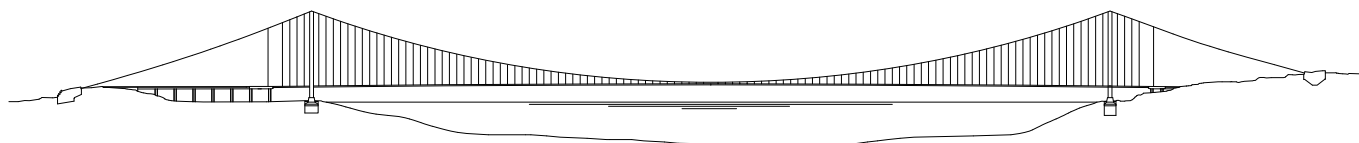


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)
SACYR S.A.U. (Mandante)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

IL PROGETTISTA



Dott. Ing. I. Barilli
Ordine Ingegneri V.C.O.
n° 122



Dott. Ing. E. Pagani
Ordine Ingegneri Milano
n° 15408

IL CONTRAENTE GENERALE

Project Manager
(Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA

Direttore Generale e
RUP Validazione
(Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA

Amministratore Delegato
(Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA

CENTRO DIREZIONALE

CD0387_F0

IMPIANTI

COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D C C D I 8 G 0 0 0 0 0 0 0 6 F 0

SCALA:

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	G. LUPI	I. BARILLI

1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO		
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V	FORMA DI SEGREGAZIONE		2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. +40°C	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V	MATERIALE		ACCIAIO	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA +35°C	
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz	SPessore PANNELLI ESTERNI		>=15/10	TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C	
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	CARPENTERIA			UMIDITA' RELATIVA MAX 60%	
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		9 kA	IP30		SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M. <1000 mt	
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		250 A	IP20		ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	PRESSIONE/DEPRESSIONE -	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		85 kA	FRONTE		SI	RISPONDEZZA ALLE NORME	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		187 kA	RETERO		NO	CEI ITALIANE 17-13/1	
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC	ACCESSIBILITA' QUADRO		NO	IEC INTERNAZIONALI 439-1	
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.		2500 V	AMPLIABILITA' QUADRO		SI	ALTRE _____	
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		1500 V	FONDO			NOTE	
COLLAUDO SEC. CEI 17-13/1		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI	CONTROLLO O FERRI DI BASE				
		<input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO	ARRIVI		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO	
DESCRIZIONI PARTICOLARI :			PARTENZE		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO	
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE			ENTRATA		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO	
- IN PIATTO DI RAME E/O PROFILATO IN ALLUMINIO			USCITA		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO	
- ISOLAMENTO IN ARIA			VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001)		<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO	RAL 9001	
			SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%		INTERNO QUADRO	/	
			DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		4256 LX 2000 HX 465 P		
			SUDDIVISIONE SCOMPARTI		/		
			MASSA TOTALE		KG. /		
COMMITTEE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
Stretto di Messina		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)		09/02/2011	
Euro link						FOGLIO 1 DI 37	
						SEQUE 2	

NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)

- (1) CONTATTO DA RIPORTARE ALLA BASE REMOTA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (2) COMANDO DA SUPERVISIONE
- (3) SEGNALE COMULATIVO PER SEZIONE DA RIPORTARE ALLA BASE REMOTA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (4) SEGNALE DA CENTRALINA DI LUMINANZA ESTERNA
- (5) APPARECCHIATURA INSTALLATE IN ARMADIO SEPARATO

NOTE DI CARATTERE GENERALE:

- TUTTI I CONTATTORI SONO PREVISTI CON COMANDO MANUALE/AUTOMATICO (DA SUPERVISIONE)
- E = EMERGENZA
- N = NORMALE O ORDINARIA
- I = COLLEGAMENTI TRA GLI SPD E I COLLETTORI DI TERRA DEI QUADRI DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 0.5m
- EVENTUALI MARCHE INDICATE PER I VARI DISPOSITIVI E' PURAMENTE INDICATIVA ED ADOTTATA AL SOLO FINE DI VERIFICARE IL LORO COORDINAMENTO E LA LORO SELETTIVITA' DI INTERVENTO. L'INSTALLATORE POTRA', IN CORSO D'OPERA, SOSTITUIRLI CON DISPOSITIVI DI ALTRA MARCA, PURCHE' EQUIVALENTI DAL PUNTO DI VISTA TECNICO-FUNZIONALE

COMMITTENTE

**Stretto
di Messina**



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

DATA 09/02/2011

FOGLIO 2 DI 37

SEQUE 3

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

8

7

6

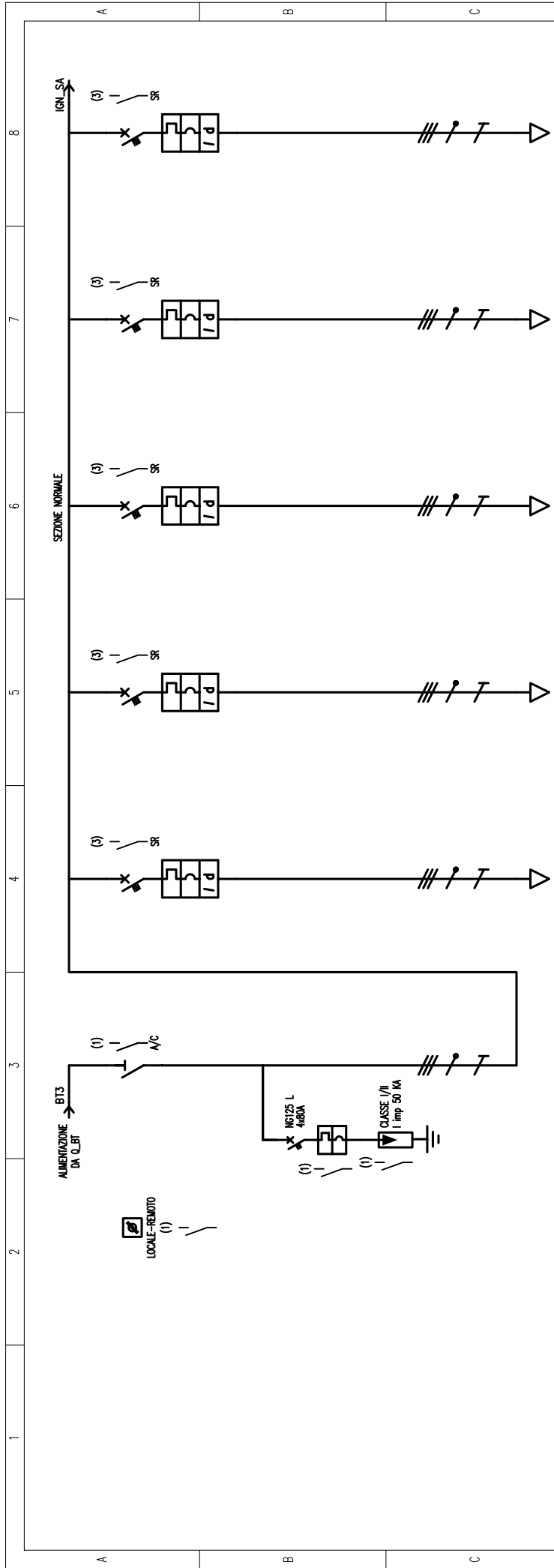
5

4

3

2

1



UTENZA	DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE DAL QUADRO Q.B.T. IGN_SA	PRESE FM LOCALE MT-TRASF. VABIUTA' RAMPE SAN_1	PRESE FM LOCALE BT SAN_2	PRESE FM LOCALE DI CONTROLLO SAN_3	PRESE FM LOCALE AI VABIUTA' RAMPE SAN_4	PRESE FM LOCALE GE SAN_5	
D	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	
	POTENZA kW	35	67.4	0.5	0.902	0.5	0.902	
	COS φ	1	0.821	1	0.8	1	0.8	
	CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
D	TIPO	Interpact INS160	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	
	N.POLI	4	160	4	16	4	16	
	Ith	A	16	16	16	16	16	
	I _m (o curva)	KA	5.5	10	10	10	10	
E	FUSIBILE	TIPO						
	COMPTATORE	TIPO						
E	RELE TERMICO	TIPO						
	TARATURA	TIPO						
E	TIPO CANO	A						
	FORMAZIONE	FG70MI 0.6/1 KV						
	LUNGHEZZA	m	564	564	564	564	564	
	Iz	A	30	15	35	45	30	
E	C.d.T. a Ib	% C.d.T. totale a Ib	0.422	0.03	0.07	0.09	0.06	
	Zk	mΩ	28.5	90	186.6	235.6	162.2	
	Ik trifase/monof.	KA	8.5	2.69	1.3	1.03	1.49	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA		21	21	21	21	21	
F	LINEA DI POTENZA							
F	COMMITENTE	OGGETTO						DATA
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO						09/02/2011
		COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE						FUOGLIO
								37

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

8

7

6

5

4

3

2

1

8

7

6

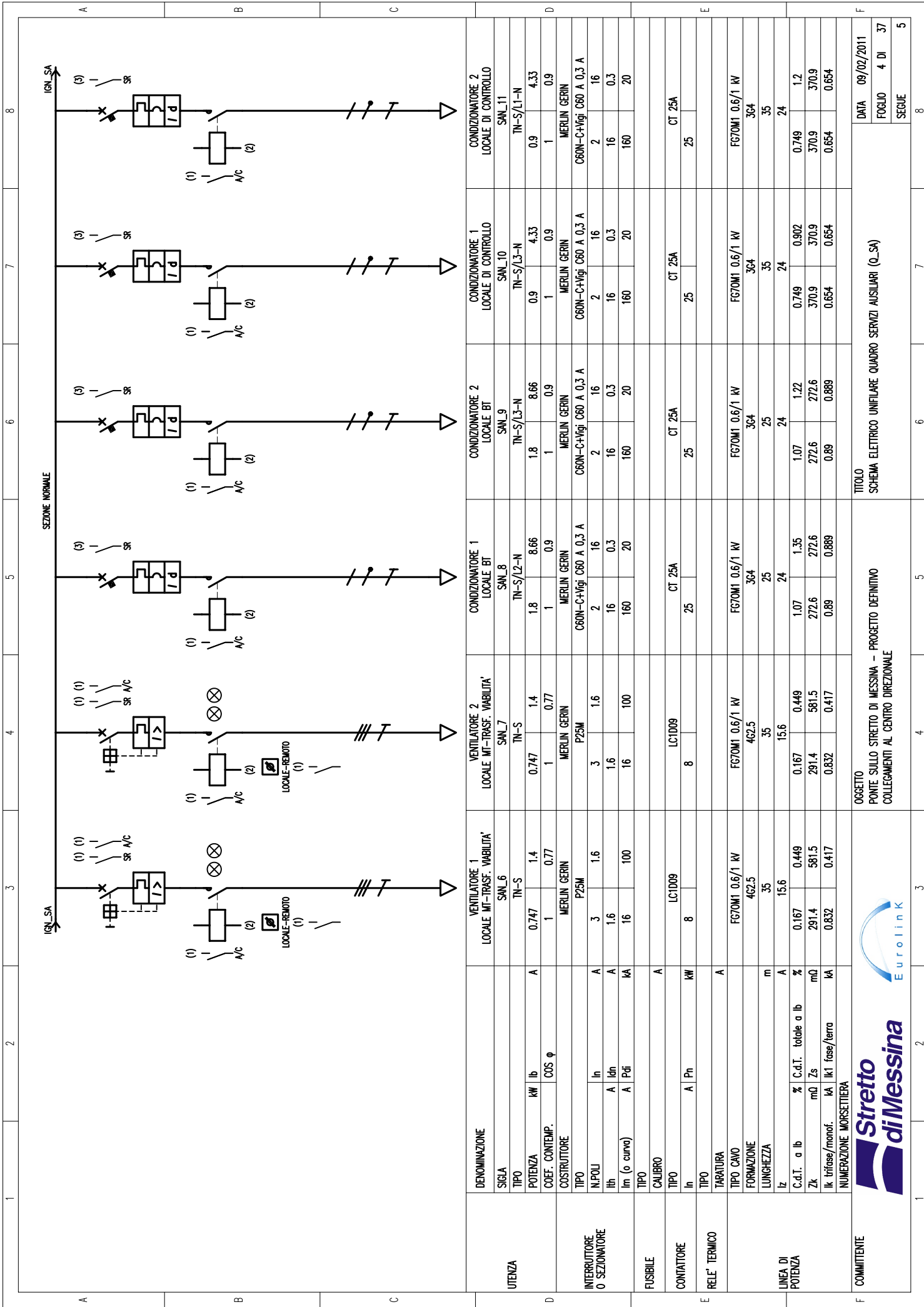
5

4

3

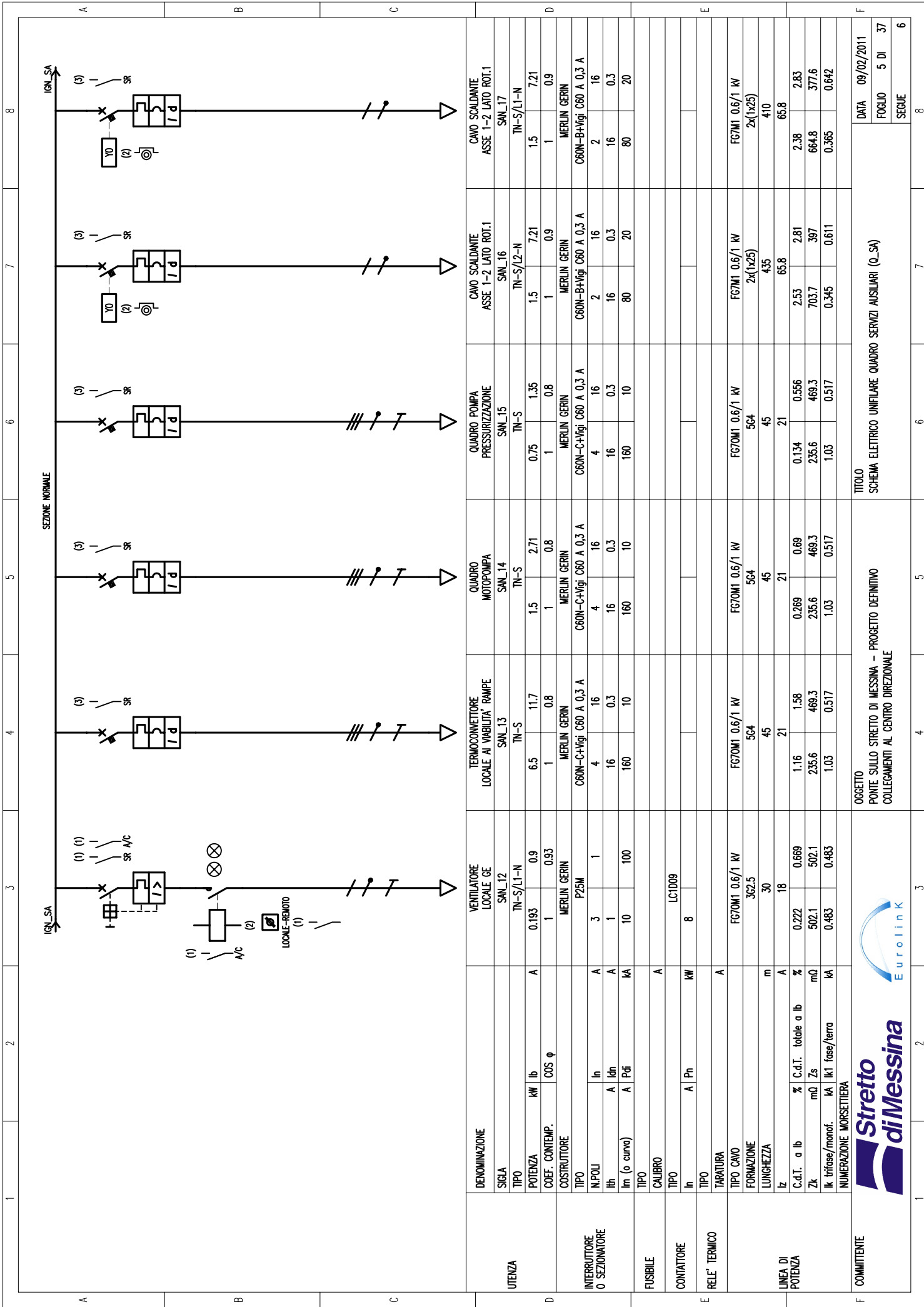
2

1



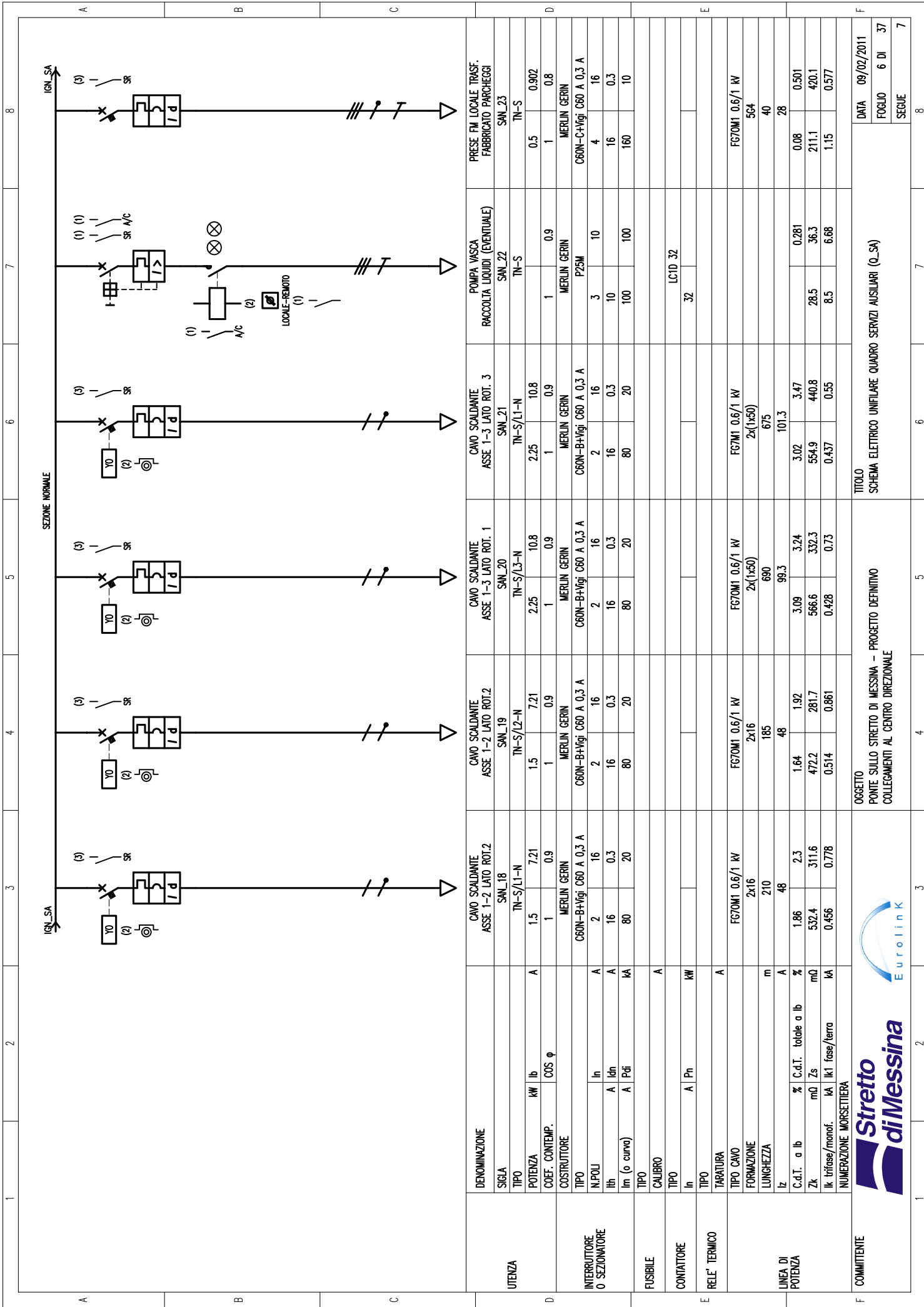
UTENZA	DENOMINAZIONE	SAN_6	SAN_7	SAN_8	SAN_9	SAN_10	SAN_11
POTENZA	SIGLA						
	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N
	POTENZA kW	0.747	0.747	1.8	1.8	0.9	0.9
	COEF. CONTEMP. COS φ	1	1	0.77	0.77	0.9	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
	TIPO	P25M	P25M	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A
	N.POLY	3	3	2	2	2	2
	I _{th} (o curva)	16	16	16	16	16	16
FUSIBILE	TIPO						
	CALIBRO						
CONTATTATORE	TIPO						
	In A Pn	8	8	25	25	25	25
RELE' TERMICO	TARATURA						
	TIPO						
LINEA DI POTENZA	TIPO CANO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	Iz						
COMMITENTE	C.d.t. a lb	0.167	0.167	1.07	1.07	0.749	0.749
	% C.d.t. totale a lb	0.449	0.449	1.35	1.35	0.902	0.902
	Zk mΩ	291.4	291.4	272.6	272.6	370.9	370.9
	Ik trifase/monof. kA Ik1 fase/terra	0.832	0.832	0.89	0.89	0.654	0.654

