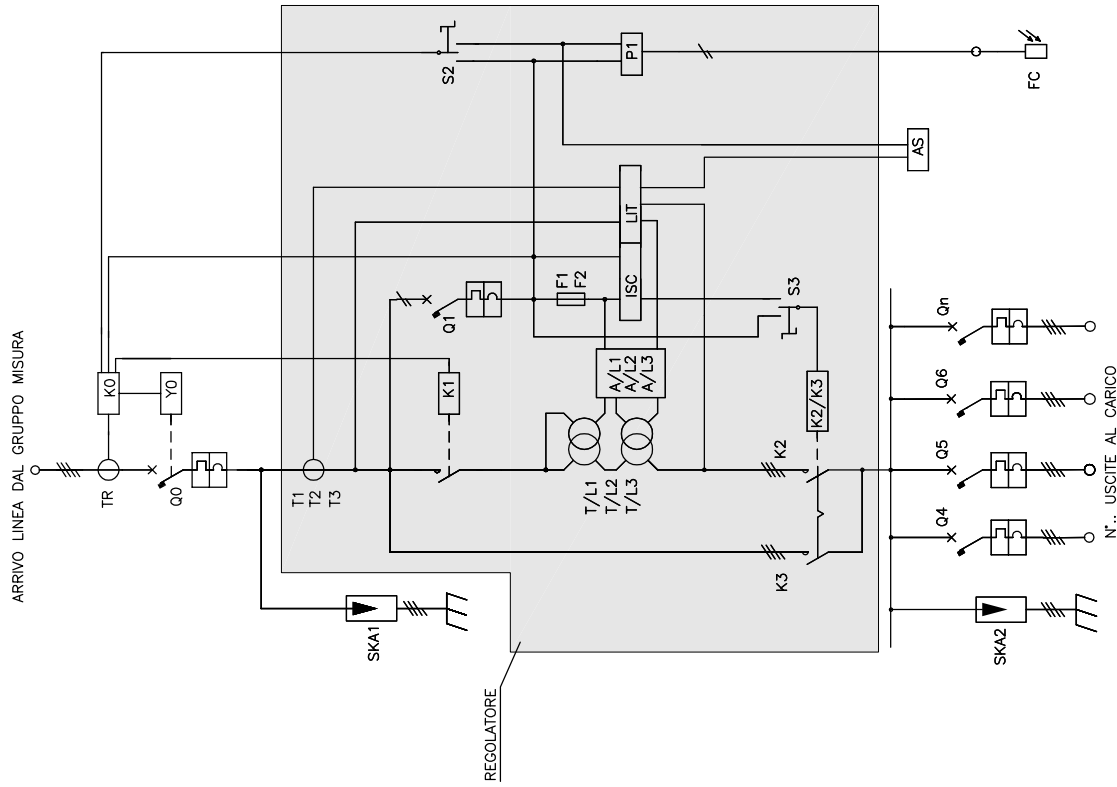
Titolo
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1
 OE_R1

