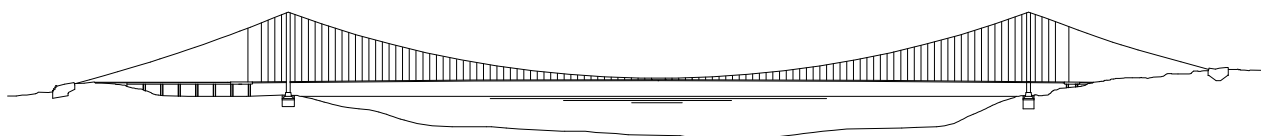


## PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



### 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

STAZIONI – IMPIANTI

STAZIONE EUROPA

GENERALE – IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARIE (Q\_SA)

ST0256\_F0



CODICE

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



SCALA:

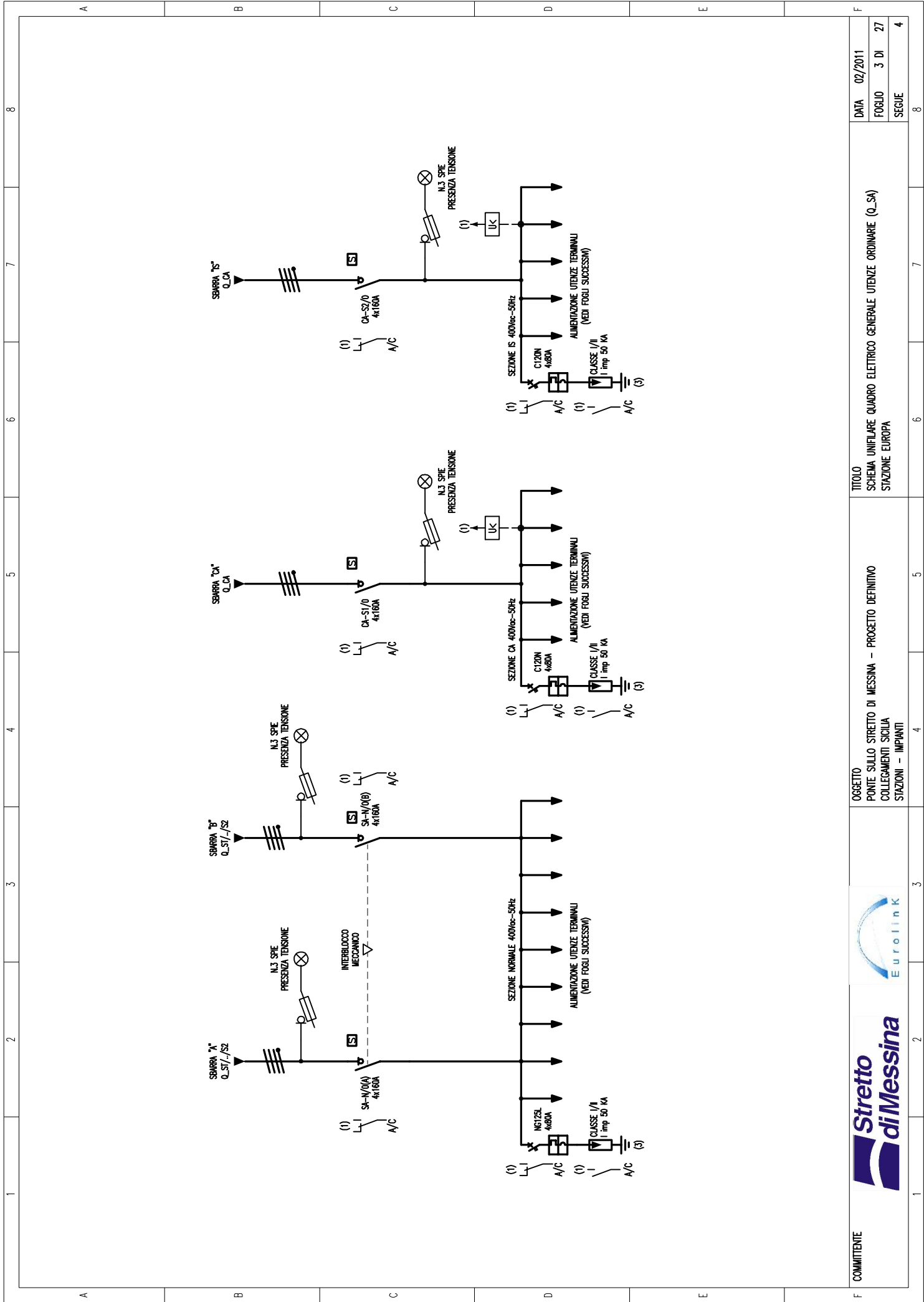
-

| REV. | DATA       | DESCRIZIONE      | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO  |
|------|------------|------------------|---------|------------|------------|
| FO   | 20-06-2011 | EMISSIONE FINALE | D. RE   | 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                     |                        | 2   |   |
| TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE                       |   | 400-230 V  |   | MATERIALE                                 |                        | ACCIAIO   |   |
| FREQUENZA NOMINALE                                       |   | 50 Hz  |   | SPESSORE PANNELLI ESTERNI                 |                        |   |   |
| SISTEMA ELETTRICO  |   | TN-S   |   | CARPENTERIA                               |                        |   |   |
| CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA              |   | <=30 kA  |   | IP31                                      |                        | SULL'INVOLUCRO ESTERNO  |   |
| CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)                    |   | >=160 A  |   | IP20                                      |                        | ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE   |   |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. |   | 85 kA  |   |   |                        |   |   |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO                   |   | 187 kA   |   | FRONTE                                    |                        | SI  |   |
| TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI                     |   | 230 VAC  |   | RETRO                                     |                        | NO  |   |
| CIRCUITI DI POT.   |   | 2500 V   |   | LATERALE                                  |                        | NO  |   |
| CIRCUITI AUSIL.  |   | 1500 V   |   | LATO DESTRO                               |                        | SI  |   |
| LATO SINISTRO  |   | SI   |   | AMPLIABILITA' QUADRO                      |                        |   |   |
| TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO                            |   |  |   | FONDO                                     |                        |   |   |
| COLLAUDO SEC. CEI  |   | 17-113   |   | CONTROTELAIO O FERRI DI BASE              |                        |   |   |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :                                |   | <input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI<br><input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO  |   | ARRIVI                                    |                        | ALTO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>           |   |
| SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE                             |   | - IN PIATTO DI RAME E/O PROFILATO IN ALLUMINIO   |   | PARTENZE                                  |                        | ALTO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>           |   |
| - ISOLAMENTO IN ARIA                                     |   |  |   | ENTRATA                                   |                        | ALTO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>           |   |
|  |   |  |   | USCITA                                    |                        | ALTO <input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>           |   |
|  |   |  |   | VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) |                        | <input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO _____ RAL 9001<br><input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO _____ / _____ |   |
|  |   |  |   | SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%                |                        |   |   |
|  |   |  |   | DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)               |                        | 4150 LX 2000 HX 465 P   |   |
|  |   |  |   | SUDDIVISIONE SCOMPARTI                    |                        | /   |   |
|  |   |  |   | MASSA TOTALE                              |                        | KG. /   |   |
| COMMITTEE  |   | <br> |   | OGGETTO                                   |                        | TITOLO  |   |
|  |   | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO   |   | COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI  |                        | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) STAZIONE EUROPA                               |   |
| DATA   |   | 02/2011  |   | FOGLIO                                    |                        | 1 DI 27   |   |
| SEGU   |   | 2  |   |   |                        |   |   |



|   |  |   |  |   |   |   |
|---|--|---|--|---|---|---|
| A | NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI):<br><br>(1) SEGNALEZIONE O COMANDO DAL/AL SISTEMA DI SUPERVISIONE<br>(2) COMANDO ACCENSIONE SPERIMENTAZIONE CIRCUITI LUCE DA SISTEMA DAL E/O SUPERVISIONE<br>(3) I COLLEGAMENTI TRA GLI SPD ED I COLLETTORI DI TERRA DEI QUADRI DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 0.5M | B | C<br><br>LEGENDA SIGLE:<br><br>- Ib: CORRENTE DI IMPIEGO, CALCOLATA IN BASE ALLA POTENZA DI DIMENSIONAMENTO [A]<br>- Ik: COEFFICIENTE DI TRASFERIMENTO DELLA POTENZA A MONTE<br>- Pt: POTENZA TRASFERITA A MONTE (DATA DAL PRODOTTO DELLA POTENZA DI DIMENSIONAMENTO PER IL COEFFICIENTE k)<br><br>INTERRUTTORE<br>- In: CORRENTE NOMINALE DELLA PROTEZIONE [A]<br>- Ith: TARATURA DELLA CORRENTE DI INTERVENTO TERMICO DELLA PROTEZIONE [A]<br>- Idri: TARATURA DELLA CORRENTE DIFFERENZIALE [A]<br>- Im: TARATURA DELLA CORRENTE DI INTERVENTO MAGNETICO DELLA PROTEZIONE [A]<br><br>CONTATTATORE<br>- In: TAGLIA DEL CONTATTATORE [A]<br>- Pr: PORTATA DEL CONTATTATORE [kW]<br>TA<br>- I1n/2n: RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE NOMINALE [A/A]<br>TV<br>- V1n/V2n: RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE NOMINALE [V/V]<br>LINEA DI POTENZA<br>- Iz: CORRENTE AMMISSIBILE DEI CAVI, CALCOLATA IN BASE ALLA PORTATA NOMINALE E AI COEFFICIENTI DI DECLASSAMENTO DERIVANTI DALLA MODALITÀ DI POSA [A]<br>- Cdt a Ib: CADUTA DI TENSIONE PARZIALE (DOWUTA ALLA SOLA CONDOTTURA DELL'UTENZA) ALLA CORRENTE Ib E cosp NOMINALE [%]<br>- Cdt tot. a Ib: CADUTA DI TENSIONE TOTALE (DA VALLE DELL'UTENZA FINO ALLA FORNITURA) ALLA CORRENTE Ib E cosp NOMINALE [%]<br>- Zk: IMPEDENZA MINIMA DI GUASTO TRIFASE O FASE-NEUTRO A VALLE DELL'UTENZA [mΩ]<br>- Zs: IMPEDENZA MINIMA DI GUASTO FASE-TERRA A VALLE DELL'UTENZA [mΩ]<br>- Ik trifas./monof.: CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO TRIFASE O FASE-NEUTRO PERMANENTE A VALLE DELL'UTENZA [kA]<br>- Ik1 fase/terra: CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO FASE-TERRA A VALLE DELL'UTENZA [kA] | D | E | F<br>COMMITTENTE<br><br><br>OGGETTO<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI<br>TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>DATA 02/2011<br>FOGLIO 2 DI 27<br>SEGUE 3 |
|---|--|---|--|---|---|---|



