

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**

**VENTILAZIONE IGIENICA FINESTRA**



**Quadro Elettrico QE.VBAS1 "Attraversamento a raso - ramo BP"**

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.	SCALA:
Consorzio <b>Cociv</b> Project Manager  Data: 31/07/2012		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
<b>A 3 0 1</b>	<b>0 0</b>	<b>D</b>	<b>C V</b>	<b>D X</b>	<b>A I 9 3 B X</b>	<b>0 2 1</b>	<b>F</b>

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
F00	A301D18ISLF0000003A del 18/05/2012	Ing. F.Fantinato 	27/07/2012	Ing. I. Barilli 	27/07/2012	Ing. E. Pagani 	31/07/2012	 Data: 31/07/2012



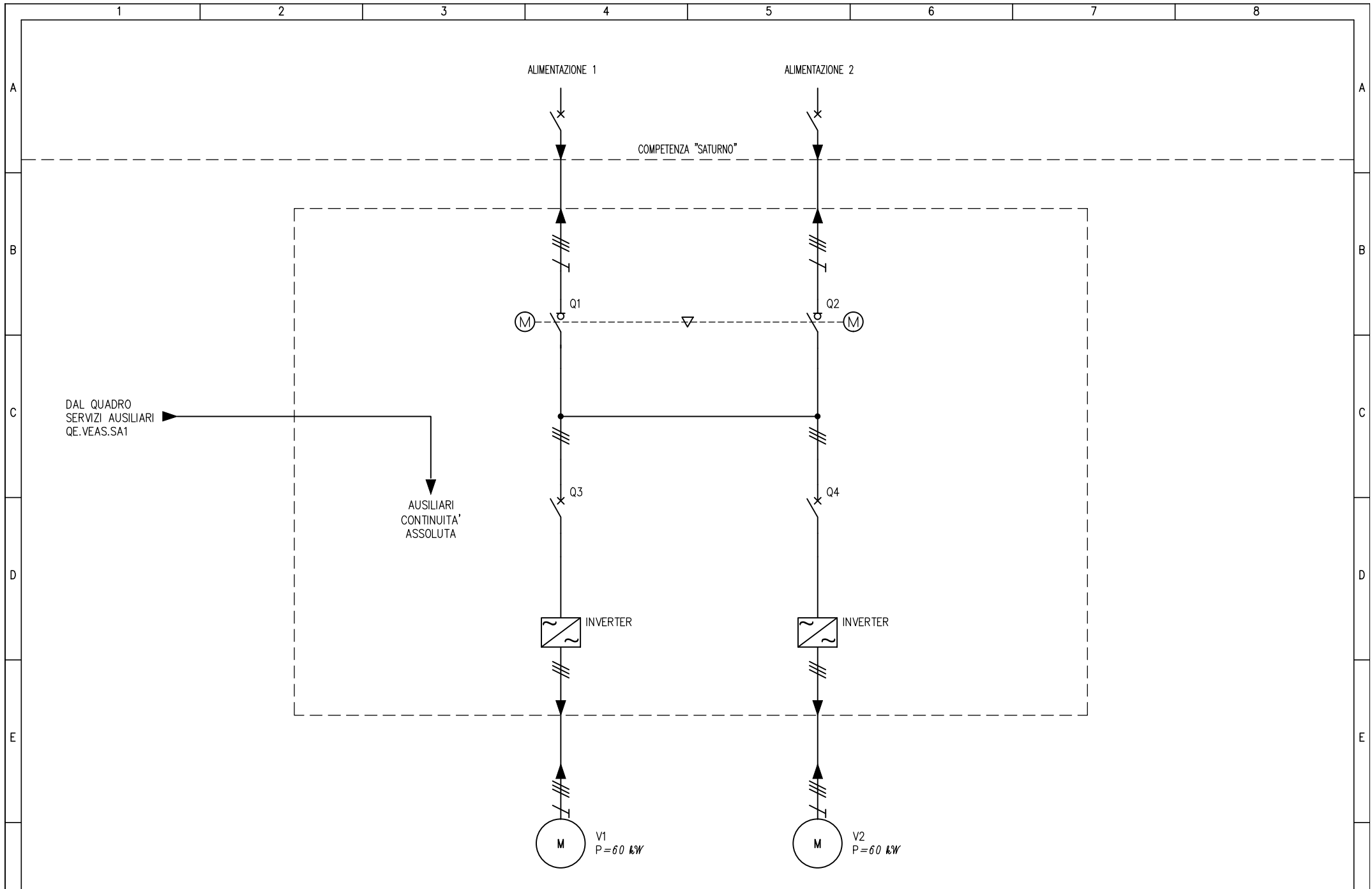
1		2		3		4		5		6		7		8			
CARATTERISTICHE ELETTRICHE				CARATTERISTICHE MECCANICHE				CONDIZIONI DI SERVIZIO									
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V		FORMA DI SEGREGAZIONE		2A		TEMPERATURA AMBIENTE MAX.		+40°C							
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V		CARPENTERIA	MATERIALE		ACCIAIO 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		<= 25 kA		GRADO DI PROTEZIONE		IP54 SULL'INVOLUCRO ESTERNO		ALTITUDINE S.L.M.		<1000 mt							
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI (SE PRESENTI)		> 250 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					
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		8 kV		AMPLIABILITA' QUADRO		LATO DESTRO		SI		IEC INTERNAZIONALI		61439-1					
						LATO SINISTRO		SI		ALTRE							
COLLAUDO SEC. CEI		17-113/1		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI		FONDO		FONDO CHIUSO/BOTOLA ASPORTABILE									
				<input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO		CONTROTELAIO O FERRI DI BASE		ACCIAIO INOX		NOTE							
DESCRIZIONI PARTICOLARI :				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					
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE - IN PIATTO DI RAME E/O ALLUMINIO - ISOLAMENTO IN ARIA SBARRA DI TERRA - SEZIONE MINIMA 150 mmq				AUSILIARI		PARTENZE		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CAVO							
						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) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%		<input type="checkbox"/>		ESTERNO QUADRO RAL 9002									
								INTERNO QUADRO									
				DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		1750 LX 2006 HX 890 P											
				SUDDIVISIONE SCOMPARTI													
				MASSA TOTALE				KG. -									
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.VBAS1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI				07/2012					
												Foglio 1 di 17					
												Segue 2					

