

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**

IMPIANTO CONTROLLO FUMI

PARTE ELETTRICA

VENTILAZIONE IGIENICA FINESTRA

QUADRO ELETTRICO "QE.VF"

Camera di transizione e controllo fumi



GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA:
Consorzio Project Manager (Ing. Giagnozzi)		-
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 0 0 0 X	0 0 7	F

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. E. Ghislandi
F00	A301D18ISLF0000003A del 18/05/2012	Ing. F.Fontinato 	04/06/2012	Ing. I. Barilli 	06/06/2012	Ing. E. Pagani 	07/06/2012	



n. Elab.	Nome File: A301-00-D-CV-DX-AI00-0X-007_F00
CUP: F81H92000000008	

1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V	FORMA DI SEGREGAZIONE		2A	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. +40°C	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V	CARPENTERIA	MATERIALE	ACCIAIO INOX		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA -
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz		SPESSORE PANNELLI ESTERNI	>=15/10		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C
SISTEMA ELETTRICO		TN-S				UMIDITA' RELATIVA MAX ≤ 60%	
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		≤ 20 kA	GRADO DI PROTEZIONE		IP54 SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M. <1000 mt	
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (SE PRESENTI)		> 400 A			IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	PRESSIONE/DEPRESSIONE -	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		-					
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		-	ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE SI	RISPONDEZZA ALLE NORME	
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC			RETRO NO		
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.	CIRCUITI DI POT.	2500 V			LATERALE NO	CEI ITALIANE 17-113/1 / EN61439	
	CIRCUITI AUSIL.	1500 V			LATO DESTRO SI	IEC INTERNAZIONALI 61439-1	
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		8 kV	AMPLIABILITA' QUADRO		LATO SINISTRO SI	ALTRE	
COLLAUDO SEC. CEI 17-113/1		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO	FONDO		FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE		
			CONTROTELAIO O FERRI DI BASE		ACCIAIO INOX		NOTE
DESCRIZIONI PARTICOLARI : SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE - IN PIATTO DI RAME E/O ALLUMINIO - ISOLAMENTO IN ARIA SBARRA DI TERRA - SEZIONE MINIMA 150 mmq			POTENZA	ARRIVI ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO	CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI - TIPO N07G9-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO SEZIONI - CIRCUITI AMPEROMETRICI/VOLTMETRICI >=2.5 mmq - CIRCUITI COMANDO >=1.5 mmq - CIRCUITI SEGNALAZIONE >=1.5mmq	
			AUSILIARI	ENTRATA ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO		
				USCITA ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO		
			VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) <input type="checkbox"/>	ESTERNO QUADRO RAL 9002			
			SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%	INTERNO QUADRO -			
			DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		1750 LX 2006 HX 890 P		
			SUDDIVISIONE SCOMPARTI		-		
			MASSA TOTALE		KG. -		
Committente		General contractor	Oggetto			Titolo	
			INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01			SCHEMA QUADRO ELETTRICO	
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		Censozio Collegamenti Integrati Veloci	TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI			QE.VF	
			PROGETTO DEFINITIVO			CARATTERISTICHE PRINCIPALI	
						Data 06/2012	
						Foglio 1 di 18	
						Segue 2	

A

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

B

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

C

D

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			Titolo	Data
						SCHEMA QUADRO ELETTRICO	06/2012
						QE.VF	Foglio 2 di 18
			NOTE	Segue 3			

