

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 VIABILITÀ TRATTA VIA ERZELLI - VIA BORZOLI  
Impianti Galleria

Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico (Q\_PI)

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio <b>Cociv</b> Ing. G. Guagnozzi		<input type="text"/>

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

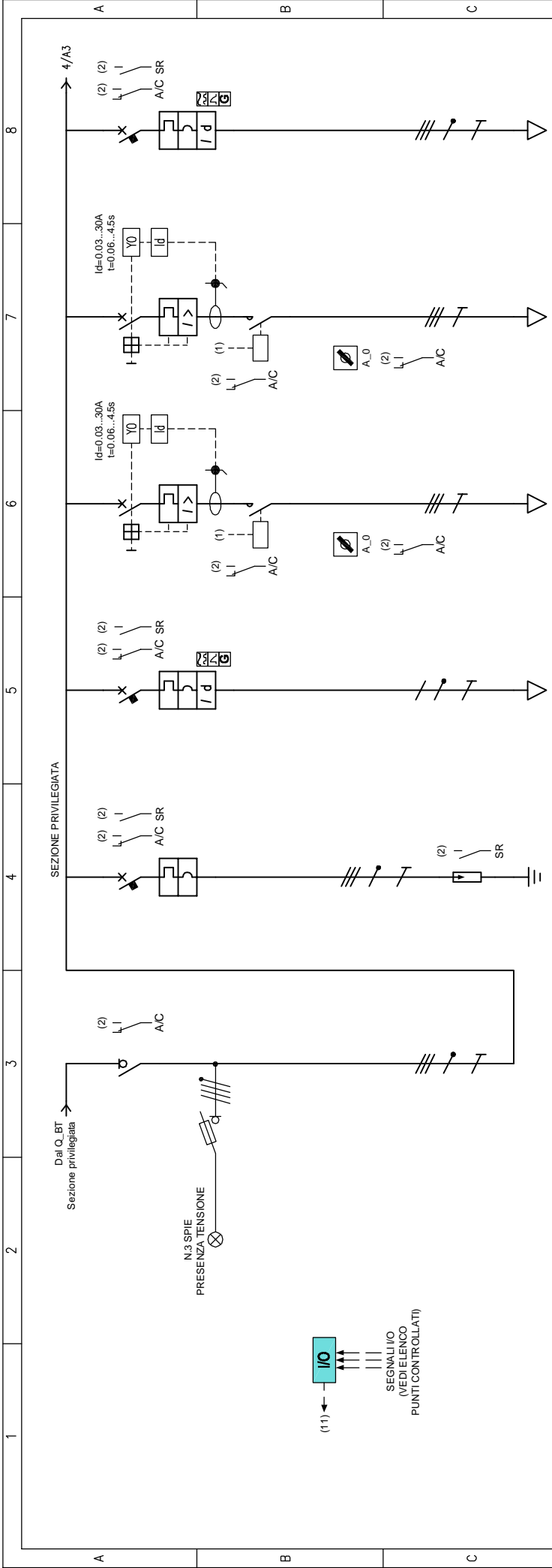
PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	SINT 	25/06/2012	Ing. D. Re 	27/06/2012	E. Pagani 	29/06/2012	Dott. Ing. IVANO BARILLI ALBO DEGLI INGEGNERI Provincia M.C. O.N. 122 

n. Elab.	Nome File: IG51-01-E-CV-DX-NV0100-017-A00 CUP: F81H9200000008
----------	--