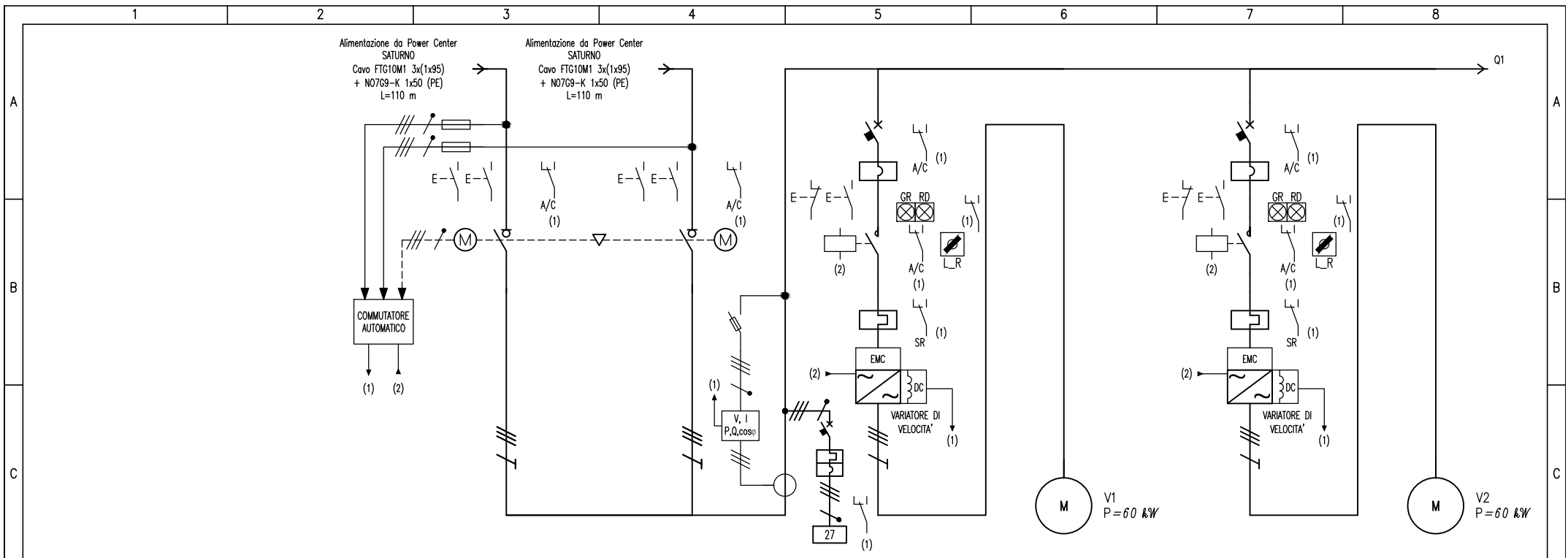
NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)