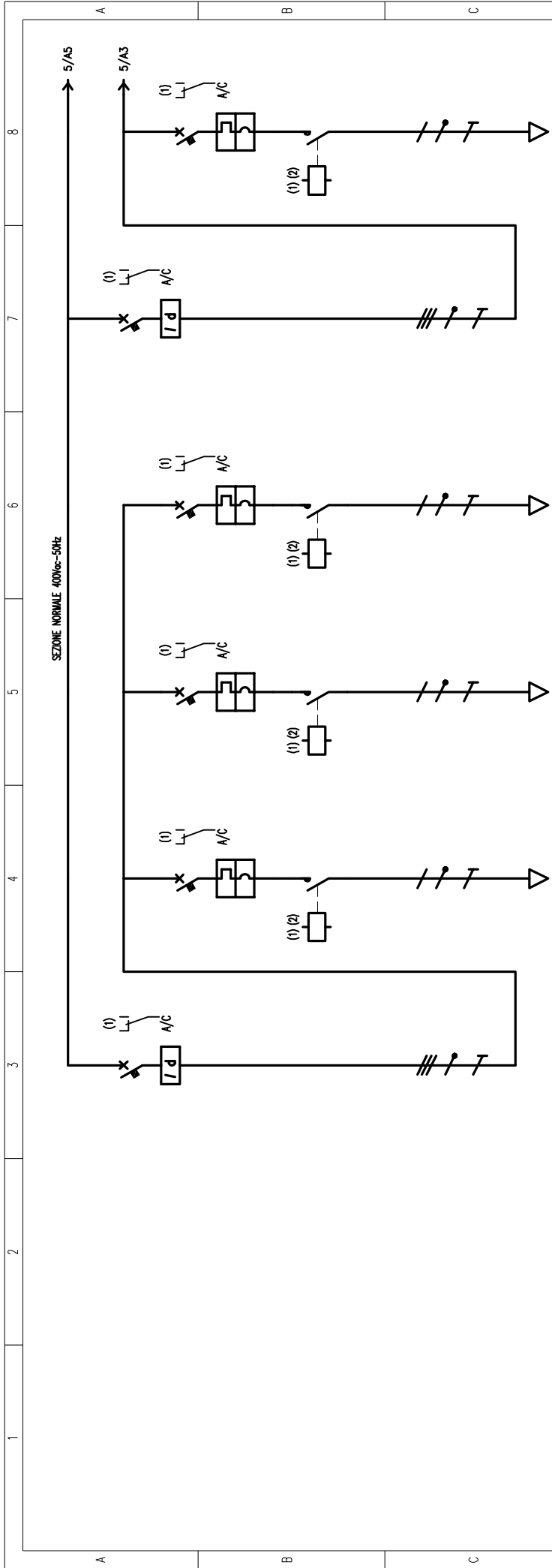
COMMITTENTE



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

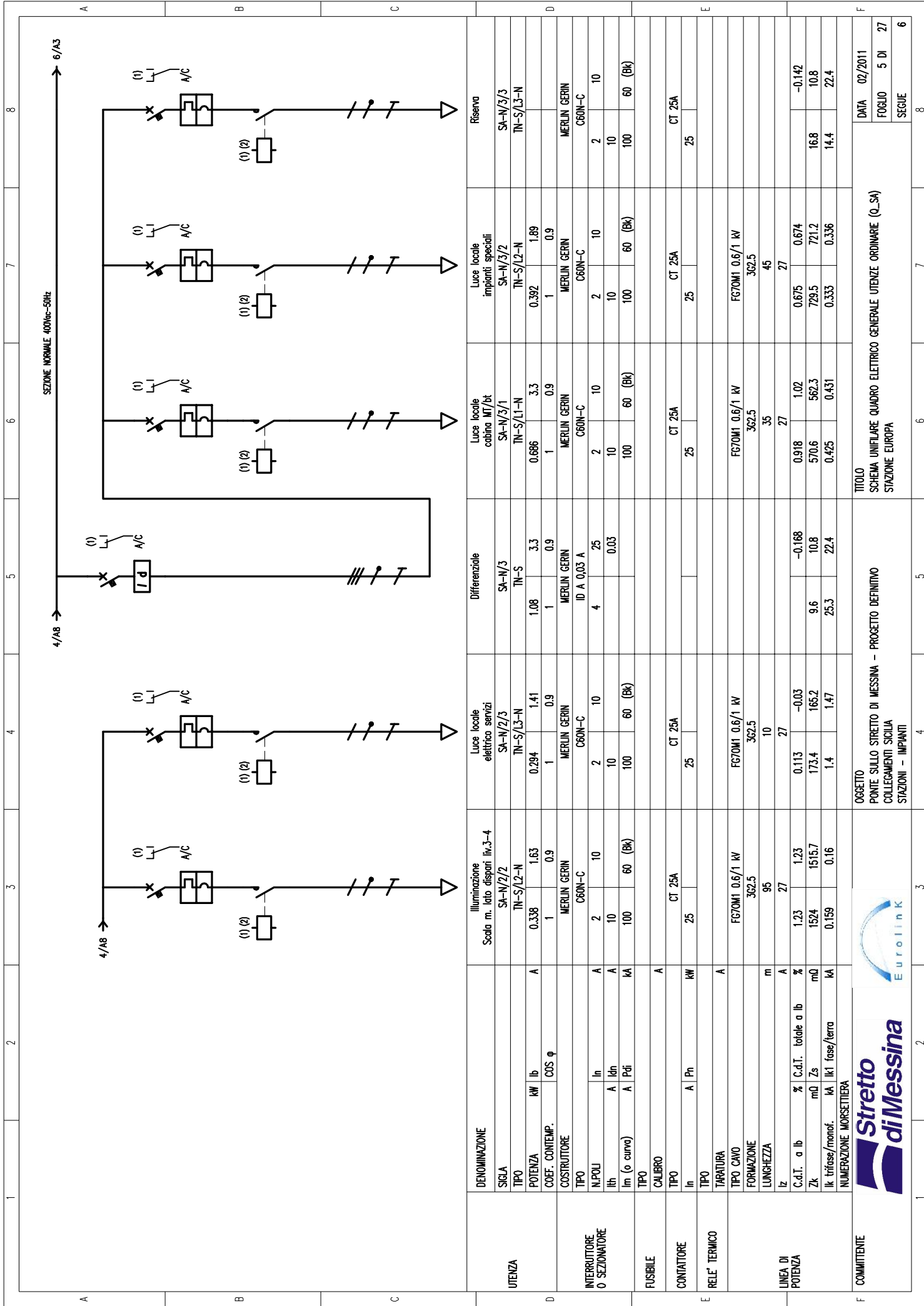
TITOLO  
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q\_SA)  
 STAZIONE EUROPA

DATA 02/2011  
 FOGLIO 3 DI 27  
 SEGUE 4



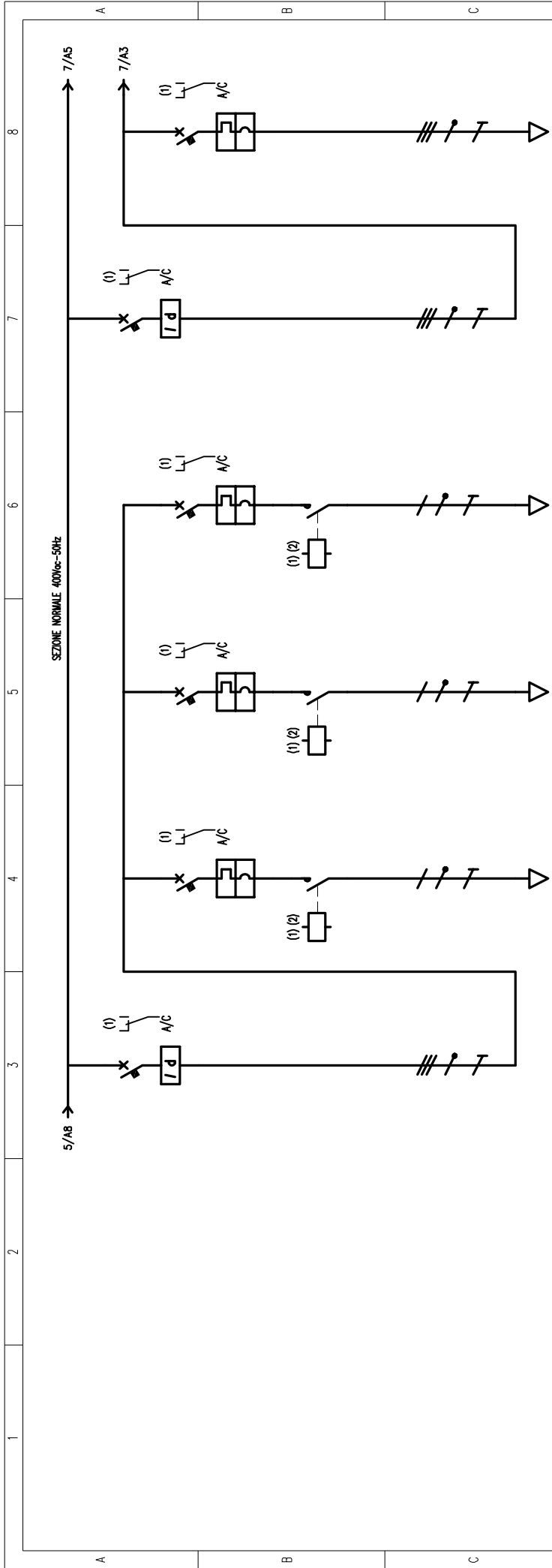
| UTENZA                  |    | Differenziale |      | Illuminazione  |      | Illuminazione        |      | Illuminazione       |      | Differenziale   |      | Illuminazione   |      | Illuminazione   |      |
|-------------------------|----|---------------|------|--|------|----------------------|------|---------------------|------|-----------------|------|---|------|-----------------|------|
| SIGLA                   |    | SA-N/1        |      | SA-N/1/1   |      | SA-N/1/2             |      | SA-N/1/3            |      | SA-N/2          |      | SA-N/2/1  |      |                 |      |
| POTENZA                 | kW | 1.61          | 4.48 | 0.343  | 1.65 | 0.343                | 1.65 | 0.338               | 1.63 | 1.56            | 4.48 | 0.931   | 4.48 | 0.931           | 4.48 |
| COEF. CONTEMP.          |    | 1             | 0.9  | 1  | 0.9  | 1                    | 0.9  | 1                   | 0.9  | 1               | 0.9  | 1   | 0.9  | 1               | 0.9  |
| COSTRUTTORE             |    | MERLIN GERIN  |      | MERLIN GERIN   |      | MERLIN GERIN         |      | MERLIN GERIN        |      | MERLIN GERIN    |      | MERLIN GERIN  |      | MERLIN GERIN    |      |
| TIPO                    |    | ID A 0,03 A   |      | C60N-C   |      | C60N-C               |      | C60N-C              |      | ID A 0,03 A     |      | C60N-C  |      | C60N-C          |      |
| N.POLI                  |    | A             |      | 2  |      | 2                    |      | 2                   |      | 4               |      | 2   |      | 2               |      |
| Ith                     |    | A             |      | 10   |      | 10                   |      | 10                  |      | 0.03            |      | 10  |      | 10              |      |
| Im (o curva)            |    | kA            |      | 100  |      | 60 (BK)              |      | 100                 |      | 60 (BK)         |      | 100   |      | 60 (BK)         |      |
| TIPO                    |    | A             |      | CT 25A   |      | CT 25A               |      | CT 25A              |      | CT 25A          |      | CT 25A  |      | CT 25A          |      |
| CALIBRO                 |    | A             |      | 25   |      | 25                   |      | 25                  |      | 25              |      | 25  |      | 25              |      |
| TIPO                    |    | kW            |      |  |      |                      |      |                     |      |                 |      |   |      |                 |      |
| RELE' TERMICO           |    | A             |      |  |      |                      |      |                     |      |                 |      |   |      |                 |      |
| TIPO CAVO               |    | A             |      | FG70M1 0.6/1 KV                                      |      | FG70M1 0.6/1 KV      |      | FG70M1 0.6/1 KV     |      | FG70M1 0.6/1 KV |      | FG70M1 0.6/1 KV   |      | FG70M1 0.6/1 KV |      |
| FORMAZIONE              |    | 362.5         |      | 362.5  |      | 362.5                |      | 362.5               |      | 362.5           |      | 362.5   |      | 362.5           |      |
| LUNGHEZZA               |    | m             |      | 55   |      | 27                   |      | 90                  |      | 27              |      | 95  |      | 27              |      |
| C.d.t. a lb             |    | %             |      | 0.722  |      | 0.825                |      | 1.17                |      | 1.02            |      | 3.37  |      | 3.37            |      |
| Zk                      |    | mΩ            |      | 888.4  |      | 880.1                |      | 1444.5              |      | 1436.3          |      | 1524  |      | 1515.7          |      |
| Ik trifase/monof.       |    | kA            |      | 25.3   |      | 22.4                 |      | 0.168               |      | 0.169           |      | 0.159   |      | 0.16            |      |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA |    |               |      |  |      |                      |      |                     |      |                 |      |   |      |                 |      |
| COMMITTENTE             |    | OGGETTO       |      | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO |      | COLLEGAMENTI SICILIA |      | STAZIONI - IMPIANTI |      | TITOLO          |      | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |      | STAZIONE EUROPA |      |
|                         |    | DATA          |      | 02/2011  |      | FOGLIO               |      | 4 DI                |      | 27              |      | 5   |      | 5               |      |