A

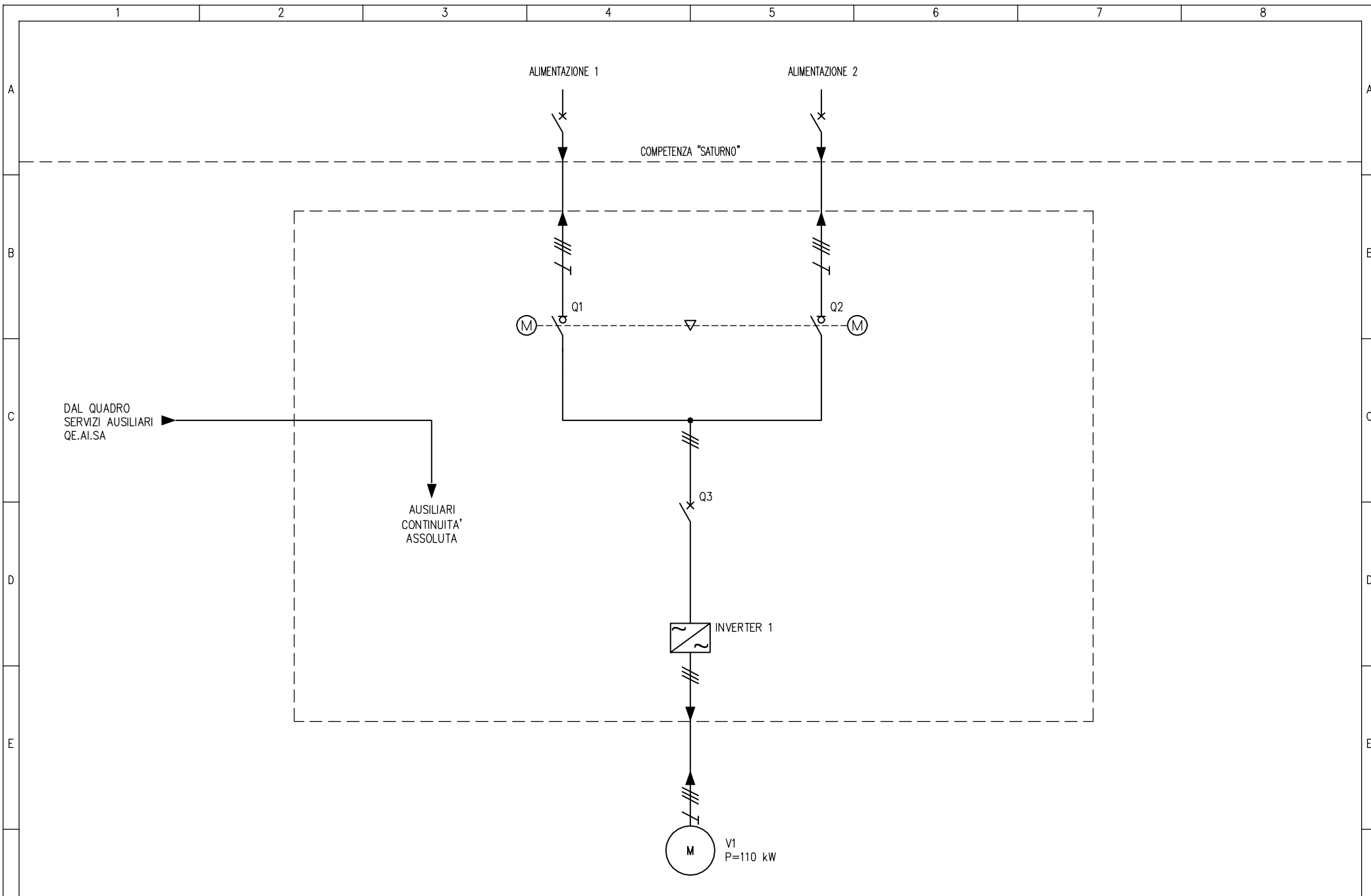
B



C



D

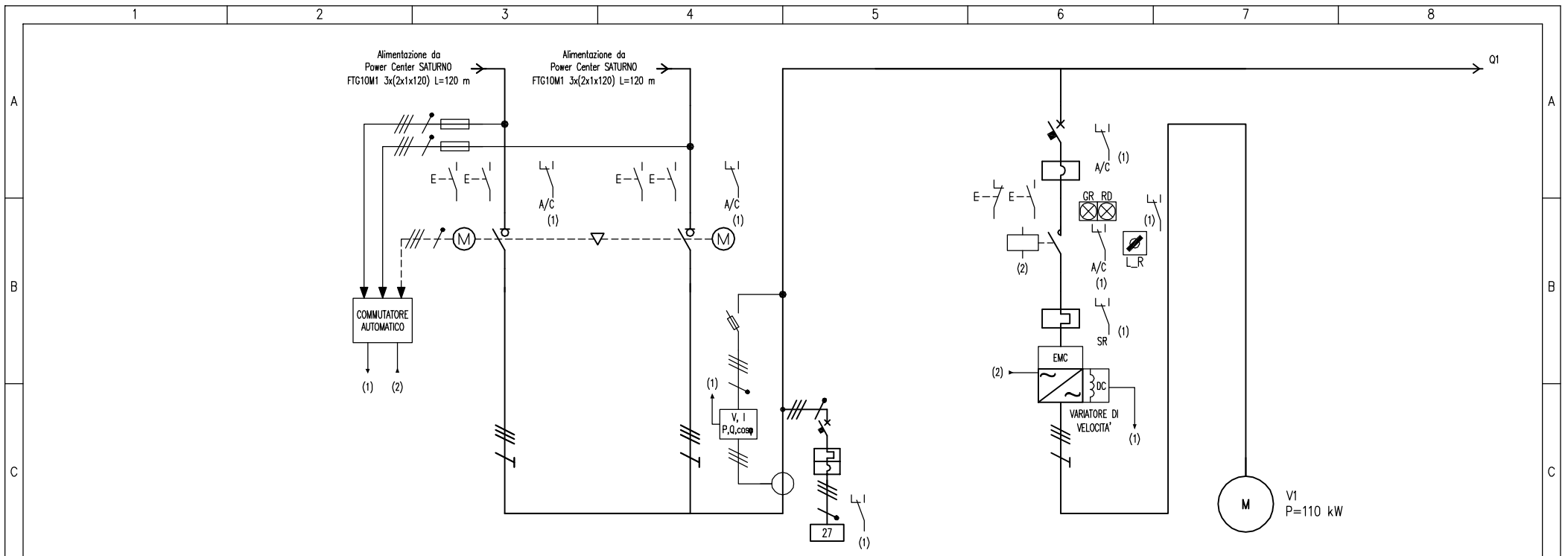
E

F

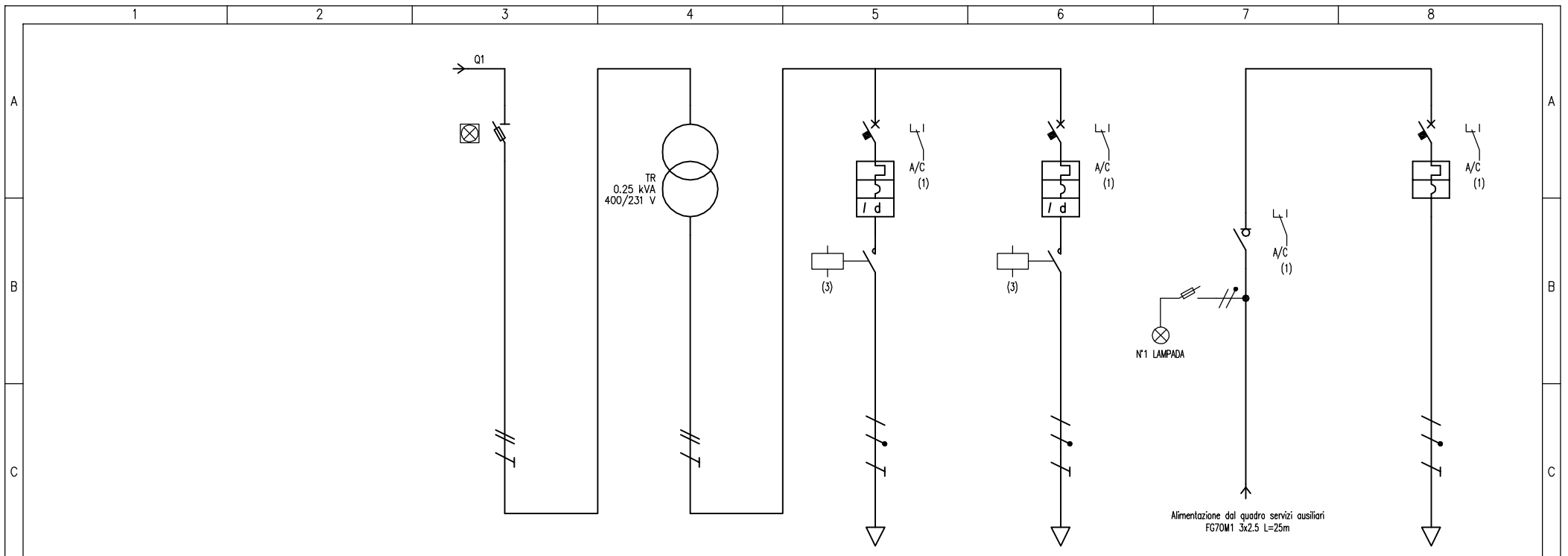


F	Committente	General contractor	Oggetto	Titolo	Data
			INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO	SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.VF SCHEMA DI PRINCIPIO	06/2012
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Consorzio Collegamenti Integrati Veloci			Foglio 3 di 18
					Segue 4

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	UTENZA		Pk./LOCAZIONE		LUNGHEZZA CAVI DI ALIMENTAZIONE		TIPOLOGIA CAVI	
	VENTILAZIONE IGIENICA FINESTRA POLCEVERA		5+197		120 m		FTG10M1 3x(2x1x120) + N07G9-K 1x120 (PE)	
	VENTILAZIONE IGIENICA FINESTRA CRAVASCO		10+290		120 m		FTG10M1 3x(2x1x120) + N07G9-K 1x120 (PE)	
	VENTILAZIONE IGIENICA FINESTRA CASTAGNOLA		14+830		120 m		FTG10M1 3x(2x1x120) + N07G9-K 1x120 (PE)	
B								
C								
D								
E								
F	Committente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		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.VF	
							Data 06/2012 Foglio 4 di 18 Segue 5	
	1	2	3	4	5	6	7	8