- (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

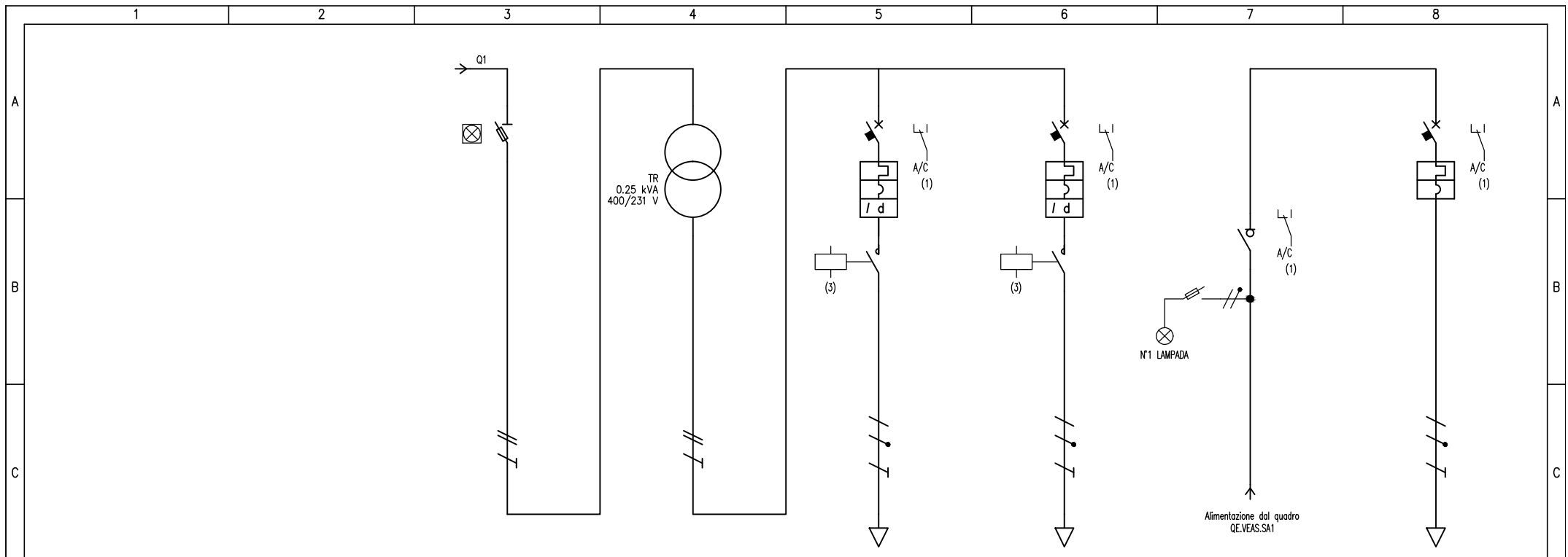
NOTE DI CARATTERE GENERALE:

- LA CORRENTE NOMINALE DELLE SBARRE (OVE PRESENTI) DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO
- CONDUTTORE 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
- (\*) CONDUTTORE DI PROTEZIONE DI TIPO N07G9-K (GIALLO/VERDE)
- PER LA RETE DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL QUADRO ELETTRICO E' STATO CONSIDERATO IL CASO PEGGIORE



