



PROGETTISTA  
Arch. Giovanna Mar

VIA CASTELLANA 60, 30174 VENEZIA-Zelarino  
tel/ 041-984477 fax 041-984026  
✉ mar@studioarchmar.it

#### CONSULENTI

STUDIO DI  
  
INGEGNERIA



#### CONSULENTE STRUTTURE

D.F.G. INGEGNERIA S.r.l., Via delle Querce  
3/A Castelfranco Veneta (TV) - P.IVA  
03944390263. fax: 0423 723379, tel: 0423  
720101.  
ING. DARIO GAMBAROTTO

#### CONSULENTE IMPIANTI

TFE INGEGNERIA S.r.l., Via Friuli Venezia  
Giulia, 30030 Pianiga (VE) - P. IVA  
03883230272 fax 0414196907,  
tel 041 5101542.  
ING. GIOVANNI CURCULACOS

DATA maggio 2015

COMMESSA n. 1169/98

SCALA -

PROGETTO TAV.

# E.10

Polo Museale delle Scienze di Palazzo Cavalli - Lotto 3 -  
Progetto esecutivo

OGGETTO

#### Schemi quadri elettrici

DITTA

Università degli Studi di Padova

COLLABORATORI

prodotto da/elaborazione grafica: TFE Ingegneria

nome file:1006E00E10

revisione n.	data:	descrizione:	redatto	verificato	approvato
E00	05/2015	Prima emissione			

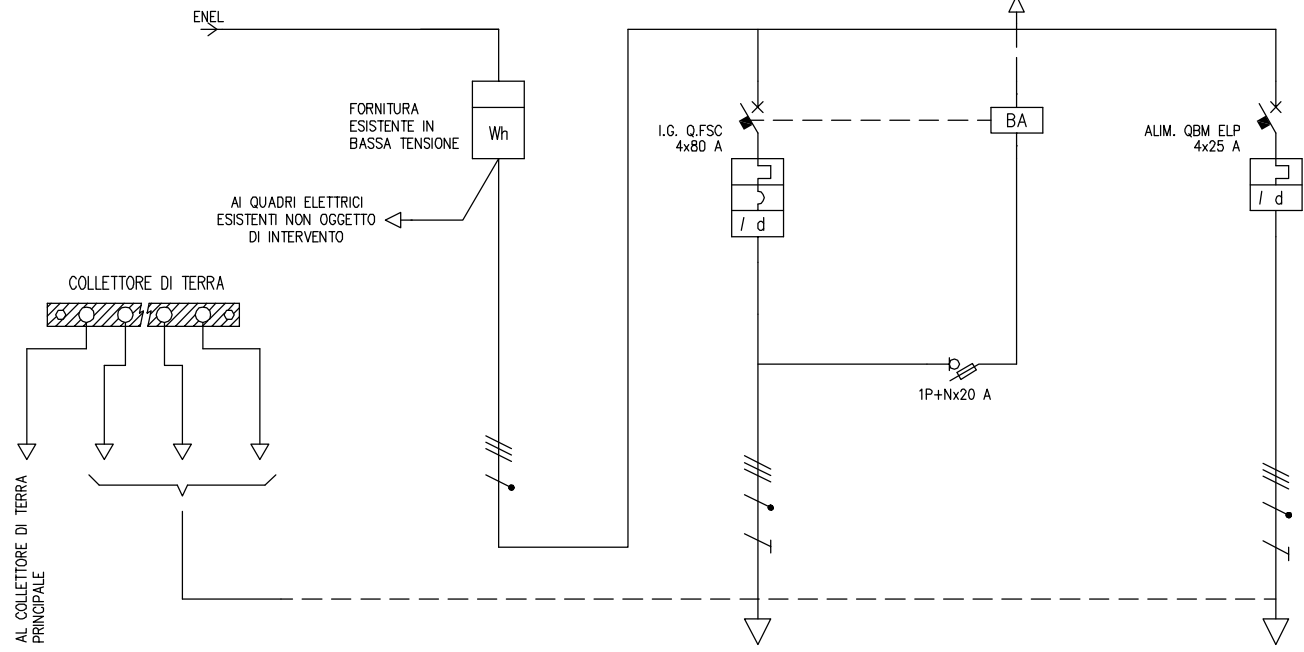
AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' UNI EN ISO 9001/2000

COPYRIGHT STUDIO ARCHITETTO MAR. Tutti i diritti sono riservati a norma di legge.


## TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 230/400 \text{ V}$
FREQUENZA: $f = 50 \text{ Hz}$
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DAL CONTATORE ENEL
STRUTTURA DEL QUADRO: MATERIALE ISOLANTE A VISTA TIPO BTICINO DIM. 32 MODULI
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP65 – PORTA TRASPARENTE COMPLETA DI SERRATURA A CHIAVE

COMMITTENTE				
Università degli Studi di Padova				
SIGLA		TITOLO		
Q.FSC		QUADRO FORNITURA SERVIZI COMUNI		
00	MAGGIO 2015	PRIMA EMISSIONE	M.S.	
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	redatto	controllato
 <b>TFE</b> Ingegneria degli Impianti			TFE Ingegneria s.r.l. Via Friuli Venezia Giulia, 8 30030 - Pieve di Cadore - VENEZIA Tel +39 041 5101542 Fax +39 041 5101487 e-mail : <a href="mailto:info@tfeingegneria.it">info@tfeingegneria.it</a>	
			FILE	
			1006E00QFSC.DWG	
			COMMESSA	
				1006



UTENZA	DENOMINAZIONE		FORNITURA ENEL		ALIM. QUADRO SERVIZI COMUNI AMPLIAMENTO		PROTEZIONE SISTEMA DI SGANCIO		ALIM. QUADRO BORDO MACC. ELETTOPOMPA ANTINCENDIO			
	SIGLA				I.G. Q.FSC		SGANCIO		ALIM. QBM ELP			
	TIPO	POTENZA TOT. kW			TT	55.4	TT		TT	17.3		
	POTENZA kW	lb			27	43.4			5.5	8.82		
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				BTICINO		BTICINO SPA					
	TIPO				BT DIN 100 – 80 A+DIFF 125 A		F311N					
	N.POLI	In			4	80	1P+N	20	4	25		
	lth	A	Idn	A	80	0.3			25			
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO											
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG70M1 0.6/1 kV				FTG100M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				5G25				5G6			
	LUNGHEZZA				45				60			
	Iz				83.3				41.6			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.724	0.724			0.789	0.789		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	50.4				196.1			
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		4.59				1.18			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA											



