

Comune di Belluno

RISTRUTTURAZIONE
SCUOLA GABELLI



Progetto Esecutivo

Committente
Comune di Belluno

Raggruppamento temporaneo progettisti

Progettazione architettonica e coordinamento

Mario Cucinella Architects Srl

via F. Flora, 6 40129 Bologna Italia

T +39 051 631 3381 F +39 051 631 3316

mca@mcarchitects.it

www.mcarchitects.it

Certif. UNI EN ISO 9001:2008 n°91580

mario cucinella architects

MC A

Progettazione paesaggistica

Arch. Marco Sardella

Arch. Rossana Atena

via Scalfaro 3/5

Roma

Tel +39 3395791017

info@atenastudio.it

■ A T E N A S T U D I O

Progettazione strutture e sicurezza

Ing. Marco Redolfi

via Carrera 6

Belluno

Tel +39 043726535

m.redolfi@redolfiingegneria.it

Progettazione impiantistica

STIEM ENGINEERING Soc. Coop. aR.L.

via Giuseppe Brini 45/C

Bologna

Tel +39 05119980170

info@stiem-engineering.it

ENGINEERING
STIEM

N.	Descrizione	Data
00.	Prima Emissione	27/07/2018

Titolo tavola

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI

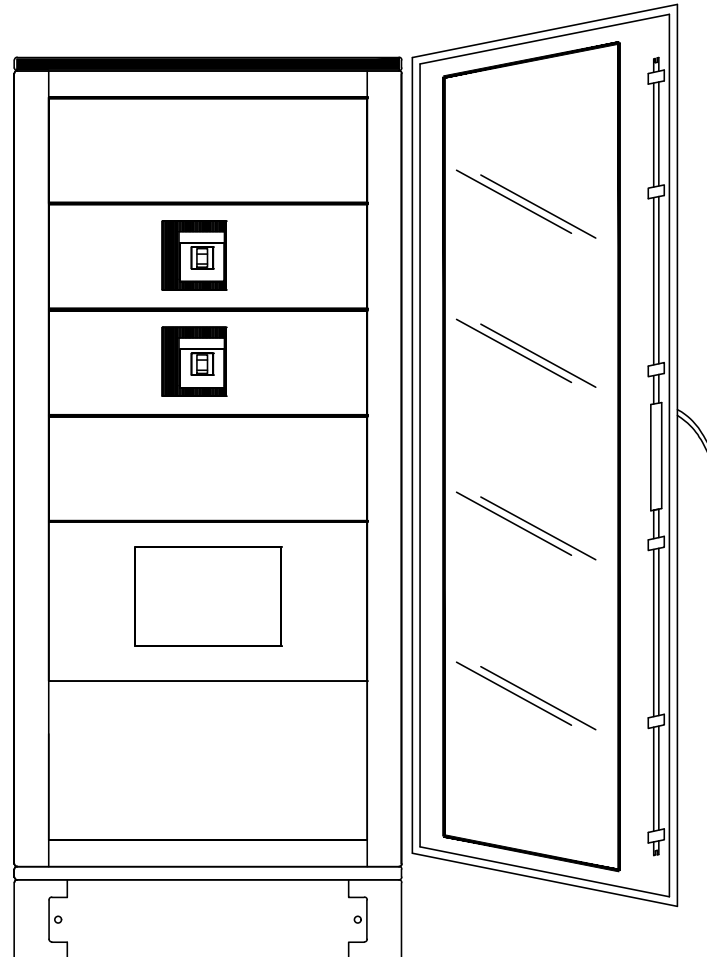
Codice consegna		Dis.	Contr.	Appr.
SGB_E_IE_SC_6103		PS	PS	MC
Data	Scala	Tipo	Rev	N. tavola
27/07/2018	----	IE	00	6103

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

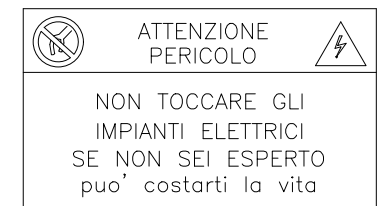
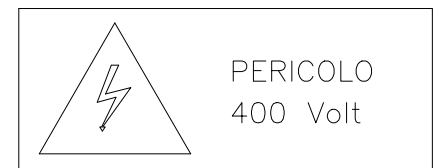
TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=15kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA CONTATORE ENEL
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP65

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME		PROTEZIONE		
SERIE				TENSIONE COMANDI			QE PL				
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI							
COMMITTENTE Comune di Belluno							STIEM ENGINEERING S. COOP.				
							RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI				
					DATA	FIRME	QEPL.DWG				
				DISEG.	24/05/2018						
				VISTO							
				APPR.							
							FOGLIO 1 T.F. 6				
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:		ORIGINE		

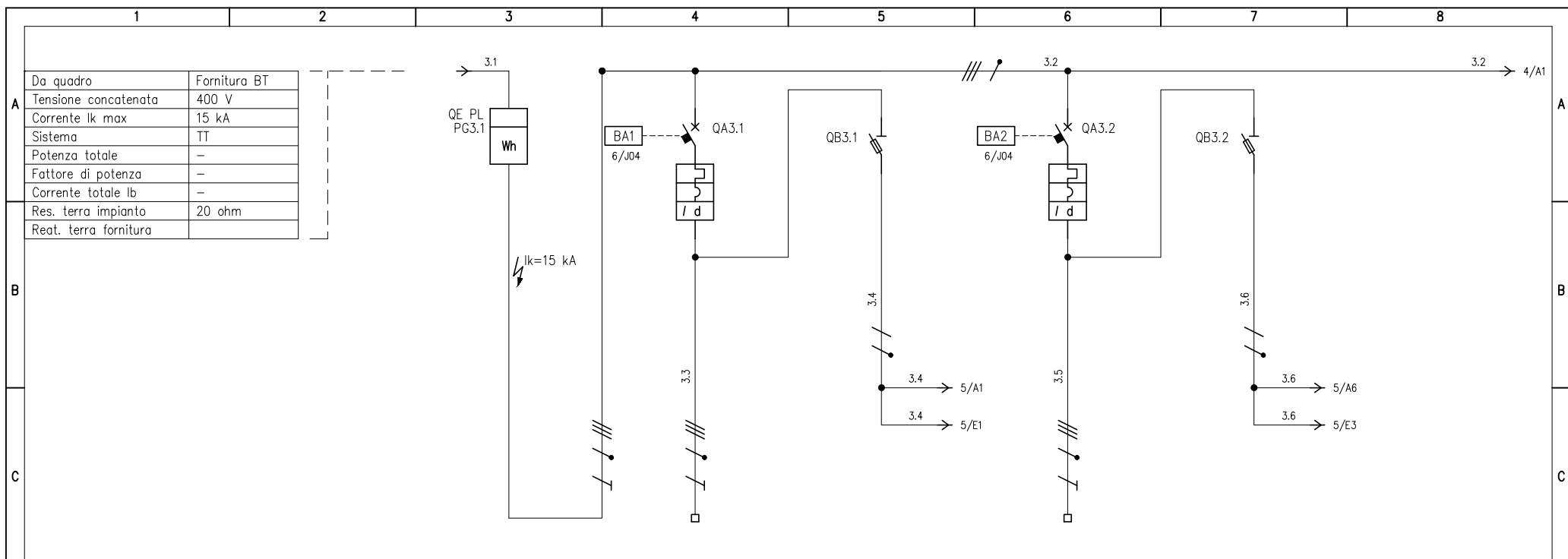
Fronte indicativo , verifica a cura del Quadrista



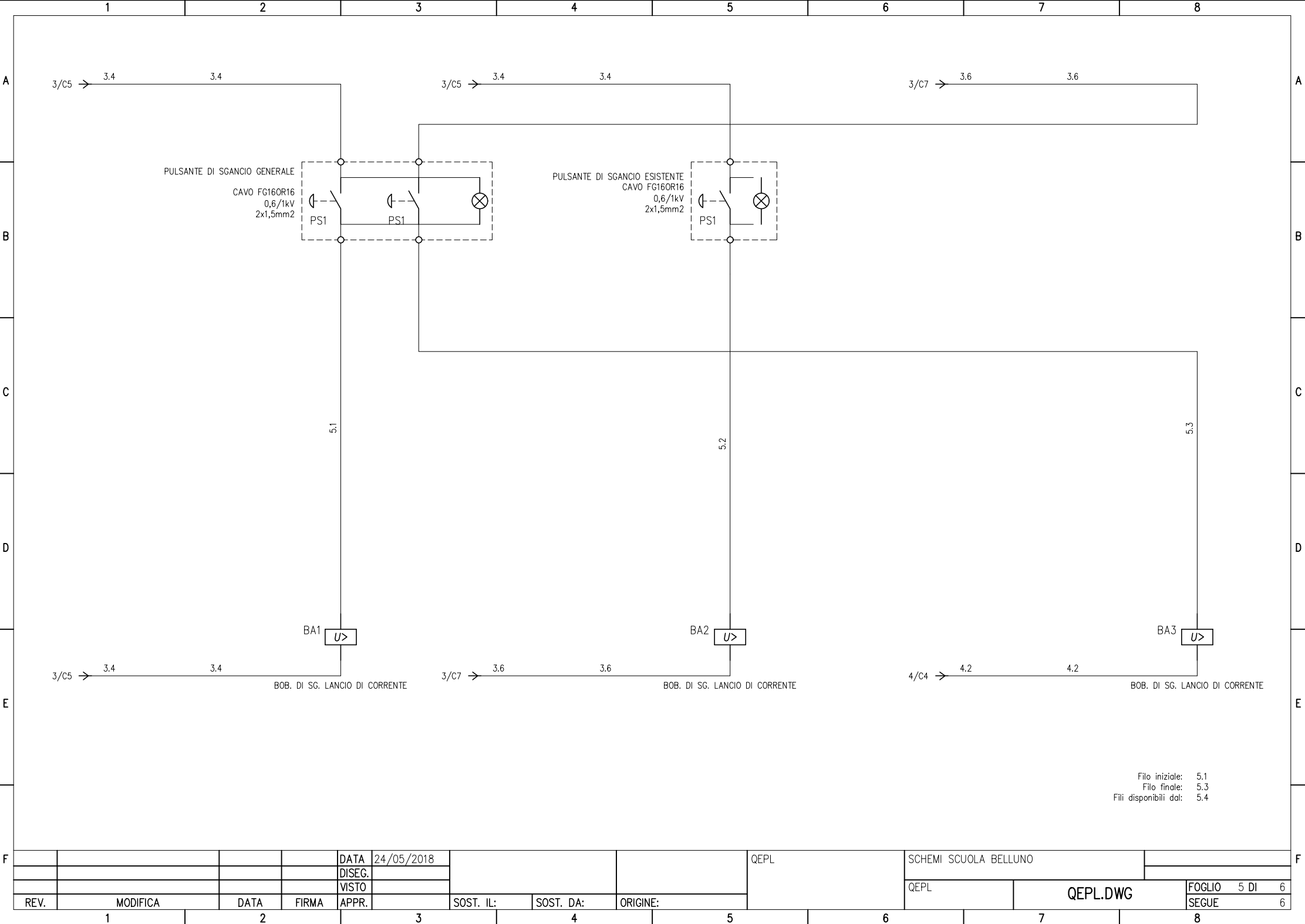
CARTELLONISTICA DI SICUREZZA DA
FISSARE SUL QUADRO



				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE PL	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.						QE PL		
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QEPL	FOGLIO 2 DI 6
1		2			3		4	5	6	7	8	SEQUE 3



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				ALIMENTAZIONE QE GENERALE		PULSANTE DI SGANCIO AUX 230V		ALIMENTAZIONE PALESTRA ESISTENTE		PULSANTE DI SGANCIO AUX 230V					
		SIGLA		Fornitura BT		QE G				PAL ES							
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT		TT	230V		TT	230V						
		POTENZA kW	Ib	A													
		COEF. CONTEMP.	COS φ														
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE							MODULARE				MODULARE					
		N.POLI	In	A			4	400	2	20	4	25	2	20			
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.			400	REG.	REG.		25	REG.	SEL.		
		Im (o curva)	A	Pdi	kA			2000	36		50	250	15		50		
E	FUSIBILE	TIPO						CH/gG				CH/gG					
		CALIBRO		A				6A				6A					
	CONTATTORE	TIPO															
		In	A	Pn	kW												
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV		CABLAGGIO INTERNO		FG160M16 0.6/1 kV		CABLAGGIO INTERNO					
		FORMAZIONE				3x(1x240)+1x120+1G120				5G6							
LUNGHEZZA		m															
Iz		A															
F		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%												
		Zk	mΩ	Zs	mΩ												
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		10											
		NUMERAZIONE MORSETTIERA															
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE PL		SCHEMI SCUOLA BELLUNO						
				DISEG.					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QE PL						
				VISTO							QEPL			QEPL.DWG			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:						FOGLIO 3 DI 6 SEGUE 4			
	1		2			3		4		5		6		7	8		













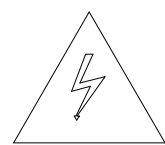
		1		2		3		4		5		6		7		8	
A	Simbolo	Descrizione															
		Terminale o morsetto (030202)															
		Conduttura monofase con conduttore neutro															
B		Conduttura trifase con conduttore neutro															
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro															
C		Lampada, lampada di segnalazione															
		Contatore di energia attiva															
		Sezionatore con fusibile incorporato															
D		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.															
		Contatto di chiusura, con comando di sicurezza															
E		Terminale o morsetto (030202v2)															
F					DATA	24/05/2018				Legenda simboli		SCHEMI SCUOLA BELLUNO					
					DISEG.												
					VISTO												
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QEPL	QEPL.DWG		FOGLIO 6 DI 6	
														SEGUE			
1		2			3			4		5		6		7		8	

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=12.34kA Icc quadro=15kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: ARRIVO LINEA DA QE G FG16M16 0.6/1kV 3x(1x240)+1x120+1G120
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO				NORME				PROTEZIONE				
SERIE				TENSIONE COMANDI				QE G								
COMMESSA SCHEMI SCUOLA				TENSIONE SEGNALI												
COMMITTENTE Comune di Belluno																
								STIEM ENGINEERING S. COOP.								
					DATA	FIRME			RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI							
				DISEG.	24/05/2018											
				VISTO												
				APPR.												
								SCHEMI SCUOLA BELLUNO.DWG								
								FOGLIO 1								
								T.F. 24								
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				

CARTELLONISTICA DI SICUREZZA DA
FISSARE SUL QUADRO



PERICOLO
400 Volt

Fronte indicativo , verifica
a cura del Quadrista



ATTENZIONE
PERICOLO



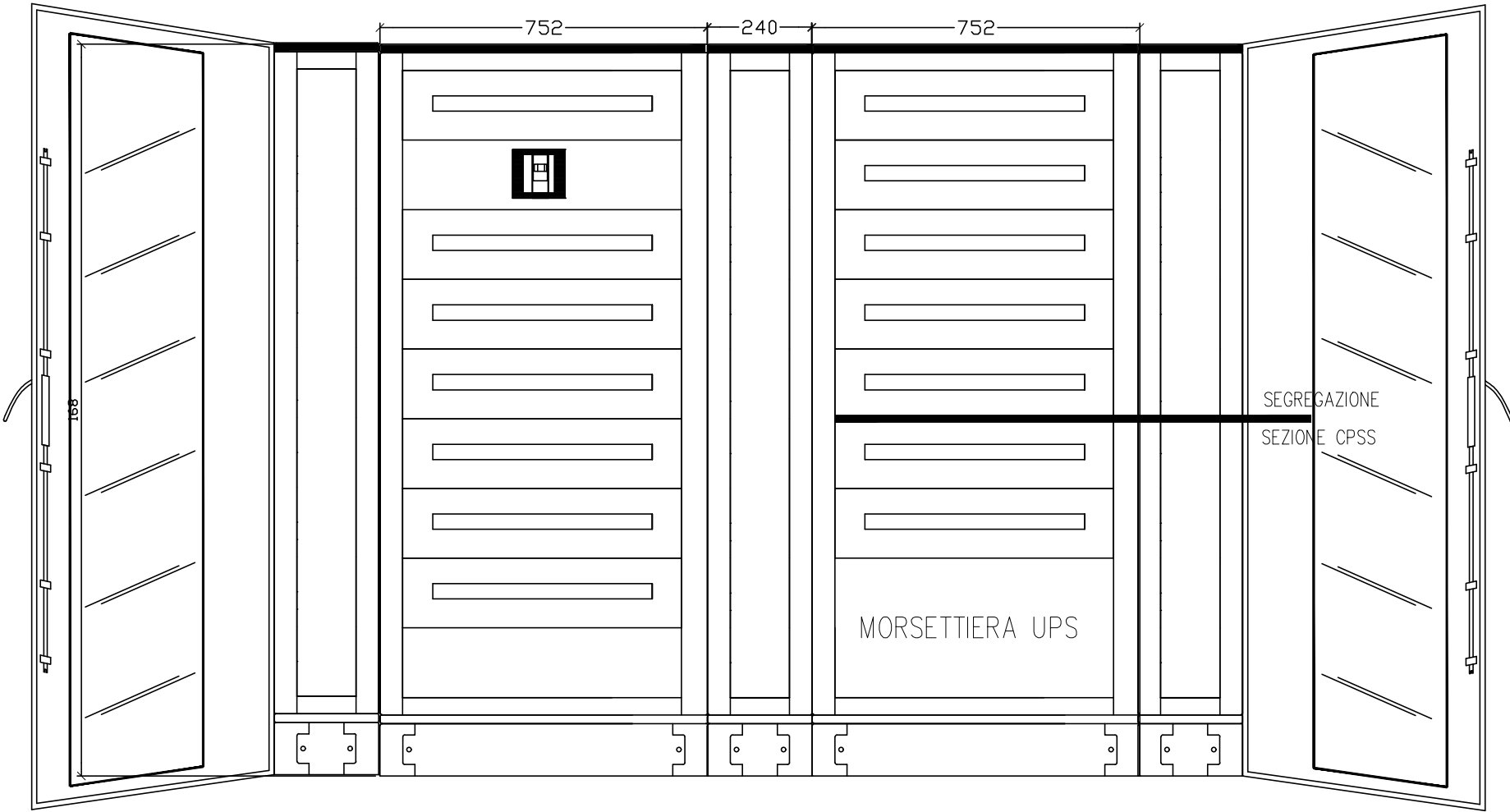
NON TOCCARE GLI
IMPIANTI ELETTRICI
SE NON SEI ESPERTO
puo' costarti la vita



IMPIANTI ELETTRICI
SOTTO TENSIONE

E' VIETATO:
o Eseguire lavori su impianti sotto tensione.
o Toccare gli impianti se non si e' autorizzati.
o Togliere i ripari e le custodie di sicurezza
prima di aver tolto tensione.

E' OBBLIGATORIO:
o Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito, prima di effettuare
interventi.
o Assicurarsi del collegamento a terra prima di iniziare i lavori.
o Tenersi ben isolati da terra, con mani e piedi asciutti, o usando
guanti e calzature isolanti.
o Tenere lontano dagli impianti materiali estranei.



DATA 24/05/2018

Comune di Belluno

STIEM ENGINEERING

QE G

SCHEMI SCUOLA BELLUNO

QE G

DISEG.

VISTO

RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI

QEG

SCHEMI SCUOLA BELLUNO.DWG

Foglio

2 DI

24

Segue

3

REV.

