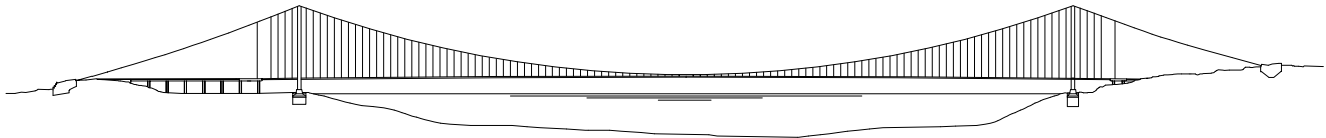


# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## 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

**CS0964\_F0**

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI

RAMO B

GENERALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI ILLUMINAZIONE (Q\_IL)

#### CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D C S I B 1 G 0 0 0 0 0 0 0 4 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	SPESORE PANNELLI ESTERNI		>=15/10	TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C	
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	CARPENTERIA			UMIDITA' RELATIVA MAX 60%	
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		15 kA	P30		SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDE S.L.M. <1000 mt	
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		630 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 :			ARRIVI		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI	
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE			PARTENZE		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	- TIPO N0769-K	
- IN PIATTO DI RAME E/O PROFILATO IN ALLUMINIO			ENTRATA		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	- CAVETTERIA DI COLORE NERO	
- ISOLAMENTO IN ARIA			USCITA		ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	SEZIONI	
			VERNICIATURA		<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO RAL 9001	- CIRCUITI AMPEROMETRICI/VOLTIMETRICI >=2.5 mmq	
			(CICLO NORMALIZZATO TGN-001)		<input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO	- CIRCUITI COMANDO >=1.5 mmq	
			SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%			- CIRCUITI SEGNALEZIONE >=1.5mmq	
			DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		3406 LX 2000 HX 465 P		
			SUDDIVISIONE SCOMPARTI		/		
			MASSA TOTALE		KG. /		
COMMITTEE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)		27/01/2011	
		RAMO B				FOGLIO 1 DI 19	
						SEGUE 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 CUMULATIVO 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 B

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)

