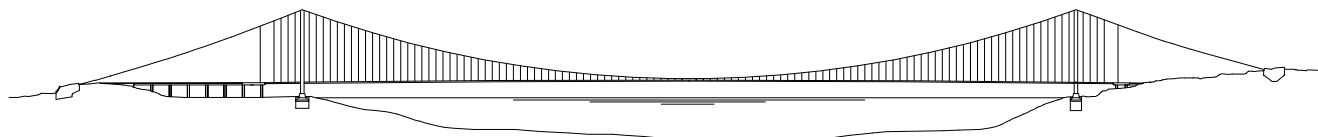


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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 CALABRIA

CS0918_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI

RAMO A

GENERALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D C S I A 1 G 0 0 0 0 0 0 0 5 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		20 kA	P30		SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M. <1000 mt	
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		400 A	P20		ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	PRESSIONE/DEPRESSIONE -	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		85 kA					
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		187 kA	FRONTE		SI	RISPONDEZZA ALLE NORME	
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC	RETRO		NO		
CIRCUITI DI POT.		2500 V	LATERALE		NO	CEI ITALIANE 17-13/1	
CIRCUITI AUSIL.		1500 V	LATO DESTRO		SI	IEC INTERNAZIONALI 439-1	
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO			LATO SINISTRO		SI	ALTRE _____	
COLLAUDO SEC. CEI 17-13/1		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI		FONDO			
		<input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO		CONTROTELAIO O FERRI DI BASE		NOTE	
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		ARRMI ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CANTO		CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI	
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE		PARTENZE ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CANTO		- TIPO N0769-K	
- IN PIATTO DI RAME E/O PROFILATO IN ALLUMINIO		ENTRATA ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CANTO		- CAVETTERIA DI COLORE NERO	
- ISOLAMENTO IN ARIA		USCITA ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		CANTO		SEZIONI	
		VERNICIATURA <input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO _____ RAL 9001				- CIRCUITI AMPEROMETRICI/VOLTIMETRICI >=2.5 mmq	
		SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%		INTERNO QUADRO _____ /		- CIRCUITI COMANDO >=1.5 mmq	
		DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		3906 LX 2000 HX 465 P		- CIRCUITI SEGNALEZIONE >=1.5mmq	
		SUDDIVISIONE SCOMPARTI _____ /					
		MASSA TOTALE _____ KG. /					
COMMITTEE		OGGETTO		TITOLO		DATA 27/01/2011	
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q-SA)		FOGLIO 1 DI 30	
		RAMO A				SEGUE 2	



Stretto di Messina

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**



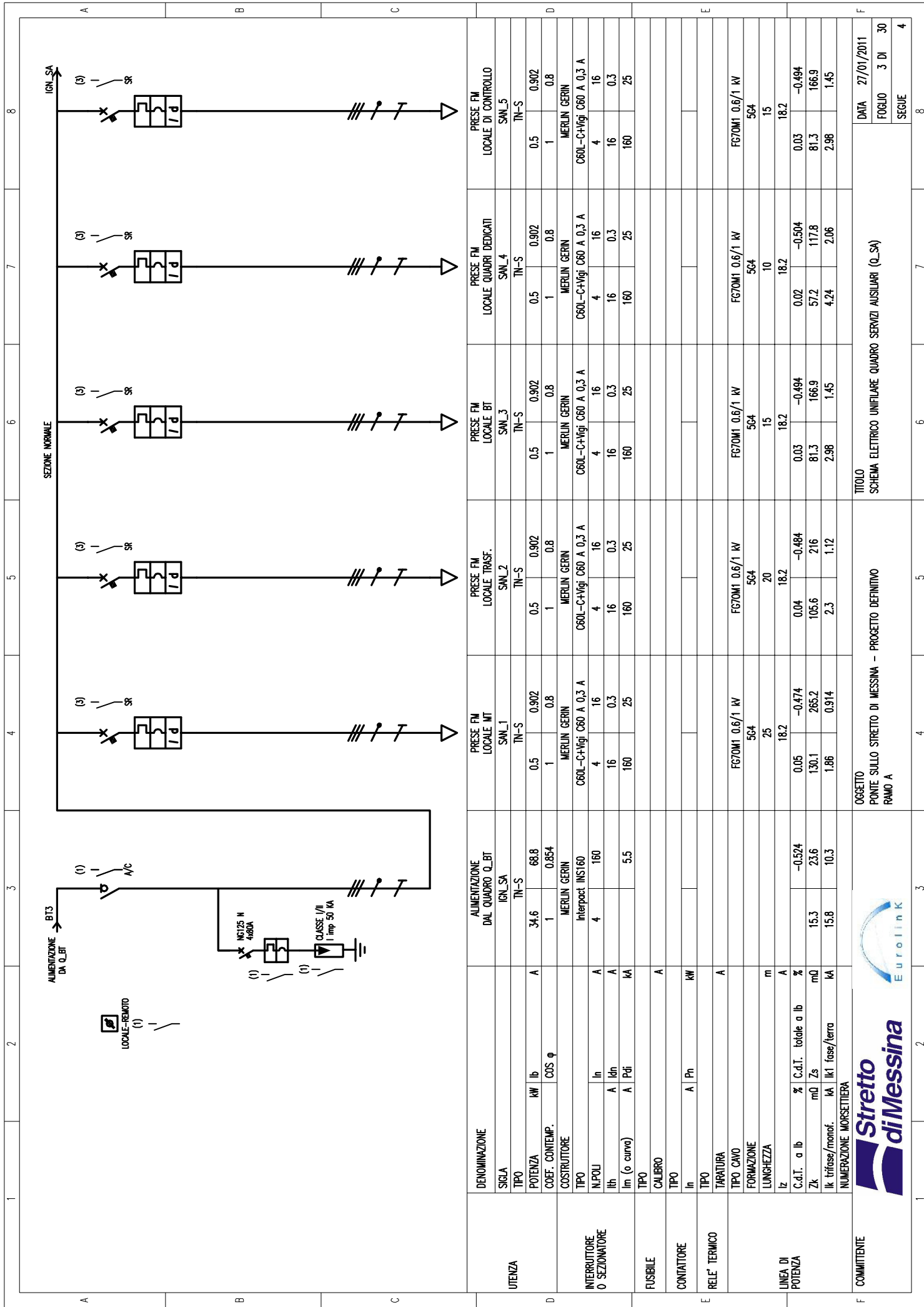
OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO A

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)