1

MODIFICA

2

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

3

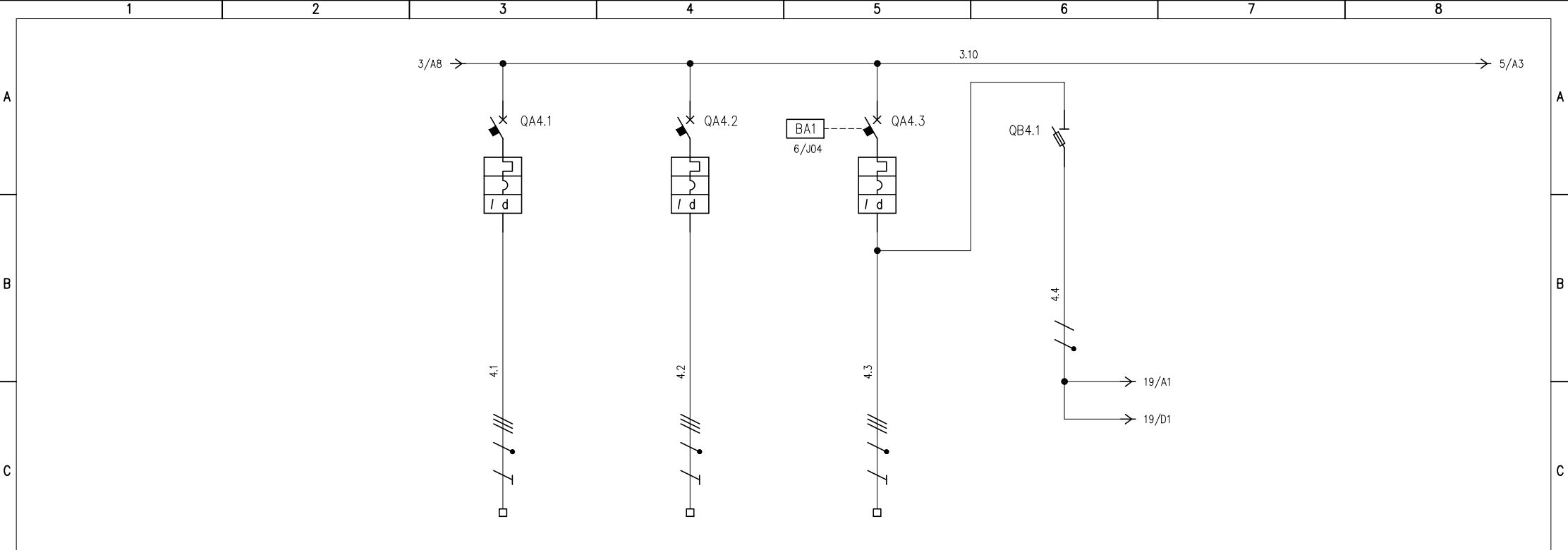
4

5

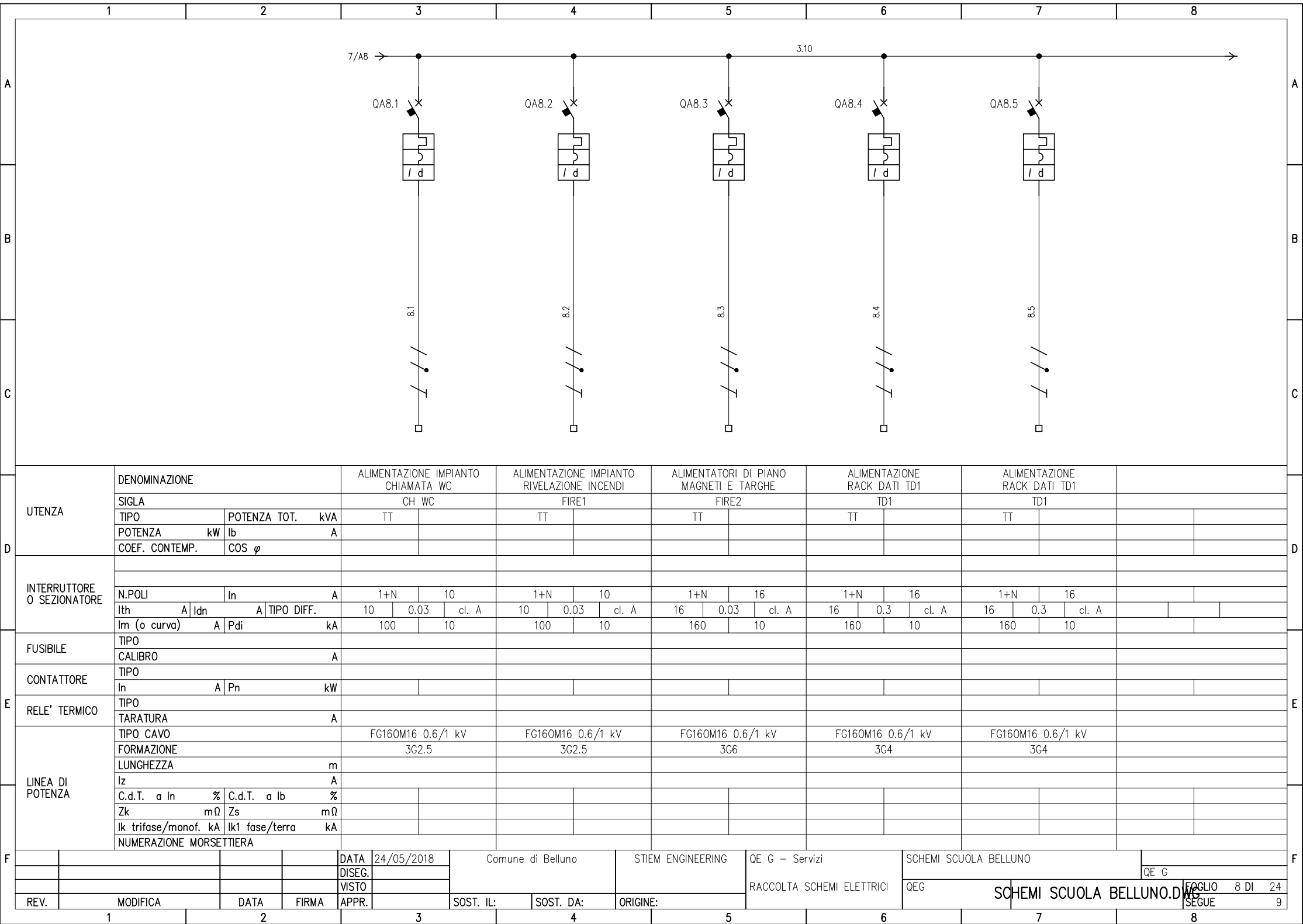
6

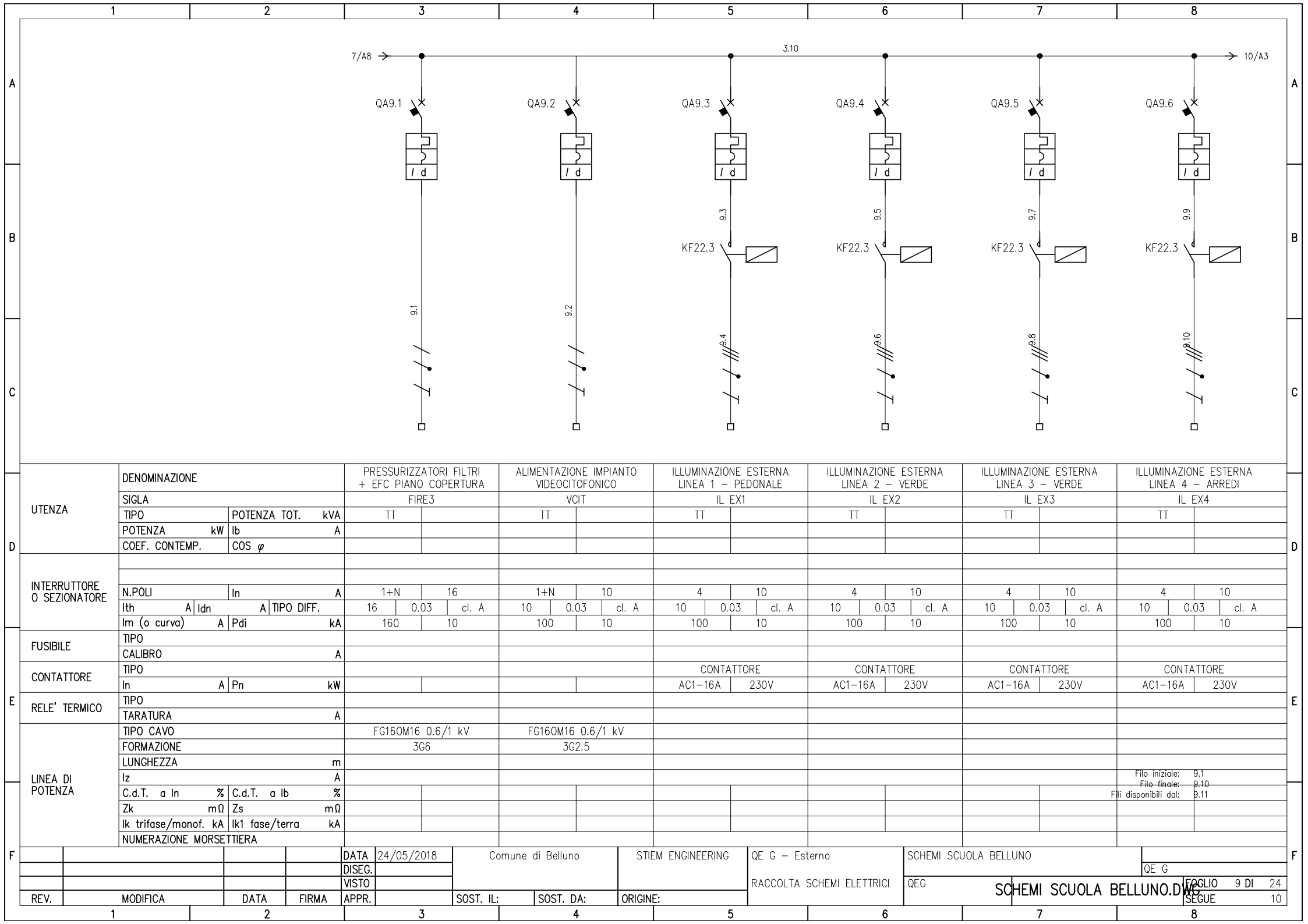
7

8

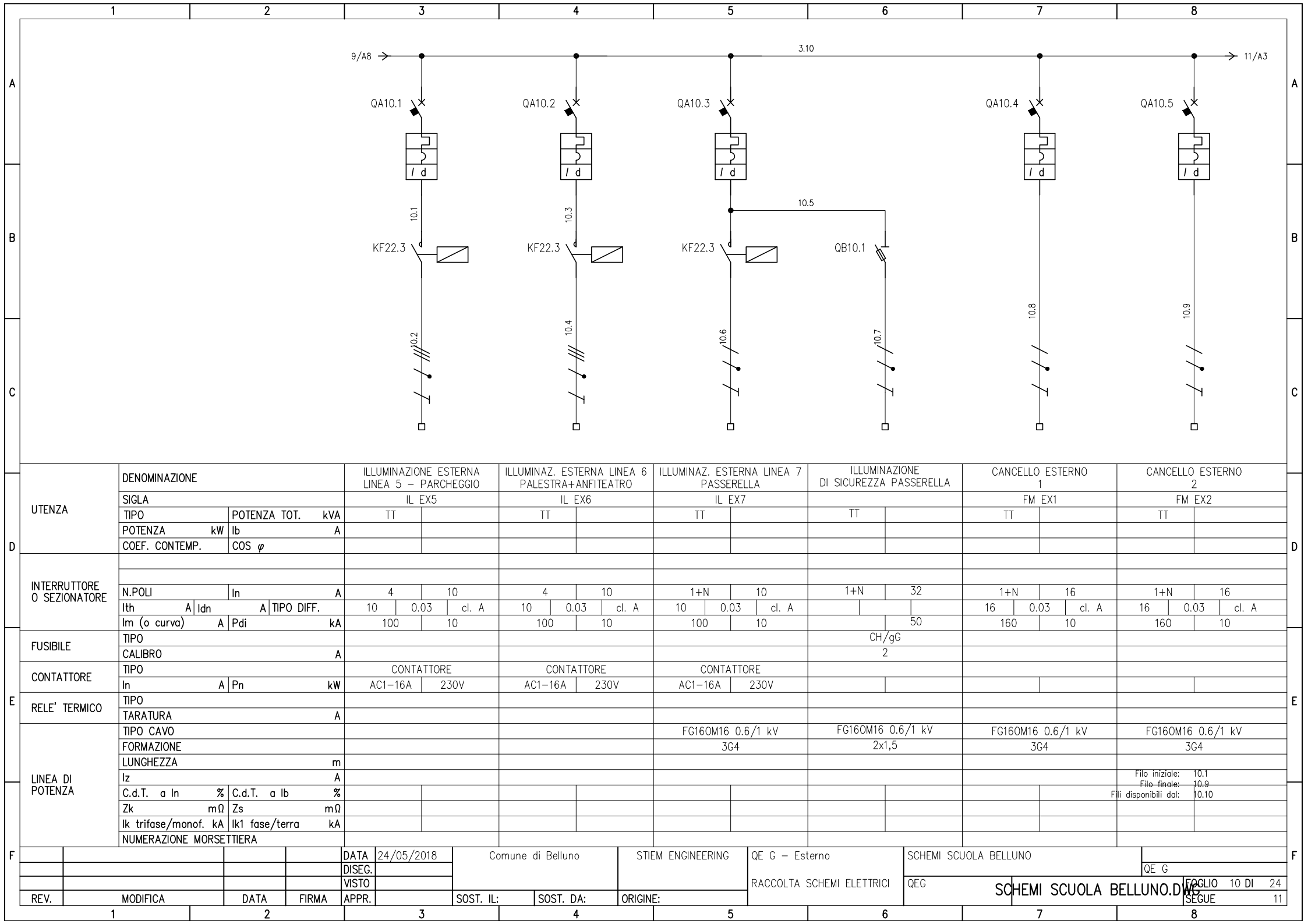


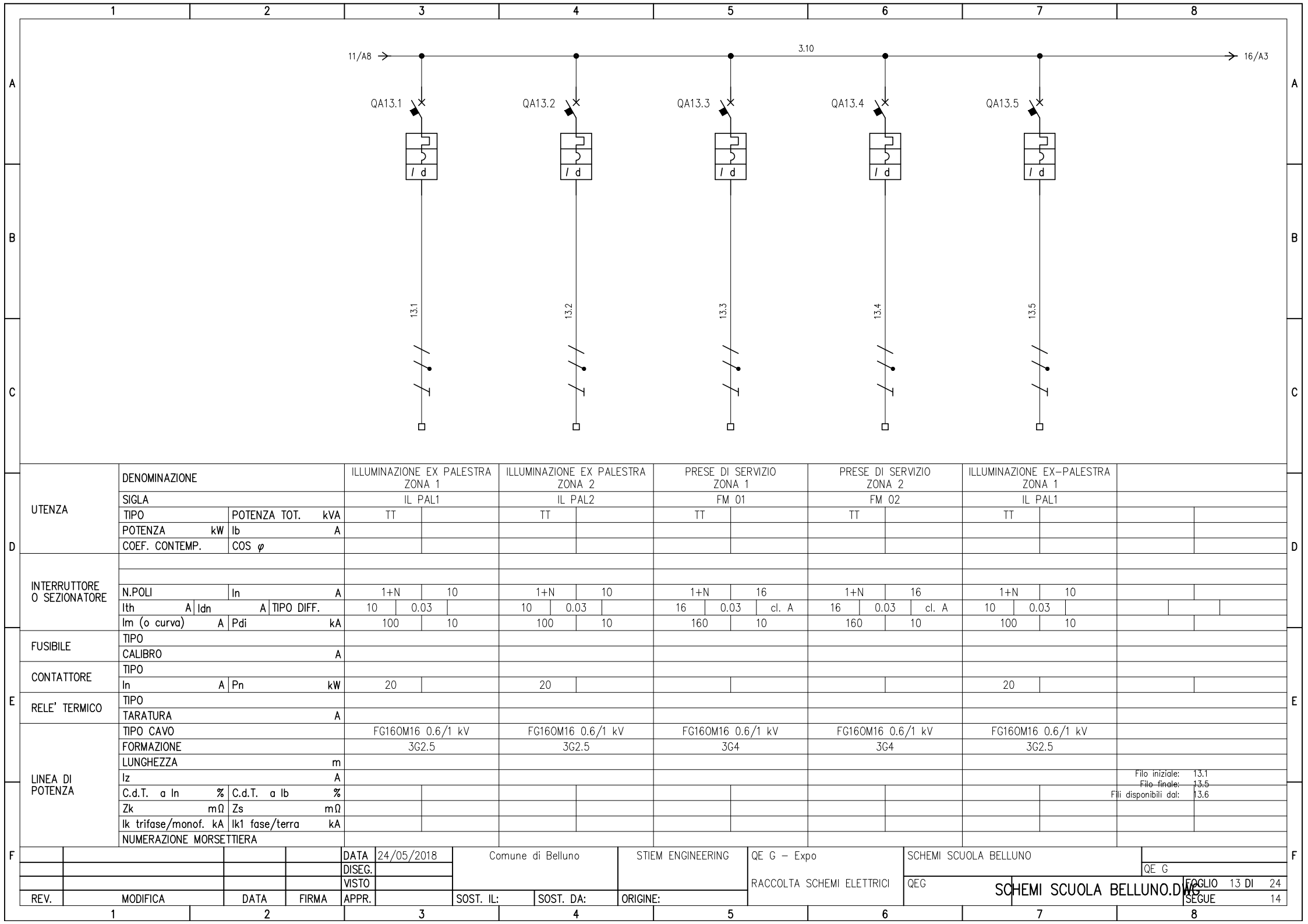
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE QE PT		ALIMENTAZIONE QE P1		ALIMENTAZIONE QE TEC		PULSANTE DI SGANCIO AUX 230V					
		SIGLA		QE PT		QE P1		QE TEC							
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		230V					
		POTENZA kW	Ib A												
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ											
		N.POLI		In A	A	4	125	4	250	4	50	MODULARE		2	20
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	125	REG	reg	REG	50	REG					
F	FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi kA	625	15		15	500	15			50		
		TIPO								CH/gG					
		CALIBRO		A						6A					
		TIPO													
F	CONTATTORE	In A		Pn kW											
		TIPO													
		RELE' TERMICO		A											
		TARATURA													
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		CABLAGGIO INTERNO					
		FORMAZIONE		3x(1x50)+1x25+1G25		3x(1x70)+1x35+1G35		5G16							
		LUNGHEZZA		m											
		Iz A													
F	REV.	C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %											
		Zk mΩ	Zs mΩ												
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA											
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F	MODIFICA	DATA		24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE G		SCHEMI SCUOLA BELLUNO				
		DISEG.										QE G			
		VISTO													
		APPR.													
F	SOST. IL:	SOST. DA:		ORIGINE:		RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QEG		SCHEMI SCUOLA BELLUNO.DWG		FOGLIO 4 DI 24			
												SEGUE 5			

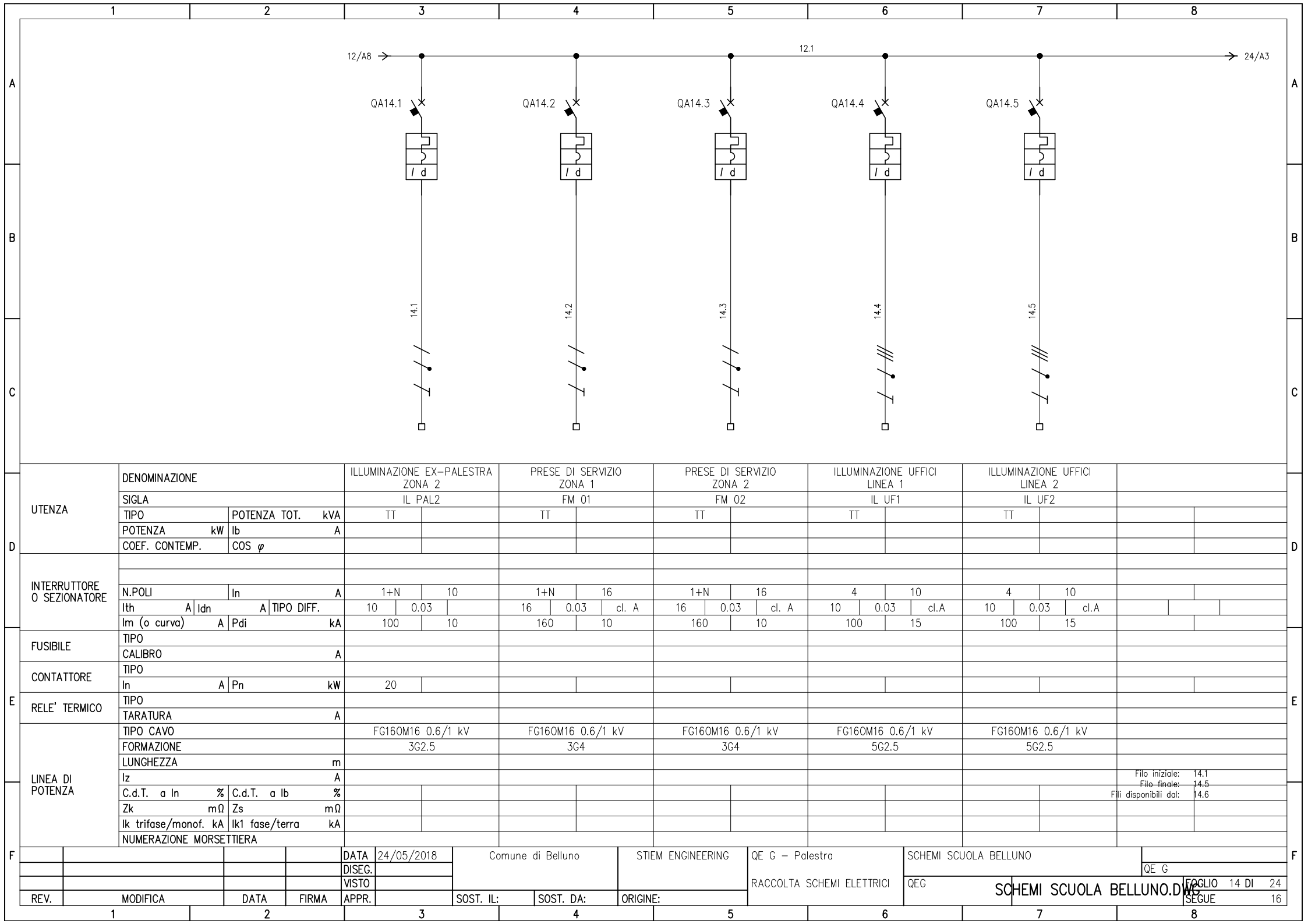


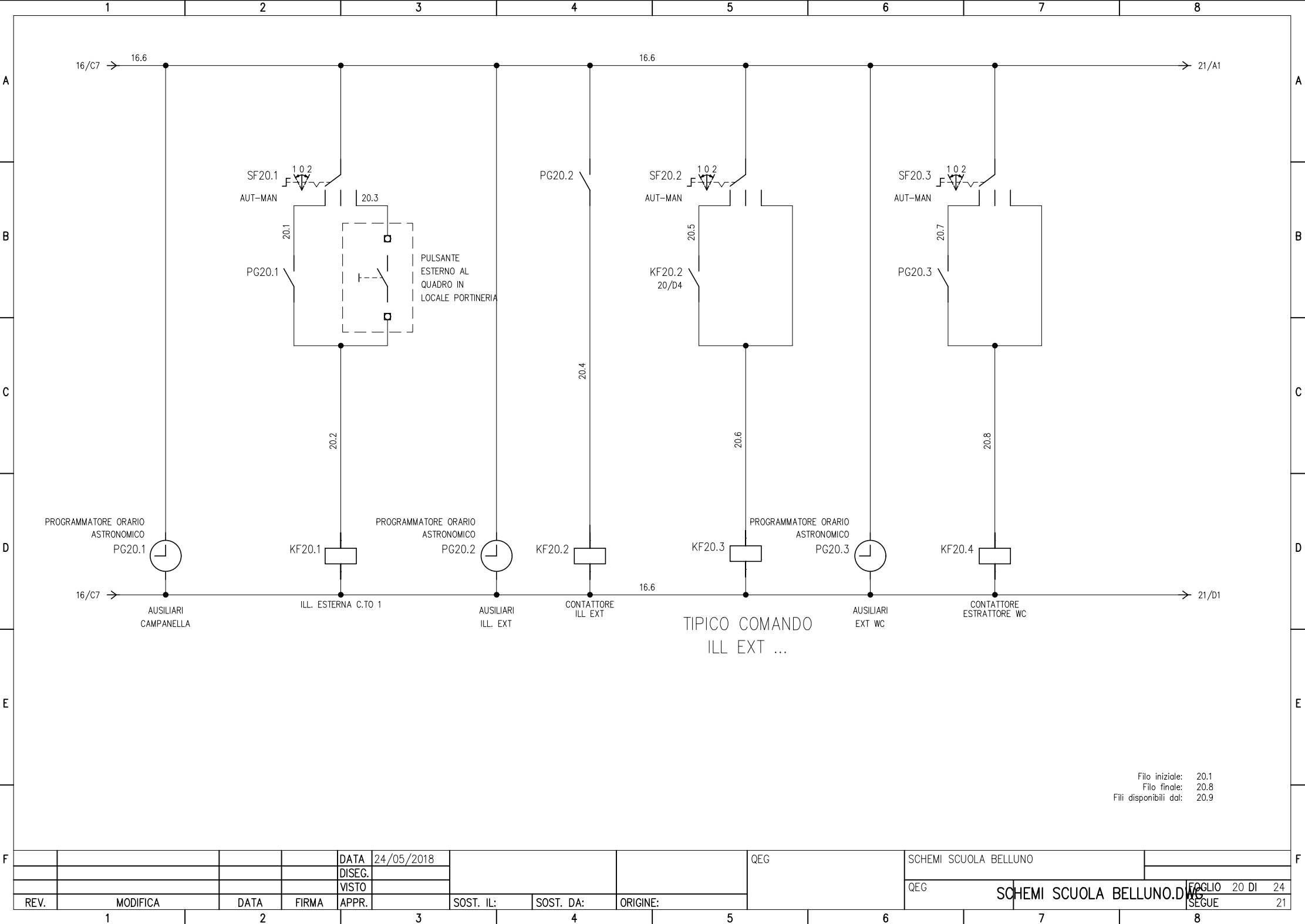


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESSURIZZATORI FILTRI + EFC PIANO COPERTURA		ALIMENTAZIONE IMPIANTO VIDEOCITOFONICO		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 1 – PEDONALE		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 2 – VERDE		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 3 – VERDE		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA 4 – ARREDI	
		SIGLA		FIRE3		VCIT		IL EX1		IL EX2		IL EX3		IL EX4	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT		TT	
		POTENZA kW	lb A												
		COEF. CONTEMP.	COS φ												
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI	In A	1+N	16	1+N	10	4	10	4	10	4	10	4	10
		lth A ldn A TIPO DIFF.	16	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A	10
		Im (o curva) A Pdi kA	160	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10	
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
	CONTATTORE	TIPO						CONTATTORE		CONTATTORE		CONTATTORE		CONTATTORE	
		In A Pn kW				AC1–16A	230V	AC1–16A	230V	AC1–16A	230V	AC1–16A	230V		
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV									
		FORMAZIONE		3G6		3G2.5									
		LUNGHEZZA		m											
		Iz A												Filo iniziale: 9.1	
C.d.T. a In % C.d.T. a lb %												Filo finale: 9.10			
Zk mΩ Zs mΩ												Fili disponibili dal: 9.11			
Ik trifase/monof. kA Ik1 fase/terra kA															
NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE G – Esterno		SCHEMI SCUOLA BELLUNO			
				DISEG.						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI				QE G	
				VISTO								SCHEMI SCUOLA BELLUNO.DWG		Foglio 9 DI 24	
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEGUE 10	
1		2		3		4		5		6		7		8	