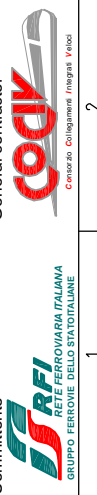


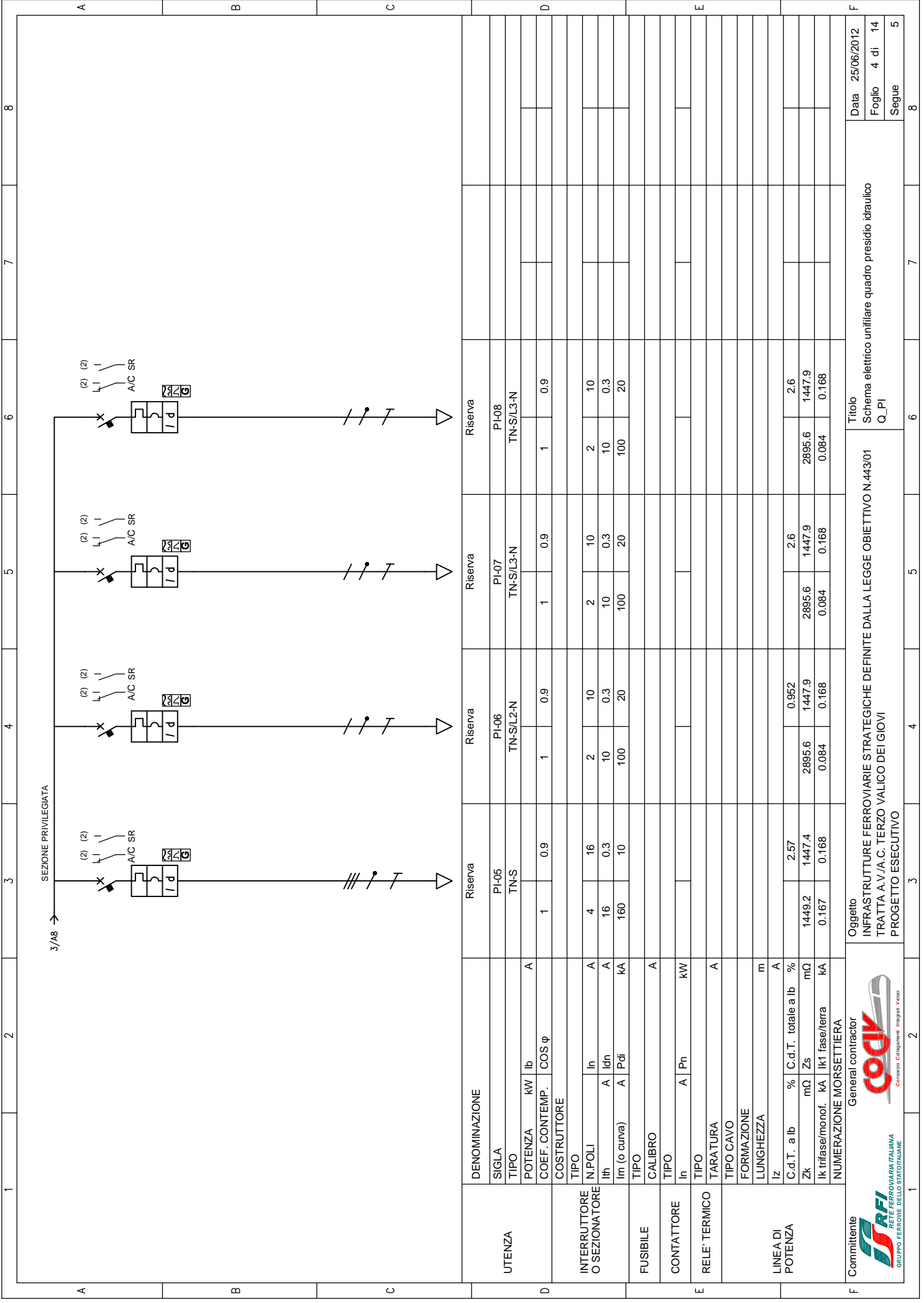
A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8
4	5	6	7	8	9
5	6	7	8	9	10
6	7	8	9	10	11

DATI GENERALI QUADRO BT	
SIGLA DEL QUADRO	Q_PI
Denominazione: CABINA N°01 QUADRO ELETTRICO PRESIDIO IDRAULICO	
TENSIONE NORMALE DI ESERCIZIO (V)	230
FREQUENZA (Hz)	50
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V)	690
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE BT	TN-S
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO (a porte chiuse)	IP55
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO (a porte aperte)	IP20
FORMA DI SEGREGAZIONE	2
DIMENSIONI axbxh (mm)	750x320xh1500
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE (° C)	30
QUOTA DI INSTALLAZIONE (m s.l.m.)	< 1000
Esecuzione: - QUADRO IN VETRORESINA PER INSTALLAZIONE A PAVIMENTO - ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO - ACCESSIBILITA' DAL FRONTE - LA CORRENTE NOMINALE DELLE SBARRE DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO	