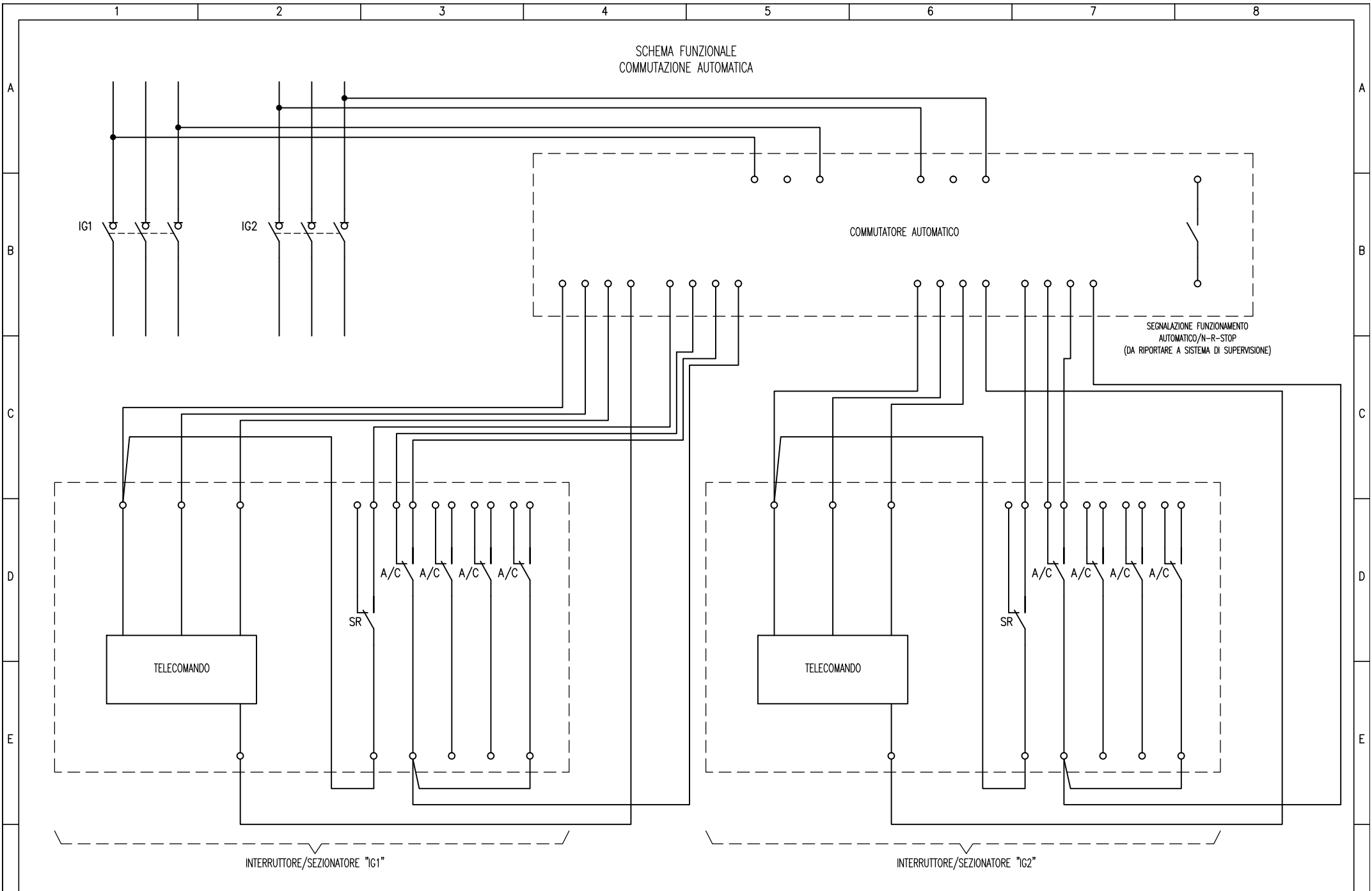


UTENZA	DENOMINAZIONE		Sezionatore generale 1		Sezionatore generale 2		Alimentazione inverter ventilatore 1		Ventilatore 1		Alimentazione inverter ventilatore 2		Ventilatore 2	
	SIGLA		Q1		Q2		Q3		V		Q4		V	
D	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S	
	POTENZA kW	lb	A	61.3	98.5		61.2	98.2	60	96.2		60	96.2	
D	COEF. CONTEMP.		1		0.9		1		0.9		1		0.9	
	COS φ													
D	COSTRUTTORE		-		-		-		-		-		-	
	TIPO		INT. DI MANOVRA SEZIONATORE		INT. DI MANOVRA SEZIONATORE		MAGNETICO				MAGNETICO			
D	N.POLI		ln	A	3	250	3	250			3	250		
	Ith		A	Idn	A		220				220			
	Im (o curva)		A	Pdi	kA	3.5	3.5	3250	150		3250	150		
E	FUSIBILE		TIPO											
	CALIBRO		A											
E	CONTATTORE		TIPO											
	ln	A	Pn	kW			250				250			
E	RELE' TERMICO		TIPO				REGOLABILE 90-150A				REGOLABILE 90-150A			
	TARATURA		A				220				220			
F	LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO						FG70H2M1 0.6/1 kV				FG70H2M1 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE								3x(1x35)+1G16 (*)				3x(1x35)+1G16 (*)	
	LUNGHEZZA		m						25				25	
	Iz		A						132				132	
	C.d.T. a lb		%	C.d.T. totale a lb	%			28.1	1.27	0.706	0.706			
Zk		mΩ	Zs	mΩ			28.1	26.4	747.8					
Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra	kA	8.63	9.2	8.63	9.2	0.324					
NUMERAZIONE MORSETTIERA														