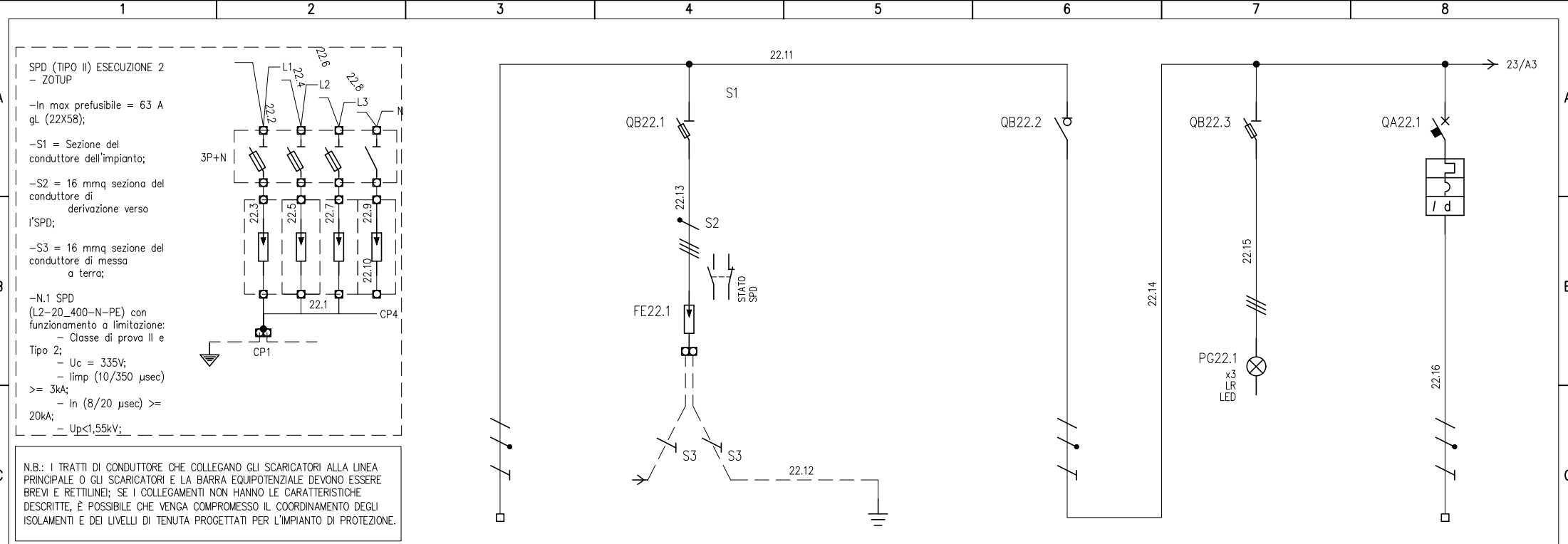


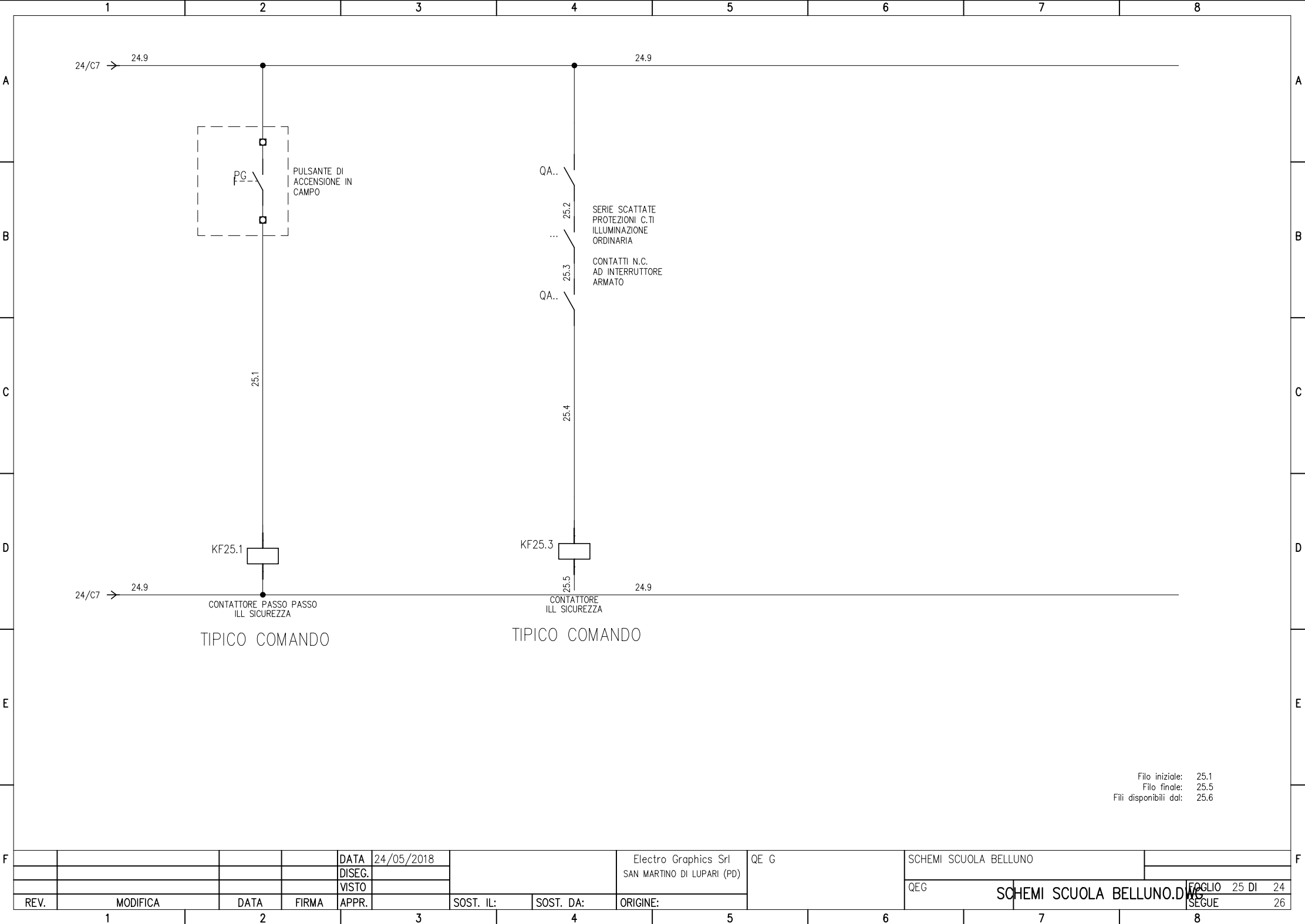




Filo iniziale: 20.1
Filo finale: 20.8
Fili disponibili dal: 20.9
















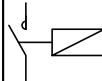





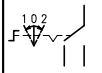


F				DATA	24/05/2018			QEG	SCHEMI SCUOLA BELLUNO			F
				DISEG.								
				VISTO								
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:		ORIGINE:	QEG	SCHEMI SCUOLA BELLUNO.DWG	
	1	2	3	4	5	6	7	8				





Filo iniziale: 25.1
Filo finale: 25.5
Fili disponibili dal: 25.6

				DATA	24/05/2018			Electro Graphics Srl	QE G	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)				
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				
1		2			3		4	5	6	7	8	

1		2		3		4		5		6		7		8	
Simbolo		Descrizione						Simbolo		Descrizione					
A		Comando meccanico manuale							Orologio						
									Scaricatore						
B		Conduttura monofase con conduttore neutro							Sezionatore con fusibile incorporato						
		Conduttura trifase							Sezionatore con fusibile incorporato						
C		Conduttura trifase con conduttore neutro							Bobina di comando rele' ausiliari						
		Conduttura trifase con conduttore di protezione							Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.						
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro							Interruttore di manovra-sezionatore						
D		Conduttore di protezione							Contattore (contatto di chiusura)						
		Conduttura bifase							Contattore (contatto di chiusura)						
E		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra							Contattore (contatto di chiusura)						
		Anodo di protezione							Selettore a 3 posizioni						
		Lampada, lampada di segnalazione							Contatto di chiusura, con comando di sicurezza						
F					DATA	24/05/2018				Legenda simboli		SCHEMI SCUOLA BELLUNO			
					DISEG.										
					VISTO										
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QEG	SCHEMI SCUOLA BELLUNO.DWG		
1		2		3		4		5		6		7		8	
Foglio 26 di 24 Segue 27															






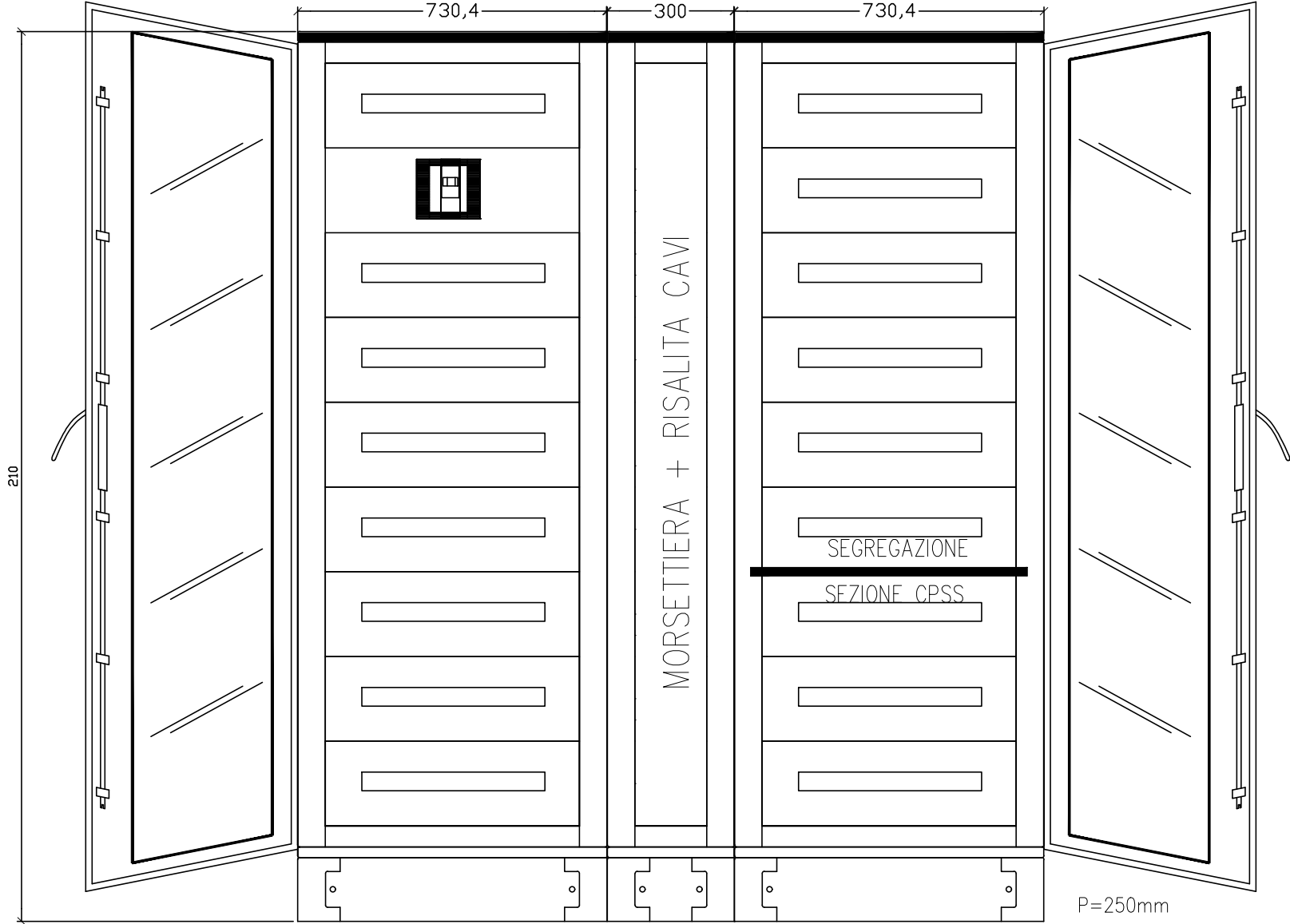
1		2		3		4		5		6		7		8	
Simbolo		Descrizione													
A		A													
		Contatto di chiusura													
B		B													
		Terminale o morsetto (030202v3)													
		Terminale o morsetto (030202v2)													
		Terminale o morsetto (030202)													
C		C													
		Terra													
D		D													
E		E													
F		F													
				DATA		24/05/2018				Legenda simboli		SCHEMI SCUOLA BELLUNO			
				DISEG.											
				VISTO											
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:	
1		2		3		4		5		6		7		8	

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

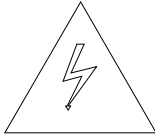
<p>TENSIONE NOMINALE:</p> <p>$V_n = 400 \text{ V}$</p>
<p>FREQUENZA:</p> <p>$f = 50 \text{ Hz}$</p>
<p>POTENZE E CORRENTI:</p> <p>$I_{kmax} = 10.85 \text{ kA}$</p> <p>$I_{cc \text{ Quadro}} = 15 \text{ kA}$</p>
<p>PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE:</p> <p>LINEA IN ARRIVO DA QE G</p> <p>FG16M16 0.6/1kV</p> <p>$3 \times (1 \times 50) + 1 \times 25 + 1 \times 25$</p>
<p>STRUTTURA DEL QUADRO:</p>
<p>GRADO DI PROTEZIONE MINIMO:</p> <p>IP40</p>

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO		NORME		PROTEZIONE		
SERIE				TENSIONE COMANDI		QE PT				
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI						
COMMITTENTE Comune di Belluno										
						STIEM ENGINEERING S. COOP.				
					DATA	FIRME	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI			
				DISEG.	24/05/2018					
				VISTO						
				APPR.						
						QEPT				
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:	SOST. IL:	ORIGINE	FOGLIO 1		T.F. 16	

Fronte indicativo , verifica a cura del Quadrista



CARTELLONISTICA DI SICUREZZA DA
FISSARE SUL QUADRO



PERICOLO
400 Volt



IMPIANTI ELETTRICI
SOTTO TENSIONE

E' VIETA

- o Eseguire lavori su impianti sotto tensione.
- o Toccare gli impianti se non si e' autorizzati.
- o Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto tensione.

E' OBBLIGATORIO

- o Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito, prima di effettuare interventi.
- o Assicurarsi del collegamento a terra prima di iniziare i lavori.
- o Tenersi ben isolati da terra, con mani e piedi asciutti, o usando pedane e guanti isolanti.
- o Tenere lontano dagli impianti materiali estranei.

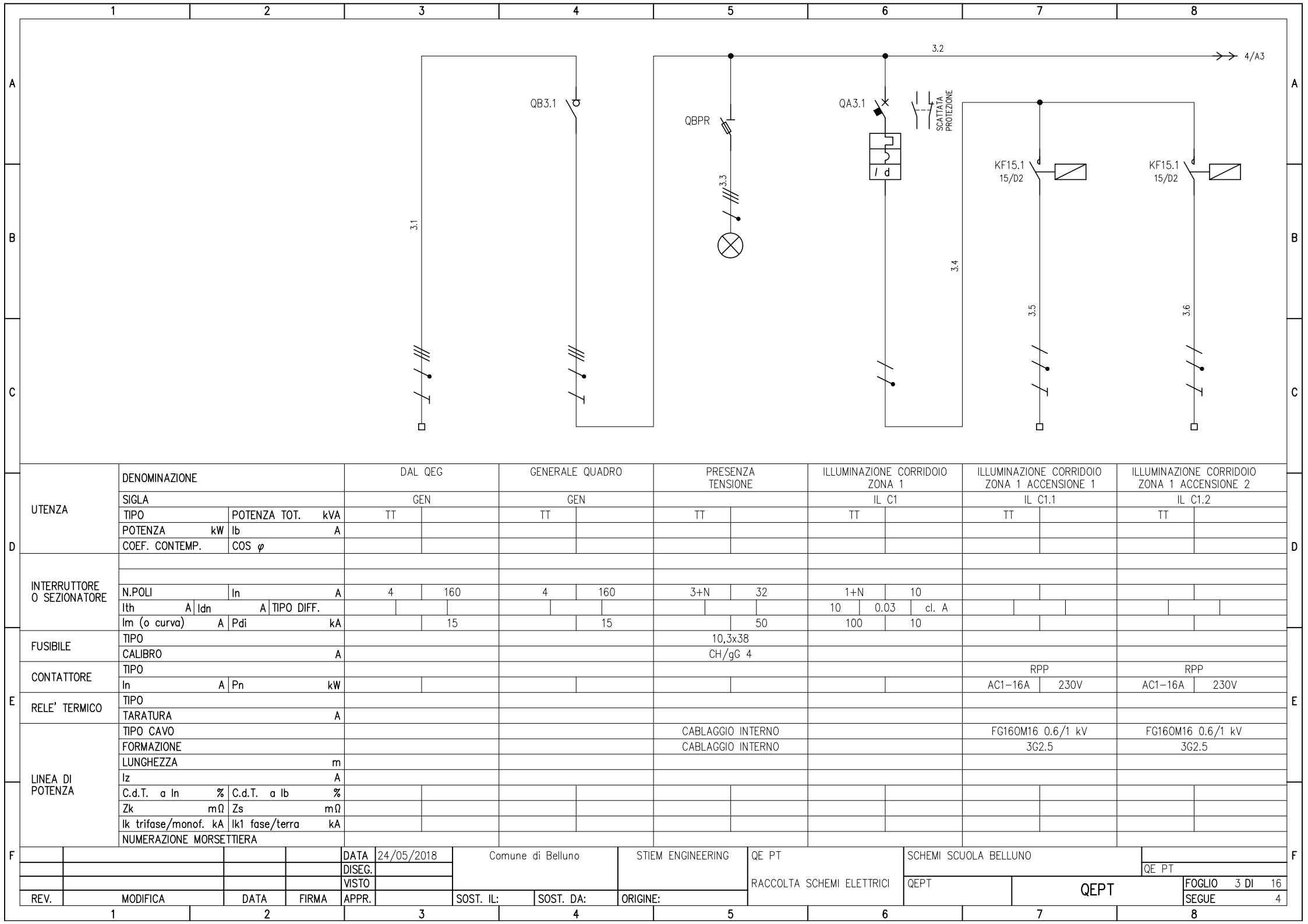


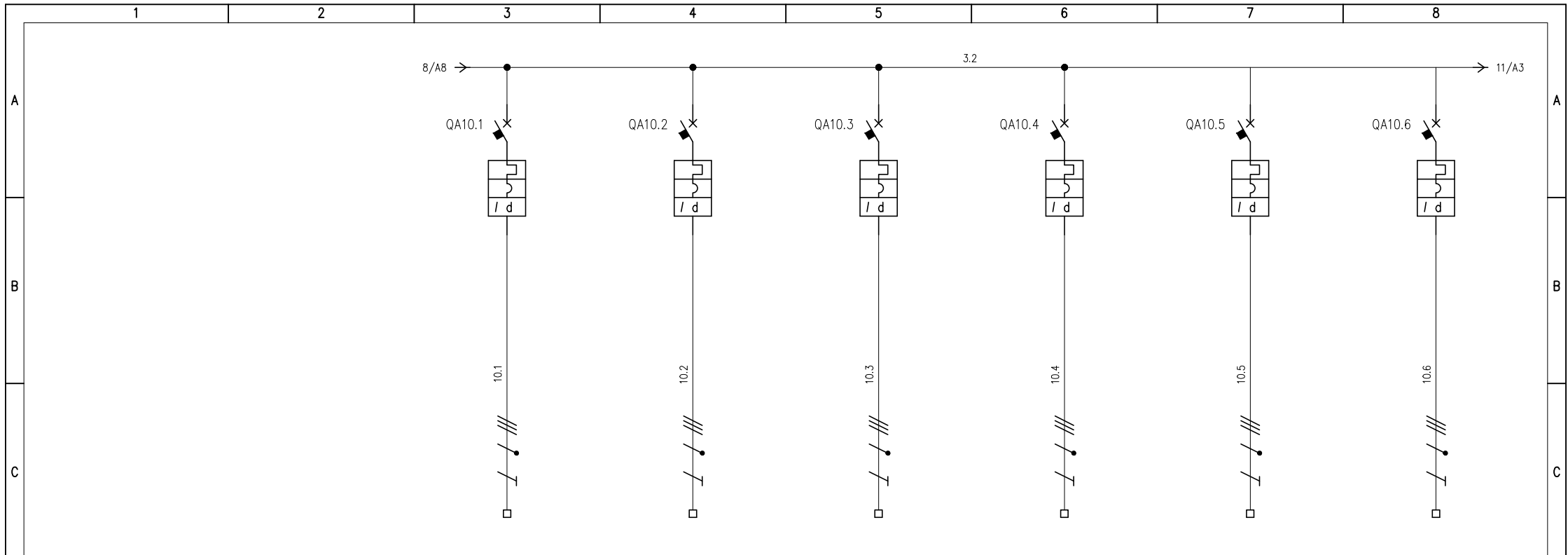
ATTENZIONE
PERICOLO



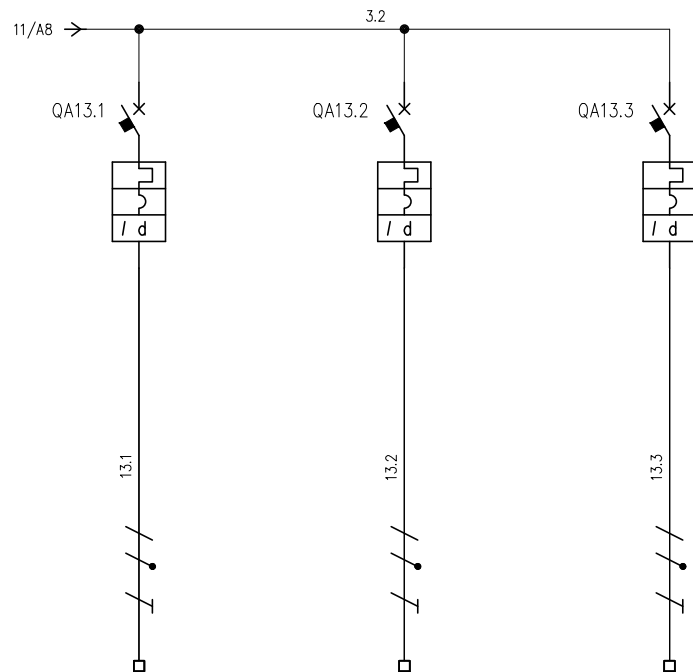
NON TOCCARE GLI
IMPIANTI ELETTRICI
SE NON SEI ESPERTO
puo' costarti la vita

				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE PT	SCHEMI SCUOLA BELLUNO			
				DISEG.						QE PT			
				VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QEPT	QEPT		FOGLIO 2 DI 16 SEGUE 3

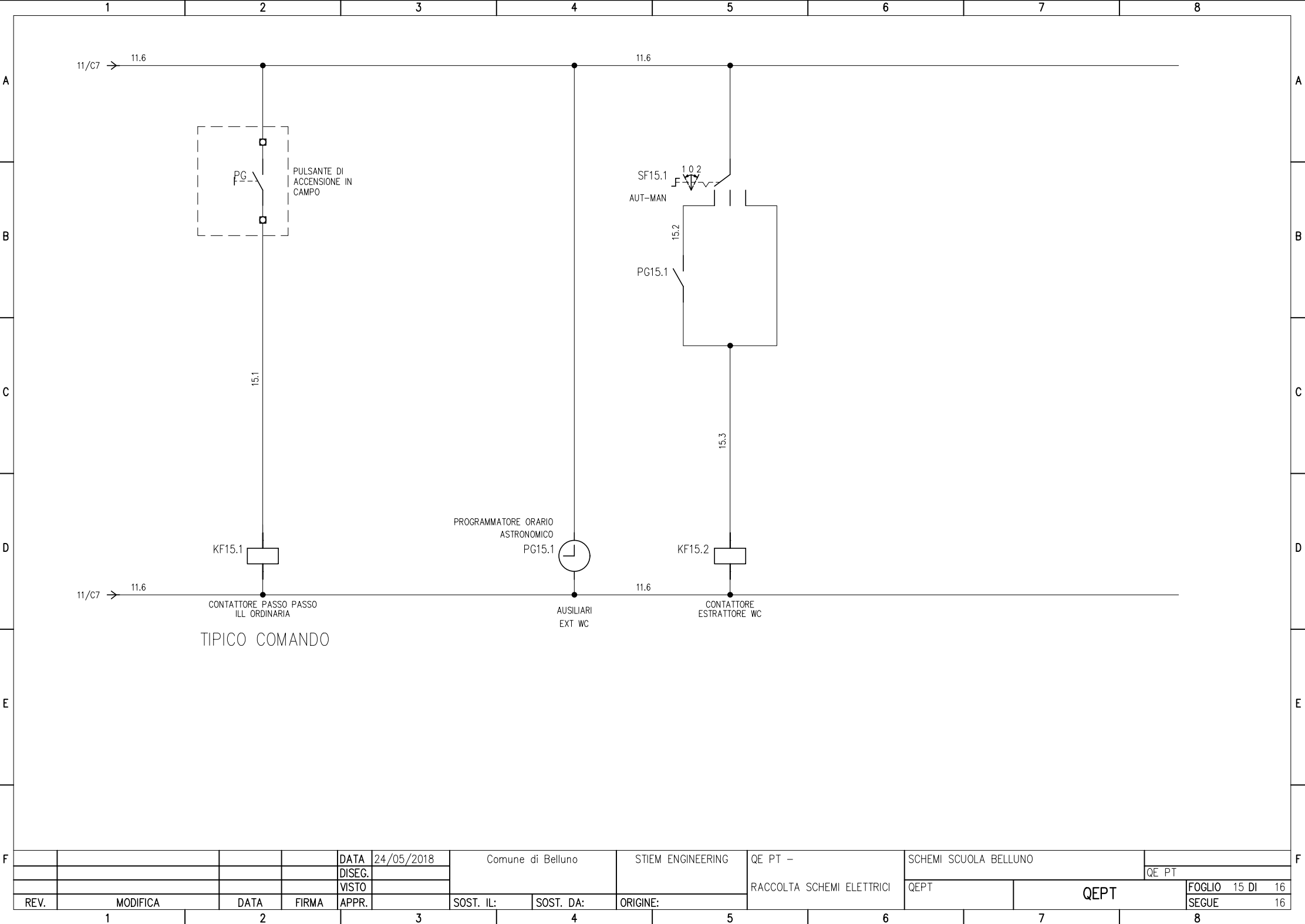




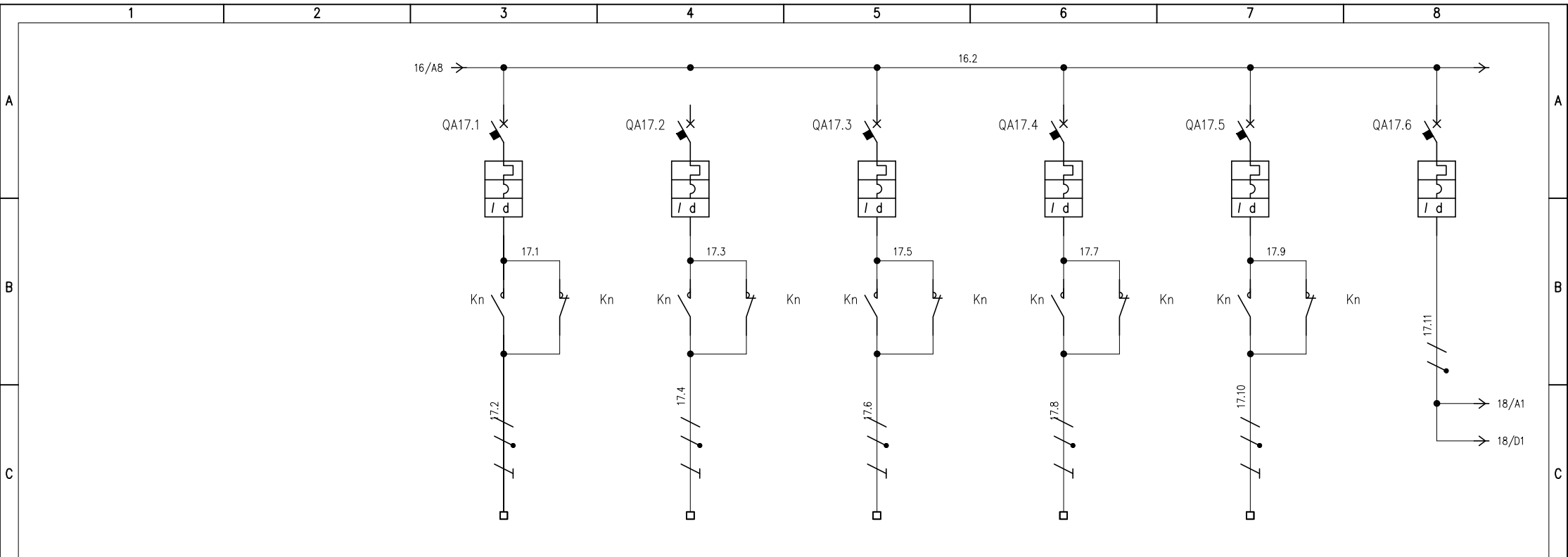
D	UTENZA	DENOMINAZIONE				ILLUMINAZIONE AULE LINEA 4			ILLUMINAZIONE AULE LINEA 5			ILLUMINAZIONE AULE LINEA 6			FM AULE LINEA 1			FM AULE LINEA 2			FM AULE LINEA 3						
		SIGLA				IL AU4			IL AU5			IL AU6			FM AU1			FM AU2			FM AU3						
		TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TT				TT				TT				TT				TT					
		POTENZA kW		Ib	A																						
		COEF. CONTEMP.		COS φ																							
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																										
		N.POLI		In	A	4	10		4	10		4	10		4	16		4	16		4	16		4	16		
		Ith	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10	0.03		cl.A	10	0.03		cl.A	10	0.03		cl.A	16	0.03		cl.A	16	0.03		cl.A	
		I _m (o curva)		A	P _{di}	kA	100	15		100	15		100	15		160	15		160	15		160	15		160	15	
E	FUSIBILE	TIPO																									
		CALIBRO				A																					
	CONTATTORE	TIPO																									
		In		A	P _n	kW																					
	RELE' TERMICO	TIPO																									
		TARATURA				A																					
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV			FG160M16 0.6/1 kV						
		FORMAZIONE				5G2.5			5G2.5			5G2.5			5G4			5G4			5G4						
		LUNGHEZZA				m																					
		I _z				A																					
C.d.T. a I _n		%	C.d.T. a I _b	%																							
Z _k		mΩ	Z _s	mΩ																							
F	Ik trifase/monof. kA				Ik1 fase/terra kA																						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																										
					DATA	24/05/2018		Comune di Belluno			STIEM ENGINEERING		QE PT – Aule		SCHEMI SCUOLA BELLUNO												
					DISEG.														QE PT								
					VISTO								RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QEPT		QEPT		FOGLIO 10 DI 16								
	REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:										SEGUE 11							
<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div></div>																											



