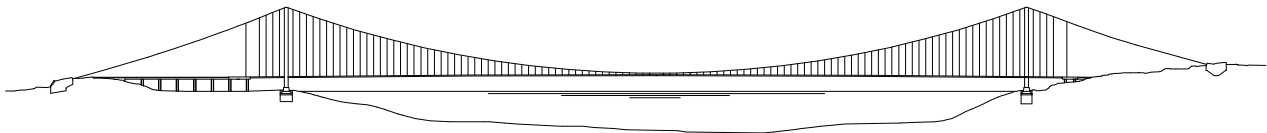


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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 SICILIA

ST0257_F0

STAZIONI – IMPIANTI

STAZIONE EUROPA

GENERALE – IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)

CODICE



C G 0 7 0 0 P 4 A D S I S 3 S G 0 0 0 0 0 0 0 5 F 0

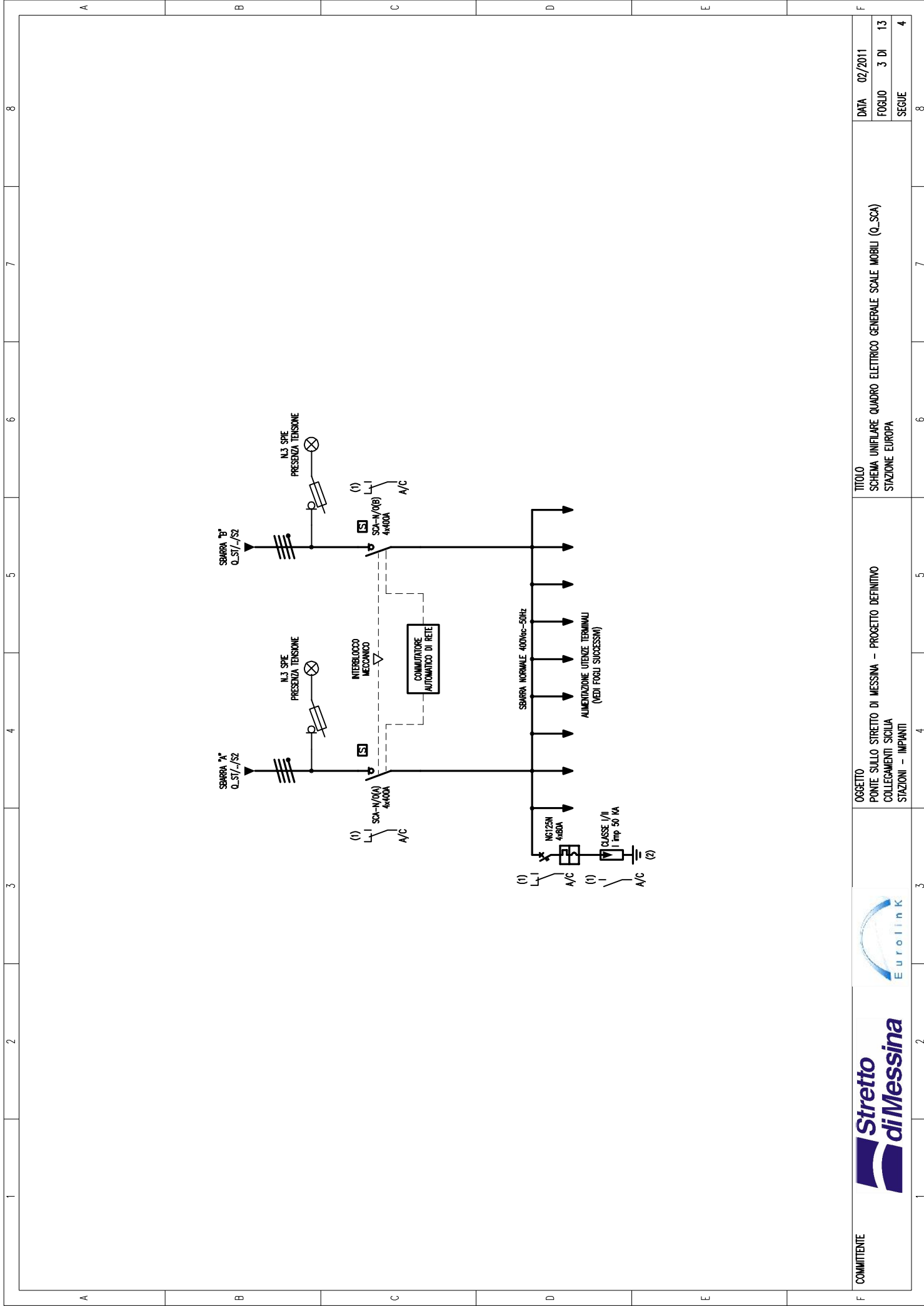
SCALA:

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20-06-2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	M. TACCA	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	4	TEMPERATURA AMBIENTE MAX.			+40°C
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400 V	MATERIALE	ACCIAIO	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA			+35°C
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz	SPESSORE PANNELLI ESTERNI		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA			-5°C
SISTEMA ELETTRICO		TN-S			UMIDITA' RELATIVA MAX			60%
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		<=25 kA	IP31	SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M.			<1000 mt
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		>=400 A	IP2X	ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	PRESSIONE/DEPRESSIONE			-
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		100 kA						
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		220 kA						
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC	FRONTE	SI	RISPONDEZZA ALLE NORME			
CIRCUITI DI POT.		2500 V	RETRO	SI	CEI ITALIANE			17-113 / EN61439
CIRCUITI AUSIL.		1500 V	LATERALE	NO	IEC INTERNAZIONALI			61439-1
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO			LATO DESTRO	SI	ALTRE			
LATO SINISTRO			LATO SINISTRO	SI				
COLLAUDO SEC. CEI		17-113	FONDO		NOTE			
PROVE INDIVIDUALI		<input checked="" type="checkbox"/>	CONTROTELAI O FERRI DI BASE					
PROVE DI TIPO		<input type="checkbox"/>						
DESCRIZIONI PARTICOLARI :			ARRIVI	ALTO <input checked="" type="checkbox"/>	BASSO <input type="checkbox"/>	CAVITÀ PER CIRCUITI AUSILIARI		
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE			PARTENZE	ALTO <input checked="" type="checkbox"/>	BASSO <input type="checkbox"/>	- TIPO N0769-K		
- IN PIATTO DI RAME E/O PROFILATO IN ALLUMINIO			ENTRATA	ALTO <input checked="" type="checkbox"/>	BASSO <input type="checkbox"/>	- CAVITÀ DI COLORE NERO		
- ISOLAMENTO IN ARIA			USCITA	ALTO <input checked="" type="checkbox"/>	BASSO <input type="checkbox"/>	SEZIONI		
			VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%	<input type="checkbox"/>	ESTERNO QUADRO	- CIRCUITI AMPEROMETRICI/VOLTIMETRICI >=2.5 mmq		
			DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)	1450	LX	2365	HX	1090
			SUDDIVISIONE SCOMPARTI	/				P
MASSA TOTALE			KG.	/				
COMMITTEE		OGGETTO		TITOLO		DATA		
Stretto di Messina		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA		02/2011		
EuroLink						FOGLIO 1 DI 13		
						SEGUE 2		

A	NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI): (1) SEGNAZIONE O COMANDO DAL/AL SISTEMA DI SUPERVISIONE (2) I COLLEGAMENTI TRA GLI SPD ED I COLLETTORI DI TERRA DEI QUADRI DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 0.5M	B	C LEGENDA SIGLE: - Ib: CORRENTE DI IMPIEGO, CALCOLATA IN BASE ALLA POTENZA DI DIMENSIONAMENTO [A] - Ik: COEFFICIENTE DI TRASFERIMENTO DELLA POTENZA A MONTE - Pt: POTENZA TRASFERITA A MONTE (DATA DAL PRODOTTO DELLA POTENZA DI DIMENSIONAMENTO PER IL COEFFICIENTE k) INTERRUTTORE - In: CORRENTE NOMINALE DELLA PROTEZIONE [A] - Ith: TARATURA DELLA CORRENTE DI INTERVENTO TERMICO DELLA PROTEZIONE [A] - Idr: TARATURA DELLA CORRENTE DIFFERENZIALE [A] - Im: TARATURA DELLA CORRENTE DI INTERVENTO MAGNETICO DELLA PROTEZIONE [A] CONTATTATORE - In: TAGLIA DEL CONTATTATORE [A] - Pr: PORTATA DEL CONTATTATORE [kW] TA - I1n/2n: RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE NOMINALE [A/A] TV - V1n/V2n: RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE NOMINALE [V/V] LINEA DI POTENZA - Iz: CORRENTE AMMISSIBILE DEI CAVI, CALCOLATA IN BASE ALLA PORTATA NOMINALE E AI COEFFICIENTI DI DECLASSAMENTO DERIVANTI DALLA MODALITÀ DI POSA [A] - Cdt a lb: CADUTA DI TENSIONE PARZIALE (Dovuta ALLA SOLA CONDUZIONE DELL'UTENZA) ALLA CORRENTE Ib E cosp NOMINALE [%] - Cdt tot. a lb: CADUTA DI TENSIONE TOTALE (DA VALLE DELL'UTENZA FINO ALLA FORNITURA) ALLA CORRENTE Ib E cosp NOMINALE [%] - Zk: IMPEDENZA MINIMA DI GUASTO TRIFASE O FASE-NEUTRO A VALLE DELL'UTENZA [mΩ] - Zs: IMPEDENZA MINIMA DI GUASTO FASE-TERRA A VALLE DELL'UTENZA [mΩ] - Ik trifas./monof.: CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO TRIFASE O FASE-NEUTRO PERMANENTE A VALLE DELL'UTENZA [kA] - Ik1 fase/terra: CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO FASE-TERRA A VALLE DELL'UTENZA [kA]	D	E	F COMMITTENTE   OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA DATA 02/2011 FOGLIO 2 DI 13 SEGUE 3
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