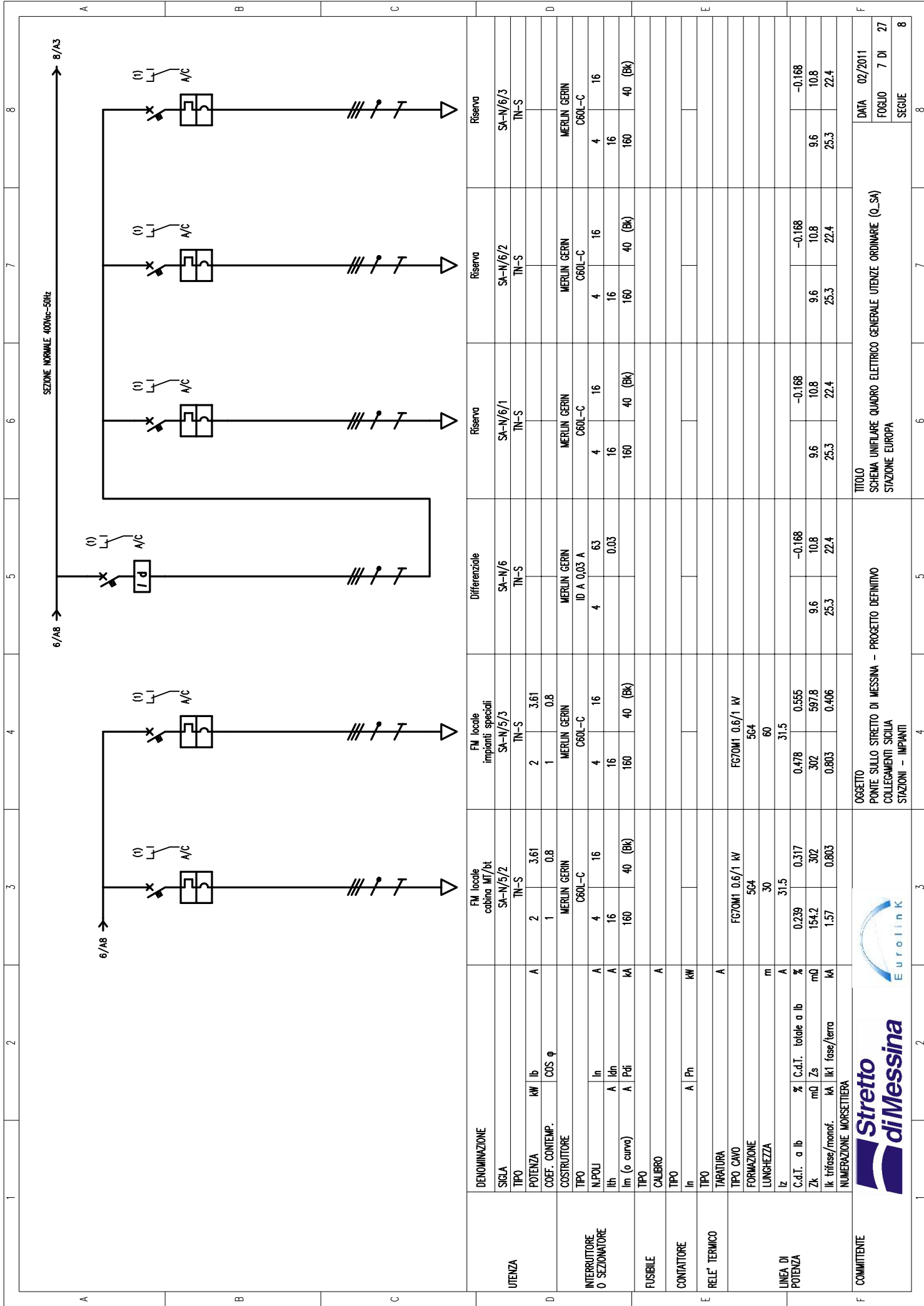
| UTENZA                  | DENOMINAZIONE        | ILLUMINAZIONE<br>Scala m. lato dispari liv.3-4  | LUCE LOCALE<br>elettrico servizi | DIFFERENZIALE | LUCE LOCALE<br>cabina M7/bt | LUCE LOCALE<br>impianti speciali | RISERVA      |        |         |
|-------------------------|----------------------|---|----------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|--------|---------|
|                         | SIGLA                | SA-N/2/2  | SA-N/2/3                         | SA-N/3        | SA-N/3/1                    | SA-N/3/2                         | SA-N/3/3     |        |         |
|                         | TIPO                 | TN-S/L2-N   | TN-S/L3-N                        | TN-S          | TN-S/L1-N                   | TN-S/L2-N                        | TN-S/L3-N    |        |         |
| POTENZA                 | kW                   | 1.63  | 1.41                             | 1.08          | 0.686                       | 0.392                            | 1.89         |        |         |
| COEF. CONTEMP.          | COS φ                | 0.9   | 0.9                              | 1             | 1                           | 1                                | 0.9          |        |         |
| COSTRUTTORE             |                      | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN                     | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN                | MERLIN GERIN                     | MERLIN GERIN |        |         |
| TIPO                    |                      | C60N-C  | C60N-C                           | ID A 0,03 A   | C60N-C                      | C60N-C                           | C60N-C       |        |         |
| N.POLI                  | In                   | 2   | 2                                | 4             | 2                           | 2                                | 2            |        |         |
| A                       | I <sub>dn</sub>      | 10  | 10                               | 0.03          | 10                          | 10                               | 10           |        |         |
| Im (o curva)            | A Pdi                | 100   | 100                              | 60 (Bk)       | 100                         | 100                              | 100          |        |         |
| TIPO                    |                      |   |                                  |               |                             |                                  | 60 (Bk)      |        |         |
| FUSIBILE                | CALIBRO              | A   |                                  |               |                             |                                  |              |        |         |
| CONTIATORE              | TIPO                 | CT 25A  | CT 25A                           |               | CT 25A                      | CT 25A                           | CT 25A       |        |         |
| RELE' TERMICO           | In                   | 25  | 25                               |               | 25                          | 25                               | 25           |        |         |
|                         | 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                  |              |        |         |
| FORMAZIONE              |                      | 362.5   | 362.5                            |               | 362.5                       | 362.5                            |              |        |         |
| LUNGHEZZA               | m                    | 95  | 10                               |               | 35                          | 45                               |              |        |         |
| z                       |                      | 27  | 27                               |               | 27                          | 27                               |              |        |         |
| C.d.t. a lb             | % C.d.t. totale a lb | 1.23  | 0.113                            | -0.168        | 0.918                       | 0.675                            | -0.142       |        |         |
| Zk                      | mΩ Zs                | 1524  | 173.4                            | 10.8          | 570.6                       | 729.5                            | 16.8         |        |         |
| Ik trifase/monof.       | kA Ik1 fase/terra    | 0.159   | 1.4                              | 25.3          | 0.425                       | 0.333                            | 14.4         |        |         |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA |                      |   |                                  |               |                             |                                  |              |        |         |
| COMMITTEE               | OGGETTO              | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI |                                  |               |                             |                                  |              | DATA   | 02/2011 |
|                         | TITOLO               | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)                                   |                                  |               |                             |                                  |              | FOLGIO | 5 DI 27 |
|                         |                      | STAZIONE EUROPA   |                                  |               |                             |                                  |              | SEGUE  | 6       |





| DENOMINAZIONE           |  | Differenziale   |  | Riserva   |  | Riserva   |  | Riserva   |  | Differenziale   |  | FM locali elettrico servizi                                       |  |
|-------------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| SIGNALA                 |  | SA-N/4  |  | SA-N/4/1  |  | SA-N/4/2  |  | SA-N/4/3  |  | SA-N/5  |  | SA-N/5/1  |  |
| TIPO                    |  | TN-S  |  | TN-S/L1-N   |  | TN-S/L2-N   |  | TN-S/L3-N   |  | TN-S  |  | TN-S  |  |
| POTENZA                 |  | kW  |  | lb  |  | kW  |  | lb  |  | kW  |  | lb  |  |
| COEF. CONTEMP.          |  | COS φ   |  |   |  |   |  |   |  | 5   |  | 1   |  |
| COSTRUTTORE             |  | MERLIN GERIN  |  | MERLIN GERIN  |  | MERLIN GERIN  |  | MERLIN GERIN  |  | MERLIN GERIN  |  | MERLIN GERIN  |  |
| TIPO                    |  | ID A 0,03 A   |  | C60N-C  |  | C60N-C  |  | C60N-C  |  | ID A 0,03 A   |  | C60L-C  |  |
| N.POLI                  |  | In  |  | 2   |  | 2   |  | 2   |  | 4   |  | 4   |  |
| Ith                     |  | A   |  | 10  |  | 10  |  | 10  |  | 10  |  | 16  |  |
| Im (o curva)            |  | A   |  | 100   |  | 100   |  | 100   |  | 100   |  | 160   |  |
| TIPO                    |  | CALIBRO   |  | A   |  | A   |  | A   |  | A   |  | A   |  |
| TIPO                    |  | In  |  | A   |  | A   |  | A   |  | A   |  | A   |  |
| RELE' TERMICO           |  | TARATURA  |  | A   |  | A   |  | A   |  | A   |  | A   |  |
| TIPO CAVO               |  | FORMAZIONE  |  | LUNGHEZZA   |  | LUNGHEZZA   |  | LUNGHEZZA   |  | LUNGHEZZA   |  | LUNGHEZZA   |  |
| Lz                      |  | %   |  | %   |  | %   |  | %   |  | %   |  | %   |  |
| C.d.t. a lb             |  | mQ  |  | Zs  |  | mQ  |  | mQ  |  | mQ  |  | mQ  |  |
| Zk                      |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  |
| Ik trifase/monof.       |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| LINEA DI POTENZA        |  | %   |  | %   |  | %   |  | %   |  | %   |  | %   |  |
| C.d.t. a lb             |  | mQ  |  | Zs  |  | mQ  |  | mQ  |  | mQ  |  | mQ  |  |
| Zk                      |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  |
| Ik trifase/monof.       |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  | kA  |  |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| COMMITTENTE             |  | OGGETTO   |  | PROGETTO DEFINITIVO   |  | PROGETTO DEFINITIVO   |  | PROGETTO DEFINITIVO   |  | PROGETTO DEFINITIVO   |  | PROGETTO DEFINITIVO   |  |
| TITOLO                  |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  |
| DATA                    |  | 02/2011   |  | 02/2011   |  | 02/2011   |  | 02/2011   |  | 02/2011   |  | 02/2011   |  |
| FOGLIO                  |  | 6 DI  |  | 6 DI  |  | 6 DI  |  | 6 DI  |  | 6 DI  |  | 6 DI  |  |
| SEQUE                   |  | 7   |  | 7   |  | 7   |  | 7   |  | 7   |  | 7   |  |