DATA 27/01/2011

FOGLIO 2 DI 19

SEGUE 3

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

8

7

6

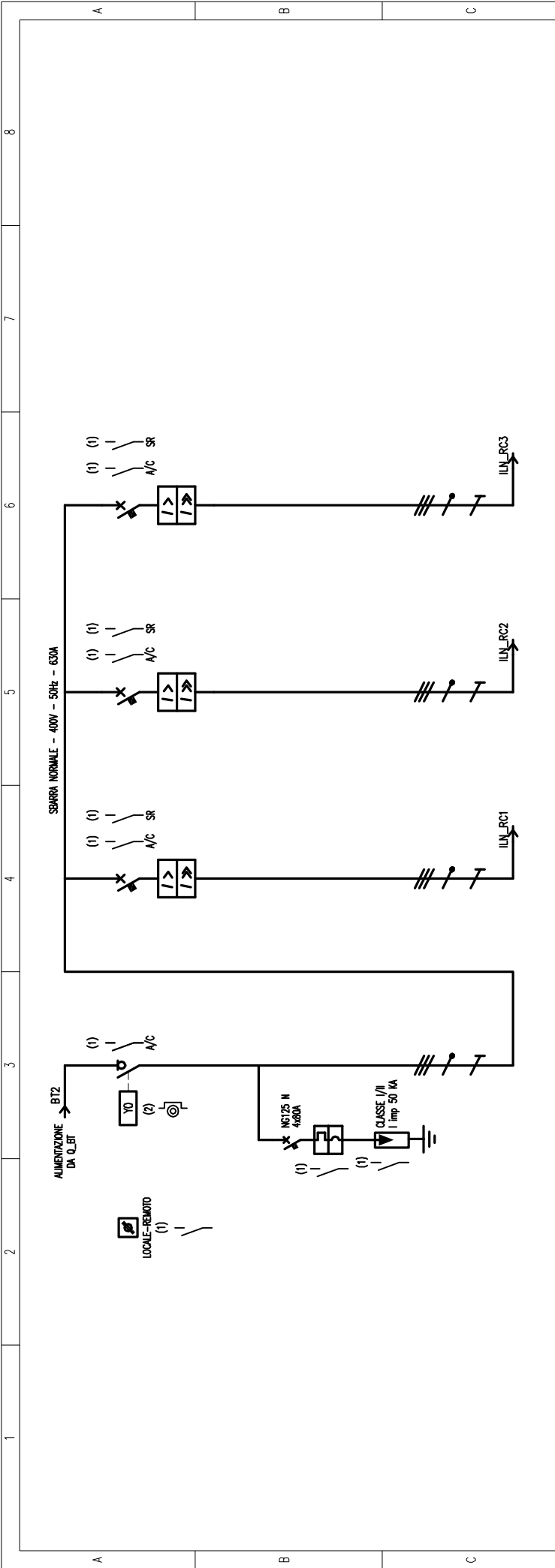
5

4

3

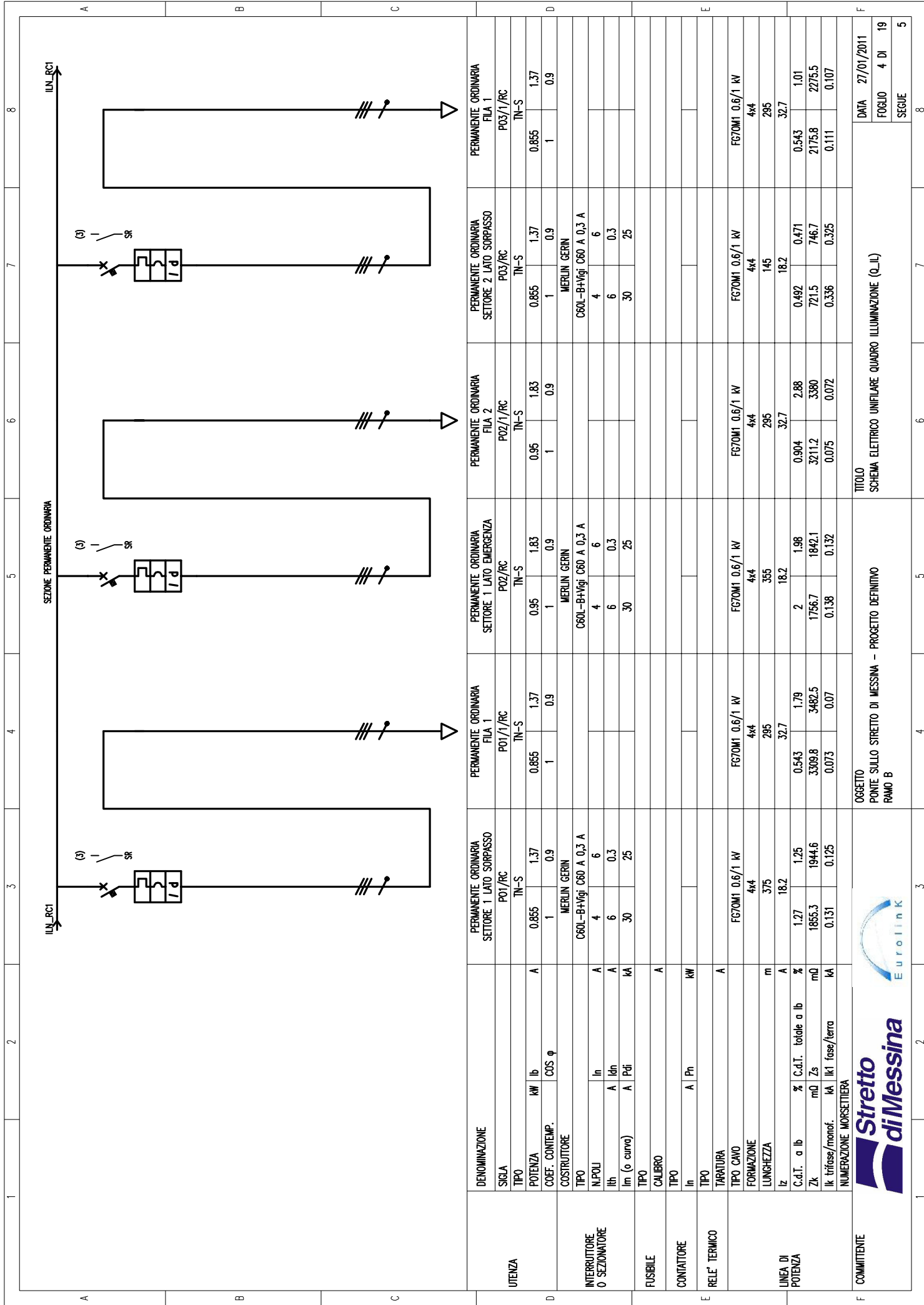
2

1



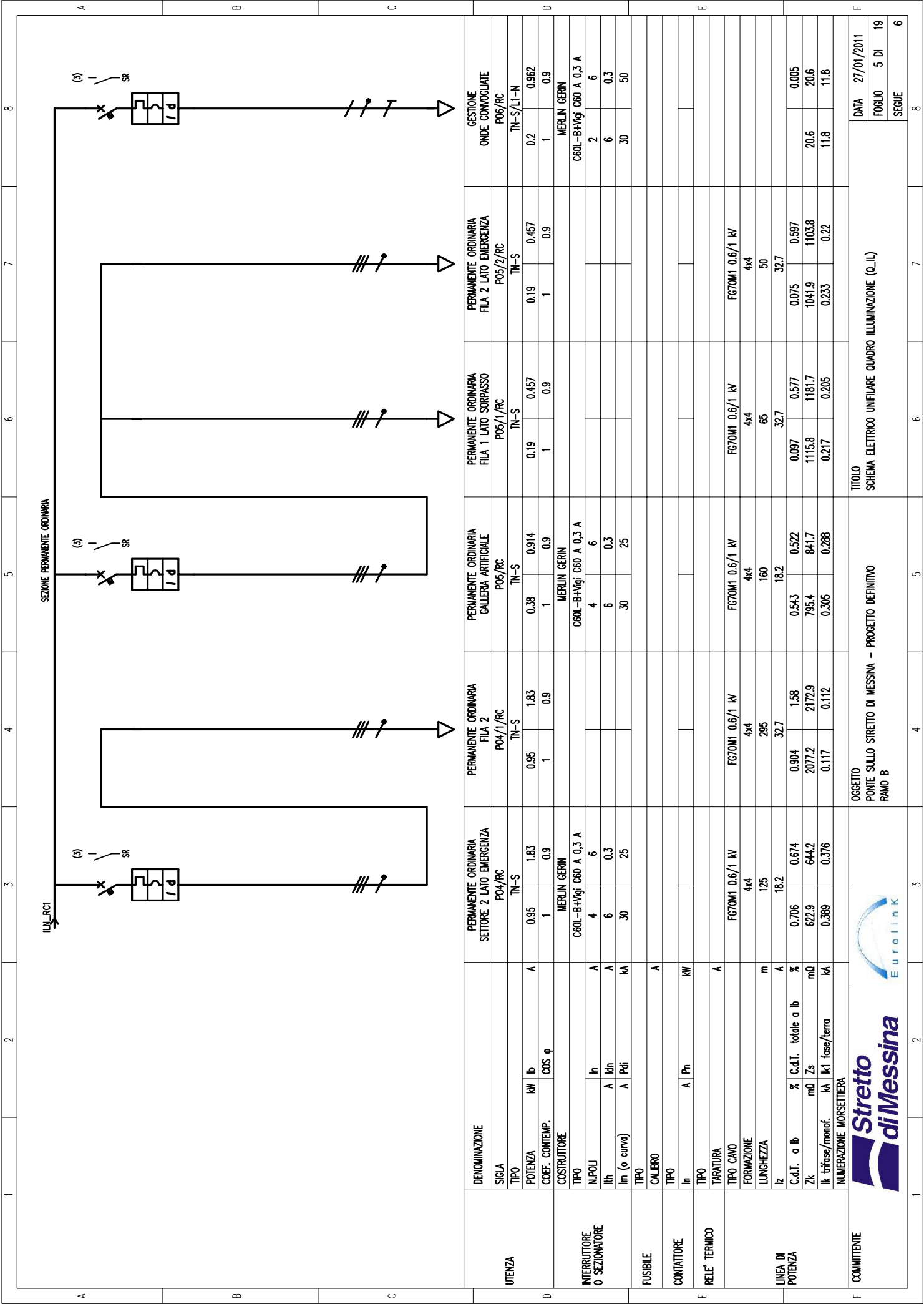
UTENZA		DENOMINAZIONE		GENERALE		PERMANENTE		RINFORZO INGRESSO RC		RINFORZO USCITA RC	
SIGLA		QUADRO Q.L.		IGN_LL		ILN_RC1		ILN_RC2		ILN_RC3	
TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S	
POTENZA	kW	lb	67.1	109.7	4.19	7.82	59.3	97.8	3.64	6.94	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
TIPO		COMPACT NSX400NA		COMPACT NSX160F-HILOGC 22 NSX (Lsd) 160A		COMPACT NSX160F-HILOGC 22 NSX (Lsd) 160A		COMPACT NSX160F-HILOGC 22 NSX (Lsd) 160A		COMPACT NSX160F-HILOGC 22 NSX (Lsd) 160A	
N.POLI		A		4		4		4		4	
Ith		A		64		64		112		64	
IIm (o curva)		A		320		320		560		320	
TIPO		A		5		36		36		36	
CALIBRO		A									
TIPO		A		kW							
TARATURA		A									
TIPO CANO		A									
FORMAZIONE		A		FG7M1 0.6/1 kV		FG7M1 0.6/1 kV		FG7M1 0.6/1 kV		FG7M1 0.6/1 kV	
LUNGHEZZA		m		3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x50)+1x25+1G25		3x(1x50)+1x25+1G25	
C.d.t. a lb		%		-0.061		-0.061		0.186		0.042	
Zk		mΩ		18.1		20.6		20.4		23.2	
Ik trifase/monof.		kA		13.4		11.8		11.9		10.5	
NUMERAZIONE MORSETTIERA											
LINEA DI POTENZA											
COMMITTEE											
OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		RAMO B							
TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)									
DATA		27/01/2011									
FOGLIO		3 DI		19							
SEGUE				4							