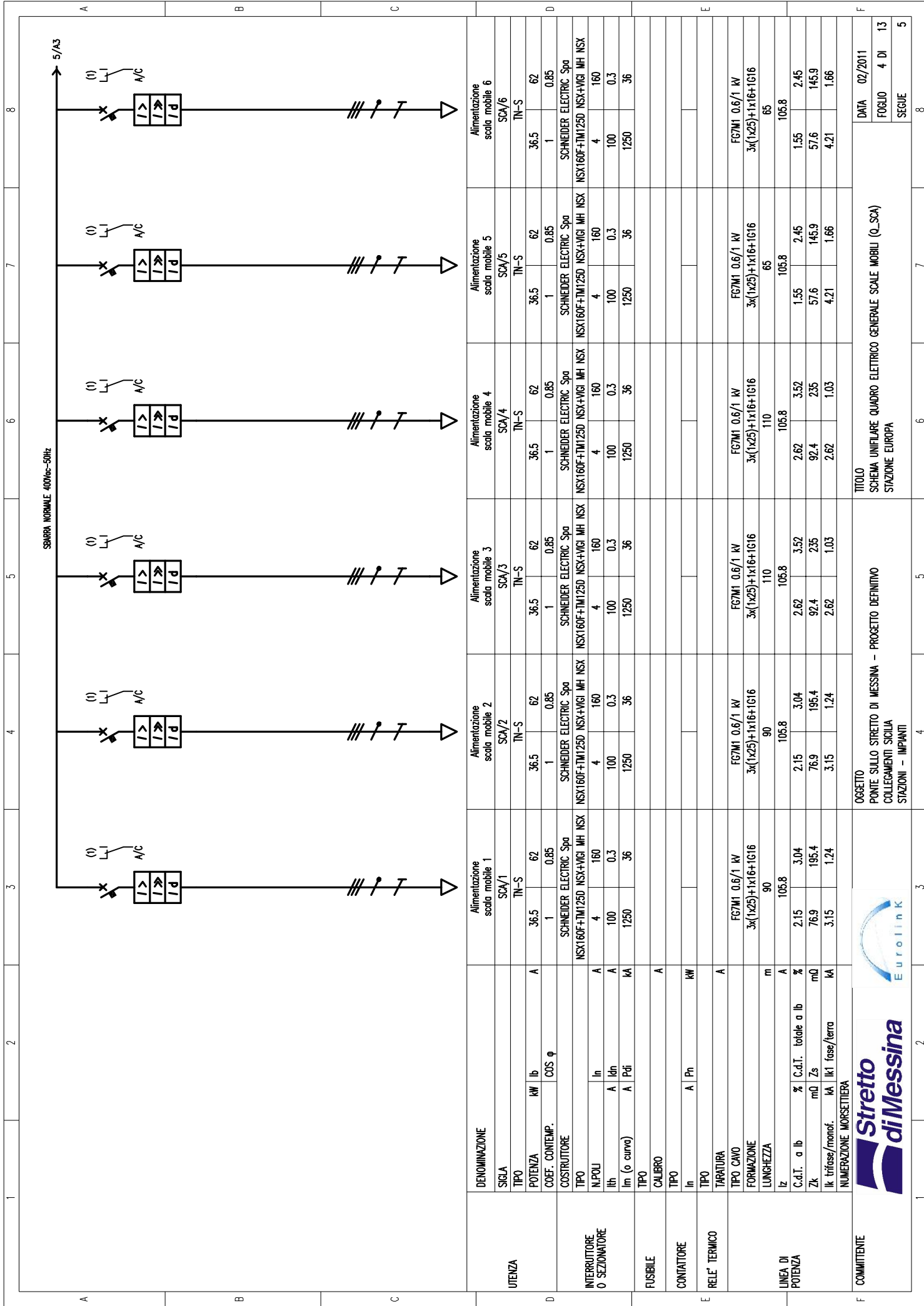
COMMITTENTE



OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