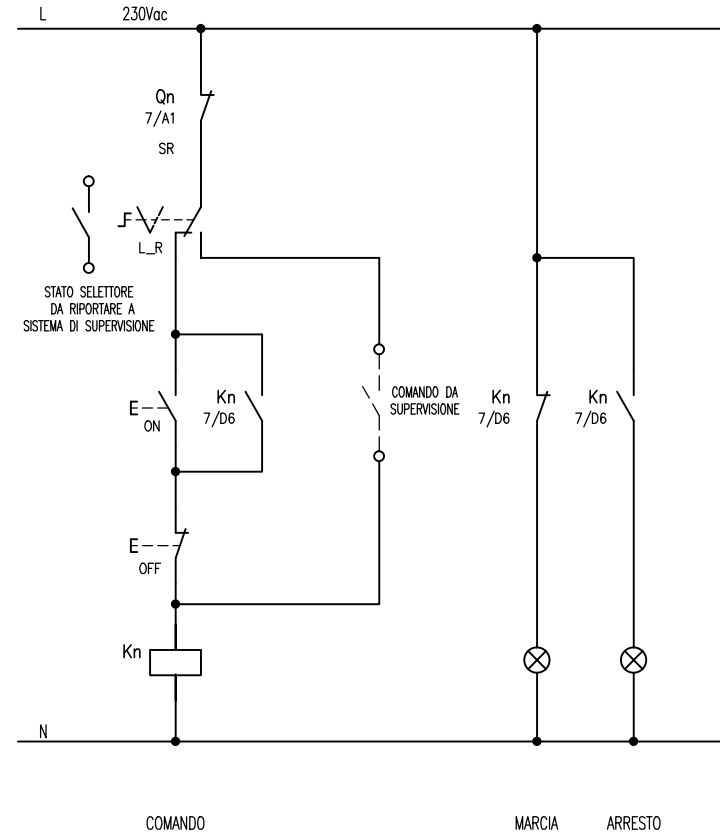
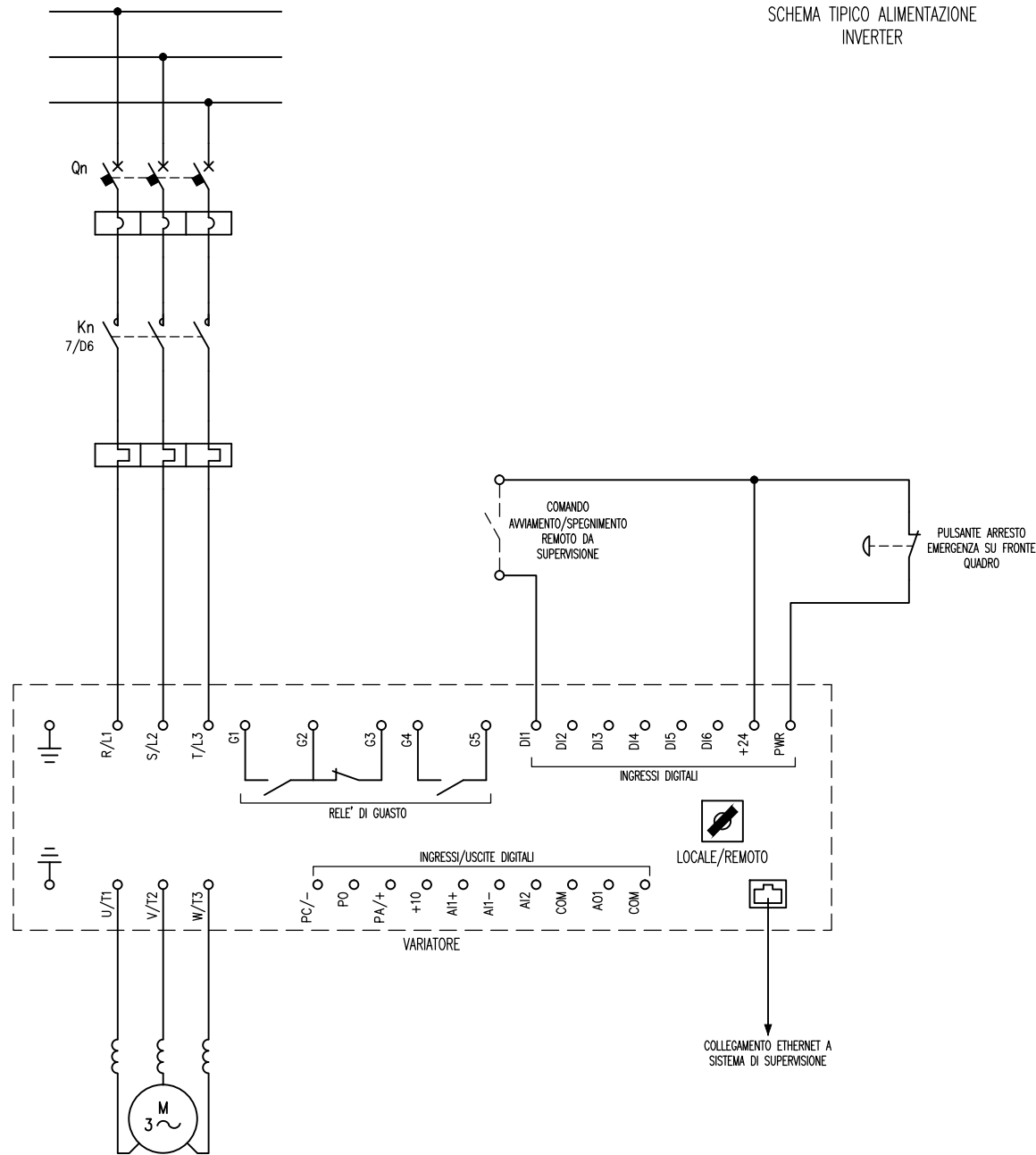
UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. trasformatore ausiliari		Alim. trasformatore ausiliari		Alimentazione resistenza anticondensa		Alimentazione ventola quadro		Sezionatore ausiliari continuità assoluta		Commutazione - relé motorizzazione interruttori		
	SIGLA		Q5		TR		AUX_1		AUX_2		A1		A2		
D	TIPO		TN-S/L1-L2		TN-S/L1-L2		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		
	POTENZA	kW	Ib	A	0.108	0.333	0.108	0.333	0.05	0.416	0.05	0.416	0.553	2.66	
D	COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.913		1		0.9		0.7		
	COEFF. CONTEMP.		COS φ		1		0.913		1		0.9		0.7		
D	COSTRUTTORE		-		-		-		-		-		-		
	TIPO		SEZIONATORE CON FUSIBILE		SEZIONATORE CON FUSIBILE		MAGNETOTERMICO		MAGNETOTERMICO		SEZIONATORE		MAGNETOTERMICO		
D	N.POLI		In	A	2	20			2	16	2	6	2	20	
	Ith		A	Idn	A				16		6			16	
D	Im (o curva)		A	Pdi	kA	50			160	25	60	25	0.4	160	25
	TIPO		-		-		-		-		-		-		-
E	CALIBRO		A		10										
	TIPO		-		-		-		-		-		-		
E	In		A	Pn	kW			16	8						
	TIPO		-		-		-		-		-		-		
E	TARATURA		A												
	TIPO CAVO		-		-		-		-		-		-		
E	FORMAZIONE		-		-		-		-		-		-		
	LUNGHEZZA		m												
E	Iz		A												
	C.d.T. a Ib		%	C.d.T. totale a Ib	%	1.27	1.84	1.86	1.86	1.86	0.789	0.789	0.789	0.789	
E	Zk		mΩ	Zs	mΩ	28.1	26.4	4276.7	2851.1	2852.5	2852.5	591.6	591.6	591.6	591.6
	Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra	kA	9.2	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.026	0.026	0.026	0.026
E	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