DATA 27/01/2011

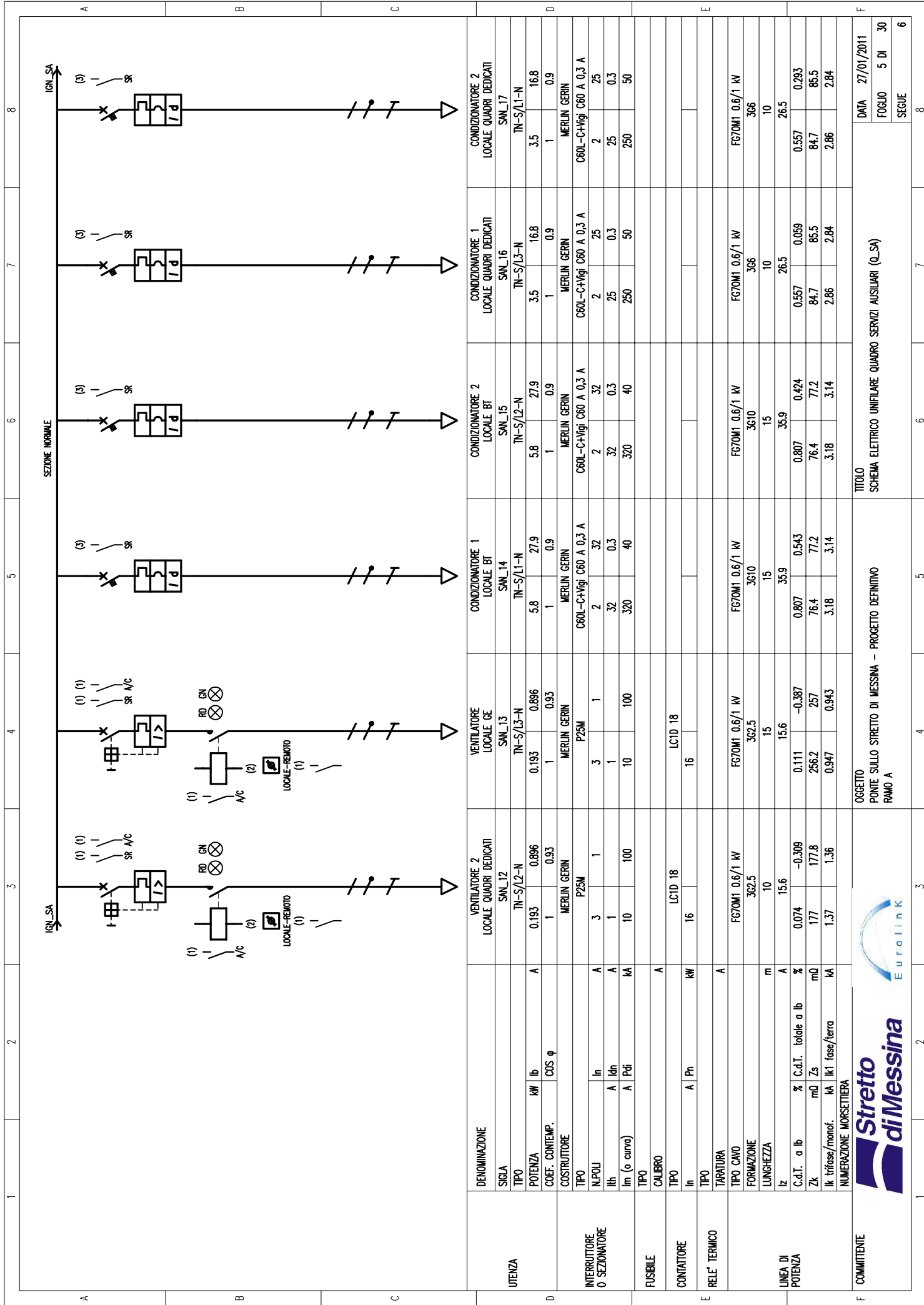
FOGLIO 2 DI 30

SEGUE 3



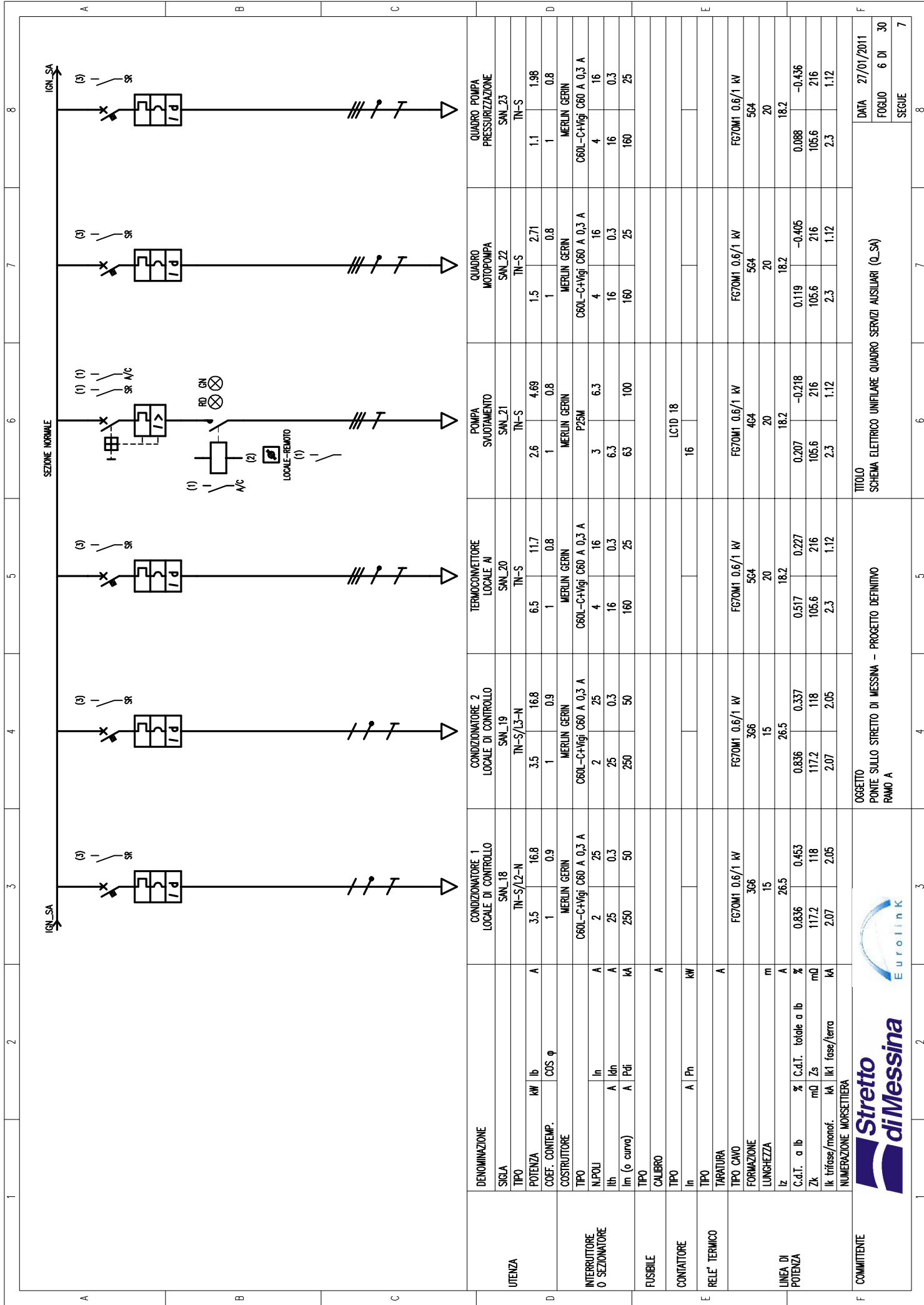
UTENZA		ALIMENTAZIONE DAL QUADRO Q_LBT		PRESE FM LOCALE MT		PRESE FM LOCALE TRASF.		PRESE FM LOCALE BT		PRESE FM LOCALE DEDICATI		PRESE FM LOCALE DI CONTROLLO	
SIGLA	TIPO	IGN_SA	TN-S	SAN_1	TN-S	SAN_2	TN-S	SAN_3	TN-S	SAN_4	TN-S	SAN_5	TN-S
POTENZA	kW	34.6	68.8	0.5	0.902	0.5	0.902	0.5	0.902	0.5	0.902	0.5	0.902
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.854	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
TIPO		Interpact IN160		C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A		C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A		C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A		C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A		C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLI	In	4	160	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16
Ith	A Ith	16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3
IIm (o curva)	A Pdi	160	25	160	25	160	25	160	25	160	25	160	25
TIPO		A		A		A		A		A		A	
CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
TIPO		kW		kW		kW		kW		kW		kW	
In		A		A		A		A		A		A	
Ph		kW		kW		kW		kW		kW		kW	
TIPO		A		A		A		A		A		A	
TARATURA		A		A		A		A		A		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		564		564		564		564		564		564	
LUNGHEZZA		25		20		18.2		15		10		15	
Iz		18.2		18.2		18.2		18.2		18.2		18.2	
C.d.t. a Ib		%		0.05		-0.474		0.03		-0.494		0.03	
Zk		mΩ		15.3		23.6		105.6		57.2		81.3	
Ik trifase/monof.		kA		15.8		10.3		2.98		4.24		2.98	
NUMERAZIONE MORSETTIERA													
COMMITTENTE		OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		RAMO A		RAMO A		RAMO A		RAMO A	
TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)											
DATA		27/01/2011											
FOGLIO		3 DI		30		4		4		4		4	
SEGUE													





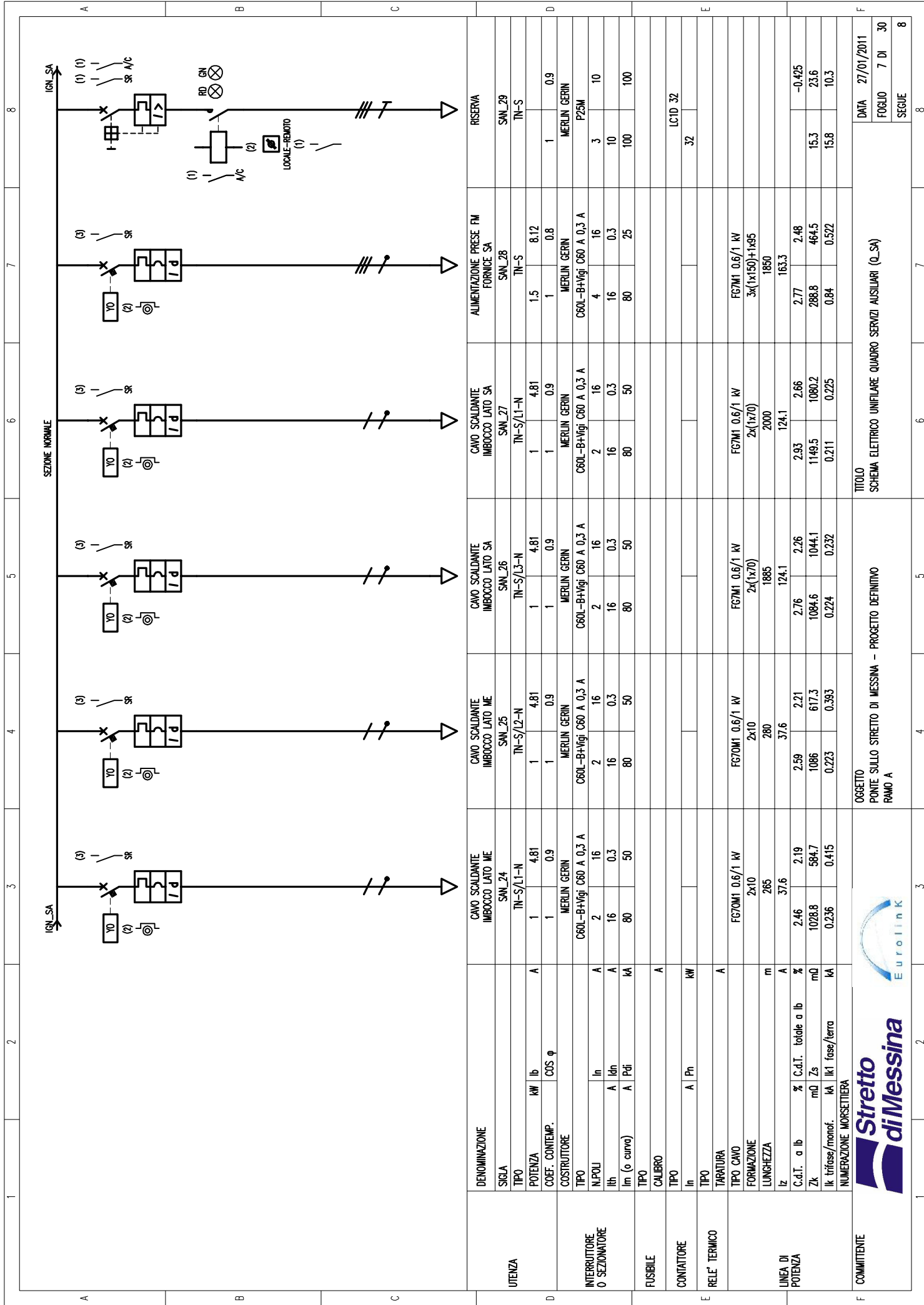
UTENZA	DENOMINAZIONE	SAN_12	SAN_13	SAN_14	SAN_15	SAN_16	SAN_17
CONDIZIONATORE 2 LOCALE QUADRI DEDICATI	SIGLA						
	TIPO	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT
	POTENZA kW	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
	COEF. CONTEMP.	0.896	0.896	0.896	0.896	0.896	0.896
CONDIZIONATORE 1 LOCALE QUADRI DEDICATI	SIGLA						
	TIPO	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT
	POTENZA kW	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
	COEF. CONTEMP.	0.896	0.896	0.896	0.896	0.896	0.896
VENTILATORE LOCALE GE	SIGLA						
	TIPO	VENTILATORE LOCALE GE	VENTILATORE LOCALE GE	VENTILATORE LOCALE GE	VENTILATORE LOCALE GE	VENTILATORE LOCALE GE	VENTILATORE LOCALE GE
	POTENZA kW	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
	COEF. CONTEMP.	0.896	0.896	0.896	0.896	0.896	0.896
INTERROTTORE O SEZIONATORE	SIGLA						
	TIPO	INTERROTTORE O SEZIONATORE	INTERROTTORE O SEZIONATORE	INTERROTTORE O SEZIONATORE	INTERROTTORE O SEZIONATORE	INTERROTTORE O SEZIONATORE	INTERROTTORE O SEZIONATORE
	N.POLI	3	3	3	3	3	3
	Idh	1	1	1	1	1	1
FUSIBILE	SIGLA						
	TIPO	FUSIBILE	FUSIBILE	FUSIBILE	FUSIBILE	FUSIBILE	FUSIBILE
	VALORE	100	100	100	100	100	100
	TIPO	100	100	100	100	100	100
COMPTATORE	SIGLA						
	TIPO	COMPTATORE	COMPTATORE	COMPTATORE	COMPTATORE	COMPTATORE	COMPTATORE
	VALORE	16	16	16	16	16	16
	TIPO	16	16	16	16	16	16
RELE' TERMICO	SIGLA						
	TIPO	RELE' TERMICO	RELE' TERMICO	RELE' TERMICO	RELE' TERMICO	RELE' TERMICO	RELE' TERMICO
	VALORE	18	18	18	18	18	18
	TIPO	18	18	18	18	18	18
LINEA DI POTENZA	SIGLA						
	TIPO	LINEA DI POTENZA	LINEA DI POTENZA	LINEA DI POTENZA	LINEA DI POTENZA	LINEA DI POTENZA	LINEA DI POTENZA
	FORMAZIONE	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
	LUNGHEZZA	362.5	362.5	362.5	362.5	362.5	362.5
NUMERAZIONE MORSETTIERA	SIGLA						
	TIPO	NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA	NUMERAZIONE MORSETTIERA
	VALORE	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
	TIPO	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
COMMITENTE	SIGLA						
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)
	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
	RAMO A						
RISERVA	SIGLA						
	TIPO	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA
	VALORE	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
	TIPO	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074