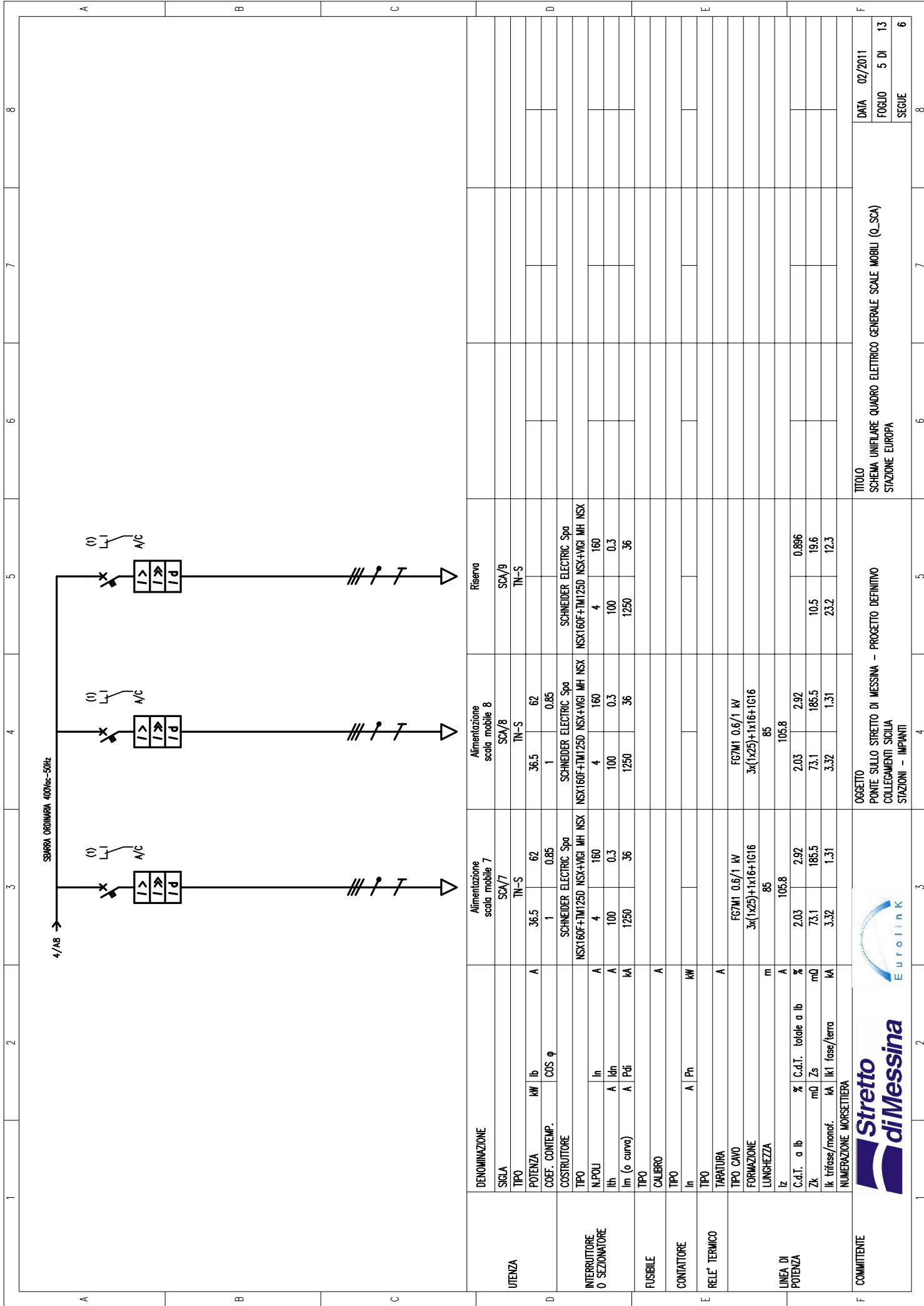
TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)
 STAZIONE EUROPA