Stretto di Messina
 EuroLink
 OGGETTO: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE
 TITOLO: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)
 DATA: 09/02/2011
 FOGLIO: 4 DI 37
 SEQUE: 5



UTENZA	DENOMINAZIONE		SICLA		VENTILATORE LOCALE GE		TERMOCONNETTORE LOCALE AI VARIABILI RAMPE		QUADRO MOTOPOMPA		QUADRO POMPA PRESSURIZZAZIONE		CAVO SCALDANTE ASSE 1-2 LATO ROT.1	
	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	POTENZA	kW	lb	0.193	6.5	11.7	1.5	2.71	0.75	1.35	1.5	7.21	1.5	7.21
	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0.93	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.9	0.9
	COSTRUTTORE			MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
	TIPO			P25M	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A
	N.POLY			3	1	4	16	4	16	4	16	4	16	2
FUSIBILE	Ith	A	Icb	1	16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3
	Iin (o curva)	A	Pdi	10	100	10	160	10	160	10	160	10	80	20
	TIPO													
CONTATORE	CALIBRO			A										
	TIPO			LC1D09										
RELE' TERMICO	In	A	Pn	8										
	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	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	FG70M1 0,6/1 KV
	FORMAZIONE			362.5	564	564	564	564	564	564	564	564	564	564
	LUNGHEZZA	m		30	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	Iz	A		18	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	C.d.t. a lb	%	C.d.t. totale a lb	0.222	0.669	1.16	1.58	0.269	0.69	0.134	0.556	2.53	2.81	2.38
Zk	mΩ	Zs	502.1	502.1	235.6	469.3	235.6	469.3	235.6	469.3	703.7	397	664.8	377.6
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	0.483	0.483	1.03	0.517	1.03	0.517	1.03	0.517	0.345	0.611	0.365	0.642
NUMERAZIONE MORSETTIERA														
COMMITTENTE	OGGETTO												TITOLO	
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE												SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
	DATA 09/02/2011												FOGLIO 5 DI 37	
												SEQUE 6		



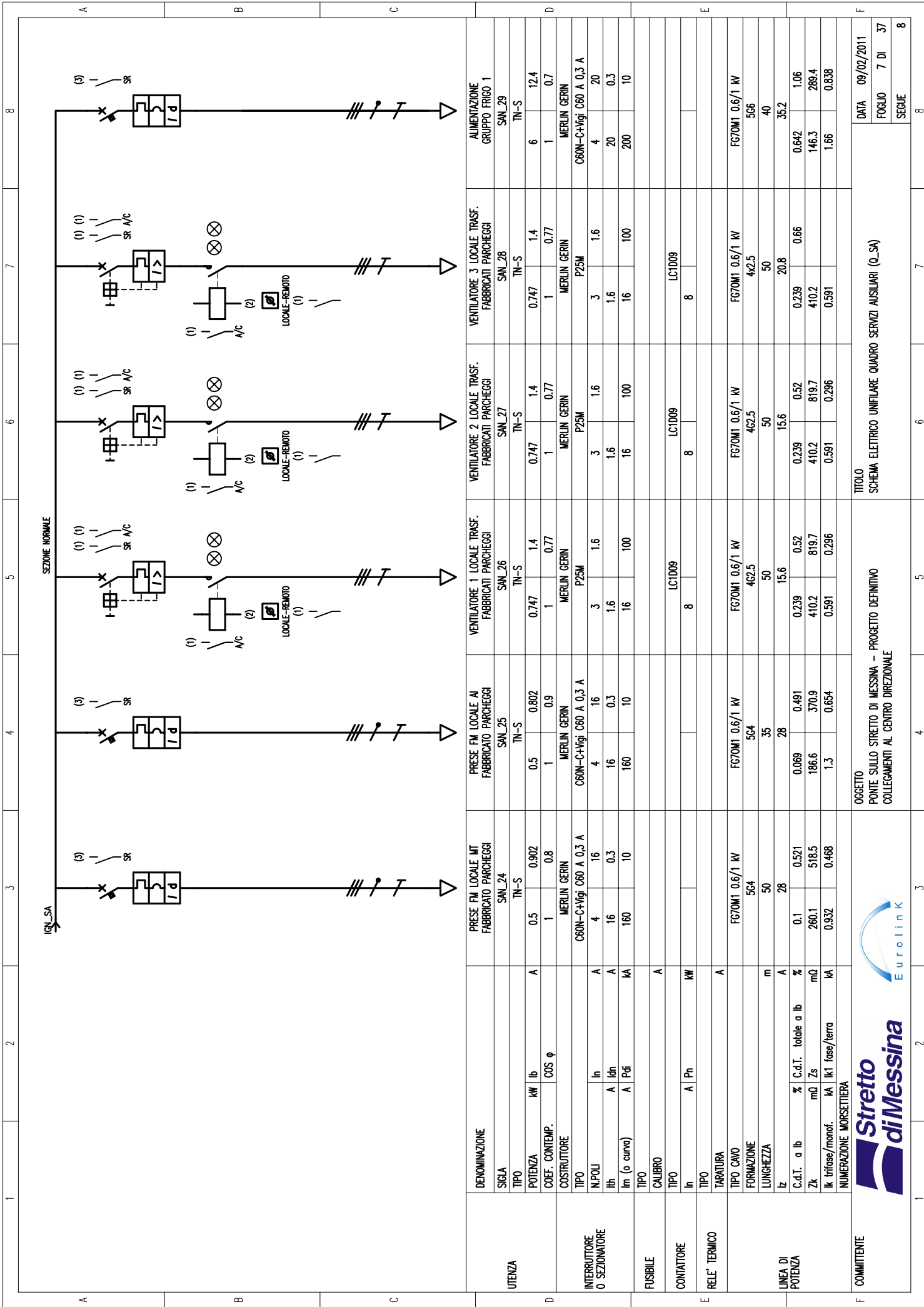


UTENZA		CAVO SCALDANTE ASSE 1-2 LATO ROT.2 SAN_18		CAVO SCALDANTE ASSE 1-2 LATO ROT.1 SAN_19		CAVO SCALDANTE ASSE 1-3 LATO ROT. 3 SAN_20		POMPA VASCA RACCOLTA LIQUIDI (EVENTUALE) SAN_22		PRESE FM LOCALE TRASF. FABBRICATO PARCHEGGI SAN_23	
DENOMINAZIONE	SIGLA										
	TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S	TN-S				
	POTENZA	1.5	1.5	2.25	2.25	10.8	10.8	0.5	0.902		
	COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	0.9	0.9	1	0.9	1	0.8
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN				
	TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A				
	N.POLI	2	2	2	2	16	16	2	3	10	4
	Ith	16	16	16	16	0.3	0.3	16	10	10	16
FUSIBILE	Ith (o curva)	80	80	80	80	20	20	80	100	100	160
	TIPO										
CONTATORE	CALIBRO	A									
	TIPO	In									
RELE' TERMICO	TIPO	A Pn									
	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						
	FORMAZIONE	2x16	2x16	2x(1x50)	2x(1x50)						
	LUNGHEZZA	210	185	690	675						
	Iz	48	48	99.3	101.3						
COMMITENTE	C.d.t. a lb	1.86	1.64	3.09	3.02	3.47	0.281	0.08	0.501		
	% C.d.t. totale a lb										
	Zk mΩ	532.4	472.2	566.6	554.9	440.8	28.5	211.1	420.1		
	Ik trifase/monof. kA	0.456	0.514	0.428	0.437	0.55	8.5	6.68	1.15	0.577	
OGGETTO	NUMERAZIONE	MORSSETTIERA									
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)									
DATA	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE									
	FOGLIO	6 DI 37									
SEQUE	OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE									
	SEQUE	7									



Stretto di Messina
EuroLink

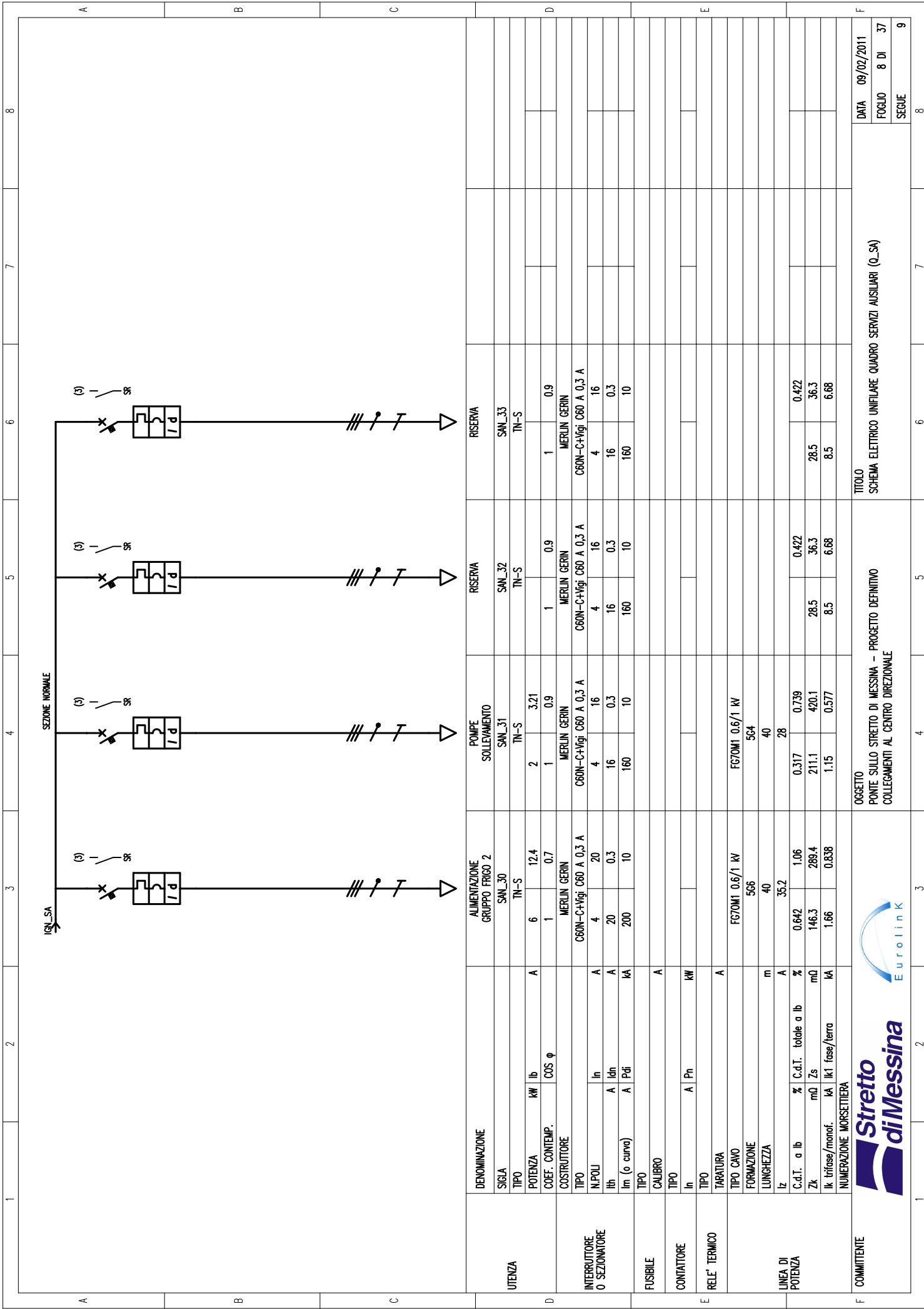
COMMITENTE



UTENZA	DENOMINAZIONE	PRESE FI LOCALE MT FABBRICATO PARCHEGGI SAN_24	PRESE FI LOCALE AI FABBRICATO PARCHEGGI SAN_25	VENTILATORE 1 LOCALE TRASF. FABBRICATI PARCHEGGI SAN_26	VENTILATORE 2 LOCALE TRASF. FABBRICATI PARCHEGGI SAN_27	VENTILATORE 3 LOCALE TRASF. FABBRICATI PARCHEGGI SAN_28	ALIMENTAZIONE GRUPPO FRIGO 1 SAN_29		
D	SIGLA								
	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S		
	POTENZA	kW	0.5	0.802	0.747	0.747	0.747	1.4	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	1	1	1	
	CONSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
E	TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A							
	N.POLY	A	4	16	3	3	3	4	
	Ith	A	16	0.3	16	16	16	16	
	I _m (o curva)	kA	160	10	160	100	100	100	
	TIPO								
F	FUSIBILE	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A							
	CALIBRO	A							
	TIPO	LC1D09							
	In	A	8						
	Pn	kW	8						
G	RELE TERMICO	LC1D09							
	TARATURA	A							
	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE	564							
	LUNGHEZZA	m	50						
H	Iz	A	28						
	C.d.t. a Ib	%	0.1	0.521	0.069	0.491	0.239	0.52	0.66
	Zk	mΩ	260.1	518.5	186.6	370.9	410.2	819.7	410.2
	I _k trifase/monof.	kA	0.932	0.468	1.3	0.654	0.591	0.296	0.591
	NUMERAZIONE MORSETTIERA								
I	LINEA DI POTENZA								
	C.d.t. a Ib	%	0.1	0.521	0.069	0.491	0.239	0.52	0.66
	Zk	mΩ	260.1	518.5	186.6	370.9	410.2	819.7	410.2
	I _k trifase/monof.	kA	0.932	0.468	1.3	0.654	0.591	0.296	0.591
	NUMERAZIONE MORSETTIERA								
J	COMMITTENTE	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE							
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)							
	DATA	09/02/2011							
	FOGLIO	7 DI 37							
	SEGUE	8							



Stretto di Messina
EuroLink



DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE GRUPPO FRIGO 2	POMPE SOLLEVAMENTO	RISERVA	RISERVA
SIGLA	SAN_30	SAN_31	SAN_32	SAN_33
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA kW	12.4	3.21		
COEF. CONTEMP.	0.7	0.9	0.9	0.9
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLI	4	4	4	4
I _{th}	20	16	16	16
I _{th} (o curva)	200	160	160	160
TIPO				
CALIBRO	A			
TIPO				
I _n				
P _n				
TARATURA	A			
TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV		
FORMAZIONE	566	564		
LUNGHEZZA	40	40		
I _z	35.2	28		
% C.d.T. totale a Ib	0.642	0.317	0.422	0.422
mΩ Z _s	146.3	211.1	28.5	28.5
I _k trifase/monof. kA	1.66	1.15	8.5	8.5
I _k fase/terra kA	0.838	0.577	6.68	6.68
NUMERAZIONE MORSETTIERA				

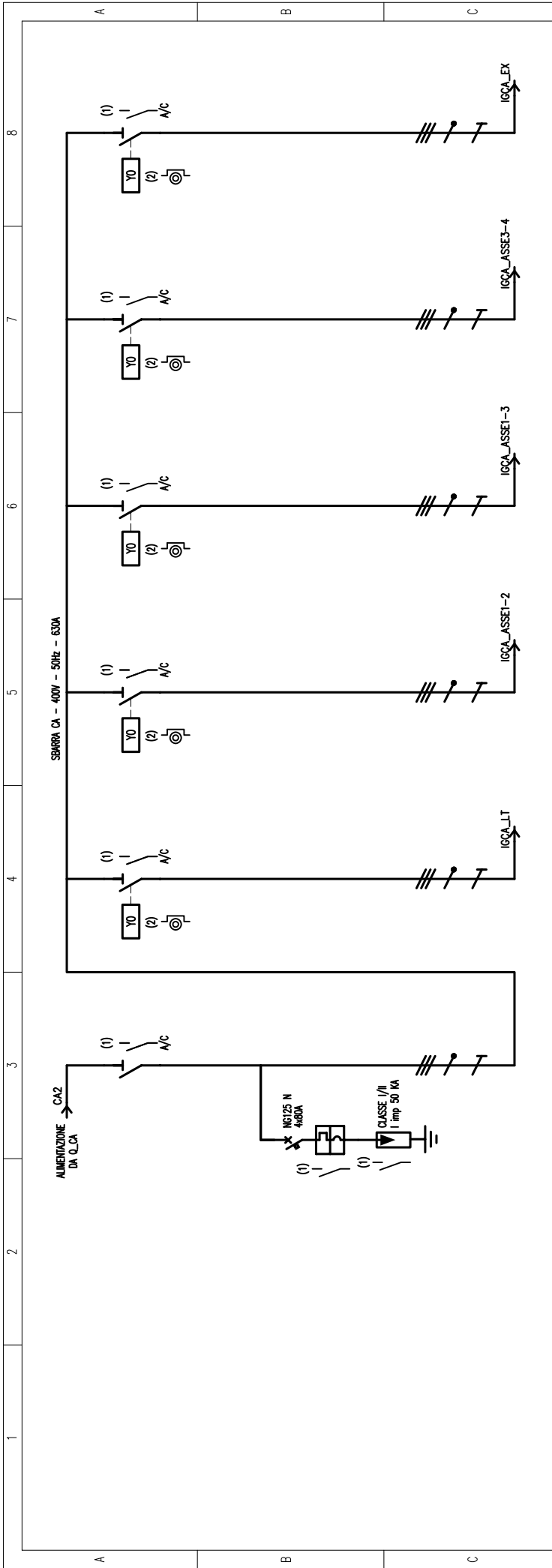
COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