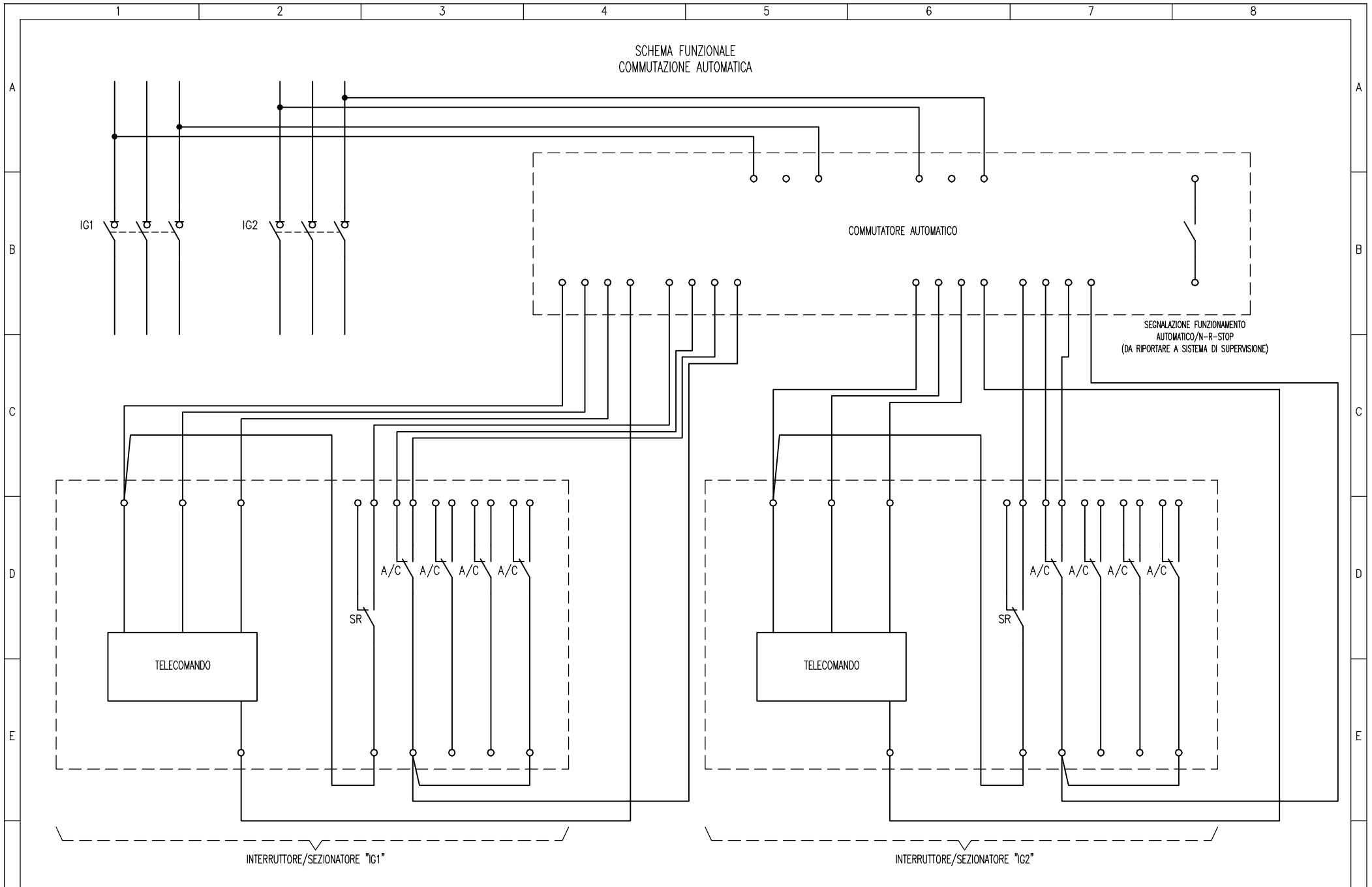
UTENZA	DENOMINAZIONE		Sezionatore generale 1		Sezionatore generale 2		Alimentazione inverter ventilatore 1		Ventilatore 1		
	SIGLA		Q1		Q2		Q3		V1		
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		
	POTENZA	kW lb	A	112.4 180.3			112.2 180	110 176.4			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.9		1 0.9		1 0.9		
	COSTRUTTORE		-		-		-		-		
	TIPO		INT. DI MANOVRA SEZIONATORE		INT. DI MANOVRA SEZIONATORE		MAGNETICO				
	N.POLI	In	A	3 400	3 400		3 250				
FUSIBILE	I _{th}		A Idn		A		220				
	I _m (o curva)		A Pdi		kA		3250 150				
CONTATTORE	TIPO										
	CALIBRO		A								
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA		A				REGOLABILE 90-150A				
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG7M1 0.6/1 kV		FG7M1 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE						3x(1x150)+1G95 (*)		3x(1x150)+1G95 (*)		
	LUNGHEZZA		m				5		25		
	I _z		A				266.4		348		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%			0.073	1.12	0.359	0.359	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	15.7	14.3	15.7	14.3	604.8		
I _k trifase/monof.		kA I _{k1} fase/terra		kA		15.5 16.9		14.8 15.1		0.401	
NUMERAZIONE MORSETTIERA											