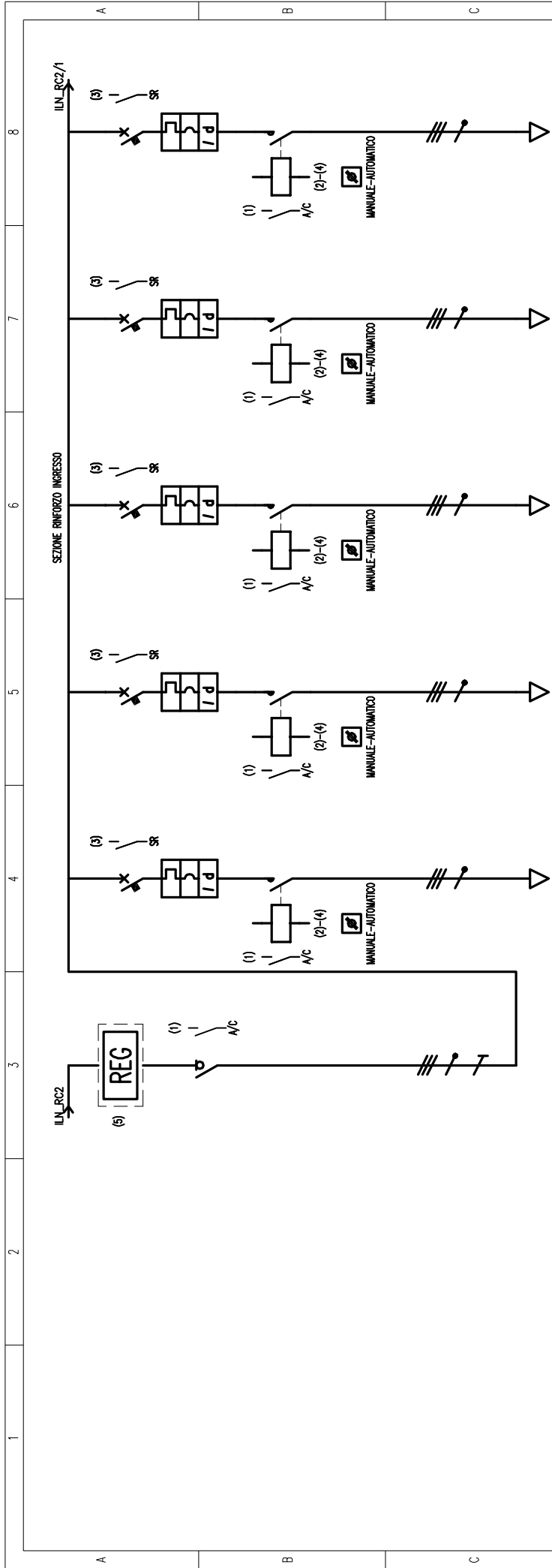
UTENZA	PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 1 LATO SORPASSO PO1/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 1 LATO EMERGENZA PO2/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA FILO 2 PO2/1/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 2 LATO SORPASSO PO3/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA FILO 1 PO3/1/RC TN-S
DENOMINAZIONE	PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 1 LATO SORPASSO PO1/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 1 LATO EMERGENZA PO2/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA FILO 2 PO2/1/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 2 LATO SORPASSO PO3/RC TN-S	PERMANENTE ORDINARIA FILO 1 PO3/1/RC TN-S
POTENZA	0,855 kW	0,95 kW	0,95 kW	0,855 kW	0,855 kW
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1
COS φ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A
N.POLI	4	4	4	4	4
In	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
Ith	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
I <sub>th</sub> (o curva)	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
FUSIBILE					
CALIBRO	A	A	A	A	A
TIPO	In	In	In	In	In
Ph	kW	kW	kW	kW	kW
RELE' TERMICO					
TARATURA	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
FORMAZIONE	4x4	4x4	4x4	4x4	4x4
LUNGHEZZA	375 m	355 m	295 m	145 m	295 m
l <sub>z</sub>	18,2 m	18,2 m	32,7 m	18,2 m	32,7 m
% C.d.T. totale a l <sub>z</sub>	1,27	1,25	0,543	0,492	0,543
Z <sub>s</sub>	1855,3 mΩ	1944,6 mΩ	3309,8 mΩ	721,5 mΩ	2275,5 mΩ
I <sub>k1</sub> trifase/monof.	0,131 kA	0,125 kA	0,073 kA	0,336 kA	0,111 kA
I <sub>k1</sub> fase/terra	0,125 kA	0,07 kA	0,132 kA	0,325 kA	0,107 kA
NUMERAZIONE MORSETTERIA					
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO B				
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q_LI)				
DATA	27/01/2011				
FOLGIO	4 DI 19				
SEGUE	5				





UTENZA		PERMANENTE ORDINARIA SETTORE 2 LATO EMERGENZA	PERMANENTE ORDINARIA FILO 2	PERMANENTE ORDINARIA GALLERIA ARTIFICIALE	PERMANENTE ORDINARIA FILO 1 LATO SORPASSO	PERMANENTE ORDINARIA FILO 2 LATO EMERGENZA	GESTIONE ONDE CONVOLGATE
SIGLA		PO4/RC	PO4/1/RC	PO5/RC	PO5/1/RC	PO5/2/RC	PO6/RC
TIPO		TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S/LI-N
POTENZA kW		0.95	0.95	0.38	0.19	0.19	0.2
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	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLI		4	4	4	4	4	2
I <sub>n</sub>		6	6	6	6	6	6
I <sub>th</sub>		30	30	30	30	30	30
I <sub>Δn</sub>		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
I <sub>Δn</sub> (o curva)		25	25	25	25	25	50
TIPO							
CALIBRO		A	A	A	A	A	A
TIPO							
I <sub>n</sub>							
P <sub>n</sub>							
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		4x4	4x4	4x4	4x4	4x4	4x4
LUNGHEZZA		125	295	160	65	50	50
I <sub>z</sub>		18.2	32.7	18.2	32.7	32.7	32.7
% C.d.T. totale a I <sub>b</sub>		0.706	0.904	0.543	0.097	0.075	0.005
mQ		622.9	2077.2	795.4	1115.8	1041.9	20.6
I <sub>k</sub> trifase/monof.		0.369	0.117	0.305	0.217	0.233	11.8
I <sub>k1</sub> fase/terra		0.376	0.112	0.288	0.205	0.22	11.8
NUMERAZIONE MORSETTERIA							
COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)		27/01/2011	
		RAMO B				FOGLIO 5 DI 19	
						SEGUE 6	