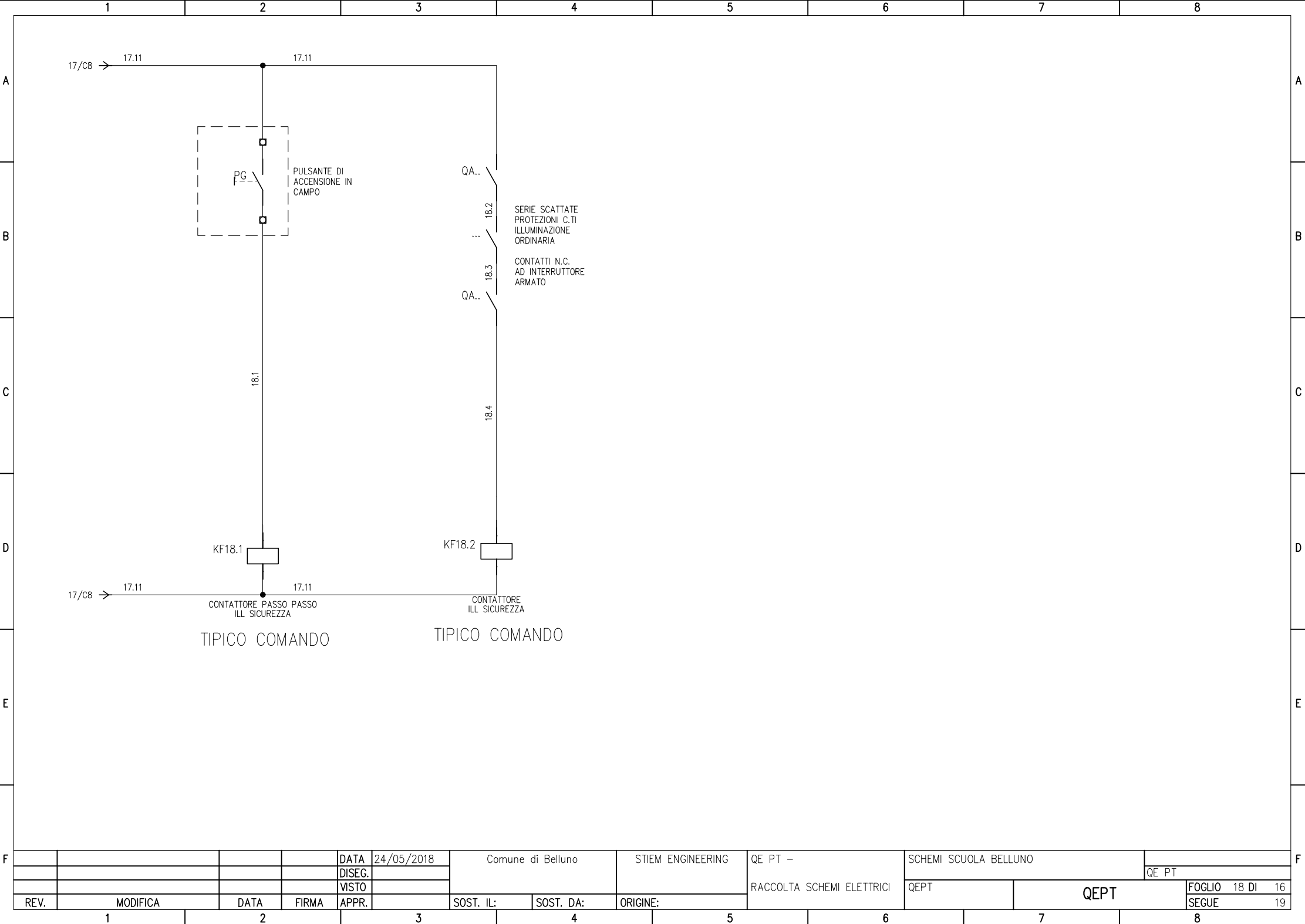
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		SCORTA 1		SCORTA 2		SCORTA 3								
		SIGLA														
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT								
		POTENZA kW	I _b A													
		COEF. CONTEMP.	COS φ													
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	I _n A	1+N	10	1+N	10	1+N	10							
		I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	10	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A			
		I _m (o curva) A	P _{di} kA		100		10	100		10	100		10			
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO														
		I _n A	P _n kW													
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
		FORMAZIONE														
		LUNGHEZZA		m												
		I _z		A												
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %													
		Z _k mΩ	Z _s mΩ													
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA													
NUMERAZIONE MORSETTIERA																
F					DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE PT –		SCHEMI SCUOLA BELLUNO				
					DISEG.					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI				QE PT		
					VISTO											
	REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QEPT	QEPT	
1		2		3		4		5		6		7		8		15



				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE PT –	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		QE PT
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QEPT	QEPT	FOGLIO 15 DI 16
1		2			3		4		5	6	7	8
											SEGUE 16	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO ZONA 1 LINEA α			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO ZONA 2 LINEA α			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO ZONA 2 LINEA b			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO ZONA 3 LINEA α			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO ZONA 3 LINEA b			ALIM. AUX 230V				
		SIGLA			ILS C1α			ILS C2α			ILS C2b			ILS C3α			ILS C3b							
		TIPO		POTENZA TOT. kVA	TT				TT				TT				TT				TT			
		POTENZA kW		Ib A																				
		COEF. CONTEMP.		COS φ																				
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																							
		N.POLI		In A	1+N		10	1+N		10	1+N		10	1+N		10	1+N		10	1+N		10		
		Ith A		Idn A	TIPO DIFF.		10	0.03	cl. A	10		0.03	cl. A	10		0.03	cl. A	10		0.03	cl. A	10	0.03	cl. A
		Im (o curva) A		Pdi kA	100		10	100		10	100		10	100		10	100		10	C		15		
	E	FUSIBILE	TIPO																					
CALIBRO			A																					
CONTATTORE		TIPO			RPP + CONTATTORE			RPP + CONTATTORE			RPP + CONTATTORE			RPP + CONTATTORE			RPP + CONTATTORE							
		In A		Pn kW	AC1-16A		230V	AC1-16A		230V	AC1-16A		230V	AC1-16A		230V	AC1-16A		230V					
RELE' TERMICO		TIPO																						
		TARATURA			A																			
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO			FTG100M1 0.6/1 kV			FTG100M1 0.6/1 kV			FTG100M1 0.6/1 kV			FTG100M1 0.6/1 kV			FTG100M1 0.6/1 kV			CABLAGGIO INTERNO				
		FORMAZIONE			3G2.5			3G2.5			3G2.5			3G2.5			3G2.5			CABLAGGIO INTERNO				
		LUNGHEZZA			m																			
		Iz A																						
	C.d.T. α In %		C.d.T. α Ib %																					
	Zk mΩ		Zs mΩ																					
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA																					
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA																							
					DATA	24/05/2018	Comune di Belluno			STIEM ENGINEERING			QE PT - CPSS			SCHEMI SCUOLA BELLUNO			QE PT					
					DISEG.																			
					VISTO		RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI			QEPT			QEPT			FOGLIO 17 DI 16 SEGUE 18								
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:												SOST. DA:	ORIGINE:					
1		2		3			4			5			6			7			8					



F				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE PT -	SCHEMI SCUOLA BELLUNO				F	
				DISEG.						QE PT					
				VISTO						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI			QEPT	QEPT	FOGLIO 18 DI 16
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 19			
1		2		3		4		5		6		7		8	




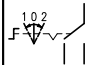












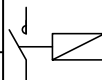
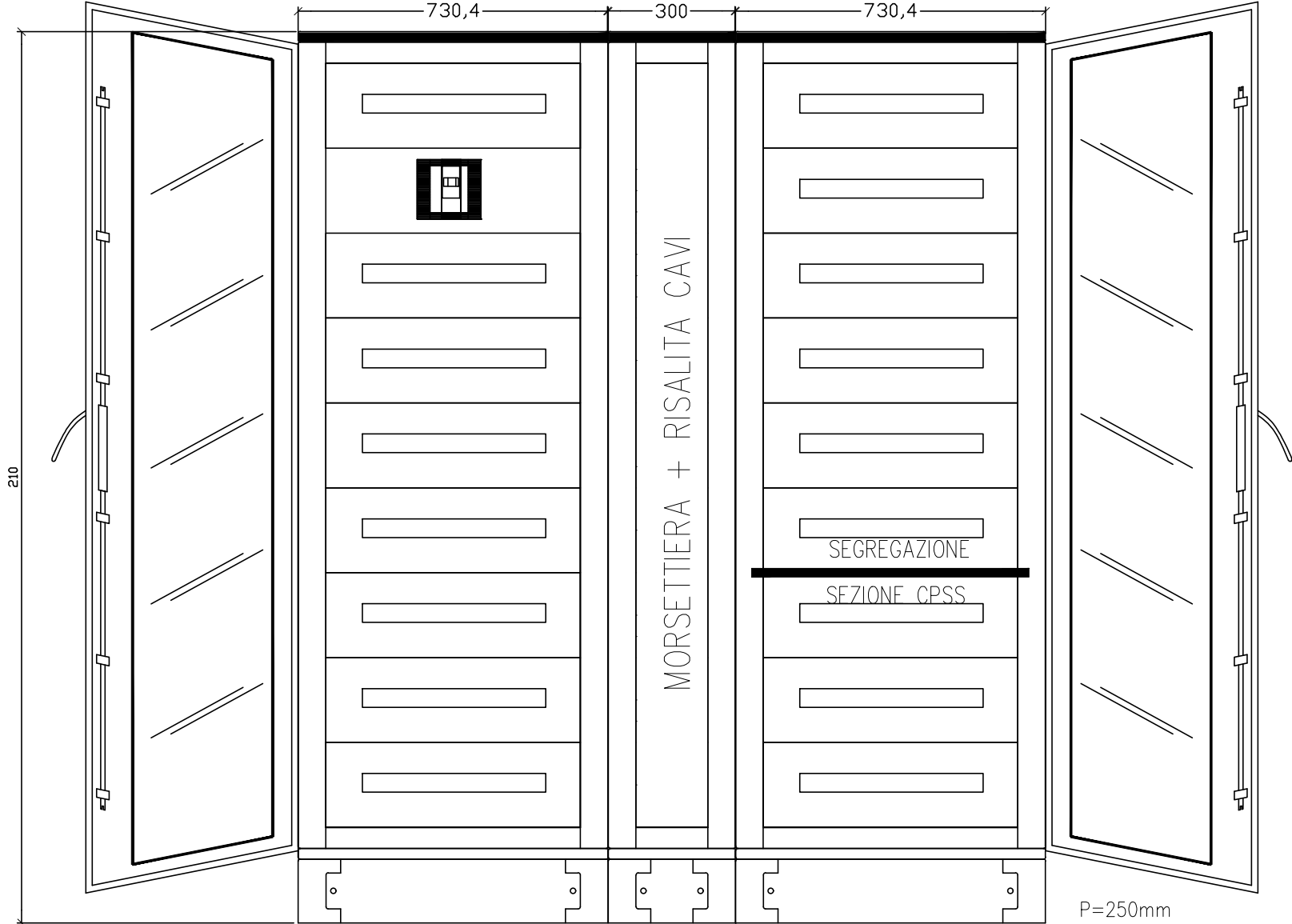
	1	2	3	4	5	6	7	8										
	Simbolo	Descrizione			Simbolo	Descrizione												
A		Comando meccanico manuale				Contattore (contatto di chiusura)			A									
		Conduttura monofase con conduttore neutro				Selettore a 3 posizioni												
B		Conduttura trifase				Contatto di chiusura			B									
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro				Terminale o morsetto (030202v3)												
		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra				Terminale o morsetto (030202v2)												
C		Lampada, lampada di segnalazione								C								
		Orologio																
D		Sezionatore con fusibile incorporato								D								
		Bobina di comando rele' ausiliari																
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.																
E		Interruttore di manovra-sezionatore								E								
		Contattore (contatto di chiusura)																
F										F								
				DATA	24/05/2018													
				DISEG.														
				VISTO														
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:										
	1	2	3	4	5	6	7	8										

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

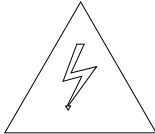
TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=10.16kA Icc Quadro = 15kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA QE G FG16M16 0.6/1kV 3x(1x70)+1x35+1G35
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO				NORME				PROTEZIONE				
SERIE				TENSIONE COMANDI				QE P1								
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI												
COMMITTENTE Comune di Belluno																
								STIEM ENGINEERING S. COOP.								
					DATA	FIRME			RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI							
				DISEG.	24/05/2018											
				VISTO												
				APPR.												
								QEP1								
								FOGLIO 1 T.F. 16								
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				

Fronte indicativo , verifica a cura del Quadrista



CARTELLONISTICA DI SICUREZZA DA
FISSARE SUL QUADRO



PERICOLO
400 Volt



IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE

E' VIETAT

- o Eseguire lavori su impianti sotto tensione.
- o Toccare gli impianti se non si e' autorizzati.
- o Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto tensione.



E' OBBLIGATORIO

- o Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito, prima di effettuare interventi.
- o Assicurarsi del collegamento a terra prima di iniziare i lavori.
- o Tenersi ben isolati da terra, con mani e piedi asciutti, o usando pedane e guanti isolanti.
- o Tenere lontano dagli impianti materiali estranei.

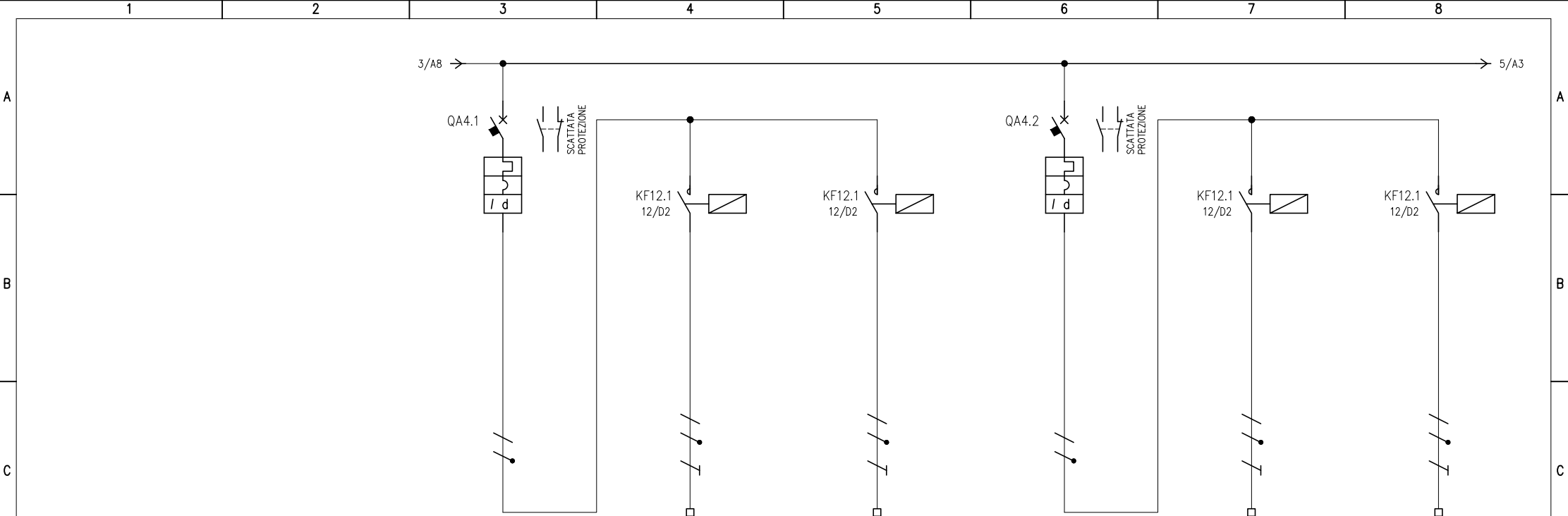


ATTENZIONE
PERICOLO

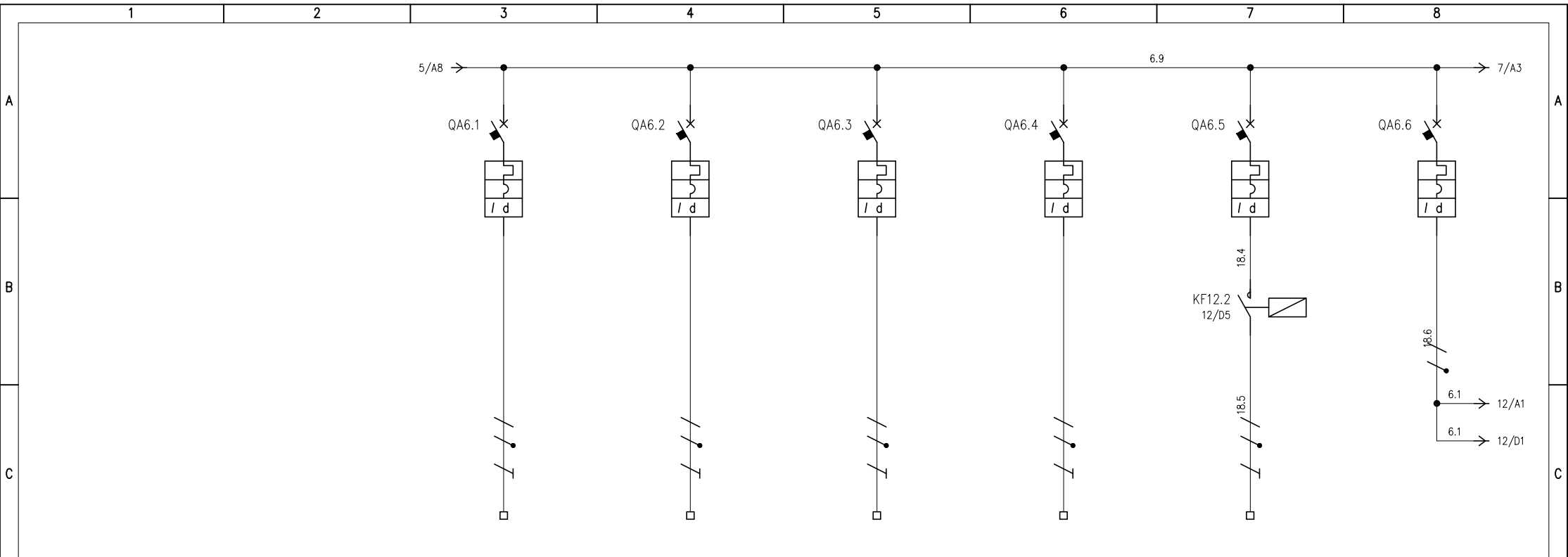


NON TOCCARE GLI
IMPIANTI ELETTRICI
SE NON SEI ESPERTO
puo' costarti la vita

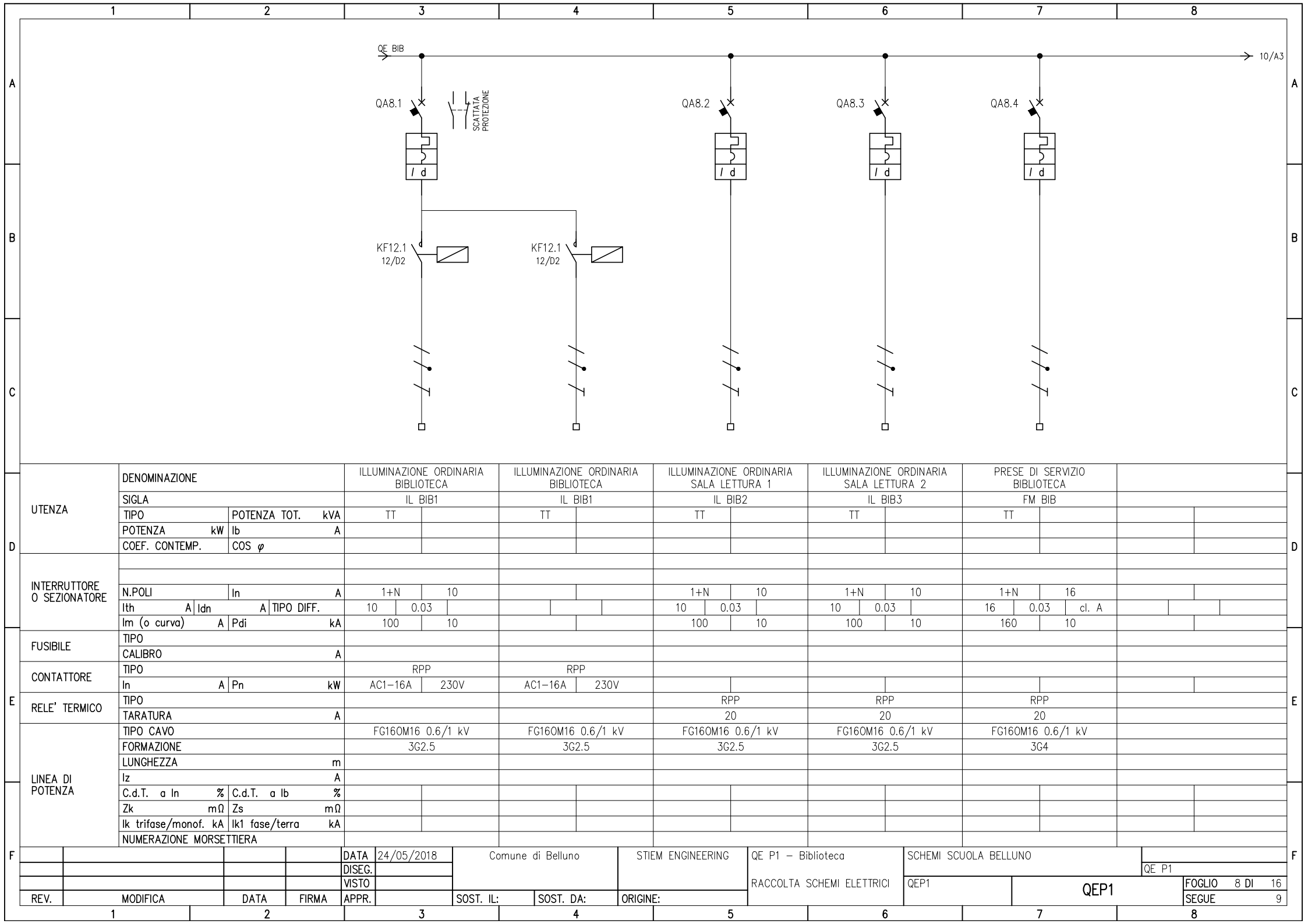
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE P1	SCHEMI SCUOLA BELLUNO					
				DISEG.						QE P1					
				VISTO											
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QEP1	QEP1		FOGLIO 2 DI 16	
1		2		3		4		5		6		7		8 SEGUE 3	