DATA	02/2011
FOGLIO	3 DI 13
SEGUE	4



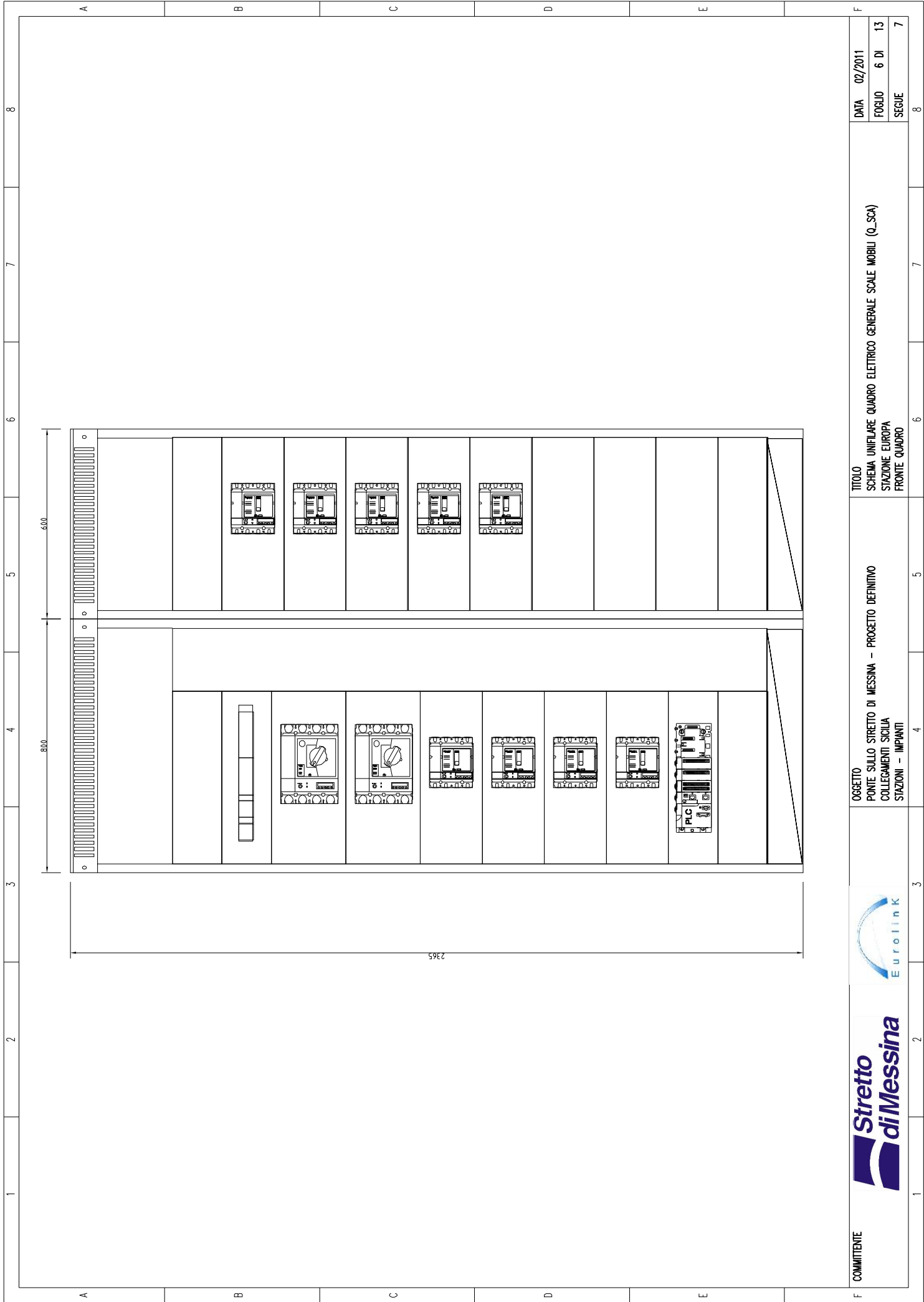
UTENZA	Alimentazione scala mobile 1		Alimentazione scala mobile 2		Alimentazione scala mobile 3		Alimentazione scala mobile 4		Alimentazione scala mobile 5		Alimentazione scala mobile 6	
SIGLA	SCA/1		SCA/2		SCA/3		SCA/4		SCA/5		SCA/6	
TIPO	TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S	
POTENZA	36.5		36.5		36.5		36.5		36.5		36.5	
COEF. CONTEMP.	1		1		1		1		1		1	
COS φ	0.85		0.85		0.85		0.85		0.85		0.85	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa		SCHNEIDER ELECTRIC Spa	
TIPO	NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX		NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX		NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX		NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX		NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX		NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX	
n.POLI	4		4		4		4		4		4	
I _{th}	100		100		100		100		100		100	
I _m (o curva)	1250		1250		1250		1250		1250		1250	
In	160		160		160		160		160		160	
I _{dn}	0.3		0.3		0.3		0.3		0.3		0.3	
P _{df}	36		36		36		36		36		36	
TIPO												
CALIBRO	A		A		A		A		A		A	
TIPO	In		A		Ph							
RELE TERMICO												
TARATURA	A											
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+1G16		3x(1x25)+1x16+1G16		3x(1x25)+1x16+1G16		3x(1x25)+1x16+1G16		3x(1x25)+1x16+1G16		3x(1x25)+1x16+1G16	
LUNGHEZZA	90		90		110		110		65		65	
I _z	105.8		105.8		105.8		105.8		105.8		105.8	
C.d.t. a Ib	2.15		2.15		2.62		2.62		1.55		1.55	
% C.d.t. totale a Ib	3.04		3.04		3.52		3.52		2.45		2.45	
Z _k	76.9		76.9		92.4		92.4		57.6		57.6	
I _k trifase/monof.	3.15		3.15		2.62		2.62		4.21		4.21	
I _{k1} fase/terra	1.24		1.24		1.03		1.03		1.66		1.66	
NUMERAZIONE MORSETTIERA												
COMMITTENTE	Stretto di Messina		Stretto di Messina		Stretto di Messina		Stretto di Messina		Stretto di Messina		Stretto di Messina	
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		COLLEGAMENTI SICILIA		STAZIONI - IMPIANTI							
TITOLO	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)		STAZIONE EUROPA									
DATA	02/2011											
FUOGIO	4 DI		13									
SEGUE	5											