**TPE Ingegneria s.r.l.**  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tpeingegneria.it

IMPIANTO

POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO

QUADRO FORNITURA SERVIZI COMUNI

SIGLA

**Q.FSC**

DISEGNATORE

DATA	MAGGIO 2015	FOGLIO	1	SEQUE
FILE	1006E00QFSC.DWG	TOT. FOGLI		
COM.SA	1006	1		

## TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 230/400 \text{ V}$
FREQUENZA: $f = 50 \text{ Hz}$
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DAL QUADRO FORNITURA Q.FSC CAVO FG70M1 0.6/1 kV 5G25mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: MATERIALE METALLICO A PARETE TIPO BTICINO DIM. (LxHxP) 650x1250x175mm
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40 – PORTA TRASPARENTE FUME'

COMMITTENTE				
Università degli Studi di Padova				
SIGLA		TITOLO		
Q.SC		QUADRO SERVIZI COMUNI		
00	MAGGIO 2015	PRIMA EMISSIONE	M.S.	
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	redatto	controllato
 <b>TFE</b> Ingegneria degli Impianti			<b>TFE Ingegneria s.r.l.</b> Via Friuli Venezia Giulia, 8 30030 - Pieniga - VENEZIA Tel +39 041 5101542 Fax +39 041 5101487 e-mail : <a href="mailto:info@tfeingegneria.it">info@tfeingegneria.it</a>	
			FILE	
			1006E00QSC.DWG	
			COMMESSA	
			1006	

# SEZIONE ORDINARIA

DAL QUADRO FORNITURA Q.FSC  
CAVO FG70M1 0.6/1 kV 5G25mmq

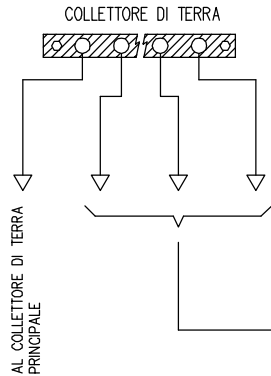
I.G. Q.SC  
4x125 A

3Nx20 A

SCARICARORI  
3Nx125 A

AUX 220V-12-24  
1Nx10 A

ILL. CAV. IMP.  
1Nx10 A



N°3 SPIE  
RD

SCARICATORI PROTEZIONE  
SOVRATENSIONE  
Cl. II

I d

I d

EMERGENZA

AL FOGLIO SUCCESSIVO

AL FOGLIO SUCCESSIVO

UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO FORNITURA SERVIZI COMUNI		LAMPADE PRESENZA TENSIONE		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		AUSILIARI 220V		ILLUMINAZIONE CAVEDIO IMPIANTI			
	SIGLA		I.G. Q.SC		LAMPADE SPIA		SCARICARORI		AUX 220V		ILL. CAV. IMP.			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	55.4	TT		TT		TT/L1-N	2.31	TT/L3-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	A	27	43.4				0.2	0.962	0.35	1.68		
	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$		0.95	0.9	1	0.9	1	0.9	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		Sez. F74N/125N						BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A			
	N.POLI	In	A	4	125	3N	20	3N	125	1N	10	1N	10	
	Ith	A	Idn	A						10	0.03	10	0.03	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	1.2					100	10	100	10	
FUSIBILE	TIPO				gG									
	CALIBRO		A		2									
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								N07G9-K		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE								2x(1x1.5)+1G1.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m						5		20			
	Iz		A						16.1		17.8			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		0.724		5.8	1.75	0.056	0.761	0.24	0.963	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	50.4			51.9	106.6	208.5		380.5		
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		4.59		4.68		1.11		0.607			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													



TPE Ingegneria s.r.l.  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tpeingegneria.it

IMPIANTO  
POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO  
QUADRO SERVIZI COMUNI

SIGLA  
**Q.SC**

DISEGNATORE

DATA  
MAGGIO 2015  
FILE  
1006E00QSC.dwg  
COM.SA  
1006

FOGLIO  
1  
SEQUE  
2  
TOT. FOGLI  
7

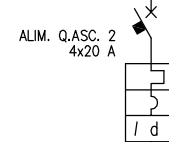
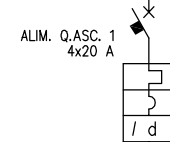
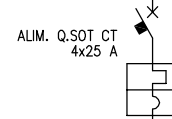
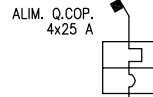
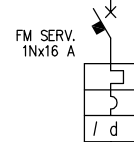
RIPRODUZIONE VIETATA



# SEZIONE ORDINARIA

DAL FOGLIO PRECEDENTE

AL FOGLIO SUCCESSIVO



DAL FOGLIO PRECEDENTE

AL FOGLIO SUCCESSIVO

UTENZA	DENOMINAZIONE		FORZA MOTRICE DI SERVIZIO		ALIMENTAZIONE QUADRO COPERTURA		ALIMENTAZIONE QUADRO SOTTOCENTRALE TERMICA		ALIMENTAZIONE QUADRO BORDO MACCHINA ASCENSORE 1		ALIMENTAZIONE QUADRO BORDO MACCHINA ASCENSORE 2			
	SIGLA		FM SERV.		ALIM. Q.COP.		ALIM. Q.SOT CT		ALIM. Q.BM.ASC. 1		ALIM. Q.BM.ASC. 2			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT/L1-N	3.7	TT	17.3	TT	17.3	TT	13.9	TT	13.9		
	POTENZA kW	Ib A	0.5	2.4	2.83	7.17	10.1	17.5	2.67	4.29	2.67	4.29		
	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60-C		BTDIN 60-C		BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A			
	N.POLI	In A	1N	16	4	25	4	25	4	20	4	20		
	Ith A	I <sub>dn</sub> A	16	0.03	25		25		20	0.03	20	0.03		
	I <sub>m</sub> (o curva) A	P <sub>di</sub> kA	160	10	250	10	250	10	200	10	200	10		
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In A	P <sub>n</sub> kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G6		5G6		5G6		5G6		5G6			
	LUNGHEZZA		20 m		30		15		30		30			
	I <sub>z</sub> A		21.6		36.4		38		33.8		33.8			
	C.d.T. a I <sub>n</sub> %	C.d.T. a I <sub>b</sub> %	0.215	0.92	0.517	1.24	0.44	1.15	0.192	0.915	0.192	0.915		
	Z <sub>k</sub> mΩ	Z <sub>s</sub> mΩ	271.7		138.5		93.6		138.5		138.5			
	I <sub>k</sub> trifase/monof. kA	I <sub>k1</sub> fase/terra kA	0.85		1.67		2.47		1.67		1.67			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													



