



SOCIETA' ITALIANA
 TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS
 Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 - 10059 Susa (TO)



MUSINET ENGINEERING S.p.A.
 Cso Svizzera, 185
 10149 TORINO
 Tel. +39 011 5712411
 Fax. +39 011 5712426
 E-mail info@musinet.it
 PEC musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.I.Iva 08015410015
 Cap. Soc. E. 520.000 i.v.
 Cod. fis.e Reg. Imprese
 TO 08015410015
 R.E.A. Torino 939200

RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSAS

SCHEMA ELETTRICO QUADRO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/07/13	Première diffusion / Prima emissione	N. COGNOME (SOC) L.BARBERIS (Musinet)	N. COGNOME COORD. C.GIOVANNETTI (Musinet)	N. COGNOME CAPOLOTTO M. BERTI (SitaF)
A	07/09/13	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	N. COGNOME (SOC) L.BARBERIS (Musinet)	N. COGNOME COORD. C.GIOVANNETTI (Musinet)	N. COGNOME CAPOLOTTO M. BERTI (SitaF)



Code Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	2	0	0	6	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		Statut / Stato		Type / Tipo			

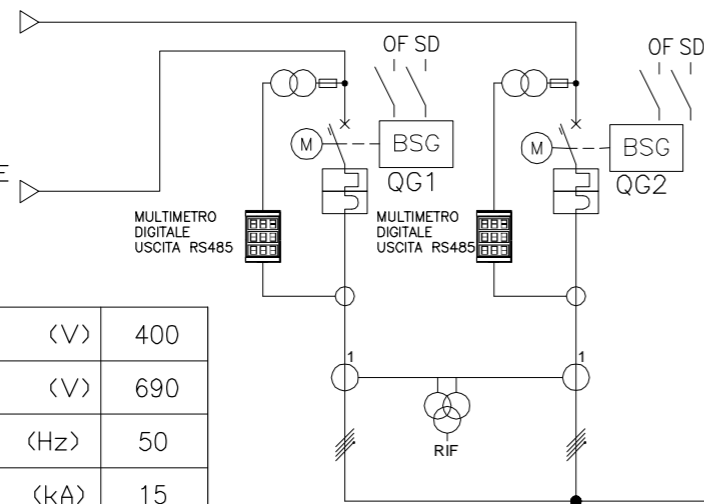
INDIRIZZO GED / ADRESSE GED	C3A	//	//	70	15	00	60	05
-----------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

ÉCHELLE / SCALA	-----
-----------------	-------

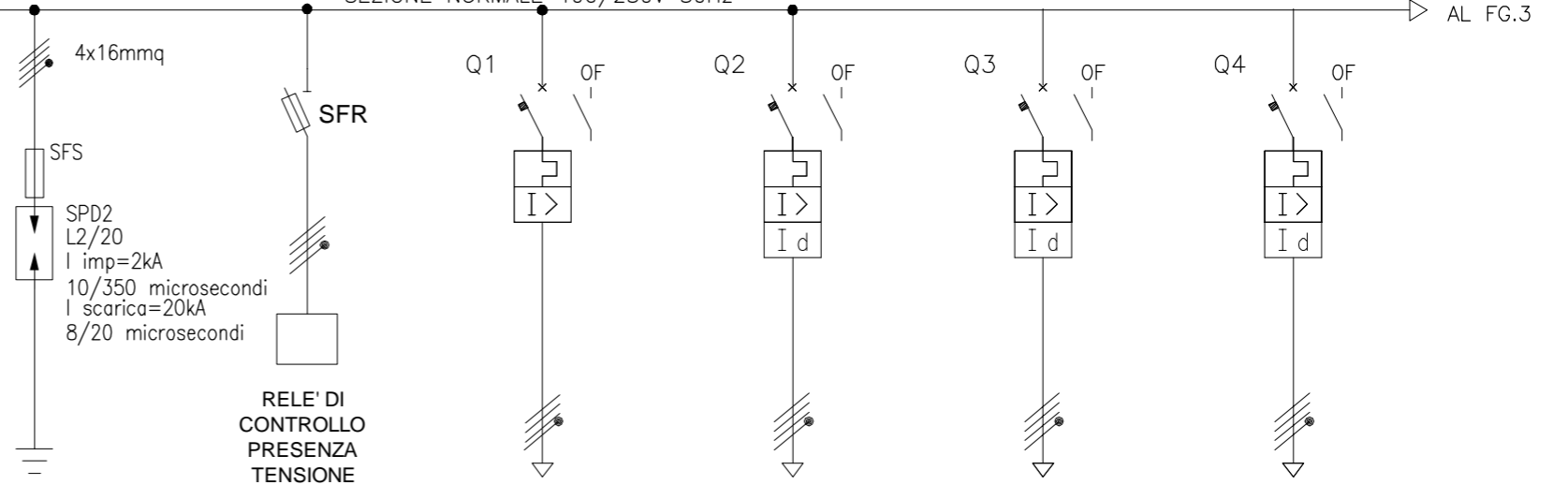
CUP	C11J05000030001
-----	-----------------