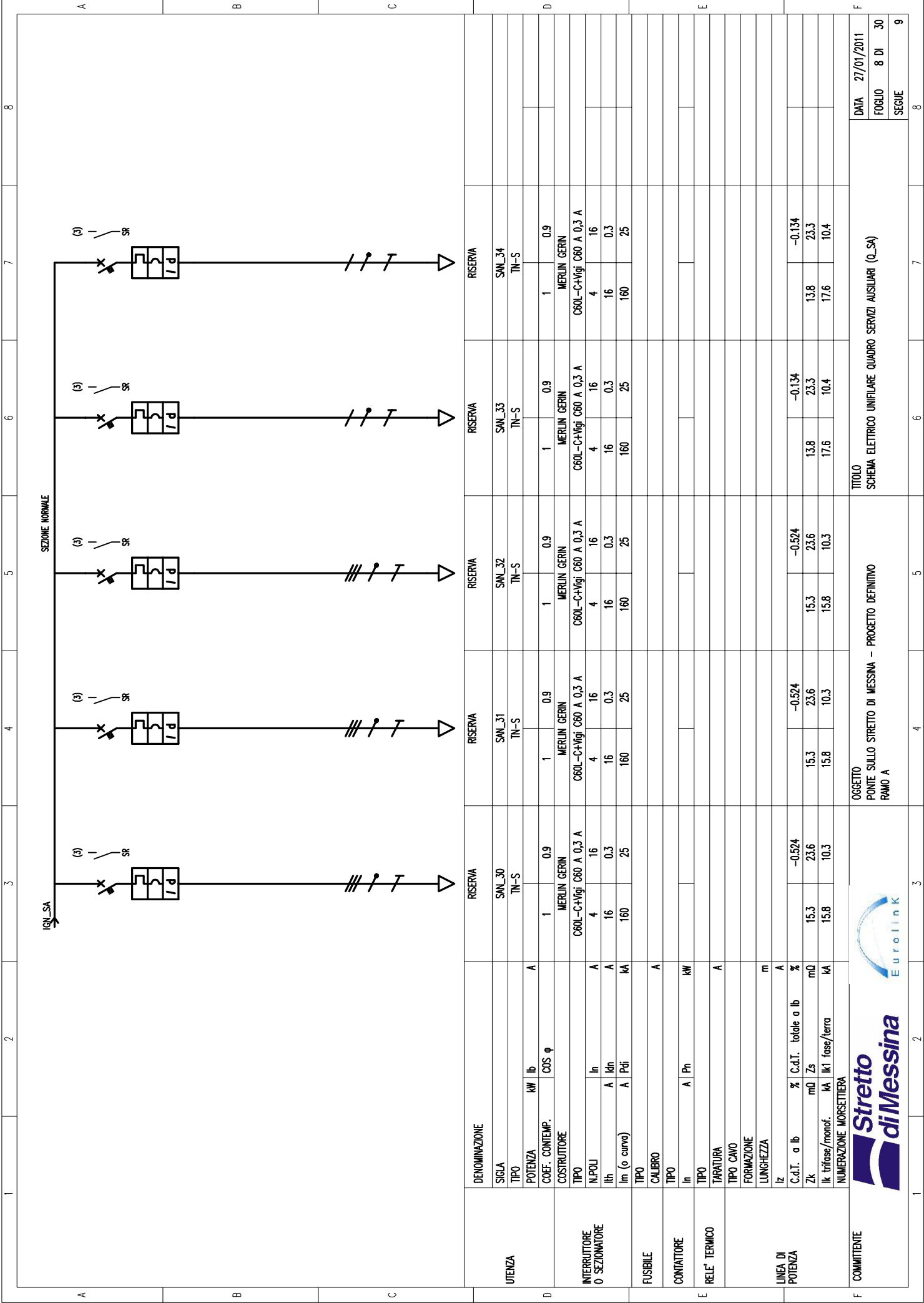
UTENZA	CONDIZIONATORE 1 LOCALE DI CONTROLLO SAN_18 TN-S/I2-N	CONDIZIONATORE 2 LOCALE DI CONTROLLO SAN_19 TN-S/I3-N	TERMOCONVETTORE LOCALE AI SAN_20 TN-S	POMPA SVUOTAMENTO SAN_21 TN-S	QUADRO MOTOPOMPA SAN_22 TN-S	QUADRO POMPA PRESSURIZZAZIONE SAN_23 TN-S
DENOMINAZIONE	CONDIZIONATORE 1 LOCALE DI CONTROLLO	CONDIZIONATORE 2 LOCALE DI CONTROLLO	TERMOCONVETTORE LOCALE AI	POMPA SVUOTAMENTO	QUADRO MOTOPOMPA	QUADRO POMPA PRESSURIZZAZIONE
SIGLA	SAN_18	SAN_19	SAN_20	SAN_21	SAN_22	SAN_23
TIPO	TN-S/I2-N	TN-S/I3-N	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	3.5 kW	3.5 kW	6.5 kW	2.6 kW	1.5 kW	1.1 kW
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	P25M	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLI	2	2	4	3	4	4
In	25	25	16	6.3	16	16
A Idn	25	25	16	6.3	16	16
A Iph	250	250	160	63	160	160
A Pdi	50	50	25	100	25	25
Im (o curva)						
TIPO						
CALIBRO						
TIPO				LCID 18		
In				16		
A Ph						
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	306	306	564	464	564	564
LUNGHEZZA	15 m	15 m	20 m	20 m	20 m	20 m
z	26.5	26.5	18.2	18.2	18.2	18.2
% C.d.T. totale a lb	0.836	0.836	0.517	0.207	0.119	0.088
% C.d.T. a lb	0.453	0.337	0.227	-0.218	-0.405	-0.436
mQ Zs	118	118	105.6	216	105.6	216
Ik trifase/monof.	2.07 kA	2.07 kA	2.3 kA	2.3 kA	2.3 kA	2.3 kA
Ik1 fase/terra	2.05 kA	2.05 kA	1.12 kA	1.12 kA	1.12 kA	1.12 kA
NUMERAZIONE MORSETTIERA						
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			RAMO A		
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)					
DATA	27/01/2011					
FOLGIO	6 DI			30		
SEGUE				7		





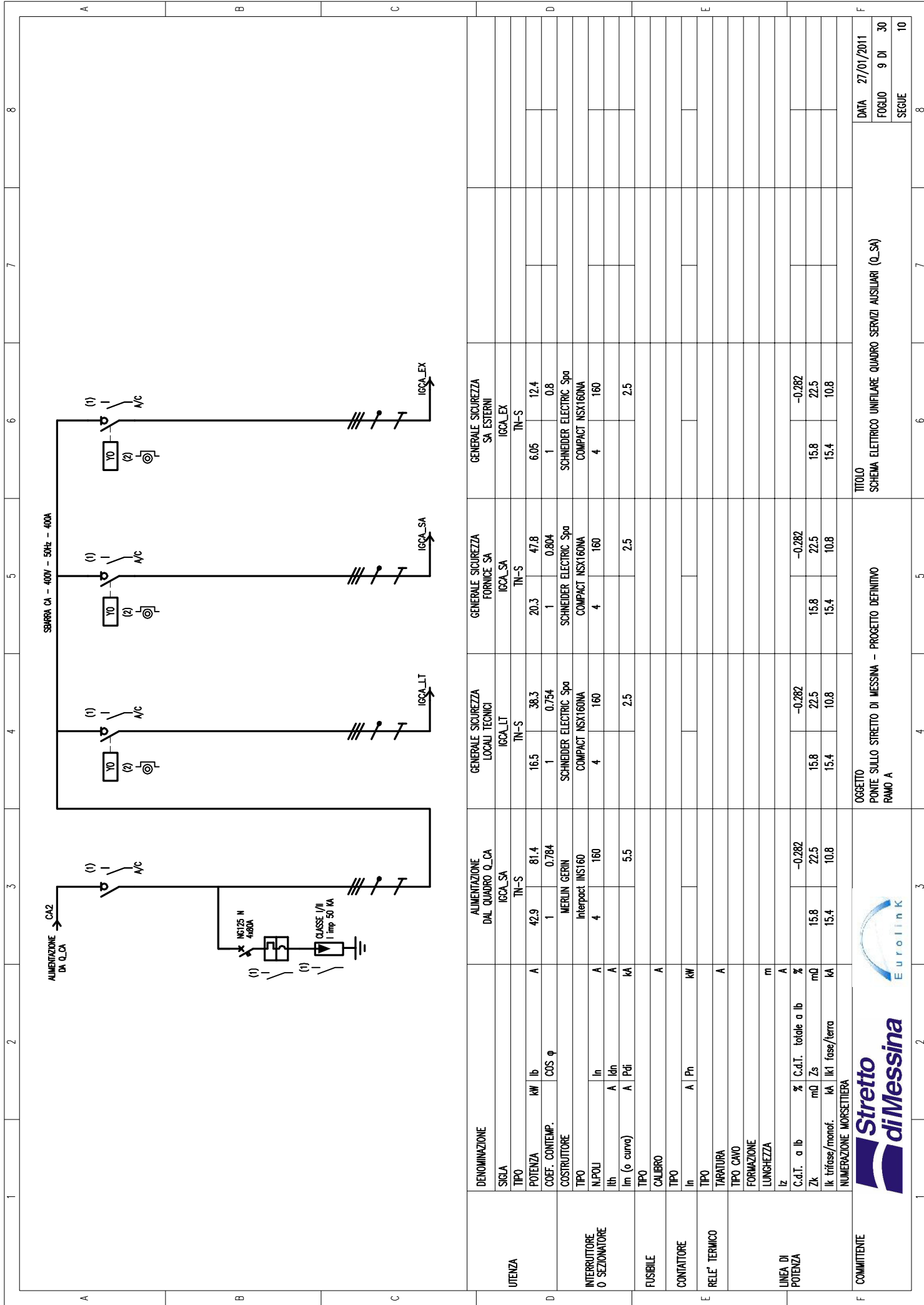
UTENZA	DENOMINAZIONE	SAN_24	SAN_25	SAN_26	SAN_27	SAN_28	SAN_29	
	CAVO SCALDANTE IMBOCCO LATO ME	CAVO SCALDANTE IMBOCCO LATO SA	CAVO SCALDANTE IMBOCCO LATO SA	CAVO SCALDANTE IMBOCCO LATO SA	ALIMENTAZIONE PRESE FM FORNICE SA	RISERVA		
	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO	
	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S	TN-S	TN-S	
POTENZA	kW	1	1	1	1	1.5	8.12	
	lb	4.81	4.81	4.81	4.81	0.9	0.9	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1	1	1	
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO		C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A	P25M	
N.POLI	In	2	2	2	2	4	3	
	A	16	16	16	16	16	10	
Ith	A	16	16	16	16	16	10	
	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	10	
IIm (o curva)	A Pdi	80	80	80	80	80	100	
FUSIBILE	TIPO							
	CALIBRO							
CONTATORE	TIPO							
	In							
	A Ph							
RELE TERMICO	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		2x10	2x10	2x(1x70)	2x(1x70)	3x(1x150)+1x95	3x(1x150)+1x95	
LUNGHEZZA	m	265	280	1885	2000	1850	1850	
	A	37.6	37.6	124.1	124.1	163.3	163.3	
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	2.46	2.19	2.76	2.83	2.77	2.48	
Zk	mΩ	1028.8	584.7	1084.6	1149.5	288.8	464.5	
Ik trifase/monof.	kA	0.236	0.415	0.274	0.211	0.84	0.522	
	kA			0.232	0.225	15.3	23.6	
NUMERAZIONE MORSETTIERA						15.8	10.3	
COMMITENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			TITOLO			DATA
		RAMO A			SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)			27/01/2011
								FOGLIO
								7 DI
								30
								8
								8





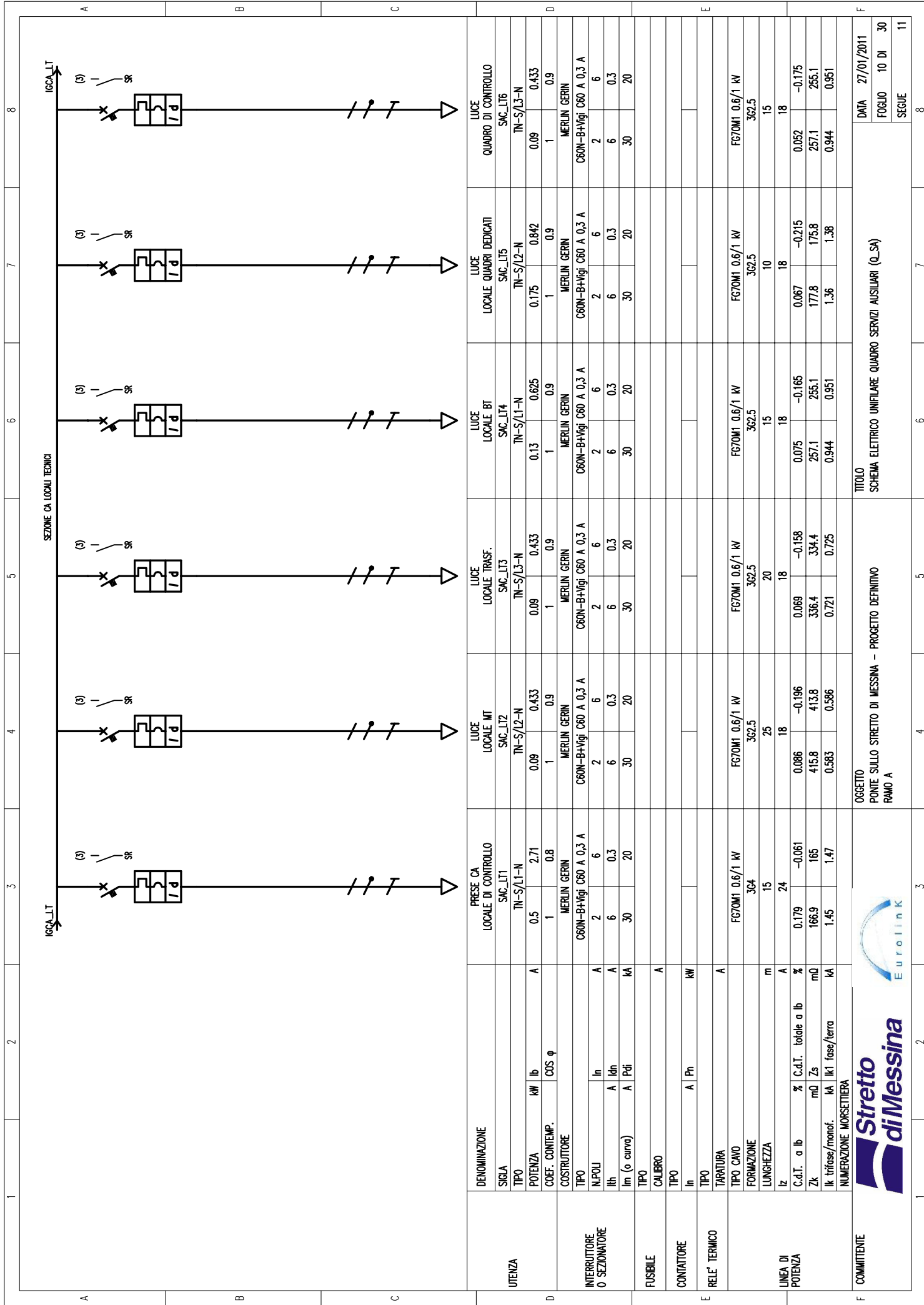
UTENZA	DENOMINAZIONE	SAN_30	SAN_31	SAN_32	SAN_33	SAN_34	RISERVA	
TIPO		TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	
POTENZA	kW	1	1	1	1	1	1	
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO		C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-C+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLI	In	4	4	4	4	4	4	
Ith	A	16	16	16	16	16	16	
I _{th} (o curva)	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	A	160	160	160	160	160	160	
	A	25	25	25	25	25	25	
TIPO								
CALIBRO	A							
TIPO								
In	A							
Ph	kW							
TIPO								
TARATURA	A							
TIPO CAVO								
FORMAZIONE								
LUNGHEZZA	m							
z								
C.d.t. a lb	%	-0.524	-0.524	-0.524	-0.524	-0.524	-0.134	
Zk	mΩ	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	13.8	
I _k trifase/monof.	kA	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	17.6	
I _{k1} fase/terra	kA	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	
LINEA DI POTENZA								
NUMERAZIONE MORSETTERIA								
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO					RAMO A	
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)						
	DATA	27/01/2011					8	
	FOGLIO	8 DI					30	
	SEGUE						9	





DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE DAL QUADRO Q_CA	GENERALE SICUREZZA LOCALI TECNICI	GENERALE SICUREZZA FORNICE SA	GENERALE SICUREZZA SA ESTERNI
SIGLA	IGCA_SA	IGCA_LT	IGCA_SA	IGCA_EX
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA kW	42.9	16.5	20.3	6.05
lb	81.4	38.3	47.8	12.4
COEF. CONTEMP.	1	0.754	1	1
COS φ	0.784		0.804	0.8
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	SCHNEIDER ELECTRIC Spa	SCHNEIDER ELECTRIC Spa	SCHNEIDER ELECTRIC Spa
TIPO	Interpact INS160	COMPACT NSX160NA	COMPACT NSX160NA	COMPACT NSX160NA
N.POLI	4	4	4	4
In	160	160	160	160
A Idn				
A Pdi	5.5	2.5	2.5	2.5
TIPO				
CALIBRO	A			
TIPO				
In				
A Ph				
TIPO				
TARATURA	A			
TIPO CAVO				
FORMAZIONE				
LUNGHEZZA	m			
z				
C.d.t. a lb				
% C.d.t. totale a lb	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
mΩ Zs	15.8	15.8	15.8	15.8
Ik trifase/monof.	22.5	22.5	22.5	22.5
ka Ik1 fase/terra	10.8	10.8	10.8	10.8
NUMERAZIONE MORSETTERIA				
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			
RAMO A	RAMO A			
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)			
DATA	27/01/2011			
FOLGIO	9 DI 30			
SEGUE	10			



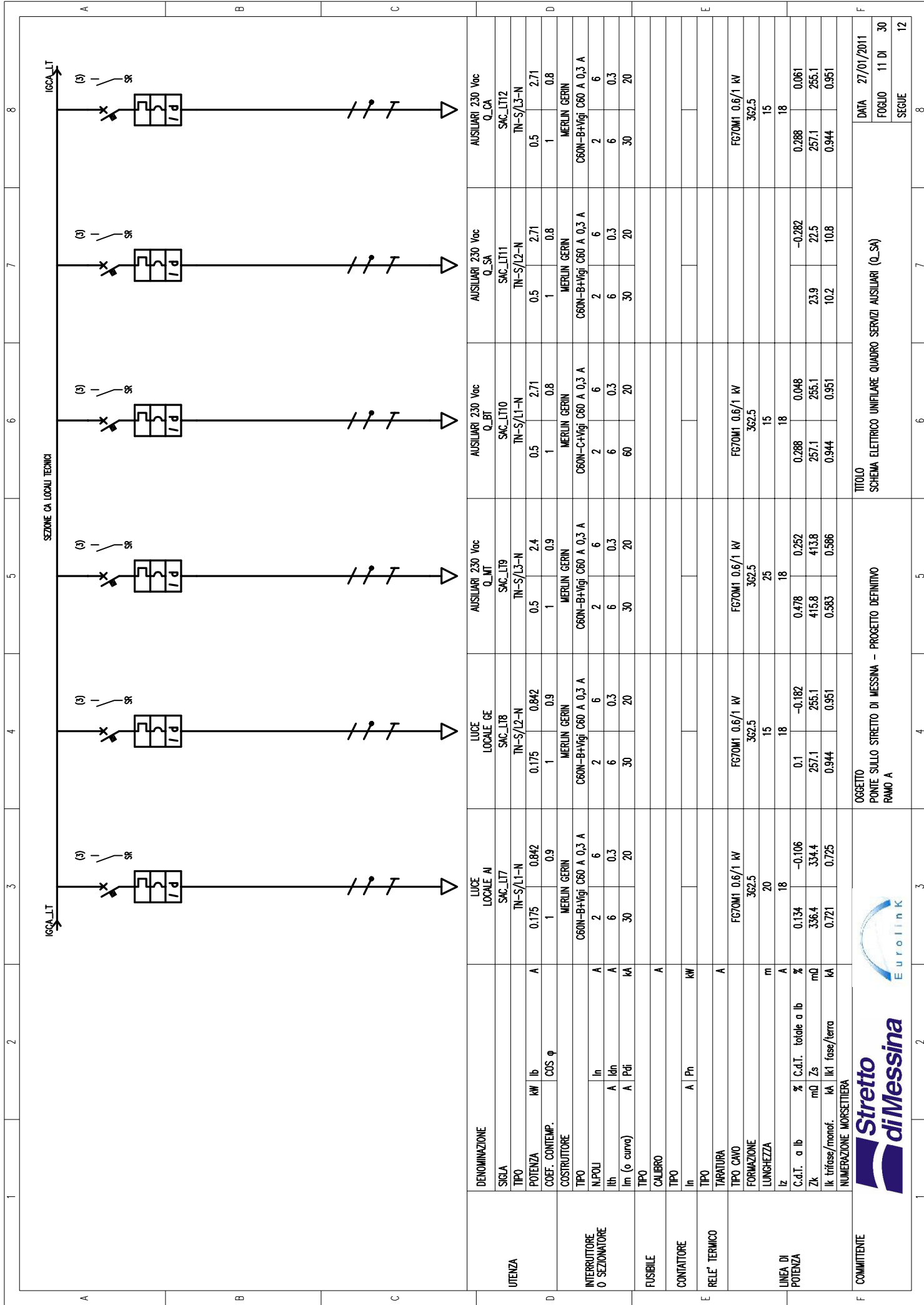


UTENZA	SAC_L11	SAC_L12	SAC_L13	SAC_L14	SAC_L15	SAC_L16
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N
POTENZA kW	0.5	0.09	0.09	0.13	0.175	0.09
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-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	2	2	2	2	2	2
In	6	6	6	6	6	6
A Ikh	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
A Ipk	20	20	20	20	20	20
Im (o curva)	30	30	30	30	30	30
TIPO						
CALIBRO	A					
TIPO						
In						
A Ph						
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	3C4	3C2.5	3C2.5	3C2.5	3C2.5	3C2.5
LUNGHEZZA	15	25	20	15	10	15
l _z	24	18	18	18	18	18
% C.d.t. totale a lb	0.179	-0.196	-0.158	-0.165	-0.215	-0.175
mQ Zs	165	415.8	336.4	257.1	177.8	257.1
Ik trifase/monof.	1.45	0.583	0.721	0.944	1.36	0.944
Ik1 fase/terra	1.47	0.586	0.725	0.951	1.38	0.951

COMMITTENTE	OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO	5
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - RAMO A		4
			3
			2
			1
			8
			7
			6
			5
			4
			3
			2
			1

DATA	27/01/2011	8
FOLGIO	10 DI	30
SEGUE		11

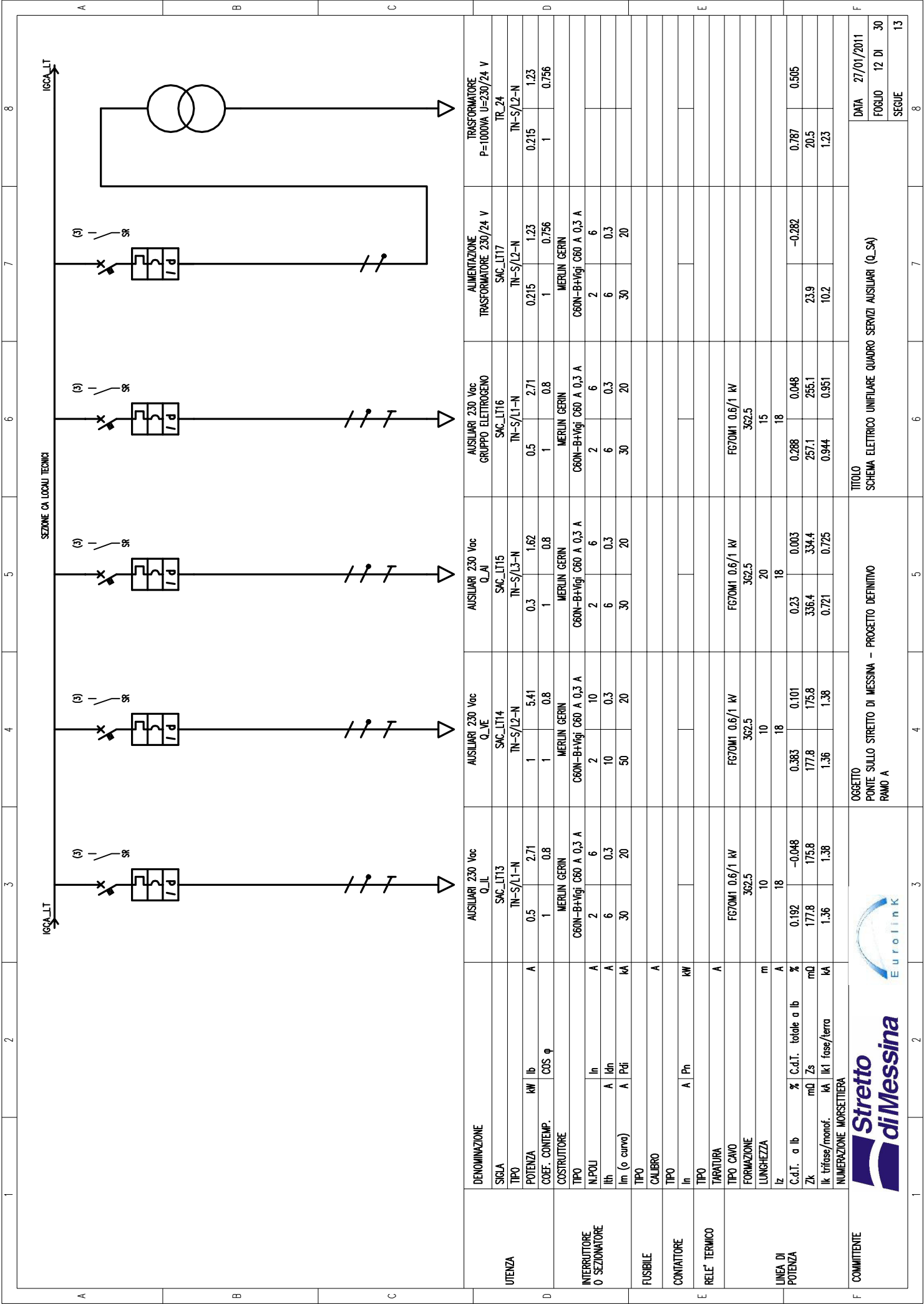
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	7
		6
		5
		4
		3
		2
		1