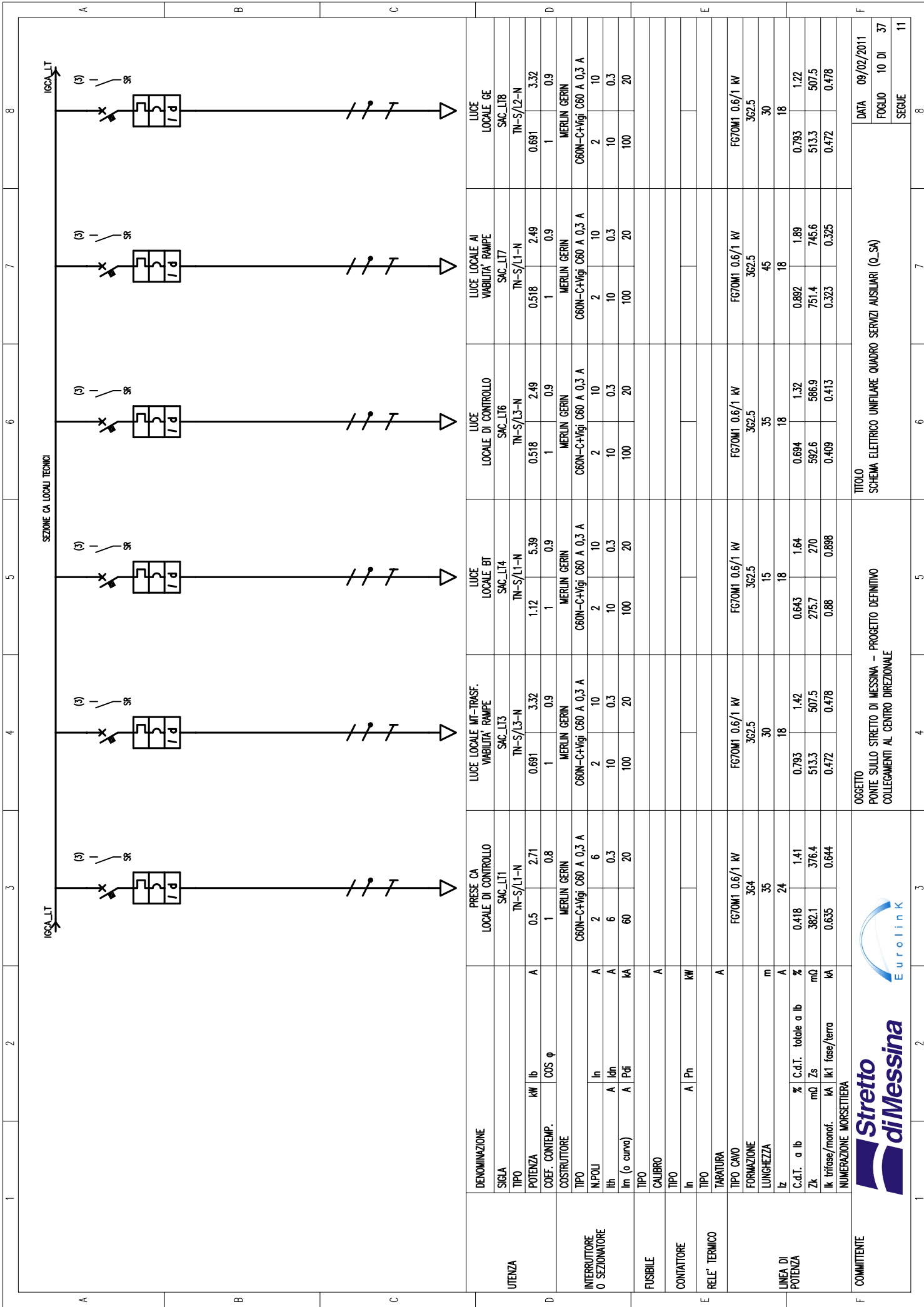
DATA 09/02/2011
FOGLIO 8 DI 37
SEGUE 9



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE DAL QUADRO Q_CA		GENERALE SICUREZZA LOCALI TECNICI		GENERALE SICUREZZA ASSE 1-2		GENERALE SICUREZZA ASSE 1-3		GENERALE SICUREZZA ASSE 3-4		GENERALE SICUREZZA SA ESTERNI		
	SIGLA	TIPO	IGCA_SA	TIPO	IGCA_LT	TIPO	IGCA_ASSET1-2	TIPO	IGCA_ASSET1-3	TIPO	IGCA_ASSET1-4	TIPO	IGCA_EX		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	POTENZA	kW	87.2	23	55.6	6.52	1.3	2.56	6.37	1.44	3.1	6.2	1.3		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.808	1	0.813	1	0.801	1	0.802	1	0.81	1	0.8		
	CONSTRUTTORE		MERLIN GERIN		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
	TIPO		Interpact INS160		COMPACT NSX160NA		COMPACT NSX160NA		COMPACT NSX160NA		COMPACT NSX160NA		COMPACT NSX160NA		
FUSIBILE	N.POLII	In	160	4	160	4	160	4	160	4	160	4	160		
	Ith	A	160		160		160		160		160		160		
	I _m (o curva)	A Pdi	5.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		
COMPTATORE	TIPO														
	In	A Pn													
RELE' TERMICO	TARATURA														
	TIPO CANO														
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA	m													
LINEA DI POTENZA	C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	0.994		0.994		0.994		0.994		0.994		0.994		
	Zk	mΩ	32.2	32.2	42.3	32.2	42.3	32.2	42.3	32.2	42.3	32.2	42.3		
	Ik trifase/monof.	kA	7.54	7.54	5.73	7.54	5.73	7.54	5.73	7.54	5.73	7.54	5.73		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
COMMITTENTE	OGGETTO												TITOLO		
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE												SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)		DATA
													FOGLIO	9 DI 37	
													SEQUE	10	

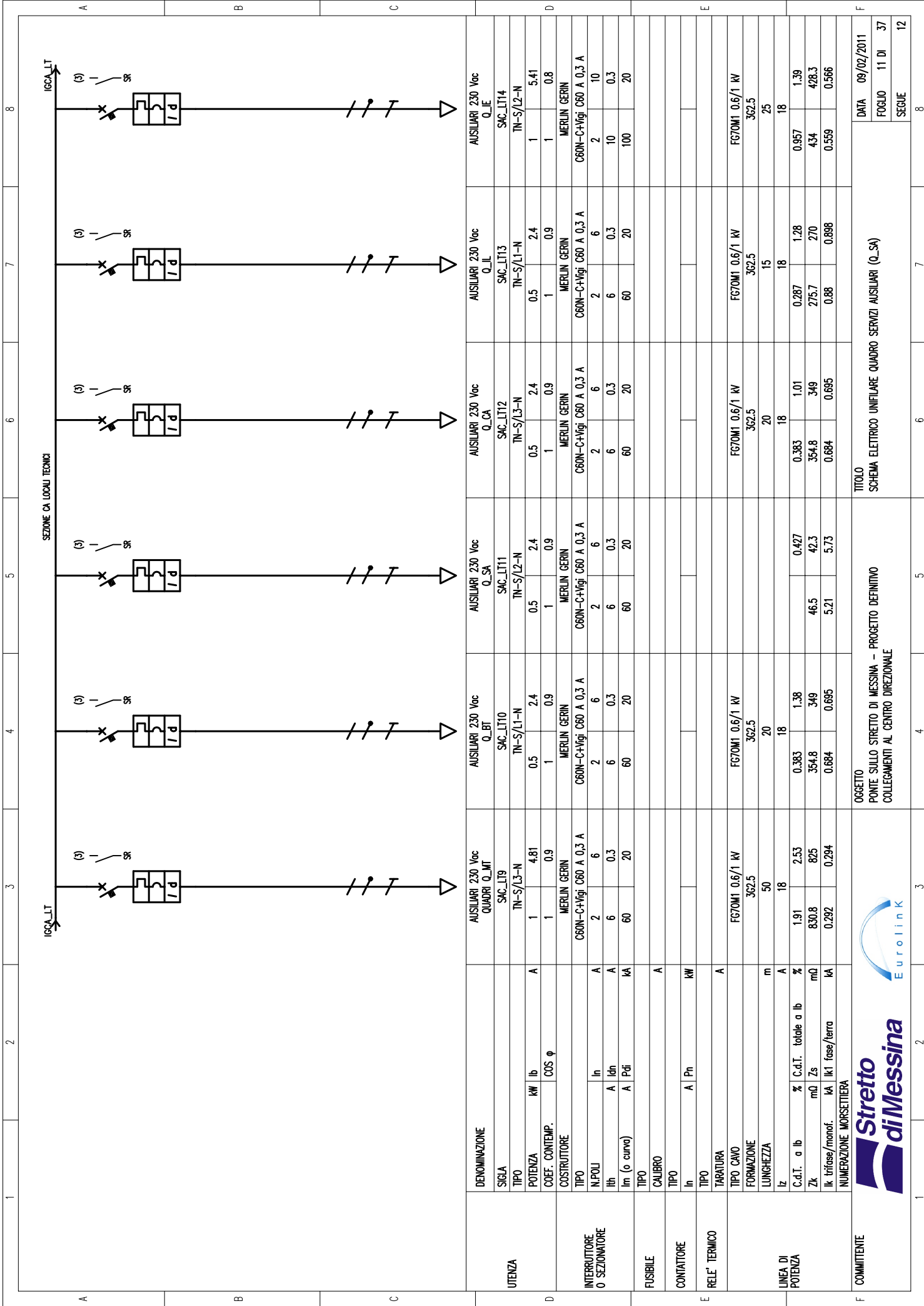


Stretto di Messina
EuroLink



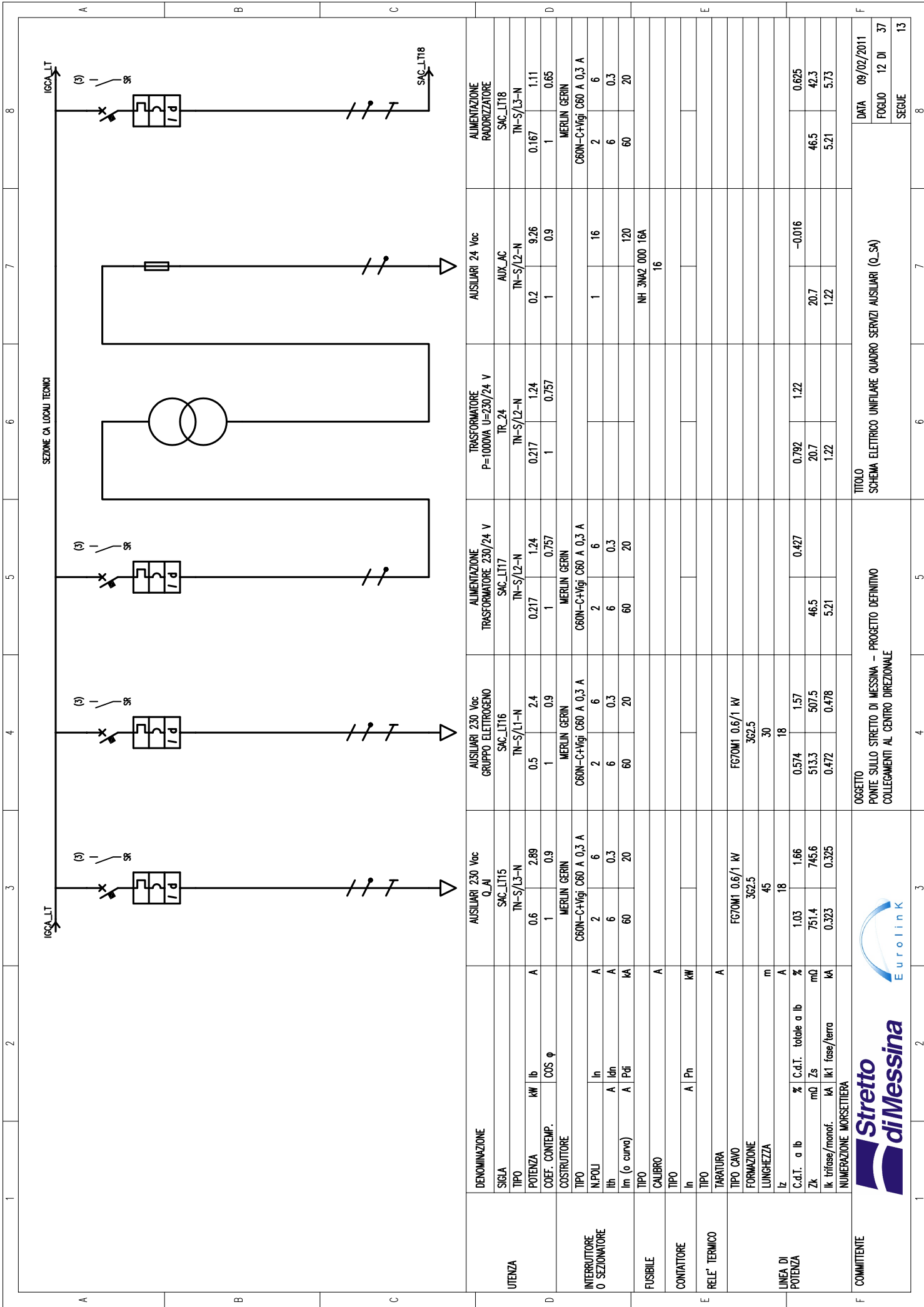
DENOMINAZIONE	PRESE CA LOCALE DI CONTROLLO SAC_L11	LUCE LOCALE MT-TRASF. VARIABILITA' RAMPE SAC_L13	LUCE LOCALE BT SAC_L14	LUCE LOCALE DI CONTROLLO SAC_L16	LUCE LOCALI AI VARIABILITA' RAMPE SAC_L17	LUCE LOCALE GE SAC_L18
UTENZA						
SIGLA						
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N
POTENZA	0.5	3.32	1.12	0.518	0.518	0.691
COEF. CONTEMP.	1	0.9	1	1	1	1
COS φ	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLY	2	10	2	2	2	2
I _{th}	6	10	10	10	10	10
I _{th} (o curva)	60	20	100	100	100	100
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO						
In						
A Pn						
TIPO						
TARATURA						
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	FG70M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE	364	362.5	362.5	362.5	362.5	362.5
LUNGHEZZA	35	30	15	35	45	30
Iz	24	18	18	18	18	18
C.d.t. a Ib	0.418	1.42	0.643	0.694	0.892	0.793
% C.d.t. totale a Ib	1.41	1.42	1.64	1.32	1.89	1.22
Zk	382.1	507.5	275.7	586.9	751.4	513.3
Ik trifase/monof.	0.635	0.478	0.88	0.409	0.323	0.472
Ik1 fase/terra	0.644	0.478	0.898	0.413	0.325	0.478
NUMERAZIONE MORSETTIERA						
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE					
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)					
DATA	09/02/2011					
FUOGIO	10 DI					37
SEQUE						11





UTENZA	AUSILIARI 230 Vcc QUADRO Q_MF	AUSILIARI 230 Vcc Q_BT	AUSILIARI 230 Vcc Q_SA	AUSILIARI 230 Vcc Q_CA	AUSILIARI 230 Vcc Q_LI	
DENOMINAZIONE	AUSILIARI 230 Vcc QUADRO Q_MF	AUSILIARI 230 Vcc Q_BT	AUSILIARI 230 Vcc Q_SA	AUSILIARI 230 Vcc Q_CA	AUSILIARI 230 Vcc Q_LI	
SIGLA	SAC.LI19	SAC.LI10	SAC.LI11	SAC.LI12	SAC.LI13	
TIPO	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	
POTENZA	kW lb	4.81 10.4	2.4 5.3	2.4 5.3	2.4 5.3	
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLI	In	2	2	2	2	
Ith	A	6	6	6	6	
Ith (o curva)	A Pdi	0.3 60	0.3 60	0.3 60	0.3 60	
FUSIBILE	TIPO					
COMPTATORE	TIPO					
RELE' TERMICO	TIPO					
TARATURA	TARATURA					
TIPO CAVO	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	
FORMAZIONE	FORMAZIONE	362.5	362.5	362.5	362.5	
LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	m	20	20	20	
LINEA DI POTENZA	LINEA DI POTENZA	l _z	18	18	18	
		% C.d.T. totale a lb	1.91	1.38	1.28	
		mΩ Zs	825	349	270	
		Ik trifase/monof. kA	0.292	0.695	0.888	
		Ik1 fase/terra kA	0.294	0.695	0.888	
NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA					
COMMITENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE			DATA	09/02/2011
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)			FOGLIO	11 DI 37
					SEQUE	12