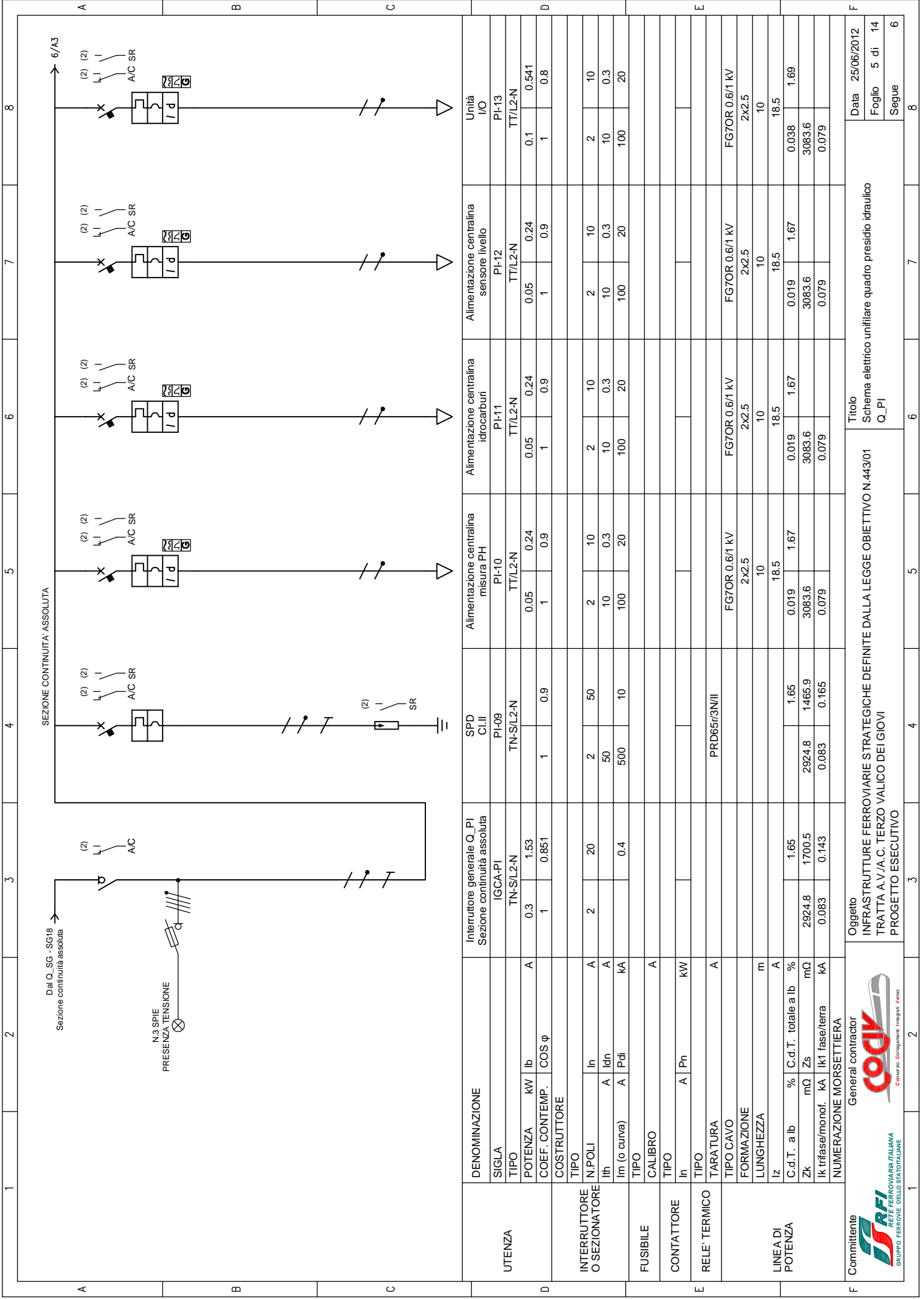
UTENZA	DENOMINAZIONE		Interruttore generale Q_PI Sezione privilegiata IGP-PI		SPD CI-II PI-00		Alimentazione Aux quadro PI-01		Elettropompa 1 Imp. trattamento PI-02		Elettropompa 2 Imp. trattamento PI-03		Prese FM PI-04	
	TIPO	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S/L3-N	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	A	4	4	50	2	2	3	3	3	3	3	4	
	I <sub>th</sub>	A	50	50	50	2	0.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	16	
	I <sub>m</sub> (o curva)	A	500	500	10	20	20	100	100	100	100	100	160	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATTATORE	TIPO													
	I <sub>n</sub>	A						8	8	8	8	8		
RELE' TERMICO	TARATURA	A												
	TIPO CAVO	A												
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA	m												
	I <sub>z</sub>	A												
	C.d.T. a I <sub>b</sub>	%	2.57	2.57	2.57	2.6	0.064	1.95	0.064	1.95	0.064	1.95	0.02	
	Z <sub>k</sub>	mΩ	1449.2	1449.2	1447.4	2895.6	1447.9	1528.5	1606.2	1528.5	1606.2	1498.4	1546	
I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA	0.167	0.167	0.168	0.084	0.168	0.159	0.151	0.159	0.151	0.159	0.151		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														
Committente	General contractor													
	Oggetto													
	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01													
	TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI													
Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI	Titolo													
	Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico													
	Data 25/06/2012													
	Foglio 3 di 14													
Segue														
8														



