



CITTÀ DI LEGNAGO

COMUNE DI LEGNAGO -VR

SETTORE 3° LL.PP. ED URBANISTICA
Via XX Settembre, 29 - 37045 Legnago (Verona)
tel. 0442 634900-634925

Responsabile del procedimento e
Direttore di esecuzione del contratto
Ing. Giacomo Masiero



**M4 C1 I3.3 - CO-FINANZIATO
DALL'UNIONE EUROPEA NEXT
GENERATION EU**

INTERVENTO PER LA RIGENERAZIONE ED IL
POTENZIAMENTO DEL COMPLESSO SCOLASTICO DI VIA
RAGAZZI DEL '99 NEL QUARTIERE DI PORTO DI LEGNAGO

**1^ FASE. DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE SCUOLA
SECONDARIA DI 1° GRADO "G.B.CAVALCASELLE"**

capogruppo RTP / responsabile della progettazione integrata e coordinata



Atelier(s) Alfonso Femia s.r.l.

via cadolini 32/48, 20137 milano tel. 02.54019701 fax 010.54115512
via interiano 3/11, 16124 genova tel. 010.540095 fax 010.5702094
55 rue des petites écuries, 75010 paris tel +331.42462894
milano@atelierfemia.com www.atelierfemia.com

Mandante RTP / progettazione strutturale e impiantistica - prevenzione incendi



Sertec engineering consulting s.r.l.

strada provinciale 222, n.31, 10010 Loranze, Torino
tel 0125 1970499
info@sertec-engineering.com

Mandante RTP / progettazione paesaggistica

arch. Michelangelo Pugliese

via Vito Inferiore 39/A, 89122 Reggio Calabria
tel. 389 9687867
arch.michelangelopugliese@gmail.com