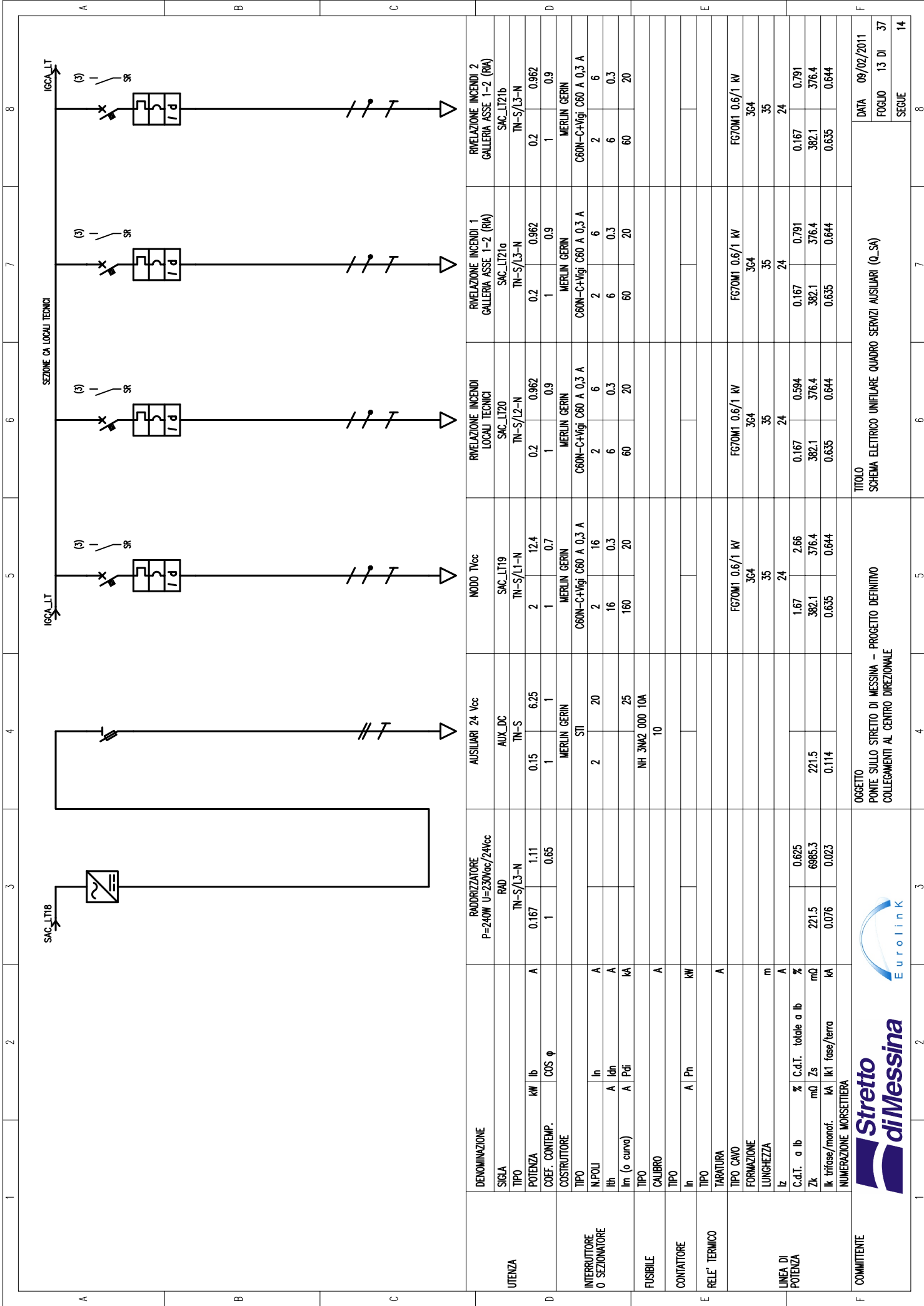




SEZIONE CA LOCALI TECNICI

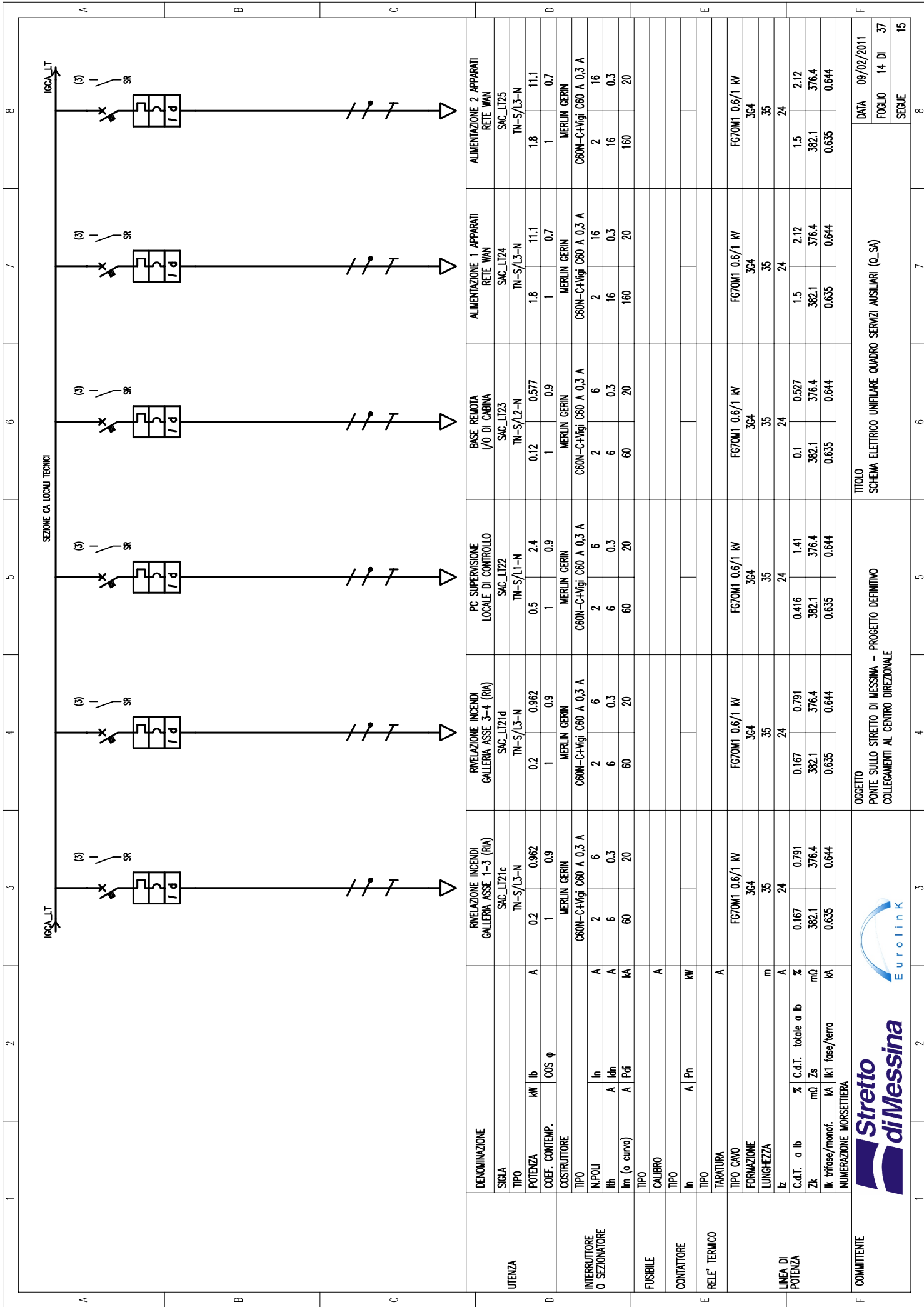
DENOMINAZIONE	AUSILIARI 230 Vcc Q_A1	AUSILIARI 230 Vcc GRUPPO ELETTROGENO	ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 230/24 V SAC_LT17	TRASFORMATORE P=1000VA U=230/24 V TR_24	AUSILIARI 24 Vcc AUX_AC	ALIMENTAZIONE RADRIZZATORE SAC_LT18	
UTENZA	SIGLA	SAC_LT15	SAC_LT16	TR_24	AUX_AC	SAC_LT18	
	TIPO	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	
	POTENZA kW	0.6	0.5	0.217	0.2	0.167	
	COEF. CONTEMP. COS φ	1	1	1	1	1	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
	TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	
	N.POLY	2	2	2	1	2	
	Ith	6	6	6	16	6	
FUSIBILE	Ith (o curva)	60	60	60	NH 3M2 000 16A	60	
	TIPO						
	CALIBRO	A			16		
	TIPO						
COMPTATORE	In						
	A Pn						
RELE' TERMICO	TARATURA						
	TIPO CANO	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV				
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE	362.5	362.5				
	LUNGHEZZA	45	30				
	Iz	18	18				
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	1.03	1.57	0.427	-0.016	0.625
Zk	mΩ	751.4	507.5	20.7	20.7	46.5	
Ik trifase/monof.	kA	0.323	0.478	1.22	1.22	5.21	
COMMITTENTE	NUMERAZIONE MORSETTIERA						
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)					
	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE					
				DATA		09/02/2011	
				FOGLIO		12 DI 37	
				SEGUE		13	





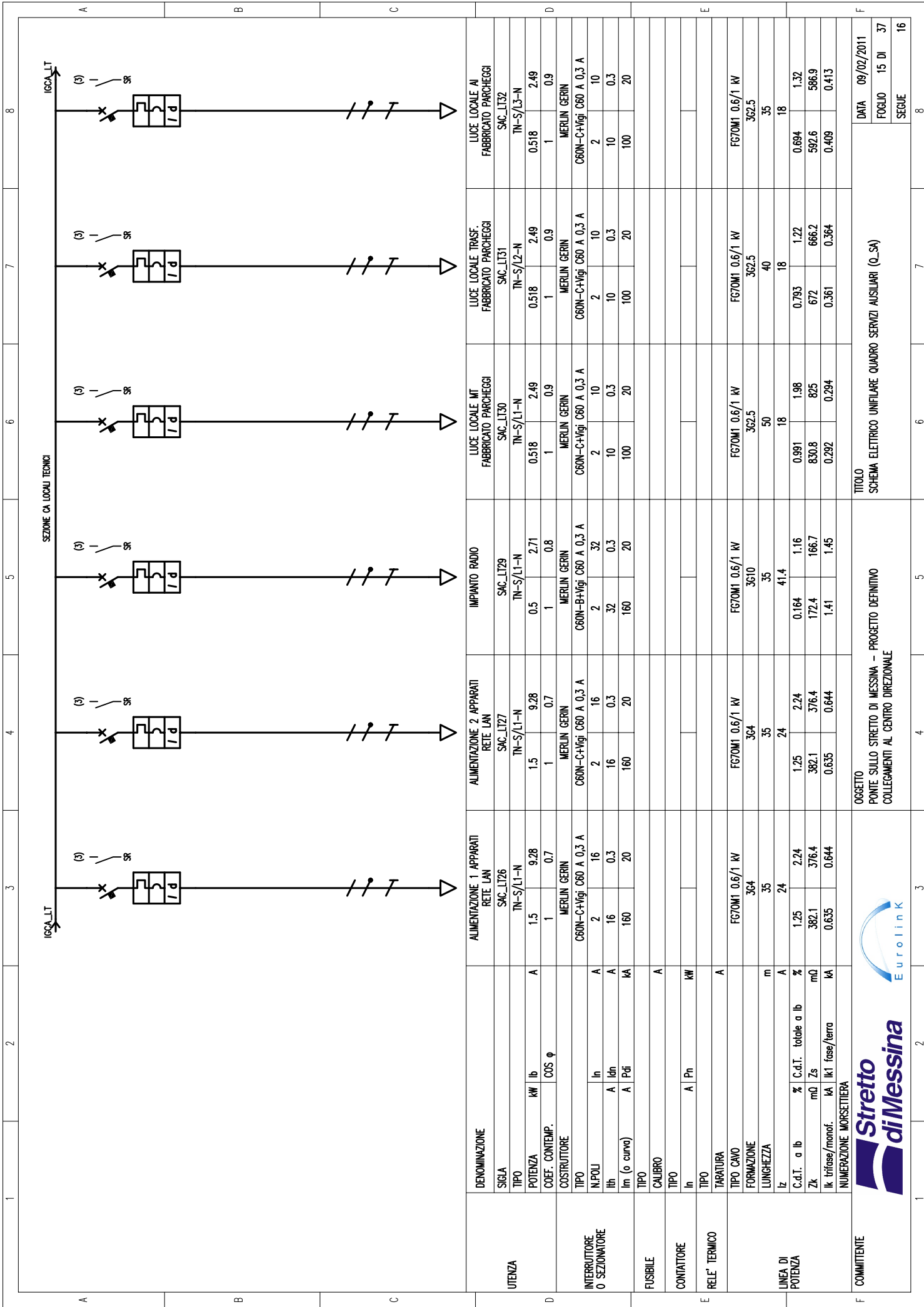
DENOMINAZIONE	RADDRIZZATORE P=240W U=230Vcc/24Vcc	AUSILIARI 24 Vcc	NODO Tivcc	RIVELAZIONE INCENDI LOCALI TECNICI	RIVELAZIONE INCENDI 1 GALLERIA ASSE 1-2 (RIA)	RIVELAZIONE INCENDI 2 GALLERIA ASSE 1-2 (RIA)
SIGLA	RAD	AUX DC	SAC_LIT19	SAC_LIT20	SAC_LIT1a	SAC_LIT1b
TIPO	TN-S/L3-N	TN-S	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N
POTENZA kW	0.167	0.15	2	0.2	0.2	0.2
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.65	1	0.7	0.9	0.9	0.9
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO		STI	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0.3 A
N.POLI	A	2	2	2	2	2
I _n		20	16	6	6	6
I _{dn}	A		16	6	6	6
I _{th} (o curva)	KA	25	160	60	60	60
P _{di}			20	20	20	20
TIPO		NH 3M2 000 10A				
CALIBRO	A	10				
TIPO						
In	A					
Pn	kW					
TIPO						
TARATURA	A					
TIPO CANO						
FORMAZIONE						
LUNGHEZZA	m					
lz	A					
C.d.t. a lb	%					
C.d.t. totale a lb	%					
Zk	mΩ	221.5	382.1	376.4	382.1	376.4
Ik trifase/monof.	KA	0.076	0.114	0.114	0.114	0.114
Ik1 fase/terra	KA	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
NUMERAZIONE MORSETTIERA						
LINEA DI POTENZA						
C.d.t. a lb	%	1.67	2.66	0.167	0.167	0.167
Zk	mΩ	382.1	376.4	382.1	382.1	376.4
Ik trifase/monof.	KA	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
Ik1 fase/terra	KA	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
NUMERAZIONE MORSETTIERA						
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE					
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)					
DATA	09/02/2011					
FOLIO	13 DI 37					
SEQUE	14					





DENOMINAZIONE	RIVELAZIONE INCENDI GALLERIA ASSE 1-3 (RIA)	RIVELAZIONE INCENDI GALLERIA ASSE 3-4 (RIA)	PC SUPERVISIONE LOCALE DI CONTROLLO	BASE REMOTA I/O DI CABINA	ALIMENTAZIONE 1 APPARATI RETE WAN	ALIMENTAZIONE 2 APPARATI RETE WAN	
SIGLA	SAC.LI21c	SAC.LI21d	SAC.LI22	SAC.LI23	SAC.LI24	SAC.LI25	
TIPO	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	
POTENZA kW	0.2	0.962	0.5	0.12	1.8	1.8	
COEF. CONTEMP.	1	0.9	1	1	1	1	
COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLY	2	6	2	2	2	2	
I _{th}	6	6	6	6	16	16	
I _{th} (o curva)	60	60	60	60	160	160	
TIPO							
CALIBRO	A						
TIPO							
In							
A Pn							
TIPO							
TARATURA							
TIPO CANO	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	FG70M1 0.6/1 kV	
FORMAZIONE	364	364	364	364	364	364	
LUNGHEZZA	35	35	35	35	35	35	
Iz	24	24	24	24	24	24	
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	0.167	0.416	0.1	1.5	1.5	
Zk	mΩ	382.1	382.1	382.1	382.1	382.1	
Ik trifase/monof.	kA	0.635	0.635	0.635	0.635	0.635	
NUMERAZIONE MORSETTIERA		0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	
LINEA DI POTENZA							
COMMITTENTE	STRETTO DI MESSINA					DATA	09/02/2011
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE					FOLIO	14 DI 37
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)					SEQUE	15





SEZIONE CA LOCALI TECNICI

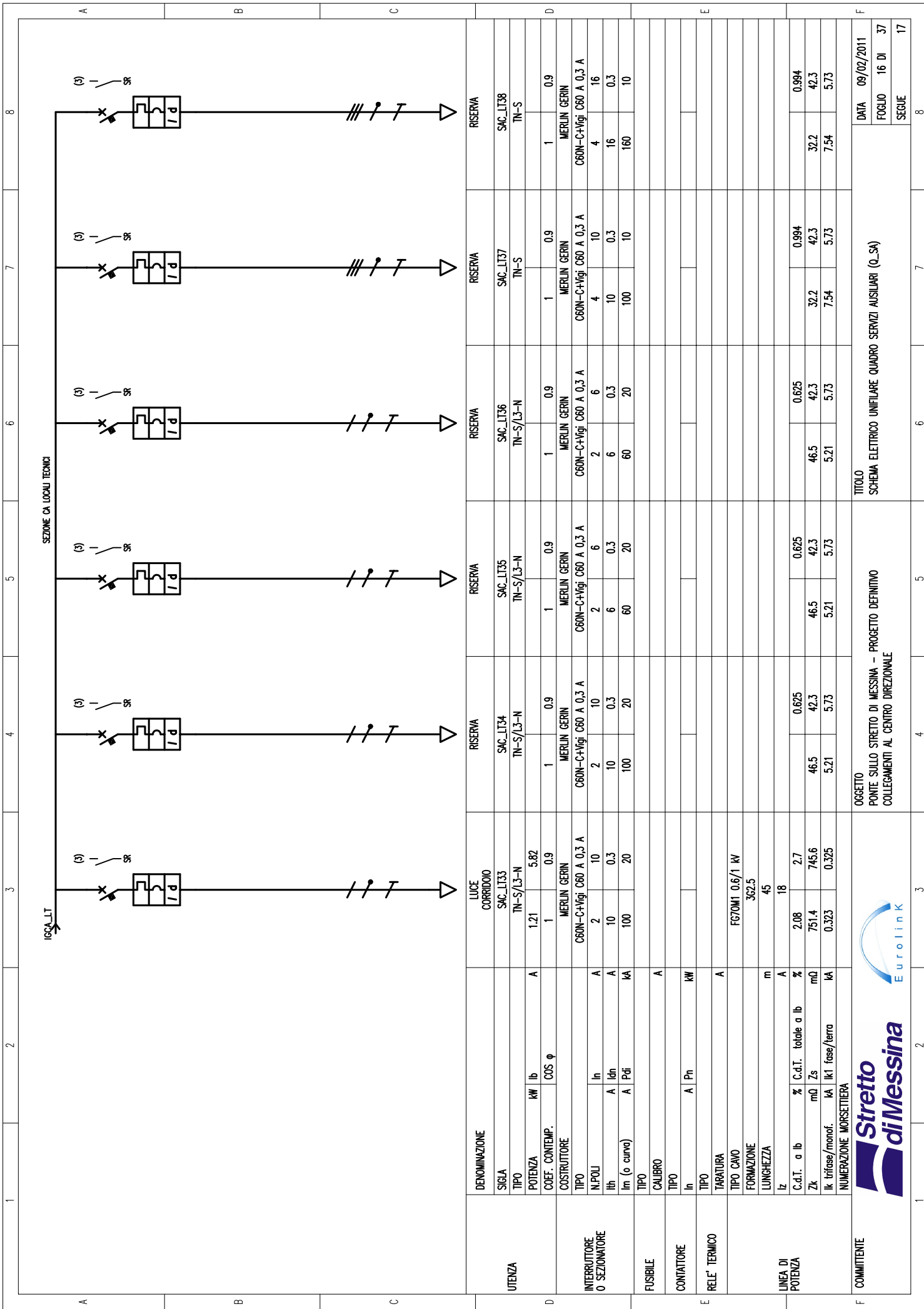
DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE 1 APPARATI RETE LAN	ALIMENTAZIONE 2 APPARATI RETE LAN	IMPIANTO RADIO	LUCE LOCALE MT FABBRICATO PARCHEGGI	LUCE LOCALE TRASF. FABBRICATO PARCHEGGI	LUCE LOCALE AL FABBRICATO PARCHEGGI
UTENZA	SAC.LI76	SAC.LI77	SAC.LI29	SAC.LI30	SAC.LI31	SAC.LI32
SIGLA	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N
POTENZA kW	1.5	1.5	0.5	0.518	0.518	0.518
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLY	2	2	2	2	2	2
I _{th} A	16	16	32	10	10	10
I _{th} (o curva) A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
I _m (o curva) kA	160	160	160	100	100	100
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO						
In A						
Pn kW						
TIPO						
TARATURA	A					
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	FG70M1 0.6/1 KV
FORMAZIONE	364	364	3610	362.5	362.5	362.5
LUNGHEZZA	35	35	35	50	40	35
lz A	24	24	41.4	18	18	18
C.d.t. a lb	1.25	1.25	0.164	0.991	0.783	0.694
% C.d.t. totale a lb	2.24	2.24	1.16	1.98	1.22	1.32
Zk mΩ	382.1	376.4	172.4	830.8	672	582.6
I _k trifase/monof. kA	0.635	0.644	1.41	0.292	0.361	0.409
I _{k1} fase/terra kA	0.644	0.644	1.45	0.294	0.364	0.413
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

COMMITENTE	OGGETTO	TITOLO	DATA
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	09/02/2011
			FOGLIO 15 DI 37
			SEQUE 16