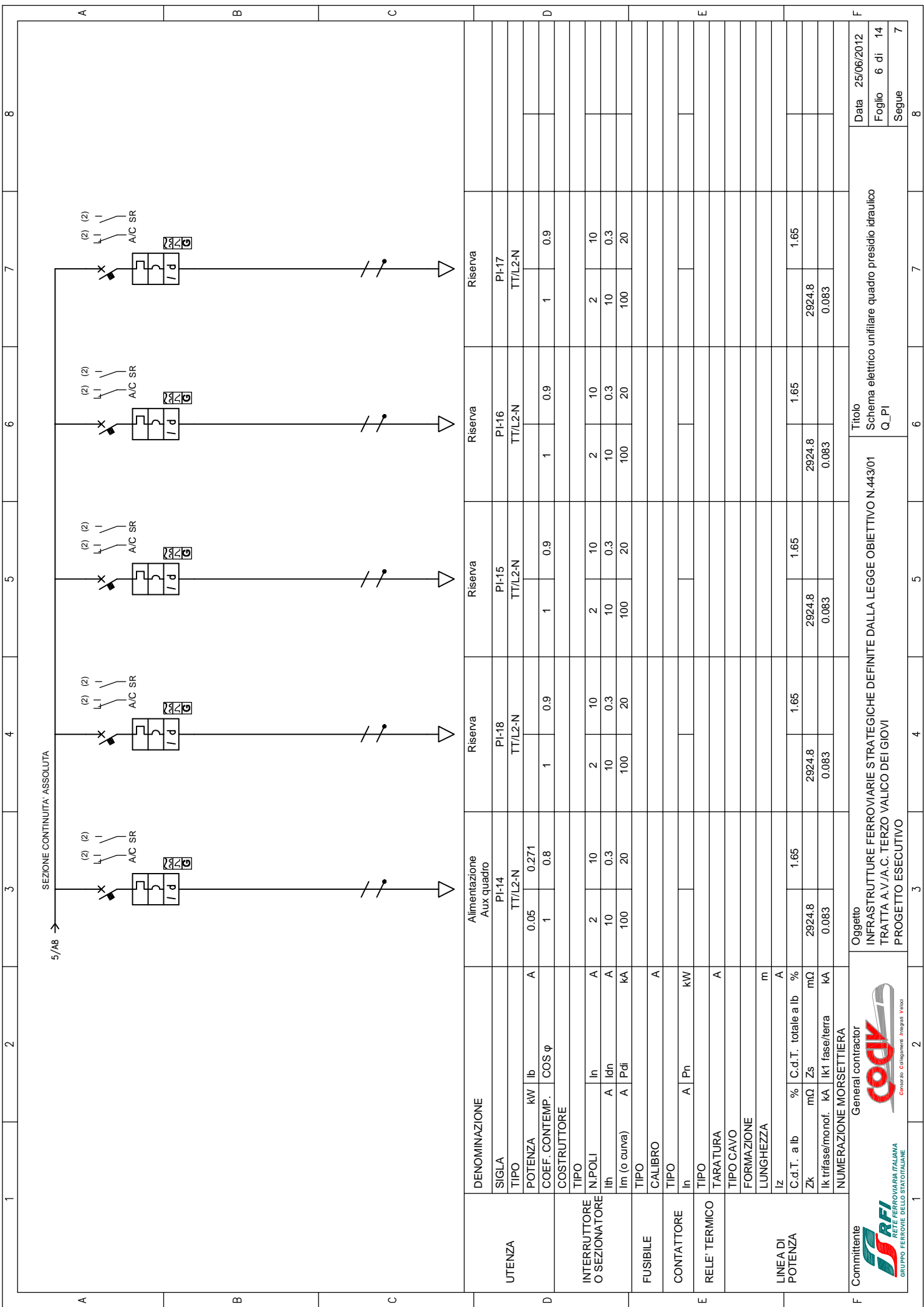


UTENZA		DENOMINAZIONE		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva	
SIGLA		PI-05		PI-06		PI-07		PI-08		PI-08	
TIPO		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N	
POTENZA kW lb		A		A		A		A		A	
COEF. CONTEMP. COS φ		1 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.9	
COSTRUTTORE											
TIPO											
N.POLI		A		A		A		A		A	
I <sub>n</sub>		4		2		2		2		2	
I <sub>th</sub>		16		10		10		10		10	
I <sub>m</sub> (o curva)		160		100		100		100		100	
TIPO											
CALIBRO		A		A		A		A		A	
TIPO											
I <sub>n</sub>		A		A		A		A		A	
P <sub>n</sub>		kW		kW		kW		kW		kW	
TIPO											
TARATURA		A		A		A		A		A	
TIPO CAVO											
FORMAZIONE											
LUNGHEZZA		m		m		m		m		m	
Iz		A		A		A		A		A	
C.d.T. a lb		%		2.57		2.6		2.6		2.6	
Zk		mΩ		1449.2		2895.6		1447.9		2895.6	
Ik trifase/monof.		kA		0.167		0.084		0.168		0.084	
NUMERAZIONE MORSETTI/ERA		kA		0.168		0.168		0.168		0.168	
LINEA DI POTENZA											
C.d.T. a lb		%		2.57		2.6		2.6		2.6	
Zk		mΩ		1449.2		2895.6		1447.9		2895.6	
Ik trifase/monof.		kA		0.167		0.084		0.168		0.084	
NUMERAZIONE MORSETTI/ERA		kA		0.168		0.168		0.168		0.168	

Committente		General contractor		Oggetto		Titolo		Data	
RFI		CODIV		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01		Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico		25/06/2012	
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		CORV		TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI		Q_PI		Foglio	
				PROGETTO ESECUTIVO				4 di	
								5	
								Segue	
								8	