UTENZA	DENOMINAZIONE	AUSILIARI 230 Vac Q_CA	AUSILIARI 230 Vac Q_SA	AUSILIARI 230 Vac Q_B1	AUSILIARI 230 Vac Q_M1	LUCE LOCALE GE	LUCE LOCALE AI
SIGLA	SAC_L112	SAC_L111	SAC_L110	SAC_L19	SAC_L18	SAC_L17	
TIPO	TN-S/L3-N	TN-S/L2-N	TN-S/L1-N	TN-S/L3-N	TN-S/L2-N	TN-S/L1-N	
POTENZA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.175	0.175	A
COEF. CONTEMP.	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	
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-C+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	2	2	2	2	2	2	A
I _{th}	6	6	6	6	6	6	A
I _m (o curva)	30	30	60	30	30	30	kA
TIPO							
CALIBRO							
TIPO							
In							A
Ph							kW
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	A
FORMAZIONE	362.5	362.5	362.5	362.5	362.5	362.5	
LUNGHEZZA	15	15	15	25	15	20	m
I _z	18	18	18	18	18	18	A
% C.d.t. totale a Ib	0.288	0.288	0.288	0.478	0.1	-0.106	%
Z _s	257.1	257.1	257.1	415.8	257.1	334.4	mΩ
I _k trifase/monof.	10.2	10.8	10.8	0.583	0.944	0.725	kA
NUMERAZIONE MORSETTERIA							

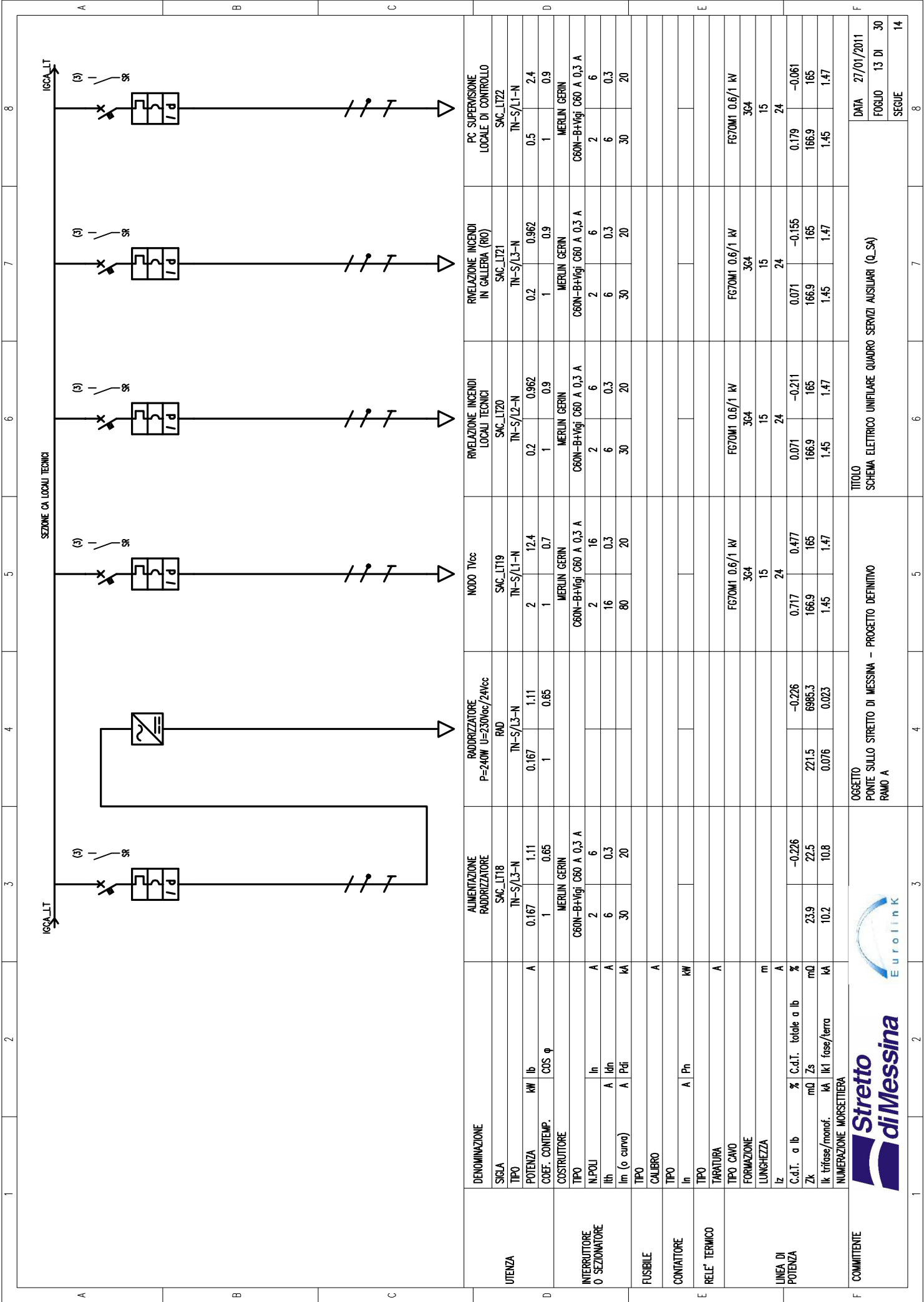
Stretto di Messina

 COMMITTENTE: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 RAMO A
 TITOLO: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)
 DATA: 27/01/2011
 FOGLIO: 11 DI 30
 SEGUE: 12



UTENZA	DENOMINAZIONE	AUSILIARI 230 Vac Q_JL	AUSILIARI 230 Vac Q_VE	AUSILIARI 230 Vac Q_AI	AUSILIARI 230 Vac GRUPPO ELETTROGENO	ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 230/24 V	TRASFORMATORE P=1000VA U=230/24 V	
SIGLA		SAC_LIT13	SAC_LIT14	SAC_LIT15	SAC_LIT16	SAC_LIT17	TR_24	
TIPO		TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	
POTENZA kW	lb	0.5	5.41	1.62	0.5	0.215	0.215	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	0.8	1	1	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	10	6	2	2	2	
Ith	A	6	10	0.3	6	6	6	
I _m (o curva)	A Pdi	30	50	20	30	30	30	
TIPO								
CALIBRO	A							
TIPO	In							
TIPO	A Ph							
RELE' TERMICO								
TARATURA	A							
TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV			
FORMAZIONE		362.5	362.5	362.5	362.5			
LUNGHEZZA	m	10	10	20	15			
z	A	18	18	18	18			
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	0.192	0.383	0.23	0.288	-0.282	0.787	
Zk	mΩ Zs	177.8	177.8	336.4	257.1	23.9	20.5	
I _k trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	1.36	1.36	0.721	0.944	10.2	1.23	
NUMERAZIONE MORSETTIERA								
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			RAMO A			
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)						
	DATA	27/01/2011						
	FOLGIO	12 DI						30
	SEGUE							13



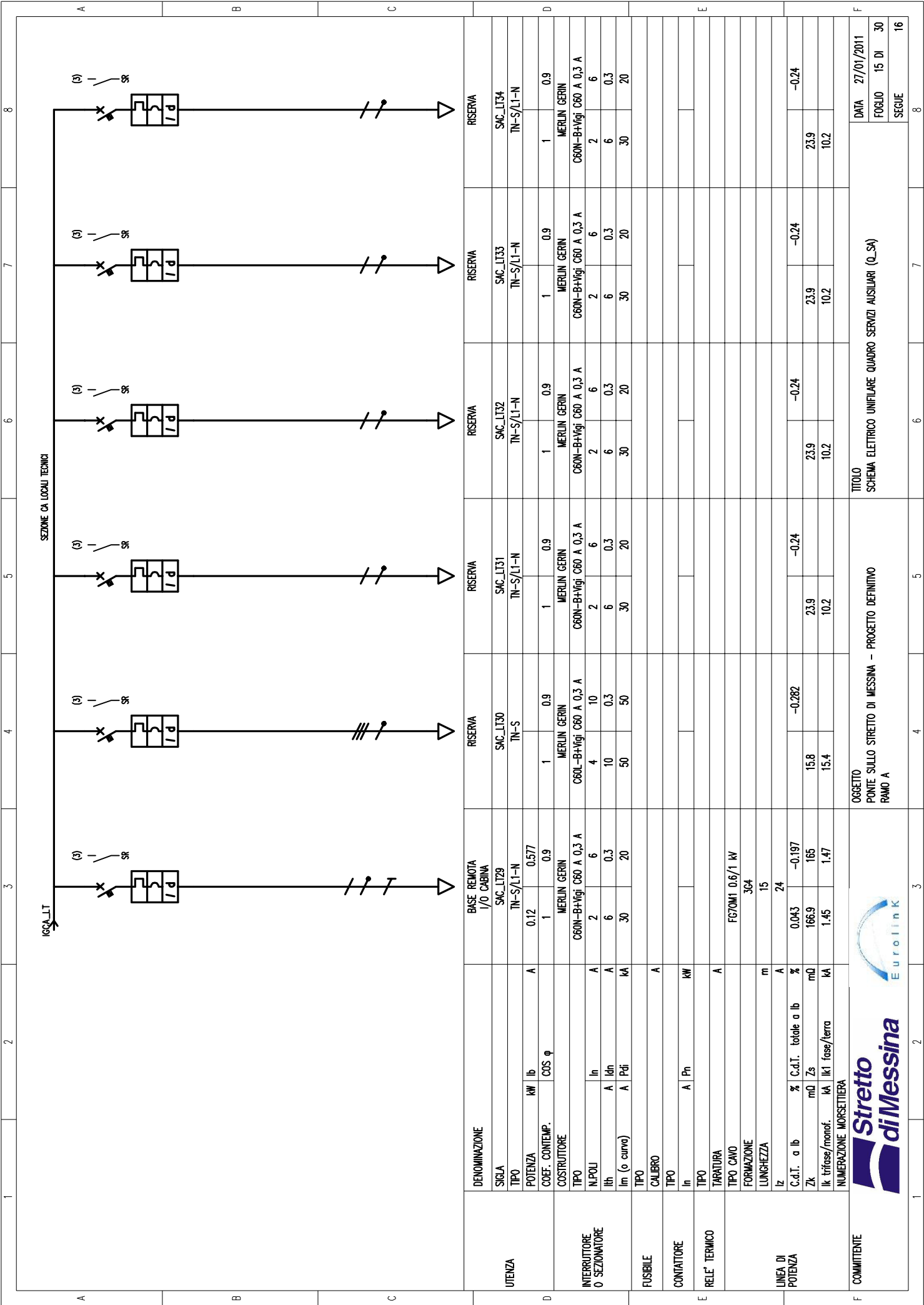


DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE RADDRIZZATORE	RADDRIZZATORE P=240W U=230Vcc/24Vcc	NODO Tivcc	RIVELAZIONE INCENDI LOCALI TECNICI	RIVELAZIONE INCENDI IN GALLERIA (RIO)	PC SUPERVISORIO LOCALE DI CONTROLLO
SIGLA	SAC_LI18	RAO	SAC_LI19	SAC_LI20	SAC_LI21	SAC_LI22
TIPO	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N
POTENZA kW	1.11	0.167	12.4	0.2	0.2	0.5
COEF. CONTEMP.	1	1	0.7	1	1	1
COS φ	0.65	0.65		0.962	0.962	0.962
TIPO 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	C60N-BH+Vigi C60 A 0.3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0.3 A
N.POLI	2		16	2	2	2
In	6		0.3	6	6	6
Ith	30		80	30	30	30
A						
Ikh						
A						
Ipf						
A						
Ipk						
(o curva)						
A						
Pdf						
A						
TIPO						
CALIBRO						
TIPO						
In						
A						
Ph						
kW						
TARATURA						
TIPO CAVO						
FORMAZIONE						
LUNGHEZZA						
m						
C.d.t. a lb						
% C.d.t. totale a lb						
Zs						
mΩ						
Ik trifase/monof.						
kA						
Ik1 fase/terra						
NUMERAZIONE MORSETTIERA						
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)					
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO					
RAMO A						
DATA	27/01/2011					
FUOGIO	13 DI					
30						
14						