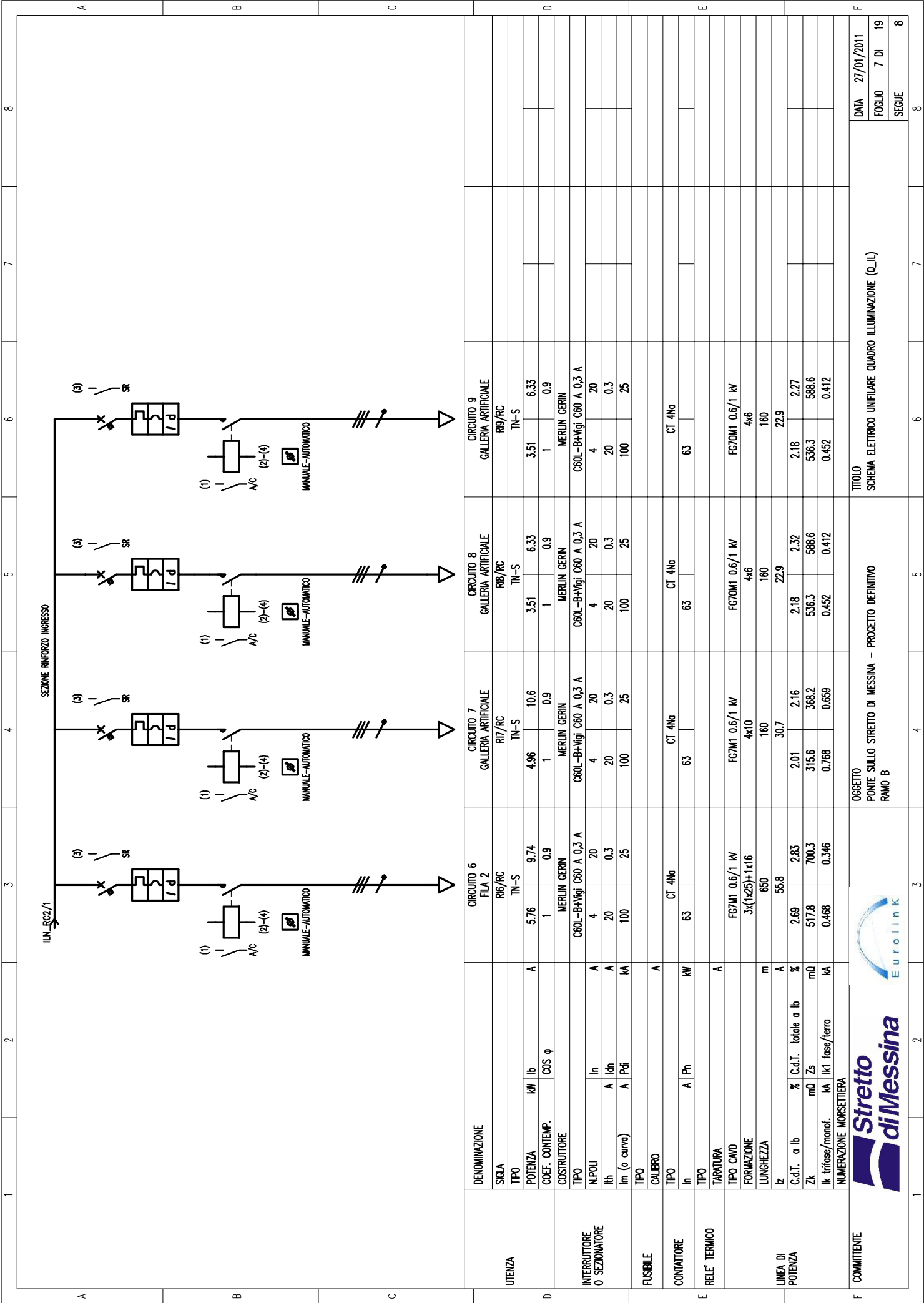




UTENZA		RINFORZO INGRESSO		CIRCUITO 1		CIRCUITO 2		CIRCUITO 3		CIRCUITO 4		CIRCUITO 5				
SIGLA	ILN_RC2/1	FLA 1	FLA 2	R11/RC	R12/RC	R13/RC	R14/RC	R15/RC	R16/RC	R17/RC	R18/RC	R19/RC	R20/RC			
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S			
POTENZA	59.3	97.8	12	20.1	12	20.1	12	20.1	12	20.1	12	20.1	12			
COEF. CONTEMP.	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1			
COS φ																
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	Interpact INS250	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN			
TIPO			C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-B+Vigi C60 A 0,3 A			
N.POLI	4	250	4	40	4	40	4	40	4	40	4	40	4			
I <sub>th</sub>	40	40	40	0.3	40	0.3	40	0.3	40	0.3	40	0.3	40			
I <sub>m</sub> (o curva)	200	200	200	20	200	20	200	20	200	20	200	20	200			
I <sub>ka</sub>	8.5															
TIPO																
CALIBRO																
TIPO																
In			80		80		80		80		80		80			
A																
Ph																
TIPO																
TARATURA																
TIPO CAVO																
FORMAZIONE																
LUNGHEZZA																
l <sub>z</sub>																
C.d.t. a lb																
% C.d.t. totale a lb																
Z <sub>s</sub>																
mΩ																
Z <sub>k</sub>																
l <sub>k</sub> trifase/monof.																
ka																
l <sub>k1</sub> fase/terra																
NUMERAZIONE MORSETTIERA																
COMMITTEE	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO B												TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q_L)		DATA 27/01/2011	
													FOGLIO 6 DI		7	
													SEQUE		8	