Progetto esecutivo



codice
documento

IEeTrel005c

scala

-

oggetto

Schemi elettrici unifilari

tipo
elaborato

Impianti Elettrici

data di
consegna

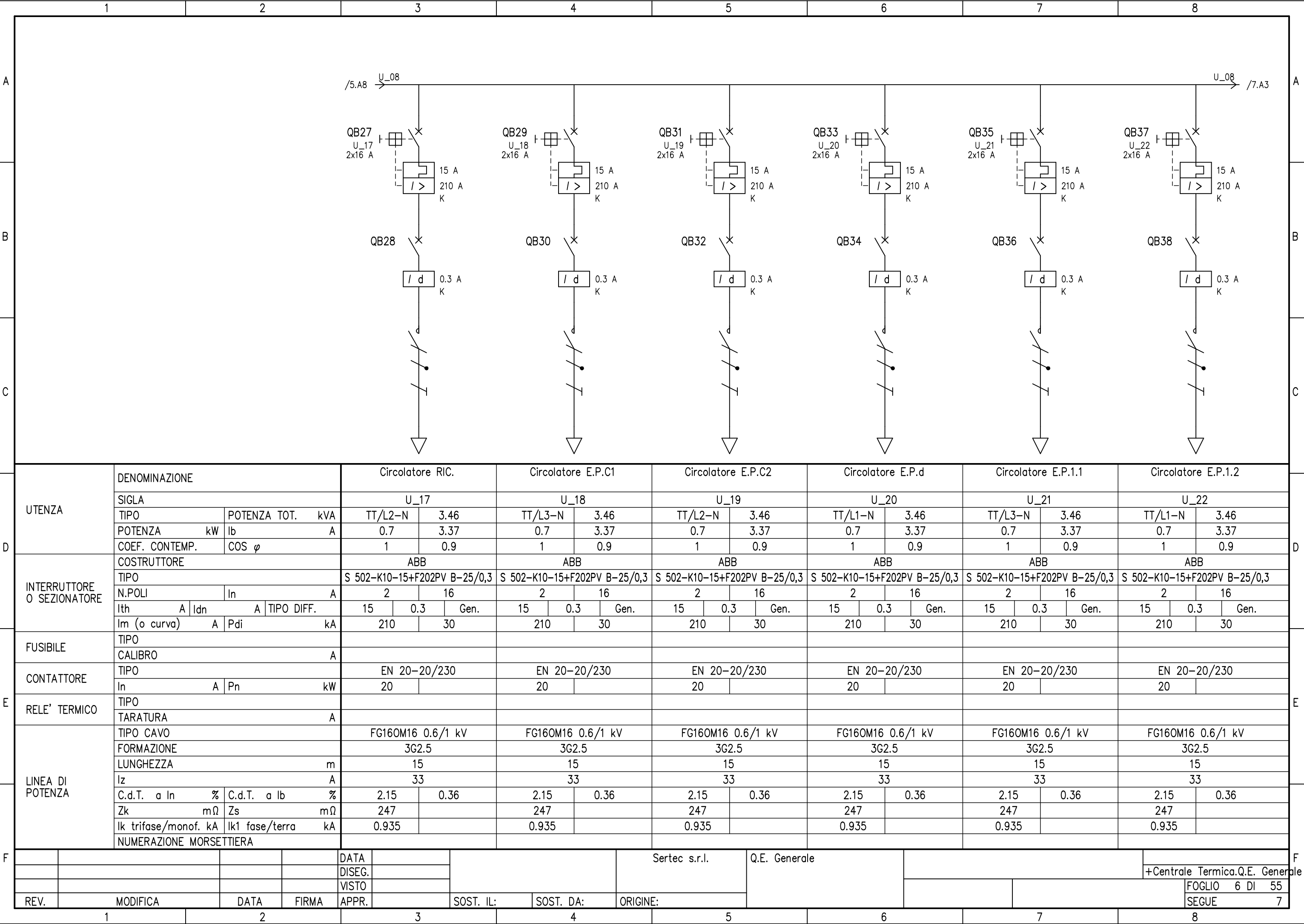
09 giugno 2023

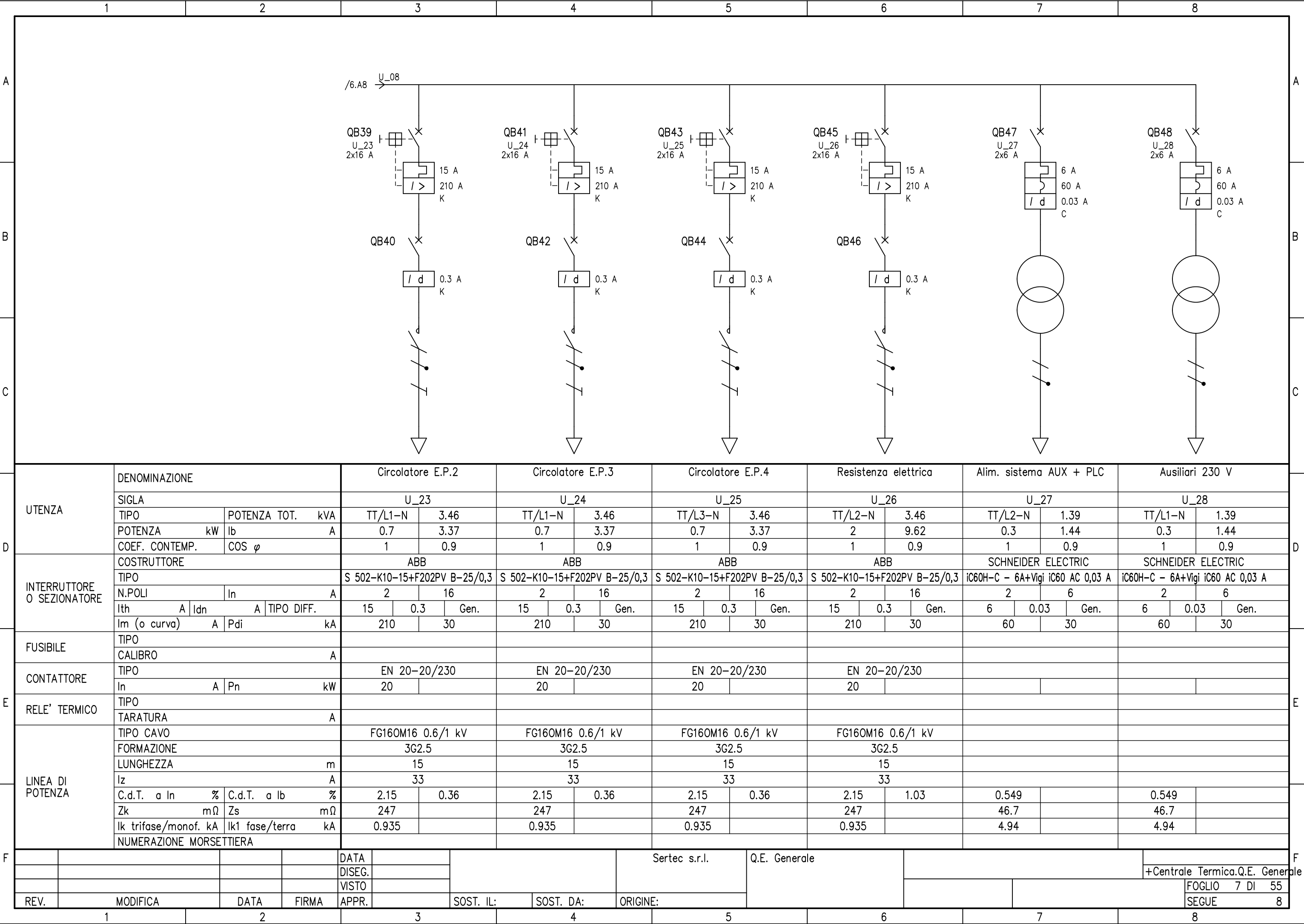
percorso

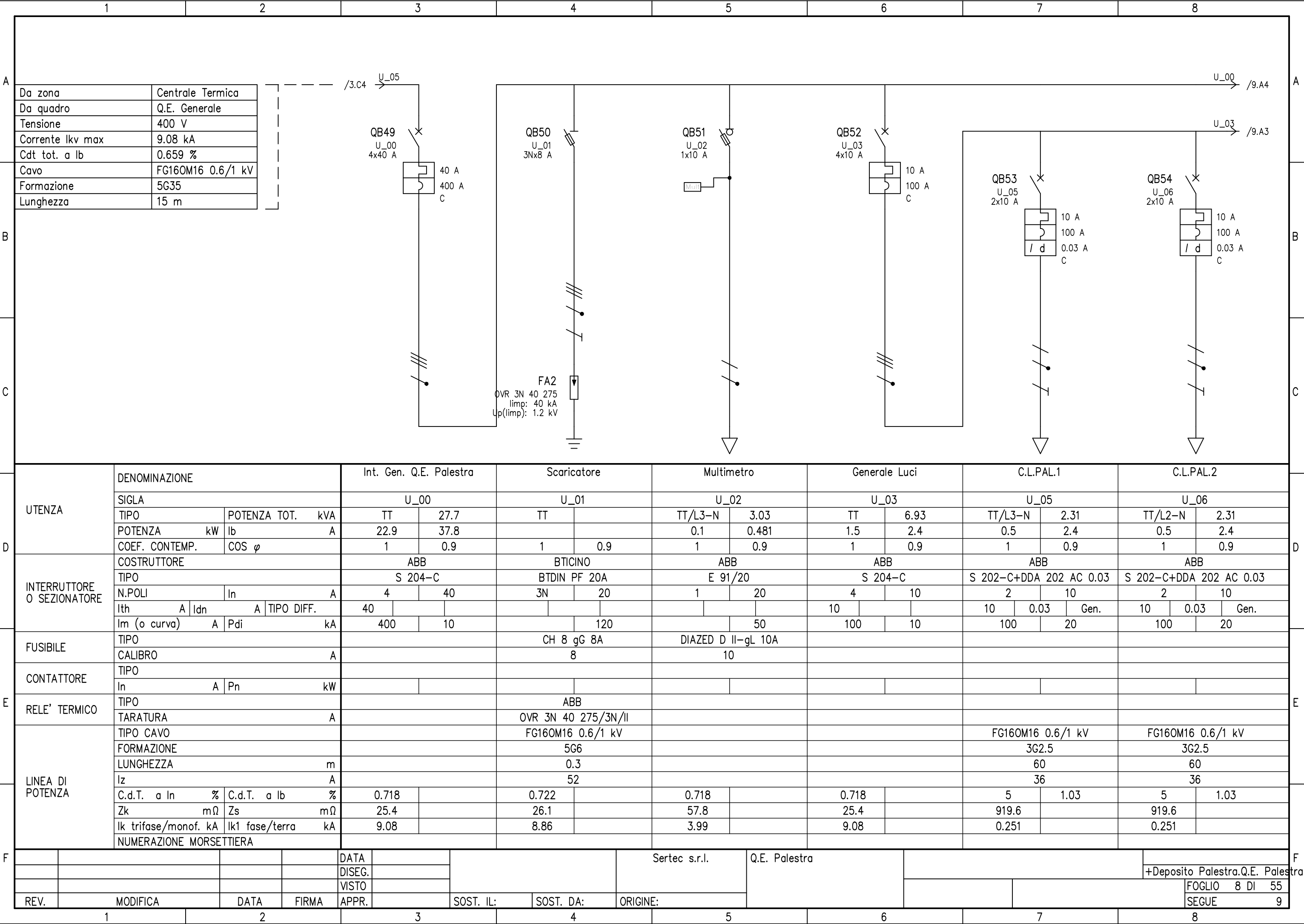
Server_Atelier/01_2 INCARICHI ATELIER/01_IN CORSO/00_1 5+1AA SRL
INCARICHI_MI/LSF (Legnago Scuola Fattibilità)/08 LSF Ae ESECUTIVO