Stretto di Messina

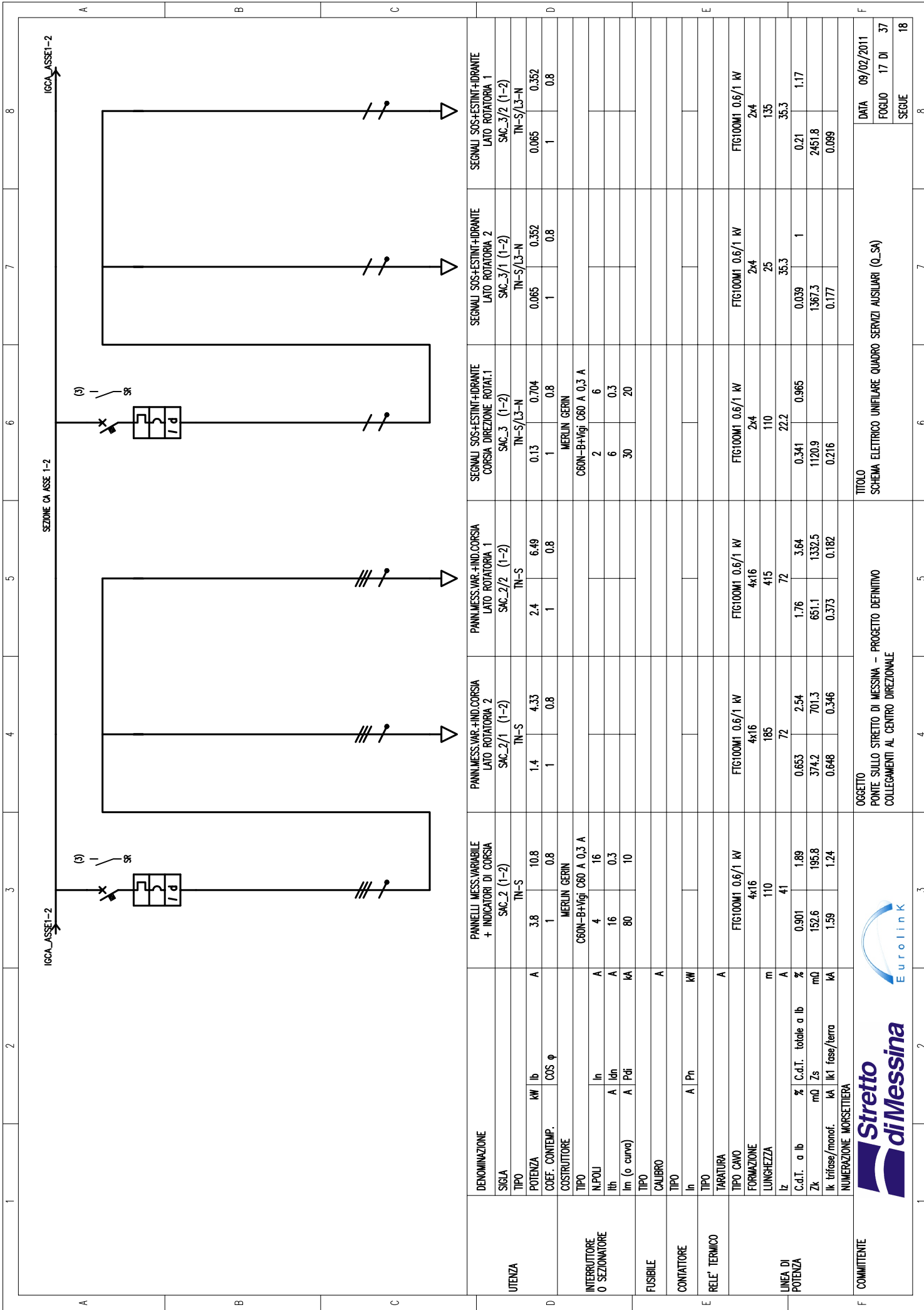
EuroLink



SEZIONE CA LOCALI TECNICI

UTENZA	DENOMINAZIONE	LUCCE		RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA		
	SIGLA	CORRIDOIO		SAC_LI34	SAC_LI35	SAC_LI36	SAC_LI37	SAC_LI38		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	SAC_LI33		TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S	TN-S		
	POTENZA	kW	lb	1,21	0,9	5,82	1	0,9		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0,9	0,9	1	0,9		
	CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN		C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A		
FUSIBILE	TIPO	In	lb	2	10	2	6	4		
	lth	A	kdh	10	0,3	6	0,3	10		
	Im (o curva)	A	Pdi	100	20	60	20	100		
COMPTATORE	TIPO	CALIBRO		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		
	In	A	Pn	kW		kW		kW		
RELE' TERMICO	TARATURA	A		A		A		A		
	TIPO CANO	FG70MI 0,6/1 kV		FG70MI 0,6/1 kV		FG70MI 0,6/1 kV		FG70MI 0,6/1 kV		
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE	362,5		362,5		362,5		362,5		
	LUNGHEZZA	m		45		45		45		
	C.d.t. a lb	%	C.d.t. totale a lb	2,08	2,7	0,625	0,625	0,994		
	Zk	mΩ	Zs	751,4	745,6	46,5	42,3	32,2	42,3	
COMMITENTE	Ik trifase/monof.	ka	Ik1 fase/terra	0,323	0,325	5,21	5,73	7,54		
	NUMERAZIONE	MORSSETTIERA		5,21		5,73		7,54		
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)		0,625		0,625		0,994		
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		46,5		42,3		32,2		42,3	
	COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE		5,21		5,73		7,54		5,73	
	TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)		5,21		5,73		7,54	
DATA	09/02/2011		09/02/2011		09/02/2011		09/02/2011		09/02/2011	
	FOGLIO		16 DI		16 DI		16 DI		16 DI	
	SEQUE		17		17		17		17	





SEZIONE CA ASSE 1-2

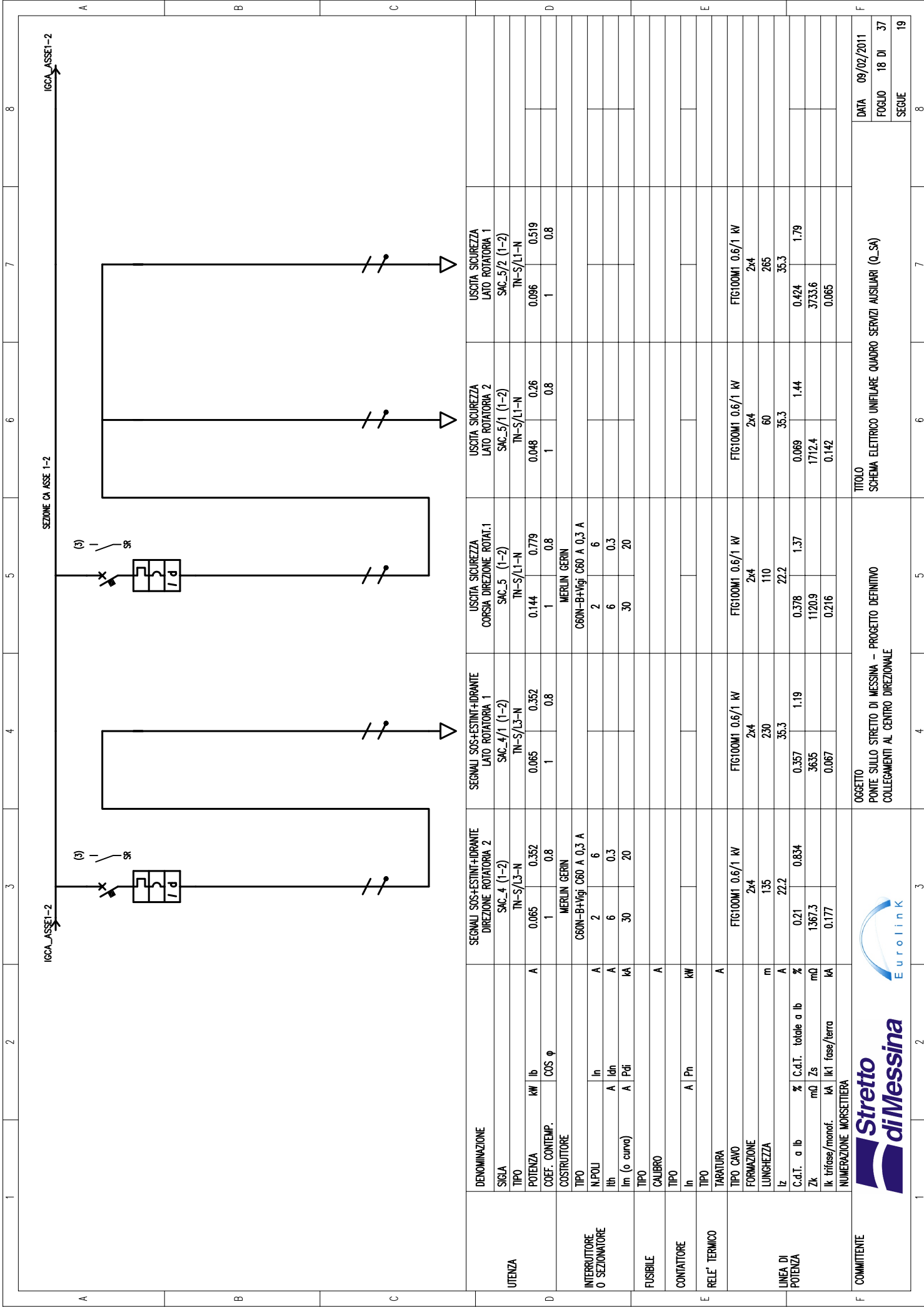
IGCA_ASSE1-2

IGCA_ASSE1-2

DENOMINAZIONE	PANNELLI MESS.VARIABLE + INDICATORI DI CORSA	PANNELLI MESS.VAR.+IND. CORSA LATO ROTATORIA 2	PANNELLI MESS.VAR.+IND. CORSA LATO ROTATORIA 1	SEGNAJI SOS-ESTINTI-HIDRANTE CORSA DIREZIONE ROTAT.1	SEGNAJI SOS-ESTINTI-HIDRANTE LATO ROTATORIA 2	SEGNAJI SOS-ESTINTI-HIDRANTE LATO ROTATORIA 1
SIGLA	SAC.2 (1-2)	SAC.2/1 (1-2)	SAC.2/2 (1-2)	SAC.3 (1-2)	SAC.3/1 (1-2)	SAC.3/2 (1-2)
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N
POTENZA	3.8	1.4	2.4	0.13	0.704	0.065
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A					
N.POLI	4			2	6	
I _n	16			6	0.3	
I _{th}	80			30	20	
I _m (o curva)						
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO						
In	A					
P _n	kW					
TIPO						
TARATURA	A					
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	FTG100M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE	4x16	4x16	4x16	2x4	2x4	2x4
LUNGHEZZA	110	185	415	110	25	135
IZ	41	72	72	22.2	35.3	35.3
C.d.t. a Ib	%	0.901	1.76	0.341	0.965	0.21
% C.d.t. totale a Ib	%	1.89	3.64	0.341	0.965	0.21
Z _s	mΩ	152.6	651.1	1120.9	1367.3	2451.8
I _k trifase/monof.	kA	1.59	0.648	0.373	0.177	0.099
I _{k1} fase/terra	kA	1.24	0.346	0.182	0.177	0.099
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

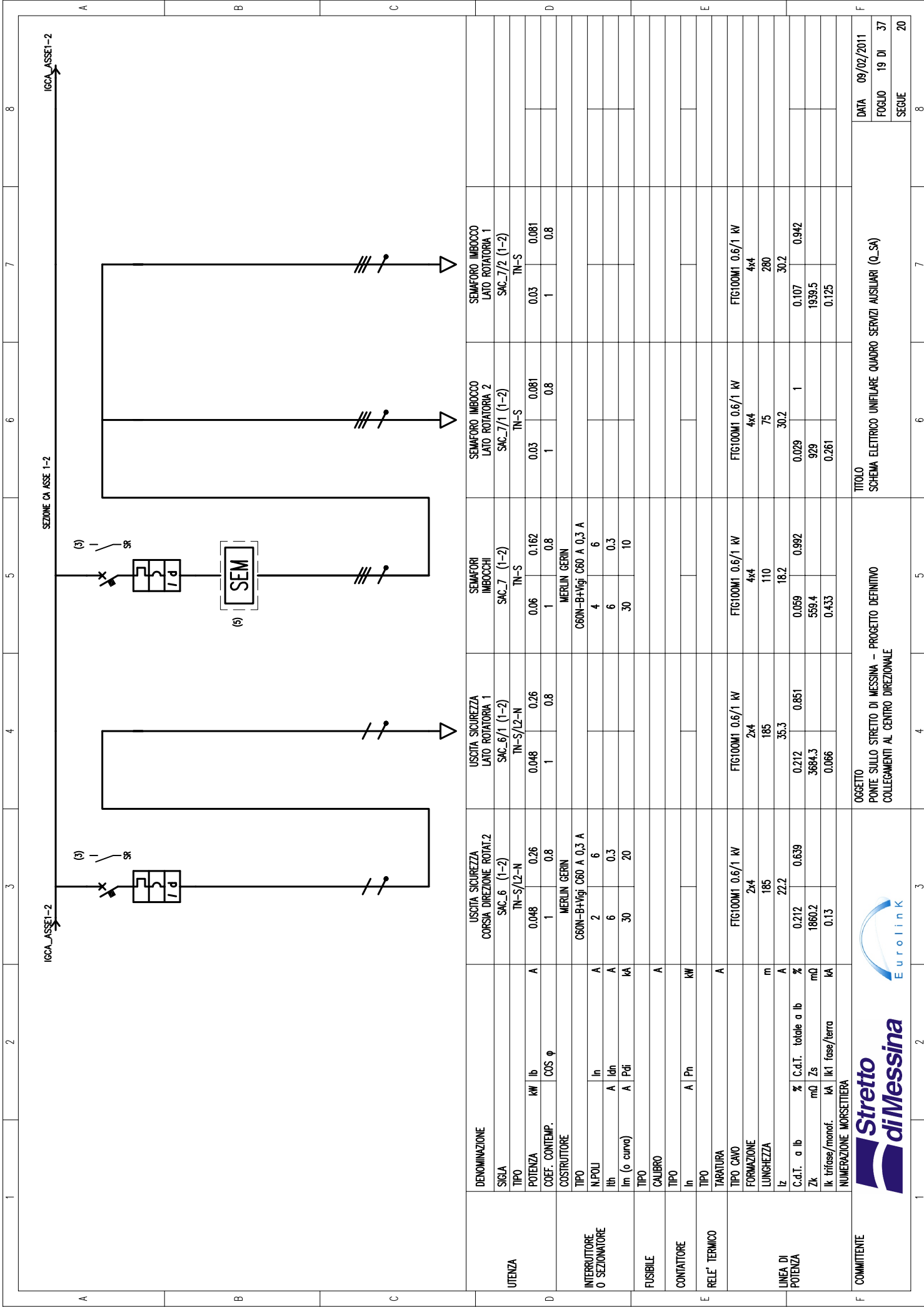
COMMITTENTE	OGGETTO	TITOLO	DATA
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	09/02/2011
			FOGLIO 17 DI 37
			SEQUE 18



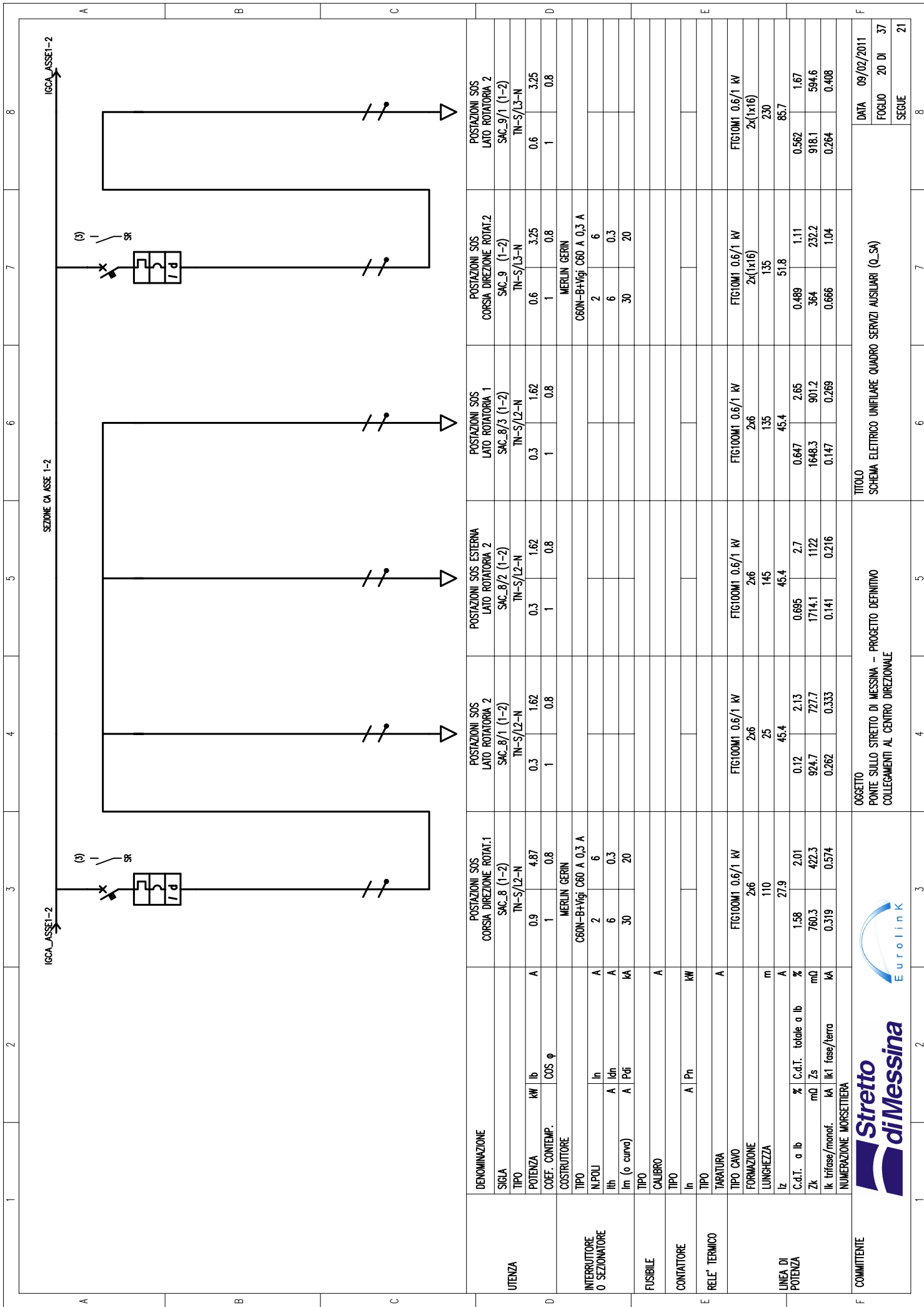


DENOMINAZIONE	SEGNALE SOS+ESTINTI+IDRANTE DIREZIONE ROTATORIA 1	SEGNALE SOS+ESTINTI+IDRANTE DIREZIONE ROTATORIA 2	USCITA SICUREZZA CORSA DIREZIONE ROTAT.1	USCITA SICUREZZA LATO ROTATORIA 2	USCITA SICUREZZA LATO ROTATORIA 1
SIGLA	SAC_4 (1-2)	SAC_4 (1-2)	SAC_5 (1-2)	SAC_5/1 (1-2)	SAC_5/2 (1-2)
TIPO	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
POTENZA	kW	0.065	0.144	0.048	0.096
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.8	0.779	0.8	0.8
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN		
TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A		
N.POLI	In	2	2		
Ith	A	6	6		
Ith (o curva)	A	6	6		
TIPO	IkA	30	30		
CALIBRO	A				
TIPO	A				
In	A				
Pn	kW				
TIPO	A				
TARATURA	A				
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
FORMAZIONE	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4
LUNGHEZZA	m	135	110	60	265
Iz	A	22.2	22.2	35.3	35.3
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	0.21	0.378	0.069	0.424
Zk	mΩ	1367.3	1120.9	1712.4	3735.6
Ik trifase/monof.	kA	0.177	0.216	0.142	0.065
NUMERAZIONE MORSETTIERA					
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE			TITOLO	
COMMITTENTE	Stretto di Messina			SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
DATA	09/02/2011			FOGLIO	
				18 DI	
				37	
				SEQUE	
				19	