UTENZA		Interruttore generale O.PI Sezione continuità assoluta	SPD	Alimentazione centralina misura PH	Alimentazione centralina idrocaburli	Alimentazione centralina sensore livello	Unità I/O
S/IGLA		IGCA-PI	PI-09	PI-10	PI-11	PI-12	PI-13
TIPO		TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TT/L2-N	TT/L2-N	TT/L2-N	TT/L2-N
POTENZA	kW lb	0.3 1.53	2 50	0.05 0.24	0.05 0.24	0.05 0.24	0.1 0.541
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.851	1 0.9	1 0.9	1 0.9	1 0.9	1 0.8
COSTRUTTORE							
TIPO							
N.POLI	In	2 20	2 50	2 10	2 10	2 10	2 10
Ith	A	50	50	10 0.3	10 0.3	10 0.3	10 0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	A Poli	500 0.4	500 10	100 20	100 20	100 20	100 20
FUSIBILE							
CALIBRO							
TIPO							
In	A Pn						
TARATURA							
TIPO CAVO			PRD65r/3N/II				
FORMAZIONE				FGTOR 0.6/1 kV 2x2.5	FGTOR 0.6/1 kV 2x2.5	FGTOR 0.6/1 kV 2x2.5	FGTOR 0.6/1 kV 2x2.5
LUNGHEZZA				10	10	10	10
Iz	A			18.5	18.5	18.5	18.5
C.d.T. a lb	% C.d.T. totale a lb	1.65	1.65	0.019 1.67	0.019 1.67	0.019 1.67	0.038 1.69
Zk	mΩ Zs	2924.8 1700.5	2924.8 1465.9	3083.6	3083.6	3083.6	3083.6
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.083 0.143	0.083 0.165	0.079	0.079	0.079	0.079
NUMERAZIONE MORSETTIERA							
General contractor		Titolo				Data 25/06/2012	
Committente		Oggetto				Foglio 5 di 14	
RFI		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01				Segue	
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI				6	
Consorzio Collaborazione Integrata Vares		PROGETTO ESECUTIVO				8	
Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico		Q_PI				7	