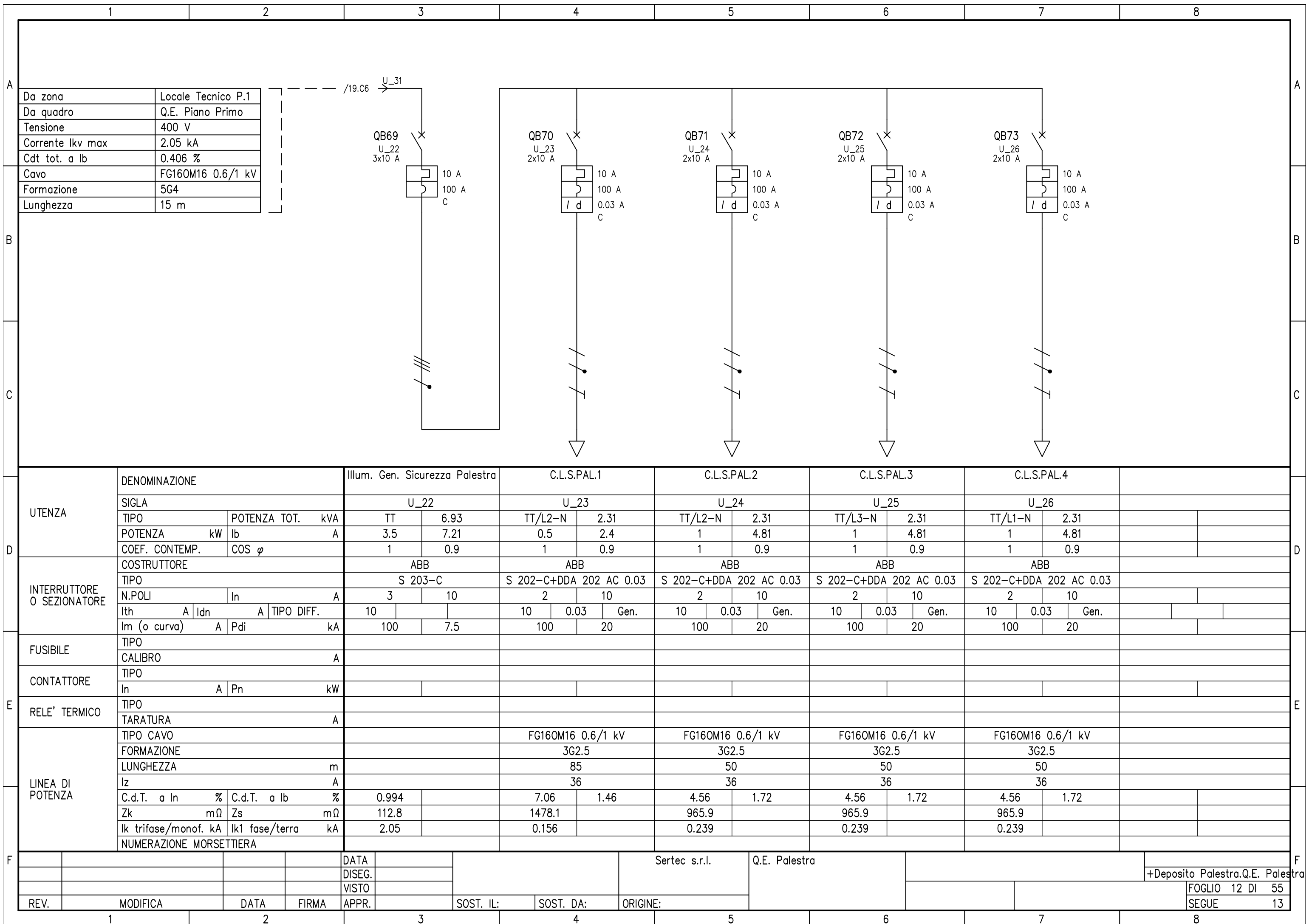
commessa

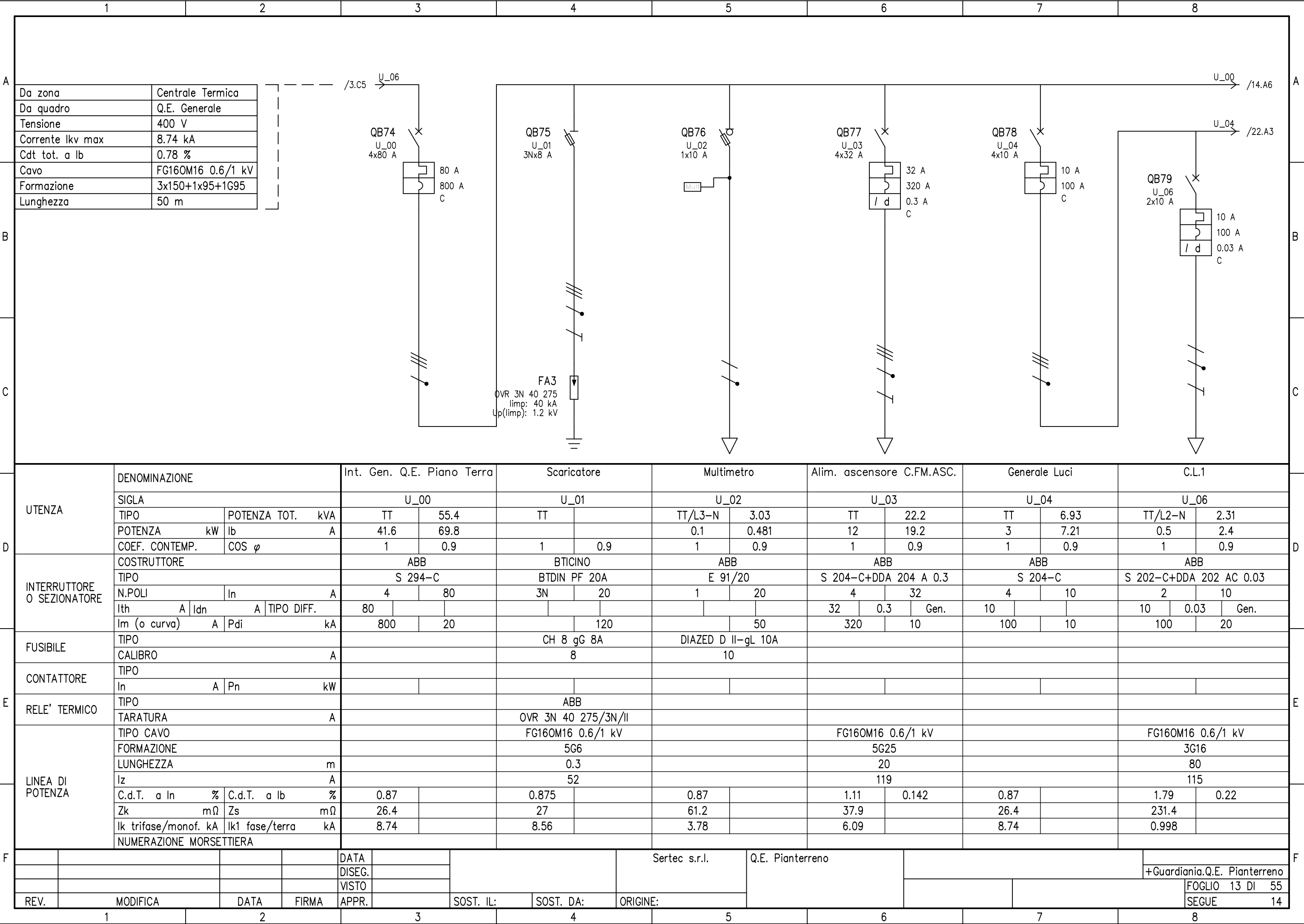
rev.	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
a	15/12/2021	E.D.	L.V.	D.G.	prima consegna
b	06.06.23	E.D.	L.V.	D.G.	note LA MERCURIO
c	09.06.23	E.D.	L.V.	D.G.	aggiornamento cartiglio