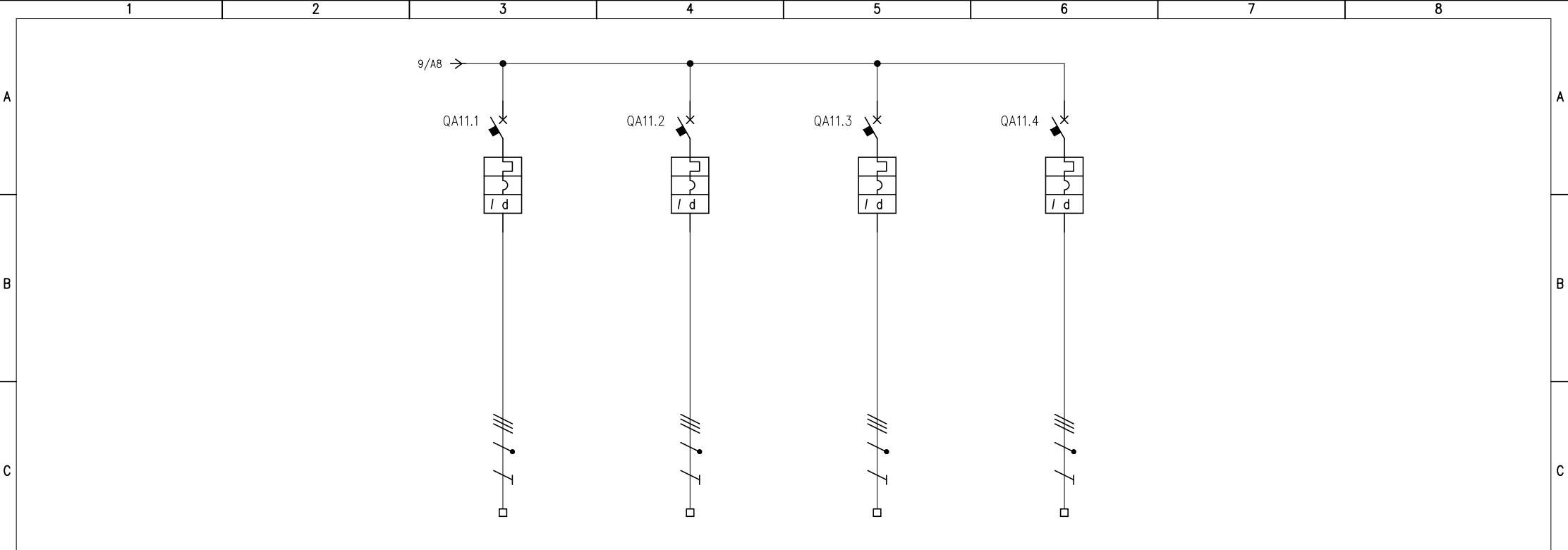


D	UTENZA	DENOMINAZIONE			ILLUMINAZIONE CORRIDOIO ZONA 1			ILLUMINAZIONE CORRIDOIO ZONA 1 ACCENSIONE 1			ILLUMINAZIONE CORRIDOIO ZONA 1 ACCENSIONE 2			ILLUMINAZIONE CORRIDOIO ZONA 2			ILLUMINAZIONE CORRIDOIO ZONA 2 ACCENSIONE 1			ILLUMINAZIONE CORRIDOIO ZONA 2 ACCENSIONE 2		
		SIGLA			IL C1			IL C1.1			IL C1.2			IL C2			IL C2.1			IL C2.2		
		TIPO		POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT		TT		TT		TT			
		POTENZA kW		Ib A																		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.			COS φ																	
		N.POLI		In A	1+N		10						1+N		10							
		Ith A		I _{dn} A	TIPO DIFF.		10 0.03 cl. A						10 0.03 cl. A									
	FUSIBILE	Im (o curva) A		Pdi kA	100 10						100 10											
		TIPO																				
		CALIBRO			A																	
		TIPO					RPP		RPP				RPP		RPP							
E	CONTATTORE	In A		Pn kW			20		20				20		20							
		TIPO																				
	RELE' TERMICO	TIPO																				
		TARATURA			A																	
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE					3G2.5		3G2.5				3G2.5		3G2.5							
		LUNGHEZZA			m																	
		Iz A																				
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %																		
		Zk mΩ		Zs mΩ																		
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA																		
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																				
F						DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE P1		SCHEMI SCUOLA BELLUNO								
						DISEG.						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QE P1								
						VISTO								QE P1								
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QE P1		QE P1		FOGLIO 4 DI 16	SEGUE 5				
		1		2		3		4		5		6		7		8						

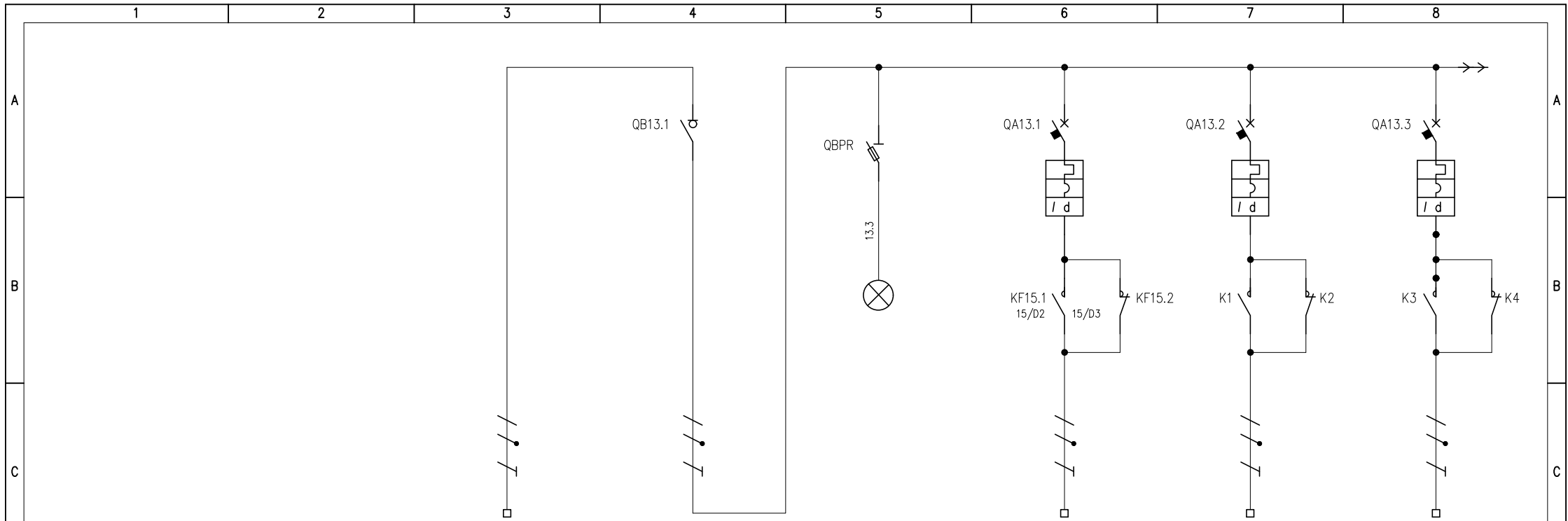


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE WC ZONA 1		ILLUMINAZIONE WC ZONA 2		PRESE DI SERVIZIO WC ZONA 1		PRESE DI SERVIZIO WC ZONA 2		ALIMENTAZIONE ESTRATTORE WC		ALIM. AUX 230V		
		SIGLA		IL WC1		IL WC2		FM WC1		FM WC2		EXT WC				
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT		TT		
		POTENZA kW	Ib A													
		COEF. CONTEMP.	COS ϕ													
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A	1+N	10	1+N	10	1+N	16	1+N	16	1+N	10	1+N	10	
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10	0.03 cl.A	10	0.03 cl.A	16	0.03 cl. A	16	0.03 cl. A	10	0,03 cl. A	10 0.3 "A"	
		Im (o curva) A	Pdi	kA	100	10	100	10	160	10	160	10	100	15	C	15
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO										CONTATTORE				
		In A	Pn kW									AC1-16A	230V			
	RELE' TERMICO	TIPO														
TARATURA		A														
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		CABLAGGIO INTERNO		
		FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G4		3G4		3G2,5		CABLAGGIO INTERNO		
		LUNGHEZZA		m												
		Iz A														
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %												
F		Zk mΩ		Zs mΩ												
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
				DATA 24/05/2018		Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE P1		SCHEMI SCUOLA BELLUNO				
				DISEG.										QE P1		
				VISTO						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QE P1		FOGLIO 6 DI 16		
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:		
1		2		3		4		5		6		7		8		

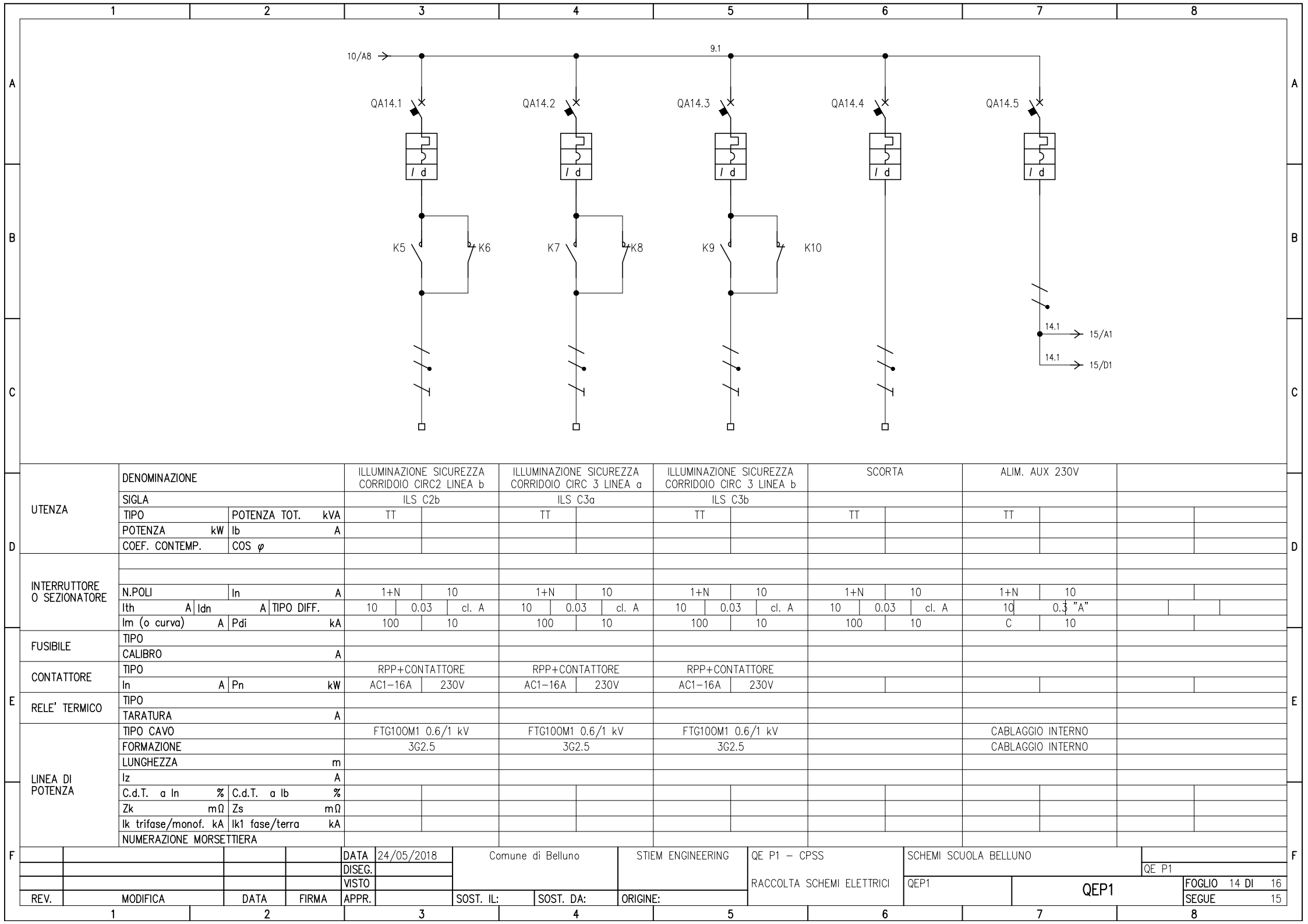


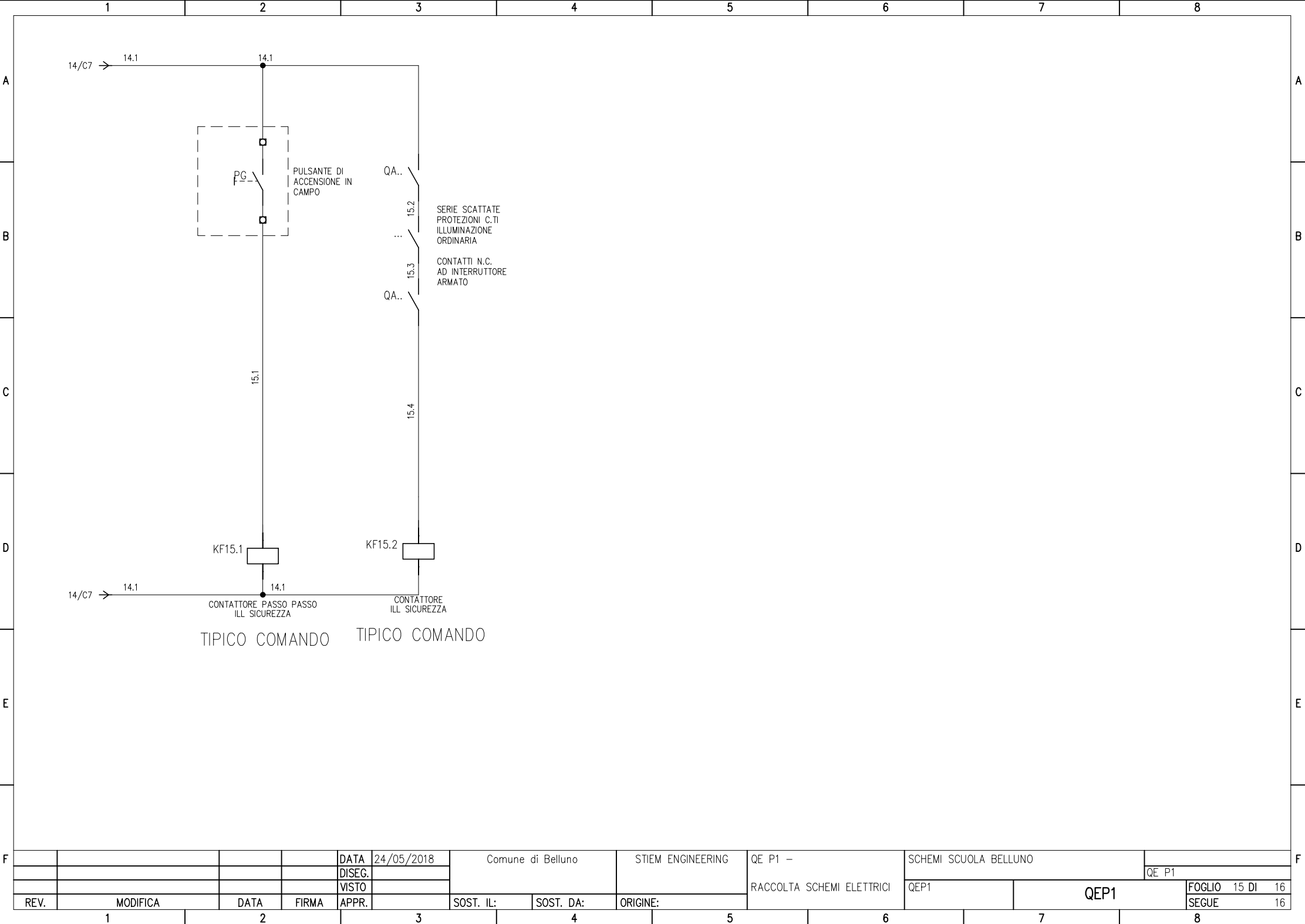


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		FM AULE LINEA 1		FM AULE LINEA 2		FM AULE LINEA 3		FM AULE LINEA 4						
		SIGLA		FM AU1		FM AU2		FM AU3		FM AU4						
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT						
		POTENZA kW	Ib A													
	COEF. CONTEMP.	COS φ														
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A	4	16	4	16	4	16	4	16					
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	16	0.03	cl.A	16	0.03	cl.A	16	0.03	cl.A			
		I _m (o curva) A	P _{di} kA	160	15	160	15	160	15	160	15					
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO														
		In A	P _n kW													
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV						
		FORMAZIONE		5G4		5G4		5G4		5G4						
LUNGHEZZA		m														
I _z		A														
C.d.T. a In %		C.d.T. a I _b %														
Z _k mΩ		Z _s mΩ														
F		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE P1 – Aule		SCHEMI SCUOLA BELLUNO				
				DISEG.						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QE P1				
				VISTO												
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QE P1		QE P1		FOGLIO 11 DI 16 SEGUE 12	
1		2		3		4		5		6		7		8		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QE G SEZIONE CPSS		GENERALE SEZIONE CPSS		PRESENZA TENSIONE		ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO CIRC 1 LINEA a			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO CIRC 1 LINEA b			ILLUMINAZIONE SICUREZZA CORRIDOIO CIRC2 LINEA a			D
		SIGLA				GEN CPSS				ILS C1a			ILS C1b			ILS C2a			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA			TT		TT		TT		TT		TT					
		POTENZA kW	lb A																
	COEF. CONTEMP.	COS ϕ																	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																		
		N.POLI		In A		2	32	1+N	32	1+N	10	1+N	10	1+N	10				
		lth A	ldn A	TIPO DIFF.						10	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A	10	0.03	cl. A	
		Im (o curva) A	Pdi kA					50		100	10	100	10	100	10				
E	FUSIBILE	TIPO						10,3x38											
		CALIBRO		A				CH/gG 4											
	CONTATTORE	TIPO								RPP+CONTATTORE AC1-16A 230V			RPP+CONTATTORE AC1-16A 230V			RPP+CONTATTORE AC1-16A 230V			
		In A	Pn kW																
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA		A															
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						CABLAGGIO INTERNO		FTG100M1 0.6/1 kV			FTG100M1 0.6/1 kV			FTG100M1 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE						CABLAGGIO INTERNO		3G2.5			3G2.5			3G2.5			
LUNGHEZZA		m																	
Iz A																			
F		C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %															
		Zk mΩ		Zs mΩ															
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA															
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE P1 - CPSS			SCHEMI SCUOLA BELLUNO						
				DISEG.						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI						QE P1			
				VISTO									QEP1			FOGLIO 13 DI 16			
REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				QEP1			SEGUE 14			
1		2		3		4		5		6		7		8					





				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE P1 –	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.						QE P1		
				VISTO					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QEP1	QEP1	FOGLIO 15 DI 16
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QEP1	SEGUE 16

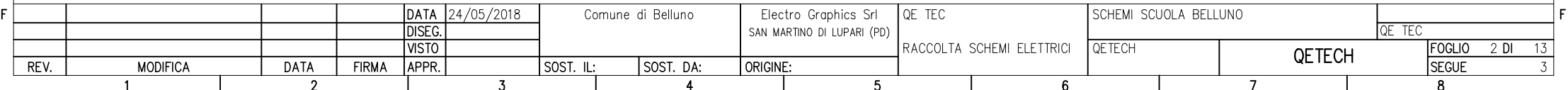
	1	2	3	4	5	6	7	8			
	Simbolo	Descrizione			Simbolo	Descrizione					
A		Comando meccanico manuale				Bobina di comando rele' ausiliari			A		
B						Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.			B		
		Conduttura trifase con conduttore neutro				Interruttore di manovra-sezionatore					
C		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro				Contattore (contatto di chiusura)			C		
		Conduttore di protezione				Selettore a 3 posizioni					
		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra				Contatto di chiusura					
D		Anodo di protezione				Terminale o morsetto (030202v3)			D		
		Orologio				Terminale o morsetto (030202v2)					
E		Scaricatore				Terminale o morsetto (030202)			E		
		Sezionatore con fusibile incorporato				Terra					
		Sezionatore con fusibile incorporato									
F									F		
				DATA	24/05/2018			Legenda simboli	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.							
				VISTO							
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QEP1	QEP1	FOGLIO 16 DI 16
	1	2	3	4	5	6	7	8			

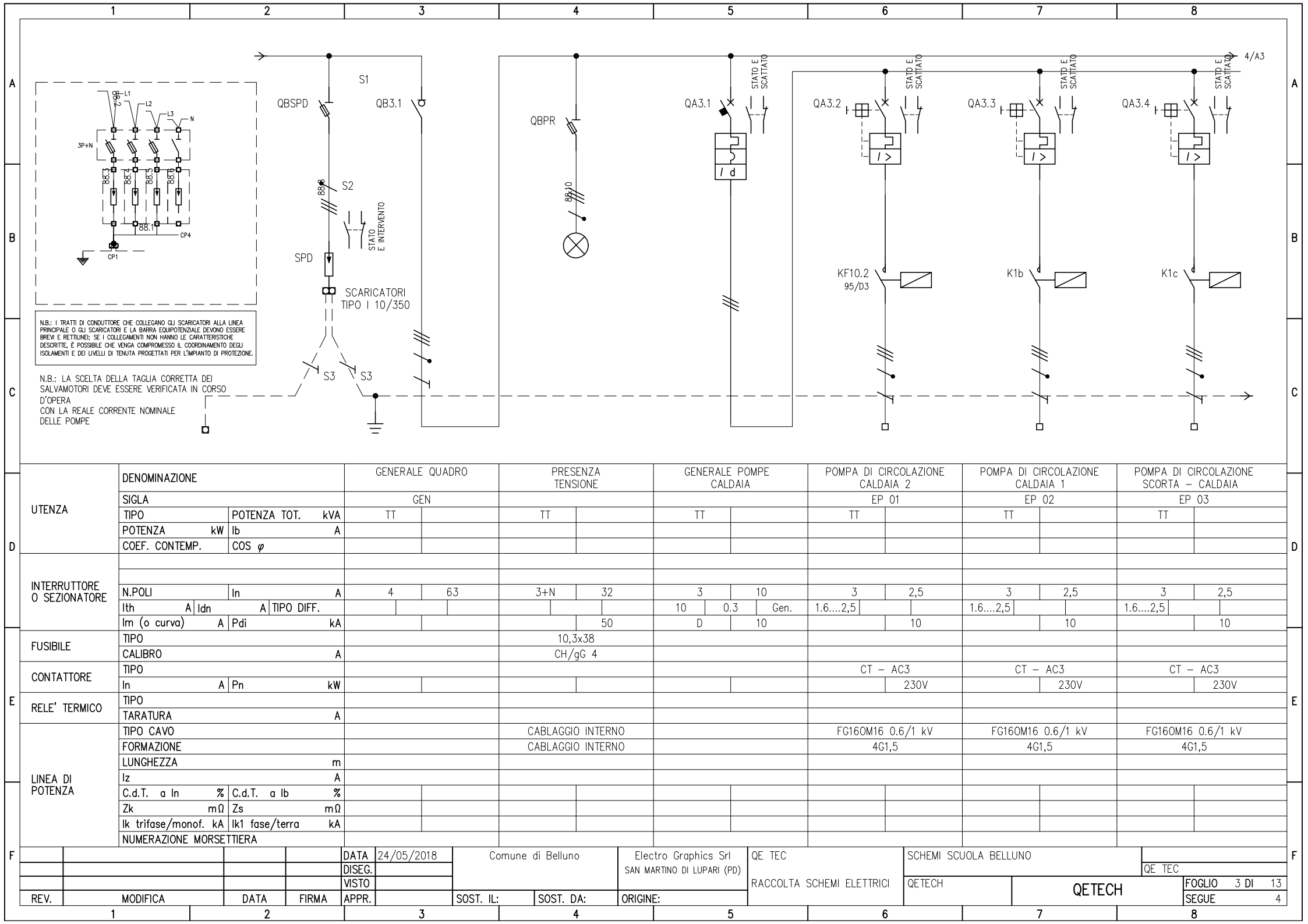
TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