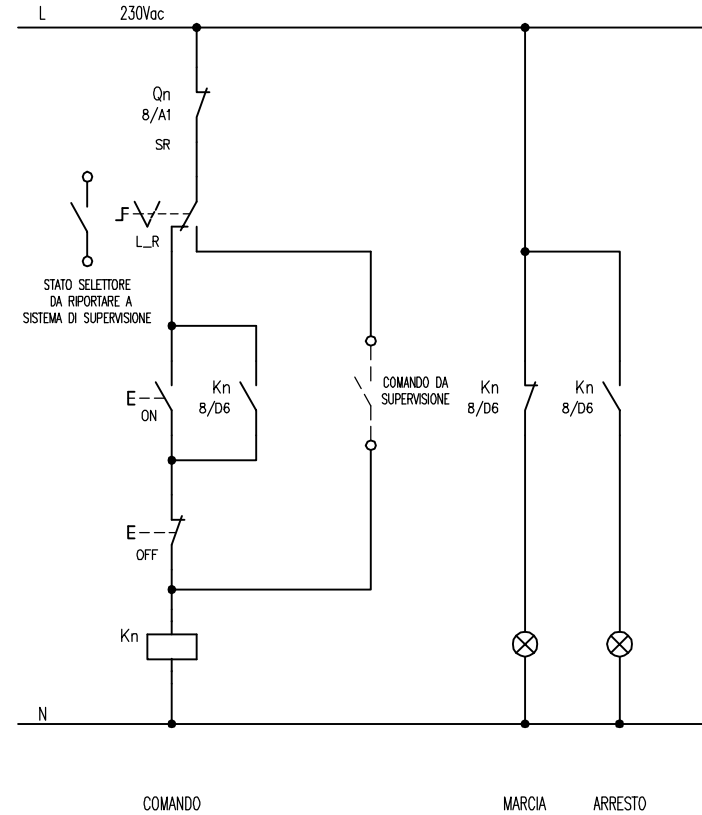
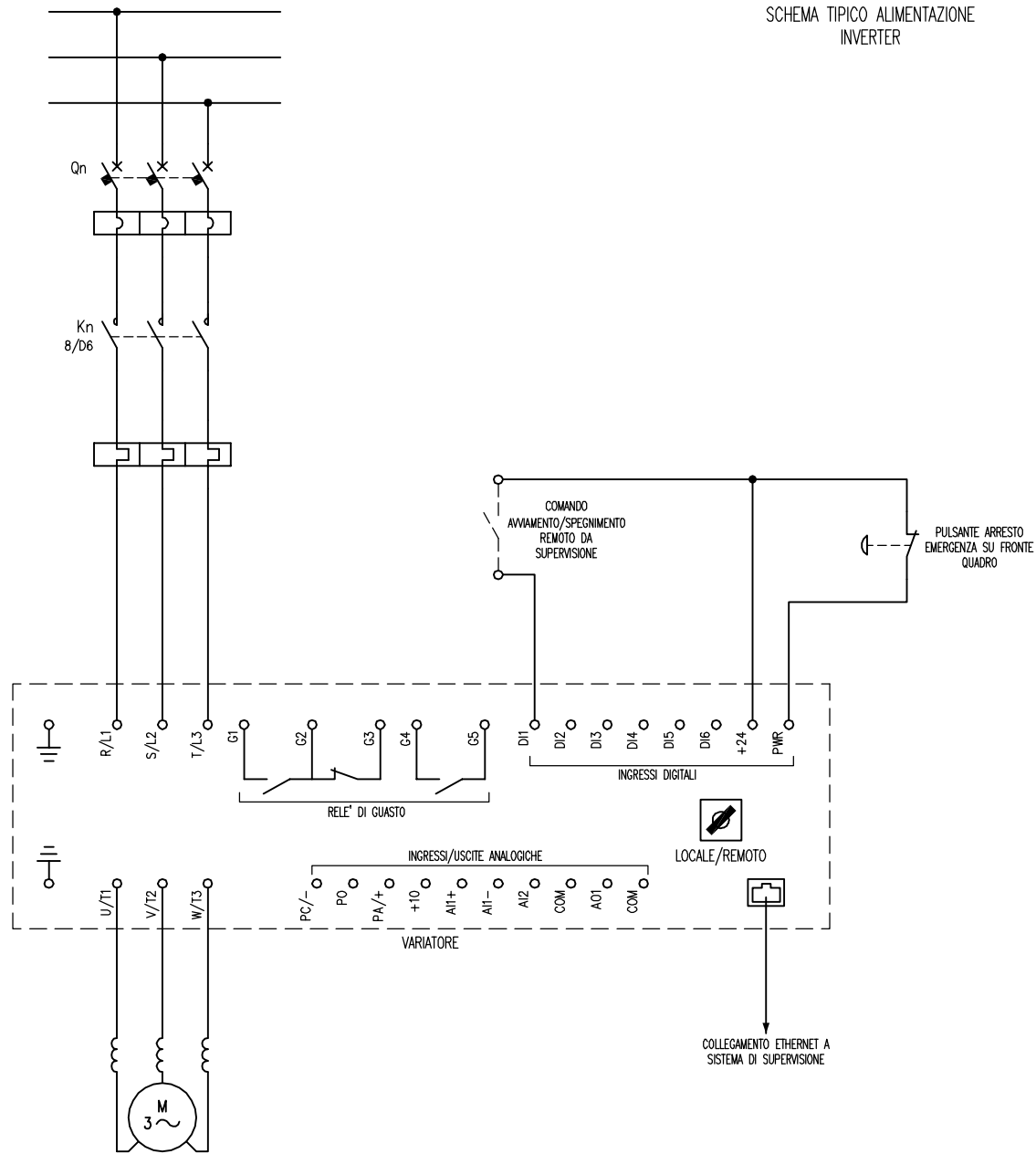
UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. trasformatore ausiliari		Alim. trasformatore ausiliari		Alimentazione resistenza anticondensa		Alimentazione ventola quadro		Sezionatore ausiliari continuità assoluta		Commutazione - relé motorizzazione interruttori			
	SIGLA		Q4		TR		AUX_1		AUX_2		A1		A2			
	TIPO		TN-S/L1-L2		TN-S/L1-L2		TN-S/L1-L2		TN-S/L1-L2		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA	kw	lb	A	0.108	0.296	0.108	0.296	0.05	0.24	0.05	0.24	0.553	2.66	0.79	2.66
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.913	1	0.913	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.7	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		-		-		-		-		-		-			
	TIPO		SEZIONATORE CON FUSIBILE		-		MAGNETOTERMICO		MAGNETOTERMICO		SEZIONATORE		MAGNETOTERMICO			
	N.POLI	In	A	2	20			2	6	2	6	2	20	2	16	
	Ith	A	Idn	A					6	0.3	6	0.3			16	
I _m (o curva)	A	Pdi	kA		100			60	25	60	25		0.4	160	25	
FUSIBILE	TIPO		-		-		-		-		-		-			
	CALIBRO		A		2		-		-		-		-			
CONTATTORE	TIPO		-		-		-		-		-		-			
	In	A	Pn	kW				16		16						
RELE' TERMICO	TIPO		-		-		-		-		-		-			
	TARATURA		A		-		-		-		-		-			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		-		-		-		-		-		-			
	FORMAZIONE		-		-		-		-		-		-			
	LUNGHEZZA		m		-		-		-		-		-			
	Iz		A		-		-		-		-		-			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		1.05	0.799	1.85		1.85		1.85		0.529		0.529
	Zk	mΩ	Zs	mΩ		15.7	14.3	4272.5	2848.3	4272.5	2848.3	4272.5	2848.3	397.3	397.3	397.3
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA			16.9			0.049		0.049		0.026	0.026	0.026	0.026
NUMERAZIONE MORSETTIERA		-		-		-		-		-		-		-		