ARRIVO DA SITAF
250kVA
CAVO FG7R 0,6÷1kV
3(1x150)+N95+PE95mmq

ARRIVO DA ENTE DISTRIBUTORE
CAVO FG7R 0,6÷1kV
3(1x95)+N50+PE50mmq



SEZIONE NORMALE 400/230V 50Hz



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA		INTERRUTTORE GENERALE DA ENTE DISTRIBUTORE	INTERRUTTORE GENERALE DA SITAF	SCARICATORE SOVRATENSIONE	RELE PRESENZA TENSIONE GE	QUADRO IMPIANTO FOTOVOLTAICO 3	REFRIGERATORE 01	REFRIGERATORE 02	
	POTENZA	(KW)						115kWp		
TENSIONE NOMINALE	(V)		400	400		400	400	400	400	
CORRENTE ASSORBITA	(A)									
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO		SCAT.ELETTRONICO	SCAT.ELETTRONICO		MODULARE	SCAT.ELETTR. LSI	SCAT.ELETTRONICO LSI	SCAT.ELETTRONICO LSI	
	ESECUZIONE/N. POLI		FISSA / IV	FISSA / IV		FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	
	PORTATA NOMINALE		(A)	630	630		C/16	250-In0,8	160-In80	160-In80
	Ith (A) / Im (A)			630/6300	630/6300		16/160	0,4-1/2-10	0,4÷1/2÷10	0,4÷1/2÷10
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S		(kA)	15	15		15	15	15	15
	Idn RELE' DIFFERENZIALE		(A)					0,3	0,3	0,3
TIPO DI COMANDO			MANUALE	MANUALE		MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	
CONTATTORE (valore in AC1)		(A)								
RELE' TERMICO		(A)								
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)										
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)										
LINEA	TIPO						FG7M1/0,6÷1kV	FG7M1/0,6÷1kV	FG7M1/0,6÷1kV	
	SEZIONE		(mm ²)				3(1x95)+N50+PE50mmq	3(1x50)+N25+PE25mmq	3(1x50)+N25+PE25mmq	
	LUNGHEZZA LINEA		(m)							
	SIGLA / MORSETTIERA									

3		
2		
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE

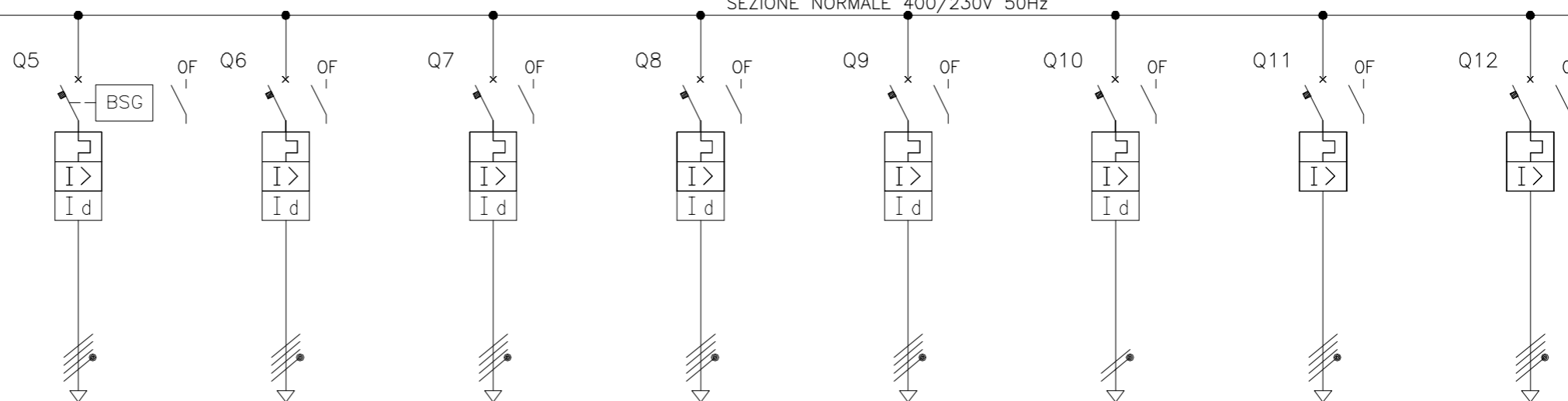
Committente	LTF
Progetto	RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPOSTO DI SUSÀ

