

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:  
CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:  
MANDATARIA:



MANDANTI:



## PROGETTO ESECUTIVO

### ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IE13 - NV02 - VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA












Quadro elettrico BT - Schema elettrico e fronte

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| APPALTATORE<br>Consorzio HIRPINIA AV<br>Il Direttore Tecnico<br>Ing. Vincenzo Moriello<br>21/02/2020 | DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE<br>Il Responsabile integrazione fra le varie<br>prestazioni specialistiche<br>Ing. G. Cassani | PROGETTISTA<br><br>Ing. V. Moro |
|--|---|---------------------------------|

COMMESSA   LOTTO   FASE   ENTE   TIPO DOC.   OPERA/DISCIPLINA   PROGR.   REV.   SCALA:

|      |    |   |    |    |        |     |   |   |
|------|----|---|----|----|--------|-----|---|---|
| IF28 | 01 | E | ZZ | TT | LF1300 | 001 | A | - |
|------|----|---|----|----|--------|-----|---|---|

| Rev. | Descrizione            | Redatto       | Data       | Verificato | Data       | Approvato | Data       | Autorizzato Data |
|------|------------------------|---------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------------|
| A    | Emissione per consegna | N. Di Stefano | 21/02/2020 | M. Caselli | 21/02/2020 | S. Eandi  | 21/02/2020 | Ing. S. Eandi    |
|      |                        |               |            |            |            |           |            |                  |
|      |                        |               |            |            |            |           |            |                  |
|      |                        |               |            |            |            |           |            | 21/02/2020       |