**TPE Ingegneria s.r.l.**  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tpeingegneria.it

IMPIANTO  
POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO  
QUADRO SERVIZI COMUNI

SIGLA  
**Q.SC**

DISEGNATORE

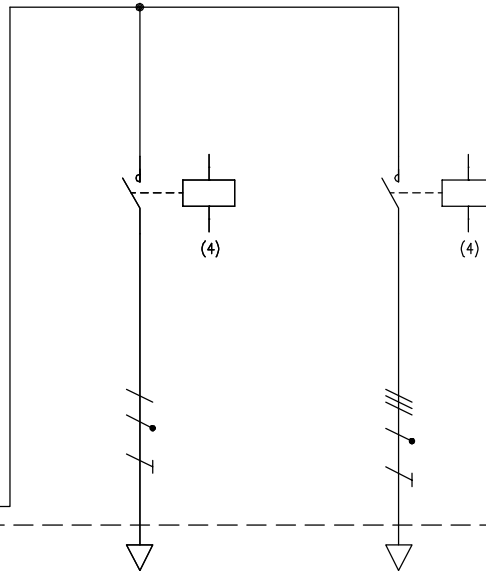
DATA  
MAGGIO 2015  
FILE  
1006E00QSC.dwg  
COM.SA  
1006

FOGLIO  
3  
SEGUE  
4  
TOT. FOGLI  
7

# SEZIONE ORDINARIA

(4) CONTATTORE COMANDATO DA OROLOGIO PROGRAMMATORE

FANCOIL  
4x16 A



UPS POMPE SOLL.  
2x25 A



Classe "A"

SC.  
1Nx10 A



SC.  
1Nx16 A



SETTO DI SEGREGAZIONE  
ORIZZONTALE

AL FOGLIO SUCCESSIVO

UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE FANCOIL		ALIMENTAZIONE FANCOIL PIANO INTERRATO		ALIMENTAZIONE FANCOIL PIANI SUPERIORI		UPS POMPE SOLLEVAMENTO		SCORTA		SCORTA	
	SIGLA		FANCOIL		FANCOIL P.INTERR.		FANCOIL P.T, P.1, P.2		UPS POMPE SOLL.		SC.		SC.	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	11.1	TT		TT		TT		TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	3.7
	POTENZA kW	lb	5.6	8.98										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO	
	TIPO		BT DIN 60 AC 0.03 A						BT DIN 60 A 0.03 A		BT DIN 60 AC 0.03 A		BT DIN 60 AC 0.03 A	
	N.POLI	In	4	16					2	25	1N	10	1N	16
FUSIBILE	Ith	A	16	0.03					25	0.3 Cl. A	10	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	A	160	6					250	6	100	10	160	10
	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATTORE	TIPO				FT1A2N230		FC4A6/230N							
	In	A			2NOx25A		4NOx63A							
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA	A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE				3G2.5		5G4		3G6					
	LUNGHEZZA	m			15		25							
	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													
IMPIANTO	POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI		PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3		TITOLO		QUADRO SERVIZI COMUNI		SIGLA		DISEGNATORE		DATA	
													MAGGIO 2015	
													FILE	
													1006E00QSC.dwg	
F													COM.SA	
													1006	
													FOGLIO	
													4	
F													SEQUE	
													5	
													TOT. FOGLI	
													7	
F														



TFE Ingegneria s.r.l.  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tfeingegneria.it

IMPIANTO  
POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO  
QUADRO SERVIZI COMUNI

SIGLA  
Q.SC

DISEGNATORE

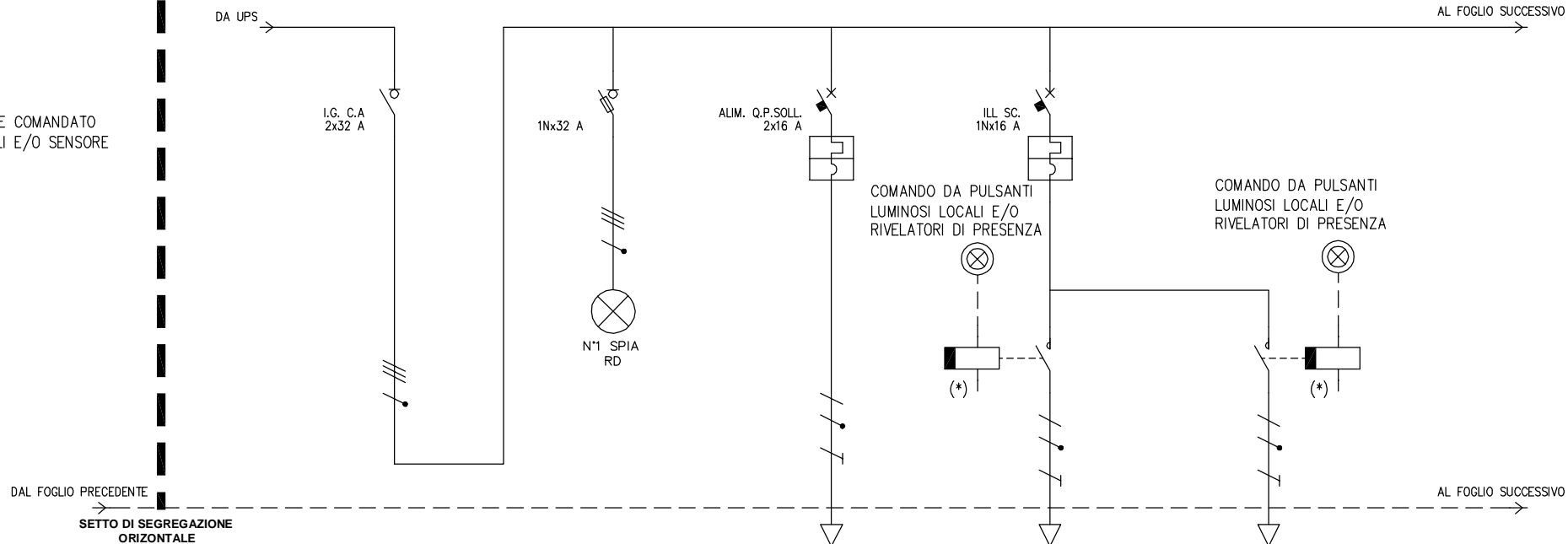
DATA  
MAGGIO 2015  
FILE  
1006E00QSC.dwg  
COM.SA  
1006