Titolo:	QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO
File:	
Foglio:	2
Segue:	3

DA FG.2

SEZIONE NORMALE 400/230V 50Hz

AL FG.4



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

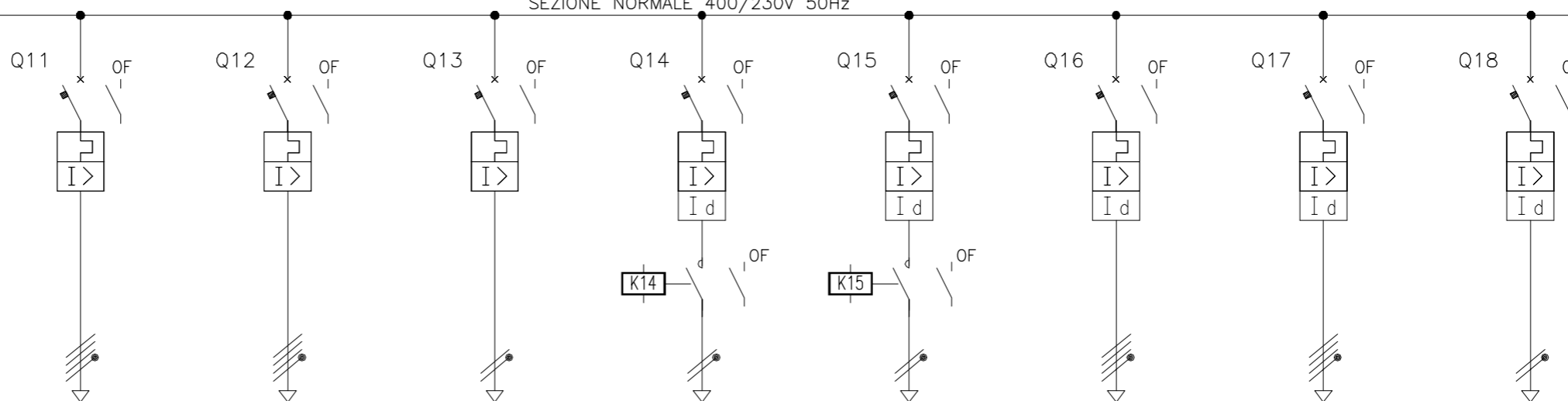
UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	CENTRALE TERMICA	U.T.A.	QUADRO GENERALE PIANO TERRA DIREZIONE ESERCIZIO	QUADRO GENERALE PIANO PRIMO PCC	RISERVA	RISERVA	UPS FM 60kVA	UPS FM 60kVA BY-PASS
		POTENZA (KW)							
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	400	400	400	400	230	400	400
	CORRENTE ASSORBITA (A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	SCAT.ELETTRONICO LSIG	SCAT.ELETTRONICO LSIG	SCAT.ELETTRONICO LSIG	SCAT.ELETTRONICO LSIG	MODULARE	SCAT.ELETTRONICO	SCAT.ELETTRONICO
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV
	PORTATA NOMINALE (A)	C/32	160-In80	160-In80	160-In100	160-In100	C/32	160-In100	160-In100
	I _{th} (A) / I _m (A)	32/320	0,4÷1/2÷10	0,4÷1/2÷10	0,4÷1/2÷10	0,4÷1/2÷10	32/320	0,4÷1/2÷10	0,4÷1/2÷10
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	15	15	15	15	15	15	15	15
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE (A)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	OFF	0,03	
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE
	CONTATTORE (valore in AC1) (A)								
	RELE' TERMICO (A)								
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)								
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)								
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)								
LINEA	TIPO	FG70M1/0,6÷1kV	FG7M1/0,6÷1kV	FG70M1/0,6÷1kV	FG70M1/0,6÷1kV			FG70R/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV
	SEZIONE (mm ²)	5G10	3(1x50)+N25+PE25mmq	5G35	5G35			5G35	5G35
	LUNGHEZZA LINEA (m)								
	SIGLA / MORSETTIERA								