F	Committente		General contractor		Oggetto				Titolo				Data	
	 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		 CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO				SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.VF				06/2012	
												Foglio		
												6 di		
												7		
												Segue		
												7		

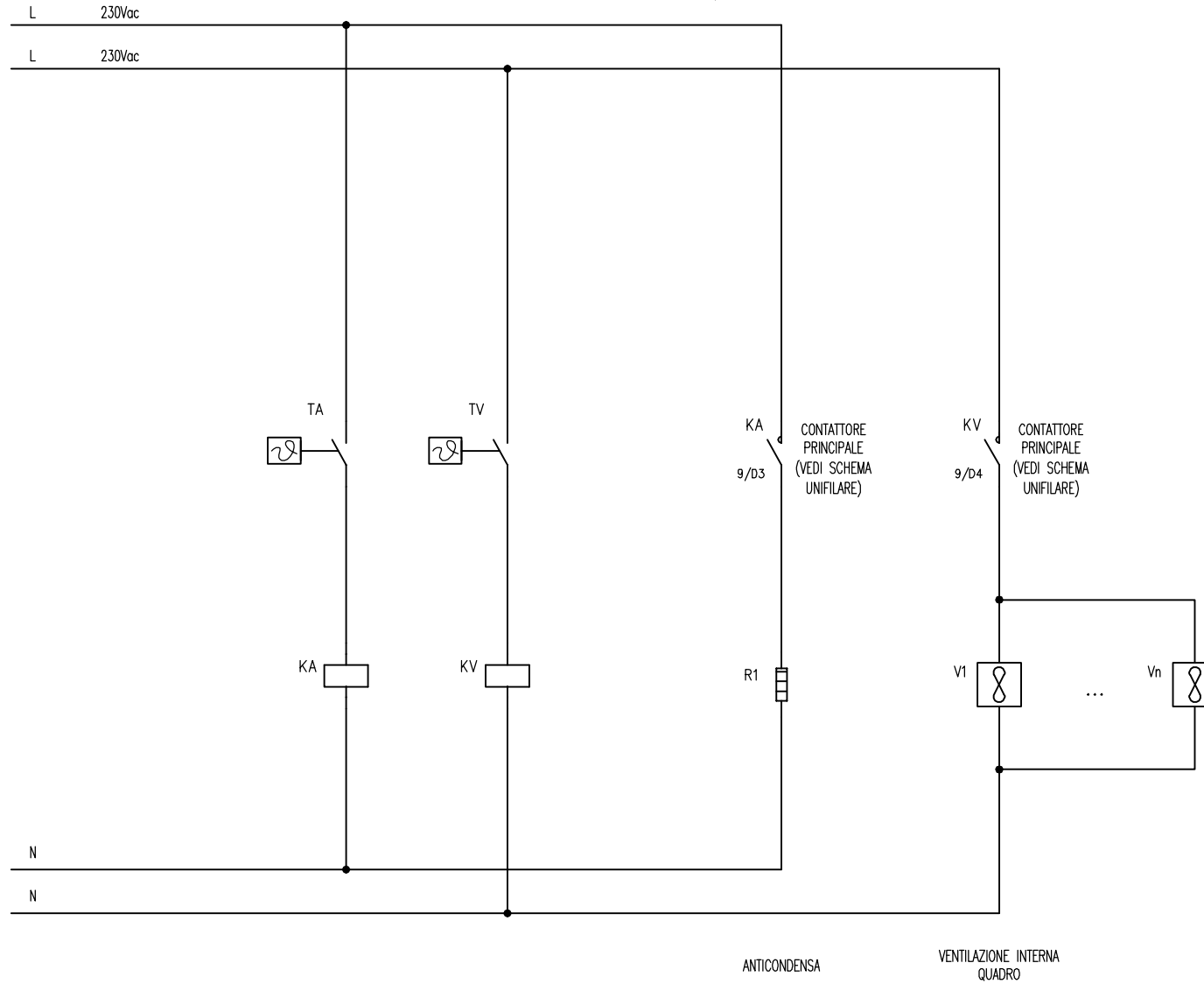
SCHEMA FUNZIONALE
COMMUTAZIONE AUTOMATICA