		1	2	3	4	5	6	7	8		
		A	B	C	A	B	C	A	B		
SEZIONE CA LOCALI TECNICI											
UTENZA	DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE APPARATI RETE WAN		ALIMENTAZIONE APPARATI RETE LAN		ALIMENTAZIONE APPARATI RETE LAN		APPARATI RADIO LAN		ILLUMINAZIONE ESTERNA CABINA	
	SIGLA	SAC_L173		SAC_L174		SAC_L175		SAC_L176		SAC_L178	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N	
	POTENZA	1.8	11.1	1.8	11.1	1.5	9.28	1.5	9.28	0.5	3.09
	COEF. CONTEMP.	1	0.7	1	0.7	1	0.7	1	0.7	1	0.7
	COS φ										
	CONSTRUTTORE	MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
FUSIBILE	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	
	N.POLI	2	16	2	16	2	16	2	16	2	32
	I _n	16	0.3	16	0.3	16	0.3	16	0.3	32	0.3
	I _{th}	80	20	80	20	80	20	80	20	160	20
COMBTATORE	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	
	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	
RELE' TERMICO	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	
	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	
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	3C4		3C4		3C4		3C4		3C4	
	LUNGHEZZA	15	24	15	24	15	24	15	24	15	18
	z	24	0.645	24	0.645	24	0.538	24	0.538	24	0.1
NUMERAZIONE MORSETTIERA	% C.d.T. totale a lb	0.645	0.363	0.645	0.418	0.538	0.255	0.538	0.255	0.071	-0.156
	mQ	166.9	165	166.9	165	166.9	165	166.9	165	77.3	75.4
	Ik trifase/monof.	1.45	1.47	1.45	1.47	1.45	1.47	1.45	1.47	3.14	3.22
	Ik1 fase/terra	1.45	1.47	1.45	1.47	1.45	1.47	1.45	1.47	3.14	3.22
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO								TITOLO	
	RAMO A	RAMO A								SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)	
										DATA	
										27/01/2011	
										FOGLIO	
										14 DI	
										30	
										SEGLIE	
										15	



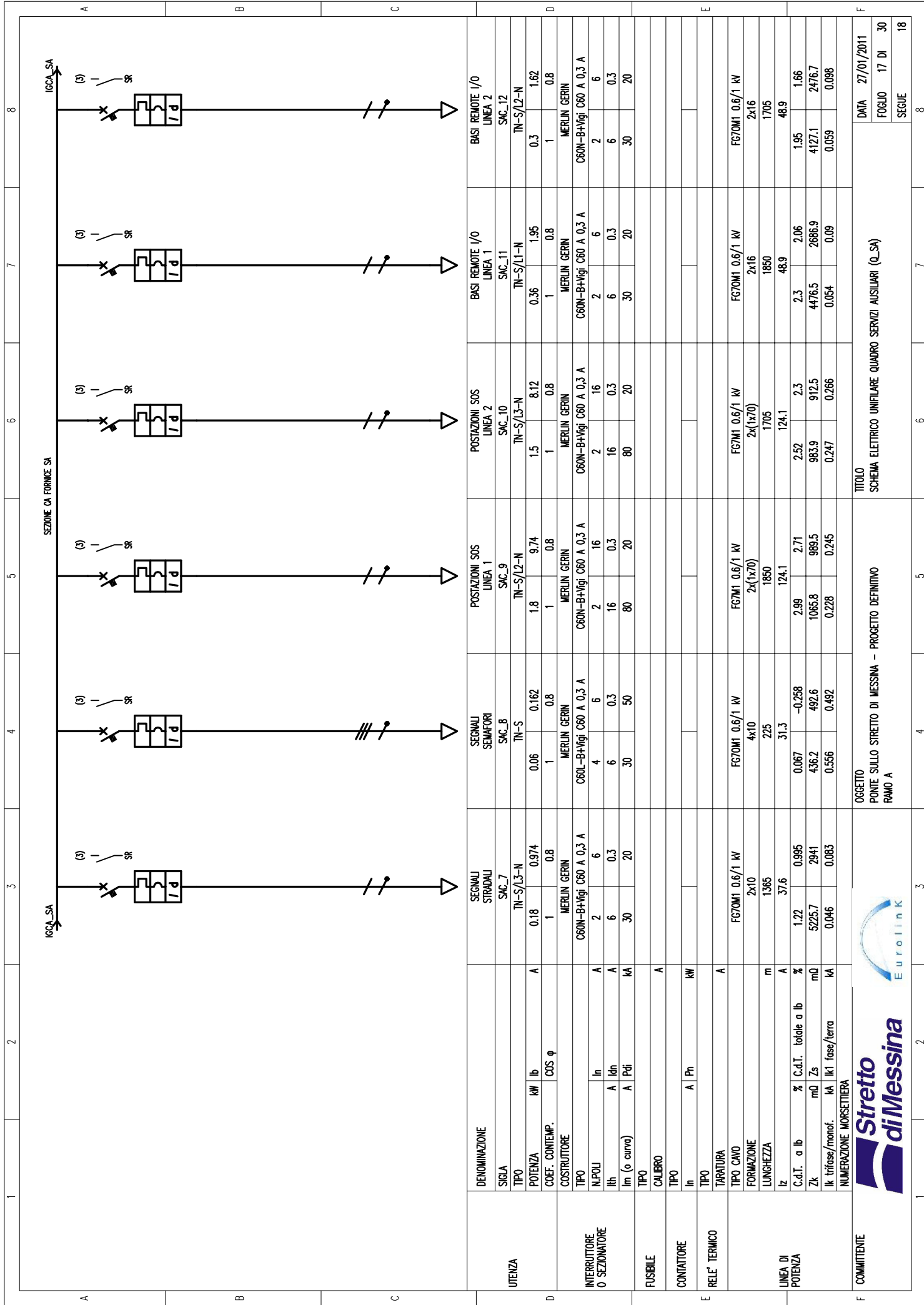


UTENZA	DENOMINAZIONE	BASE REMOTA I/O CABINA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA
	SIGLA	SAC_LI29	SAC_LI30	SAC_LI31	SAC_LI32	SAC_LI33	SAC_LI34
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	TN-S/L1-N	TN-S	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
	POTENZA	kW	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1	1
	COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-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
FUSIBILE	N.POLI	2	4	2	2	2	2
	I _n	6	10	6	6	6	6
	I _{th}	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
CONTATTATORE	I _m (o curva)	30	50	30	30	30	30
	PdI	20	50	20	20	20	20
RELE' TERMICO	TIPO	A					
	Calibro	A					
LINEA DI POTENZA	TARATURA	A					
	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV					
COMMITTEE	FORMAZIONE	304					
	LUNGHEZZA	m	15				
	Iz	A	24				
	% C.d.T. totale a Ib	%	0.043	-0.282	-0.24	-0.24	-0.24
	Zk	mΩ	166.9	15.8	23.9	23.9	23.9
TITOLO	I _k trifase/monof.	kA	1.45	10.2	10.2	10.2	10.2
	I _{k1} fase/terra	kA	1.47	15.4	10.2	10.2	10.2
OGGETTO	NUMERAZIONE MORSETTERIA						
	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)						
DATA	PROGETTO DEFINITIVO						
	RAMO A						
F	DATA	27/01/2011					
	Foglio	15 DI 30					
SEGUE	16						



DENOMINAZIONE		LUCE NICCHIE		RIVELAZIONE INCENDIO NICCHIE		PANNELLI MESSAGGIO VARIABILE		SEGNALI SOS+ESTINTORE-HIDRANTE		USCITA SICUREZZA LATO EMERGENZA		USCITA SICUREZZA LATO SORPASSO		
SICLA		SAC_1		SAC_2		SAC_3		SAC_4		SAC_5		SAC_6		
TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		
UTENZA	POTENZA	kW	1.95	0.4	1.92	10.6	19.5	0.715	3.87	0.54	2.92	0.648	3.51	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.9	0.9	0.9	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	
	COSTRUTTORE	M.POLI	In	6	2	6	4	20	2	6	2	6	2	6
		lth	A	0.3	6	0.3	20	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Im (o curva)	A	20	30	20	100	25	30	20	30	20	30	20	
	TIPO		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
FUSIBILE	CALIBRO	A												
	TIPO													
CONTATORE	In	A												
	Ph	kW												
RELE TERMICO	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	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	
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE		2x16	2x16	2x16	3x(1x70)+1x35	2x(1x25)	2x(1x25)	2x(1x25)	2x(1x25)	2x(1x25)	2x(1x25)	2x(1x25)	
	LUNGHEZZA	m	1850	1850	1850	1950	1860	1780	1780	1780	1780	1875	1875	
	C.d.t. a lb	%	48.9	48.9	48.9	104.7	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	
	% C.d.t. totale a lb	%	2.57	2.29	2.53	3.02	2.79	3.06	2.83	2.21	1.97	2.95	2.67	
Zk	mΩ		4476.5	4476.5	568	1041.3	2911.2	2786.8	2934.5	2786.8	2934.5	2934.5		
Ik trifase/monof.	kA		0.054	0.054	0.427	0.233	0.083	0.087	0.083	0.087	0.083	0.083		
NUMERAZIONE MORSETTERIA														
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO												
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)												
DATA		27/01/2011												
FOGLIO		30												
SEGUE		17												






UTENZA	SIGLA	BASI REMOTE I/O LINEA 1		BASI REMOTE I/O LINEA 2	
TIPO		SAC_11		SAC_12	
POTENZA kW	lb	0.36	1.95	0.3	1.62
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	1	0.8
TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N	

INTERROTTORE O SEZIONATORE	TIPO	MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
N.POLI	In	2	6	2	6
Ith	A	6	0.3	6	0.3
IIm (o curva)	A	30	20	30	20
TIPO		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	

FUSIBILE	CALIBRO				
TIPO	In				
RELE' TERMICO	TIPO				
TARATURA					

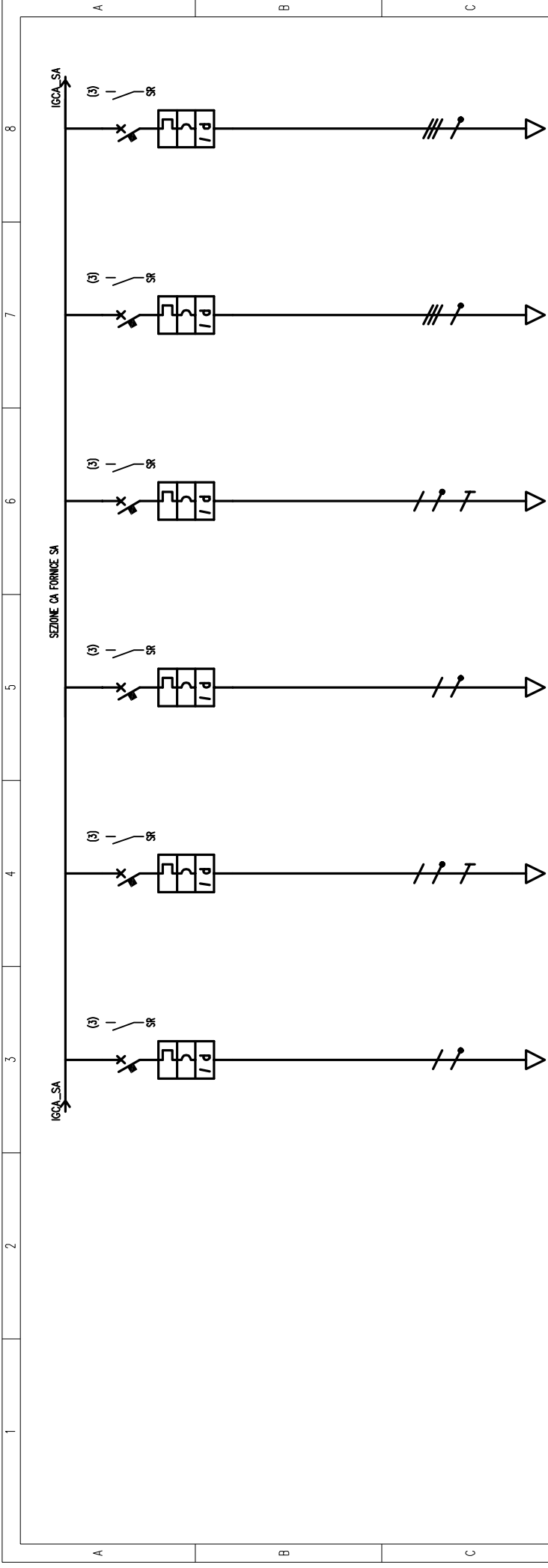
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 KV		FG70M1 0.6/1 KV	
FORMAZIONE		2x10		2x16	
LUNGHEZZA	m	1365	1705	1705	1705
z	A	37.6	124.1	48.9	48.9
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	1.22	0.985	2.3	2.06
Zk	mΩ	5225.7	2941	983.9	2886.9
Ik trifase/monof.	kA	0.046	0.083	0.247	0.09
Ik1 fase/terra	kA			0.054	0.059

COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		RAMO A	
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)			
	DATA	27/01/2011		8	
	FOGLIO	17 DI		30	
	SEGUE			18	



Stretto di Messina



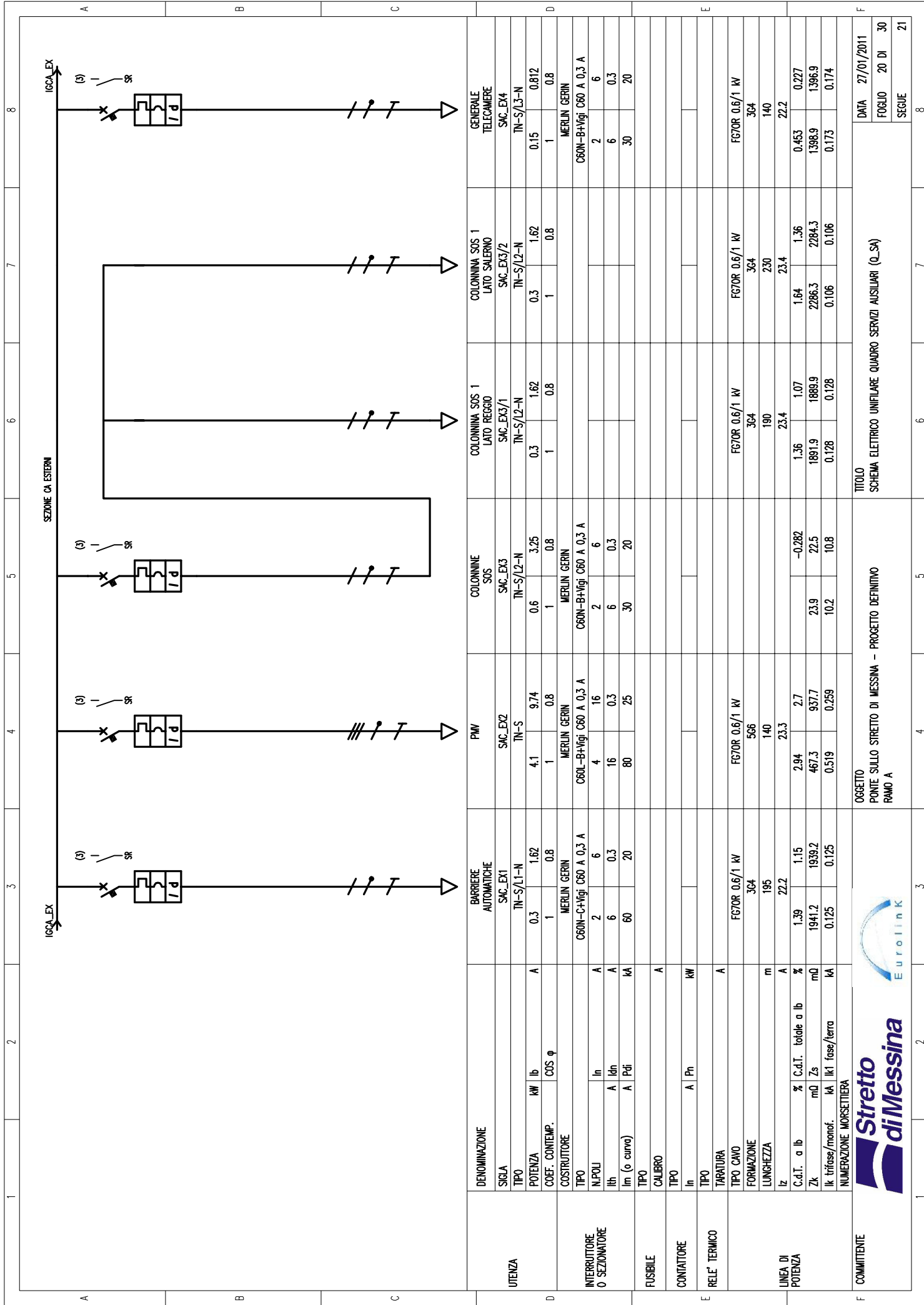


DENOMINAZIONE		TELECAMERE FSSE E BRANDEGGIABILI		ALIMENTAZIONE SENSORE LUMINANZA		CENTRALINA ILL. SICUREZZA		RISERVA		RISERVA		RISERVA			
SAC		SAC_13		SAC_14		SAC_15		SAC_16		SAC_17		SAC_18			
TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S			
UTENZA	POTENZA	kW	1	5.41	0.035	1	1.8	1	1	1	1	1	1		
	COEF. CONTEMP.	cos φ	1	0.8	0.875	1	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
	COSTRUTTORE	M.POLI		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
		In	A	2	6	2	6	2	16	2	16	4	6	4	6
		Ith	A	6	0.3	6	0.3	16	0.3	16	0.3	6	0.3	6	0.3
	IIm (o curva)	A PdI	30	20	30	20	80	20	80	20	30	50	30	50	
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		C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A		
FUSIBILE	CALIBRO	A		A		A		A		A		A			
CONTATORE	TIPO	In		A Ph		A Ph		A Ph		A Ph		A Ph			
RELE' TERMICO	TIPO	A		A		A		A		A		A			
LINEA DI POTENZA	TARATURA	A		A		A		A		A		A			
	TIPO CAVO	FG7MI 0.6/1 KV		FG7MI 0.6/1 KV		FG7MI 0.6/1 KV		FG7MI 0.6/1 KV		FG7MI 0.6/1 KV		FG7MI 0.6/1 KV			
	FORMAZIONE	2x(1x35)		364		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x70)			
	LUNGHEZZA	1940		180		180		1850		1850		1850			
	Iz	A	82	22.2	22.2	2.99	2.76	2.99	124.1	2.99	2.76	2.99	124.1		
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	%	3.09	2.86	0.15	-0.076	2.99	2.76	2.99	2.76	2.99	2.76	2.99		
Zk	mΩ	Zs	2191.4	1534.3	1793.3	1791.3	1065.8	1025.8	1065.8	1025.8	1065.8	1025.8			
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	0.111	0.158	0.135	0.135	0.228	0.236	0.228	0.236	0.228	0.236			
NUMERAZIONE MORSETTERIA	1850		180		180		1850		1850		1850				
NUMERAZIONE MORSETTERIA	1850		180		180		1850		1850		1850				
NUMERAZIONE MORSETTERIA	1850		180		180		1850		1850		1850				
NUMERAZIONE MORSETTERIA	1850		180		180		1850		1850		1850				
NUMERAZIONE MORSETTERIA	1850		180		180		1850		1850		1850				
NUMERAZIONE MORSETTERIA	1850		180		180		1850		1850		1850				

COMMITENTE	OGGETTO		PROGETTO DEFINITIVO		5	4	3	2	1
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)		7		6	5	4	3	2
DATA	27/01/2011		8		7	6	5	4	3
Foglio	18 DI		30		29	28	27	26	25
Segue	19		18		17	16	15	14	13

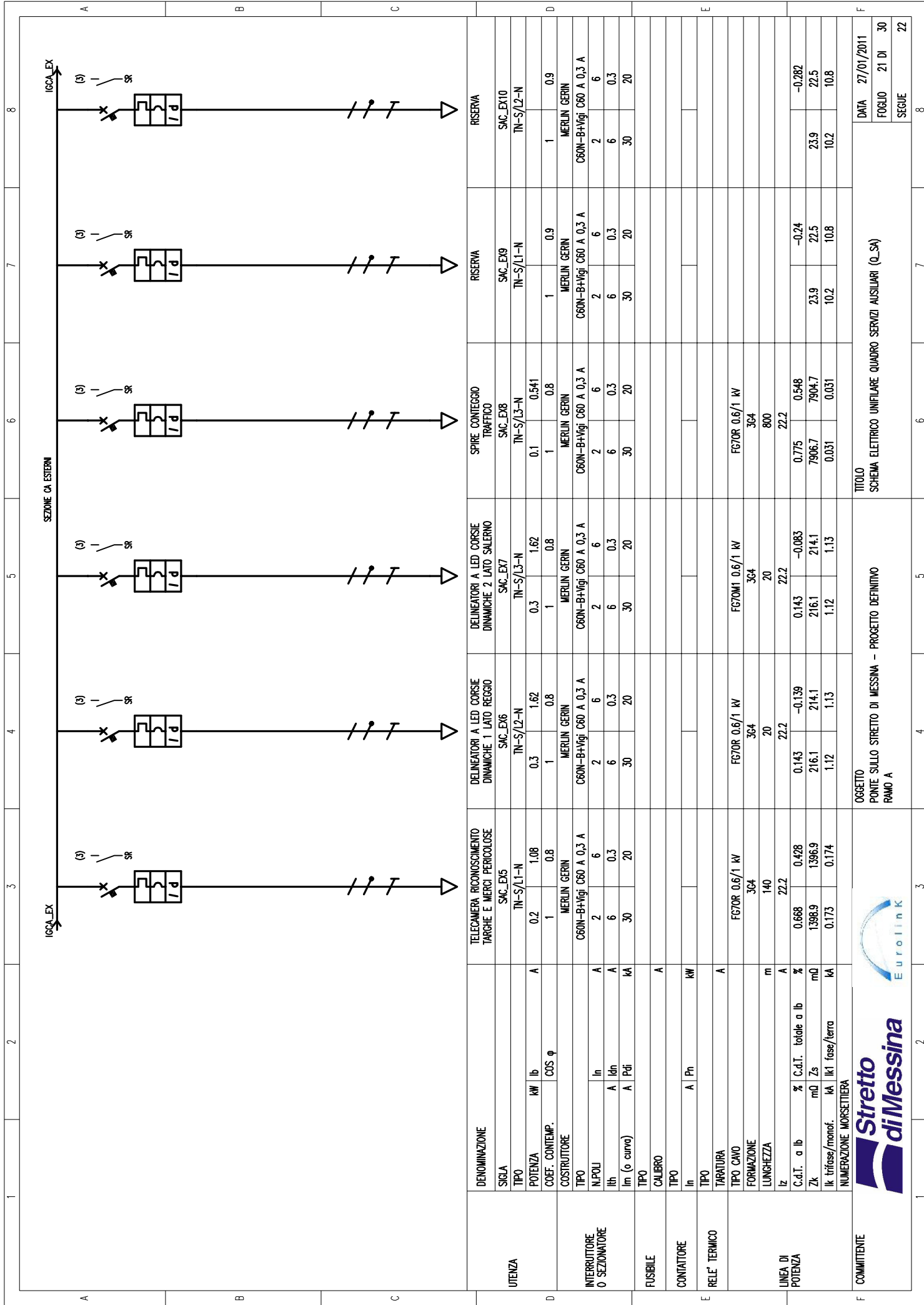


A	B	C	D	E	F
			<p>UTENZA</p> <p>DENOMINAZIONE</p> <p>SIGLA</p> <p>TIPO</p> <p>POTENZA kW lb</p> <p>COEF. CONTEMP. COS φ</p> <p>COSTRUTTORE</p> <p>TIPO</p> <p>N.POLI</p> <p>In</p> <p>A kdn</p> <p>Ik (o curva)</p> <p>A Pdi</p> <p>FUSIBILE</p> <p>TIPO</p> <p>CALIBRO</p> <p>TIPO</p> <p>In</p> <p>A Ph</p> <p>RELE' TERMICO</p> <p>TARATURA</p> <p>TIPO CAVO</p> <p>FORMAZIONE</p> <p>LUNGHEZZA</p> <p>l_z</p> <p>C.d.t. a lb % C.d.t. totale a lb %</p> <p>Z_k mΩ Z_s</p> <p>Ik trifase/monof. kA Ik1 fase/terra</p> <p>NUMERAZIONE MORSETTERIA</p>	<p>RISERVA</p> <p>SAC_19</p> <p>TN-S/I2-N</p> <p>1 0.9</p> <p>MERLIN GERIN</p> <p>C60N-BH-Vigi C60 A 0,3 A</p> <p>2 6</p> <p>6 0,3</p> <p>30 20</p> <p>A</p> <p>A kW</p> <p>A</p>	<p>OGGETTO</p> <p>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RAMO A</p> <p>TITOLO</p> <p>SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)</p> <p>COMMITTENTE</p> <p>Stretto di Messina</p> <p>EuroLink</p> <p>DATA 27/01/2011</p> <p>FOGLIO 19 DI 30</p> <p>SEGUE 20</p>