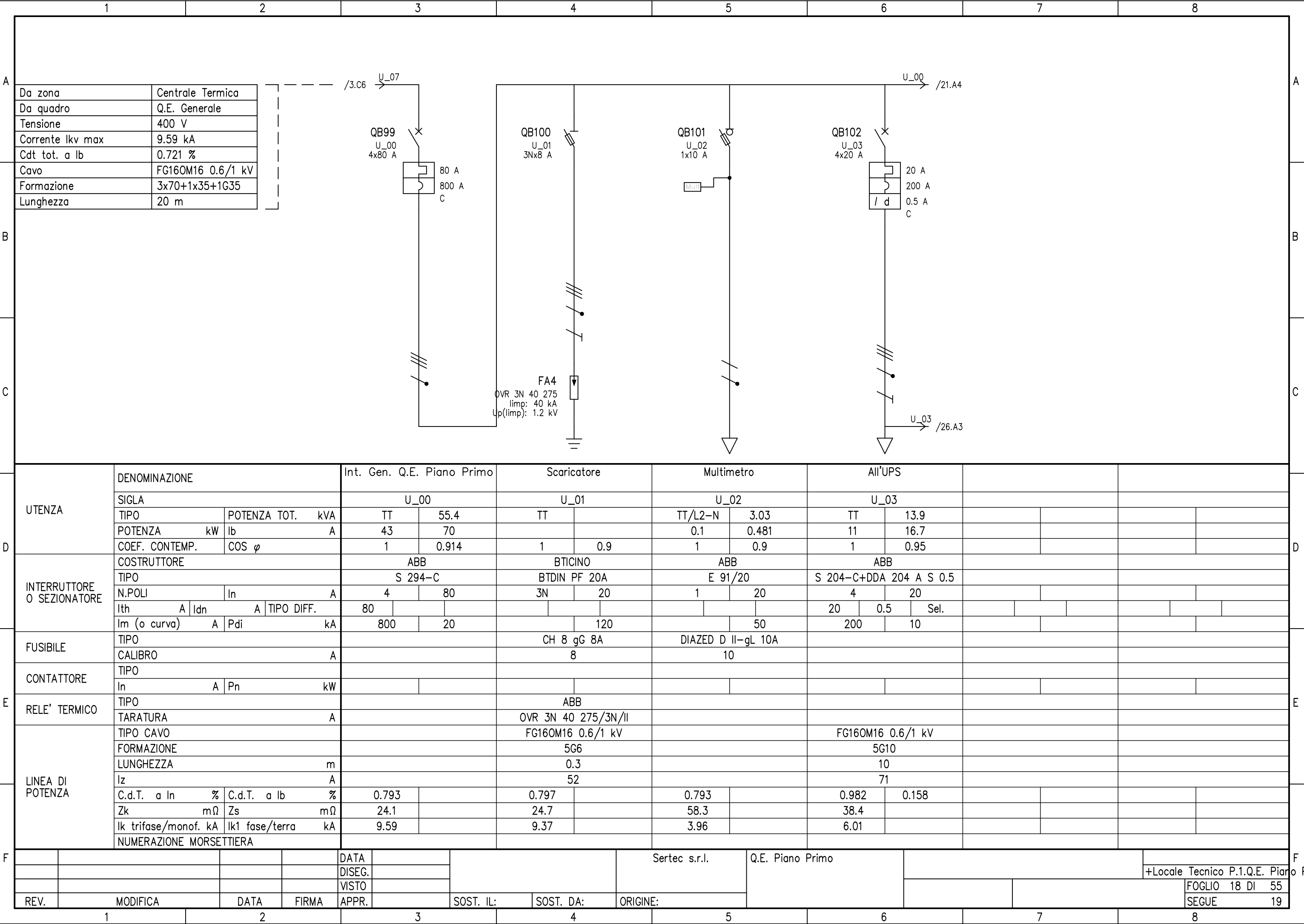


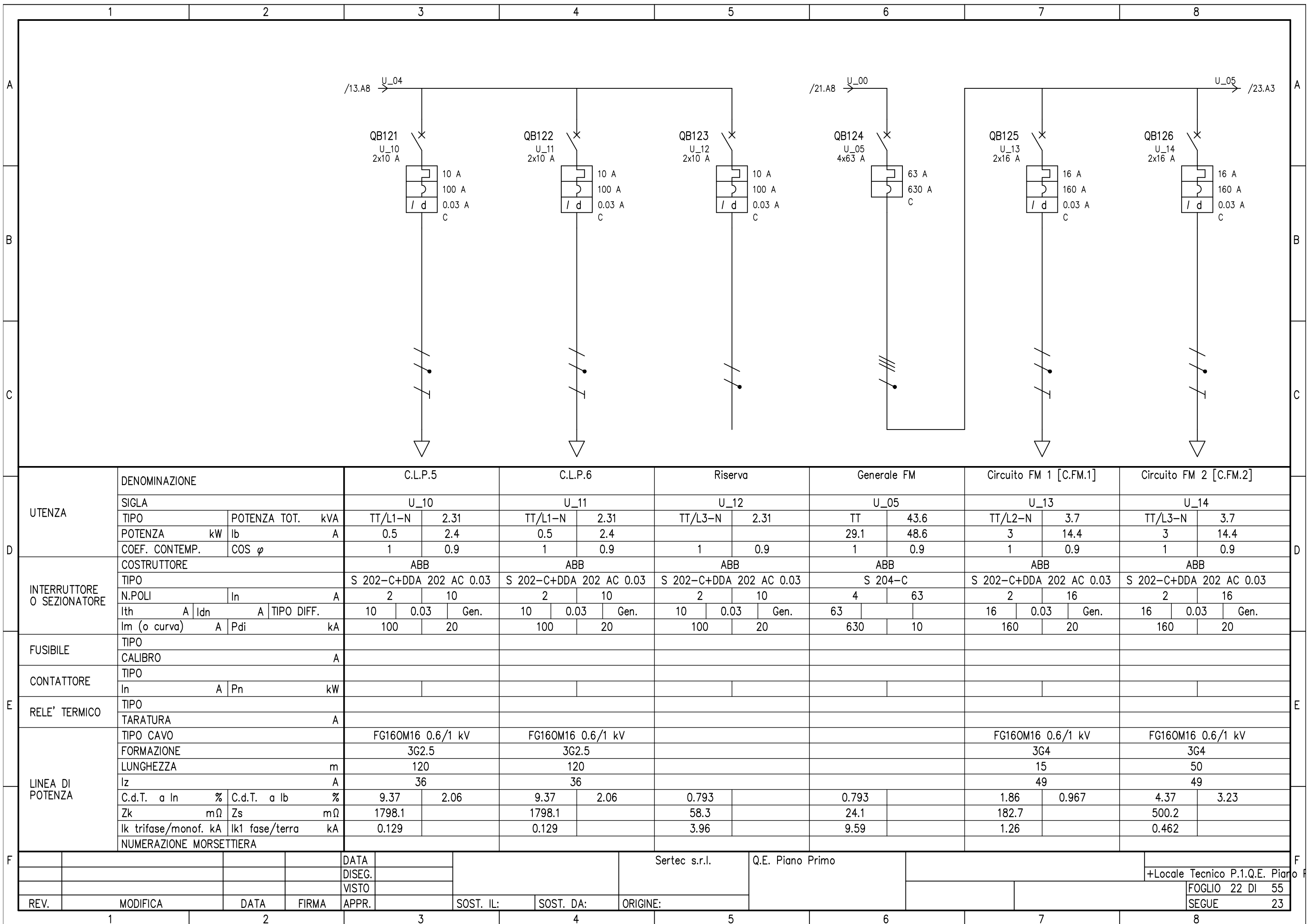


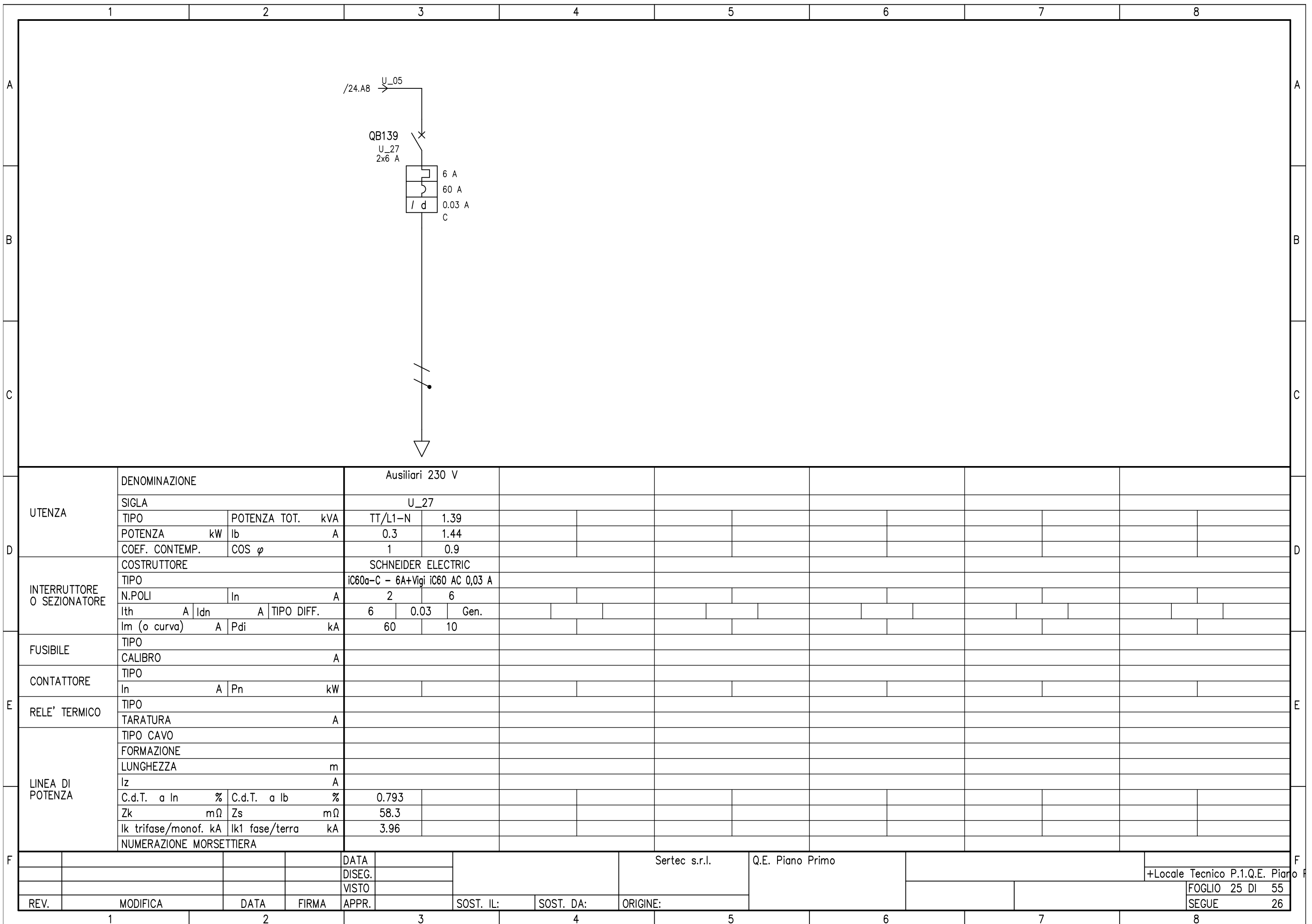