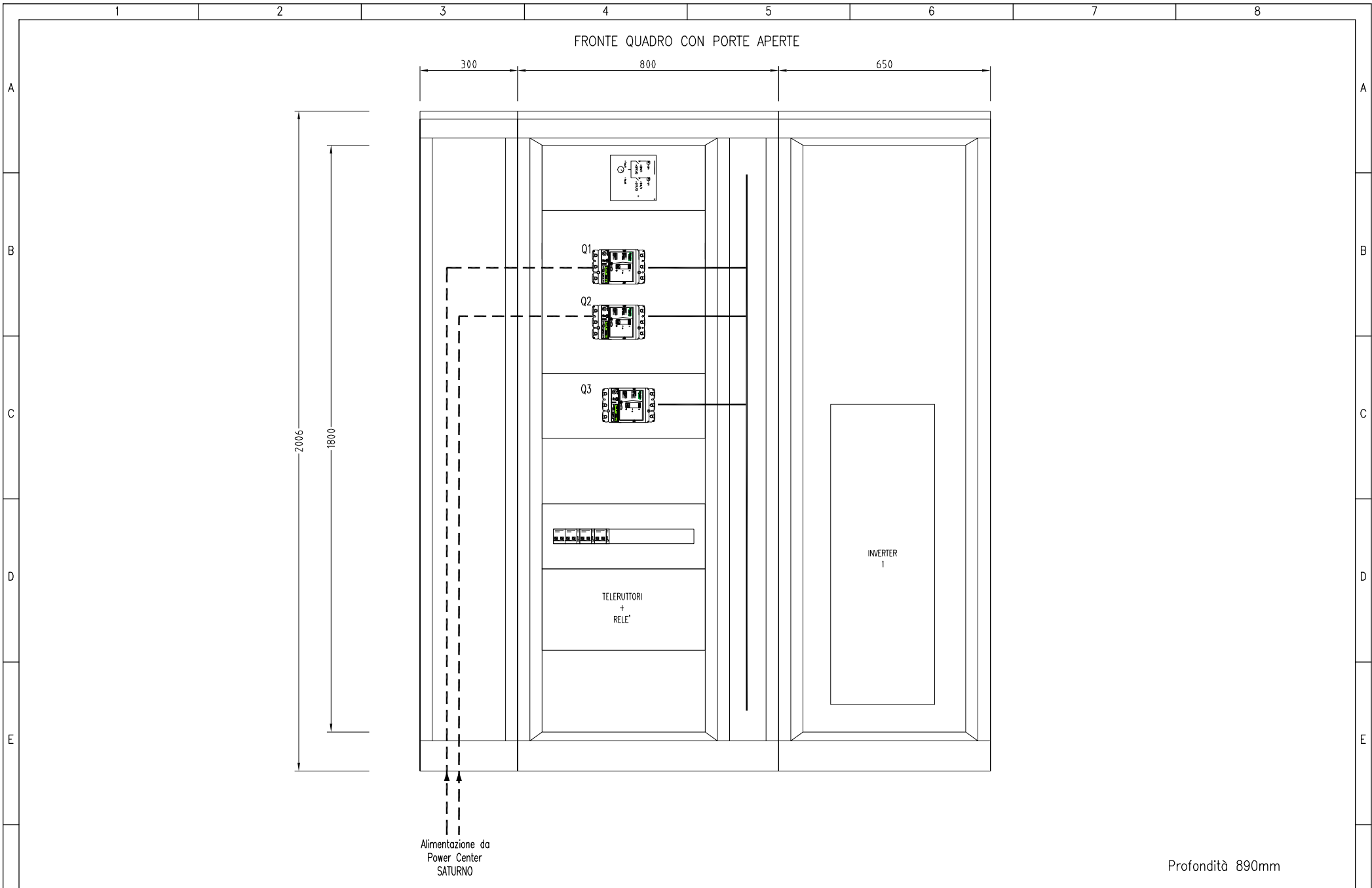


SCHEMA TIPICO ALIMENTAZIONE
INVERTER



SCHEMA FUNZIONALE
AUSILIARI INTERNI QUADRO





F Committente RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	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.VF	Data 06/2012 Foglio 10 di 18 Segue 11	F
---	---	---	--	---	---