FOGLIO  
4  
SEQUE  
5  
TOT. FOGLI  
7



# SEZIONE CONTINUITÀ ASSOLUTA

(\*) TEMPORIZZATORE COMANDATO  
DA PULSANTI LOCALI E/O SENSORE  
DI PRESENZA;



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA		LAMPADA PRESENZA TENSIONE		ALIMENTAZIONE QUADRO BM POMPE SOLLEVAMENTO		ILLUMINAZIONE BLOCCO SCALE		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO			
	SIGLA		I.G. Q.CA		LAMPADA SPIA		ALIM. Q.B.M.P.SOLL		ILL. SC.		ILL. CORR.			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT		TT		TT		TT/L2-N	2.31	TT/L2-N			
	POTENZA kW	lb	A						1.86	8.95	0.720			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		Sez. F72A32		BTDIN 60-B		BTDIN 60 B							
	N.POLI	In	A	2	32	1N	32	2	16	1N	16			
FUSIBILE	lth	A	Idn	A				16		16				
	Im (o curva)	A	Pdi	kA				160	10	160	10			
CONTATTORE	TIPO													
	CALIBRO		A		2									
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV		FG70M1 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G4		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m						20		20			
	Iz		A						17.8					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%					1.27	1.99				
	Zk	mΩ	Zs	mΩ					380.5					
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA						0.607					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													
IMPIANTO	TITOLO													
	POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI													
	PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3													
SIGLA	Q.SC													
DISEGNATORE														
DATA	MAGGIO 2015													
FOGLIO	5													
SEGUE	6													
TOT. FOGLI	7													
COM.SA	1006													
RIPRODUZIONE VIETATA														



**TPE Ingegneria s.r.l.**  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tpeingegneria.it

**IMPIANTO**  
POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

**TITOLO**  
QUADRO SERVIZI COMUNI

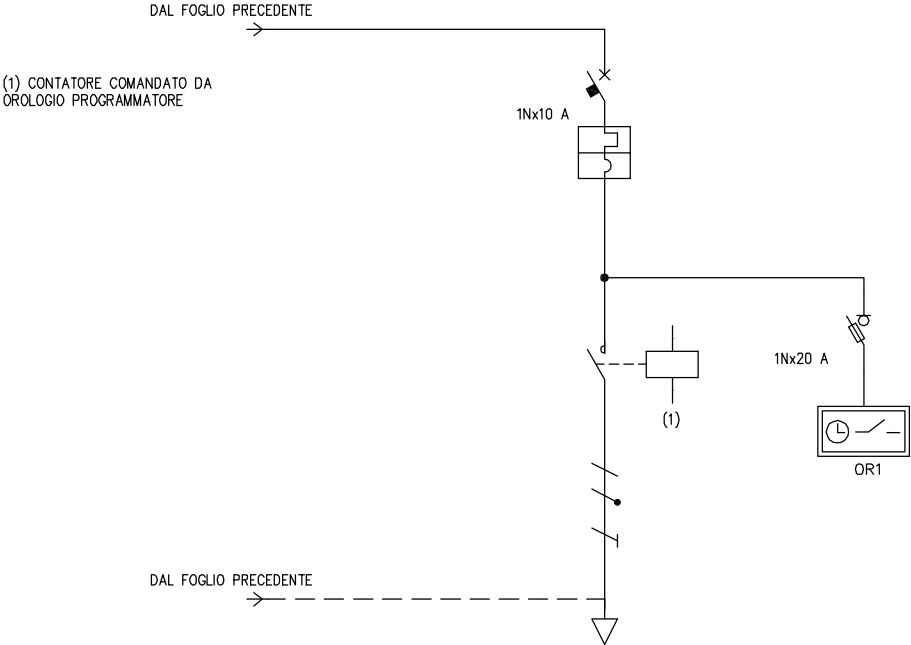
**SIGLA**  
Q.SC

**DISEGNATORE**

**DATA** MAGGIO 2015  
**FILE** 1006E00QSC.dwg  
**COM.SA** 1006

**FOGLIO** 5  
**SEGUE** 6  
**TOT. FOGLI** 7

SEZIONE CONTINUITÀ ASSOLUTA



UTENZA	DENOMINAZIONE			LUCE NUOVA SCALA EMERGENZA		OROLOGIO PROGRAMMATORE					
	SIGLA			ILL. SCALA		OROLOGIO					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT		TT					
	POTENZA	kW	lb	A	0.25						
	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$		1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			BTICINO SPA		BTICINO SPA					
	TIPO			F881NA/10		F311N					
	N.POLI	In	A	1P+N	10	1P+N	20				
	Ith	A	Idn	A	10						
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	4.5					
FUSIBILE	TIPO										
	CALIBRO			A							
CONTATTORE	TIPO			FT1A2N230							
	In	A	Pn	kW	2N0x25A						
RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA			A							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70M1 0.6/1kV							
	FORMAZIONE			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										



TPE Ingegneria s.r.l.  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tpeingegneria.it

IMPIANTO  
POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO  
QUADRO SERVIZI COMUNI