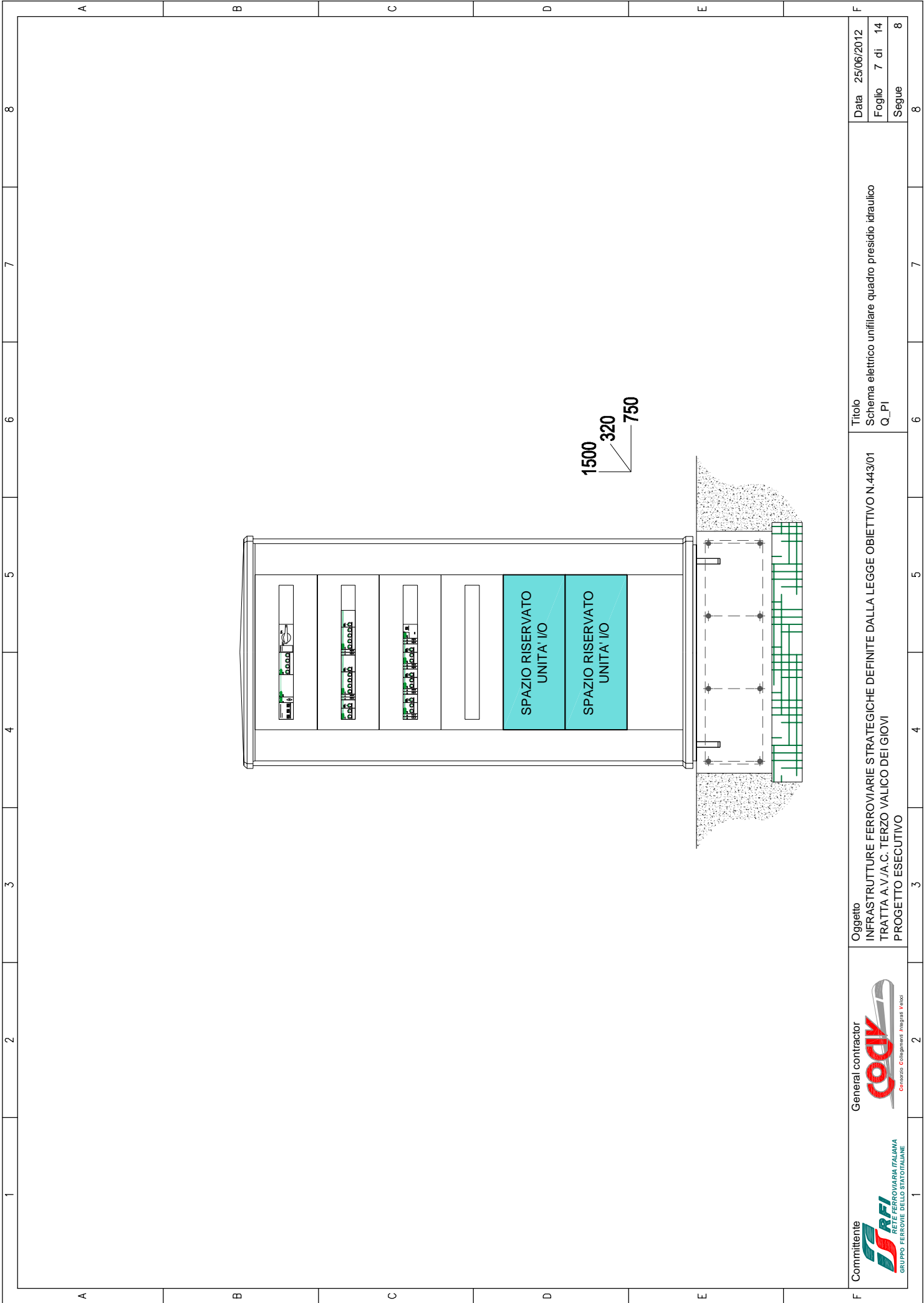








UTENZA		DENOMINAZIONE		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva	
SIGLA		PI-14		PI-15		PI-16		PI-17		PI-17		PI-17	
TIPO		TT/L2-N		TT/L2-N		TT/L2-N		TT/L2-N		TT/L2-N		TT/L2-N	
POTENZA	kW	lb	A	0.05	0.271	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9
COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.8		1		1		1	
COSTRUTTORE													
TIPO													
N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
Ith	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	A	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20
TIPO													
CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
TIPO													
In	A	Pn	kW										
TIPO													
TARATURA		A		A		A		A		A		A	
TIPO CAVO													
FORMAZIONE													
LUNGHEZZA		m		m		m		m		m		m	
Iz	A												
C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
Zk	mΩ	Zs	mΩ	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
NUMERAZIONE MORSETTIERA													
Alimentazione Aux quadro		PI-14		TT/L2-N		1		0.8		1		0.9	
Riserva		PI-15		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9	
Riserva		PI-16		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9	
Riserva		PI-17		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9	