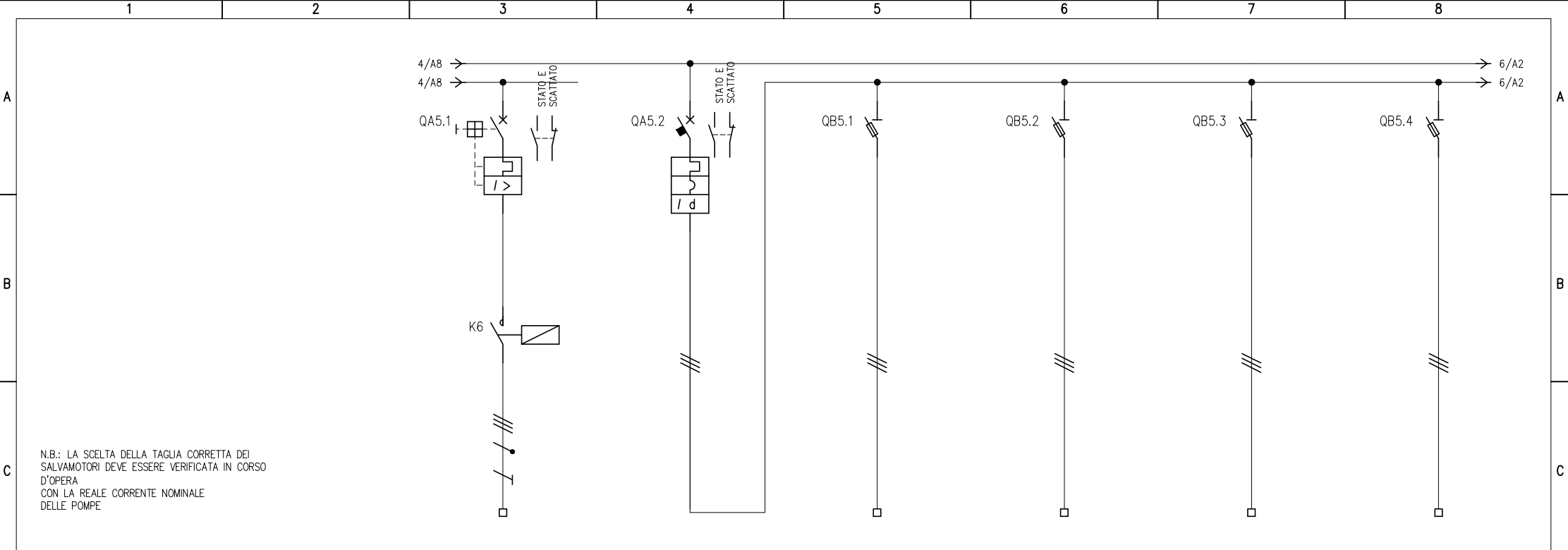
TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=7kA Icc Quadro =10KA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA QE G FG160M16 0.6/1kV 5G16
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP44

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO				NORME				PROTEZIONE											
SERIE				TENSIONE COMANDI				QE TEC															
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI																			
COMMITTENTE Comune di Belluno								Electro Graphics Srl															
																RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI							
					DATA	FIRME		QETECH															
				DISEG.	24/05/2018																		
				VISTO																			
				APPR.																			
								QETECH															
								FOGLIO 1															
								T.F. 13															
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE											

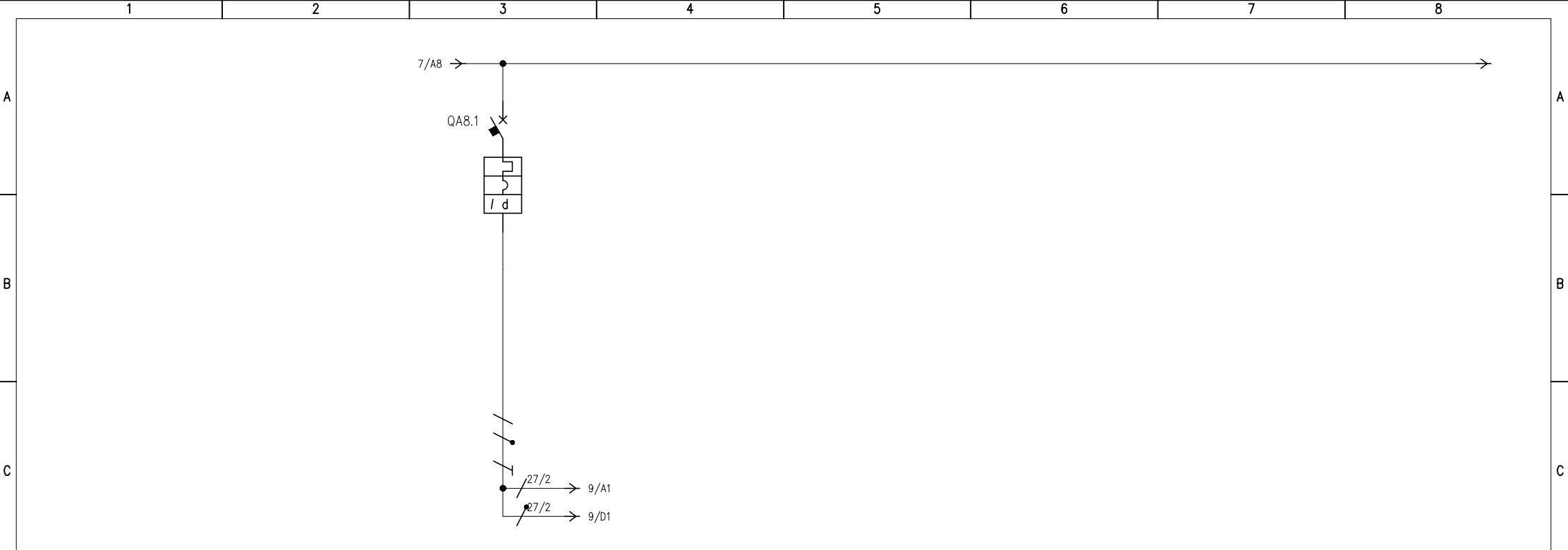
FRONTE INDICATIVO, VERIFICA
A CURA DEL QUADRISTA



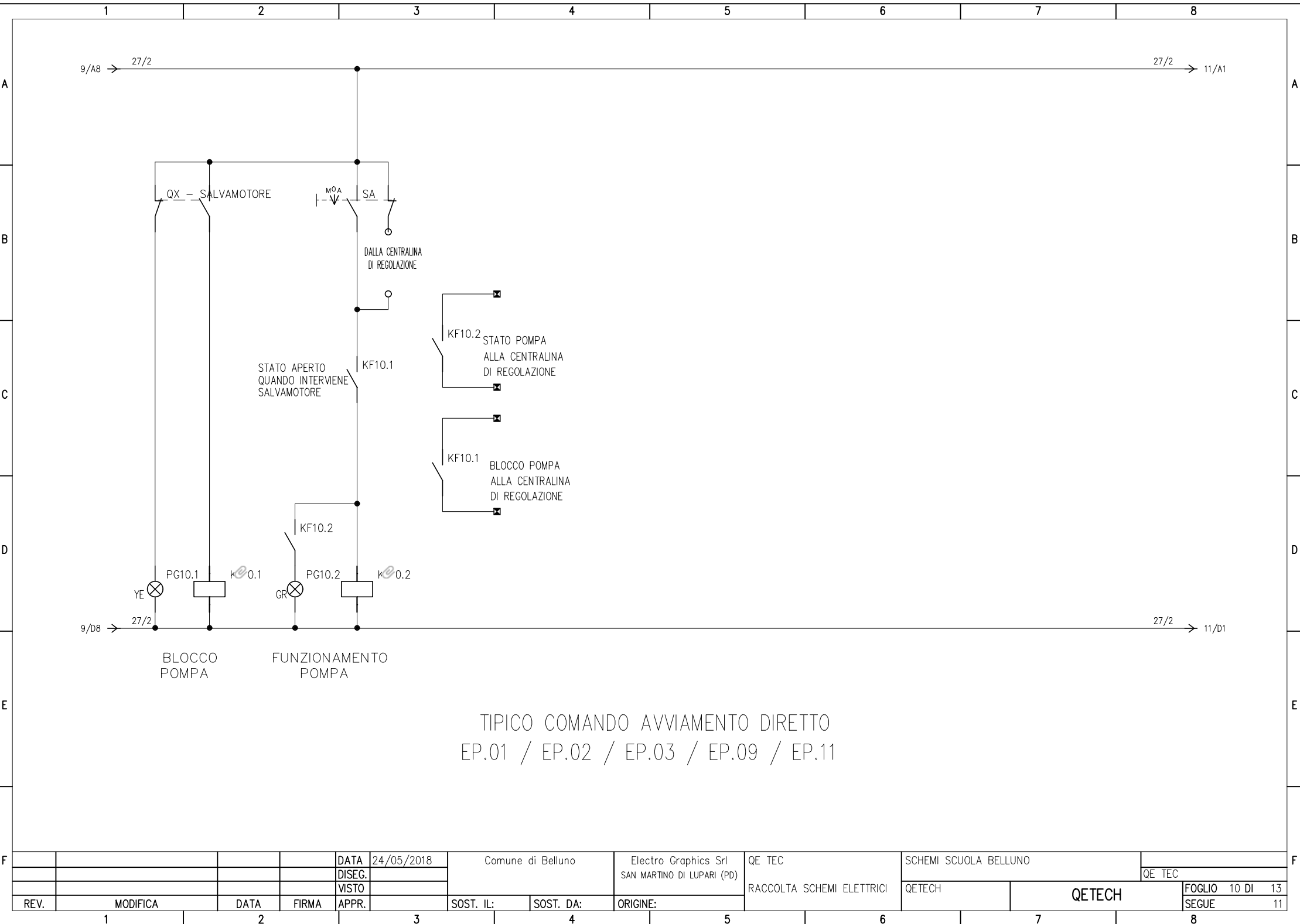




D	UTENZA	DENOMINAZIONE		POMPA DEFANGATORE		GENERALE POMPE CIRCOLAZIONE		POMPA DI CIRCOLAZIONE radiatori e ventilcolnvettori		POMPA DI CIRCOLAZIONE radiatori e ventilcolnvettori		POMPA DI CIRCOLAZIONE pavimento radiante		POMPA DI CIRCOLAZIONE pavimento radiante			
		SIGLA		EP 009				EP 05A		EP 05B		EP 06A		EP 06B			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT		TT			
		POTENZA kW	lb A														
		COEF. CONTEMP.	COS ϕ														
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																
		N.POLI	In A	3	1,6	3	20	3	2.5	3	2.5	3	6.3	3	6.3		
		lth A	ldn A	TIPO DIFF.	1....1,6		20	0.3	Gen.	1.6...2.5		1.6...2.5		4...6.3		4...6.3	
		Im (o curva) A	Pdi	kA		10	D	10		10		10		10		10	
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
	CONTATTORE	TIPO		CT – AC3													
		In A	Pn	kW		230V											
	RELE’ TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		4G1,5				4G1,5		4G1,5		4G2,5		4G2,5			
LUNGHEZZA		m															
Iz		A															
C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %															
Zk mΩ		Zs mΩ															
F		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA													
		NUMERAZIONE MORSETTIERA						AVVIAMENTO INVERTER		AVVIAMENTO INVERTER		AVVIAMENTO INVERTER		AVVIAMENTO INVERTER			
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		Electro Graphics Srl SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		QE TEC		SCHEMI SCUOLA BELLUNO					
				DISSEG.										QE TEC			
				VISTO				RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QETECH		QETECH		FOGLIO 5 DI 13			
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 6			
		1		2		3		4		5		6		7		8	

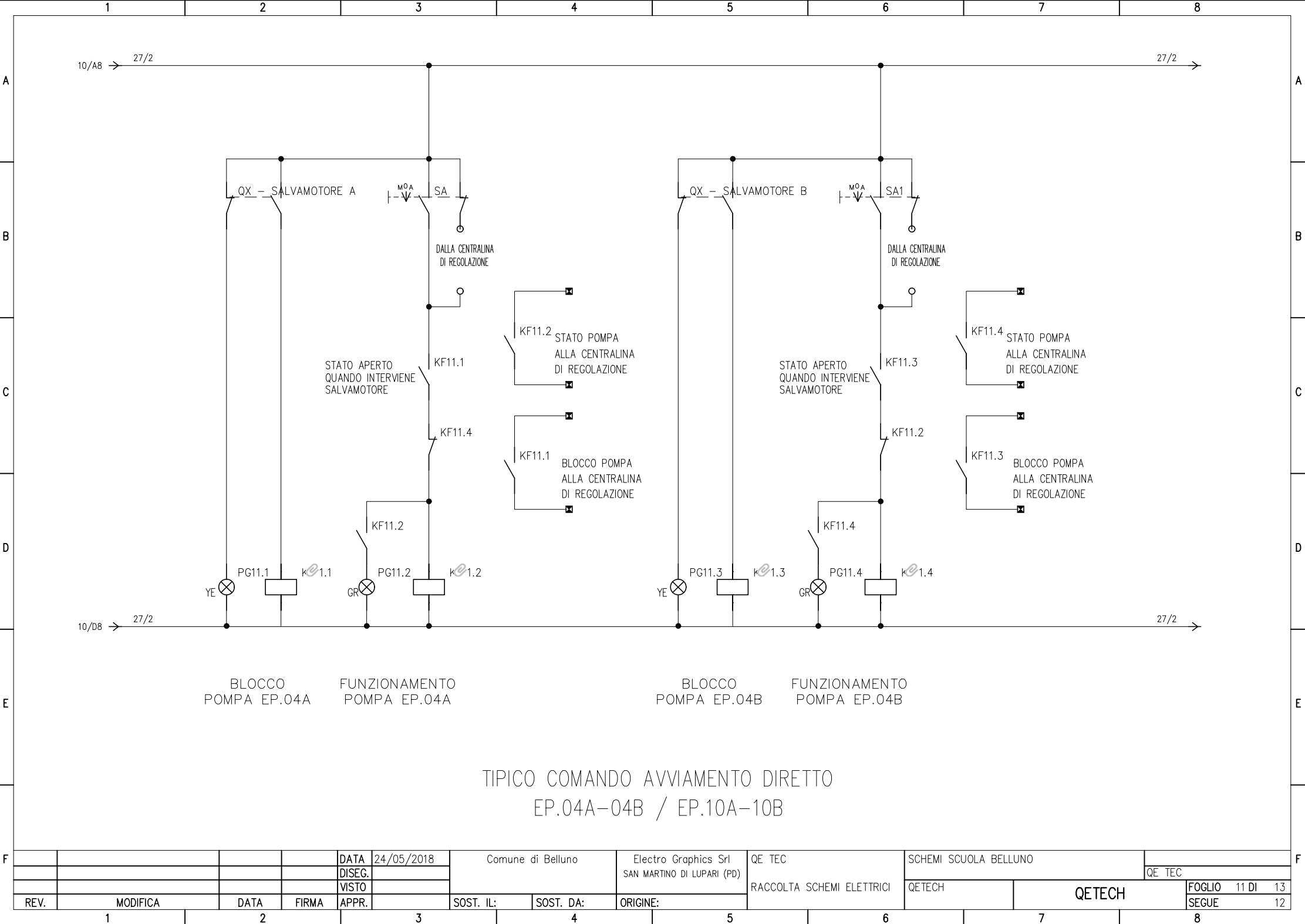


D	UTENZA	DENOMINAZIONE			AUX													
		SIGLA			AUX 1-2													
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT													
		POTENZA kW	Ib	A														
		COEF. CONTEMP.	COS φ															
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																	
		N.POLI	In	A	1+N	10												
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	10	0.03	cl. A											
		I _m (o curva) A	P _{di}	kA	C	10												
E	FUSIBILE	TIPO																
		CALIBRO			A													
	CONTATTORE	TIPO																
		In	A	P _n	kW													
E	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA			A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			CABLAGGIO INTERNO													
		FORMAZIONE																
		LUNGHEZZA			m													
		I _z			A													
		C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%													
		Z _k	mΩ	Z _s	mΩ													
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA															
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
F					DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		Electro Graphics Srl SAN MARTINO DI LUPARI (PD)	QE TEC	SCHEMI SCUOLA BELLUNO							
					DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QE TEC							
					VISTO						QETECH			QETECH			FOGLIO 8 DI 13	
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QETECH		QETECH		SEGUE	9	
	1		2		3			4		5		6		7		8		



TIPICO COMANDO AVVIAMENTO DIRETTO
EP.01 / EP.02 / EP.03 / EP.09 / EP.11

				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		Electro Graphics Srl	QE TEC	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)		QE TEC		
				VISTO					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QETECH	QETECH	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				FOGLIO 10 DI 13
1		2		3		4	5	6	7	8		SEGUE 11



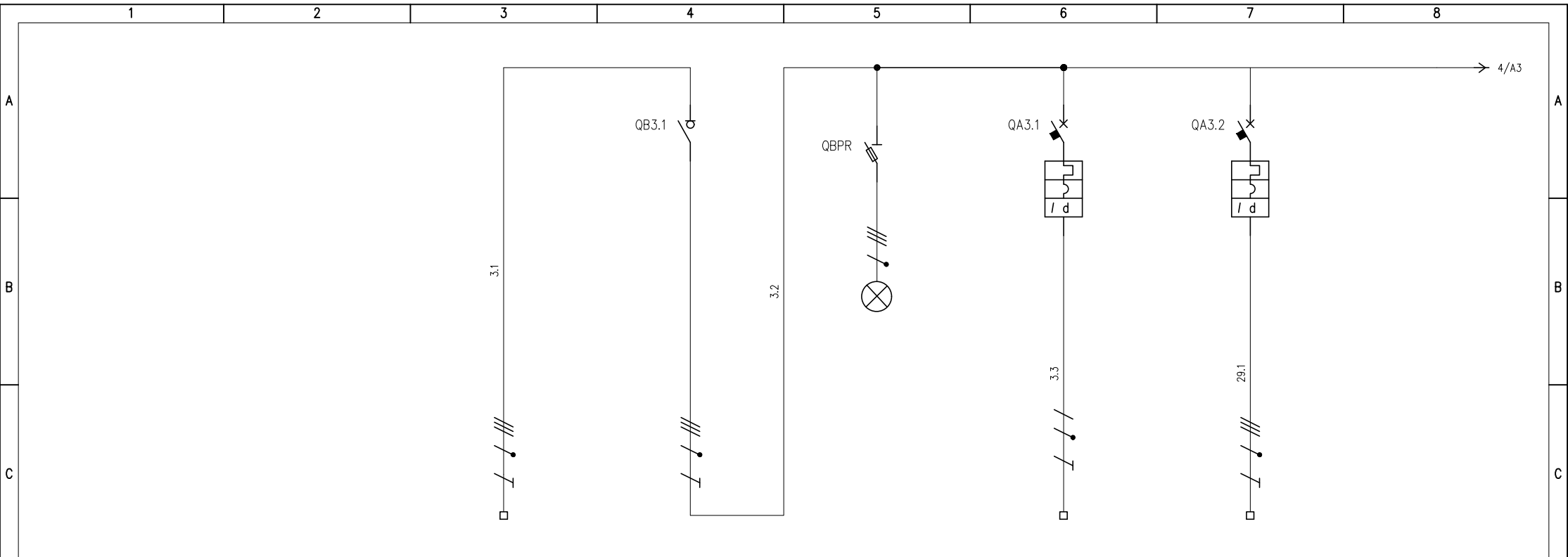
F				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		Electro Graphics Srl	QE TEC	SCHEMI SCUOLA BELLUNO			F
				DISEG.				SAN MARTINO DI LUPARI (PD)				QE TEC	
				VISTO					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI				
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QETECH	QETECH	FOGLIO 11 DI 13 SEGUE 12	
	1		2		3		4		5	6	7	8	

	1	2	3	4	5	6	7	8		
	Simbolo	Descrizione								
A	⌧	Terminale o morsetto (030202v4)							A	
	□	Terminale o morsetto (030202v3)								
B	□	Terminale o morsetto (030202v2)							B	
	□	Terminale o morsetto (030202v1)								
C	○	Terminale o morsetto (030202)							C	
D										D
E										E
F				DATA	24/05/2018				F	
				DISEG.						
				VISTO						
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		
	1	2	3	4	5	6	7	8		

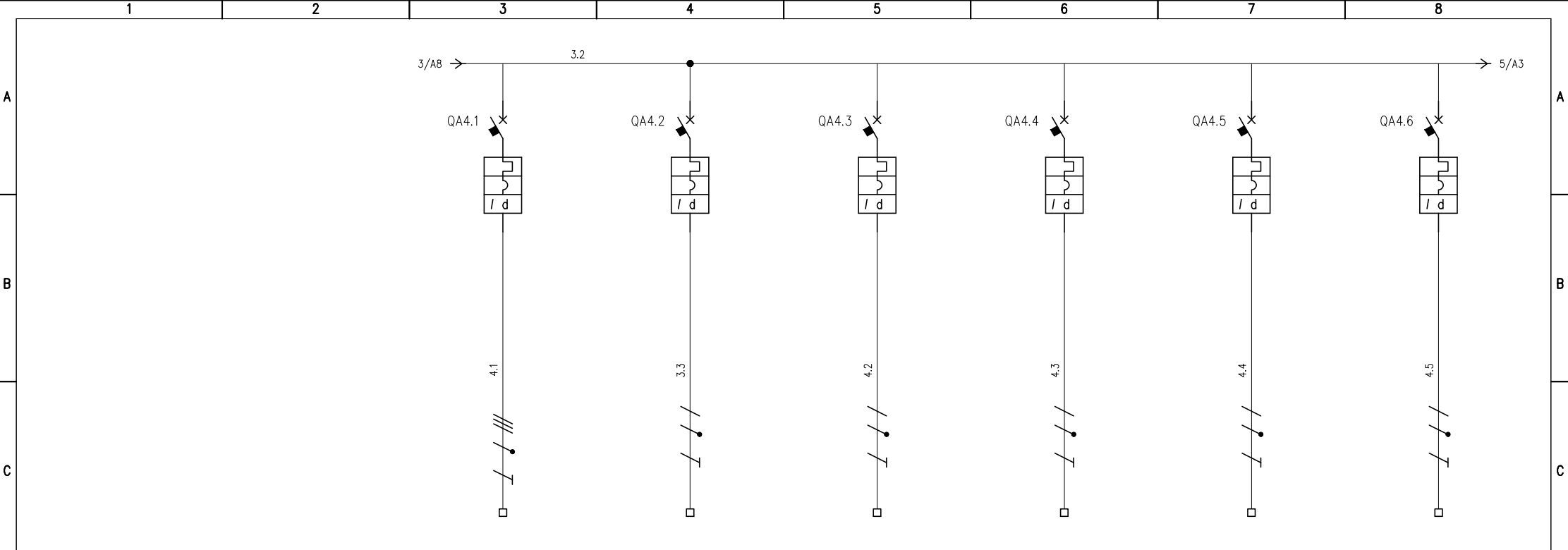
TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=6kA Icc Quadro = 10KA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA QE G FG160M16 0.6/1kV 5G16
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP65

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO		NORME		PROTEZIONE			
SERIE				TENSIONE COMANDI		QE CUC					
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI							
COMMITTENTE Comune di Belluno											
						STIEM ENGINEERING S. COOP.					
					DATA	FIRME	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI				
					DISEG. 24/05/2018						
					VISTO						
					APPR.						
						QECUC				FOGLIO 1	
										T.F. 7	
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:		SOST. IL:		ORIGINE			



D	UTENZA	DENOMINAZIONE						GENERALE QUADRO		PRESENZA TENSIONE		ILLUMINAZIONE		PRESE DI SERVIZIO			
		SIGLA						GEN				IL 01		FM 01			
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA			TT		TT		TT		TT				
		POTENZA	kW	Ib	A												
	COEF. CONTEMP.		COS φ														
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE																
		N.POLI	In	A			4	160	3+N	32	1+N	10	4	16			
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.					10	0.03	cl. A	16	0.03	cl. A	
		Im (o curva)	A	Pdi	kA			1.5		50	100	6	160	10			
	E	FUSIBILE	TIPO								10,3x38						
CALIBRO			A					CH/gG 4									
CONTATTORE		TIPO															
		In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO		TIPO															
		TARATURA			A												
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO								CABLAGGIO INTERNO		FG17 / FG160M16		FG17 / FG160M16			
		FORMAZIONE								CABLAGGIO INTERNO		3x1x2,5/1,5		5G4			
		LUNGHEZZA			m												
		Iz			A												
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%													
	Zk	mΩ	Zs	mΩ													
F	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA														
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE CUC		SCHEMI SCUOLA BELLUNO					
				DISEG.										QE CUC			
				VISTO						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI							
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QECUC	QECUC	QECUC	FOGLIO 3 DI 7	SEGUE 4		
	1		2		3		4		5		6		7		8		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE DI SERVIZIO LINEA 2		CELLA UNITA' REMOTA -2/+2°C		CELLA UNITA' REMOTA -2/+2°C		CELLA UNITA' REMOTA -2/+2°C		CELLA UNITA' REMOTA -18/+20°C		FRIGO -2/+10°C	
		SIGLA		FM 02											
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT		TT	
		POTENZA kW	Ib A												
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ												
		N.POLI	In A	4 16		1+N 16		1+N 16		1+N 16		1+N 16		1+N 16	
E	FUSIBILE	Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.		16 0.03 cl. A		16 0.03 cl. A		16 0.03 cl. A		16 0.03 cl. A		16 0.03 cl. A	
		I _m (o curva) A	P _{di} kW	kA		160 10		100 6		100 6		100 6		100 6	
E	CONTATTORE	TIPO													
		In A	P _n kW												
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 / FG160M16		FG17 / FG160M16		FG17 / FG160M16		FG17 / FG160M16		FG17 / FG160M16		FG17 / FG160M16	
		FORMAZIONE		5G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4	
		LUNGHEZZA		m											
		I _z		A											
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %												
		Z _k mΩ	Z _s mΩ												
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F					DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE CUC		SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
					DISEG.								QE CUC		
					VISTO						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QECUC		FOGLIO 4 DI 7
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				QECUC		SEGUE 5
1		2		3		4		5		6		7		8	