| 1  | 2   | 3                | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|--|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|--------------------|-----|---------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|--------------------|-----|---|--|--|--|--|
| SIGLA QUADRO: QBT3 (FE-NV02-3)   |   |                  | DENOMINAZIONE: QUADRO BT VIABILITA' NV01/NV02 - ASSI 6/7/8/9 (DI ACCESSO PIAZZALE STAZIONE HIRPINIA)                            |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| <b>A CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>  |   |                  | <b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>   |   | <b>CONDIZIONI DI SERVIZIO</b>   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)  |   | -                | FORMA DI SEGREGAZIONE   |   | 1   |   | TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)  | +55   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)   |   | 400              | MATERIALE   |   | SMC VETRORESINA   |   | TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)   | -   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| FREQUNZA NOMINALE (Hz)   |   | 50               | SPESSORI (mm)   |   | -   |   | TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)  | -15   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| SISTEMA ELETTRICO  |   | TT               | TENUTA MECCANICA  |   | -   |   | UMIDITA' RELATIVA MAX (%)   | 95  |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)   |   | 10               | GRADO DI PROTEZIONE   |   | IP44 SULL'INVOLUCRO ESTERNO   |   | ALTITUDINE S.L.M. (m)   | < 1000  |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)  |   | -                |   |   | IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE  |   | PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa)   |   | 5   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)  |   | -                | ACCESSIBILITA' QUADRO   |   | FRONTE <input checked="" type="checkbox"/> RETRO <input type="checkbox"/> LATI <input type="checkbox"/>         |   | RISPONDEZZA ALLE NORME  | ITALIANE  | CEI EN 61439, SP, RFI LF612   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)  |   | -                | AMPLIABILITA' QUADRO  |   | LATO DESTRO <input type="checkbox"/> LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>                                     |   |   | INTERNAZIONALI  | IEC 61439   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)   |   | -230ac           | INSTALLAZIONE   |   | A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> A PARETE <input type="checkbox"/>                               |   | <b>STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO</b><br><br>LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO:<br>- INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO<br>- SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO<br>- MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE<br>- CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO<br>- RELÉ NELLO STATO DI NON AZIONATO<br>- FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO<br>- RELÉ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)   |   | -                | PORTA FRONTALE  |   | NESSUNA <input checked="" type="checkbox"/> TRASPARENTE <input type="checkbox"/> CIECA <input type="checkbox"/> |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)   |   | -                | CHIUSURA POSTERIORE   |   | PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/>                               |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :  |   | CIRCUITI DI POT. |   | POTENZA   |   | ARRIVI  |   |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> | CAVO |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|  |   | CIRCUITI AUSIL.  |   | AUSILIARI   |   | PARTENZE                                      |   |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> | CAVO |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :  |   |                  |   | PARTENZE  |   | ARRIVI  |   |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> | CAVO |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|  |   |                  |   | PARTENZE  |   | PARTENZE                                      |   |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> | CAVO |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :  |   |                  |   | VERNICIATURA  |   | ESTERNO QUADRO                                |   |   | -   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|  |   |                  |   | DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)   |   | VEDI FRONTE QUADRO                            |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :  |   |                  |   | MASSA TOTALE (kg)   |   |   |   |   | -   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|  |   |                  |   | VENTILAZIONE INTERNA  |   |   |   |   |   | -    |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :  |   |                  |   | ACCESSORI   |   | ILL. INTERNA <input type="checkbox"/>         |   | PRESA FM <input type="checkbox"/> ANTICONDENSA <input type="checkbox"/> |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|  |   |                  |   | GOLFARI SOLLEVAMENTO <input type="checkbox"/>   |   | SERRATURA CON CHIAVE <input type="checkbox"/> |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| <b>ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA</b>   |   |                  | <b>NOTE GENERALI</b>  |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align:center;">COSTRUTTORE</th> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> </table> |   |                  | COSTRUTTORE   |   | DENOMINAZIONE:  | XXX   | MATRICOLA:  | XXX   | ANNO DI COSTRUZIONE:  | XXX  | TENSIONE NOMINALE: | XXX | FREQUENZA NOMINALE: | XXX | TENSIONE CIRC. AUSILIARI: | XXX | CORRENTE NOMINALE: | XXX | CORRENTE DI CTO: | XXX | GRADO DI POTEZIONE | XXX | ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI:<br>- M = MAGNETICO<br>- T = TERMICO<br>- D = DIFFERENZIALE<br>- IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE<br>- NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO<br>- PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE)<br>- EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO<br>XXX = TIPOLOGIA CURVA:<br>- L = LUNGO RITARDO<br>- S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE<br>- So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA<br>- I = ISTANTANEO<br>- G = GUASTO A TERRA<br>- MOT = PROTEZIONE MOTORE |  |  |  |  |
|  |   |                  | COSTRUTTORE   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| DENOMINAZIONE:   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| MATRICOLA:   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| ANNO DI COSTRUZIONE:   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE NOMINALE:   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| FREQUENZA NOMINALE:  | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| TENSIONE CIRC. AUSILIARI:  | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE:   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| CORRENTE DI CTO:   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| GRADO DI POTEZIONE   | XXX   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align:center; width:50px;"></td> <td rowspan="2" style="text-align:center; vertical-align: middle;"> <br/>           CEI EN 61439-x         </td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;"></td> </tr> </table>   |   |                  |    | <br>CEI EN 61439-x |                              |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|   | <br>CEI EN 61439-x |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|   |   |                  |   |   |   |   |   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
|    |   |                  | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br>ITINERARIO NAPOLI - BARI<br>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA<br>I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA |   | Titolo<br>SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA<br>QUADRO QBT3 (FE-NV02-3)                    |   | Data 02/2020<br>Foglio 1 di 13<br>Segue 2   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |
| 1  | 2   | 3                | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |   |   |      |                    |     |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |   |  |  |  |  |

1

2

3

4

5

6

7

8

### NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE IN MORSETTIERA
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI GESTIONE (OROLOGIO E/O CREPUSCOLARE)
- (3) COMANDO DA PULSANTE O SELETTORE LOCALE IN QUADRO

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F



**PROGETTO ESECUTIVO**  
 ITINERARIO NAPOLI - BARI  
 RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA  
 I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

Titolo  
 SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA  
 QUADRO QBT3 (FE-NV02-3)

|        |         |
|--------|---------|
| Data   | 02/2020 |
| Foglio | 2 di 13 |
| Segue  | 3       |