INTERROTTORE O SEZIONATORE		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO	
N.POLI	In	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
Ith	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	A	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20
TIPO													
CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
TIPO													
In	A	Pn	kW										
TIPO													
TARATURA		A		A		A		A		A		A	
TIPO CAVO													
FORMAZIONE													
LUNGHEZZA		m		m		m		m		m		m	
Iz	A												
C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
Zk	mΩ	Zs	mΩ	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
NUMERAZIONE MORSETTIERA													
Alimentazione Aux quadro		PI-14		TT/L2-N		1		0.8		1		0.9	
Riserva		PI-15		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9	
Riserva		PI-16		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9	
Riserva		PI-17		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9	






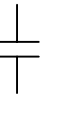

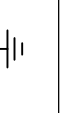
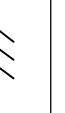



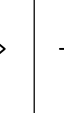

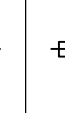

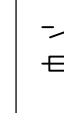

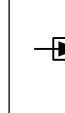




LINEA DI POTENZA		C.d.T. a lb		C.d.T. totale a lb		LUNGHEZZA		FORMAZIONE		TIPO CAVO		TARATURA		TIPO		RELE' TERMICO		CONTATTORE		FUSIBILE		INTERROTTORE O SEZIONATORE		COSTRUTTORE		COEF. CONTEMP.		POTENZA		TIPO		SIGLA		DENOMINAZIONE			
Iz	A	%	C.d.T. totale a lb	%	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65			
Zk	mΩ	Zs	mΩ	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083	2924.8	0.083		
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																																					
Alimentazione Aux quadro		PI-14		TT/L2-N		1		0.8		1		0.8		1		0.8		1		0.8		1		0.8		1		0.8		1		0.8		1		0.8	
Riserva		PI-15		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9	
Riserva		PI-16		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9	
Riserva		PI-17		TT/L2-N		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9	








Committente		General contractor		Oggetto		Titolo		Data		Foglio		Segue	
R.F.I. RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		CODIV		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI		25/06/2012		6 di 14		7	
Committente		General contractor		Oggetto		Titolo		Data		Foglio		Segue	
R.F.I. RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO		CODIV		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI		25/06/2012		6 di 14		7	

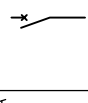



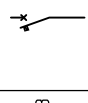

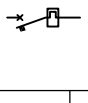

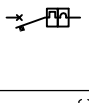

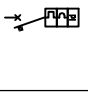

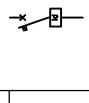

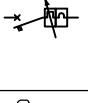

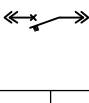








































Data	25/06/2012	Titolo	Schema elettrico unificato quadro presidio idraulico	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01	General contractor	 <small>Consorzio Costringimenti Ingegneri Varesi</small>	Committente	 <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>
Foglio	7 di 14	Q_PI	Q_PI	TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI	PROGETTO ESECUTIVO	 <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	 <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	 <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	 <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>
Segue	8	6	7	5	4	2	1	1	1
























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		Conduttura 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										
		Toroidi per circuito differenziale			Scaricatore										
F	 <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b>		<b>General contractor</b>  <b>COV</b> <small>Consorzio Costruzioni Integrati Value</small>		<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		<b>Titolo</b> Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI		Data 25/06/2012 Foglio 8 di 14 Segue		8				


1	2	3	4	5	6	7	8
A		<b>Sezionatore</b>			<b>Contattore (contatto di chiusura)</b>		
		<b>Sezionatore con fusibile incorporato</b>			<b>Contattore ad apertura automatica (associato ad un rele' di protezione)</b>		
B		<b>Sezionatore a comando manuale, con dispositivo di blocco</b>			<b>Contattore (contatto di apertura)</b>		
		<b>Sezionatore a due vie tre posizioni, con posizione centrale di apertura</b>			<b>Contattore ad apertura automatica con fusibile, funzionante per effetto termico</b>		
C		<b>Sezionatore a due vie tre posizioni, con posizione centrale di apertura</b>					
		<b>Interruttore di manovra sezionatore</b>					
		<b>Interruttore di manovra sezionatore con fusibili</b>					
D		<b>Interruttore di manovra sezionatore con fusibile incorporato</b>					
		<b>Interruttore di manovra sezionatore rotativo</b>					
E							
F	 <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</b>	<b>General contractor</b> 	<b>Oggetto</b> <b>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01</b> <b>TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	<b>Titolo</b> <b>Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico</b> <b>Q_PI</b>	<b>Data</b> 25/06/2012 <b>Foglio</b> 9 di 14 <b>Segue</b> 10		