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																
	<table><tr><td>Simbolo</td><td colspan="7">Descrizione</td></tr><tr><td>A</td><td colspan="7"><div><div>□</div><div>Terminale o morsetto (030202v2)</div></div></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"><div><div>⊗</div><div></div></div></td></tr><tr><td>B</td><td colspan="7"><div><div><div>///</div><div>⋈</div></div><div>Conduttura trifase con conduttore neutro</div></div></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"><div><div><div>///</div><div>⋈</div><div>⌏</div></div><div>Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro</div></div></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"><div><div><div>/</div><div>⋈</div><div>⌏</div></div><div>Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra</div></div></td></tr><tr><td>C</td><td colspan="7"><div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Sezionatore con fusibile incorporato</div></div></div></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"><div><div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.</div></div></div></div></td></tr><tr><td>D</td><td colspan="7"><div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Interruttore di manovra-sezionatore</div></div></div></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"></td></tr><tr><td>E</td><td colspan="7"></td></tr><tr><td></td><td colspan="7"></td></tr><tr><td>F</td><td colspan="7"></td></tr></table>								Simbolo	Descrizione							A	<div><div>□</div><div>Terminale o morsetto (030202v2)</div></div>								<div><div>⊗</div><div></div></div>							B	<div><div><div>///</div><div>⋈</div></div><div>Conduttura trifase con conduttore neutro</div></div>								<div><div><div>///</div><div>⋈</div><div>⌏</div></div><div>Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro</div></div>								<div><div><div>/</div><div>⋈</div><div>⌏</div></div><div>Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra</div></div>							C	<div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Sezionatore con fusibile incorporato</div></div></div>								<div><div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.</div></div></div></div>							D	<div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Interruttore di manovra-sezionatore</div></div></div>																							E																F							
Simbolo	Descrizione																																																																																																																							
A	<div><div>□</div><div>Terminale o morsetto (030202v2)</div></div>																																																																																																																							
	<div><div>⊗</div><div></div></div>																																																																																																																							
B	<div><div><div>///</div><div>⋈</div></div><div>Conduttura trifase con conduttore neutro</div></div>																																																																																																																							
	<div><div><div>///</div><div>⋈</div><div>⌏</div></div><div>Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro</div></div>																																																																																																																							
	<div><div><div>/</div><div>⋈</div><div>⌏</div></div><div>Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra</div></div>																																																																																																																							
C	<div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Sezionatore con fusibile incorporato</div></div></div>																																																																																																																							
	<div><div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.</div></div></div></div>																																																																																																																							
D	<div><div><div><div>⌏</div><div>⌏</div></div><div>Interruttore di manovra-sezionatore</div></div></div>																																																																																																																							
E																																																																																																																								
F																																																																																																																								
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DATA</td><td>24/05/2018</td><td></td><td></td><td>Legenda simboli</td><td>SCHEMI SCUOLA BELLUNO</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DISEG.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>VISTO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>REV.</td><td>MODIFICA</td><td>DATA</td><td>FIRMA</td><td>APPR.</td><td></td><td>SOST. IL:</td><td>SOST. DA:</td><td>ORIGINE:</td><td>QECUC</td><td>QECUC</td><td>FOGLIO 7 DI 7</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>												DATA	24/05/2018			Legenda simboli	SCHEMI SCUOLA BELLUNO						DISEG.											VISTO							REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QECUC	QECUC	FOGLIO 7 DI 7	1		2			3		4	5	6	7	8																																																							
				DATA	24/05/2018			Legenda simboli	SCHEMI SCUOLA BELLUNO																																																																																																															
				DISEG.																																																																																																																				
				VISTO																																																																																																																				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QECUC	QECUC	FOGLIO 7 DI 7																																																																																																													
1		2			3		4	5	6	7	8																																																																																																													

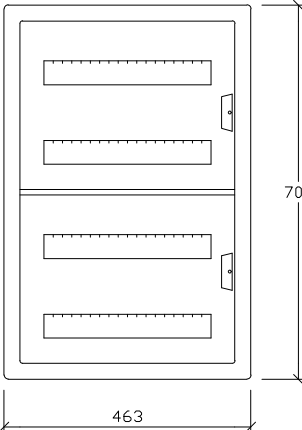
TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=1.07kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA QE P1 FG160M16 0.6/1kV 5G10
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

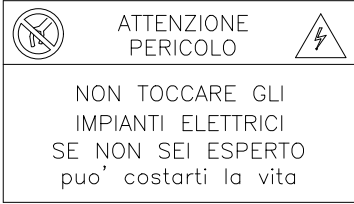
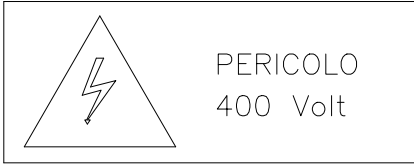
PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME			PROTEZIONE		
SERIE				TENSIONE COMANDI			QE LAB					
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI								
COMMITTENTE Comune di Belluno							STIEM ENGINEERING S. COOP.					
							RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI					
					DATA	FIRME						
				DISEG.	24/05/2018							
				VISTO								
				APPR.								
							QELAB					
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:			ORIGINE		
										FOGLIO 1		
										T.F. 5		

Fronte indicativo , verifica a cura del Quadrista

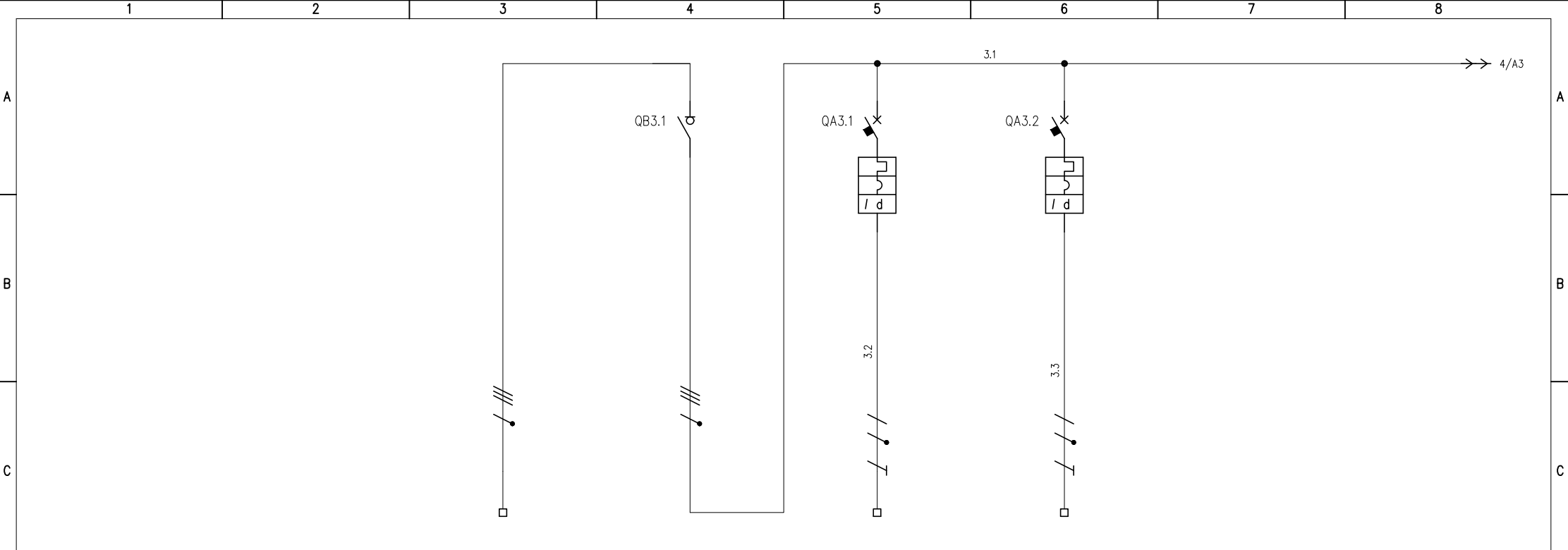
72 MODULI – IP40



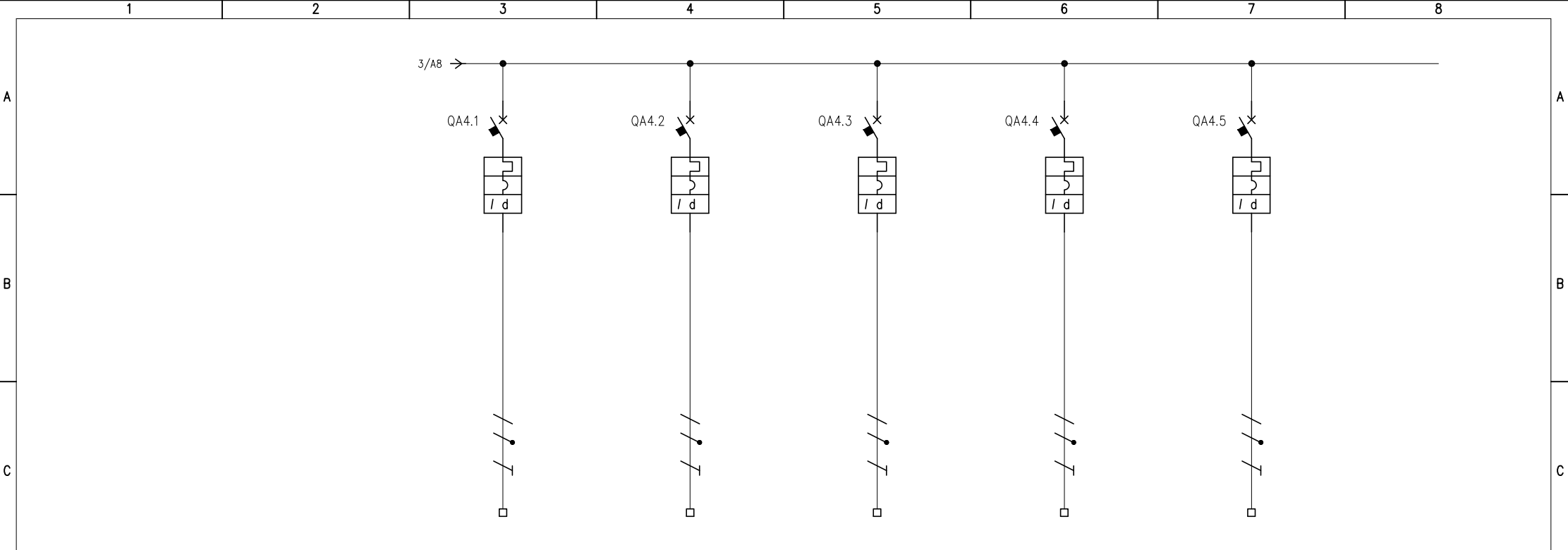
CARTELLONISTICA DI SICUREZZA DA
FISSARE SUL QUADRO



				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QE LAB	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.								QE LAB
				VISTO					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QELAB		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QELAB	QELAB	FOLGIO 2 DI 5 SEGUE 3



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE QUADRO DA QP1		ILLUMINAZIONE ORDINARIA		PRESE DI SERVIZIO					
		SIGLA				GEN				FM 01					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA			TT		TT		TT					
		POTENZA kW	Ib A												
		COEF. CONTEMP.	COS φ												
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI	In A	A			4	32	1P+N	10	1P+N	16			
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.					10	0.03 cl. A	16	0.03 cl. A			
		I _m (o curva) A	P _{di} kW	kA					100	6	160	6			
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
	CONTATTORE	TIPO													
		In A	P _n kW												
E	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV					
		FORMAZIONE						3G2.5		3G4					
		LUNGHEZZA		m											
		I _z		A											
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %												
		Z _k mΩ	Z _s mΩ												
I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra kA													
NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE LAB		SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
					DISEG.								QE LAB		
					VISTO										
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QELAB	QELAB	
1		2		3		4		5		6		7		8	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LAVAGNA INTERATTIVA		TORRETTE PL – LINEA 1		TORRETTE PL – LINEA 2		SCORTA 1		SCORTA 2				
		SIGLA		FM 02		FM 03		FM 04		SC 01		SC 02				
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT						
		POTENZA kW	Ib A													
	COEF. CONTEMP.	COS ϕ														
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10			
		Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	16	0.03 cl. A	16	0.03 cl. A	16	0.03 cl. A	10	0.03 cl. A	10	0.03 cl. A		
		I _m (o curva) A	P _{di} kA		160	6	160	6	160	6	100	6	100	6		
	E	FUSIBILE	TIPO													
CALIBRO			A													
CONTATTORE		TIPO														
		In A	P _n kW													
RELE’ TERMICO		TIPO														
		TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV								
		FORMAZIONE		3G4/2,5		3G4/2,5		3G4/2,5								
	LUNGHEZZA		m													
	I _z		A													
	C.d.T. a In %	C.d.T. a I _b %														
	Z _k mΩ	Z _s mΩ														
F		I _k trifase/monof. kA		I _{k1} fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE LAB		SCHEMI SCUOLA BELLUNO				
				DISEG.										QE LAB		
				VISTO												
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QELAB		QELAB		FOGLIO 4 DI 5	
	1		2		3		4		5		6		7		8	

	1	2	3	4	5	6	7	8						
	Simbolo		Descrizione											
A			Terminale o morsetto (030202v2)							A				
			Conduttura trifase con conduttore neutro											
B			Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra							B				
			Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.											
C			Interruttore di manovra-sezionatore							C				
D										D				
E										E				
F					DATA	24/05/2018		Electro Graphics Srl SAN MARTINO DI LUPARI (PD)	Legenda simboli	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		F		
					DISEG.									
					VISTO									
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QELAB	QELAB	FOGLIO 5 DI 5 SEGUE	
	1		2		3		4		5		6		7	8

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=1.5kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA QE P1 FG160M16 0.6/1kV 5G6
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

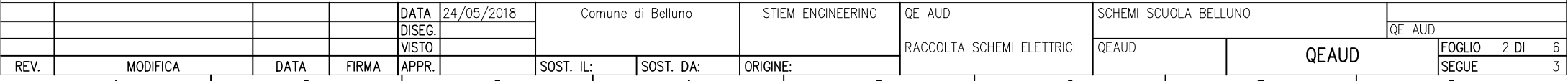
PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO				NORME				PROTEZIONE				
SERIE				TENSIONE COMANDI				QE AUD								
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI												
COMMITTENTE Comune di Belluno																
								STIEM ENGINEERING S. COOP.								
					DATA	FIRME			RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI							
				DISEG.	24/05/2018											
				VISTO												
				APPR.												
								QEAUD								
								FOGLIO 1 T.F. 6								
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				

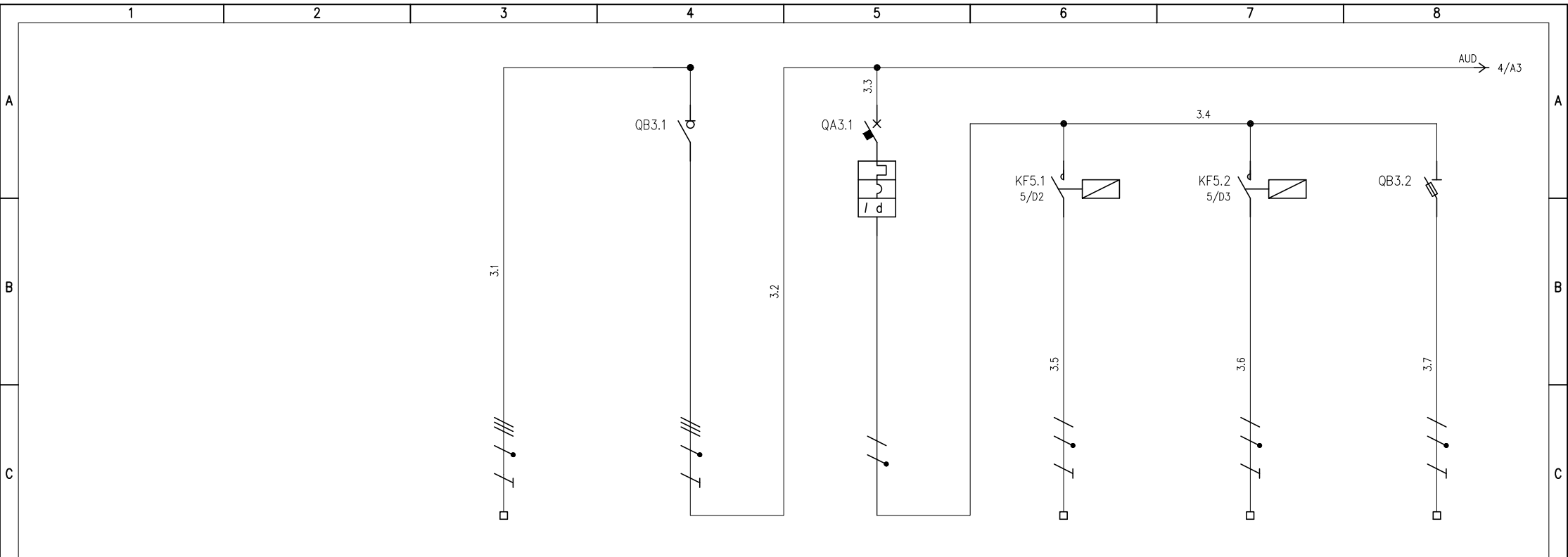
A
B
C
D
E

B

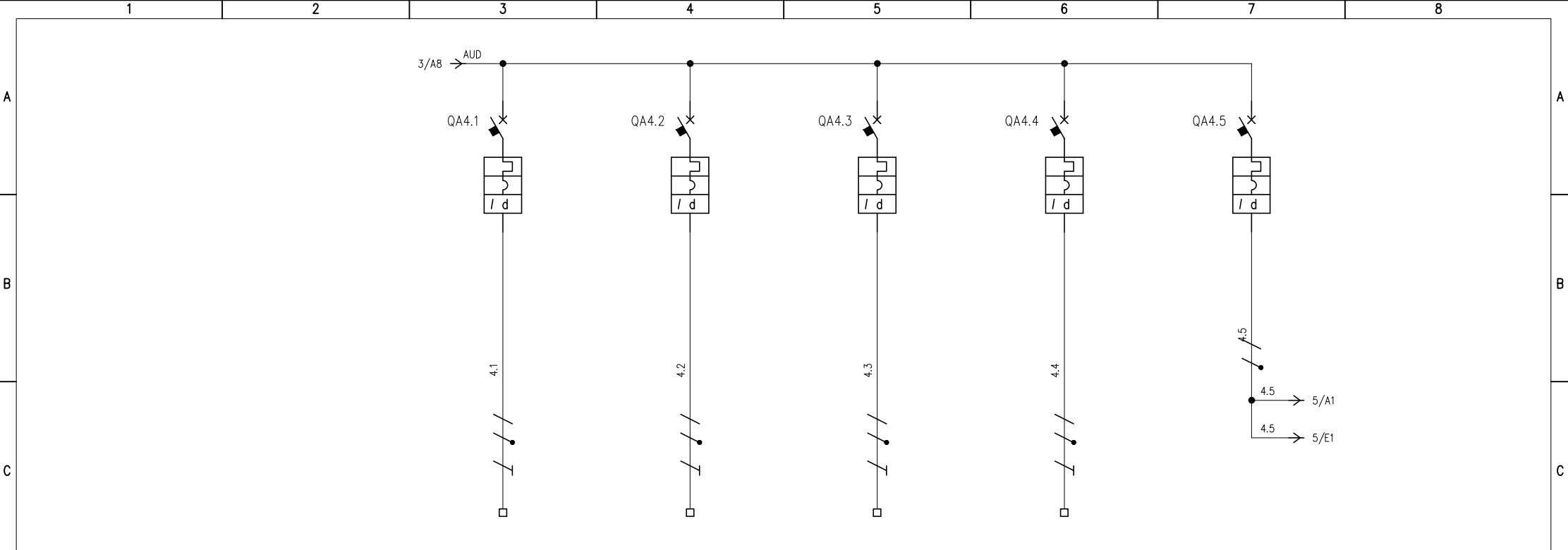


D

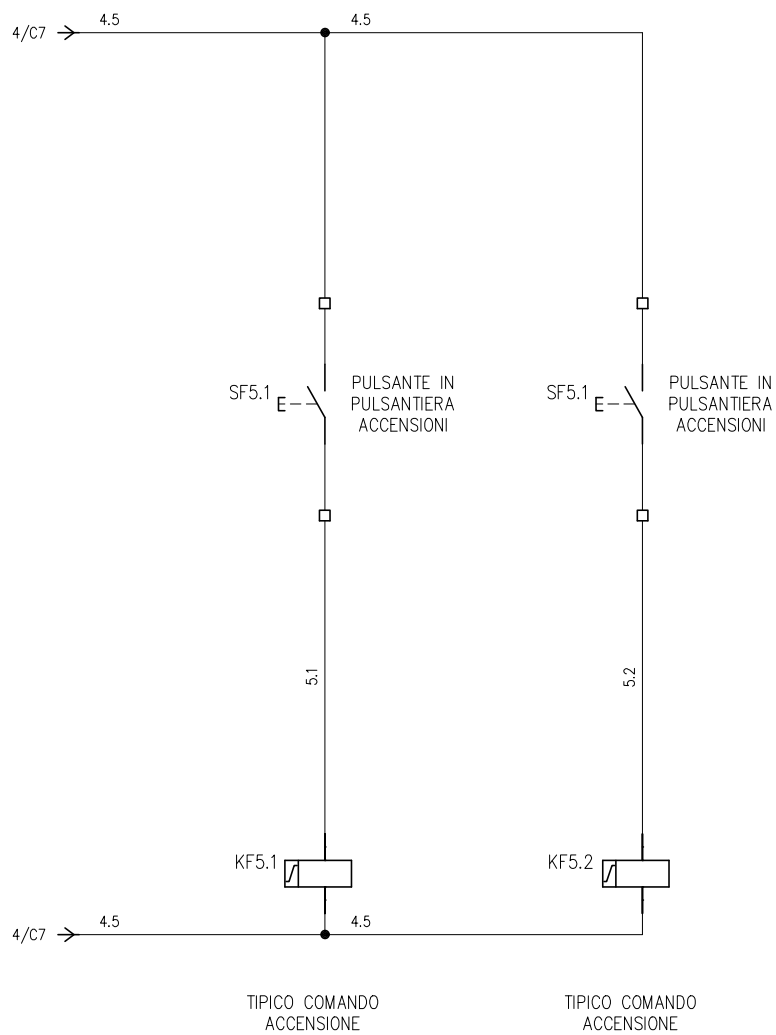




D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO LINEA		GENERALE QUADRO DA QP1		ILLUMINAZIONE SALA		ILLUMINAZIONE ORDINARIA SALA ACCENSIONE 1		ILLUMINAZIONE ORDINARIA SALA ACCENSIONE 2		ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA SALA + AUX	
		SIGLA		GEN		GEN				IL 01.1		IL 01.2		EM 01	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT		TT	
		POTENZA kW	lb A												
		COEF. CONTEMP.	COS φ												
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE														
		N.POLI		In A		4	32	1P+N	10					1+N	32
		lth A	ldn A	TIPO DIFF.				10	0.03	cl. A					
		Im (o curva) A	Pdi kA				C	6							
E	FUSIBILE	TIPO												10,3x38	
	CALIBRO		A										gG 4A		
	CONTATTORE	TIPO								RPP		RPP			
	In A	Pn kW					20	230V	20	230V					
	RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE								3G2.5		3G2.5		2x1.5	
LUNGHEZZA		m													
Iz A															
		C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %												
		Zk mΩ	Zs mΩ												
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA												
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE AUD		SCHEMI SCUOLA BELLUNO			
				DISEG.										QE AUD	
				VISTO						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI				FOGLIO 3 DI 6	
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			QE AUD	QE AUD		SEQUE 4	
1		2		3		4		5		6		7		8	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE DI SERVIZIO		PRESE APPARECCHI MULTIMEDIALI		ALIMENTAZIONE PROIETTORE E SALI/SCENDI		SCORTA		ALIM. AUX 230V				
		SIGLA		FM 01		FM 02		FM 03								
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT		TT		TT		TT		TT				
		POTENZA kW	lb A													
	COEF. CONTEMP.	COS ϕ														
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE															
		N.POLI	In A	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1+N	10			
		lth A	ldn A	TIPO DIFF.	16	0.03	cl. A	16	0.03	cl. A	16	0.03	cl. A	10	0.3 "A"	
		Im (o curva) A	Pdi	kA	160	6	160	6	160	6	C	6	C	6		
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO														
		In A	Pn	kW												
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		FG17 / FG160M16 0.6/1 kV		CABLAGGIO INTERNO				
		FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4		CABLAGGIO INTERNO				
		LUNGHEZZA		m												
		Iz		A												
		C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %													
		Zk mΩ	Zs mΩ													
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA															
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QE AUD		SCHEMI SCUOLA BELLUNO				
				DISEG.										QE AUD		
				VISTO												
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QE AUD		QE AUD		FOGLIO 4 DI 6
1		2		3		4		5		6		7		8		











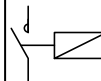

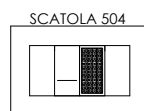
	1	2	3	4	5	6	7	8			
	Simbolo	Descrizione									
A		Terminale o morsetto (030202v2)								A	
		Conduttura monofase con conduttore neutro									
B		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro								B	
		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra									
		Sezionatore con fusibile incorporato									
C		Bobina di comando di un rele' a rimanenza								C	
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.									
D		Interruttore di manovra--sezionatore								D	
		Contattore (contatto di chiusura)									
E		Contat.di chiusura,con comando a pulsante con ritorno aut.								E	
F									F		
				DATA	24/05/2018			Legenda simboli	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.							
				VISTO							
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QEAUD	QEAUD	FOGLIO 6 DI 6
	1	2	3	4	5	6	7	8			

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

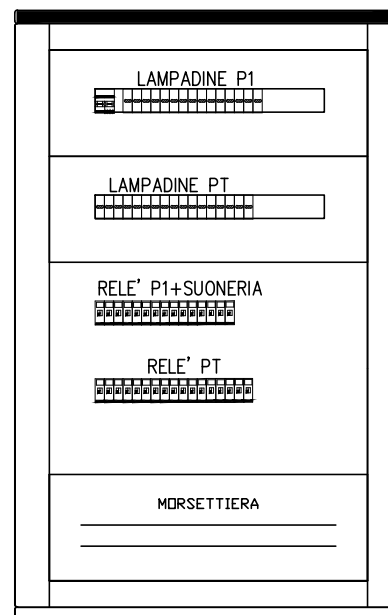
TENSIONE NOMINALE: Vn = 230 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI: Ikmmax=1kA —
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: LINEA IN ARRIVO DA QE_PT FG160M16 0.6/1kV 3G2,5
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO				NORME				PROTEZIONE				
SERIE				TENSIONE COMANDI				QECH.BIDELLI								
COMMESSA 18001				TENSIONE SEGNALI												
COMMITTENTE Comune di Belluno																
								STIEM ENGINEERING S. COOP.								
					DATA	FIRME			RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI							
				DISEG.	24/05/2018											
				VISTO												
				APPR.												
									QECHBID							
									FOGLIO 01 T.F. 7							
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:				SOST. IL:				ORIGINE				

CARPENTERIA METALLICA A PARETE SENZA PORTELLA

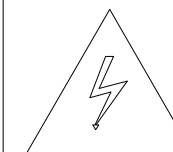


PULSANTE DI TACITAZIONE
+ SUONERIA



FRONTE INDICATIVO, VERIFICA
A CURA DEL QUADRISTA

CARTELLONISTICA DI SICUREZZA DA
FISSARE SUL QUADRO



PERICOLO
230 Volt



IMPIANTI ELETTRICI
SOTTO TENSIONE

E' VIETATO:

- o Eseguire lavori su impianti sotto tensione.
- o Toccare gli impianti se non si e' autorizzati.
- o Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto tensione.