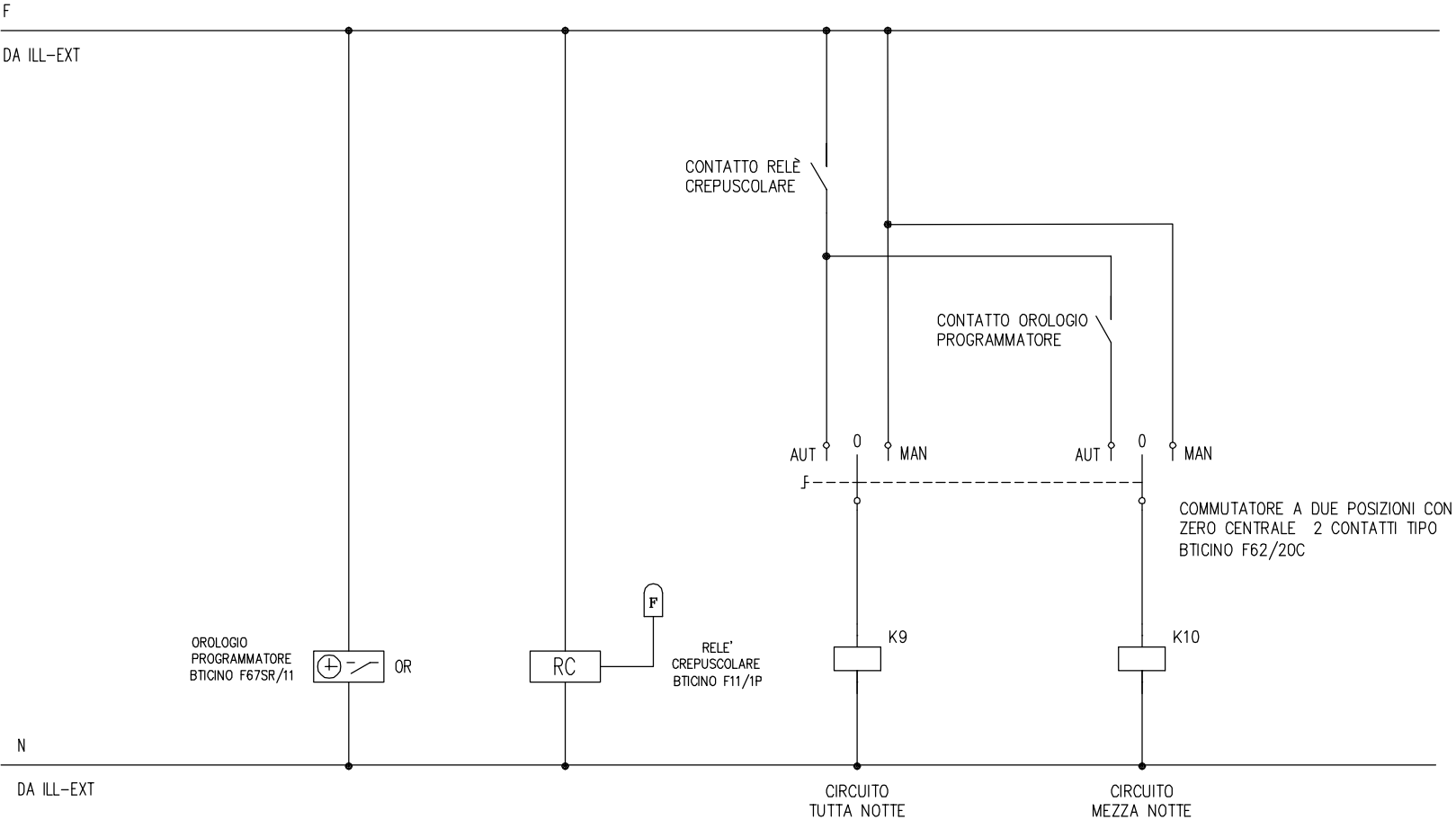
SIGLA  
**Q.SC**

DISEGNATORE

DATA  
MAGGIO 2015  
FILE  
1006E00QSC.dwg  
COM.SA  
1006

FOGLIO  
6  
SEGUE  
7  
TOT. FOGLI  
7

SCHEMA FUNZIONALE AUSILIARI DI COMANDO LUCI ESTERNE



TFE Ingegneria s.r.l.  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tfeingegneria.it

IMPIANTO  
POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO  
QUADRO SERVIZI COMUNI

SIGLA  
**Q.SC**

DISEGNATORE

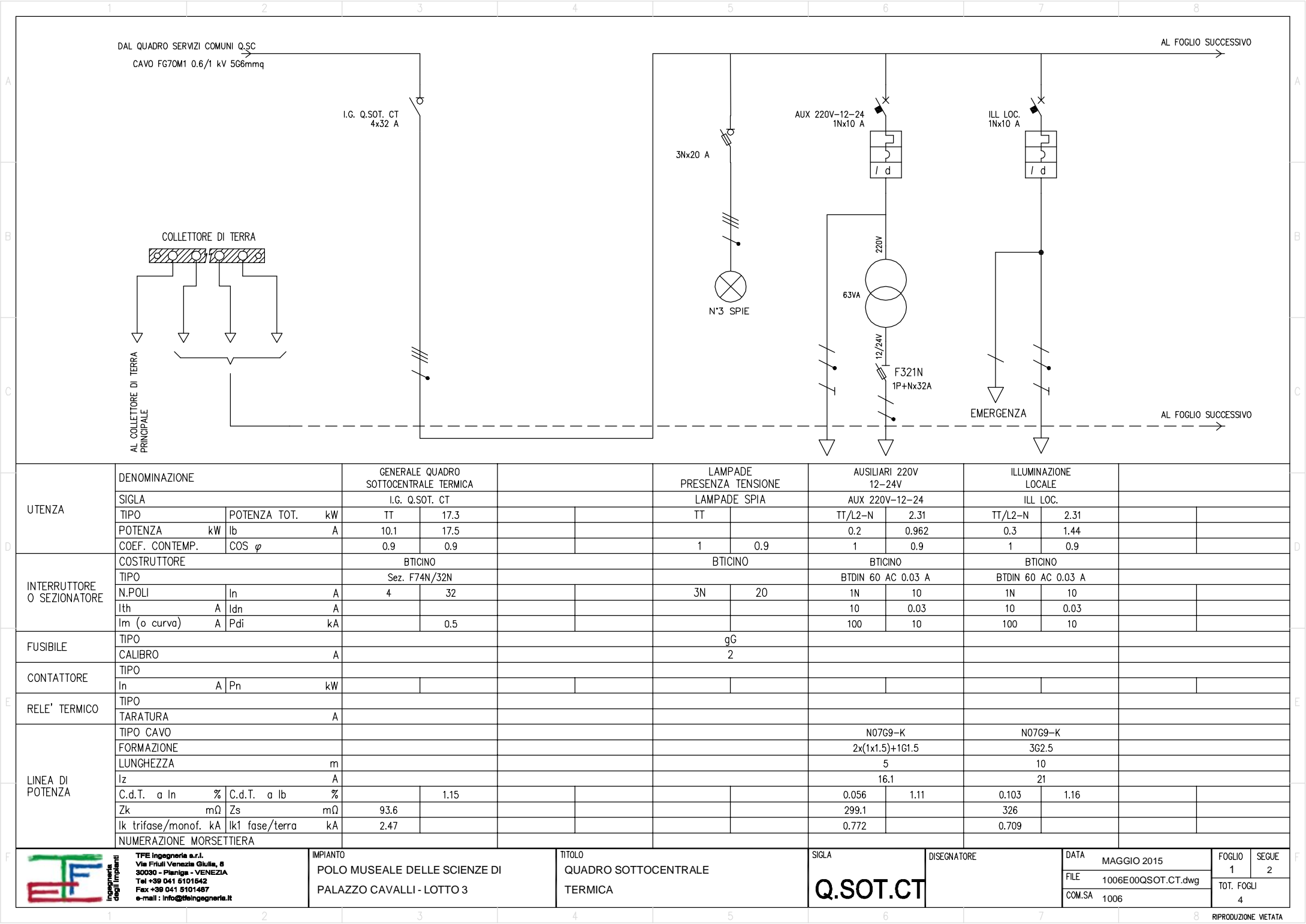
DATA MAGGIO 2015  
FILE 1006E00QSC.dwg  
COM.SA 1006