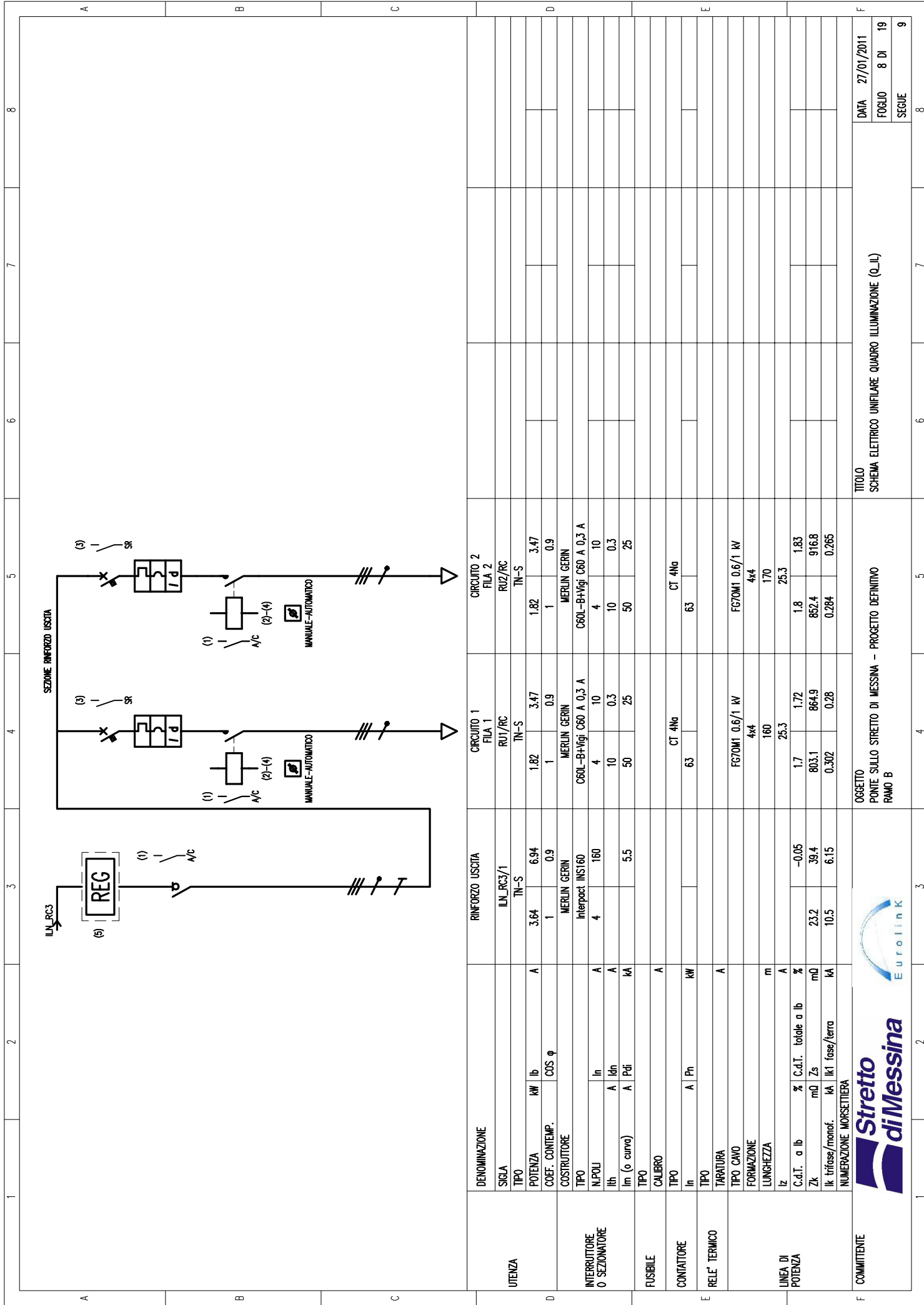
**Stretto di Messina**  
EuroLink



CIRCUITO 6		CIRCUITO 7		CIRCUITO 8		CIRCUITO 9	
CIRCUITO 6 FILE 2		CIRCUITO 7 GALLERIA ARTIFICIALE		CIRCUITO 8 GALLERIA ARTIFICIALE		CIRCUITO 9 GALLERIA ARTIFICIALE	
SIGLA	R16/RC	R17/RC	R18/RC	R19/RC	R19/RC	R19/RC	R19/RC
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	5.76	4.96	3.51	3.51	3.51	3.51	6.33
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1	0.9
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	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	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLI	4	4	4	4	4	4	20
I <sub>th</sub>	20	20	20	20	20	20	0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	100	100	100	100	100	100	25
TIPO							
CALIBRO	A						
TIPO	CT 4No	CT 4No	CT 4No	CT 4No	CT 4No	CT 4No	
In	63	63	63	63	63	63	
Ph							
TARATURA							
TIPO CAVO	FG7M1 0.6/1 KV	FG7M1 0.6/1 KV	FG7M1 0.6/1 KV	FG7M1 0.6/1 KV	FG7M1 0.6/1 KV	FG7M1 0.6/1 KV	
FORMAZIONE	3x(1x25)+1x16	4x10	4x6	4x6	4x6	4x6	
LUNGHEZZA	650	160	160	160	160	160	
Iz	55.8	30.7	22.9	22.9	22.9	22.9	
% C.d.T. totale a lb	2.69	2.01	2.16	2.16	2.16	2.16	2.27
mQ Zs	517.8	700.3	315.6	368.2	368.2	368.2	588.6
I <sub>k</sub> trifase/monof.	0.468	0.346	0.768	0.659	0.659	0.659	0.412
NUMERAZIONE MORSETTIERA							
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			RAMO B			
OGGETTO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)						
DATA	27/01/2011						
FUOGIO	7 DI						19
SEQUE	8						8