E' OBBLIGATORIO:

- o Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito, prima di effettuare interventi.
- o Assicurarsi del collegamento a terra prima di iniziare i lavori.
- o Tenersi ben isolati da terra, con mani e piedi asciutti, o usando pedane e guanti isolanti.
- o Tenere lontano dagli impianti materiali estranei.

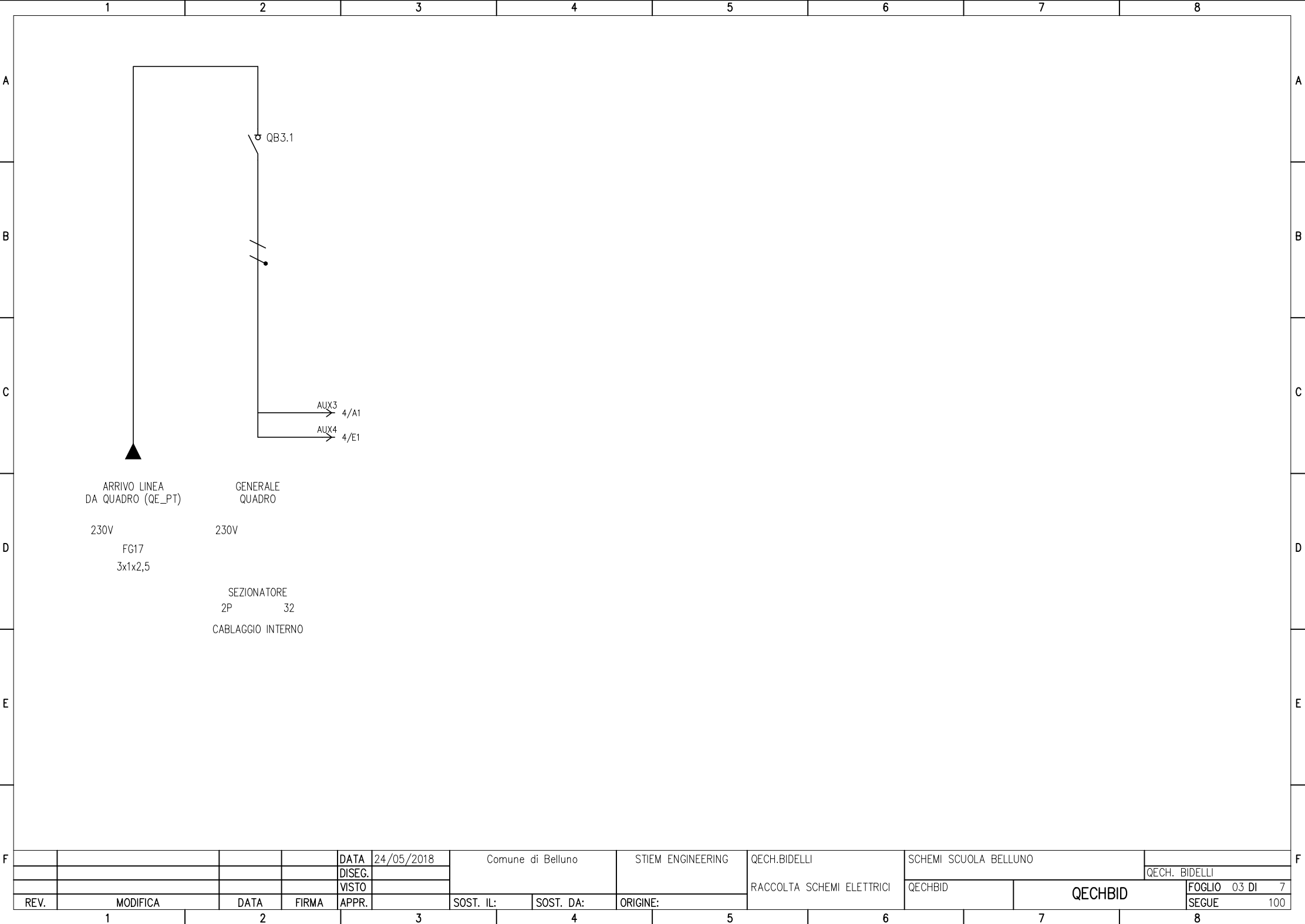


ATTENZIONE
PERICOLO

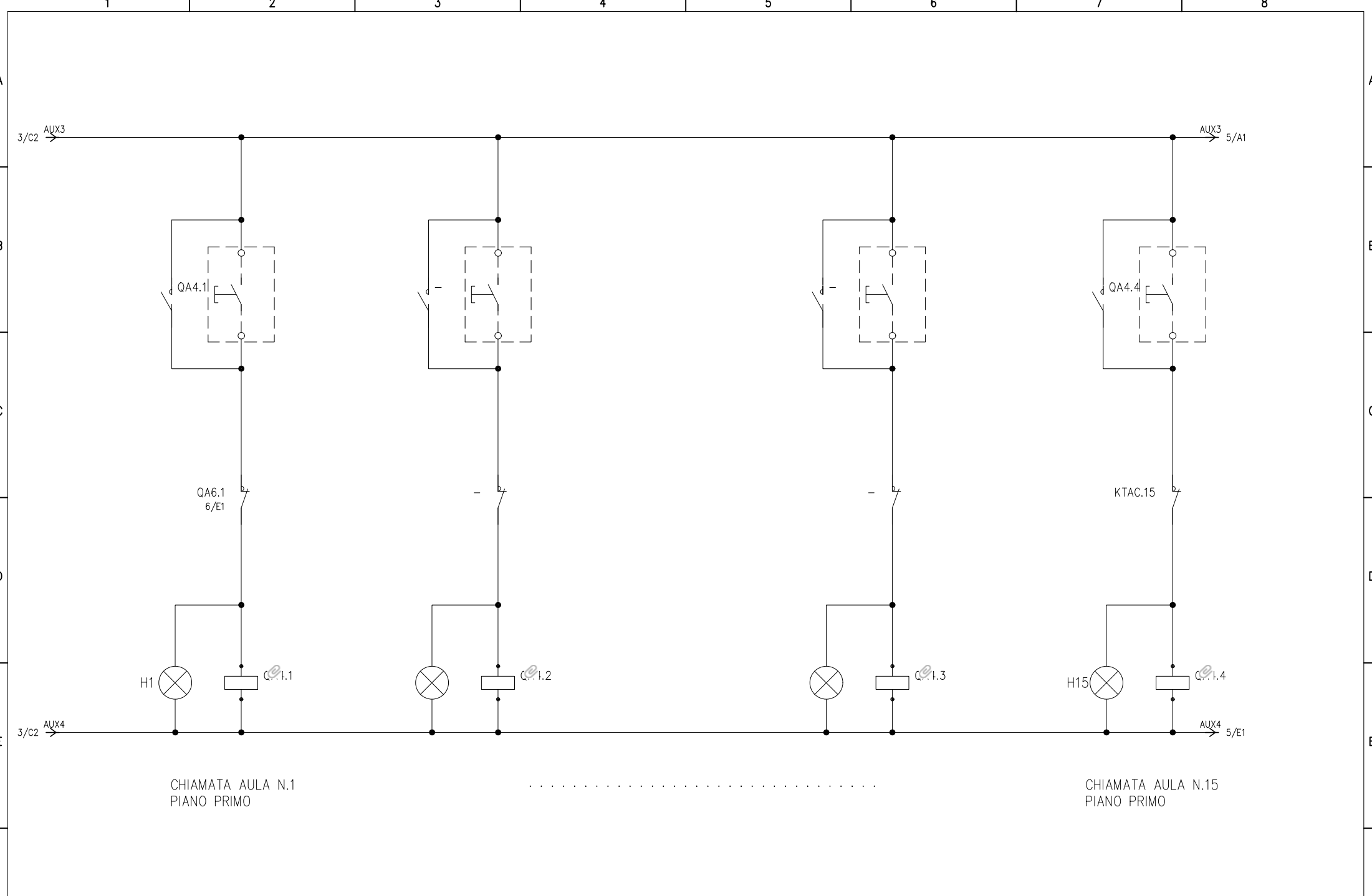


NON TOCCARE GLI
IMPIANTI ELETTRICI
SE NON SEI ESPERTO
puo' costarti la vita

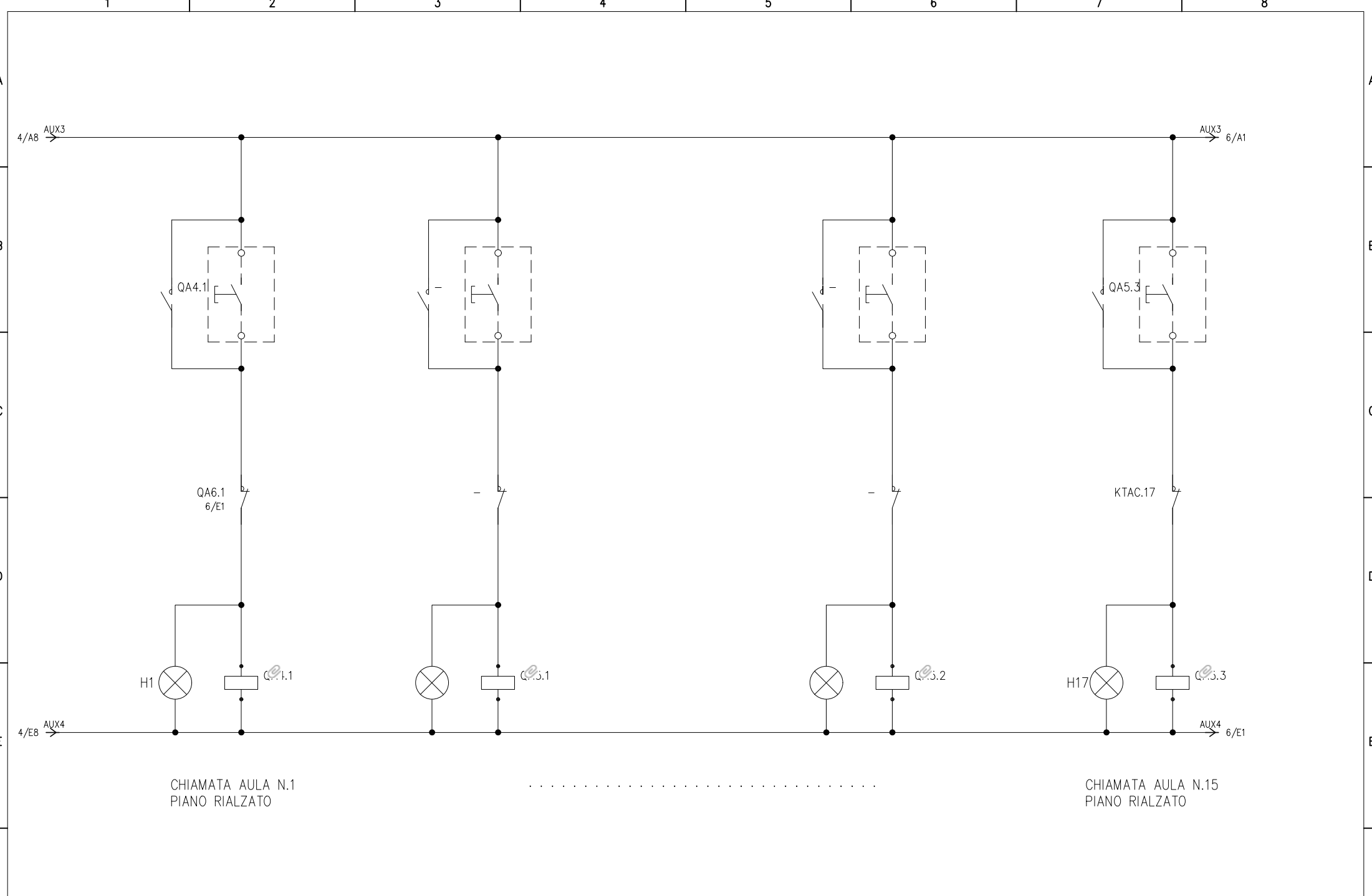
				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QECH.BIDELLI	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.								QECH. BIDELLI
				VISTO					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QECHBID	QECHBID	FOGLIO 02 DI 7
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				SEGUE 99



				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QECH.BIDELLI	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QECH. BIDELLI	
				VISTO							FOGLIO	03 DI 7
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QECHBID	SEGUE	100
1		2		3		4		5	6	7	8	



COMPONENTI		DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QECH.BIDELLI	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		QECH. BIDELLI
AL QUADRO		DISSEG. VISTO					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QECHBID		FOGLIO 004 DI 7
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QECHBID		SEGUE 101
1		2		3		4	5	6	7	8

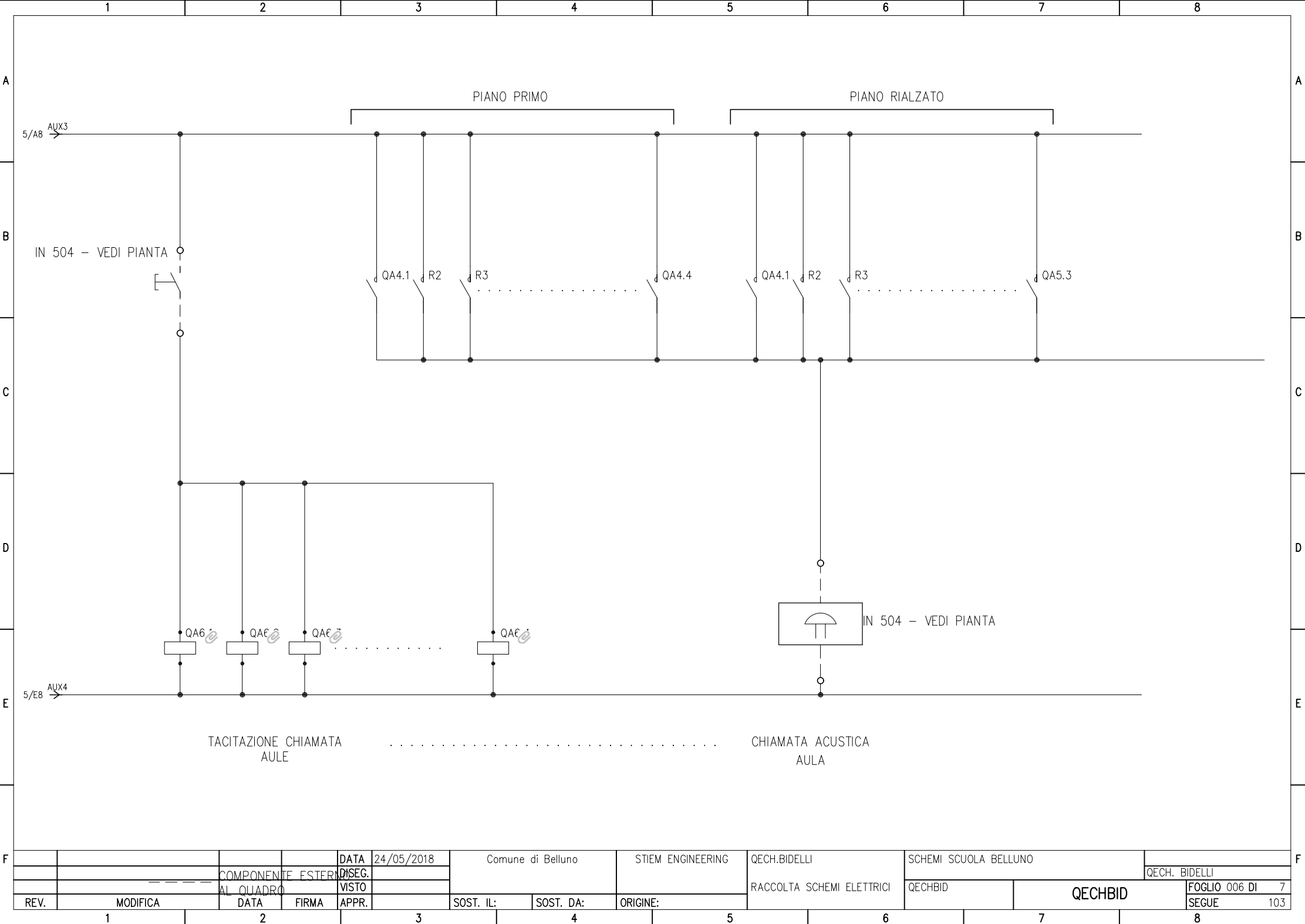


CHIAMATA AULA N.1
PIANO RIALZATO

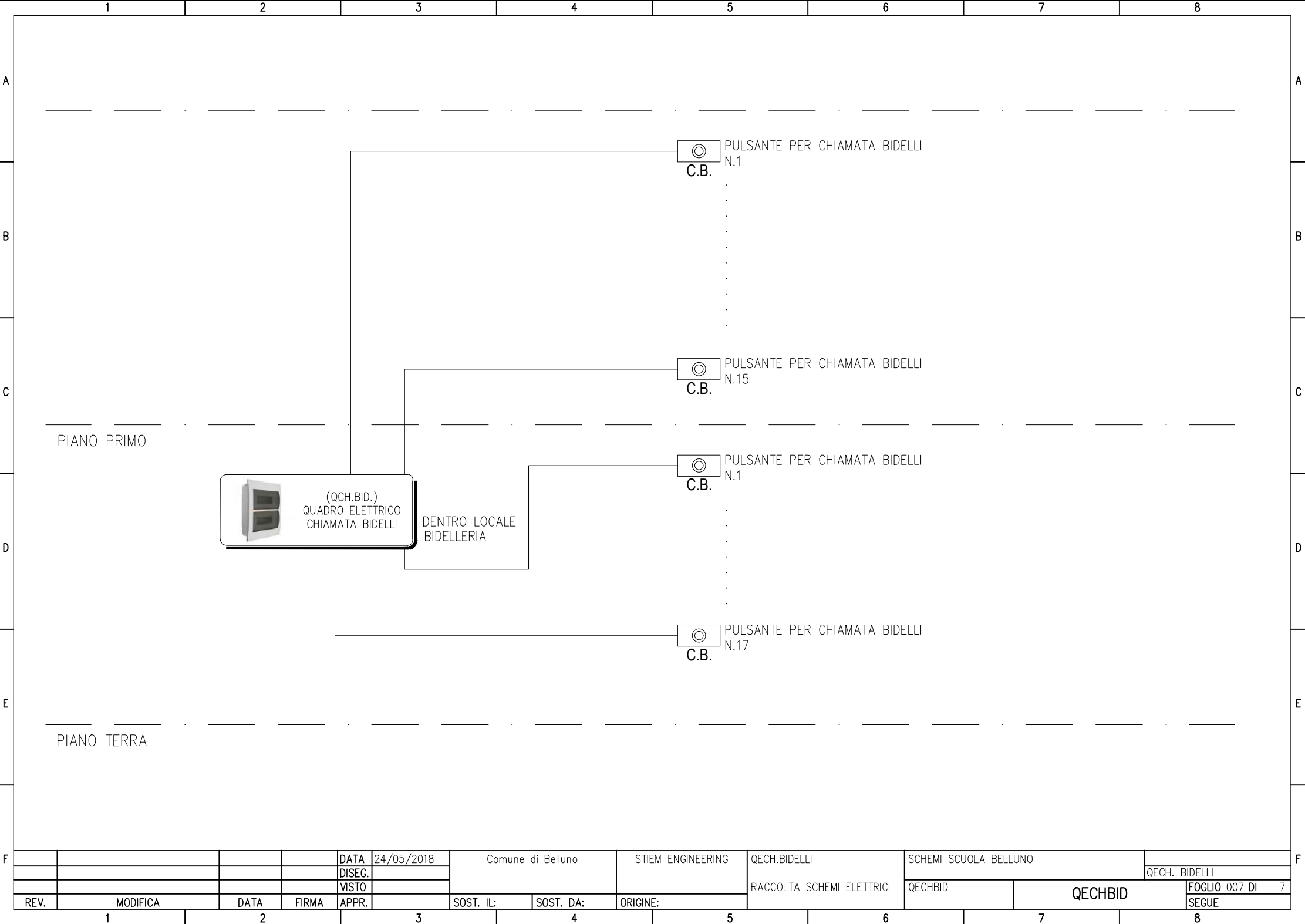
.....

CHIAMATA AULA N.15
PIANO RIALZATO







				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QECH.BIDELLI	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
				DISEG.					RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QECHBID		QECH. BIDELLI
				VISTO								FOGLIO 005 DI 7
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		QECHBID		SEGUE 102
1		2			3		4	5	6	7	8	



				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING	QECH.BIDELLI	SCHEMI SCUOLA BELLUNO		
		COMPONENTE ESTERNO	DISSEG.						RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI	QECHBID	QECH. BIDELLI	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 006 DI 7	
1		2			3				6	7	8	103



F				DATA	24/05/2018	Comune di Belluno		STIEM ENGINEERING		QECH.BIDELLI		SCHEMI SCUOLA BELLUNO		QECH. BIDEELLI		F
				DISEG.												
				VISTO												
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		RACCOLTA SCHEMI ELETTRICI		QECHBID		QECHBID		FOGLIO 007 DI 7
	1		2		3		4		5		6		7		8	SEGUE

	1	2	3	4	5	6	7	8			
	Simbolo		Descrizione								
A			Terminale o morsetto (030202)							A	
			Conduttura monofase con conduttore neutro								
B			Bobina di comando contattori							B	
			Interruttore di manovra-sezionatore								
C			Contattore (contatto di apertura)							C	
			Contattore (contatto di chiusura)								
D										D	
E										E	
F										F	
				DATA	24/05/2018	Legenda simboli		SCHEMI SCUOLA BELLUNO			
				DISEG.							
				VISTO							
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	QECHBID	QECHBID	FOGLIO 008 DI SEGUE
	1	2	3	4	5	6	7	8			