3				Committente LTF	Titolo: QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO	File:	
2				Progetto RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA		Foglio: 3	Segue: 4
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF					
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE					

DA FG.3

SEZIONE NORMALE 400/230V 50Hz

DA FG.5

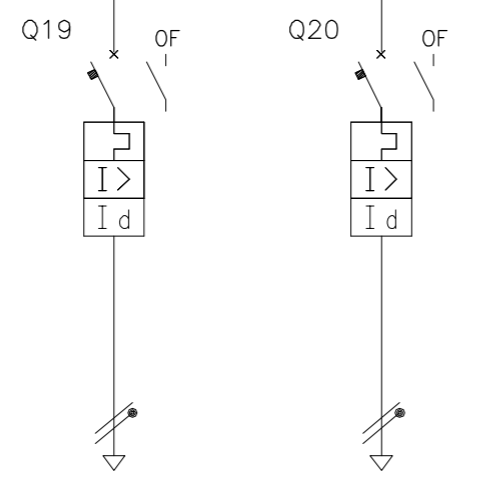


TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA		UPS LUCE 10kVA	UPS LUCE 10kVA BY-PASS	RESISTENZE ANTICONDENSA	ILLUMINAZIONE ESTERNA	ILLUMINAZIONE AREA VERDE	RISERVA	RISERVA	RISERVA	
	POTENZA	(KW)									
TENSIONE NOMINALE	(V)		400	400	230	230	230	400	400	400	
CORRENTE ASSORBITA	(A)										
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	ESECUZIONE/N. POLI		FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / II	
	PORTATA NOMINALE		(A)	C/40	C/40	C/16	C/16	C/16	C/32	C/16	C/32
	I _{th} (A) / I _m (A)			40/400	40/400	16/160	16/160	16/160	32/320	16/160	32/320
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S		(kA)	15	15	15	15	15	15	15	15
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE		(A)				0,3	0,3	0,03	0,03	0,03
TIPO DI COMANDO			MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	
CONTATTORE (valore in AC1)		(A)									
RELE' TERMICO		(A)									
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)											
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)											
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)											
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)											
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)											
LINEA	TIPO		FG70R/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV	FG70M1/0,6÷1kV	FG70M1/0,6÷1kV				
	SEZIONE		(mm ²)	5G10	5G10	3G2,5	3G2,5	3G2,5			
	LUNGHEZZA LINEA		(m)								
	SIGLA / MORSETTIERA										

3				Committente LTF	Titolo:	File:
2				Progetto RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPOSTO DI SUSÀ	QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO	
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF				Foglio: 4
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE				Segue: 5

DA FG.4 SEZIONE NORMALE 400/230V 50Hz



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	RISERVA	RISERVA						
	POTENZA (KW)								
	TENSIONE NOMINALE (V)	230	230						
	CORRENTE ASSORBITA (A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE						
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / II	FISSA / II						
	PORTATA NOMINALE (A)	C/16	C/16						
	I _{th} (A) / I _m (A)	16/160	16/160						
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)	15	15						
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE (A)	0,03	0,03						
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE						
CONTATTORE (valore in AC1) (A)									
RELE' TERMICO (A)									
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)									
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)									
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)									
LINEA	TIPO								
	SEZIONE (mm ²)								
	LUNGHEZZA LINEA (m)								
	SIGLA / MORSETTIERA								