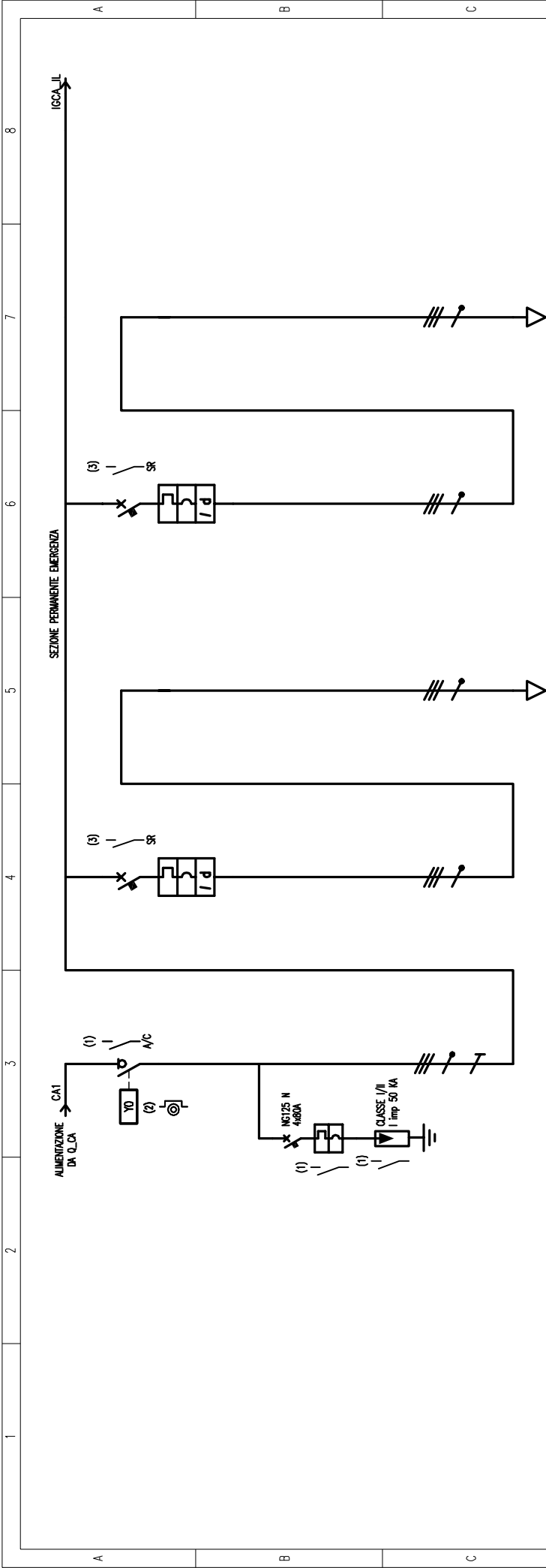




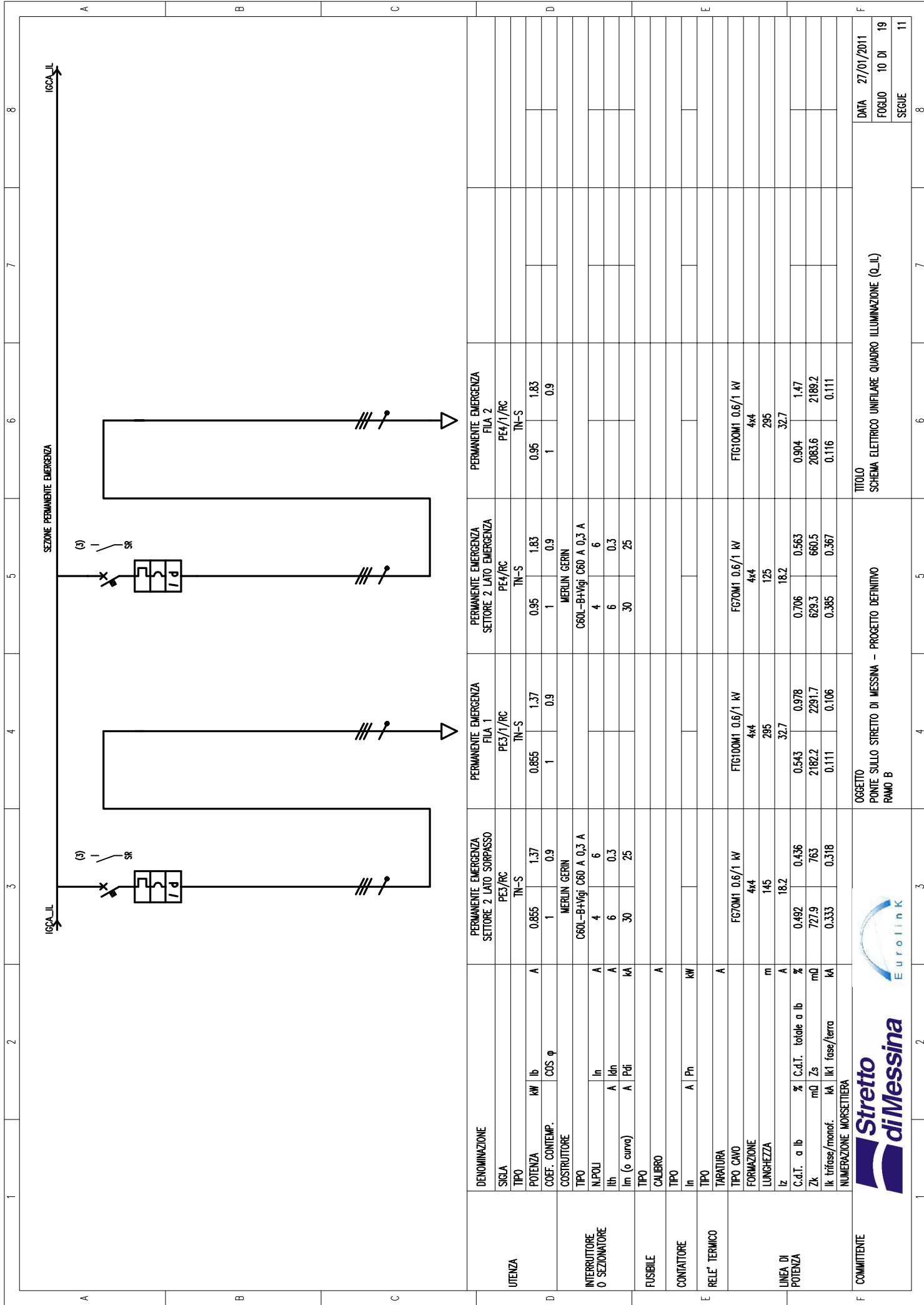


DENOMINAZIONE	RINFORZO USCITA	CIRCUITO 1 FILO 1	CIRCUITO 2 FILO 2
SIGLA	ILN_RC3/1	RU1/RC	RU2/RC
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	kW lb	1.82 3.47	1.82 3.47
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.9	1 0.9
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN Interpact INS160	MERLIN GERIN C60L-BH-Vigi C60 A 0.3 A	MERLIN GERIN C60L-BH-Vigi C60 A 0.3 A
TIPO			
N.POLI	In	4 10	4 10
Ith	A Ith	10 0.3	10 0.3
I <sub>m</sub> (o curva)	A Pdi	50 25	50 25
FUSIBILE			
CALIBRO	A		
TIPO	In	63	63
A Ph	CT 4No		
RELE' TERMICO			
TARATURA			
TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV
FORMAZIONE		4x4	4x4
LUNGHEZZA	m	160	170
Iz	A	25.3	25.3
% C.d.t. totale a lb	%	1.7 1.72	1.8 1.83
mQ Zs	mQ	803.1 864.9	852.4 916.8
I <sub>k</sub> trifase/monof.	kA I <sub>k1</sub> fase/terra	0.302 0.28	0.284 0.265
NUMERAZIONE MORSETTIERA			
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO B		
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q_L)		
DATA	27/01/2011		
FOLGIO	8 DI 19		
SEGUE	9		