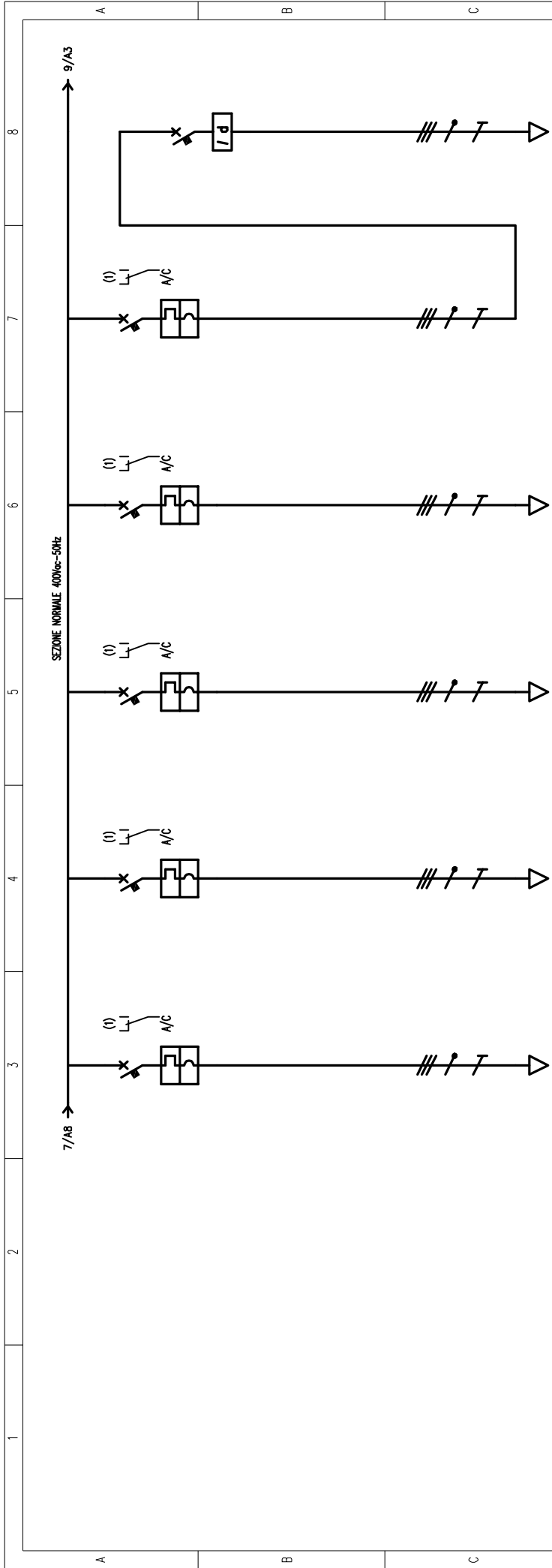




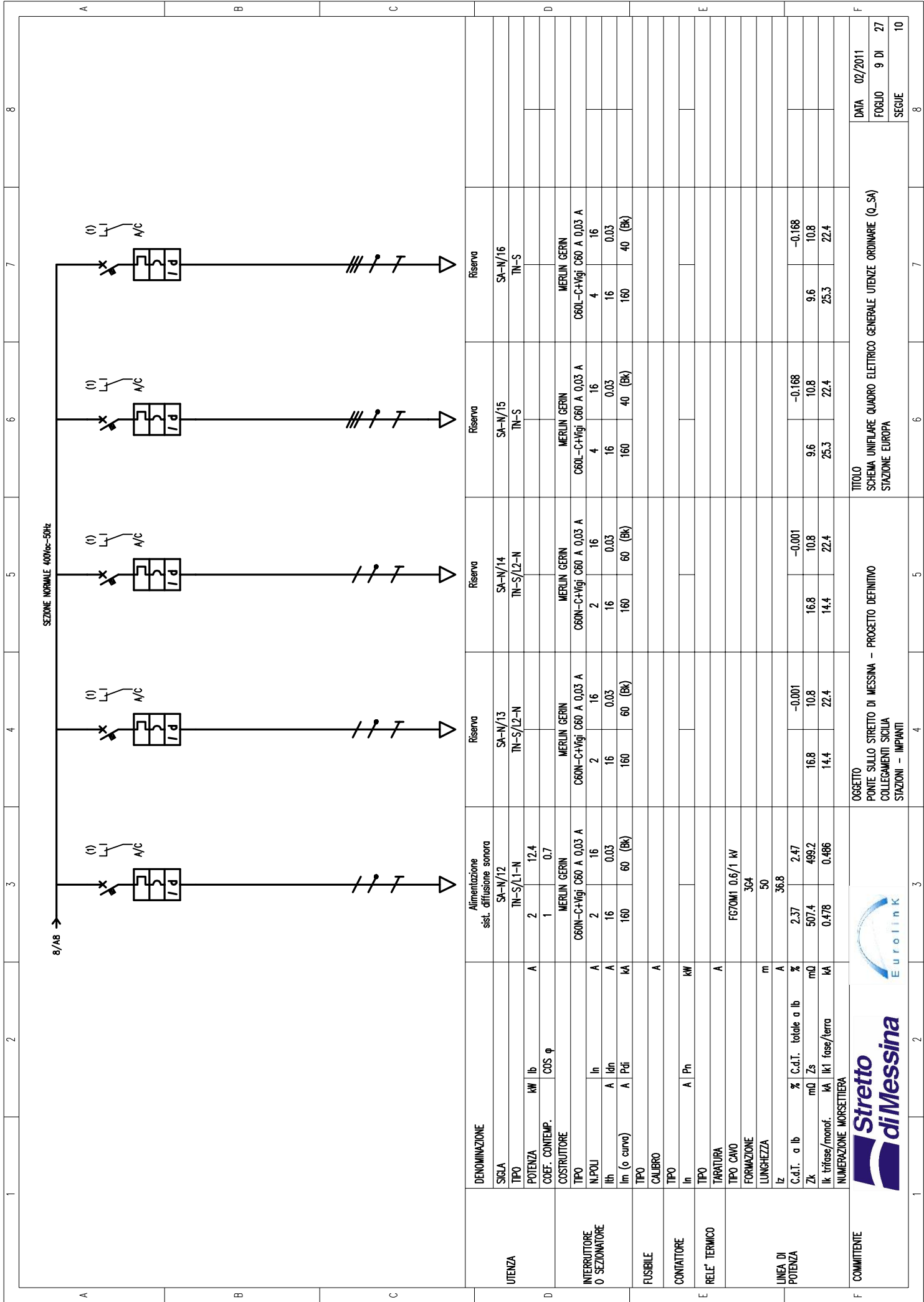
| UTENZA  | DENOMINAZIONE                    | FM locale cabina MT/bt SA-N/5/2 | FM locale impianti speciali SA-N/5/3 | Differenziale SA-N/6     | Riserva SA-N/6/1    | Riserva SA-N/6/2    | Riserva SA-N/6/3    |
|---|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE  | SIGLA                            |                                 |                                      |                          |                     |                     |                     |
|   | TIPO                             | TN-S                            | TN-S                                 | TN-S                     | TN-S                | TN-S                | TN-S                |
|   | POTENZA kW                       | 2                               | 3.61                                 |                          |                     |                     |                     |
|   | COEF. CONTEMP. COS φ             | 1                               | 0.8                                  |                          |                     |                     |                     |
|   | COSTRUTTORE                      | MERLIN GERIN C60L-C             | MERLIN GERIN C60L-C                  | MERLIN GERIN ID A 0,03 A | MERLIN GERIN C60L-C | MERLIN GERIN C60L-C | MERLIN GERIN C60L-C |
| FUSIBILE  | TIPO                             | A                               | A                                    | A                        | A                   | A                   | A                   |
|   | N.POLI                           | 4                               | 4                                    | 4                        | 4                   | 4                   | 4                   |
|   | I <sub>th</sub> A                | 16                              | 16                                   | 16                       | 16                  | 16                  | 16                  |
|   | I <sub>m</sub> (o curva) A       | 160                             | 160                                  | 160                      | 160                 | 160                 | 160                 |
| COMBIBILE   | CALIBRO                          | 40 (Bk)                         | 40 (Bk)                              | 40 (Bk)                  | 40 (Bk)             | 40 (Bk)             | 40 (Bk)             |
|   | TIPO                             | A                               | A                                    | A                        | A                   | A                   | A                   |
| RELE' TERMICO   | TIPO                             |                                 |                                      |                          |                     |                     |                     |
|   | TARATURA                         |                                 |                                      |                          |                     |                     |                     |
| LINEA DI POTENZA  | TIPO CAVO                        | FG70M1 0.6/1 kV                 | FG70M1 0.6/1 kV                      |                          |                     |                     |                     |
|   | FORMAZIONE                       | 5G4                             | 5G4                                  |                          |                     |                     |                     |
|   | LUNGHEZZA                        | 30                              | 60                                   |                          |                     |                     |                     |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA   | Iz                               | 31.5                            | 31.5                                 |                          |                     |                     |                     |
|   | C.d.t. a Ib                      | 0.239                           | 0.317                                |                          |                     |                     |                     |
|   | % C.d.t. totale a Ib             |                                 | 0.478                                |                          |                     |                     |                     |
|   | Zk mΩ                            | 154.2                           | 302                                  | 9.6                      | 25.3                | 9.6                 | 25.3                |
| SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) STAZIONE EUROPA | I <sub>k</sub> trifase/monof. kA | 1.57                            | 0.803                                | 25.3                     | 25.3                | 25.3                | 25.3                |
|   | I <sub>k1</sub> fase/terra kA    |                                 | 0.406                                | 22.4                     | 22.4                | 22.4                | 22.4                |
|   | Titolo                           |                                 |                                      |                          |                     |                     |                     |
| SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) STAZIONE EUROPA | DATA                             | 02/2011                         |                                      |                          |                     |                     |                     |
|   | Foglio                           | 7 DI                            |                                      |                          |                     |                     |                     |
|   | Segue                            | 8                               |                                      |                          |                     |                     |                     |







| UTENZA                   |       | Alimentazione quadro esterni stazione (Q_E) |         | Alimentazione Q_LEP (predisposizione) |         | Riserva               |         | Riserva               |         | Alimentazione ascensore disabili |         | Alimentazione ascensore disabili |         |
|--------------------------|-------|---|---------|---------------------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|
| SIGLA                    |       | SA-N/7                                      |         | SA-N/8                                |         | SA-N/9                |         | SA-N/10               |         | SA-N/11                          |         | SA-N/11/1                        |         |
| TIPO                     |       | TN-S  |         | TN-S                                  |         | TN-S                  |         | TN-S                  |         | TN-S                             |         | TN-S                             |         |
| POTENZA                  | kW    | 1.8   | 5.31    |                                       |         |                       |         |                       |         | 3                                | 5.41    | 3                                | 5.41    |
| COEF. CONTEMP.           | COS φ | 1   | 0.9     |                                       |         |                       |         |                       |         | 1                                | 0.8     | 1                                | 0.8     |
| COSTRUTTORE              |       | MERLIN GERIN NG125N-C                       |         | MERLIN GERIN NG125N-C                 |         | MERLIN GERIN NG125N-C |         | MERLIN GERIN NG125N-C |         | MERLIN GERIN C60L-C              |         | MERLIN GERIN ID B 0,3 A          |         |
| TIPO                     |       | NG125N-C                                    |         | NG125N-C                              |         | NG125N-C              |         | NG125N-C              |         | C60L-C                           |         | ID B 0,3 A                       |         |
| N.POLI                   | In    | 4   | 63      | 4                                     | 63      | 4                     | 63      | 4                     | 63      | 4                                | 16      | 4                                | 25      |
| Ith                      | A     | 63  |         | 63                                    |         | 63                    |         | 63                    |         | 16                               |         | 16                               | 0.3     |
| I <sub>m</sub> (o curva) | A Pdi | 630   | 36 (Bk) | 630                                   | 36 (Bk) | 630                   | 36 (Bk) | 630                   | 36 (Bk) | 160                              | 40 (Bk) | 160                              | 40 (Bk) |
| TIPO                     |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| CALIBRO                  |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO                     |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| 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                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| FORMAZIONE               |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| LUNGHEZZA                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| Lz                       |       | m   |         | m                                     |         | m                     |         | m                     |         | m                                |         | m                                |         |
| C.d.t. a Ib              |       | %   | 0.27    | %                                     | 0.348   | %                     | -0.168  | %                     | -0.168  | %                                | -0.168  | %                                | 0.4     |
| Zk                       |       | mΩ  | 73.1    | mΩ                                    | 85.1    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                    | 10.8    | mΩ                               | 10.8    | mΩ                               | 170.8   |
| Ik trifase/monof.        |       | kA  | 3.32    | kA                                    | 2.85    | kA                    | 25.3    | kA                    | 25.3    | kA                               | 25.3    | kA                               | 22.4    |
| Ik1 fase/terra           |       | kA  |         | kA                                    |         | kA                    |         | kA                    |         | kA                               |         | kA                               | 1.42    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA  |       | 75  |         | 75                                    |         | 75                    |         | 75                    |         | 75                               |         | 75                               |         |
| LINEA DI POTENZA         |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         | A                     |         | A                                |         | A                                |         |
| TIPO CAVO                |       | A   |         | A                                     |         | A                     |         |                       |         |                                  |         |                                  |         |



8/A8

SEZIONE NORMALE 400Vcc-50Hz

|                   |                      |                                       |         |
|-------------------|----------------------|---------------------------------------|---------|
| DENOMINAZIONE     |                      | Alimentazione sist. diffusione sonora |         |
| SIGLA             | SA-N/12              |                                       |         |
| TIPO              | TN-S/L1-N            |                                       |         |
| POTENZA           | kW                   | 2                                     | 12.4    |
| COEF. CONTEMP.    | COS φ                | 1                                     | 0.7     |
| COSTRUTTORE       |                      | MERLIN GERIN                          |         |
| TIPO              |                      | C60N-C+Vigi C60 A 0,03 A              |         |
| N.POLI            | In                   | 2                                     | 16      |
| Ith               | A Ith                | 16                                    | 0.03    |
| IIm (o curva)     | A Pdi                | 160                                   | 60 (Bk) |
| TIPO              |                      | MERLIN GERIN                          |         |
| CALIBRO           |                      | C60N-C+Vigi C60 A 0,03 A              |         |
| TIPO              |                      | C60N-C+Vigi C60 A 0,03 A              |         |
| In                | A Ph                 | 2                                     | 16      |
|                   |                      | 16                                    | 0.03    |
|                   |                      | 160                                   | 60 (Bk) |
| TIPO              |                      | MERLIN GERIN                          |         |
| TARATURA          |                      | C60N-C+Vigi C60 A 0,03 A              |         |
| TIPO CAVO         |                      | F670M1 0.6/1 kV                       |         |
| FORMAZIONE        |                      | 3C4                                   |         |
| LUNGHEZZA         |                      | 50                                    |         |
| Iz                | A                    | 36.8                                  |         |
| C.d.t. a Ib       | % C.d.t. totale a Ib | 2.37                                  | 2.47    |
| Zk                | mΩ                   | 507.4                                 | 499.2   |
| Ik trifase/monof. | kA Ik1 fase/terra    | 0.478                                 | 0.466   |

|                  |  |           |  |
|------------------|--|-----------|--|
| LINEA DI POTENZA |  | Riserva   |  |
|                  |  | SA-N/13   |  |
|                  |  | TN-S/L2-N |  |
|                  |  | Riserva   |  |
|                  |  | SA-N/14   |  |
|                  |  | TN-S/L2-N |  |
|                  |  | Riserva   |  |
|                  |  | SA-N/15   |  |
|                  |  | TN-S      |  |
|                  |  | Riserva   |  |
|                  |  | SA-N/16   |  |
|                  |  | TN-S      |  |

|                            |  |           |  |
|----------------------------|--|-----------|--|
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE |  | Riserva   |  |
|                            |  | SA-N/13   |  |
|                            |  | TN-S/L2-N |  |
|                            |  | Riserva   |  |
|                            |  | SA-N/14   |  |
|                            |  | TN-S/L2-N |  |
|                            |  | Riserva   |  |
|                            |  | SA-N/15   |  |
|                            |  | TN-S      |  |
|                            |  | Riserva   |  |
|                            |  | SA-N/16   |  |
|                            |  | TN-S      |  |

|          |  |           |  |
|----------|--|-----------|--|
| FUSIBILE |  | Riserva   |  |
|          |  | SA-N/13   |  |
|          |  | TN-S/L2-N |  |
|          |  | Riserva   |  |
|          |  | SA-N/14   |  |
|          |  | TN-S/L2-N |  |
|          |  | Riserva   |  |
|          |  | SA-N/15   |  |
|          |  | TN-S      |  |
|          |  | Riserva   |  |
|          |  | SA-N/16   |  |
|          |  | TN-S      |  |

|            |  |           |  |
|------------|--|-----------|--|
| CONTIATORE |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/13   |  |
|            |  | TN-S/L2-N |  |
|            |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/14   |  |
|            |  | TN-S/L2-N |  |
|            |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/15   |  |
|            |  | TN-S      |  |
|            |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/16   |  |
|            |  | TN-S      |  |

|              |  |           |  |
|--------------|--|-----------|--|
| RELE TERMICO |  | Riserva   |  |
|              |  | SA-N/13   |  |
|              |  | TN-S/L2-N |  |
|              |  | Riserva   |  |
|              |  | SA-N/14   |  |
|              |  | TN-S/L2-N |  |
|              |  | Riserva   |  |
|              |  | SA-N/15   |  |
|              |  | TN-S      |  |
|              |  | Riserva   |  |
|              |  | SA-N/16   |  |
|              |  | TN-S      |  |

|            |  |           |  |
|------------|--|-----------|--|
| COMMITENTE |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/13   |  |
|            |  | TN-S/L2-N |  |
|            |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/14   |  |
|            |  | TN-S/L2-N |  |
|            |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/15   |  |
|            |  | TN-S      |  |
|            |  | Riserva   |  |
|            |  | SA-N/16   |  |
|            |  | TN-S      |  |

|        |  |           |  |
|--------|--|-----------|--|
| TITOLO |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/13   |  |
|        |  | TN-S/L2-N |  |
|        |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/14   |  |
|        |  | TN-S/L2-N |  |
|        |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/15   |  |
|        |  | TN-S      |  |
|        |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/16   |  |
|        |  | TN-S      |  |