1	2	3	4	5	6	7	8																																																																													
<p>UTENZA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DENOMINAZIONE</th> <th colspan="2">Alimentazione scada mobile 7</th> <th colspan="2">Alimentazione scada mobile 8</th> <th colspan="2">Riserva</th> </tr> <tr> <th>SIGLA</th> <td colspan="2">SCA/7</td> <td colspan="2">SCA/8</td> <td colspan="2">SCA/9</td> </tr> <tr> <th>TIPO</th> <td colspan="2">TN-S</td> <td colspan="2">TN-S</td> <td colspan="2">TN-S</td> </tr> <tr> <th>POTENZA</th> <td>kW</td> <td>62</td> <td>kW</td> <td>62</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>COEF. CONTEMP.</th> <td>COS φ</td> <td>0.85</td> <td>COS φ</td> <td>0.85</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>COSTRUTTORE</th> <td colspan="6">SCHNEIDER ELECTRIC Spa</td> </tr> <tr> <th>TIPO</th> <td colspan="6">NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX</td> </tr> <tr> <th>N.POLI</th> <td>In</td> <td>4</td> <td>In</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Ith</th> <td>A</td> <td>100</td> <td>A</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>I_m (o curva)</th> <td>A</td> <td>1250</td> <td>A</td> <td>1250</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>I_{pk}</th> <td>kA</td> <td>36</td> <td>kA</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead></table>								DENOMINAZIONE	Alimentazione scada mobile 7		Alimentazione scada mobile 8		Riserva		SIGLA	SCA/7		SCA/8		SCA/9		TIPO	TN-S		TN-S		TN-S		POTENZA	kW	62	kW	62			COEF. CONTEMP.	COS φ	0.85	COS φ	0.85			COSTRUTTORE	SCHNEIDER ELECTRIC Spa						TIPO	NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX						N.POLI	In	4	In	4			Ith	A	100	A	100			I _m (o curva)	A	1250	A	1250			I _{pk}	kA	36	kA	36		
DENOMINAZIONE	Alimentazione scada mobile 7		Alimentazione scada mobile 8		Riserva																																																																															
SIGLA	SCA/7		SCA/8		SCA/9																																																																															
TIPO	TN-S		TN-S		TN-S																																																																															
POTENZA	kW	62	kW	62																																																																																
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.85	COS φ	0.85																																																																																
COSTRUTTORE	SCHNEIDER ELECTRIC Spa																																																																																			
TIPO	NSX160F+TM125D NSX+VGI MH NSX																																																																																			
N.POLI	In	4	In	4																																																																																
Ith	A	100	A	100																																																																																
I _m (o curva)	A	1250	A	1250																																																																																
I _{pk}	kA	36	kA	36																																																																																
<p>FUSIBILE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <td colspan="6">A</td> </tr> <tr> <th>CALIBRO</th> <td colspan="6">A</td> </tr> </thead> </table>								TIPO	A						CALIBRO	A																																																																				
TIPO	A																																																																																			
CALIBRO	A																																																																																			
<p>CONTATTATORE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <td colspan="6">A</td> </tr> <tr> <th>In</th> <td colspan="6">kW</td> </tr> </thead> </table>								TIPO	A						In	kW																																																																				
TIPO	A																																																																																			
In	kW																																																																																			