A		Interruttore (di potenza)		Relè di misura o dispositivo similare con indicazione delle funzioni di protezione abilitate secondo codici ansi	8
B		Interruttore di manovra con fusibile incorporato		Relè termico	7
B		Interruttore di potenza ad apertura automatica		Relè magnetico	6
C		Interruttore di potenza ad apertura automatica, termico		Relè a corrente differenziale	5
C		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico		Relè di massima corrente (lungo ritardo)	4
C		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico differenziale		Relè di massima corrente (corto ritardo)	3
D		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale		Relè a corrente di ritorno	2
D		Interruttore di potenza ad apertura automatica con termico regolabile		Relè di guasto a terra	1
E		Interruttore di potenza ad apertura automatica estraibile		Relè a mancanza di tensione	11
E				Relè a minima tensione	10
F		Sganciatore di protezione elettronico con unita' di misura e dialogo			9
F		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 elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI	Data 25/06/2012 Foglio 10 di 14 Segue 11

A	 	<p>Modulo di interfaccia per collegamento a sistema di supervisione</p> <p>Modulo di selettività logica</p>	  	<p>Blocco a chiave: -generico -con indicazione chiave libera ad interruttore aperto / estratto -con indicazione chiave libera ad interruttore chiuso</p>	8
B	<p>M</p> <p>S</p> <p>A</p>	<p>Indicazione tipo interruttore: (M) modulare (S) scattolato (A) aperto</p>		<p>Chiavi inanelate</p>	7
B	 	<p>Indicazione differenziale di tipo AC (generale o selettivo)</p>	 	<p>Dispositivo di manovra e comando di tipo estraibile</p>	6
C	 	<p>Indicazione differenziale di tipo A (generale o selettivo)</p>	 	<p>Interblocco meccanico fra dispositivi (salvo diversa indicazione)</p>	5
C	 	<p>Indicazione differenziale di tipo B (generale o selettivo)</p>	 	<p>Carrello di messa a terra sbarre mt senza potere di chiusura</p>	4
C		<p>Bobina di comando simbolo generale</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>	3
D		<p>Bobina di comando (es. YO=bobina di apertura, YC=bobina di chiusura, YU0=bobina a mancanza tensione)</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>	2
D		<p>Meccanismo a sganciamiento libero</p>		<p>Lampada di segnalazione lampeggiante</p>	1
E		<p>Motore per comando interruttore</p>		<p>Lampada a croce di segnalazione stato interruttore</p>	8
E	 	<p>Convertitore rame/fibra ottica per selettività logica (TX trasmettitore, RX ricevitore)</p>			7
F					6
F		<p>Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIEETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO</p>	<p>Titolo Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI</p>	<p>Data 25/06/2012 Foglio 11 di 14 Segue</p>	8
F		<p>General contractor <b>CODIV</b> Consorzio Costruttori Impianti Valor</p>			8
F		<p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO RETE FERROVIARIA ITALIANA</p>			8

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													
		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													
Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			General contractor  COIV			Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO			Titolo Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI			Data 25/06/2012 Foglio 12 di 14 Segue 13			



A		<p>Trasformatore segno grafico generale</p>			<p>Macchina rotante o sistema con macchina rotante: G = generatore; M = motore; GS = generatore sincro; MS = motore sincro; GE = gruppo elettrogeno</p>						
		<p>Trasformatore a due avvolgimenti con schermo-trasformatore d'isolamento</p>			<p>Convertitore di potenza segno grafico generale</p>						
B		<p>Trasformatore con presa centrale su un'avvolgimento</p>			<p>Raddrizzatore</p>						
		<p>Trasformatore trifase collegamento stella triangolo</p>			<p>Convertitore di corrente continua in alternata (inverter)</p>						
C		<p>Trasformatore di sicurezza</p>			<p>Commutatore statico</p>						
		<p>Autotrasformatore</p>									
D		<p>Avvolgimento trifase a triangolo</p>									
		<p>Avvolgimento trifase a triangolo aperto</p>									
		<p>Avvolgimento trifase a stella</p>									
E		<p>Avvolgimento trifase a stella con neutro accessibile dall'esterno</p>									
		<p>Avvolgimento trifase a zig-zag</p>									
F		<p>Committente</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 ESECUTIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>Schema elettrico unifilare quadro presidio idraulico Q_PI</p>	<p>Data 25/06/2012</p> <p>Foglio 14 di 14</p> <p>Segue</p>					