DENOMINAZIONE	USCITA SICUREZZA CORSA DIREZIONE ROTAT.2	USCITA SICUREZZA LATO ROTATORIA 1	SEMAFORI IMBOCCO	SEMAFORO IMBOCCO LATO ROTATORIA 2	SEMAFORO IMBOCCO LATO ROTATORIA 1
SIGLA	SAC.6 (1-2)	SAC.6/1 (1-2)	SAC.7 (1-2)	SAC.7/1 (1-2)	SAC.7/2 (1-2)
TIPO	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	kW	lb	0.06	0.03	0.03
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.26	0.162	0.081	0.081
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN		
TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A		
N.POLI	A	2	4		
Ith	A	6	6		
Ith (o curva)	A	30	30		
TIPO	A	A	A		
CALIBRO	A	A	A		
TIPO	A	A	A		
RELE' TERMICO	A	A	A		
TARATURA	A	A	A		
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
FORMAZIONE	2x4	2x4	4x4	4x4	4x4
LUNGHEZZA	m	185	110	75	280
Iz	A	22.2	18.2	30.2	30.2
C.d.t. a lb	%	0.212	0.059	0.029	0.107
Zk	mΩ	1860.2	559.4	929	1939.5
Ik trifase/monof.	kA	0.13	0.433	0.261	0.125
NUMERAZIONE MORSETTIERA					
LINEA DI POTENZA					
COMMITTENTE	OGGETTO	OGGETTO	OGGETTO	TITOLO	DATA
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	09/02/2011
					FOGLIO
					19 DI
					37
					SEGUE
					20



UTENZA	DENOMINAZIONE	POSTAZIONI SOS CORSIA DIREZIONE ROTAT.1		POSTAZIONI SOS LATO ROTATORIA 2		POSTAZIONI SOS LATO ROTATORIA 1		POSTAZIONI SOS CORSIA DIREZIONE ROTAT.2		POSTAZIONI SOS LATO ROTATORIA 2					
		SIGLA	TIPO	SAC.8 (1-2)	TN-S/L2-N	SAC.8/1 (1-2)	TN-S/L2-N	SAC.8/3 (1-2)	TN-S/L2-N	SAC.9 (1-2)	TN-S/L3-N	SAC.9/1 (1-2)	TN-S/L3-N		
POTENZA	kW lb	0.9	4.87	0.3	1.62	0.3	1.62	0.3	1.62	0.6	3.25	0.6	3.25		
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8
				COSTRUTTORE	MERLIN GERINI C60N-B4+Vigi C60 A 0,3 A										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO														
	N.POLII	A	2	6											
	Ith	A	6	0.3											
	Ith (o curva)	A	30	20											
	FUSIBILE	CALIBRO	A												
CONTATTATORE	TIPO														
	In	A	Pn												
RELE TERMICO	TIPO														
	TARATURA	A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FTG100M1 0,6/1 KV		2x6		110		27,9		1,58		2,01			
	FORMAZIONE	FTG100M1 0,6/1 KV		2x6		25		45,4		0,12		2,13			
	LUNGHEZZA	m		110		25		45,4		0,12		2,13			
LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb	%	1,58	2,01	0,12	2,13	0,695	2,7	0,647	2,65	0,489	1,11	0,562		
	Zk	mΩ	760,3	422,3	924,7	727,7	1714,1	1122	1648,3	901,2	364	232,2	918,1		
	Ik trifase/monof.	kA	0,319	0,574	0,262	0,333	0,141	0,216	0,147	0,269	0,666	1,04	0,264		
	NUMERAZIONE	MORSSETTIERA													
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)													

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

DATA 09/02/2011

FOLGIO 20 DI 37

SEGUE 21

COMMITTENTE



8

7

6

5

4

3

2

1

8

7

6

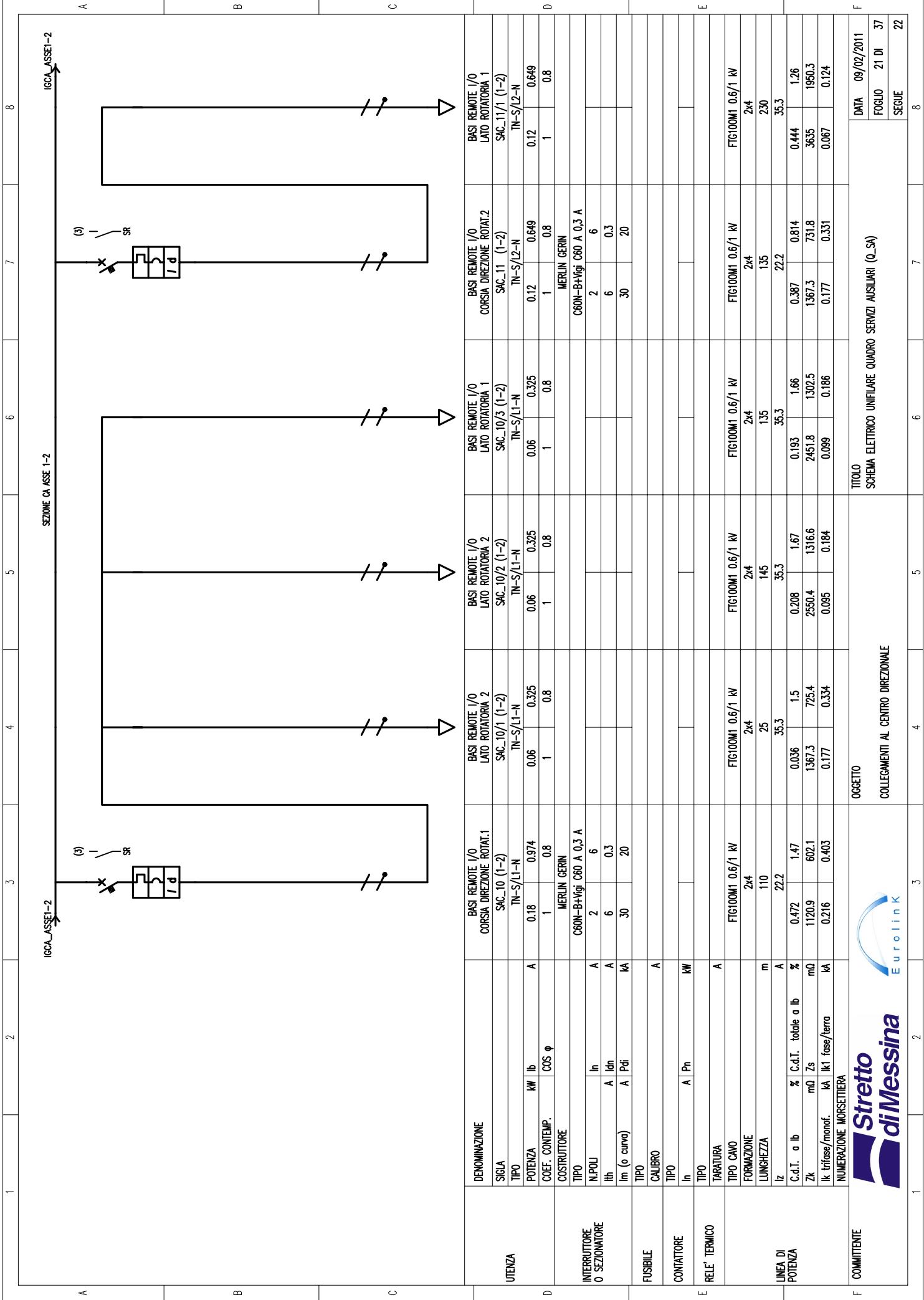
5

4

3

2

1

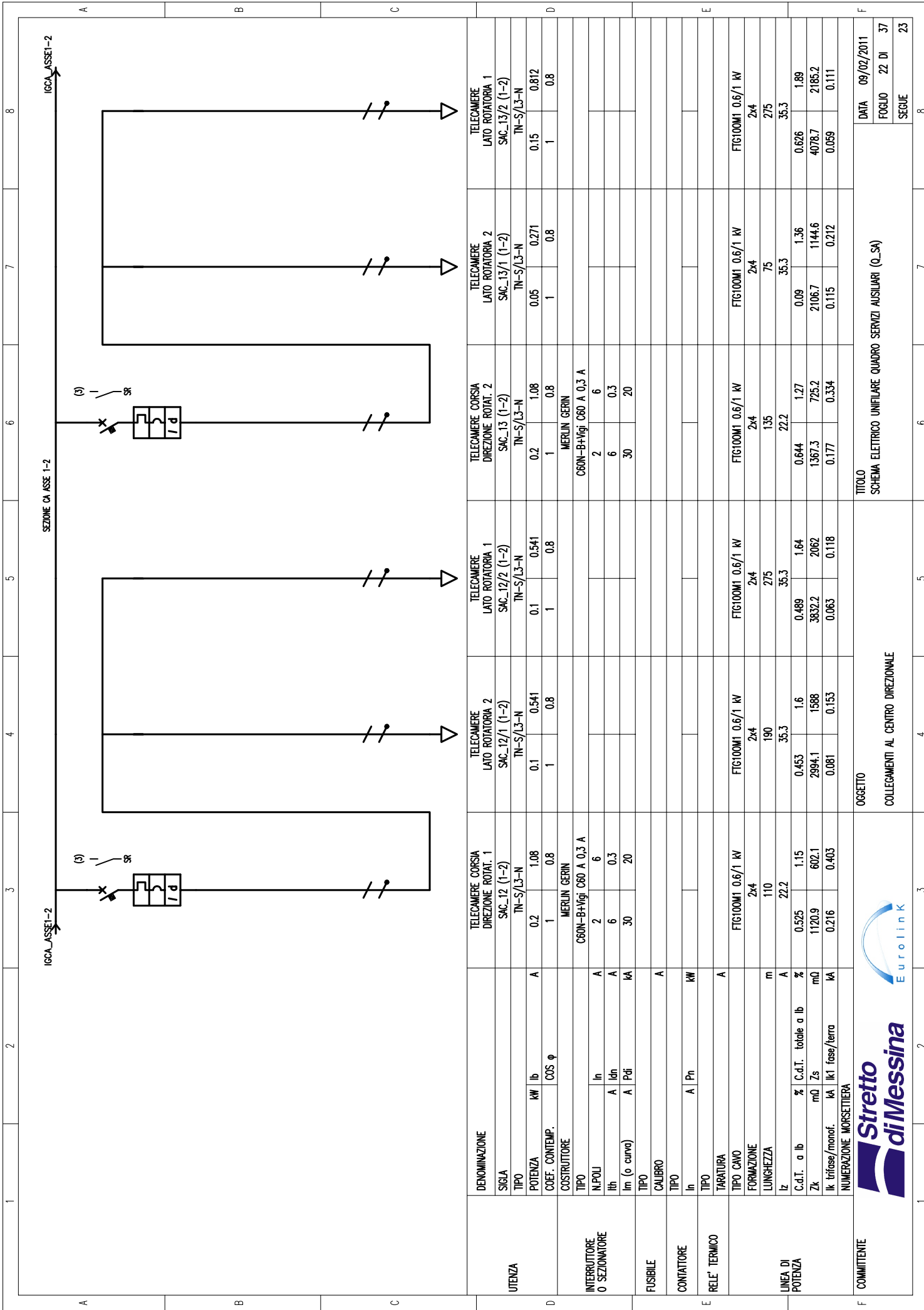


SEZIONE CA ASSE 1-2

DENOMINAZIONE	BASI REMOTE I/O CORSIA DIREZIONE ROTAT.1	BASI REMOTE I/O LATO ROTATORIA 2	BASI REMOTE I/O LATO ROTATORIA 1	BASI REMOTE I/O CORSIA DIREZIONE ROTAT.2	BASI REMOTE I/O LATO ROTATORIA 1
SIGLA	SAC_10 (1-2)	SAC_10/1 (1-2)	SAC_10/3 (1-2)	SAC_11 (1-2)	SAC_11/1 (1-2)
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N
POTENZA	kW lb	0.18 0.974	0.06 0.325	0.12 0.649	0.12 0.649
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.8	1 0.8	1 0.8	1 0.8
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN				
TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A				
N.POLI	In	2 6		2 6	
Ith	A Idn	6 0.3		6 0.3	
Ith (o curva)	A Pdi	30 20		30 20	
TIPO					
CALIBRO	A				
TIPO	In				
TIPO	A Pn				
TIPO	A				
TARATURA	A				
TIPO CAVO	FTG100M1 0.6/1 kV				
FORMAZIONE	2x4				
LUNGHEZZA	m				
lz	22.2				
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.472 1.47	0.036 1.5	0.387 0.814	0.444 1.26
Zk	mΩ Zs	1120.9 602.1	1367.3 725.4	1367.3 731.8	3635 1950.3
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.216 0.403	0.177 0.334	0.177 0.331	0.067 0.124
NUMERAZIONE MORSETTIERA					

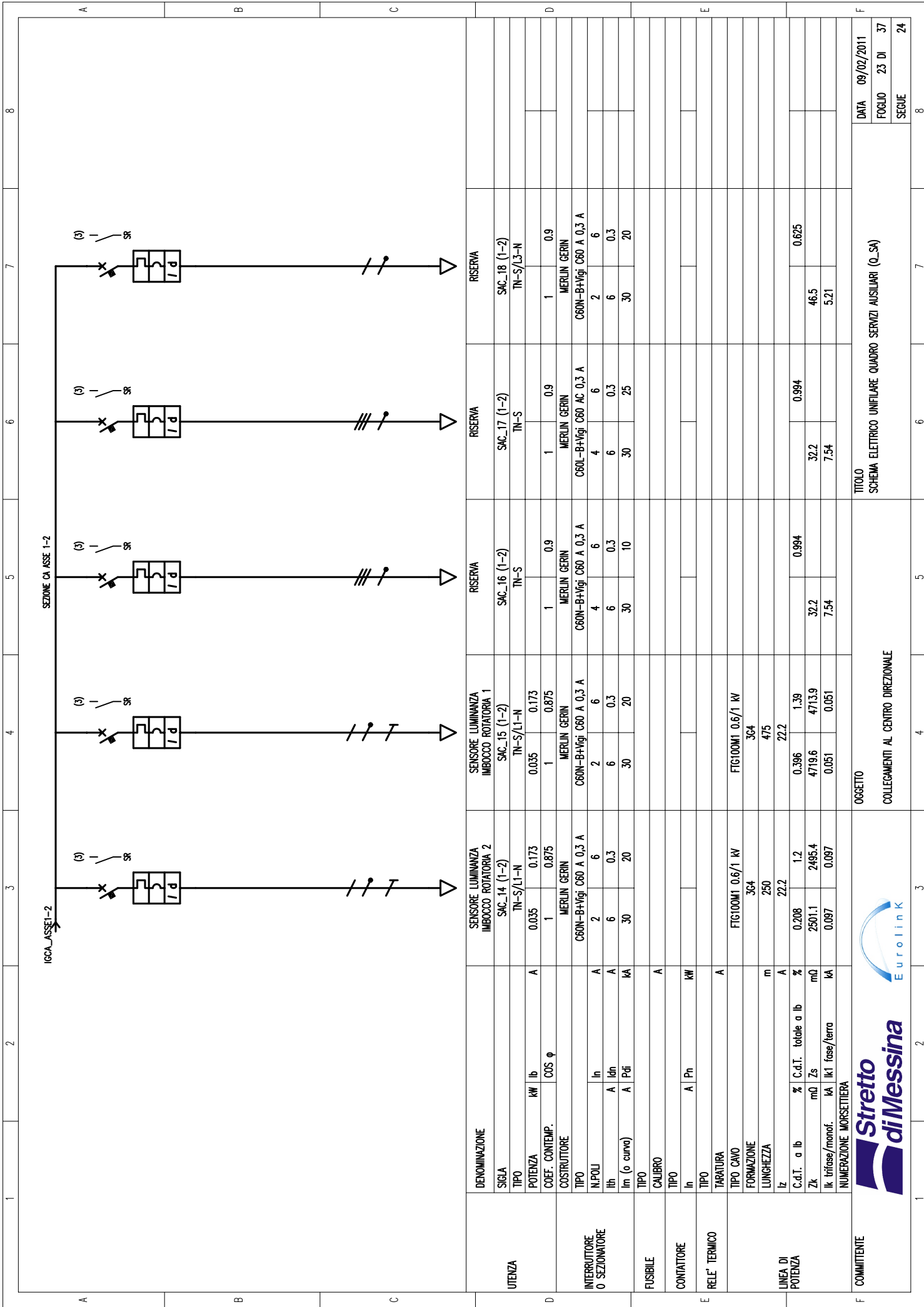
COMMITTENTE	OGGETTO	TITOLO	DATA
	COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	09/02/2011
			FOGLIO 21 DI 37
			SEQUE 22





UTENZA	DENOMINAZIONE	TELECAMERE CORSAIA DIREZIONE ROTAT. 1	TELECAMERE LATO ROTATORIA 2	TELECAMERE LATO ROTATORIA 1	TELECAMERE CORSAIA DIREZIONE ROTAT. 2	TELECAMERE LATO ROTATORIA 2	TELECAMERE LATO ROTATORIA 1
SIGLA		SAC_12 (1-2)	SAC_12/1 (1-2)	SAC_12/2 (1-2)	SAC_13 (1-2)	SAC_13/1 (1-2)	SAC_13/2 (1-2)
TIPO		TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N
POTENZA	kW	0.2	0.1	0.1	0.2	0.05	0.15
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO		C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0.3 A
N.POLY	In	2	2	2	2	2	2
Ith	A	6	6	6	6	6	6
Ith (o curva)	A	30	30	30	30	30	30
TIPO							
CALIBRO	A						
TIPO							
In	A						
Pn	kW						
TIPO							
TARATURA	A						
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	FTG100M1 0.6/1 kV
FORMAZIONE		2x4	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4
LUNGHEZZA	m	110	190	275	135	75	275
Iz	A	222	35.3	35.3	22.2	35.3	35.3
% C.d.T. totale a Ib	%	0.525	0.453	0.489	0.644	0.09	0.626
mQ Zs	mQ	1120.9	2994.1	3632.2	1367.3	2106.7	4078.7
Ik trifase/monof.	kA	0.216	0.081	0.063	0.177	0.115	0.059
Ik1 fase/terra	kA	0.403	0.153	0.118	0.334	0.212	0.111
NUMERAZIONE MORSETTIERA							
OGGETTO	COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE						
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)						
DATA	09/02/2011						
FUOGIO	22 DI 37						
SEQUE	23						