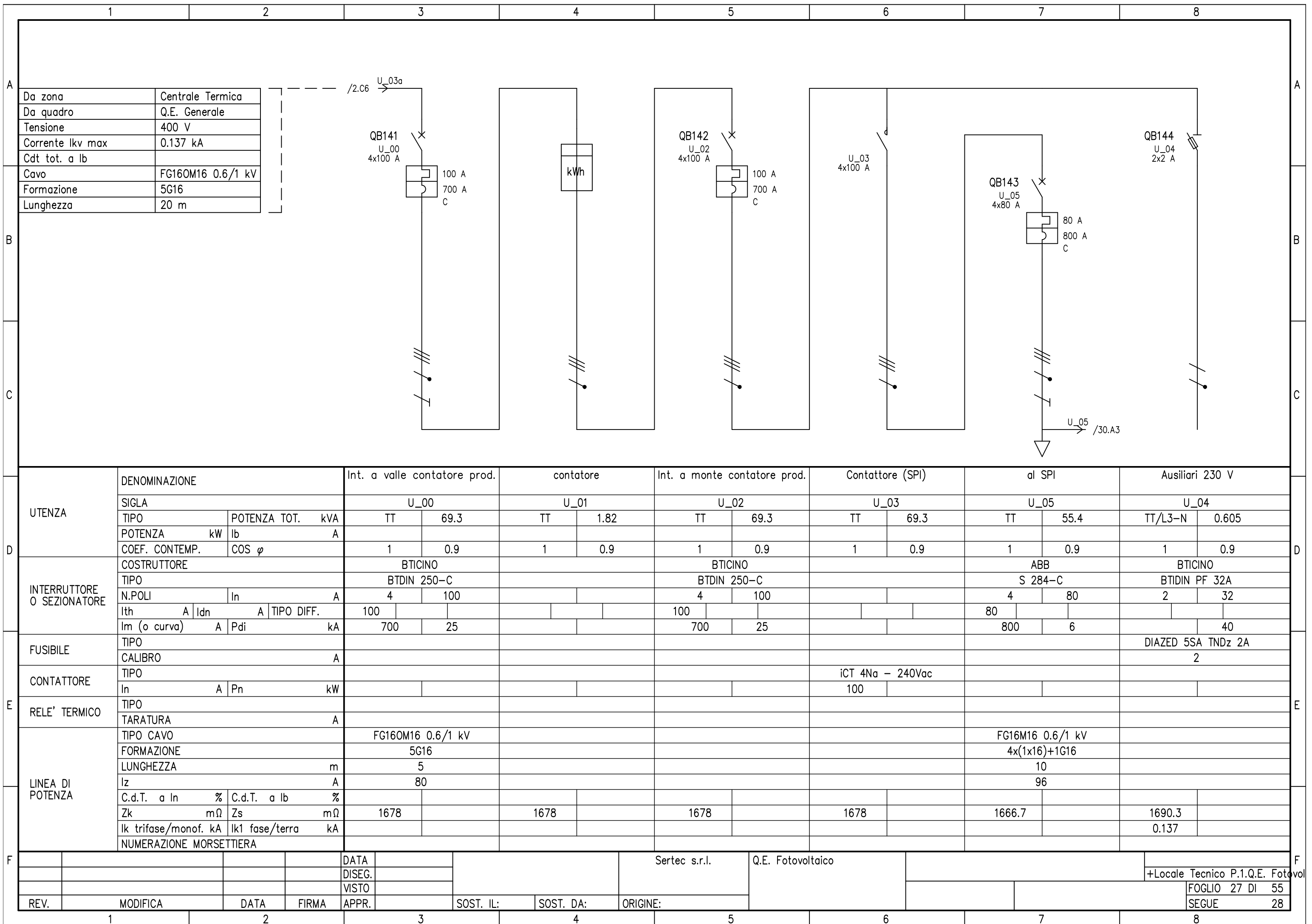


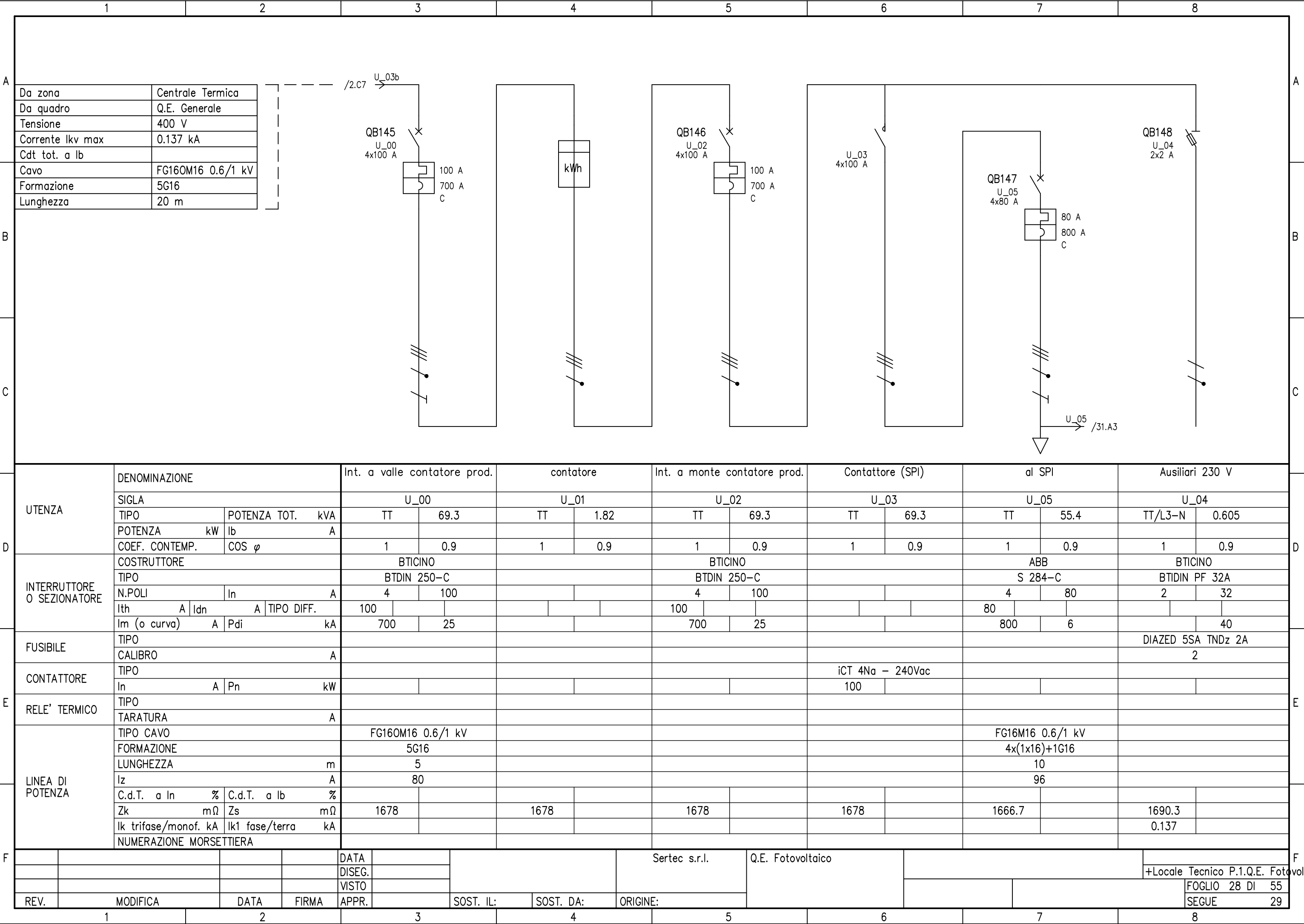












DATA

DISEG.