FOGLIO 7  
TOT. FOGLI 7


## TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: V <sub>n</sub> = 230/400 V
FREQUENZA: f = 50 Hz
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DAL QUADRO SERVIZI COMUNI Q.SC CAVO FG70M1 0.6/1 kV 5G6mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: MATERIALE METALLICO A PARETE TIPO BTICINO DIM. (LxHxP) 575x1050x200mm
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40 – PORTA TRASPARENTE FUME'

COMMITTENTE				
Università degli Studi di Padova				
SIGLA		TITOLO		
Q.SOT.CT		QUADRO SOTTOCENTRALE TERMICA		
00	MAGGIO 2015	PRIMA EMISSIONE	M.S.	
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	redatto	controllato
 <b>TFE</b> Ingegneria degli Impianti			<b>TFE Ingegneria s.r.l.</b> Via Friuli Venezia Giulia, 8 30030 - Pianiga - VENEZIA Tel +39 041 5101542 Fax +39 041 5101487 e-mail : <a href="mailto:info@tfeingegneria.it">info@tfeingegneria.it</a>	
			FILE	
			1006E00QSOT.CT.DWG	
			COMMESSA	
			1006	



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO SOTTOCENTRALE TERMICA		LAMPAD E PRESENZA TENSIONE		AUSILIARI 220V 12-24V		ILLUMINAZIONE LOCALE			
	SIGLA		I.G. Q.SOT. CT		LAMPAD E SPIA		AUX 220V-12-24		ILL. LOC.			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	17.3			TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	
	POTENZA	kW	lb	A	10.1	17.5		0.2	0.962	0.3	1.44	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ	0.9	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		Sez. F74N/32N				BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A			
	N.POLI	In	A	4	32	3N	20	1N	10	1N	10	
FUSIBILE	CALIBRO		A					10	0.03	10	0.03	
	TIPO							100	10	100	10	
CONTATTORE	In		A	Pn	kW							
	RELE' TERMICO											
LINEA DI POTENZA	TIPO											
	TARATURA		A									
	TIPO CAVO							N07G9-K		N07G9-K		
	FORMAZIONE							2x(1x1.5)+1G1.5		3G2.5		
	LUNGHEZZA		m					5		10		
	Iz		A					16.1		21		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		1.15		0.056	1.11	0.103	1.16	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	93.6			299.1		326		
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	2.47			0.772		0.709		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA											