SCHEMA FUNZIONALE  
COMMUTAZIONE AUTOMATICA

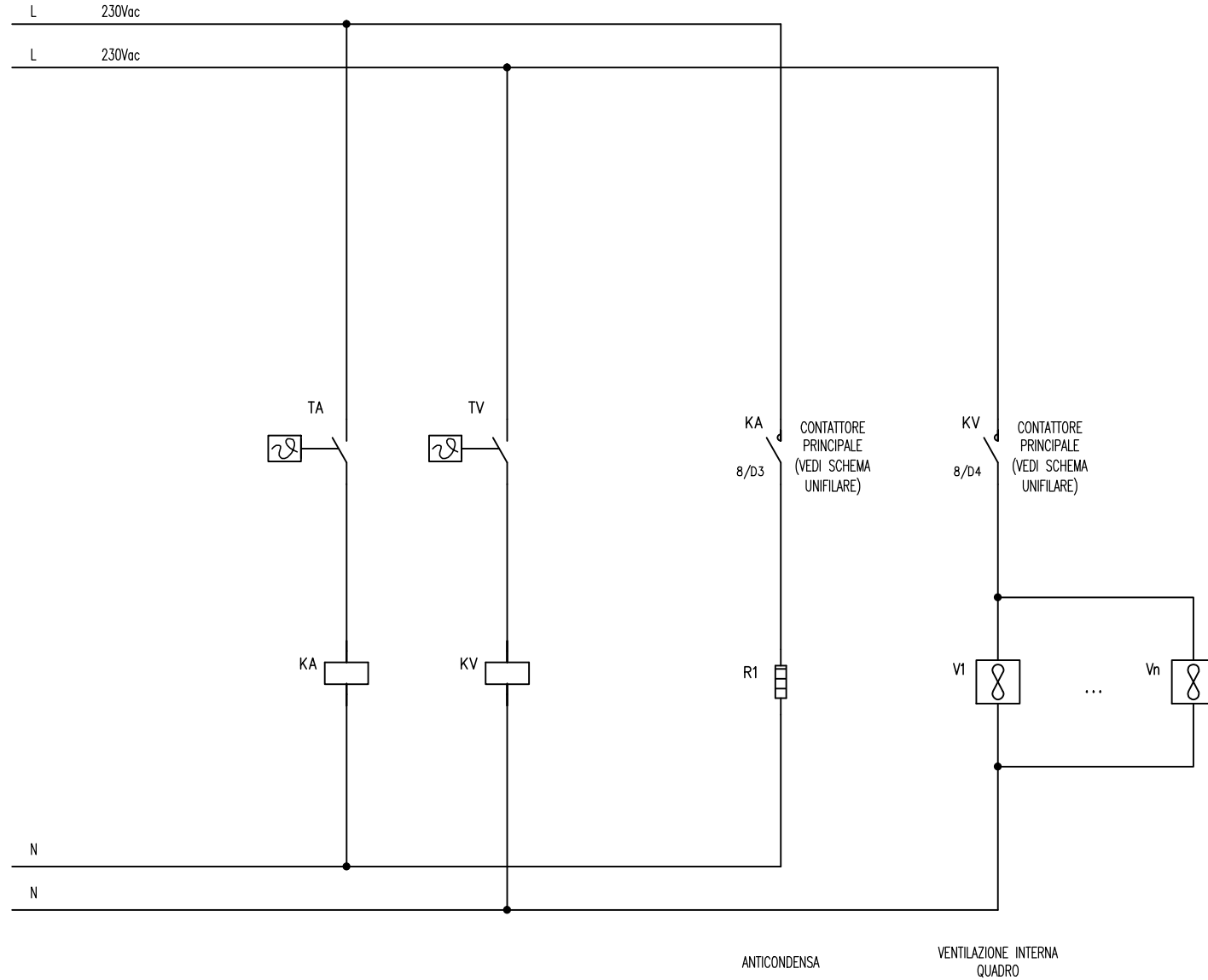




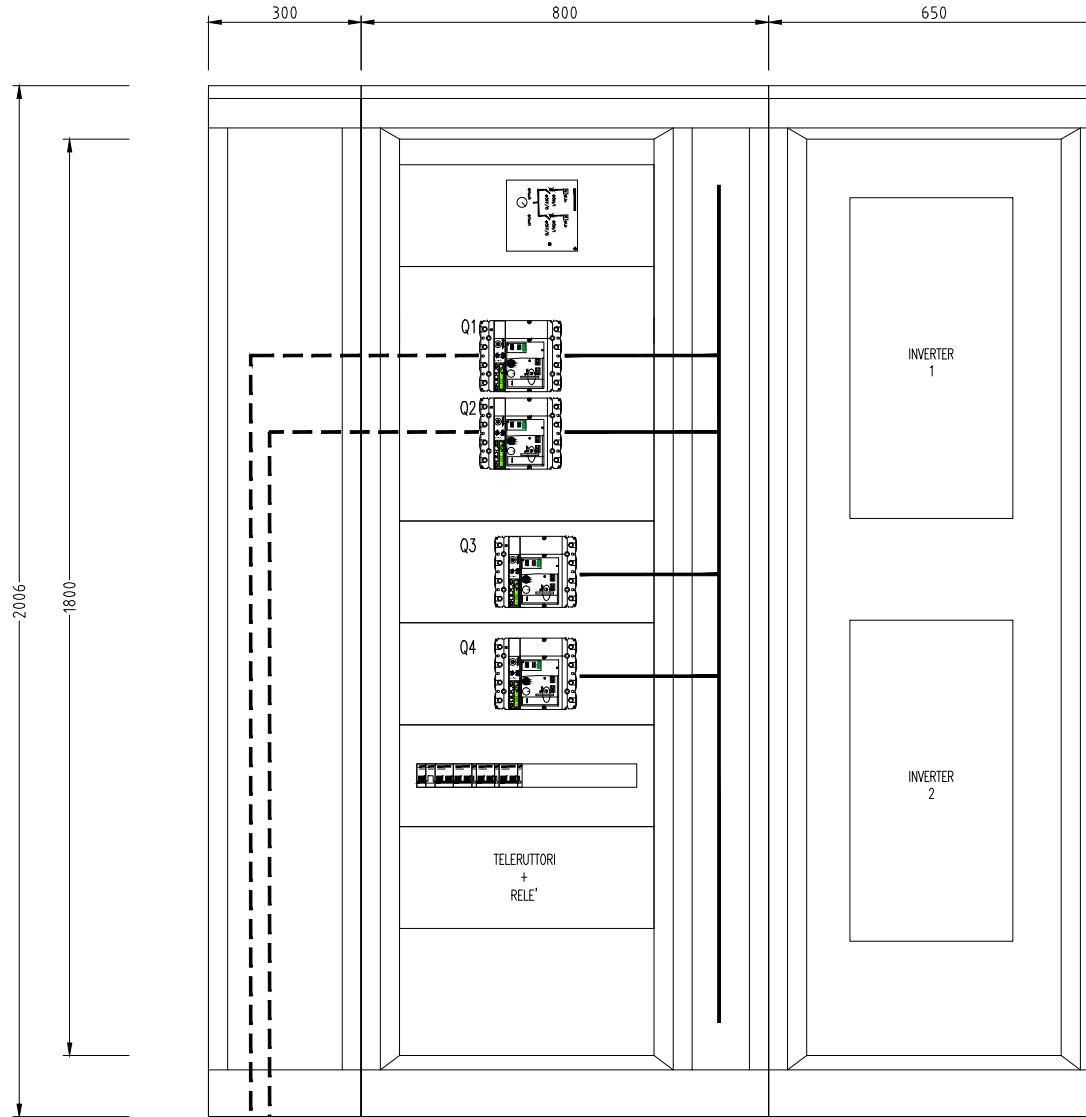
SCHEMA TIPICO ALIMENTAZIONE  
INVERTER



SCHEMA FUNZIONALE  
AUSILIARI INTERNI QUADRO



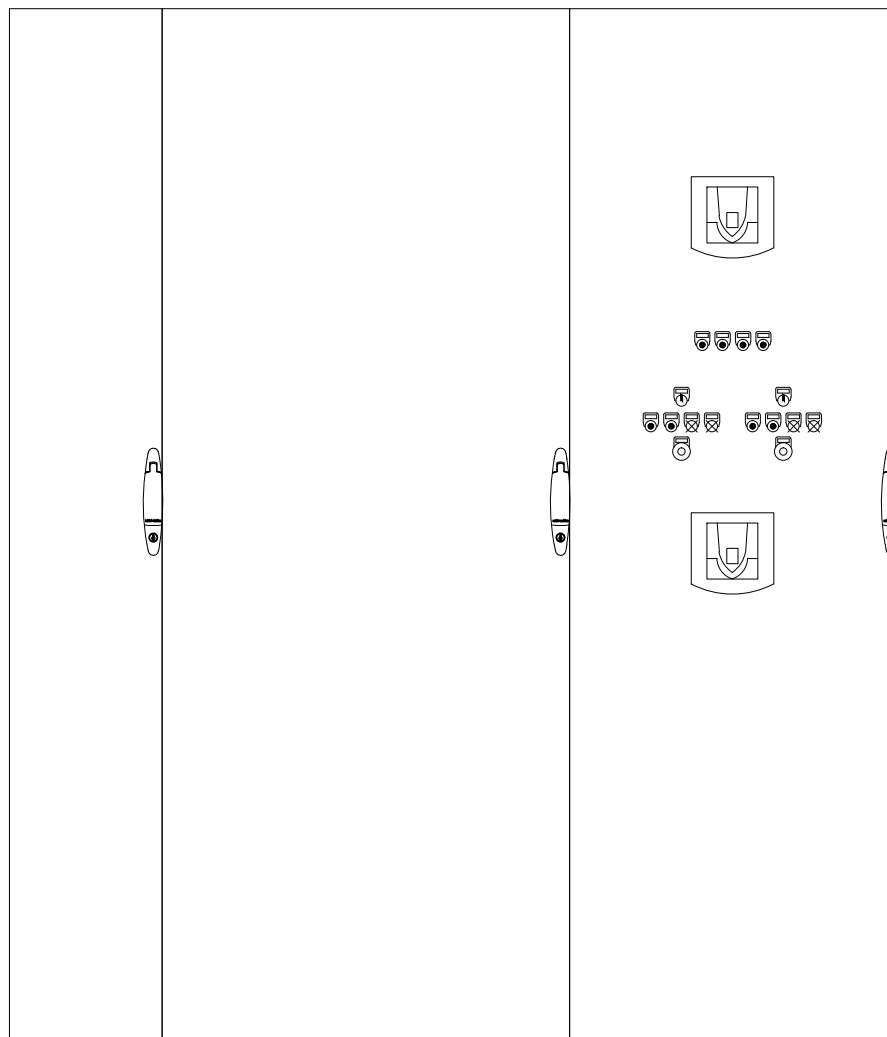
FRONTE QUADRO CON PORTE APERTE






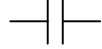








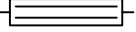


























Alimentazione da  
Power Center  
SATURNO





















Profondità 890mm


















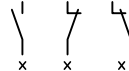








FRONTE QUADRO CON PORTE CHIUSE

























	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		CONDUTTURE 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 A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO			Titolo SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.VBAS1		Data 07/2012 Foglio 11 di 17 Segue 12






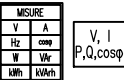







	1	2	3	4	5	6	7	8		
A		SEZIONATORE				CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)				
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)				
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)				
		SEZIONATORE 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  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Valchi		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.VBAS1		Data 07/2012 Foglio 12 di 17 Segue 13
	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			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO				RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)			
C		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  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Valchi		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.VBAS1		Data 07/2012 Foglio 13 di 17 Segue 14

	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			A	
B	  	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			C	
		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				
D		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								E	
F	<b>Committente</b> 		<b>General contractor</b> 		<b>Oggetto</b> INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO DEFINITIVO		<b>Titolo</b> SCHEMA QUADRO ELETTRICO QE.VBAS1	<b>Data</b> 07/2012 <b>Foglio</b> 14 di 17 <b>Segue</b> 15	F



	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 Valchi		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.VBAS1		Data 07/2012 Foglio 15 di 17 Segue 16	

	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)			
		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE				STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)			
B		CREPUSCOLARE				STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)			
		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)				TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"			
C		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  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		General contractor  Consorzio Collegamenti Integrati Valchi		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.VBAS1		Data 07/2012 Foglio 16 di 17 Segue 17
	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 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				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			INDUTTANZA DC INVERTER				
D		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 		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.VBAS1		Data 07/2012 Foglio 17 di 17 Segue