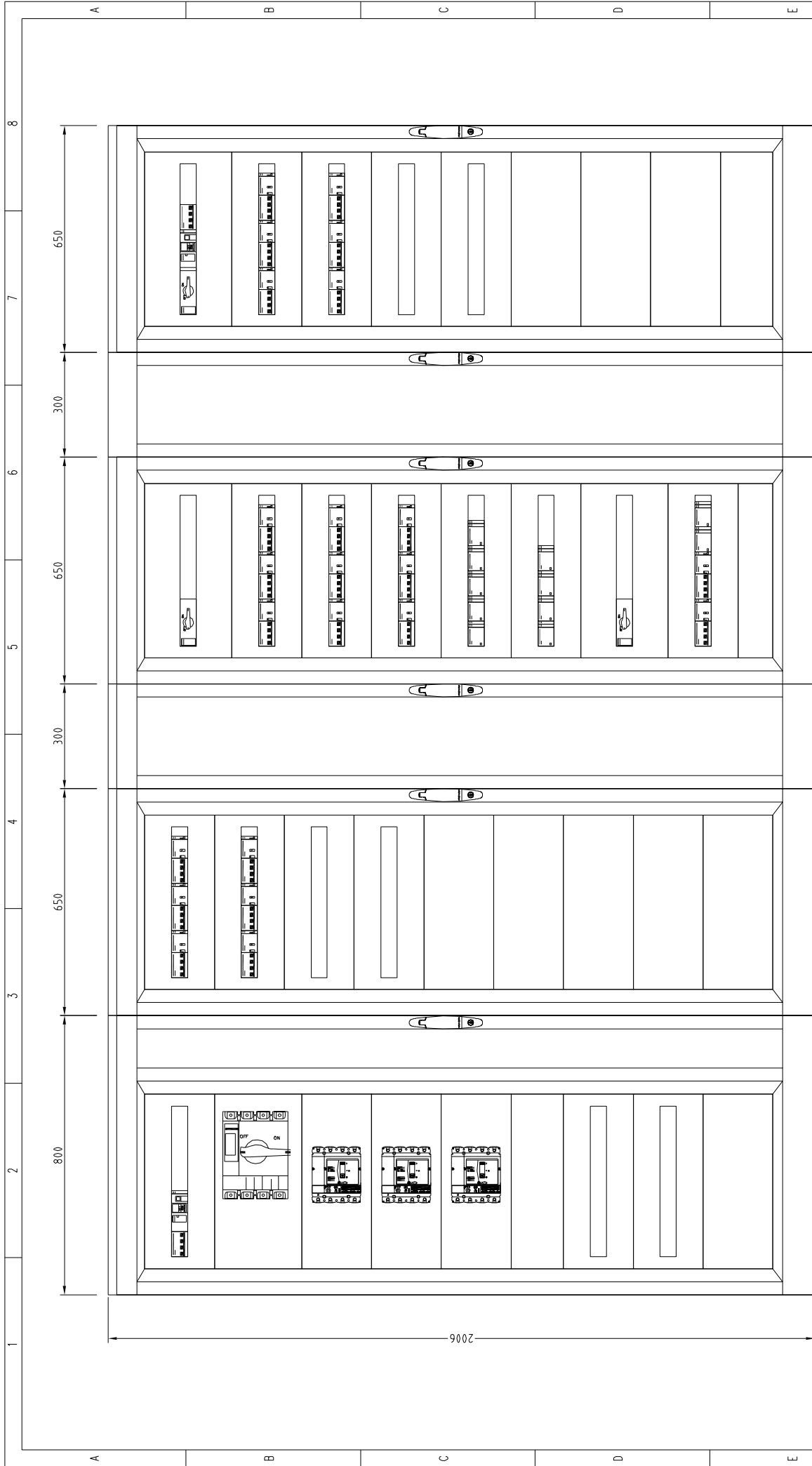
DENOMINAZIONE	GENERALE	PERMANENTE EMERGENZA SETTORE 1 LATO SORPASSO	PERMANENTE EMERGENZA SETTORE 1 LATO EMERGENZA	PERMANENTE EMERGENZA FILA 1	PERMANENTE EMERGENZA FILA 2																																																																																																																							
UTENZA	<table border="1"> <tr> <th>SIGLA</th> <th>IGCA_LL</th> <th>PE1/RC</th> <th>PE1/1/RC</th> <th>PE1/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA kW</td> <td>4.19</td> <td>0.855</td> <td>1.37</td> <td>0.855</td> <td>1.83</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTIMP. COS φ</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> </tr> </table>	SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	POTENZA kW	4.19	0.855	1.37	0.855	1.83	COEF. CONTIMP. COS φ	1	1	0.9	1	0.9	<table border="1"> <tr> <th>SIGLA</th> <th>IGCA_LL</th> <th>PE1/RC</th> <th>PE1/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA kW</td> <td>7.82</td> <td>0.855</td> <td>1.37</td> <td>0.855</td> <td>1.83</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTIMP. COS φ</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> </tr> </table>	SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	PE2/1/RC	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	POTENZA kW	7.82	0.855	1.37	0.855	1.83	COEF. CONTIMP. COS φ	0.9	1	0.9	1	0.9	<table border="1"> <tr> <th>SIGLA</th> <th>IGCA_LL</th> <th>PE1/RC</th> <th>PE1/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA kW</td> <td>7.82</td> <td>0.855</td> <td>1.37</td> <td>0.855</td> <td>1.83</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTIMP. COS φ</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> </tr> </table>	SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	PE2/1/RC	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	POTENZA kW	7.82	0.855	1.37	0.855	1.83	COEF. CONTIMP. COS φ	0.9	1	0.9	1	0.9	<table border="1"> <tr> <th>SIGLA</th> <th>IGCA_LL</th> <th>PE1/RC</th> <th>PE1/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> <th>PE2/1/RC</th> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> <td>TN-S</td> </tr> <tr> <td>POTENZA kW</td> <td>7.82</td> <td>0.855</td> <td>1.37</td> <td>0.855</td> <td>1.83</td> </tr> <tr> <td>COEF. CONTIMP. COS φ</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> <td>1</td> <td>0.9</td> </tr> </table>	SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	PE2/1/RC	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	POTENZA kW	7.82	0.855	1.37	0.855	1.83	COEF. CONTIMP. COS φ	0.9	1	0.9	1	0.9																								
SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC																																																																																																																							
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S																																																																																																																							
POTENZA kW	4.19	0.855	1.37	0.855	1.83																																																																																																																							
COEF. CONTIMP. COS φ	1	1	0.9	1	0.9																																																																																																																							
SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	PE2/1/RC																																																																																																																							
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S																																																																																																																							
POTENZA kW	7.82	0.855	1.37	0.855	1.83																																																																																																																							
COEF. CONTIMP. COS φ	0.9	1	0.9	1	0.9																																																																																																																							
SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	PE2/1/RC																																																																																																																							
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S																																																																																																																							
POTENZA kW	7.82	0.855	1.37	0.855	1.83																																																																																																																							
COEF. CONTIMP. COS φ	0.9	1	0.9	1	0.9																																																																																																																							
SIGLA	IGCA_LL	PE1/RC	PE1/1/RC	PE2/1/RC	PE2/1/RC																																																																																																																							
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S																																																																																																																							
POTENZA kW	7.82	0.855	1.37	0.855	1.83																																																																																																																							
COEF. CONTIMP. COS φ	0.9	1	0.9	1	0.9																																																																																																																							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>COMPACT NSX160NA</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>In</td> <td>160</td> <td>6</td> <td>0.3</td> <td>6</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>I<sub>m</sub> (o curva)</td> <td>kA</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </table>	TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	N.POLI	4	4	6	4	6	In	160	6	0.3	6	0.3	Ith	A	A	A	A	A	I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>COMPACT NSX160NA</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>In</td> <td>160</td> <td>6</td> <td>0.3</td> <td>6</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>I<sub>m</sub> (o curva)</td> <td>kA</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </table>	TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	N.POLI	4	4	6	4	6	In	160	6	0.3	6	0.3	Ith	A	A	A	A	A	I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>COMPACT NSX160NA</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>In</td> <td>160</td> <td>6</td> <td>0.3</td> <td>6</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>I<sub>m</sub> (o curva)</td> <td>kA</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </table>	TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	N.POLI	4	4	6	4	6	In	160	6	0.3	6	0.3	Ith	A	A	A	A	A	I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>COMPACT NSX160NA</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> <th>MERLIN GERIN</th> </tr> <tr> <td>N.POLI</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>In</td> <td>160</td> <td>6</td> <td>0.3</td> <td>6</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Ith</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>I<sub>m</sub> (o curva)</td> <td>kA</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </table>	TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	N.POLI	4	4	6	4	6	In	160	6	0.3	6	0.3	Ith	A	A	A	A	A	I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25
TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN																																																																																																																							
N.POLI	4	4	6	4	6																																																																																																																							
In	160	6	0.3	6	0.3																																																																																																																							
Ith	A	A	A	A	A																																																																																																																							
I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25																																																																																																																							
TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN																																																																																																																							
N.POLI	4	4	6	4	6																																																																																																																							
In	160	6	0.3	6	0.3																																																																																																																							
Ith	A	A	A	A	A																																																																																																																							
I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25																																																																																																																							
TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN																																																																																																																							
N.POLI	4	4	6	4	6																																																																																																																							
In	160	6	0.3	6	0.3																																																																																																																							
Ith	A	A	A	A	A																																																																																																																							
I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25																																																																																																																							
TIPO	COMPACT NSX160NA	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN																																																																																																																							
N.POLI	4	4	6	4	6																																																																																																																							
In	160	6	0.3	6	0.3																																																																																																																							
Ith	A	A	A	A	A																																																																																																																							
I <sub>m</sub> (o curva)	kA	30	25	30	25																																																																																																																							
FUSIBILE	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> <th>TIPO</th> <th>CALIBRO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																													
TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO	TIPO	CALIBRO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
RELE' TERMICO	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> <th>TIPO</th> <th>TARATURA</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																													
TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA	TIPO	TARATURA																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
LINEA DI POTENZA	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> <th>TIPO</th> <th>CAVO</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW										
TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	CAVO	TIPO	CAVO	TIPO	CAVO																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
NUMERAZIONE MORSETTIERA	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																													
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
COMMITTEE	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW	<table border="1"> <tr> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> <th>TIPO</th> <th>C.d.T.</th> </tr> <tr> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> <td>In</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> <td>Ph</td> <td>kW</td> </tr> </table>	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	In	A	In	A	In	A	Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																													
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.	TIPO	C.d.T.																																																																																																																							
In	A	In	A	In	A																																																																																																																							
Ph	kW	Ph	kW	Ph	kW																																																																																																																							
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)																																																																																																																											
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO																																																																																																																											
RAMO B																																																																																																																												
DATA	27/01/2011																																																																																																																											
FOLGIO	9 DI																																																																																																																											
SEGUE	10																																																																																																																											