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

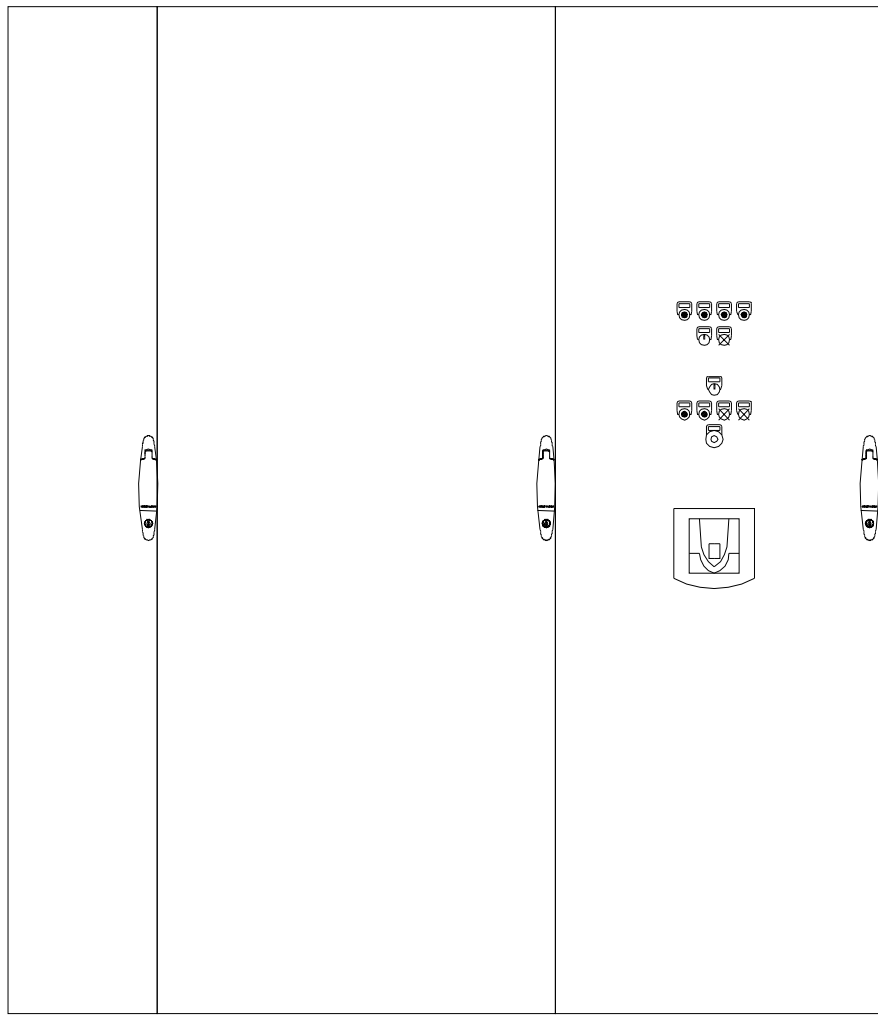
D

D

E

E

FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE



F

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

Titolo

SCHEMA QUADRO ELETTRICO
 QE.VF

Data 06/2012

Foglio 11 di 18

Segue 12

1

2

3
















4





















5












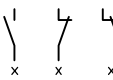








6























7






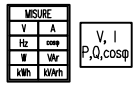







8






















	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	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		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.VF		Data 06/2012 Foglio 13 di 18 Segue 14
	1	2	3	4	5	6	7	8	

	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)			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			RELÈ DI GUASTO A TERRA			
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE			RELÈ A MINIMA TENSIONE			
E								
F	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	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.VF		Data 06/2012 Foglio 14 di 18 Segue 15
	1	2	3	4	5	6	7	8

	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 INTERRUTTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE CHIUSO				
		INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO			CHIAVI INANELLATE				
B		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)			DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE				
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)			INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)				
C		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)			CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA				
		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE			CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE				
		BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)			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				
D		MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO			LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE				
		MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE			LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUTTORE				
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		Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.VF		Data 06/2012 Foglio 15 di 18 Segue 16
	1	2	3	4	5	6	7	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				
		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)							
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE							
F	Committente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		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.VF		Data 06/2012 Foglio 16 di 18 Segue 17

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	 SELETTORE A PIÙ POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A_C: APERT_CHIUSO)		 STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)						
B	 OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE		 STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)						
	 CREPUSCOLARE		 STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)						
C	 SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)		 TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"						
	 BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE		 TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO						
	 DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE								
D									
E									
F	Committente  Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci		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.VF		Data 06/2012 Foglio 17 di 18 Segue 18
	1	2	3	4	5	6	7	8	

	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 ELETTOGENO		
B		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO				CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
		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)		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA						
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO						
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG						
F	Committente  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	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.VF	Data 06/2012 Foglio 18 di 18 Segue	