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F



PROGETTO ESECUTIVO  
 ITINERARIO NAPOLI - BARI  
 RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA  
 I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

Titolo  
 SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA  
 QUADRO QBT3 (FE-NV02-3)

|        |         |
|--------|---------|
| Data   | 02/2020 |
| Foglio | 3 di 13 |
| Segue  | 4       |

1

2

3

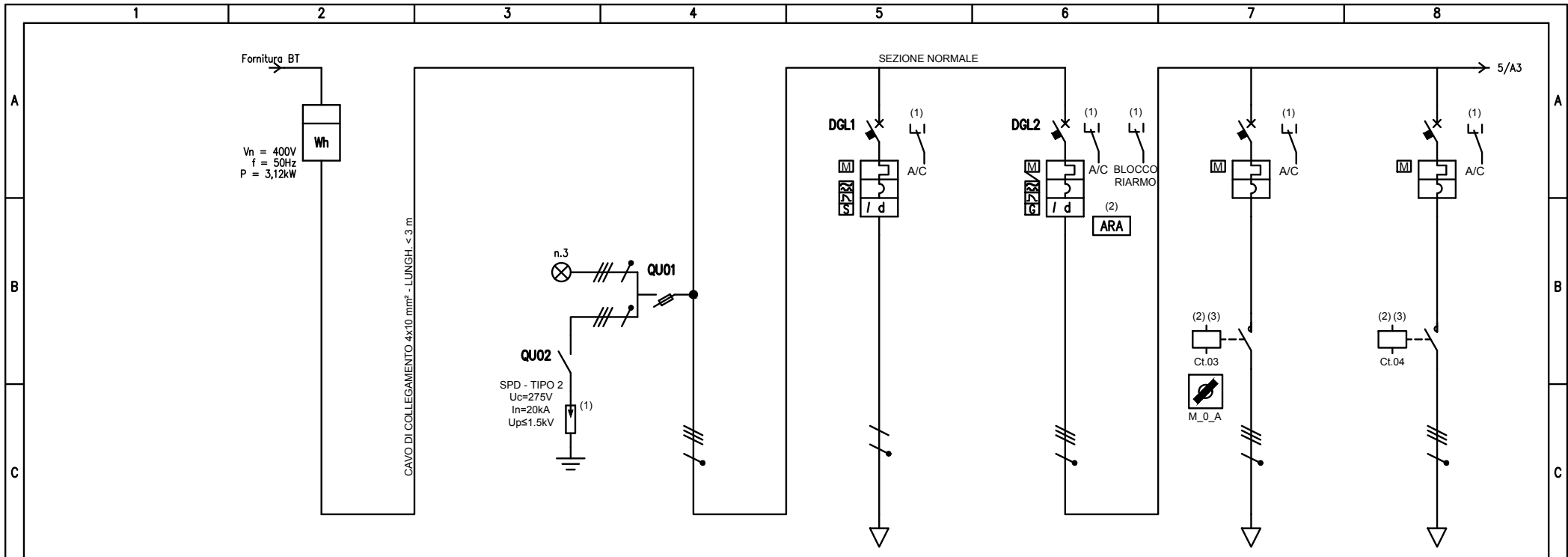
4

5

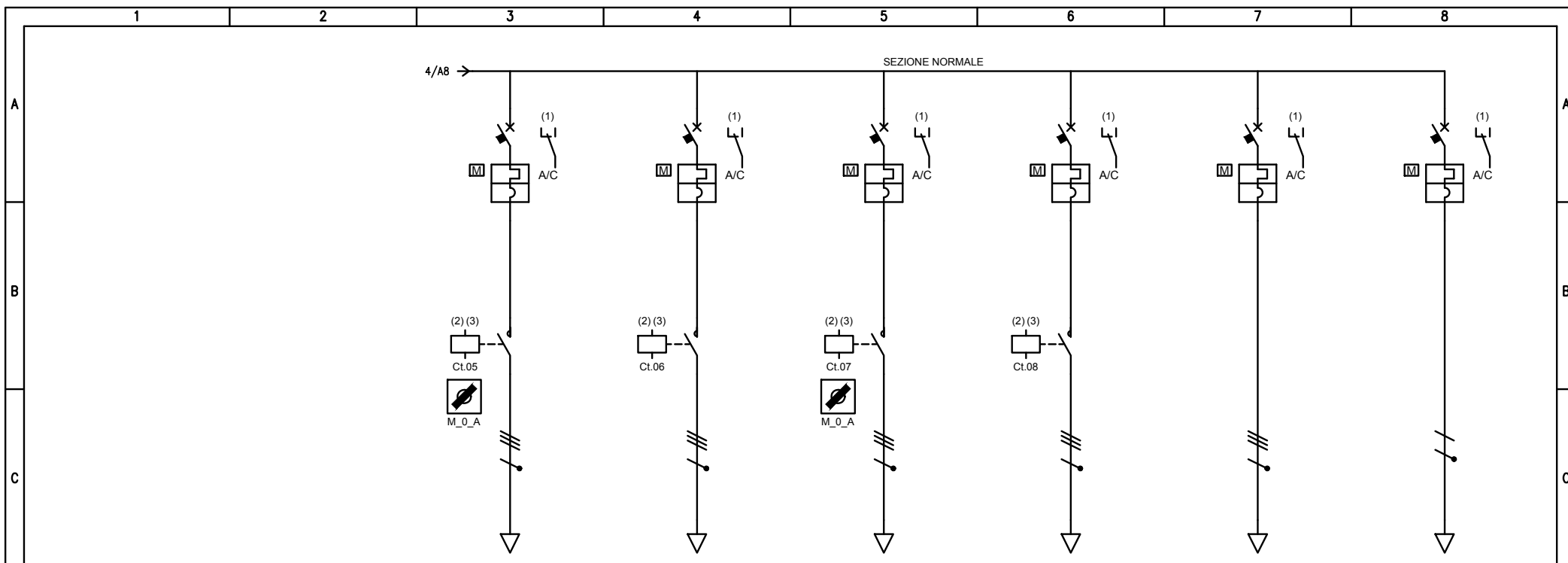
6

7

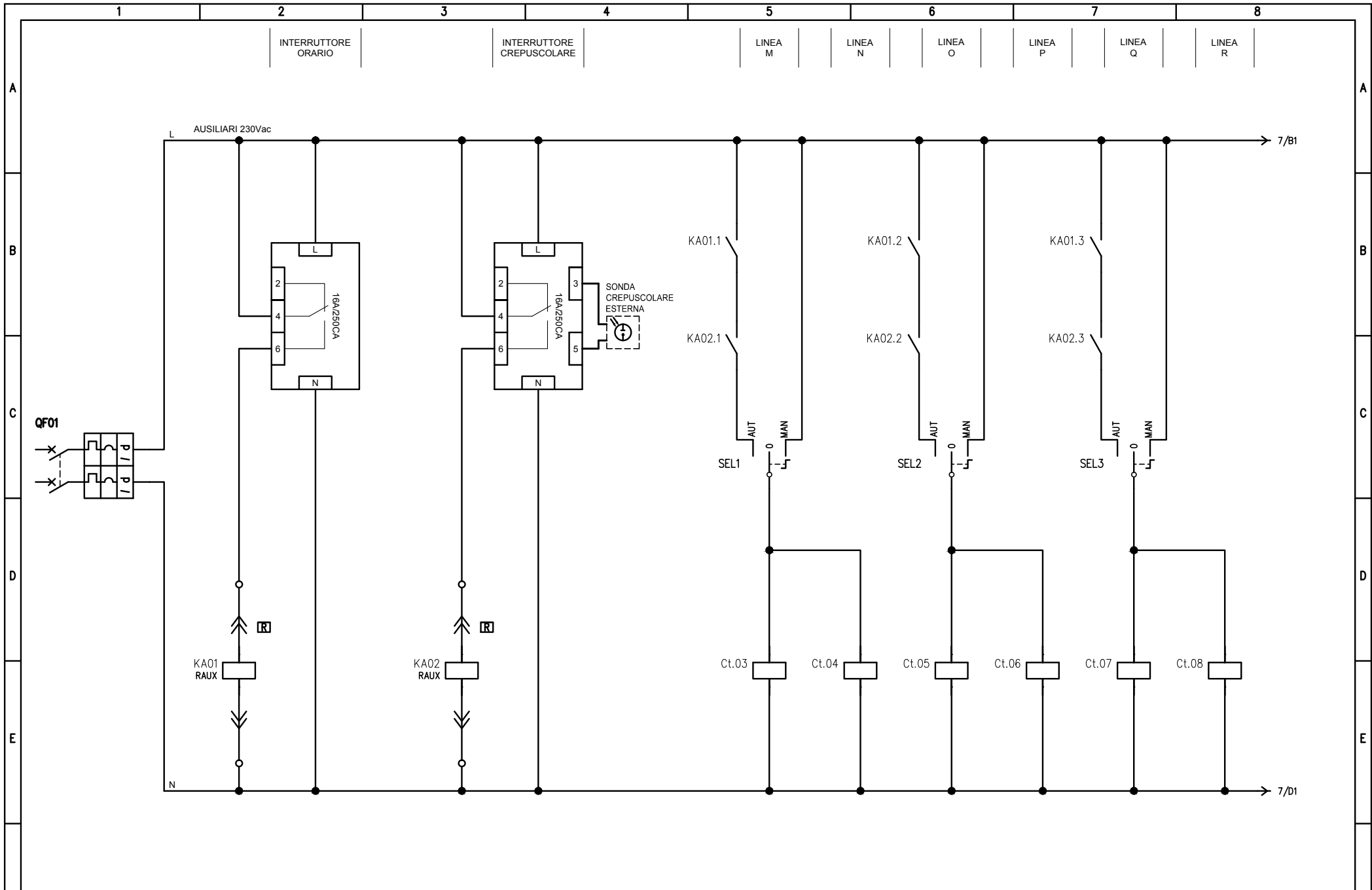
8



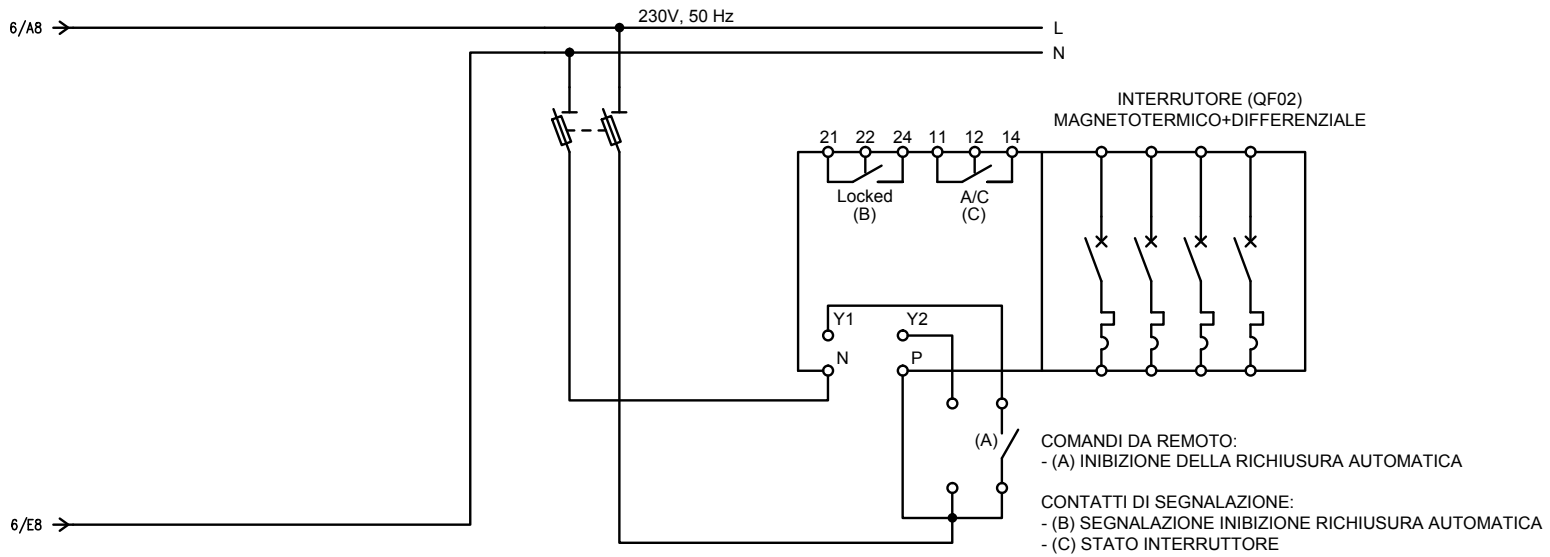
| UTENZA   | DENOMINAZIONE                |       | SPIE PRESENZA TENSIONE E SCARICATORI |                    | DISPOSITIVO GENERALE DI LINEA N.1 - AUSILIARI |     | DISPOSITIVO GENERALE DI LINEA N.2 - LUCE |     | ALIMENTAZIONE LINEA M |      | ALIMENTAZIONE LINEA N |      |      |      |
|----------|------------------------------|-------|--------------------------------------|--------------------|---|-----|--|-----|-----------------------|------|-----------------------|------|------|------|
|          | SIGLA DISPOSITIVO / CIRCUITO |       |                                      |                    | QF01  |     | QF02                                     |     | QF03 / M              |      | QF04 / N              |      |      |      |