VISTO

Sertec s.r.l.

Q.E. Fotovoltaico

+Locale Tecnico P.1.Q.E. Fotovol

FOGLIO 28 DI 55

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

SEGUE

29

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona

Da quadro

Tensione

Corrente I_{kv} max

Cdt tot. a lb

Cavo

Formazione

Lunghezza

Locale Tecnico P.1

Q.E. Fotovoltaico

400 V

0.139 kA

FG16M16 0.6/1 kV

4x(1x16)+1G16

10 m

U₀₅

U₀₅

U₀₀

TA1

U₀₀

48.7 kVA

U₀₀

U₀₀

/27.C7

/33.A3

/37.A3

UTENZA

DENOMINAZIONE

SIGLA

TIPO

POTENZA TOT. kVA

COEF. CONTEMP.

COS φ

Inverter (MPPT 1)

U₀₀

TT

48.7 kVA

-22.317

-32.212

1

1

INTERRUTTORE
O SEZIONATORE

COSTRUTTORE

TIPO

N.POLI

I_{th}

I_{dn}

TIPO DIFF.

I_m (o curva)

P_{di}

FUSIBILE

TIPO

CALIBRO

CONTATTORE

TIPO

I_n

P_n

RELE' TERMICO

TIPO

TARATURA

LINEA DI POTENZA

TIPO CAVO

FORMAZIONE

LUNGHEZZA

I_z

C.d.T. a I_n

Z_k

I_k trifase/monof. kA

NUMERAZIONE MORSETTIERA

DATA

DISEG.

VISTO

APPR.

Sertec s.r.l.

Inverter imp. FTV

+Locale Tecnico P.1.Inverter

FOGLIO 30 DI 55

SEGUE 31

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Q.E. Fotovoltaico
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	0.139 kA
Cdt tot. a lb	
Cavo	FG16M16 0.6/1 kV
Formazione	4x(1x16)+1G16
Lunghezza	10 m

U_05

TA2

U_01

48.7 kVA

U_01

/40.A3

UTENZA	DENOMINAZIONE		Inverter (MPPT 2)							
	SIGLA		U_01							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	48.7 kVA						
	POTENZA kW	I _b A	-22.317	-32.212						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE									
	TIPO									
	N.POLI	I _n A								
	I _{lh} A	I _{ldn} A	TIPO DIFF.							
	I _m (o curva) A	P _{di} kA								
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	7584.9							
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA									

				DATA			Sertec s.r.l.	Inverter imp. FTV			+Locale Tecnico P.1.Inverter
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 31 DI 55
											SEGUE 32

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Q.E. Fotovoltaico
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	0.139 kA
Cdt tot. a lb	
Cavo	FG16M16 0.6/1 kV
Formazione	4x(1x16)+1G16
Lunghezza	10 m

TA3

U_00

48.7 kVA

U_05

U_05

U_00

/29.C7

/34.A3

/38.A3

UTENZA	DENOMINAZIONE		Inverter (MPPT 1)								
	SIGLA		U_00								
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	48.7 kVA							
	POTENZA kW	I _b A	-22.317	-32.212							
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE										
	TIPO										
	N.POLI	I _n A									
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.								
	I _m (o curva) A	P _{di} kA									
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	7584.9								
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA										
				DATA		Sertec s.r.l.	Inverter imp. FTV			+Locale Tecnico P.1.Inverter	
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 32 DI 55
											SEGUE 33

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Q.E. Fotovoltaico
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	0.139 kA
Cdt tot. a lb	
Cavo	FG16M16 0.6/1 kV
Formazione	4x(1x16)+1G16
Lunghezza	10 m

U_05

/30.A3

TA4

U_01

48.7 kVA

U_01

/41.A3

UTENZA	DENOMINAZIONE		Inverter (MPPT 2)							
	SIGLA		U_01							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	48.7 kVA						
	POTENZA kW	I _b A	-22.317	-32.212						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE									
	TIPO									
	N.POLI	I _n A								
	I _{lh} A	I _{ldn} A	TIPO DIFF.							
	I _m (o curva) A	P _{di} kA								
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	7584.9							
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA								
NUMERAZIONE MORSETTIERA										

				DATA		Sertec s.r.l.	Inverter imp. FTV			+Locale Tecnico P.1.Inverter
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOGLIO 33 DI 55
										SEGUE 34

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Q.E. Fotovoltaico
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	4.45 kA
Cdt tot. a I _b	−0.914 %
Cavo	FG16M16 0.6/1 kV
Formazione	4x(1x16)+1G16
Lunghezza	10 m

TA5

U_00

48.7 kVA

U_05

U_05

/32.A3

/35.A3

U_00

/39.A3

UTENZA	DENOMINAZIONE		Inverter (MPPT 1)							
	SIGLA		U_00							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	48.7 kVA						
	POTENZA kW	I _b A	−22.317	32.2						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE									
	TIPO									
	N.POLI	I _n A								
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.							
	I _m (o curva) A	P _{di} kA								
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 %	−1.177							
	Z _k mΩ	Z _s mΩ	7584.9							
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA								
NUMERAZIONE MORSETTIERA										
				DATA			Sertec s.r.l.	Inverter imp. FTV		
				DISEG.						+Locale Tecnico P.1.Inverter
				VISTO						FOGLIO 34 DI 55
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE 35

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

Da zona

Da quadro

Tensione

Corrente I_{kv} max

Cdt tot. a I_b

Cavo

Formazione

Lunghezza

Locale Tecnico P.1

Q.E. Fotovoltaico

400 V

4.45 kA

−0.914 %

FG16M16 0.6/1 kV

4x(1x16)+1G16

10 m

U₀₅

→

/34.A3

TA6

U₀₁

48.7 kVA

~

==

U₀₁

→

/44.A3

▽

UTENZA

DENOMINAZIONE

Inverter (MPPT 2)

SIGLA

TIPO

POTENZA TOT.

TT

48.7 kVA

POTENZA

−22.317

32.2

COEF. CONTEMP.

COS φ

1

1

INTERRUTTORE
O SEZIONATORE

COSTRUTTORE

TIPO

N.POLI

I_{th}

I_{dn}

TIPO DIFF.

I_m (o curva)

P_{di}

FUSIBILE

TIPO

CALIBRO

CONTATTORE

TIPO

I_n

P_n

RELE' TERMICO

TIPO

TARATURA

LINEA DI POTENZA

TIPO CAVO

FORMAZIONE

LUNGHEZZA

I_z

C.d.T. a I_n

C.d.T. a I_b

Z_k

Z_s

I_k trifase/monof. kA

I_{k1} fase/terra kA

NUMERAZIONE MORSETTIERA

DATA

DISEG.