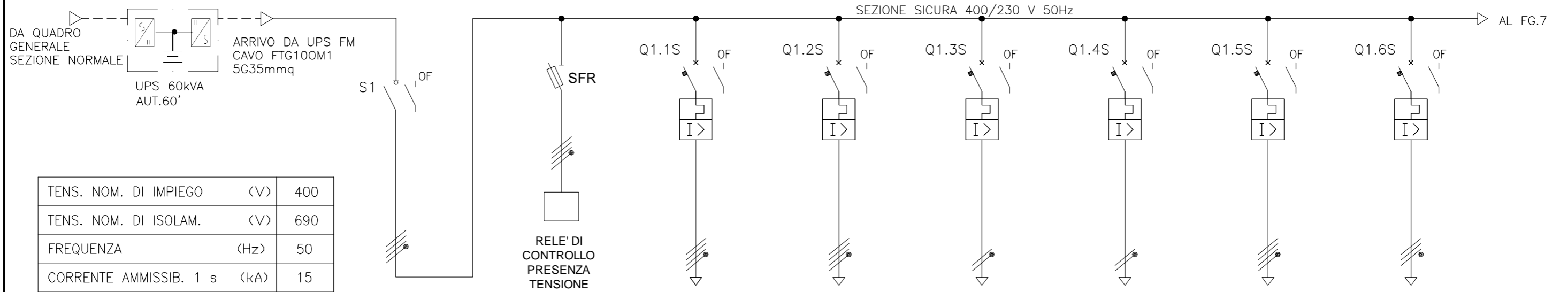
3		
2		
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE

--	--

Committente	LTF
Progetto	RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSÀ

Titolo:	QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO
---------	---

File:	
Foglio:	5
Segue:	6



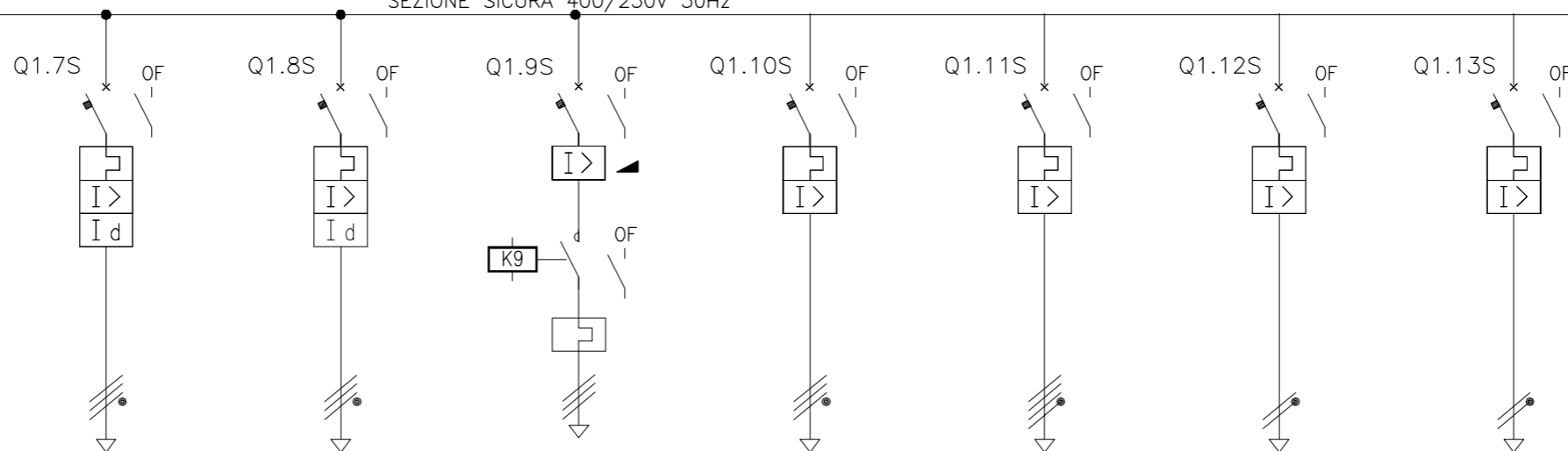
TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA		SEZIONATORE GENERALE DA UPS FM	FM DIREZIONE ESERCIZIO	FM PCC PIANO PRIMO	QUADRO FIBRA OTTICA	ALIMENTAZIONE AUSILIARI MT	QUADRO SERVIZI AUSILIARI 48V	RISERVA	
		POTENZA	(KW)							
	TENSIONE NOMINALE	(V)	400	400	400	230	230	400	400	
	CORRENTE ASSORBITA	(A)								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO		SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	ESECUZIONE/N. POLI		FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / IV	FISSA / IV	
	PORTATA NOMINALE		(A)	160	C/40	C/40	C/16	C/16	C/16	C/32
	I _{th} (A) / I _m (A)				40/400	40/400	16/160	16/160	16/160	32/320
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S		(kA)	15	15	15	15	15	15	15
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE		(A)							
TIPO DI COMANDO			MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	
CONTATTORE (valore in AC1)		(A)								
RELE' TERMICO		(A)								
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)										
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)										
LINEA	TIPO		FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV		
	SEZIONE		(mm ²)	5G10	5G10	3G2,5	3G2,5	5G6		
	LUNGHEZZA LINEA		(m)							
	SIGLA / MORSETTIERA									