Data 03/2012
 Foglio 1 di 11
 Segue 2

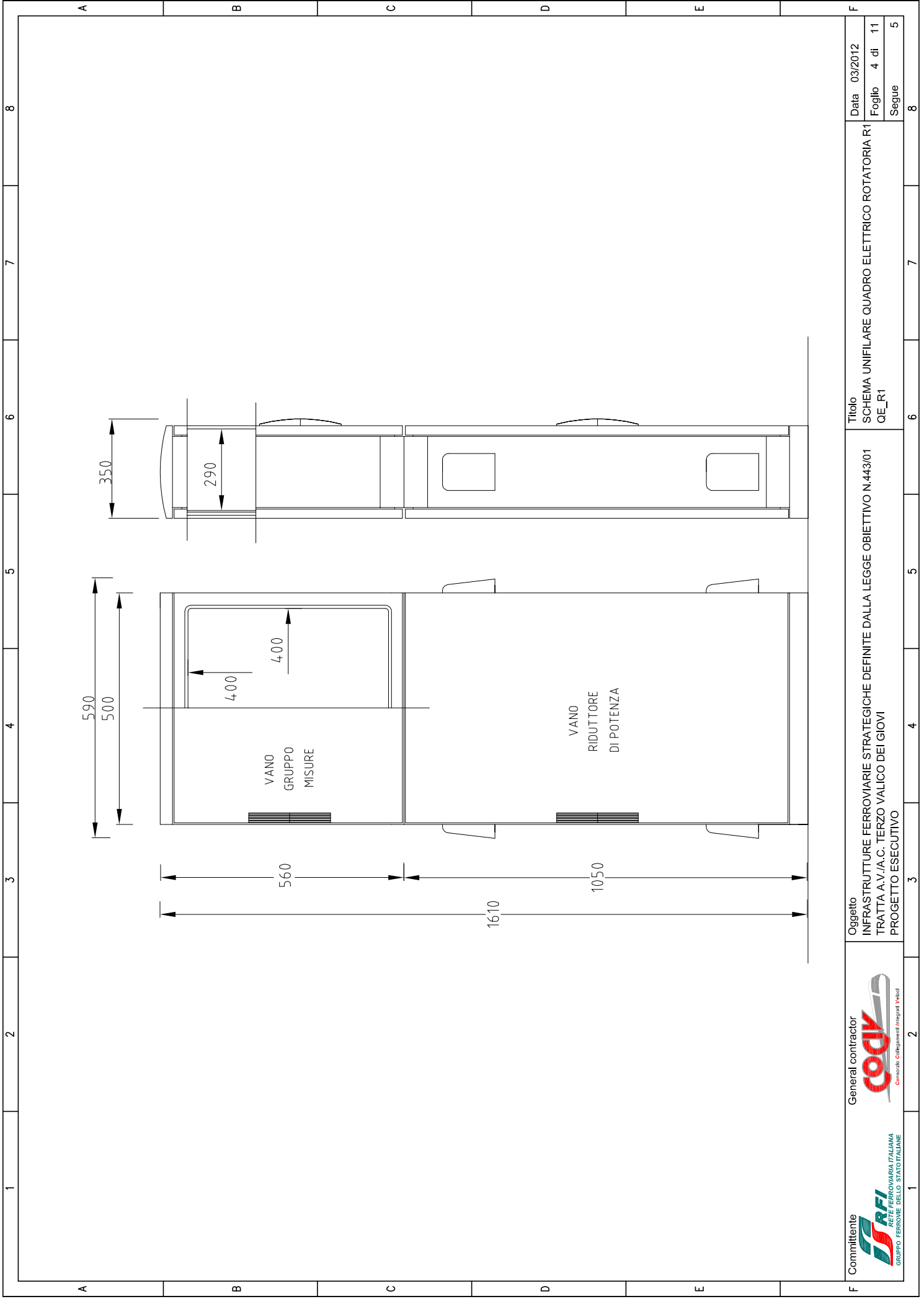


DENOMINAZIONE		Regolatore di flusso P _N =1x3,9 kVA		Alimentazione circuito "A" rotolatoria R1		Alimentazione circuito "B" rotolatoria R1		Assistitori	
SIGLA		IG		11		12		13	
TIPO		TT/L1-N		TT/L1-N		TT/L1-N		TT/L1-N	
POTENZA		kW lb		1.03 4.99		0.86 4.15		-	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.9		1 0.9		1 0.9	
COSTRUTTORE		-		-		-		-	
TIPO		MAGNETOTERMICO+DIFFERENZIALE SEL.		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE		MAGNETOTERMICO + DIFFERENZIALE	
N.POLI		In		2 10		2 10		2 10	
Ith		A ldn		10 0.3		10 0.3		10 0.3	
IIm (o curva)		A Pdi		50 6		50 6		50 6	
TIPO		-		-		-		-	
CALIBRO		A		-		-		-	
TIPO		A Pn		-		-		-	
TIPO		A Pn		-		-		-	
TARATURA		A		-		-		-	
TIPO CAVO		A		FG7R		FG7R		-	
FORMAZIONE		-		2x(1x10)		2x(1x10)		-	
LUNGHEZZA		m		-		-		-	
Iz		A		-<4		-<4		-<4	
C.d.t. a lb		% C.d.t. totale a lb		-		-		-	
Zk		mΩ		-		-		-	
Ik trifase/monof.		kA		-		-		-	
NUMERAZIONE MORSETTIERA		kA Ik1 fase/terra		-		-		-	
Committente		General contractor		Titolo		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1		Data 03/2012	
RFI		RETE FERROVIARIA ITALIANA		Oggetto		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01		Foglio 2 di 11	
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		CORIV		PROGETTO ESECUTIVO		OE_R1		Segue 3	
1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	