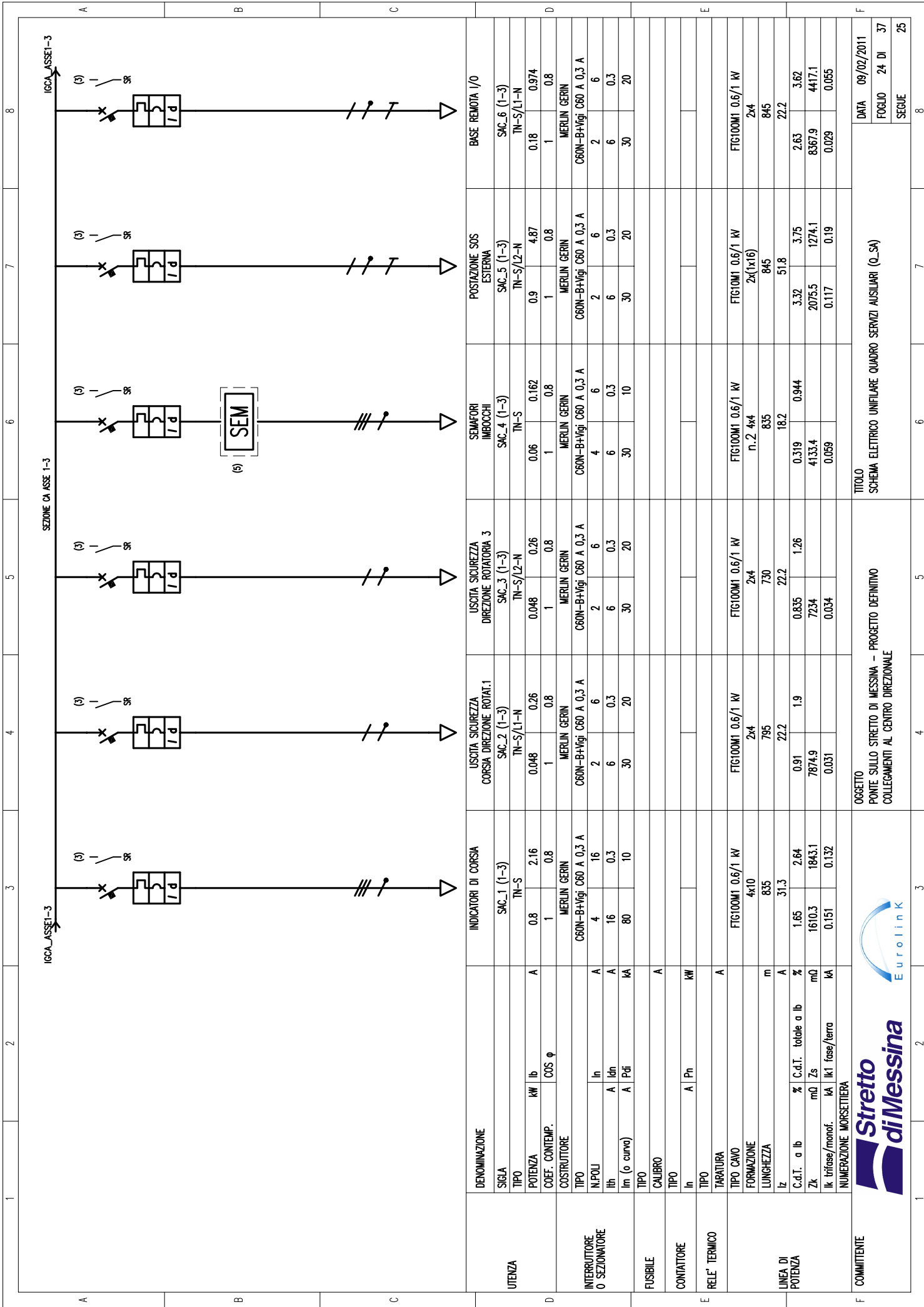




UTENZA	DENOMINAZIONE	SENSORE LUMINANZA IMBOCCO ROTATORIA 2	SENSORE LUMINANZA IMBOCCO ROTATORIA 1	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA
SIGLA		SAC_14 (1-2)	SAC_15 (1-2)	SAC_16 (1-2)	SAC_17 (1-2)	SAC_18 (1-2)	
TIPO		TN-S/LI-N	TN-S/LI-N	TN-S	TN-S	TN-S/L3-N	
POTENZA	kW lb	0.035 0.173	0.035 0.173	1 0.9	1 0.9	1 0.9	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.875	1 0.875	1 0.9	1 0.9	1 0.9	
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vigi C60 AC 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLI	In	2 6	2 6	4 6	4 6	2 6	
Ith	A Icb	6 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3	
I _m (o curva)	A Pdi	30 20	30 20	30 10	30 25	30 20	
TIPO							
FUSIBILE	CALIBRO	A					
CONTATORE	TIPO						
	In						
	A Pn						
RELE' TERMICO	TIPO						
	TARATURA						
	A						
	TIPO CAVO	FTG100M1 0.6/1 KV	FTG100M1 0.6/1 KV				
	FORMAZIONE	364	364				
	LUNGHEZZA	250	475				
	lz	22.2	22.2				
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.208 1.2	0.396 1.39	0.994	0.994	0.625
	Zk	mΩ	2501.1	4719.6	32.2	46.5	
	Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.097 0.097	0.051 0.051	7.54	5.21	
LINEA DI POTENZA	NUMERAZIONE MORSETTIERA						
COMMITTENTE	OGGETTO	COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE		TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
	DATA	09/02/2011		FOGLIO		23 DI 37	
				SEQUE		24	



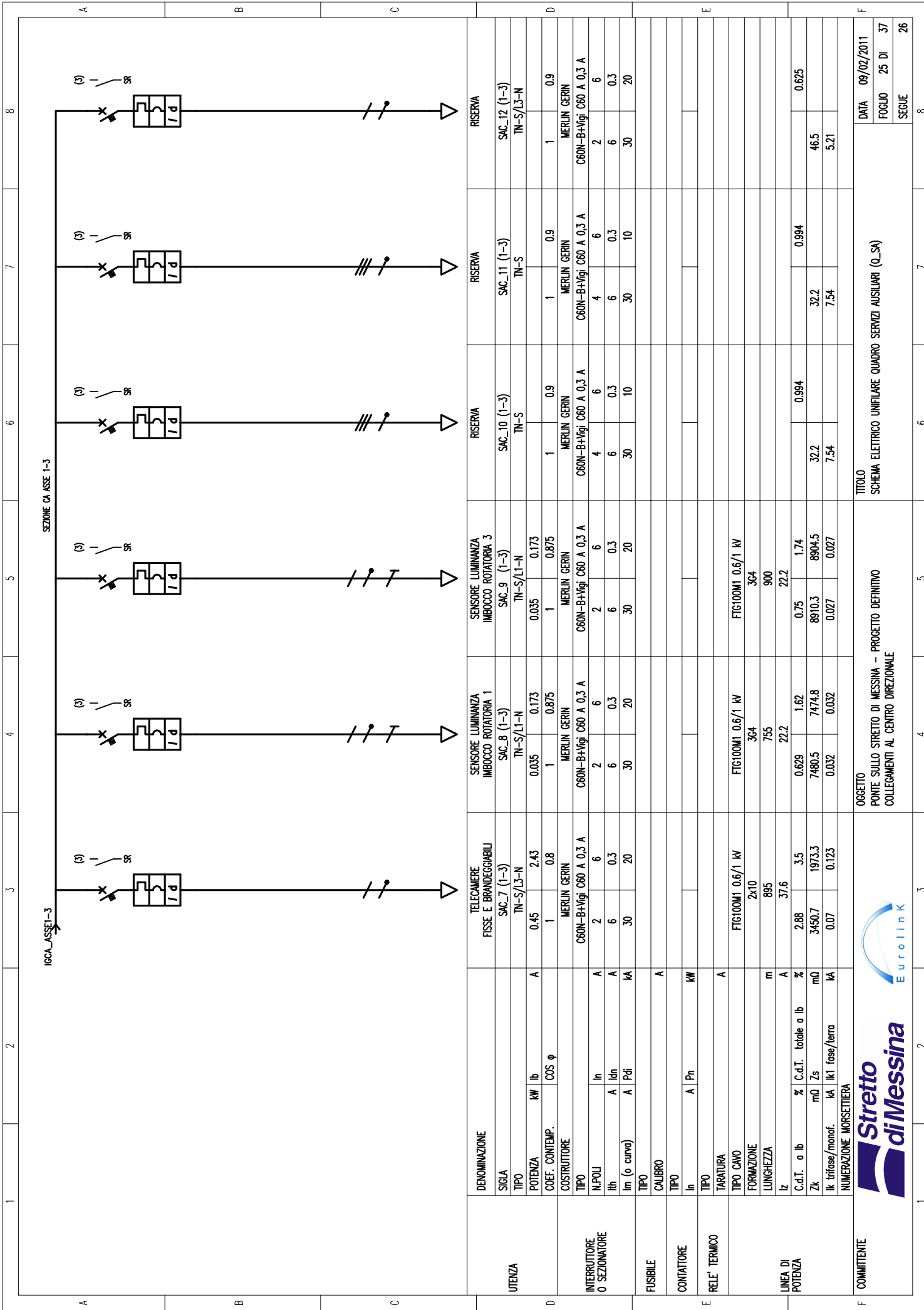
Stretto di Messina
EuroLink



DENOMINAZIONE	INDICATORI DI CORSA	USCITA SICUREZZA CORSA DIREZIONE ROTATI.1	USCITA SICUREZZA DIREZIONE ROTATORIA 3	SEMAFORI IMBOCCHI	POSTAZIONE SOS ESTERNA	BASE REMOTA I/O		
SIGLA	SAC.1 (1-3)	SAC.2 (1-3)	SAC.3 (1-3)	SAC.4 (1-3)	SAC.5 (1-3)	SAC.6 (1-3)		
TIPO	TN-S	TN-S/LI-N	TN-S/L2-N	TN-S	TN-S/L2-N	TN-S/LI-N		
POTENZA	kW	lb	0.048	0.048	0.06	0.06		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	1	0.8	1		
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN		
TIPO	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		
N.POLI	In	2	6	4	2	2		
Ith	A	6	0.3	6	6	6		
Ith (o curva)	kA	80	10	30	10	30		
TIPO								
CALIBRO	A							
TIPO	In	A	Pn					
RELE TERMICO	TARATURA	A						
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	FTG100M1 0.6/1 KV		
FORMAZIONE	4x10	2x4	2x4	n.2 4x4	2x(1x16)	2x4		
LUNGHEZZA	m	835	795	835	845	845		
IZ	%	31.3	22.2	18.2	51.8	22.2		
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	1.65	0.91	0.319	3.32	2.63		
Zk	mΩ	1610.3	7874.9	4133.4	2075.5	8367.9		
Ik trifase/monof.	kA	0.151	0.031	0.059	0.117	0.029		
NUMERAZIONE MORSETTIERA								
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE				TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
	DATA	09/02/2011					FOGLIO	24 DI 37
							SEQUE	25



Stretto di Messina
EuroLink

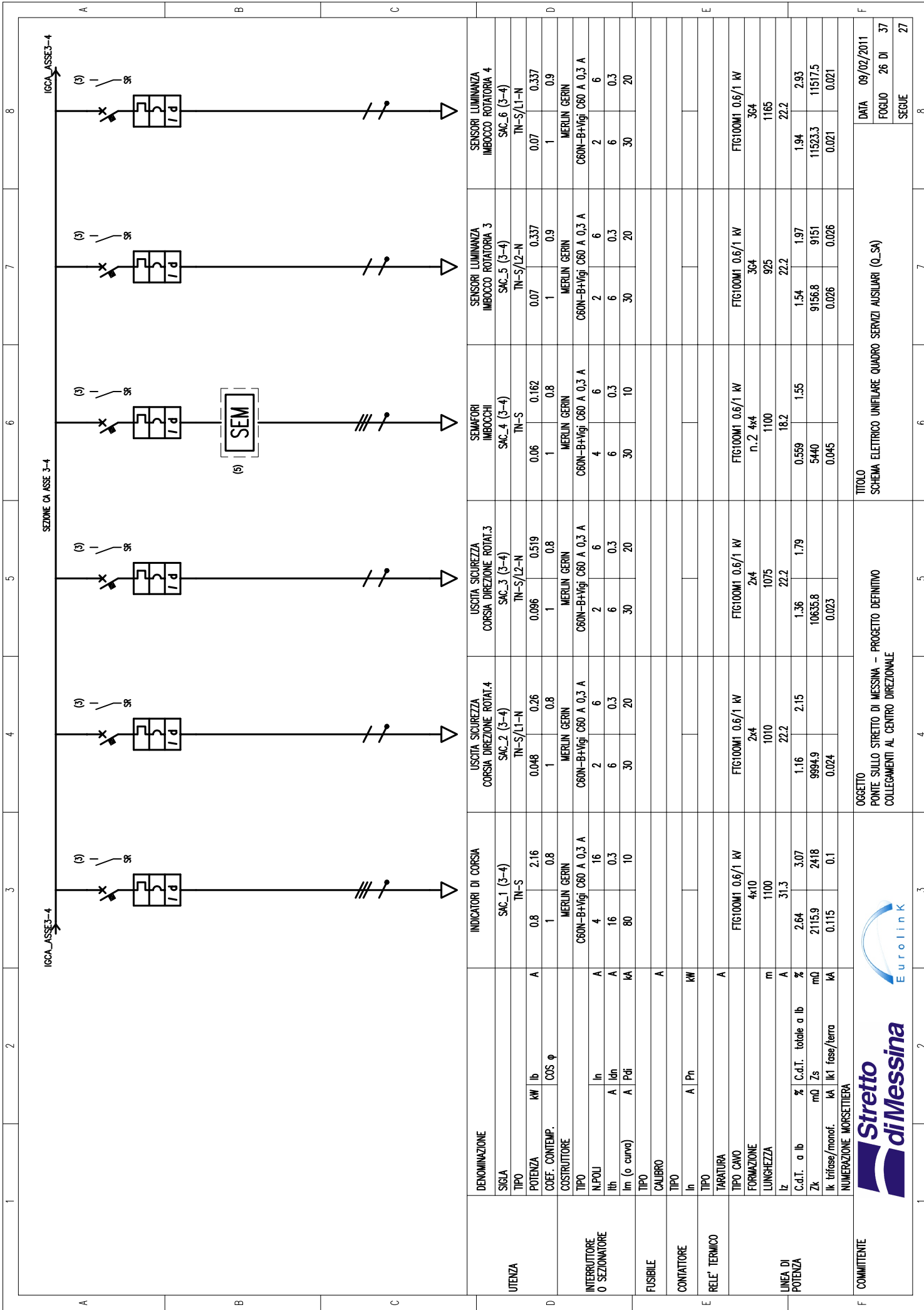


SEZIONE CA ASSE 1-3

IGCA_ASSE1-3

DENOMINAZIONE	TELECAMERE FRSSE E BRANDEGGIABILI	SENSORE LUMINANZA IMBOCCO ROTATORIA 1	SENSORE LUMINANZA IMBOCCO ROTATORIA 3	RISERVA	RISERVA	RISERVA		
UTENZA	SAC.7 (1-3) TN-S/L3-N	SAC.8 (1-3) TN-S/L1-N	SAC.9 (1-3) TN-S/L1-N	SAC.10 (1-3) TN-S	SAC.11 (1-3) TN-S	SAC.12 (1-3) TN-S/L3-N		
POTENZA	kW lb	0.45 2.43	0.035 0.173	0.035 0.173	0.035 0.173	0.035 0.173		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.8	1 0.875	1 0.875	1 0.875	1 0.875		
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN		
TIPO	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		
N.POLI	In	2 6	2 6	2 6	2 6	2 6		
Ith	A Icb	6 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3		
I _m (o curva)	A Pdi	30 20	30 20	30 20	30 10	30 20		
TIPO								
FUSIBILE	CALIBRO	A						
CONTATORE	TIPO							
In	A Pn							
RELE' TERMICO	TIPO							
TARATURA	A							
TIPO CAVO	FIG100M1 0.6/1 KV	FIG100M1 0.6/1 KV	FIG100M1 0.6/1 KV					
FORMAZIONE	2x10	364	364					
LUNGHEZZA	m	895	755	900				
Iz	A	37.6	22.2	22.2				
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	2.88 3.5	0.629 1.62	0.75 1.74	0.994	0.994		
Zk	mΩ Zs	3450.7 1973.3	7480.5 7474.8	8910.3 8904.5	32.2	46.5		
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.07 0.123	0.032 0.032	0.027 0.027	7.54	5.21		
LINEA DI POTENZA	NUMERAZIONE MORSETTIERA							
COMMITENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE			TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
	DATA	09/02/2011			FOGLIO		25 DI 37	
	SEQUE	26			8		26	