DENOMINAZIONE	PERMANENTE EMERGENZA SETTORE 2 LATO SORPASSO	PERMANENTE EMERGENZA SETTORE 2 LATO EMERGENZA	PERMANENTE EMERGENZA FILO 1	PERMANENTE EMERGENZA FILO 2
UTENZA	PERMANENTE EMERGENZA SETTORE 2 LATO SORPASSO	PERMANENTE EMERGENZA SETTORE 2 LATO EMERGENZA	PERMANENTE EMERGENZA FILO 1	PERMANENTE EMERGENZA FILO 2
SIGLA	PE3/R/C	PE4/R/C	PE3/1/R/C	PE4/1/R/C
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S
POTENZA	kW	kW	kW	kW
COEF. CONTEMP.	COS φ	COS φ	COS φ	COS φ
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A	C60L-BH+Vgi C60 A 0,3 A
N.POLI	In	In	In	In
Ith	A	A	A	A
I <sub>m</sub> (o curva)	A	A	A	A
FUSIBILE	TIPO	TIPO	TIPO	TIPO
CALIBRO	A	A	A	A
CONTATORE	In	In	In	In
RELE' TERMICO	A	A	A	A
TARATURA	A	A	A	A
TIPO CAVO	FG70MT 0.6/1 kV	FG70MT 0.6/1 kV	FG100MT 0.6/1 kV	FG100MT 0.6/1 kV
FORMAZIONE	4x4	4x4	4x4	4x4
LUNGHEZZA	m	m	m	m
LINEA DI POTENZA	Iz	Iz	Iz	Iz
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	% C.d.t. totale a Ib	% C.d.t. totale a Ib	% C.d.t. totale a Ib
Zk	mΩ	mΩ	mΩ	mΩ
Ik trifase/monof.	kA	kA	kA	kA
NUMERAZIONE MORSETTERIA				
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO B			
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)			
DATA	27/01/2011			
FOLGIO	10 DI			
SEGUE	11			







2000

465

3406

F COMMITTENTE



OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
RAMO B

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L)

DATA 27/01/2011

FOLGIO 12 DI 19

SEGUE 13

F

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

A

B





C

D

E




















F



1	2	3	4	5	6	7	8
A							
	SEZIONATORE						
					CONTATTORE (CONATTO 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 (CONATTO 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	COMMITTEE			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO B	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L.) LEGENDE	DATA 27/01/2011 FOGLIO 14 DI 19 SEGUE 15	





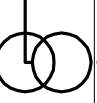






















A		<p>MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE</p>		<p>BLOCCO A CHIAVE:          -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO          -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO</p>	7	8
B		<p>INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE:          (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p>		<p>CHIAM INANELLATE</p>	7	8
B		<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p>		<p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE</p>	7	8
B		<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p>		<p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p>	7	8
C		<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p>		<p>CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p>	7	8
C		<p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p>		<p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUITORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X):          -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE</p>	7	8
D		<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 INTERRUITORI: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE</p>	7	8
D		<p>MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO</p>		<p>LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE</p>	7	8
E		<p>MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE</p>		<p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE</p>	7	8
E		<p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)</p>			7	8
F		<p>COMMITTEE</p>		<p>OGGETTO          PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO          RAMO B</p>	<p>TITOLO          SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L.)          LEGGENDE</p>	<p>DATA 27/01/2011          FOGLIO 16 DI 19          SEGUE 17</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		
		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 B	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.L) LEGENDE	DATA 27/01/2011 FOGLIO 17 DI 19 SEGUE 18		



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 B			TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO ILLUMINAZIONE (Q.LI) LEGENDE	DATA 27/01/2011 FOGLIO 19 DI 19 SEGUE