VISTO

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

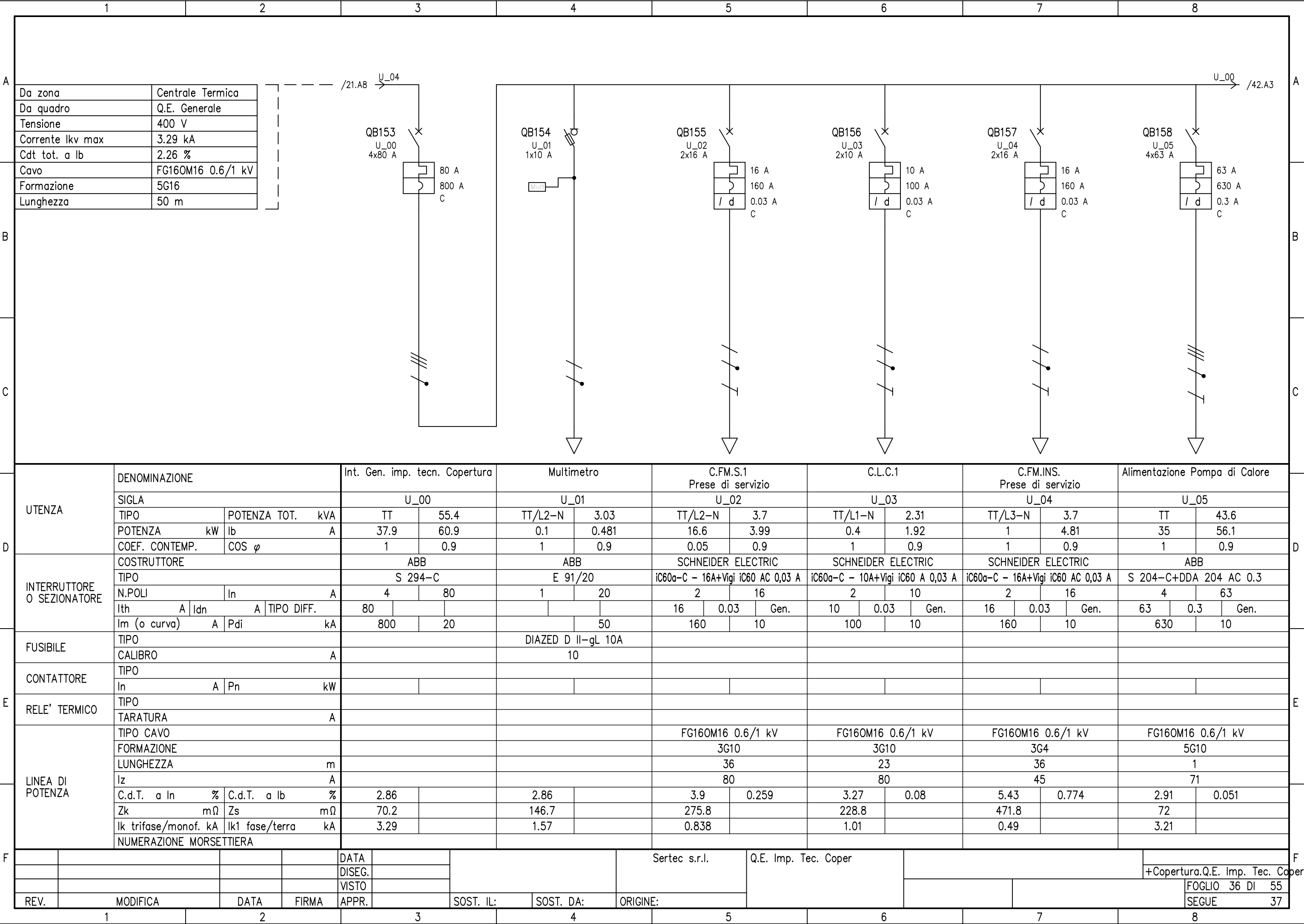
Sertec s.r.l.

Inverter imp. FTV

+Locale Tecnico P.1.Inverter

FOGLIO 35 DI 55

SEGUE 36



1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Inverter imp. FTV
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	0.054 kA
Cdt tot. a I _b	

U₀₀

U₀₀

/32.C3

/46.A3

QB163

U₀₀

2x63 A

63 A

945 A

C

U₀₀

/43.A3

Sezionamento Stringa 1

U₀₀

TT25

-22.6854.8

11

ABB

S 282 UC-C

263

63

9454.5

FG7M2 (PV1500V cc)

2x(1x10)+1G10

2080

7563.8

UTENZA	DENOMINAZIONE		Sezionamento Stringa 1							
	SIGLA		U ₀₀							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	25						
	POTENZA kW	I _b A	-22.68	54.8						
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB							
	TIPO		S 282 UC-C							
	N.POLI	I _n A	2	63						
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	63						
	I _m (o curva) A	P _{di} kA	945	4.5						
FUSIBILE	TIPO									
	CALIBRO		A							
CONTATTORE	TIPO									
	I _n A	P _n kW								
RELE' TERMICO	TIPO									
	TARATURA		A							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7M2 (PV1500V cc)							
	FORMAZIONE		2x(1x10)+1G10							
	LUNGHEZZA		m		20					
	I _z		A		80					
	C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %								
	Z _k mΩ	Z _s mΩ	7563.8							
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA									
				DATA		Sertec s.r.l.	Q.E. di campo FTV			
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOGLIO 38 DI 55

1

2

3

4

5

6

7

8

FOGLIO 38 DI 55

SEGUE 39

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Inverter imp. FTV
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	0.054 kA
Cdt tot. a I _b	

U_00

/34.C3

QB164

U_01

1Nx10 A

FA5

OVR 3N 40 275

I_{imp}: 40 kA

U_p(I_{imp}): 1.2 kV

UTENZA	DENOMINAZIONE		Scaricatore							
	SIGLA		U_01							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT							
	POTENZA kW	I _b A								
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		GEWISS							
	TIPO		AM-PFS-DC							
	N.POLI	I _n A	1N	20						
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.							
	I _m (o curva) A	P _{di} kA		1.6						
FUSIBILE	TIPO		DIAZED 5SA TNDz 10A							
	CALIBRO		10							
CONTATTORE	TIPO									
	I _n A	P _n kW								
RELE' TERMICO	TIPO		ABB							
	TARATURA		OVR 3N 40 275/3N/II							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FM9 450/750 V							
	FORMAZIONE		2x(1x6)+1G6							
	LUNGHEZZA		0.3							
	I _z A		41							
	C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %								
	Z _k mΩ	Z _s mΩ	7637.9							
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.054							
NUMERAZIONE MORSETTIERA										
				DATA		Sertec s.r.l.		Q.E. di campo FTV		
				DISEG.						+Copertura.Q.E. di campo FTV
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOGLIO 39 DI 55
										SEGUE 40