|         |  |           |  |
|---------|--|-----------|--|
| OGGETTO |  | Riserva   |  |
|         |  | SA-N/13   |  |
|         |  | TN-S/L2-N |  |
|         |  | Riserva   |  |
|         |  | SA-N/14   |  |
|         |  | TN-S/L2-N |  |
|         |  | Riserva   |  |
|         |  | SA-N/15   |  |
|         |  | TN-S      |  |
|         |  | Riserva   |  |
|         |  | SA-N/16   |  |
|         |  | TN-S      |  |

|   |  |           |  |
|---|--|-----------|--|
| SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | Riserva   |  |
|   |  | SA-N/13   |  |
|   |  | TN-S/L2-N |  |
|   |  | Riserva   |  |
|   |  | SA-N/14   |  |
|   |  | TN-S/L2-N |  |
|   |  | Riserva   |  |
|   |  | SA-N/15   |  |
|   |  | TN-S      |  |
|   |  | Riserva   |  |
|   |  | SA-N/16   |  |
|   |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|      |  |           |  |
|------|--|-----------|--|
| DATA |  | Riserva   |  |
|      |  | SA-N/13   |  |
|      |  | TN-S/L2-N |  |
|      |  | Riserva   |  |
|      |  | SA-N/14   |  |
|      |  | TN-S/L2-N |  |
|      |  | Riserva   |  |
|      |  | SA-N/15   |  |
|      |  | TN-S      |  |
|      |  | Riserva   |  |
|      |  | SA-N/16   |  |
|      |  | TN-S      |  |

|        |  |           |  |
|--------|--|-----------|--|
| FOGLIO |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/13   |  |
|        |  | TN-S/L2-N |  |
|        |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/14   |  |
|        |  | TN-S/L2-N |  |
|        |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/15   |  |
|        |  | TN-S      |  |
|        |  | Riserva   |  |
|        |  | SA-N/16   |  |
|        |  | TN-S      |  |

|       |  |           |  |
|-------|--|-----------|--|
| SEGUE |  | Riserva   |  |
|       |  | SA-N/13   |  |
|       |  | TN-S/L2-N |  |
|       |  | Riserva   |  |
|       |  | SA-N/14   |  |
|       |  | TN-S/L2-N |  |
|       |  | Riserva   |  |
|       |  | SA-N/15   |  |
|       |  | TN-S      |  |
|       |  | Riserva   |  |
|       |  | SA-N/16   |  |
|       |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

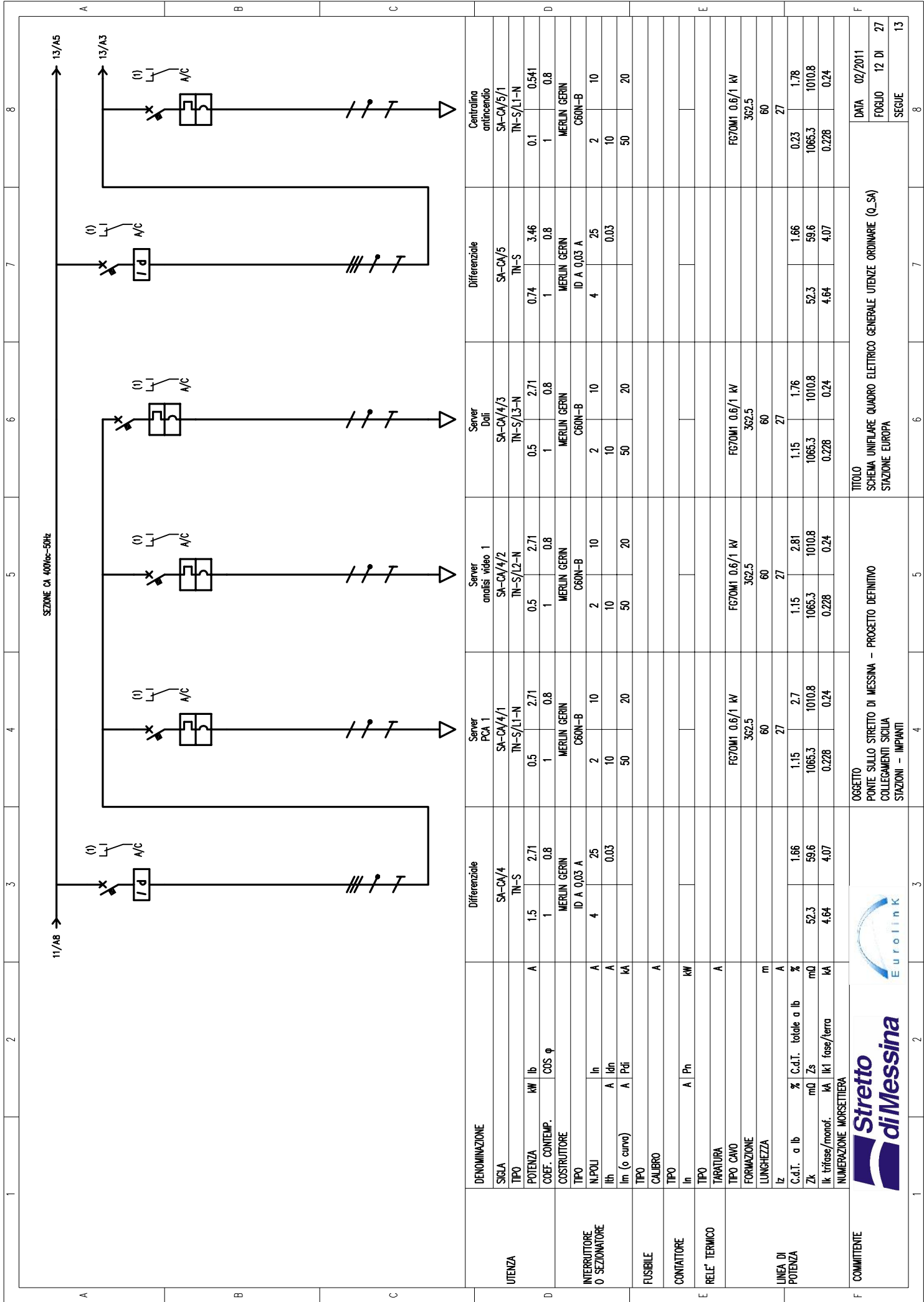
|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/15   |  |
|                 |  | TN-S      |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/16   |  |
|                 |  | TN-S      |  |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| STAZIONE EUROPA |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/13   |  |
|                 |  | TN-S/L2-N |  |
|                 |  | Riserva   |  |
|                 |  | SA-N/14   |  |