3			Committente LTF Progetto RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSÀ	Titolo: QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO	File:	
2					Foglio: 6	Segue: 7
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF				
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE				

DA FG.6

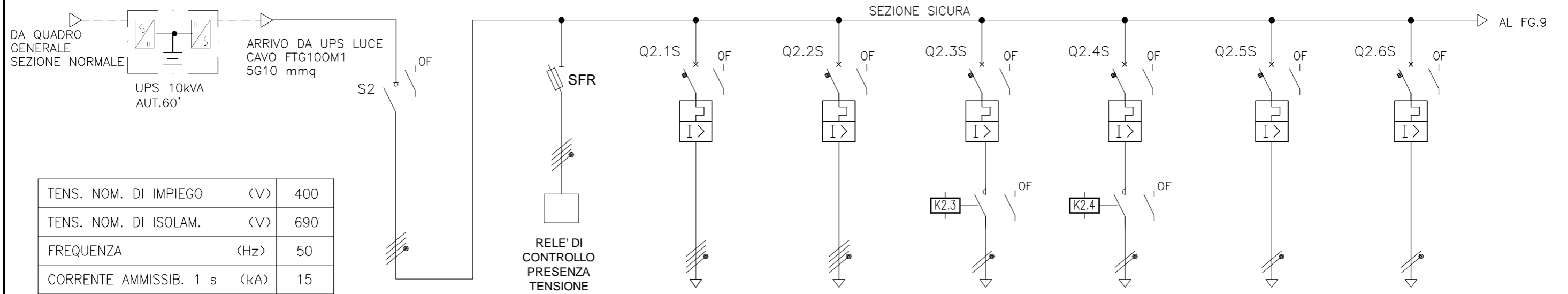
SEZIONE SICURA 400/230V 50Hz



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	CLIMATIZZAZIONE CABINA	LUCE CABINA	ELETTROVENTILATORI CABINA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA
		POTENZA (KW)						
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	400	400	400	400	230	230
	CORRENTE ASSORBITA (A)							
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE REG.	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / III	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II
	PORTATA NOMINALE (A)	C/32	C/16	10	C/32	C/16	C/32	C/16
	I _{th} (A) / I _m (A)	32/320	16/160	REG. DAL COSTRUTTORE	32/320	16/160	32/320	16/160
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S } (kA)	15	15	15	15	15	15	15
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE (A)							
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE
	CONTATTORE (valore in AC1) (A)							
	RELE' TERMICO (A)							
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)							
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)							
LINEA	TIPO	FG70R/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV				
	SEZIONE (mm ²)	5G4	3G2,5	4G1,5				
	LUNGHEZZA LINEA (m)							
	SIGLA / MORSETTIERA							

3			Committente LTF Progetto RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSÀ	Titolo: QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO	File:	
2					Foglio: 7	Segue: 8
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF				
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE				