SCHEMA DI PRINCIPIO REGOLATORE



LEGENDA	
SIGLA	DESCRIZIONE
Q0	Interruttore generale
T1 - T3	Trasformatori amperometrici
T/L1 - T/L3	Unità di regolazione
A/L1 - A/L3	Schede relè di regolazione
LIT	Modulo a microprocessore
ISC	Alimentatore con led di segnalazione
F1 - F2	Fusibili protezione ausiliari
Q1	Interruttore ausiliari
TR	Toroidi differenziale
K0	Differenziale a riarmo automatico
K1	Contattore di linea
Y0	Bobina di sgancio
S2	Selettore accensione impianto man./aut.
P1	Interruttore crepuscolare
FC	Fotoresistenza crepuscolare
Q4 - Qn	Interruttori protezione linee lampade
SKA1 - SKA2	Scaricatori di sovratensione
K1 - K2	Contattori di By Pass generale
S3	Selettore inserzione By Pass generale a contattori man./aut.
AS	Interruttore orario astronomico crepuscolare



Data 03/2012
Foglio 4 di 11
Segue 5

Titolo
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1
OE_R1


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

General contractor
CODIV
Consorzio Collaunenti Ingegneri Valot



Comittente
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE



















1 2 3 4 5 6 7 8






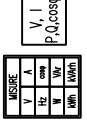


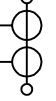



1		2		3		4		5		6		7		8	
A		CONDUTTORE DI FASE								RESISTORE					
		CONDUTTORE NEUTRO								INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO					
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE								CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE					
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE								TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE					
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI								MASSA (TELAIO)					
		TERMINALE O MORSETTO								TERRA DI PROTEZIONE					
		DERIVAZIONE ESEMPIO								EQUIPOTENZIALITÀ					
D		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	 Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		 General contractor CODIV		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1		Data 03/2012 Foglio 5 di 11 Segue 6						



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	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  COIV <small>Consorzio Costruzioni Integrati s.r.l.</small>	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1	Data 03/2012 Foglio 6 di 11 Segue 7		

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		Committente RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	General contractor CODIV <small>Consorzio Collaamenti Ingegneri s.r.l.</small>	Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1	Data 03/2012 Foglio 7 di 11 Segue 8	

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>INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p>						
B	<p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE</p>						
	<p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p>						
C	<p>CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p>						
	<p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE</p>						
	<p>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</p>						
D	<p>LAMPADA DI SEGNALE LAMPEGGIANTE</p>						
	<p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALE STATO INTERRUTTORE</p>						
E							
F	<p>Comittente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>General contractor  CODIV <small>Consorzio Collaudo Integrati s.r.l.</small></p> <p>Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1</p> <p>Data 03/2012 Foglio 8 di 11 Segue 9</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  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  COIV <small>Consorzio Costruzioni Integrati s.r.l.</small>		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1		Data 03/2012 Foglio 9 di 11 Segue 10

A		<p>SELETORE A PIU POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A.C: APERT_CHIUSO)</p>		<p>STRUMENTO REGISTRATORE (CONVATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)</p>	8
B		<p>OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE</p>		<p>STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)</p>	7
B		<p>CREPUSCOLARE</p>		<p>STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)</p>	6
C		<p>SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)</p>		<p>TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"</p>	5
C		<p>BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE</p>		<p>TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO</p>	4
D		<p>DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNAZIONE PRESENZA TENSIONE</p>			3
D					2
E					1
E					8
F	 <p>Comittente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	 <p>General contractor CODIV Consorzio Collaamenti Ingegneri s.r.l.</p>	<p>Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO</p>	<p>Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1</p>	<p>Data 03/2012 Foglio 10 di 11 Segue 11</p>

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		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			INDUTTANZA DC INVERTER		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO			CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)		
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA					
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO					
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG					
F		Committente GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor CODIV Consorzio Collaamenti Ingegneri s.r.l.	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO ROTATORIA R1 OE_R1	Data 03/2012 Foglio 11 di 11 Segue -