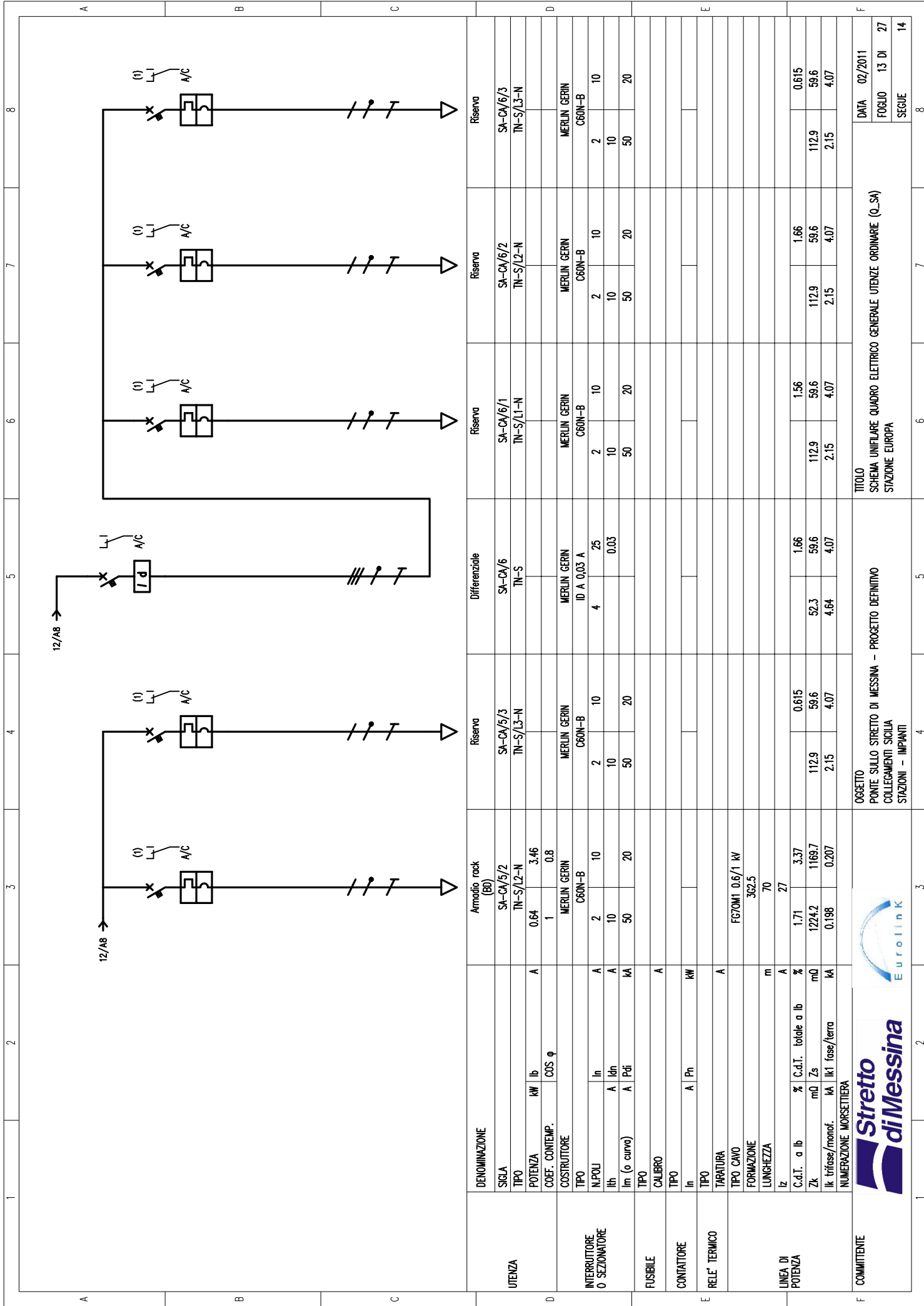




SEZIONE CA 400Vcc-50Hz

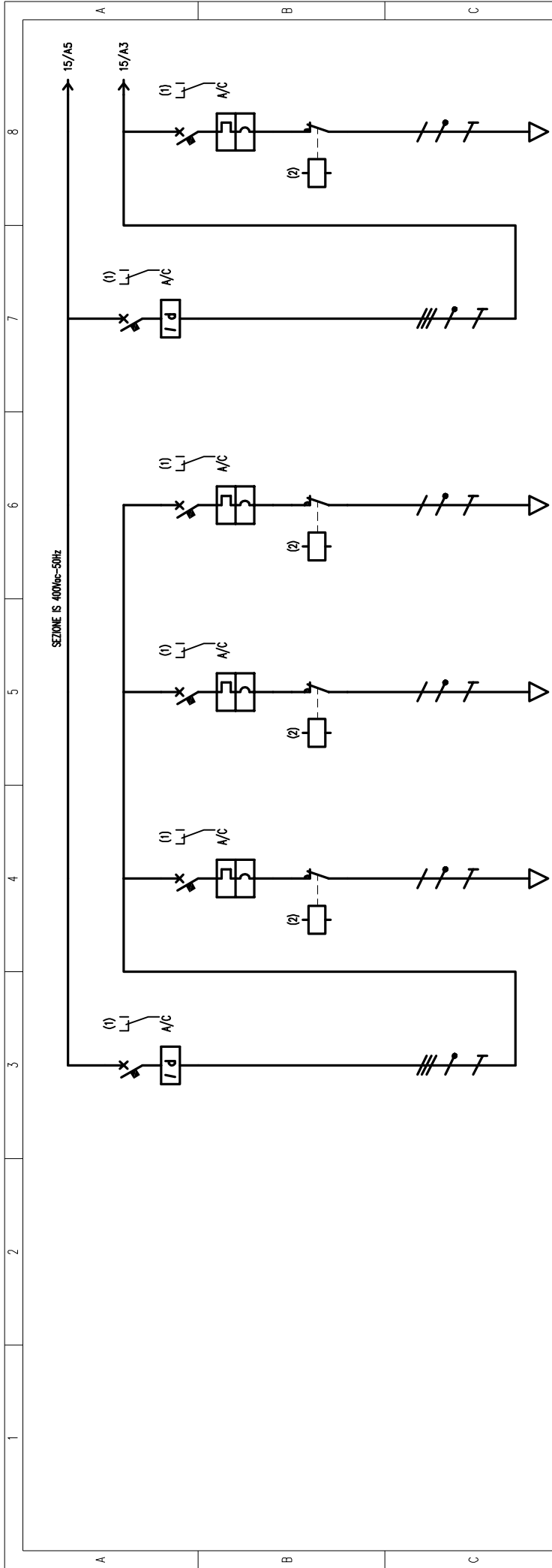
| DENOMINAZIONE              | Differenziale | Server PCA 1   | Server analisi video 1 | Server Dall     | Differenziale   | Centralina antincendio |
|----------------------------|---------------|--|------------------------|-----------------|---|------------------------|
| SIGLA                      | SA-CA/4       | SA-CA/4/1  | SA-CA/4/2              | SA-CA/4/3       | SA-CA/5   | SA-CA/5/1              |
| TIPO                       | TN-S          | TN-S/L1-N  | TN-S/L2-N              | TN-S/L3-N       | TN-S  | TN-S/L1-N              |
| POTENZA kW                 | 1.5           | 0.5  | 0.5                    | 0.5             | 0.74  | 0.1                    |
| COEF. CONTEMP.             | 1             | 0.8  | 0.8                    | 0.8             | 1   | 0.8                    |
| COS φ                      |               |  |                        |                 |   |                        |
| INTELLUTTORE O SEZIONATORE |               |  |                        |                 |   |                        |
| COSTRUTTORE                | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN   | MERLIN GERIN           | MERLIN GERIN    | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN           |
| TIPO                       | ID A 0,03 A   | C60N-B   | C60N-B                 | C60N-B          | ID A 0,03 A   | C60N-B                 |
| N.POLI                     | 4             | 2  | 2                      | 2               | 4   | 2                      |
| In                         | 25            | 10   | 10                     | 10              | 25  | 10                     |
| A Idn                      | 0.03          | 10   | 10                     | 10              | 0.03  | 10                     |
| A Pdi                      | 50            | 20   | 20                     | 20              | 50  | 20                     |
| Im (o curva)               |               |  |                        |                 |   |                        |
| FUSIBILE                   |               |  |                        |                 |   |                        |
| CALIBRO                    | A             |  |                        |                 |   |                        |
| TIPO                       |               |  |                        |                 |   |                        |
| 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        |
| FORMAZIONE                 |               | 3x2.5  | 3x2.5                  | 3x2.5           | 3x2.5   | 3x2.5                  |
| LUNGHEZZA                  | m             | 60   | 60                     | 60              | 60  | 60                     |
| z                          | A             | 27   | 27                     | 27              | 27  | 27                     |
| C.d.t. a lb                | %             | 1.15   | 1.15                   | 1.15            | 1.15  | 1.15                   |
| % C.d.t. totale a lb       | %             | 2.7  | 2.81                   | 1.76            | 1.66  | 0.23                   |
| Zk                         | mΩ            | 1065.3   | 1010.8                 | 1065.3          | 52.3  | 1065.3                 |
| Ik trifase/monof.          | kA            | 0.228  | 0.24                   | 0.228           | 4.64  | 0.228                  |
| Ik1 fase/terra             | kA            | 0.24   | 0.24                   | 0.24            | 4.07  | 0.24                   |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA    |               |  |                        |                 |   |                        |
| COMMITTENTE                | OGGETTO       | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO |                        |                 | TITOLO  |                        |
|                            |               | COLLEGAMENTI SICILIA                                 |                        |                 | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |                        |
|                            |               | STAZIONI - IMPIANTI                                  |                        |                 | STAZIONE EUROPA   |                        |
|                            |               | 4  |                        |                 | 7   |                        |
|                            |               | 5  |                        |                 | 8   |                        |
|                            |               | 6  |                        |                 | 13  |                        |
|                            |               | 7  |                        |                 | DATA  |                        |
|                            |               | 8  |                        |                 | 02/2011   |                        |
|                            |               | 9  |                        |                 | FOGLIO  |                        |
|                            |               | 10   |                        |                 | 12 DI   |                        |
|                            |               | 11   |                        |                 | SEGUE   |                        |
|                            |               | 12   |                        |                 | 13  |                        |





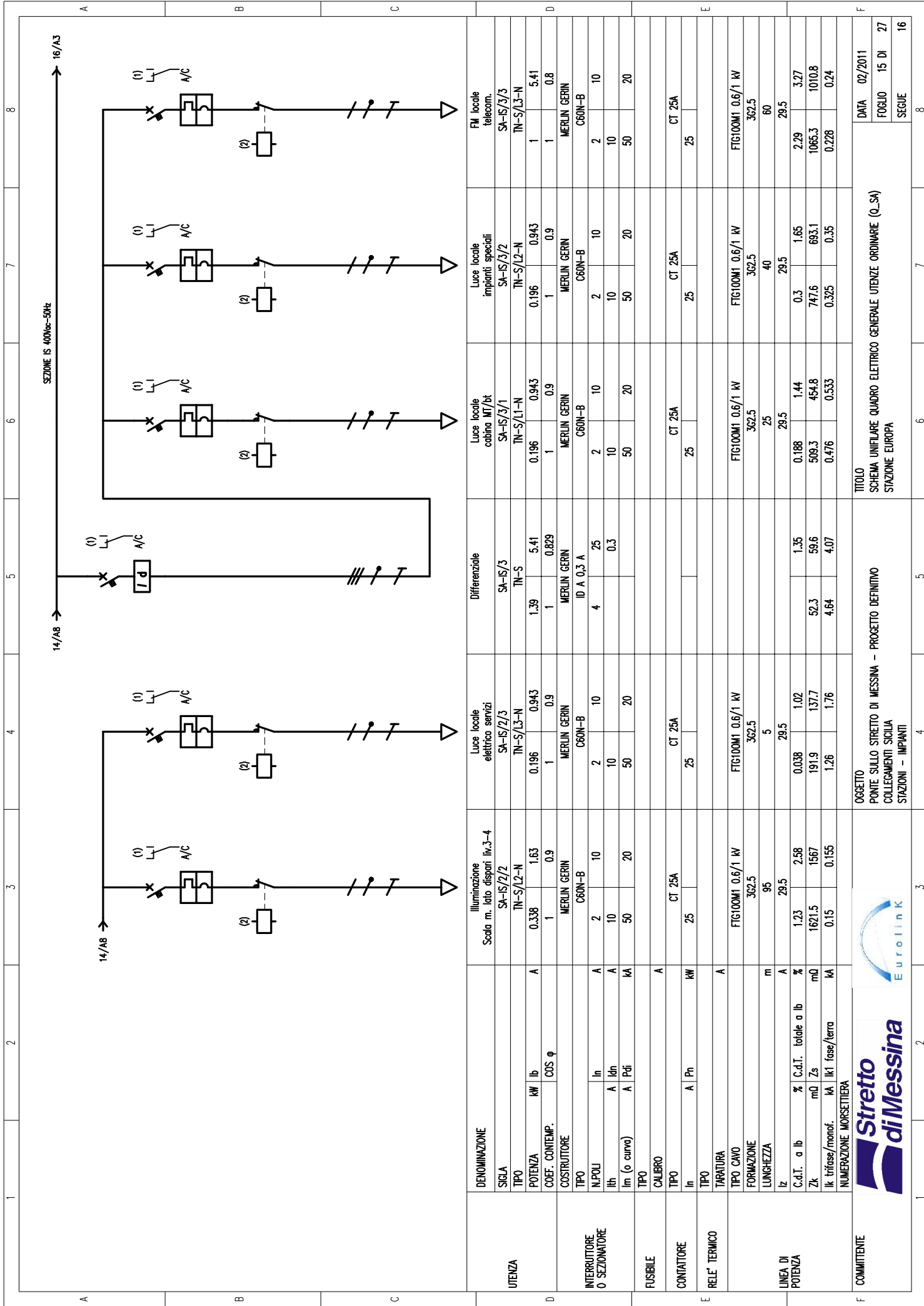
| 1                         | 2                 | 3   | 4                   | 5                        | 6   | 7                   | 8                   |                 |
|---------------------------|-------------------|---|---------------------|--------------------------|---|---------------------|---------------------|-----------------|
| UTENZA                    | DENOMINAZIONE     | Armadura rack (BU)  | Riserva             | Differenziale            | Riserva   | Riserva             | Riserva             |                 |
|                           | SIGLA             | SA-CA/5/2   | SA-CA/5/3           | SA-CA/6                  | SA-CA/6/1   | SA-CA/6/2           | SA-CA/6/3           |                 |
| INTERUTTORE O SEZIONATORE | TIPO              | TN-S/L2-N   | TN-S/L3-N           | TN-S                     | TN-S/L1-N   | TN-S/L2-N           | TN-S/L3-N           |                 |
|                           | POTENZA           | kW  | 3.46                |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | COEF. CONTEMP.    | COS φ   | 0.8                 |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | COSTRUTTORE       |   | MERLIN GERIN C60N-B | MERLIN GERIN ID A 0,03 A | MERLIN GERIN C60N-B   | MERLIN GERIN C60N-B | MERLIN GERIN C60N-B |                 |
| FUSIBILE                  | TIPO              |   |                     |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | N.POLI            | In  | 2                   | 4                        | 2   | 2                   | 2                   |                 |
|                           | Ith               | A   | 10                  | 0.03                     | 10  | 10                  | 10                  |                 |
|                           | Iim (o curva)     | A   | 50                  |                          | 50  | 50                  | 50                  |                 |
| CONTATORE                 | TIPO              |   |                     |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | In                | A   |                     |                          |   |                     |                     |                 |
| RELE TERMICO              | TARATURA          |   |                     |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | TIPO CAVO         |   | FG70M1 0.6/1 kV     |                          |   |                     |                     |                 |
| LINEA DI POTENZA          | FORMAZIONE        |   | 362.5               |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | LUNGHEZZA         | m   | 70                  |                          |   |                     |                     |                 |
|                           | C.d.t. a Ib       | % C.d.t. totale a Ib  | 1.71                | 52.3                     | 1.56  | 1.66                | 0.615               |                 |
|                           | Zk                | mΩ  | 1224.2              | 4.64                     | 59.6  | 59.6                | 112.9               |                 |
| NUMERAZIONE MORSETTERIA   | Ik trifase/monof. | kA  | 0.198               | 4.07                     | 2.15  | 2.15                | 2.15                |                 |
|                           | Ik1 fase/terra    | kA  | 0.207               | 4.07                     | 4.07  | 4.07                | 4.07                |                 |
| COMMITTENTE               | OGGETTO           | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI |                     |                          | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) STAZIONE EUROPA |                     |                     | DATA 02/2011    |
|                           |                   |   |                     |                          |   |                     |                     | FUOGIO 13 DI 27 |
|                           |                   |   |                     |                          |   |                     |                     | SEGLIE 14       |





| UTENZA | DENOMINAZIONE           | Differenziale  | Illuminazione<br>Scala serv. - emergenza | Illuminazione<br>Scala m. lato part. liv.0-3                      | Illuminazione<br>Scala m. lato part. liv.3-4 | Differenziale   | Illuminazione<br>Scala m. lato part. liv.0-3 |
|--------|-------------------------|--|--|---|--|-----------------|--|
|        | SIGLA                   | SA-S/1   | SA-S/1/1                                 | SA-S/1/2  | SA-S/2/1/3                                   | SA-S/2          | SA-S/2/1                                     |
|        | TIPO                    | TN-S   | TN-S/L1-N                                | TN-S/L2-N   | TN-S/L3-N                                    | TN-S            | TN-S/L1-N                                    |
|        | POTENZA<br>kW           | 1.61   | 0.343                                    | 0.931   | 0.338  | 1.46            | 0.931  |
|        | COEF. CONTEMP.          | 1  | 0.9                                      | 0.9   | 1  | 1               | 1  |
|        | COS φ                   | 0.9  | 0.9                                      | 0.9   | 0.9  | 0.9             | 0.9  |
|        | CONSTRUTTORE            | MERLIN GERIN   | MERLIN GERIN                             | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN                                 | MERLIN GERIN    | MERLIN GERIN                                 |
|        | TIPO                    | ID A 0,3 A   | C60N-B                                   | C60N-B  | C60N-B                                       | ID A 0,3 A      | C60N-B                                       |
|        | N.POLI                  | 4  | 2  | 2   | 2  | 4               | 2  |
|        | In                      | 25   | 10                                       | 10  | 10   | 25              | 10   |
|        | A Idn                   | 0.3  | 10                                       | 10  | 10   | 0.3             | 10   |
|        | A Pdi                   | 50   | 20                                       | 20  | 20   | 50              | 20   |
|        | Im (o curva)            |  |  |   |  |                 |  |
|        | TIPO                    |  |  |   |  |                 |  |
|        | CALIBRO                 | A  |  |   |  |                 |  |
|        | TIPO                    | In   | CT 25A                                   | CT 25A  | CT 25A                                       | CT 25A          | CT 25A                                       |
|        | In                      | 25   | 25                                       | 25  | 25   | 25              | 25   |
|        | Ph                      |  |  |   |  |                 |  |
|        | TARATURA                | A  |  |   |  |                 |  |
|        | TIPO CAVO               | A  |  |   |  |                 |  |
|        | FORMAZIONE              |  | FTG100M1 0.6/1 kV                        | FTG100M1 0.6/1 kV   | FTG100M1 0.6/1 kV                            |                 | FTG100M1 0.6/1 kV                            |
|        | LUNGHEZZA               | m  | 362.5                                    | 366   | 362.5  |                 | 364  |
|        | l <sub>z</sub>          | m  | 55                                       | 95  | 90   |                 | 95   |
|        | C.d.t. a lb             | %  | 29.5                                     | 51.7  | 29.5   |                 | 40.2   |
|        | % C.d.t. totale a lb    | %  | 1.35                                     | 1.41  | 1.17   | 1.35            | 2.1  |
|        | mQ Zs                   | mQ   | 985.9                                    | 737.1   | 1542   | 59.6            | 1048.7                                       |
|        | Ik trifase/monof.       | kA   | 0.246                                    | 0.329   | 0.157  | 4.64            | 0.231  |
|        | Ik1 fase/terra          | kA   | 0.26                                     | 0.355   | 0.163  | 4.07            | 0.244  |
|        | NUMERAZIONE MORSETTIERA |  |  |   |  |                 |  |
|        | COMMITTENTE             | OGGETTO  |  | TITOLO  |  | DATA            |  |
|        |                         | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO |  | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |  | 02/2011         |  |
|        |                         | COLLEGAMENTI SICILIA                                 |  | STAZIONE EUROPA   |  | FOGLIO 14 DI 27 |  |
|        |                         | STAZIONI - IMPIANTI                                  |  |   |  | SEGUE 15        |  |