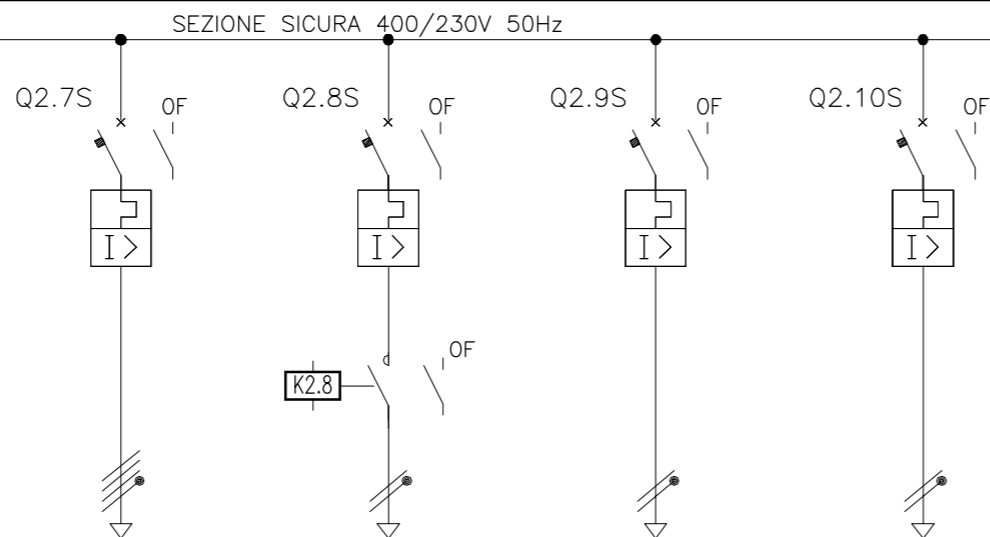


TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA	SEZIONATORE GENERALE DA UPS LUCE	LUCE DIREZIONE ESERCIZIO	LUCE PPC PIANO PRIMO	ILLUMINAZIONE ESTERNA	ILLUMINAZIONE AREA VERDE	LUCE CELLE MT	RISERVA
		POTENZA (KW)						
	TENSIONE NOMINALE (V)	400	400	400	230	230	230	230
	CORRENTE ASSORBITA (A)							
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	ESECUZIONE/N. POLI	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II
	PORTATA NOMINALE (A)	160	C/32	C/32	C/16	C/16	C/16	C/16
	I _{th} (A) / I _m (A)		32/320	32/320	16/160	16/160	16/160	16/160
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S (kA)		15	15	15	15	15	15
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE (A)							
	TIPO DI COMANDO	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE
	CONTATTORE (valore in AC1) (A)				25	25		
	RELE' TERMICO (A)							
	TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)							
	TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)							
	VOLTMETRO (fsV - CLASSE)							
LINEA	TIPO	FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FTG100M1/0,6÷1kV	FG70R/0,6÷1kV	
	SEZIONE (mm ²)		5G6	5G6	3G2,5	3G2.5	3G2.5	
	LUNGHEZZA LINEA (m)							
	SIGLA / MORSETTIERA							

3			Committente LTF Progetto RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSÀ	Titolo: QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO	File:	
2					Foglio: 8	Segue: 9
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF				
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE				

DA FG.8



TENS. NOM. DI IMPIEGO	(V)	400
TENS. NOM. DI ISOLAM.	(V)	690
FREQUENZA	(Hz)	50
CORRENTE AMMISSIB. 1 s	(kA)	15
GRADO DI PROTEZIONE		IP55

UTENZA (1)	DENOMINAZIONE E SIGLA		RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA				
	POTENZA	(KW)								
TENSIONE NOMINALE	(V)		400	230	230	230				
CORRENTE ASSORBITA	(A)									
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE - TIPO		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	ESECUZIONE/N. POLI		FISSA / IV	FISSA / II	FISSA / II	FISSA / II				
	PORTATA NOMINALE		(A)	C/16	C/16	C/16	C/16			
	I _{th} (A) / I _m (A)			16/160	16/160	16/160	16/160			
	P.d.i. { ULTIMATE = U SERVICE = S		(kA)	15	15	15	15			
	I _{dn} RELE' DIFFERENZIALE		(A)							
TIPO DI COMANDO			MANUALE	MANUALE	MANUALE	MANUALE				
CONTATTORE (valore in AC1)		(A)		25						
RELE' TERMICO		(A)								
TA 1 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
TA 2 (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
AMPEROMETRO (fsA - CLASSE)										
TV (K - PRESTAZIONE - CLASSE)										
VOLTMETRO (fsV - CLASSE)										
LINEA	TIPO									
	SEZIONE		(mm ²)							
	LUNGHEZZA LINEA		(m)							
	SIGLA / MORSETTIERA									

3		
2		
1	07/09/13	REVISIONE A SEGUITO COMMENTI LTF
0	30/07/13	PRIMA EMISSIONE

Committente	LTF
Progetto	RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSÀ

Titolo:	QUADRO ELETTRICO GENERALE PCC E DIREZIONE ESERCIZIO
Foglio:	9
Segue:	-

File:	
-------	--