1

2

3

4

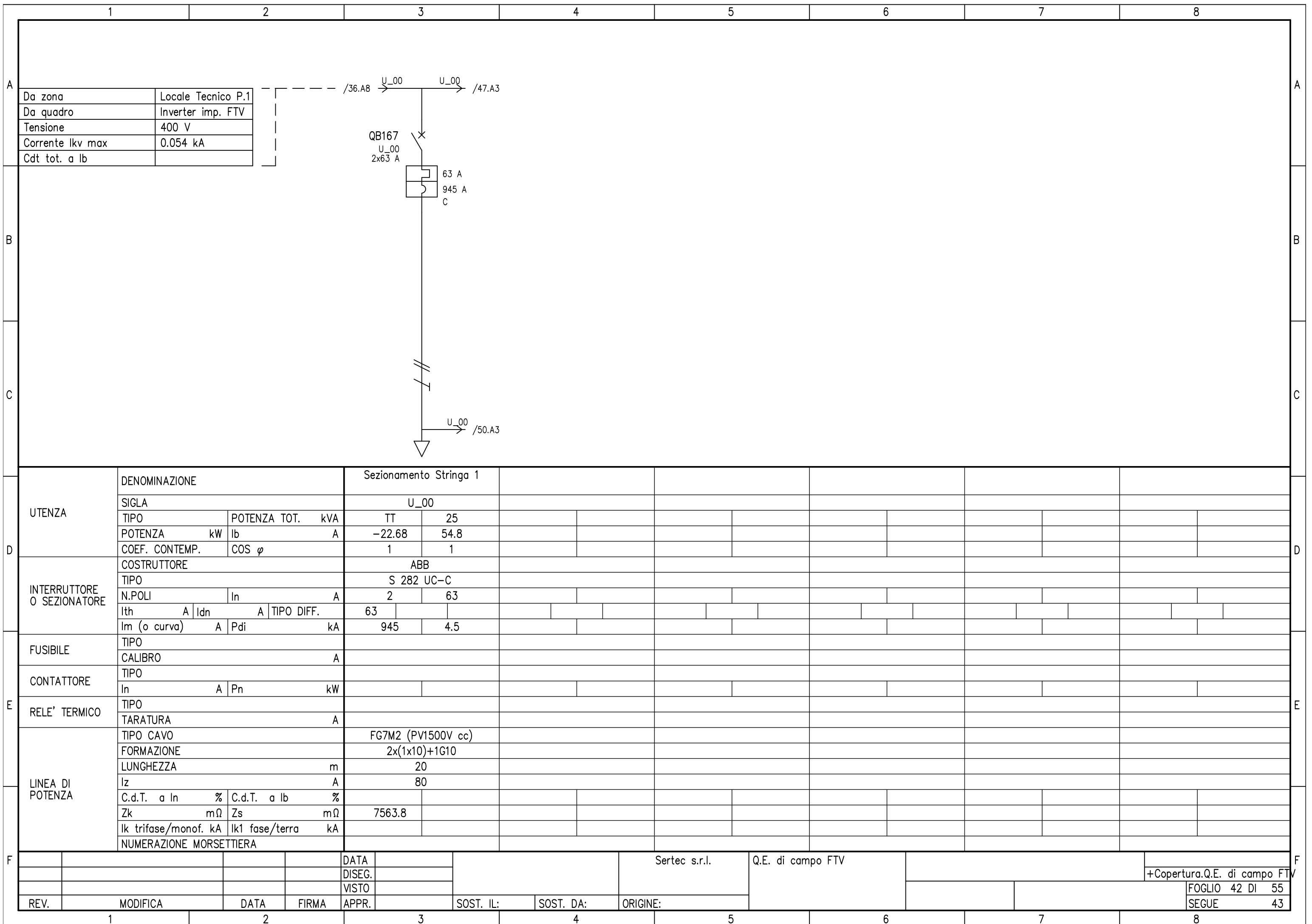
5

6

7

8

<



[illegible]

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Locale Tecnico P.1
Da quadro	Inverter imp. FTV
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	0.054 kA
Cdt tot. a I _b	

U_01

/40.A3

QB170

U_03

1Nx10 A

FA8

OVR 3N 40 275

I_{imp}: 40 kA

U_p(I_{imp}): 1.2 kV

UTENZA	DENOMINAZIONE		Scaricatore							
	SIGLA		U_03							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT							
	POTENZA kW	I _b A								
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		GEWISS							
	TIPO		AM-PFS-DC							
	N.POLI	I _n A	1N	20						
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.							
	I _m (o curva) A	P _{di} kA		1.6						
FUSIBILE	TIPO		DIAZED 5SA TNDz 10A							
	CALIBRO		A							
CONTATTORE	TIPO									
	I _n A	P _n kW								
RELE' TERMICO	TIPO		ABB							
	TARATURA		A							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FM9 450/750 V							
	FORMAZIONE		2x(1x6)+1G6							
	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							
	0.054									
NUMERAZIONE MORSETTIERA										

				DATA		Sertec s.r.l.	Q.E. di campo FTV			+Copertura.Q.E. di campo FTV
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOGLIO 45 DI 55
										SEGUE 46

1

2

3

4

5

6

7

8

	1	2	3	4	5	6	7	8										
A	<div><div><table><tr><td>Da zona</td><td>Locale Tecnico P.1</td></tr><tr><td>Da quadro</td><td>Inverter imp. FTV</td></tr><tr><td>Tensione</td><td>400 V</td></tr><tr><td>Corrente I_{kv} max</td><td>0.054 kA</td></tr><tr><td>Cdt tot. a I_b</td><td>−0.914 %</td></tr></table></div><div><div><div><div><div></div><div>U_01</div></div><div><div></div><div>/48.A3</div><div></div></div></div><div><div><div></div><div>QB174</div><div>U_03</div><div>1Nx10 A</div></div><div><div></div><div>FA10</div><div>OVR 3N 40 275</div><div>I_{imp}: 40 kA</div><div>U_p(I_{imp}): 1.2 kV</div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>								Da zona	Locale Tecnico P.1	Da quadro	Inverter imp. FTV	Tensione	400 V	Corrente I _{kv} max	0.054 kA	Cdt tot. a I _b	−0.914 %
Da zona	Locale Tecnico P.1																	
Da quadro	Inverter imp. FTV																	
Tensione	400 V																	
Corrente I _{kv} max	0.054 kA																	
Cdt tot. a I _b	−0.914 %																	

1

2

3

4

5

6

7

8

Da zona

Copertura

Da quadro

Q.E. di campo FTV

Tensione

413.6 V

Corrente I_{kv} max

0.055 kA

Cdt tot. a lb

Cavo

FG7M2 (PV1500V cc)

Formazione

2x(1x10)+1G10

Codice cavo

CVGCA105

Lunghezza

20 m

U_00

/42.C3

6 x 9 x 420Wp

RISEN ENERGY

RSM144-6-420BHDG

UTENZA

DENOMINAZIONE

Stringa 1

SIGLA

U_00

TIPO

POTENZA TOT. kVA

TT

3.78 kVA

POTENZA kW

I_b A

-3.78

9.14

COEF. CONTEMP.

COS φ

1

1

INTERRUTTORE
O SEZIONATORE

COSTRUTTORE

TIPO

N.POLI

I_n A

I_{th} A

I_{dn} A

TIPO DIFF.

I_m (o curva) A

P_{di} kA

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

80

C.d.T. a I_n %

C.d.T. a I_b %

Z_k mΩ

Z_s mΩ

7533.7

I_k trifase/monof. kA

I_{k1} fase/terra kA

NUMERAZIONE MORSETTIERA

DATA

DISEG.

VISTO

Sertec s.r.l.

Campo FTV

+Copertura.Campo FTV

FOGLIO 50 DI 55

SEGUE 51

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

1

2

3

4

5

6

7

8

FOGLIO 50 DI 55

SEGUE 51

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Da zona	Copertura
Da quadro	Q.E. di campo FTV
Tensione	413.6 V
Corrente I _{kv} max	0.055 kA
Cdt tot. a lb	
Cavo	FG7M2 (PV1500V cc)
Formazione	2x(1x10)+1G10
Codice cavo	CVGCA105
Lunghezza	20 m

U_02

/26.C5

6 x 9 x 420Wp

RISEN ENERGY

RSM144-6-420BHDG

UTENZA	DENOMINAZIONE		Stringa 1								
	SIGLA		U_01								
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	3.78 kVA							
	POTENZA kW	I _b A	-3.78	9.14							
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE										
	TIPO										
	N.POLI	I _n A									
	I _{th} A	I _{dn} A	TIPO DIFF.								
	I _m (o curva) A	P _{di} kA									
FUSIBILE	TIPO										
	CALIBRO		A								
CONTATTORE	TIPO										
	I _n A	P _n kW									
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA		A								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7M2 (PV1500V cc)								
	FORMAZIONE		2x(1x10)								
	LUNGHEZZA		m	50							
	I _z		A	80							
	C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %									
	Z _k mΩ	Z _s mΩ	7533.7								
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA										

				DATA		Sertec s.r.l.	Campo FTV			+Copertura.Campo FTV
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOGLIO 51 DI 55
										SEGUE 52

1

2

3

4

5

6

7

8

1		2		3		4		5		6		7		8											
A		<table><tr><td>Da zona</td><td>Copertura</td></tr><tr><td>Da quadro</td><td>Q.E. di campo FTV</td></tr><tr><td>Tensione</td><td>413.6 V</td></tr><tr><td>Corrente I_{kv} max</td><td>0.055 kA</td></tr><tr><td>Cdt tot. a lb</td><td></td></tr></table>		Da zona	Copertura	Da quadro	Q.E. di campo FTV	Tensione	413.6 V	Corrente I _{kv} max	0.055 kA	Cdt tot. a lb		<div><div><div></div><div>/46.C3</div><div>U_00</div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div>											
Da zona	Copertura																								
Da quadro	Q.E. di campo FTV																								
Tensione	413.6 V																								
Corrente I _{kv} max	0.055 kA																								
Cdt tot. a lb																									

[illegible]