**TPE Ingegneria s.r.l.**  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tpeingegneria.it

IMPIANTO

POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO

QUADRO SOTTOCENTRALE  
TERMICA

SIGLA

**Q.SOT.CT**

DISEGNATORE

DATA

MAGGIO 2015

FILE

1006E00QSOT.CT.dwg

COM.SA

1006

FOGLIO

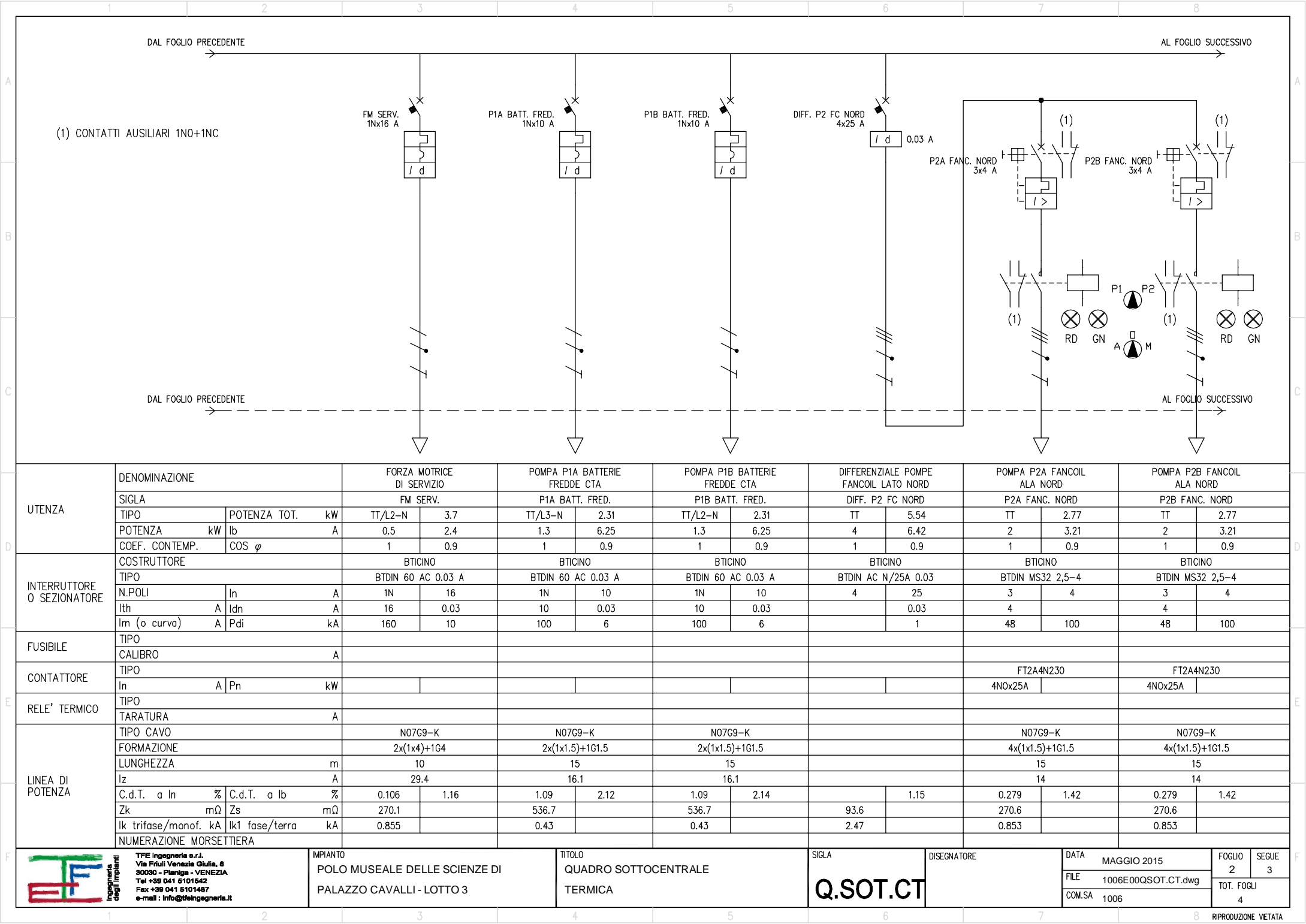
1

SEGUE

2

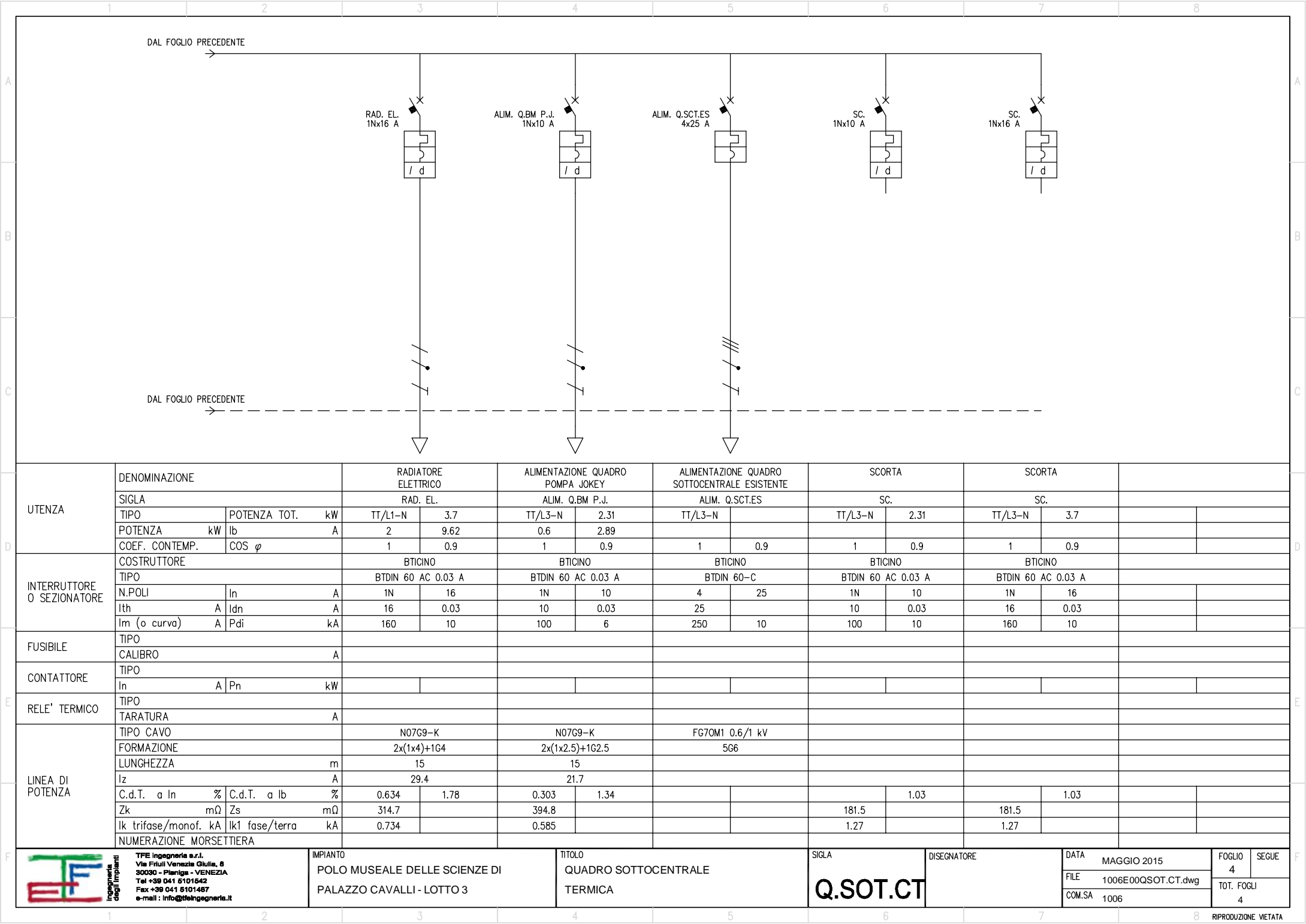
TOT. FOGLI

4



UTENZA	DENOMINAZIONE			FORZA MOTRICE DI SERVIZIO		POMPA P1A BATTERIE FREDDE CTA		POMPA P1B BATTERIE FREDDE CTA		DIFFERENZIALE POMPE FANCOIL LATO NORD		POMPA P2A FANCOIL ALA NORD		POMPA P2B FANCOIL ALA NORD			
	SIGLA			FM SERV.		P1A BATT. FRED.		P1B BATT. FRED.		DIFF. P2 FC NORD		P2A FANC. NORD		P2B FANC. NORD			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT	5.54	TT	2.77	TT	2.77		
	POTENZA	kW	lb	A	0.5	2.4	1.3	6.25	1.3	6.25	4	6.42	2	3.21	2	3.21	
	COEF. CONTEMP.	COS $\varphi$			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO			BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN AC N/25A 0.03		BTDIN MS32 2,5-4		BTDIN MS32 2,5-4			
	N.POLI	In	A	1N	16	1N	10	1N	10	4	25	3	4	3	4		
	Ith	A	Idn	A	16	0.03	10	0.03	10	0.03		0.03	4		4		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	10	100	6	100	6		1	48	100	48	100	
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO			A													
CONTATTORE	TIPO											FT2A4N230		FT2A4N230			
	In	A	Pn	kW								4N0x25A		4N0x25A			
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			N07G9-K		N07G9-K		N07G9-K				N07G9-K		N07G9-K			
	FORMAZIONE			2x(1x4)+1G4		2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5				4x(1x1.5)+1G1.5		4x(1x1.5)+1G1.5			
	LUNGHEZZA			m		10		15				15		15			
	Iz			A		29.4		16.1				14		14			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.106	1.16	1.09	2.12	1.09	2.14		1.15	0.279	1.42	0.279	1.42	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	270.1		536.7		536.7		93.6		270.6		270.6		
	Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra kA		0.855		0.43		0.43		2.47		0.853		0.853	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																