UTENZA	DENOMINAZIONE	BARRIERE AUTOMATICHE	PMV	COLONNINE SOS	COLONNINE SOS 1 LATO REGGIO	COLONNINE SOS 1 LATO SALERNO	GENERALE TELECAMERE
SIGLA	SAC_EX1	SAC_EX2	SAC_EX3	SAC_EX3/1	SAC_EX3/2	SAC_EX4	
TIPO	TN-S/L1-N	TN-S	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	
POTENZA	A	4.1	0.6	0.3	0.3	0.15	0.812
COEF. CONTEMP.	1	0.8	1	1	1	1	0.8
COS φ	0.3	9.74	3.25	1.62	1.62	0.8	
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-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	4	2	2	2	2	6
I _{th}	6	16	6	6	6	6	0.3
I _m (o curva)	60	80	30	30	30	30	20
TIPO							
CALIBRO	A						
TIPO	In	A	Ph				
RELE' TERMICO							
TARATURA	A						
TIPO CAVO	FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV
FORMAZIONE	304	566	140	304	304	304	304
LUNGHEZZA	195	140	23.3	190	230	140	22.2
Iz	22.2	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4
C.d.t. a Ib	1.39	2.94	-0.282	1.36	1.64	1.36	0.453
% C.d.t. totale a Ib	1941.2	467.3	23.9	1891.9	2286.3	2284.3	0.227
Zk	1941.2	467.3	23.9	1891.9	2286.3	2284.3	1398.9
Ik trifase/monof.	0.125	0.519	10.2	0.128	0.106	0.106	0.173
Ik1 fase/terra	0.125	0.259	10.8	0.128	0.106	0.106	0.174
NUMERAZIONE MORSETTERIA							
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO						
RAMO A	RAMO A						
OGGETTO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)						
DATA	27/01/2011						
FUOGIO	20 DI						
SEGUIE	21						



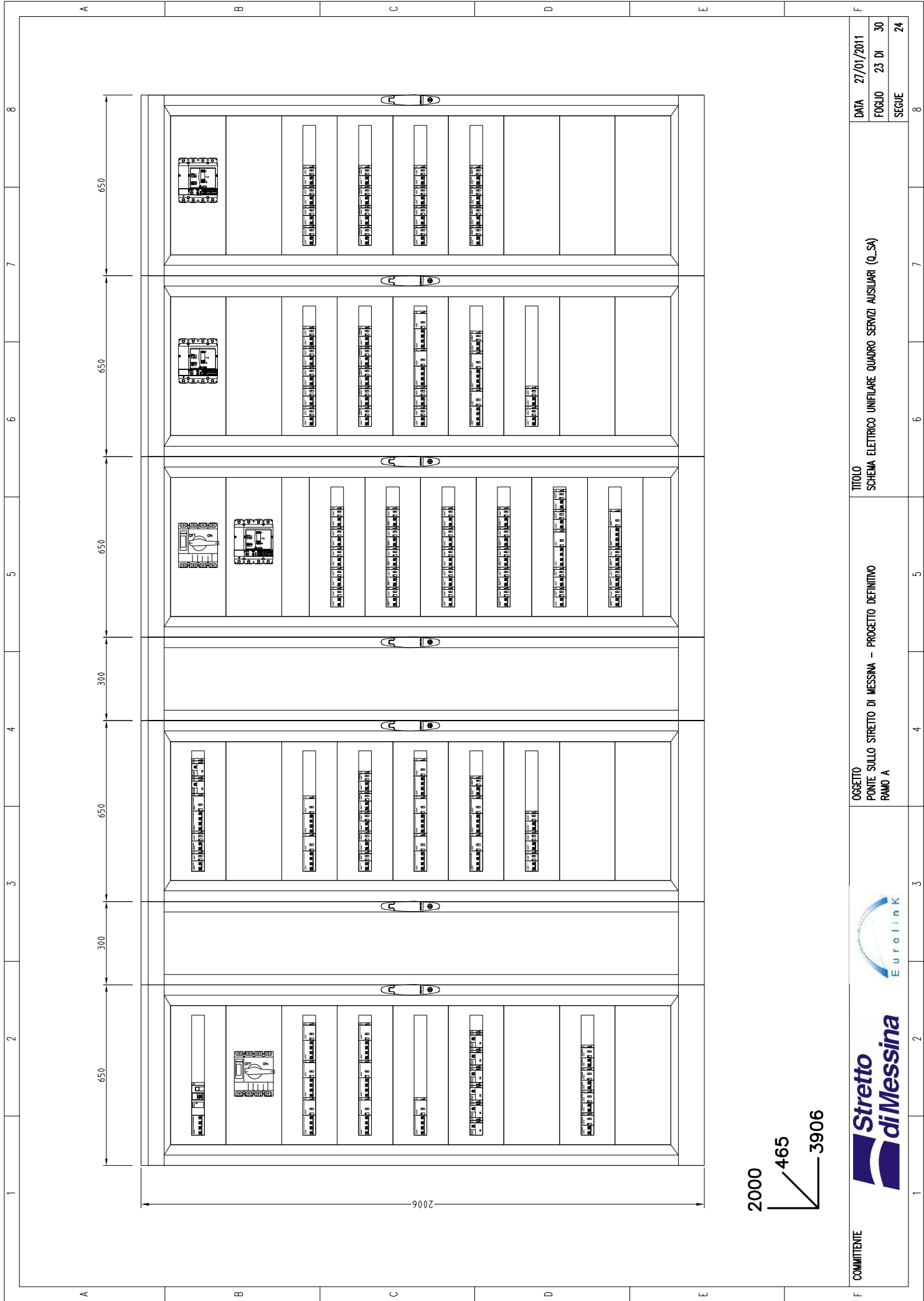


UTENZA	DENOMINAZIONE	TELECAMERA RICONOSCIMENTO TARGHE E MERCI PERICOLOSE	DELINEATORI A LED CORSE DINAMICHE 1 LATO REGGIO	DELINEATORI A LED CORSE DINAMICHE 2 LATO SALERNO	SPIRE CONTEGGIO TRAFFICO	RISERVA	RISERVA	
SIGLA		SAC_EX5	SAC_EX6	SAC_EX7	SAC_EX8	SAC_EX9	SAC_EX10	
TIPO		TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	
POTENZA	kW	0.2	0.3	0.3	0.1	1	1	
COEF. CONTEMP.		1	0.8	0.8	0.541	0.9	0.9	
COSEF. COS φ		0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE		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	6	2	2	2	
Ith	A	6	0.3	0.3	6	6	6	
IIm (o curva)	A Pdi	30	20	20	30	20	20	
FUSIBILE								
COMITATORE								
RELE' TERMICO								
LINEA DI POTENZA								
TIPO CAVO		FG70R 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV	FG70R 0.6/1 kV			
FORMAZIONE		304	304	304	304			
LUNGHEZZA	m	140	20	20	800			
Iz		22.2	22.2	22.2	22.2			
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	0.668	0.143	-0.139	0.775	-0.24	-0.282	
Zk	mΩ Zs	1396.9	216.1	214.1	7906.7	23.9	23.9	
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.173	1.12	1.13	0.031	10.2	10.2	
NUMERAZIONE MORSETTERIA								
COMMITENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			TITOLO			DATA
		RAMO A			SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)			27/01/2011
								Foglio
								21 DI
								30
								22



A	B	C	D	E	F
UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA	RISERVA	RISERVA
	SIGLA	SAC_EX11		SAC_EX12	
	TIPO	TN-S		TN-S	
	POTENZA	kW	1	1	0,9
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0,9	0,9	0,9
	COSTRUTTORE	MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A		C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	
	N.POLI	In	4	4	6
	Ith	A	6	6	0,3
	IIm (o curva)	A	30	30	50
FUSIBILE	TIPO				
	CALIBRO	A			
CONTATTORE	TIPO				
	In	A			
RELE' TERMICO	TIPO				
	TARATURA	A			
TIPO CAVO					
FORMAZIONE					
LUNGHEZZA					
Lz					
LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	15,8	15,8	-0,282
	Zk	mΩ	22,5	22,5	22,5
	Ik trifase/monof.	kA	15,4	15,4	10,8
	NUMERAZIONE MORSETTERIA				
COMMITTENTE	OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		
	TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)		
	DATA	27/01/2011			
	FOGLIO	22 DI	30		
	SEGUE	23			





COMMITTENTE







OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 RAMO A

TITOLO
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q-SA)

DATA 27/01/2011




FOGLIO 23 DI 30

SEGUE 24













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 SEGNALIZAZIONE SEPARATO		
	TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE		
F	COMMITTENTE						
	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO A			TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q-SA) LEGENDE			DATA 27/01/2011 FOGLIO 24 DI 30 SEGUE 25





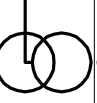


















1	2	3	4	5	6	7	8
A							
	SEZIONATORE				CONTATTORE (CONTAITO DI CHIUSURA)		
					CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)		
B					CONTATTORE (CONTAITO DI APERTURA)		
	SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO		
	SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA						
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	COMMITTEE						
	OGGETTO						
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO						
	RAMO A						
	TITOLO						
	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA)						
	LEGENDE						
	DATA						
	27/01/2011						
	FUOGLO						
	25 DI						
	30						
	SEGUE						
	26						

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		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA				RELÈ MAGNETICO		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO				RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE		
	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		
	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							
					UNITA' DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT		
					COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO		
F							
COMMITTEE			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO A	PROGETTO DEFINITIVO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q-SA) LEGENDE	TITOLO	DATA 27/01/2011 FOGLIO 26 DI 30 SEGUE 27

A	 <p>MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE</p>		<p>BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO</p>	7	8
B	<p>INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p> <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p> <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p> <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p>		<p>CHIAM INANELLATE</p> <p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE</p> <p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p>	6	8
C	<p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p> <p>BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)</p>		<p>CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p> <p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE</p> <p>LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE</p>	5	8
D	<p>MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO</p> <p>MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE</p>		<p>LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE</p> <p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUITTORE</p>	4	8
E	<p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)</p>			3	8
F	<p>COMMITTEE</p>	<p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO A</p>	<p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGGENDE</p>	2	8
				1	8
				30	28
				27 DI	28
				DATA	27/01/2011

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		
		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
D		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)					
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE					
F	COMMITTEE		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO A		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE		DATA 27/01/2011 FOGLIO 28 DI 30 SEGUE 29

1	2	3	4	5	6	7	8																
A	 SELETORE 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="427 1048 507 1115"> <tr><td>MISURE</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td>A</td><td>V, I</td><td></td></tr> <tr><td>Hz</td><td>W</td><td>P, Q, cosφ</td><td></td></tr> <tr><td>W/h</td><td>kWh</td><td></td><td></td></tr> </table>	MISURE				V	A	V, I		Hz	W	P, Q, cosφ		W/h	kWh			STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)		
MISURE																							
V	A	V, I																					
Hz	W	P, Q, cosφ																					
W/h	kWh																						
	 SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)				TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"																		
C	 BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE				TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO																		
	 DIMISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZAZIONE PRESENZA TENSIONE																						
D																							
E																							
F	Stretto di Messina		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO A	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGGENDE			DATA 27/01/2011 FOGLIO 29 DI 30 SEGUE 30																

1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE				<p>MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO</p>	
		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				COMMUTATORE STATICO	
		AUTOTRASFORMATORE				GATEWAY - MODBUS RS485/ETHERNET MODBUS TCP-IP	
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO				SWITCH DI QUADRO	
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO				BASE REMOTA SEGNALI INPUT/OUTPUT CON COMUNICAZIONE MODBUS (ETHERNET O RS485)	
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA			—	RETE DI COMUNICAZIONE CON CAVO MULTICONDOTTORE	
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			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO A			TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI AUSILIARI (Q_SA) LEGENDE	DATA 27/01/2011 FOGLIO 30 DI 30 SEGUE