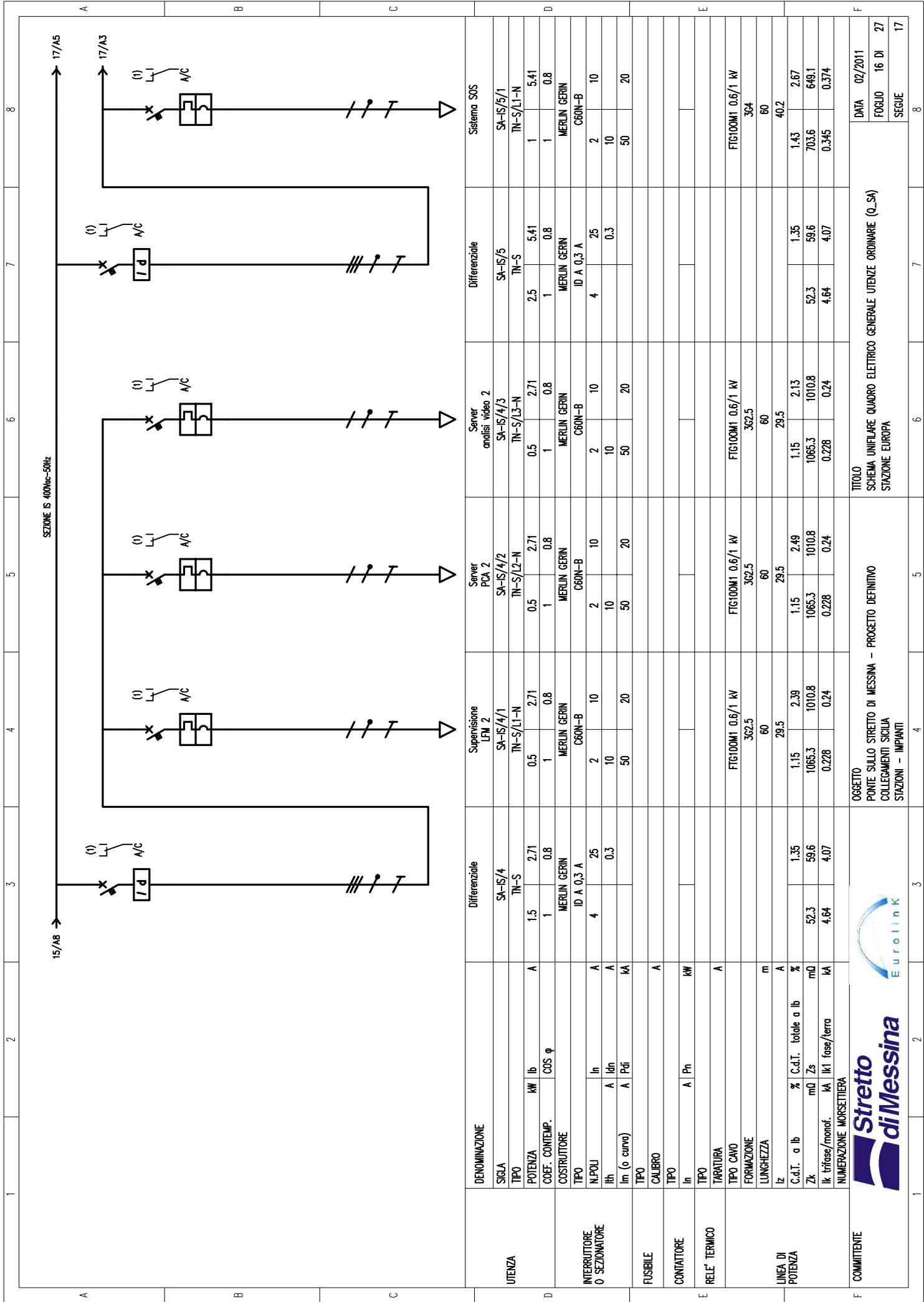




| UTENZA                        | DENOMINAZIONE  | Illuminazione<br>Scala m. lato dispari liv.3-4<br>SA-IS/2/2<br>TN-S/L2-N | Luce locale<br>elettrico servizi<br>SA-IS/2/3<br>TN-S/L3-N | Differenziale<br>SA-IS/3<br>TN-S | Luce locale<br>cabina M/T/bt<br>SA-IS/3/1<br>TN-S/L1-N | Luce locale<br>impianti speciali<br>SA-IS/3/2<br>TN-S/L2-N | FM locale<br>telecom.<br>SA-IS/3/3<br>TN-S/L3-N |
|-------------------------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|---|
| POTENZA                       | kW lb  | 0.338 1.63   | 0.196 0.943  | 1.39 5.41                        | 0.196 0.943  | 0.196 0.943  | 1 5.41  |
| COEF. CONTEMP.                | COS φ  | 1 0.9  | 1 0.9  | 1 0.829                          | 1 0.9  | 1 0.9  | 1 0.8   |
| COSTRUTTORE                   |  | MERLIN GERIN<br>C60N-B   | MERLIN GERIN<br>C60N-B                                     | MERLIN GERIN<br>ID A 0,3 A       | MERLIN GERIN<br>C60N-B                                 | MERLIN GERIN<br>C60N-B                                     | MERLIN GERIN<br>C60N-B                          |
| INTERRUTTORE<br>O SEZIONATORE |  |  |  |                                  |  |  |   |
| N.POLI                        | In   | 2 10   | 2 10   | 4 25                             | 2 10   | 2 10   | 2 10  |
| Ith                           | A Ith  | 10 10  | 10 10  | 0.3                              | 10 10  | 10 10  | 10 10   |
| IIm (o curva)                 | A Pdi  | 50 20  | 50 20  |                                  | 50 20  | 50 20  | 50 20   |
| FUSIBILE                      |  |  |  |                                  |  |  |   |
| CALIBRO                       | A  |  |  |                                  |  |  |   |
| CONTIATORE                    |  |  |  |                                  |  |  |   |
| In                            | A Ph   | 25   | 25   |                                  | 25   | 25   | 25  |
| RELE' TERMICO                 |  |  |  |                                  |  |  |   |
| TARATURA                      |  |  |  |                                  |  |  |   |
| TIPO CAVO                     | A  | CT 25A   | CT 25A   |                                  | CT 25A   | CT 25A   | CT 25A  |
| FORMAZIONE                    |  |  |  |                                  |  |  |   |
| LUNGHEZZA                     | m  | 95   | 5  |                                  | 25   | 40   | 60  |
| C.d.t. a lb                   | % C.d.t. totale a lb   | 29.5   | 29.5   | 1.35                             | 29.5   | 29.5   | 29.5  |
| Zk                            | mΩ Zs  | 1.23 2.58  | 0.038 1.02   | 52.3 59.6                        | 0.188 1.44   | 0.3 1.65   | 2.29 3.27                                       |
| Ik trifase/monof.             | kA Ik1 fase/terra  | 1621.5 1567  | 191.9 137.7  | 4.64 4.07                        | 509.3 454.8  | 747.6 693.1  | 1065.3 1010.8                                   |
| NUMERAZIONE MORSETTERIA       |  | 0.15 0.155   | 1.26 1.76  |                                  | 0.476 0.533  | 0.325 0.35   | 0.228 0.24                                      |
| COMMITTEE                     | OGGETTO<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI |  |  |                                  |  |  |   |
|                               | TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA                 |  |  |                                  |  |  |   |
|                               | DATA 02/2011   |  |  |                                  |  |  |   |
|                               | FOGLIO 15 DI 27  |  |  |                                  |  |  |   |
|                               | SEGUE 16   |  |  |                                  |  |  |   |







**Stretto di Messina**

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

TITOLO  
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q\_SA)  
 STAZIONE EUROPA

DATA 02/2011  
 FOGLIO 16 DI 27  
 SEGUE 17

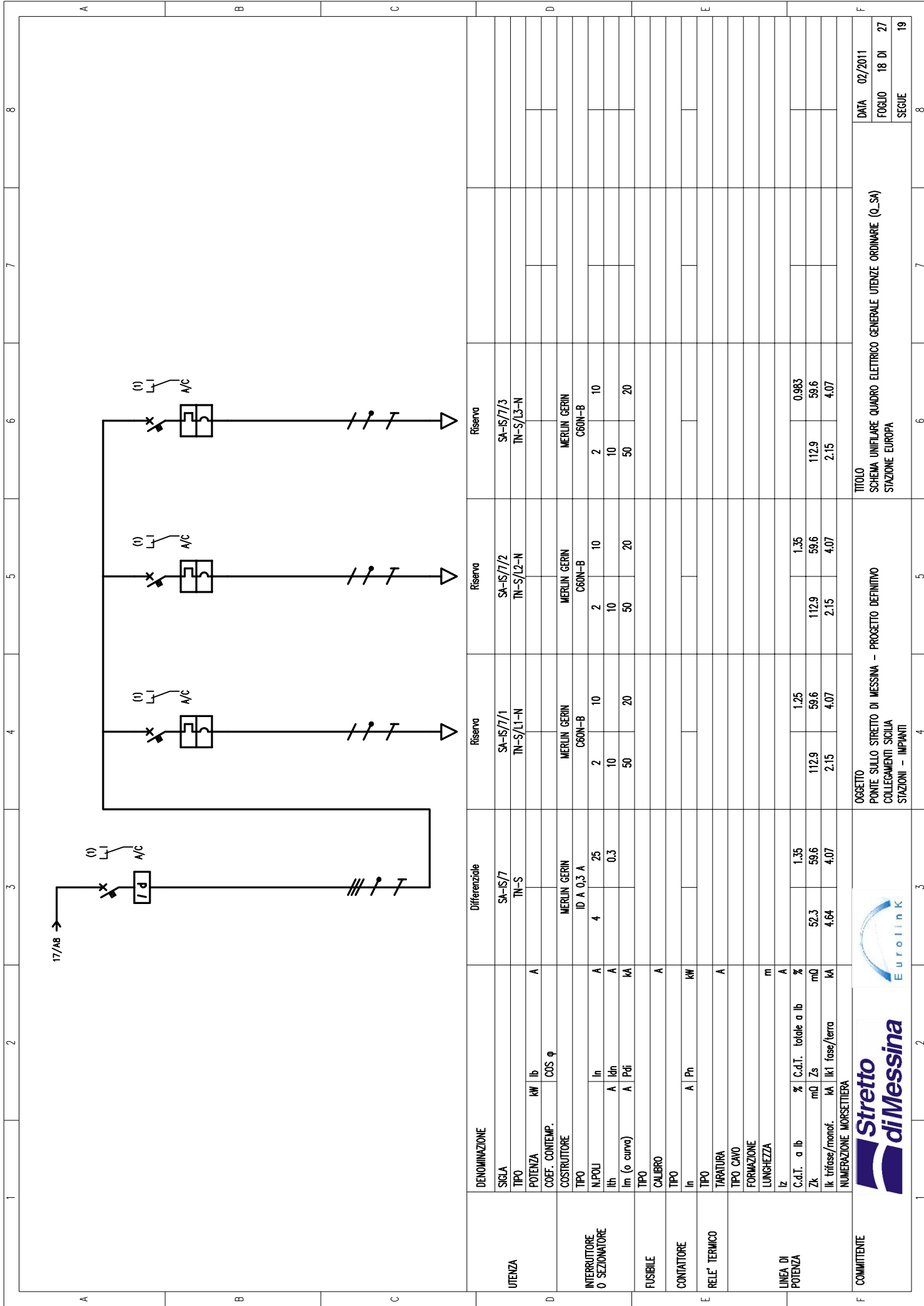
| DENOMINAZIONE                 | Differenziale | Supervisione LFM 2 | Server PCA 2 | Server analisti Video 2 | Differenziale | Sistema SOS  |
|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------|-------------------------|---------------|--------------|
| SIGLA                         | SA-IS/4       | SA-IS/4/1          | SA-IS/4/2    | SA-IS/4/3               | SA-IS/5       | SA-IS/5/1    |
| TIPO                          | TN-S          | TN-S/L1-N          | TN-S/L2-N    | TN-S/L3-N               | TN-S          | TN-S/L1-N    |
| POTENZA kW                    | 1.5           | 2.71               | 2.71         | 2.71                    | 2.5           | 5.41         |
| COEF. CONTEMP.                | 1             | 0.8                | 0.8          | 0.8                     | 1             | 0.8          |
| COSTRUTTORE                   | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN       | MERLIN GERIN | MERLIN GERIN            | MERLIN GERIN  | MERLIN GERIN |
| TIPO                          | ID A 0,3 A    | C60N-B             | C60N-B       | C60N-B                  | ID A 0,3 A    | C60N-B       |
| N.POLI                        | 4             | 2                  | 2            | 2                       | 4             | 2            |
| In                            | 25            | 10                 | 10           | 10                      | 25            | 10           |
| Ith                           | 0.3           | 10                 | 10           | 10                      | 0.3           | 10           |
| I <sub>m</sub> (o curva)      | A             | 50                 | 50           | 50                      | 50            | 50           |
| I <sub>k</sub>                |               |                    |              |                         |               |              |
| I <sub>kt</sub>               |               |                    |              |                         |               |              |
| TIPO                          |               |                    |              |                         |               |              |
| CALIBRO                       | A             |                    |              |                         |               |              |
| TIPO                          |               |                    |              |                         |               |              |
| In                            |               |                    |              |                         |               |              |
| 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>                |               |                    |              |                         |               |              |
| mΩ                            |               |                    |              |                         |               |              |
| I <sub>k</sub> trifase/monof. |               |                    |              |                         |               |              |
| kA                            |               |                    |              |                         |               |              |
| I <sub>kt</sub> fase/terra    |               |                    |              |                         |               |              |
| kA                            |               |                    |              |                         |               |              |
| NUMERAZIONE MORSETTERIA       |               |                    |              |                         |               |              |
| FTG100M1 0.6/1 kV             |               |                    |              |                         |               |              |
| 362.5                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 60                            |               |                    |              |                         |               |              |
| 29.5                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1.15                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 2.39                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1065.3                        |               |                    |              |                         |               |              |
| 1010.8                        |               |                    |              |                         |               |              |
| 52.3                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 59.6                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 4.64                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 4.07                          |               |                    |              |                         |               |              |
| FTG100M1 0.6/1 kV             |               |                    |              |                         |               |              |
| 362.5                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 60                            |               |                    |              |                         |               |              |
| 29.5                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1.15                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 2.49                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1065.3                        |               |                    |              |                         |               |              |
| 1010.8                        |               |                    |              |                         |               |              |
| 52.3                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 59.6                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 4.64                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 4.07                          |               |                    |              |                         |               |              |
| FTG100M1 0.6/1 kV             |               |                    |              |                         |               |              |
| 362.5                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 60                            |               |                    |              |                         |               |              |
| 29.5                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1.15                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 2.13                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1065.3                        |               |                    |              |                         |               |              |
| 1010.8                        |               |                    |              |                         |               |              |
| 52.3                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 59.6                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 4.64                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 4.07                          |               |                    |              |                         |               |              |
| FTG100M1 0.6/1 kV             |               |                    |              |                         |               |              |
| 362.5                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 60                            |               |                    |              |                         |               |              |
| 40.2                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 1.43                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 2.67                          |               |                    |              |                         |               |              |
| 703.6                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 649.1                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 0.345                         |               |                    |              |                         |               |              |
| 0.374                         |               |                    |              |                         |               |              |