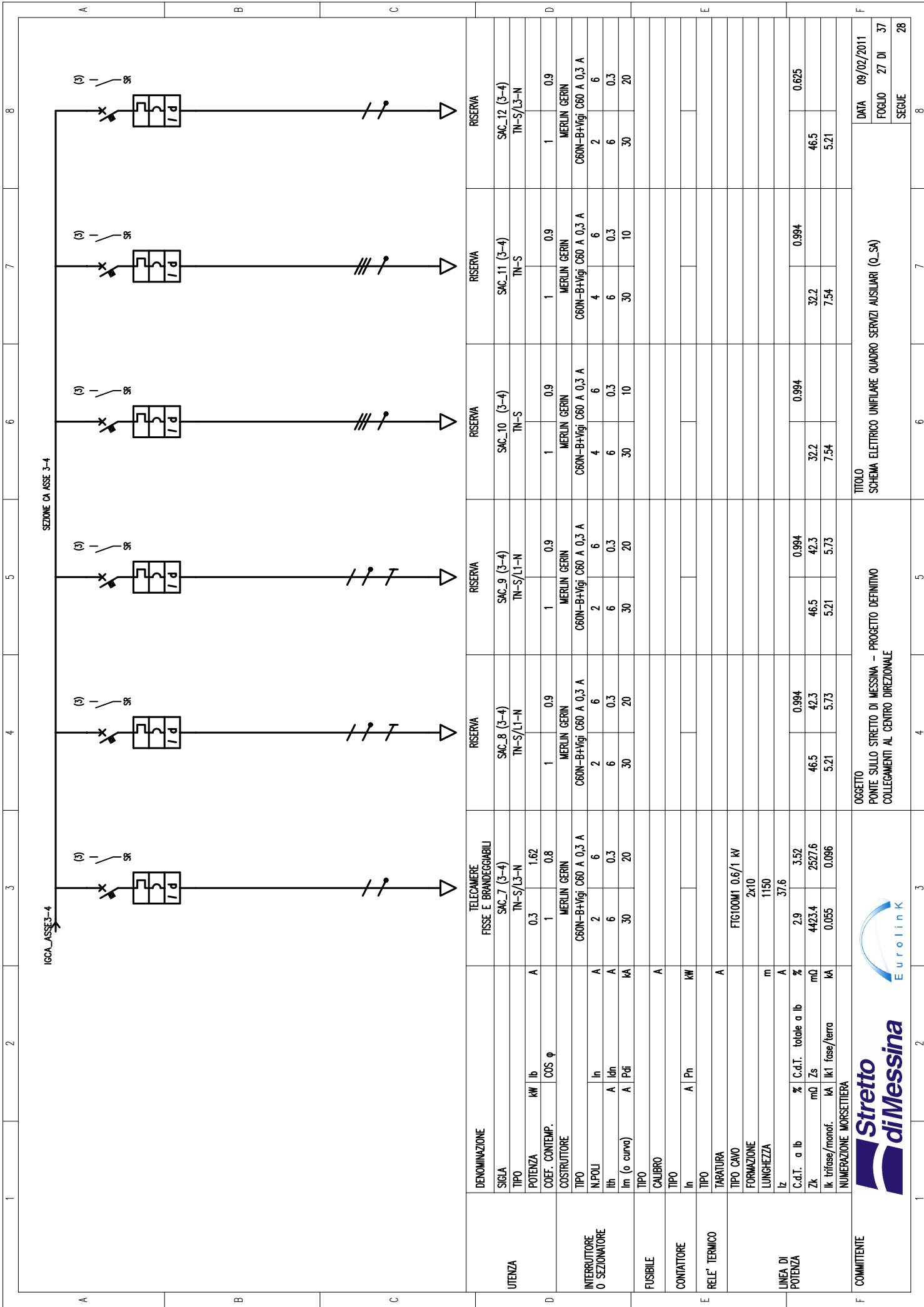
SEZIONE CA ASSE 3-4

IGCA_ASSE3-4

IGCA_ASSE3-4

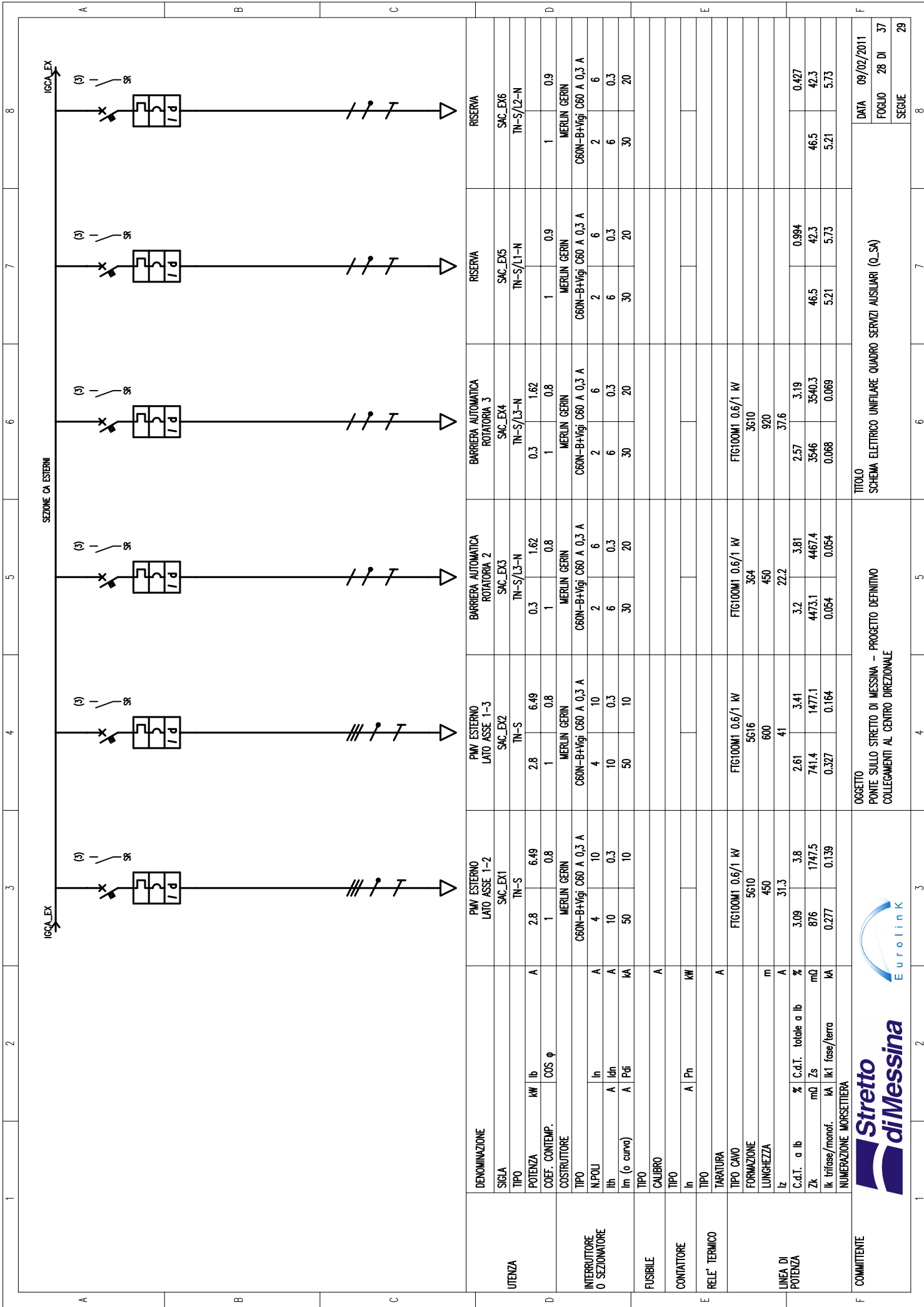
UTENZA	DENOMINAZIONE		INDICATORI DI CORSA		USCITA SICUREZZA CORSA DIREZIONE ROTAT.4		USCITA SICUREZZA CORSA DIREZIONE ROTAT.3		SEMAFORI IMBROCCI		SENSORI LUMINANZA IMBOCCO ROTATORIA 3		SENSORI LUMINANZA IMBOCCO ROTATORIA 4		
	SIGLA		SAC.1 (3-4)	TN-S	SAC.2 (3-4)	TN-S/L1-N	SAC.3 (3-4)	TN-S/L2-N	SAC.4 (3-4)	TN-S	SAC.5 (3-4)	TN-S/L2-N	SAC.6 (3-4)	TN-S/L1-N	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	POTENZA	kW	0.8	2.16	0.048	0.26	0.096	0.519	0.06	0.162	0.07	0.337	0.07	0.337	
	COEF. CONTEMP.		1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN
	TIPO		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A
FUSIBILE	N.POLI	A	4	16	2	6	2	6	4	6	2	6	2	6	
	I _{th}	A	16	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	
	I _m (o curva)	kA	80	10	30	20	30	20	30	10	30	20	30	20	
	TIPO														
CONTATORE	CALIBRO	A													
	TIPO														
RELE TERMICO	In	A													
	Pn	kW													
LINEA DI POTENZA	TARATURA	A													
	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		FTG100M1 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		4x10		2x4		2x4		n.2 4x4		3x4		3x4		
	LUNGHEZZA	m	1100	1010	1075	1100	1100	925	1165	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	
LINEA DI POTENZA	Iz	A	31.3	22.2	22.2	2.15	1.36	1.79	0.559	1.55	1.54	1.97	1.94	2.93	
	% C.d.T. totale a Ib	%	2.64	3.07	1.16	2.15	1.36	1.79	0.559	1.55	1.54	1.97	1.94	2.93	
	Zk	mΩ	2115.9	2418	9994.9	9994.9	10635.8	9151	5440	9151	11523.3	11517.5	11523.3	11517.5	
	Ik trifase/monof.	kA	0.115	0.1	0.024	0.024	0.023	0.023	0.045	0.026	0.026	0.026	0.021	0.021	
COMMITTENTE	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
	TITOLO														





DENOMINAZIONE	TELECAMERE FSSE E BRANDEGGIABILI	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA		
SIGLA	SAC.7 (3-4)	SAC.8 (3-4)	SAC.9 (3-4)	SAC.10 (3-4)	SAC.11 (3-4)	SAC.12 (3-4)		
TIPO	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S	TN-S	TN-S/L3-N		
POTENZA	kW lb	0.3 1	0.8 1.62	0.9 1	0.9 1	0.9 1		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	0.9	0.9	0.9		
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN		
TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A		
N.POLI	In	2	6	2	4	2		
Ith	A	6	0.3	6	6	6		
Ith (o curva)	A Pdi	30	20	30	30	30		
TIPO								
CALIBRO	A							
TIPO	In							
RELE' TERMICO	A Pn							
TARATURA	A							
TIPO CAVO	FIG100M1 0.6/1 KV							
FORMAZIONE	2x10							
LUNGHEZZA	m	1150						
LINEA DI POTENZA	l2	A	37.6					
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	2.9	3.52	0.994	0.994	0.994		
Zk	mΩ	4423.4	2927.6	46.5	42.3	32.2		
Ik trifase/monof.	kA	0.055	0.096	5.21	5.73	7.54		
NUMERAZIONE MORSETTIERA	kA			5.21	5.73	7.54		
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE				TIPOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
	DATA	09/02/2011				FOGLIO	27 DI 37	
	SEQUE					28		





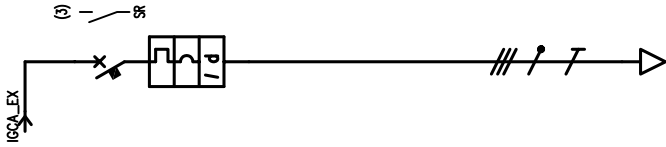
SEZIONE CA ESTERNI

DENOMINAZIONE	PMV ESTERNO LATO ASSE 1-2	PMV ESTERNO LATO ASSE 1-3	BARRIERA AUTOMATICA ROTATORIA 2	BARRIERA AUTOMATICA ROTATORIA 3	RISERVA	RISERVA
SIGLA	SAC_EX1	SAC_EX2	SAC_EX3	SAC_EX4	SAC_EX5	SAC_EX6
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N
POTENZA	2.8 kW	2.8 kW	0.3 kW	0.3 kW		
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLY	4	4	2	2	2	2
I _{th}	10	10	6	6	6	6
I _{th} (a curva)	50	50	30	30	30	30
I _{Δt}	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
P _{dt}	10	10	20	20	20	20
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO						
In						
P _n						
TIPO						
TARATURA						
TIPO CAVO	FTG100M1 0.6/1 KV	FTG100M1 0.6/1 KV	FTG100M1 0.6/1 KV	FTG100M1 0.6/1 KV		
FORMAZIONE	5G10	5G16	3G4	3G10		
LUNGHEZZA	450	600	450	920		
I _z	31.3	41	22.2	37.6		
C.d.t. a Ib	3.09	2.61	3.2	2.57	0.994	0.427
% C.d.t. totale a Ib	3.8	3.41	3.81	3.19		
Z _s	876	741.4	4473.1	3546	46.5	42.3
I _k trifase/monof.	0.277	0.139	0.054	0.068	5.21	5.73
I _k 1 fase/terra			0.054	0.069		
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO	FOGLIO	DI	29
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE		08	09/02/2011	
OGGETTO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	28	DI	37
COMMITTENTE	TITOLO	29	DI	37
	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	28	DI	37
		29	DI	37

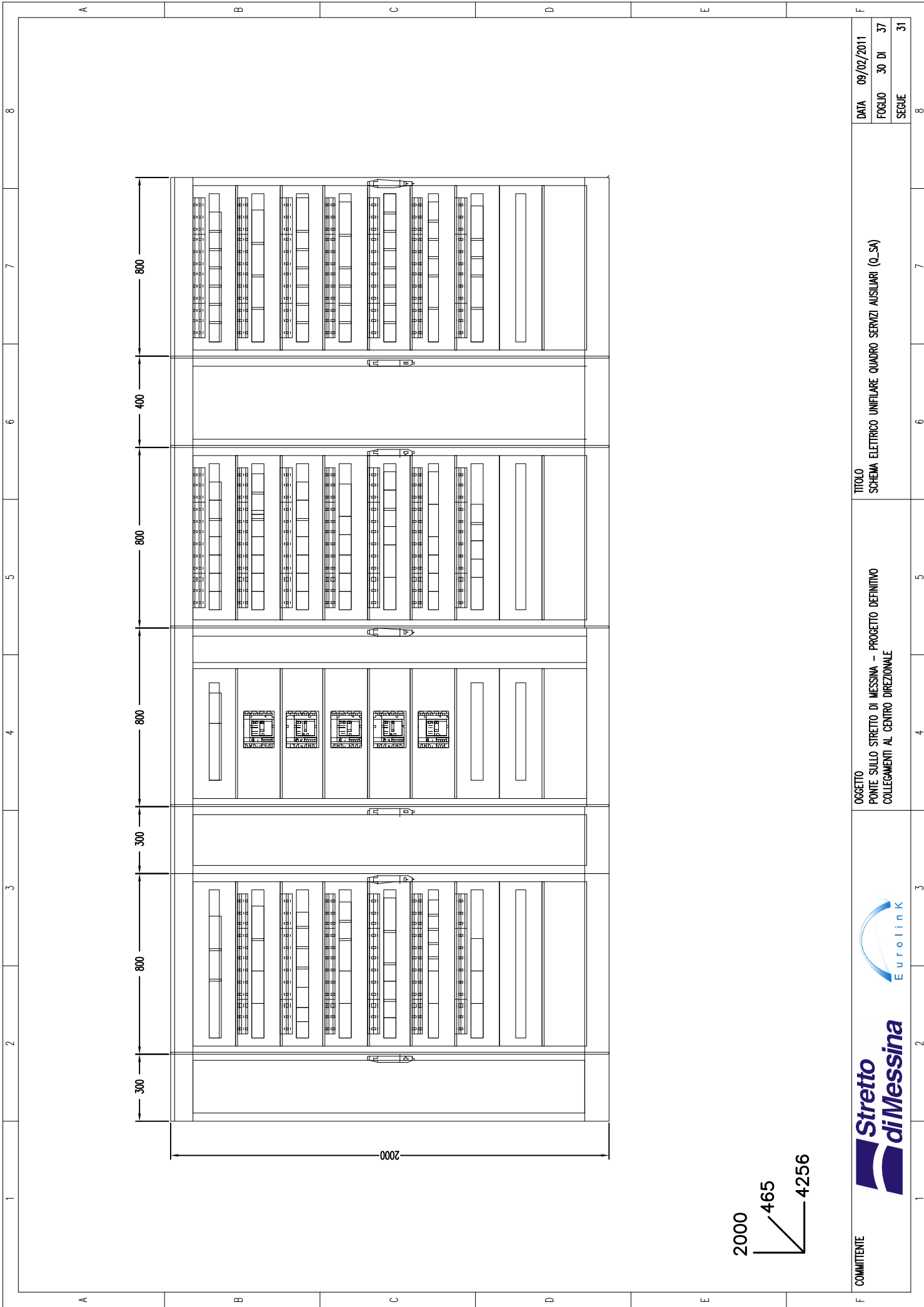


A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6



UTENZA	RISERVA
SIGLA	SAC EX7
TIPO	TN-S
POTENZA	A
COEF. CONTEMP.	1
COS φ	0.9
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-B+Vgi C60 A 0,3 A
N.POLI	4
In	6
I _{th}	A
I _{th} (o curva)	A
P _{di}	30
TIPO	A
CALIBRO	A
TIPO	A
In	A
P _n	kW
TIPO	A
TARATURA	A
TIPO CANO	A
FORMAZIONE	A
LUNGHEZZA	m
Iz	A
C.d.t. a Ib	%
C.d.t. totale a Ib	%
Z _s	mΩ
I _k trifase/monof.	kA
I _{k1} fase/terra	kA
NUMERAZIONE MORSETTIERA	
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)
DATA	09/02/2011
FOGLIO	29 DI 37
SEQUE	30





































1	2	3	4	5	6	7	8
A	CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE		
	CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		
B	CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		
	CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		
C	CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)		
	TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE		
	DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ		
D	CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA				FUSIBILE SEGNO GENERALE		
	GIUNZIONE DI CONDUTTORE				FUSIBILE CON PERCUSSORE		
E	PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO		
	TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE		
F	COMMITENTE						
		OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE			TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE
						DATA	09/02/2011
						FOGLIO	31 DI 37
						SEQUE	32

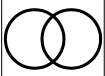

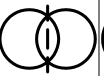

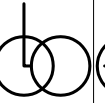

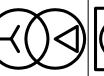

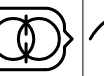














1	2	3	4	5	6	7	8
A		SEZIONATORE			CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)		
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO			CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)		
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO			CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)		
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO		
C		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA					
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE					
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI					
D		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO					
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO					
E							
F	COMMITTENTE	 Stretto di Messina	 Euro link	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE	DATA 09/02/2011 FOGLIO 32 DI 37 SEQUE 33	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)			RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI		
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			RELÈ TERMICO		
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			RELÈ MAGNETICO		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE		
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			RELÈ DI GUASTO A TERRA		
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE			RELÈ A MINIMA TENSIONE		
E					UNITÀ DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT		
					COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO		
F	 		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE	DATA 09/02/2011 FOGLIO 33 DI 37 SEQUE 34		

1	2	3	4	5	6	7	8
A		<p>MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE</p>		  	<p>BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE CHIUSO</p>		
	  	<p>INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p>			<p>CHIAVI INANELLATE</p>		
B	 	<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p>		 	<p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE</p>		
	 	<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p>			<p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p>		
C	 	<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p>			<p>CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p>		
		<p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p>			<p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE</p>		
		<p>BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)</p>			<p>LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUTTORI: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE</p>		
D		<p>MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO</p>			<p>LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGANTE</p>		
		<p>MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE</p>			<p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUTTORE</p>		
E		<p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITORE, RX RICEVITORE)</p>					
F	<p>COMMITTENTE</p>  	<p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE</p>	<p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGGENDE</p>	<p>DATA 09/02/2011 FOGLIO 34 DI 37 SEQUE 35</p>			

1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO		
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA			COMMUTATORE A TRE VIE		
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			COMMUTATORE A DUE VIE		
C		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE			COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE		
D		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE					
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO					
E		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)					
F		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE					
COMMITTEE				TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGGENDE		DATA 09/02/2011 FOGLIO 35 DI 37 SEQUE 36	

1	2	3	4	5	6	7	8												
A		SELETTORE A PIU' POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A.C: APERT_CHIUSO)			STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)														
		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE			STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)														
B		CREPUSCOLARE		 <table border="1" data-bbox="424 1048 507 1111"> <tr> <td colspan="2">MISURE</td> <td>V, I</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>A</td> <td rowspan="4">P, Q, cosφ</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> </tr> </table>	MISURE		V, I	V	A	P, Q, cosφ	Hz	W	W	W	W	W	STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)		
MISURE		V, I																	
V	A	P, Q, cosφ																	
Hz	W																		
W	W																		
W	W																		
		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)			TRASFORMATORE DI CORRENTE "IX"														
C		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE			TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO														
		CONDENSATORE PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE																	
D																			
E																			
F			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE		DATA 09/02/2011 FOGLIO 36 DI 37 SEQUE 37												

1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE			MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO		
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO - TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO			CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO			RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO			CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA			COMUTATORE STATICO		
		AUTOTRASFORMATORE			GATEWAY - MODBUS RS485/ETHERNET MODBUS TOP-IP		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			SWITCH DI QUADRO		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO			BASE REMOTA SEGNAI INPUT/OUTPUT CON COMUNICAZIONE MODBUS (ETHERNET O RS485)		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA			RETE DI COMUNICAZIONE CON CAVO MULTICONDUTTORE		
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO			RETE DI COMUNICAZIONE IN FIBRA OTTICA		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG			CENTRALINA GESTIONE IMPIANTO SEMAFORICO		
					REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO		
F	COMMITENTE	 Stretto di Messina	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI AL CENTRO DIREZIONALE		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE	DATA 09/02/2011 FOGLIO 37 DI 37 SEQUE	