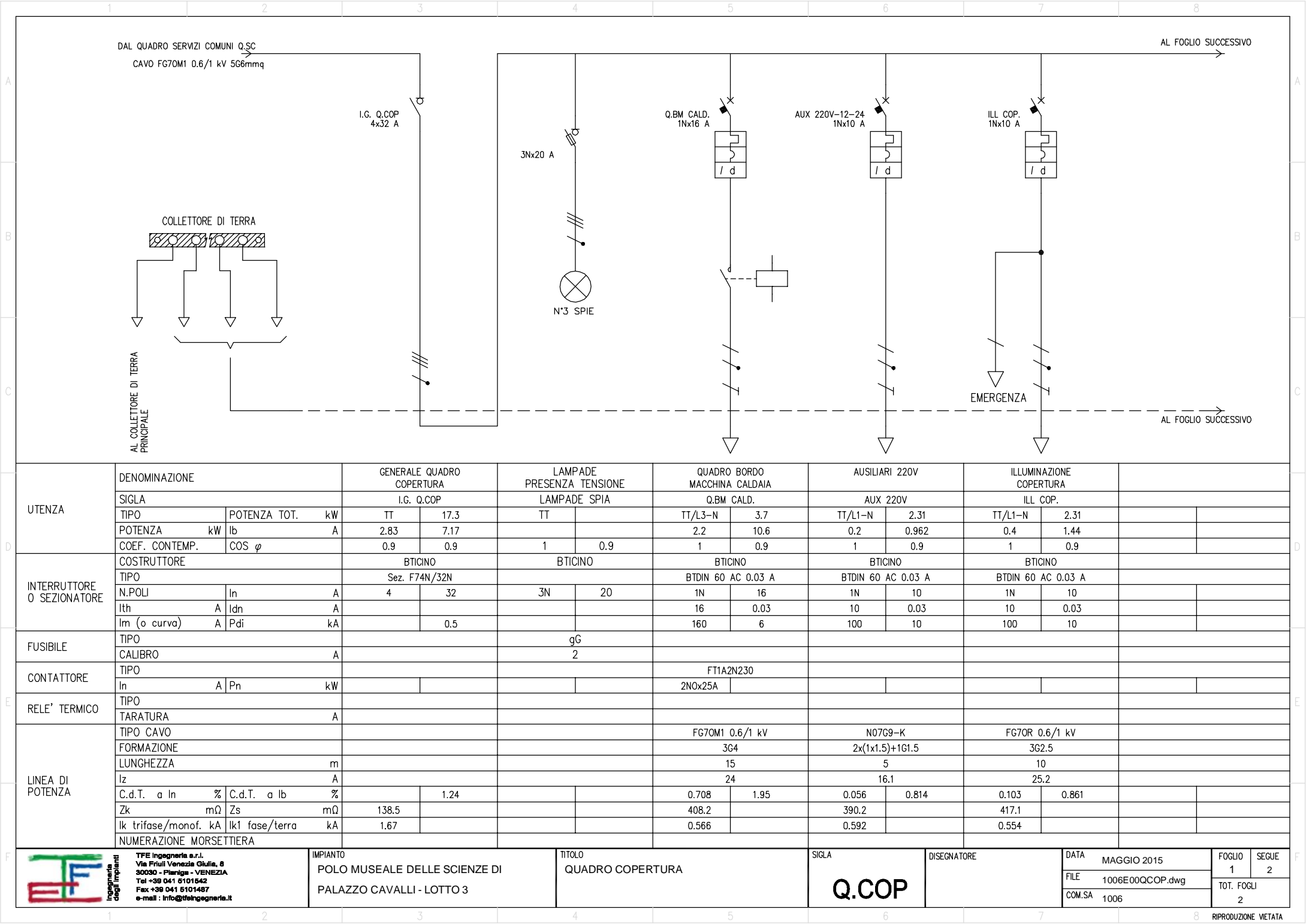





## TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: $V_n = 230/400 \text{ V}$
FREQUENZA: $f = 50 \text{ Hz}$
POTENZE E CORRENTI:
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DAL QUADRO SERVIZI COMUNI Q.SC CAVO FG70M1 0.6/1 kV 5G6mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: MATERIALE ISOLANTE A PARETE TIPO BTICINO DIM. 72 MODULI
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP40 – PORTA TRASPARENTE FUME'

COMMITTENTE				
Università degli Studi di Padova				
SIGLA		TITOLO		
Q.COP		QUADRO COPERTURA		
00	MAGGIO 2015	PRIMA EMISSIONE	M.S.	
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	redatto	controllato
 <b>TFE</b> Ingegneria degli Impianti			TFE Ingegneria s.r.l. Via Friuli Venezia Giulia, 8 30030 - Pinerolo - VENEZIA Tel +39 041 5101542 Fax +39 041 5101487 e-mail : info@tfeingegneria.it	
			FILE	
			1006E00QCOP.DWG	
			COMMESSA	
			1006	



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO COPERTURA		LAMPADE PRESENZA TENSIONE		QUADRO BORDO MACCHINA CALDAIA		AUSILIARI 220V		ILLUMINAZIONE COPERTURA			
	SIGLA		I.G. Q.COP		LAMPADE SPIA		Q.BM CALD.		AUX 220V		ILL. COP.			
	TIPO	POTENZA TOT. kW	TT	17.3	TT		TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	A	2.83	7.17		2.2	10.6	0.2	0.962	0.4	1.44		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.9	0.9	1	0.9		1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		Sez. F74N/32N				BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A		BTDIN 60 AC 0.03 A			
	N.POLI	In	A	4	32	3N	20	1N	16	10	1N	10		
	Ith	A	Idn	A				16	0.03	10	10	0.03		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	0.5			160	6	100	10	100	10	
FUSIBILE	TIPO				gG									
	CALIBRO		A		2									
CONTATTORE	TIPO						FT1A2N230							
	In	A	Pn	kW			2NOx25A							
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG70M1 0.6/1 kV		N07G9-K		FG70R 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						3G4		2x(1x1.5)+1G1.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m				15		5		10			
	Iz		A				24		16.1		25.2			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		1.24	0.708	1.95	0.056	0.814	0.103	0.861		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	138.5		408.2		390.2		417.1			
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.67		0.566		0.592		0.554			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													



**TFE Ingegneria** s.r.l.  
Via Friuli Venezia Giulia, 8  
30030 - Pianiga - VENEZIA  
Tel +39 041 5101542  
Fax +39 041 5101487  
e-mail : info@tfeingegneria.it

IMPIANTO

POLO MUSEALE DELLE SCIENZE DI  
PALAZZO CAVALLI - LOTTO 3

TITOLO

QUADRO COPERTURA

SIGLA

**Q.COP**

DISEGNATORE

DATA	MAGGIO 2015	FOGLIO	1	SEGUE	2
FILE	1006E00QCOP.dwg	TOT. FOGLI			2
COM.SA	1006				