COMMITTEE

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

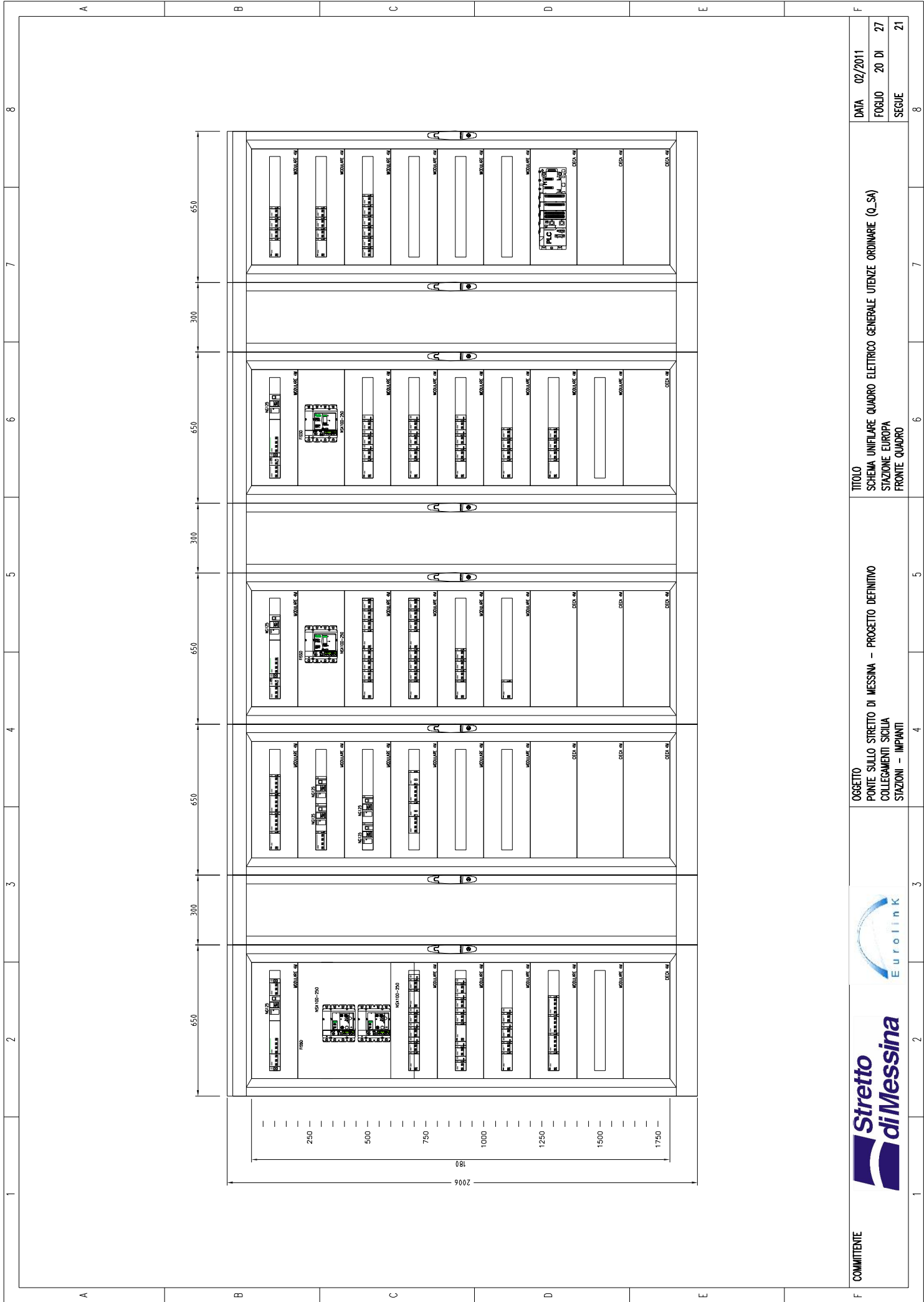




| UTENZA                  |         | Differenziale   |                    | Riserva  |      | Riserva              |      | Riserva             |       |
|-------------------------|---------|---|--------------------|--|------|----------------------|------|---------------------|-------|
| SIGLA                   | SA-IS/7 | SA-IS/7/1   | SA-IS/7/2          | SA-IS/7/3  |      |                      |      |                     |       |
| TIPO                    | TN-S    | TN-S/L1-N   | TN-S/L2-N          | TN-S/L3-N  |      |                      |      |                     |       |
| POTENZA                 | A       |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| COEF. CONTEMP.          |         |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| COS φ                   |         |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| COSTRUTTORE             |         | MERLIN GERIN  |                    | MERLIN GERIN   |      | MERLIN GERIN         |      | MERLIN GERIN        |       |
| TIPO                    |         | ID A 0,3 A  |                    | C60N-B   |      | C60N-B               |      | C60N-B              |       |
| N.POLI                  | A       | 4   | 25                 | 10   | 2    | 10                   | 2    | 10                  | 10    |
| Ith                     | A       | 0,3   |                    |  | 10   |                      | 10   |                     |       |
| IIm (o curva)           | A       |   |                    | 20   | 50   | 20                   | 50   | 20                  | 20    |
| TIPO                    |         |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| CALIBRO                 |         | A   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| TIPO                    |         | In  |                    | A  |      | Ph                   |      |                     |       |
| TIPO                    |         | kW  |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| RELE' TERMICO           |         | A   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| TARATURA                |         | A   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| TIPO CAVO               |         | A   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| FORMAZIONE              |         |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| LUNGHEZZA               |         | m   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| Lz                      |         |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| C.d.t. a Ib             |         | %   | C.d.t. totale a Ib | %  | 1,35 |                      | 1,35 |                     | 0,983 |
| Zk                      | mΩ      | 52,3  | Zs                 | mΩ   | 59,6 | 112,9                | 59,6 | 112,9               | 59,6  |
| Ik trifase/monof.       | kA      | 4,64  | Ik1 fase/terra     | kA   | 4,07 | 2,15                 | 4,07 | 2,15                | 4,07  |
| NUMERAZIONE MORSETTERIA |         |   |                    |  |      |                      |      |                     |       |
| COMMITTENTE             |         | OGGETTO   |                    | PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO |      | COLLEGAMENTI SICILIA |      | STAZIONI - IMPIANTI |       |
| TITOLO                  |         | SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA) |                    | STAZIONE EUROPA                                      |      |                      |      |                     |       |
| DATA                    |         | 02/2011   |                    | FOGLIO   |      | 18 DI                |      | 27                  |       |
| SEGUe                   |         | 19  |                    |  |      |                      |      |                     |       |







COMMITTENTE



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

TITOLO  
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q\_SA)  
 STAZIONE EUROPA  
 FRONTE QUADRO

DATA 02/2011  
 FOGLIO 20 DI 27  
 SEGUE 21

| 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<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI |   |   | TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>LEGGENDE SIMBOLI |  | DATA 02/2011<br>FOGLIO 21 DI 27<br>SEGUE 22 |

| 1 | 2  | 3  | 4   | 5  | 6   | 7   | 8 |
|---|--|--|---|--|---|---|---|
| A |   | SEZIONATORE  |   |                             | CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)   |   | A |
|   |   | 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  | <br><b>Stretto<br/>di Messina</b> | <br>EuroLink | OGGETTO<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI | TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>LEGENDE SIMBOLI | DATA 02/2011<br>FOGLIO 22 DI 27<br>SEGUE 23 |   |

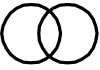












| 1 | 2  | 3  | 4   | 5  | 6   | 7   | 8 |
|---|--|--|---|--|---|---|---|
| A |   | INTERRUTTORE (DI POTENZA)  |   |                             | RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI  |   |   |
|   |   | INTERRUTTORE DI MANOVRA 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   |   |   |
| E |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE  |   |                           | RELÈ A MINIMA TENSIONE  |   |   |
|   |  |  |   |                           | SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITÀ DI MISURA (M) E DIALOGO (D)                                       |   |   |
| F | COMMITTEE  | <br><b>Stretto<br/>di Messina</b> | <br>EuroLink | OGGETTO<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI | TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>LEGENDE SIMBOLI | DATA 02/2011<br>FOGLIO 23 DI 27<br>SEGUE 24 |   |



| 1 | 2         | 3  | 4            | 5  | 6  | 7   | 8 |
|---|-----------|--|--------------|--|--|---|---|
| A |           | MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE                                     |              |  | BLOCCO A CHIAVE:<br>-CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO<br>-CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO                          |   |   |
|   |           | INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE:<br>(M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO                             |              |  | CHIAM INANELLATE   |   |   |
| B |           | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)  |              |  | DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRABILE   |   |   |
|   |           | 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):<br>-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, YUO=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 CARICHE); 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<br>(TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)         |              |  |  |   |   |
| F | COMMITTEE | <br><b>Stretto di Messina</b>  | <br>EuroLink | OGGETTO<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI | TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>LEGENDE SIMBOLI  | DATA 02/2011<br>FOGLIO 24 DI 27<br>SEGUE 25 |   |

| 1 | 2   | 3  | 4   | 5  | 6   | 7   | 8 |
|---|---|--|---|--|---|---|---|
| A |    | CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)   |   |                             | CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA   |   |   |
|   |    | CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)   |   |                             | CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO   |   |   |
| B |    | CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA  |   |                             | COMMUTATORE A TRE VIE   |   |   |
|   |    | CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA   |   |                             | COMMUTATORE A DUE VIE   |   |   |
| C |    | CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE   |   |                             | COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA   |   |   |
|   |    | CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE  |   |                             | CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE  |   |   |
| D |    | CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE  |   |                             | CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO   |   |   |
|   |   | CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE   |   |  |   |   |   |
|   |  | CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO  |   |  |   |   |   |
| E |  | CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)   |   |  |   |   |   |
|   |  | CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)   |   |  |   |   |   |
|   |  | CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE   |   |  |   |   |   |
| F | COMMITTEE   | <br><b>Stretto<br/>di Messina</b> | <br>EuroLink | OGGETTO<br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI | TITOLO<br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>LEGENDE SIMBOLI | DATA 02/2011<br>FOGLIO 25 DI 27<br>SEGUE 26 |   |



| 1 | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
| A |    | TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE  |   |                                        | MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE<br>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 |  |  | <b>OGGETTO</b><br>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO<br>COLLEGAMENTI SICILIA<br>STAZIONI - IMPIANTI | <b>TITOLO</b><br>SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE UTENZE ORDINARE (Q_SA)<br>STAZIONE EUROPA<br>LEGGENDE SIMBOLI | DATA 02/2011<br>FOGLIO 27 DI 27<br>SEGUE   |   |   |