<p>RELE' TERMICO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TARATURA</th> <td colspan="6">A</td> </tr> <tr> <th>TIPO CAVO</th> <td colspan="6">FG7M1 0.6/1 kV</td> </tr> <tr> <th>FORMAZIONE</th> <td colspan="6">3x(1x25)+1x16+1G16</td> </tr> <tr> <th>LUNGHEZZA</th> <td colspan="6">85</td> </tr> <tr> <th>Iz</th> <td colspan="6">105.8</td> </tr> <tr> <th>C.d.t. a Ib</th> <td>%</td> <td>2.03</td> <td>%</td> <td>2.92</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Zk</th> <td>mΩ</td> <td>73.1</td> <td>Zs</td> <td>185.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>I_k trifase/monof.</th> <td>kA</td> <td>3.32</td> <th>I_{k1} fase/terra</th> <td>1.31</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> </table>								TARATURA	A						TIPO CAVO	FG7M1 0.6/1 kV						FORMAZIONE	3x(1x25)+1x16+1G16						LUNGHEZZA	85						Iz	105.8						C.d.t. a Ib	%	2.03	%	2.92			Zk	mΩ	73.1	Zs	185.5			I _k trifase/monof.	kA	3.32	I _{k1} fase/terra	1.31																							
TARATURA	A																																																																																			
TIPO CAVO	FG7M1 0.6/1 kV																																																																																			
FORMAZIONE	3x(1x25)+1x16+1G16																																																																																			
LUNGHEZZA	85																																																																																			
Iz	105.8																																																																																			
C.d.t. a Ib	%	2.03	%	2.92																																																																																
Zk	mΩ	73.1	Zs	185.5																																																																																
I _k trifase/monof.	kA	3.32	I _{k1} fase/terra	1.31																																																																																
<p>LINEA DI POTENZA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Iz</th> <td colspan="6">105.8</td> </tr> <tr> <th>C.d.t. a Ib</th> <td>%</td> <td>2.03</td> <td>%</td> <td>2.92</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Zk</th> <td>mΩ</td> <td>73.1</td> <td>Zs</td> <td>185.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>I_k trifase/monof.</th> <td>kA</td> <td>3.32</td> <th>I_{k1} fase/terra</th> <td>1.31</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> </table>								Iz	105.8						C.d.t. a Ib	%	2.03	%	2.92			Zk	mΩ	73.1	Zs	185.5			I _k trifase/monof.	kA	3.32	I _{k1} fase/terra	1.31																																																			
Iz	105.8																																																																																			
C.d.t. a Ib	%	2.03	%	2.92																																																																																
Zk	mΩ	73.1	Zs	185.5																																																																																
I _k trifase/monof.	kA	3.32	I _{k1} fase/terra	1.31																																																																																
<p>COMMITTENTE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>OGGETTO</th> <td colspan="7">PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO</td> </tr> <tr> <th>TITOLO</th> <td colspan="7">SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)</td> </tr> <tr> <th>NUMERAZIONE MORSETTIERA</th> <td colspan="7">STAZIONE EUROPA</td> </tr> <tr> <th>DATA</th> <td colspan="2">02/2011</td> <th>FOLGIO</th> <td colspan="2">5 DI</td> <th>13</th> <th>8</th> </tr> <tr> <th>SEQUE</th> <td colspan="2"></td> <th>6</th> <td colspan="2"></td> <th>6</th> <th>8</th> </tr> </thead> </table>								OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO							TITOLO	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)							NUMERAZIONE MORSETTIERA	STAZIONE EUROPA							DATA	02/2011		FOLGIO	5 DI		13	8	SEQUE			6			6	8																																					
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO																																																																																			
TITOLO	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)																																																																																			
NUMERAZIONE MORSETTIERA	STAZIONE EUROPA																																																																																			
DATA	02/2011		FOLGIO	5 DI		13	8																																																																													
SEQUE			6			6	8																																																																													





COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)
STAZIONE EUROPA
FRONTE QUADRO

DATA 02/2011
FOGLIO 6 DI 13
SEGUE 7






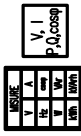






1		2		3		4		5		6		7		8			
A		CONDUTTORE DI FASE			RESISTORE												
		CONDUTTORE NEUTRO			INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO												
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE			CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE												
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE			TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE												
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI			MASSA (TELAIO)												
		TERMINALE O MORSETTO			TERRA DI PROTEZIONE												
D		DERIVAZIONE ESEMPIO			EQUIPOTENZIALITÀ												
		CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA			FUSIBILE SEGNO GENERALE												
		GIUNZIONE DI CONDUTTORE			FUSIBILE CON PERCUSSORE												
E		PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)			FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO												
		TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE			SCARICATORE												
F	COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA		FOGLIO		SEGUE		8		8		
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA)		02/2011		7 DI		13		8					
		COLLEGAMENTI SICILIA		STAZIONE EUROPA													
		STAZIONI - IMPIANTI		LEGENDE SIMBOLI													

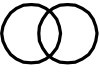



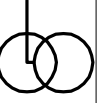















1	2	3	4	5	6	7	8
A		SEZIONATORE			CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)		
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO			CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)		
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO			CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)		
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO		
C		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA					
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE					
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI					
D		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO					
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO					
E							
F	COMMITTEE			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 8 DI 13 SEGUE 9	

1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)			RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI		
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			RELÈ TERMICO		
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			RELÈ MAGNETICO		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE		
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)		
D		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					SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITÀ DI MISURA (M) E DIALOGO (D)		
F	COMMITTEE	 Stretto di Messina	 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 9 DI 13 SEGUE 10	

1	2	3	4	5	6	7	8
A		MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE			BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO		
	 	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO			CHIAM INANELLATE		
B		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)			DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE		
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)			INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		
C		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)			CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA		
		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE			CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE		
		BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YU=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)			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 CARRICHE); OG=ARANCIONE		
D		MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO			LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE		
		MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE			LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE		
E		CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)					
F	COMMITTEE	 	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI		TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 10 DI 13 SEGUE 11	

1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		A
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO		
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA			COMMUTATORE A TRE VIE		
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			COMMUTATORE A DUE VIE		
C		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE			COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE		
D		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE					
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO					
E		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)					
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE					
F	COMMITTEE	 Stretto di Messina	 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 11 DI 13 SEGUE 12	

1	2	3	4	5	6	7	8
A	 SELETTORE A PIU' POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A-C: APERT_CHIUSO)			 X	STRUMENTO REGISTRATORE (CONVITTORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)		
	 OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE			 X	STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)		
B	 CREPUSCOLARE			 MISURE V A Hz cosφ V VAR kWh kWh/h	STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)		
	 P _H x			 ⊕	TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"		
C	 BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE			 ⊕	TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO		
	 CONDENSATORE PER SEGNALIZIONE PRESENZA TENSIONE						
D							
E							
F	Stretto di Messina	 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	PROGETTO DEFINITIVO	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA LEGGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 12 DI 13 SEGUE 13	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE			MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO		
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO			CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO			RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO			CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA			COMMUTATORE STATICO		
		AUTOTRASFORMATORE			GATEWAY		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			RETE SERIALE RS485		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO			RETE DI COMUNICAZIONE SELETTIVA LOGICA		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA			CABLAGGIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE		
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO					
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG					
F			<p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI</p>	<p>TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE SCALE MOBILI (Q_SCA) STAZIONE EUROPA LEGENDE SIMBOLI</p>			<p>DATA 02/2011 FOGLIO 13 DI 13 SEGUE</p>