| D        | TIPO                         |       |                                      |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          | POTENZA                      | kW    | Ib                                   | A                  |   |     | 0,1                                      |     | 3,02                  |      | 0,65                  | 1,08 | 0,55 | 0,96 |
|          | COEF. CONTEMP.               | COS φ |                                      |                    |   |     |  |     |                       | 1    | 0,95                  | 1    | 0,95 |      |
|          | COSTRUTTORE                  |       |                                      |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
| E        | TIPO                         |       |                                      |                    | MT+D  |     | MT+D                                     |     | MT                    |      | MT                    |      |      |      |
|          | N.POLI                       | In    | A                                    |                    |   | 2   | 10                                       | 4   | 32                    | 4    | 10                    | 4    | 10   |      |
|          | Ith                          | A     | Idn                                  | A                  |   | 10  | 0,03                                     | 32  | 0,3                   | 10   |                       | 10   |      |      |
|          | I <sub>m</sub> (o curva)     | A     | Pdi                                  | kA                 |   | 100 | 10                                       | 320 | 10                    | 100  | 10                    | 100  | 10   |      |
| FUSIBILE | TIPO                         |       |                                      |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
| E        | CALIBRO                      |       | A                                    |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          | TIPO                         |       |                                      |                    |   |     |  |     | AC7-a                 |      | AC7-a                 |      |      |      |
| E        | In                           |       | A                                    | Pn                 | kW  |     |  |     |                       | 4x20 |                       | 4x20 |      |      |
|          | TIPO                         |       |                                      |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
| E        | TARATURA                     |       | A                                    |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          | TIPO CAVO                    |       |                                      |                    |   |     |  |     | FG16OR16              |      | FG16OR16              |      |      |      |
|          | FORMAZIONE                   |       |                                      |                    |   |     |  |     | 4x6mmq                |      | 4x6mmq                |      |      |      |
|          | LUNGHEZZA                    |       | m                                    |                    |   |     |  |     | 310+45+160            |      | 270+30+120            |      |      |      |
|          | Iz                           |       | A                                    |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          | C.d.T. a Ib                  |       | %                                    | C.d.T. totale a Ib | %   |     |  |     |                       | 0,26 |                       | 0,21 |      |      |
| E        | Zk                           |       | mΩ                                   | Zs                 | mΩ  |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          | Ikv max a valle              |       | kA                                   | Ik1 fase/terra     | kA  |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          | NUMERAZIONE MORSETTIERA      |       |                                      |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |
|          |                              |       |                                      |                    |   |     |  |     |                       |      |                       |      |      |      |



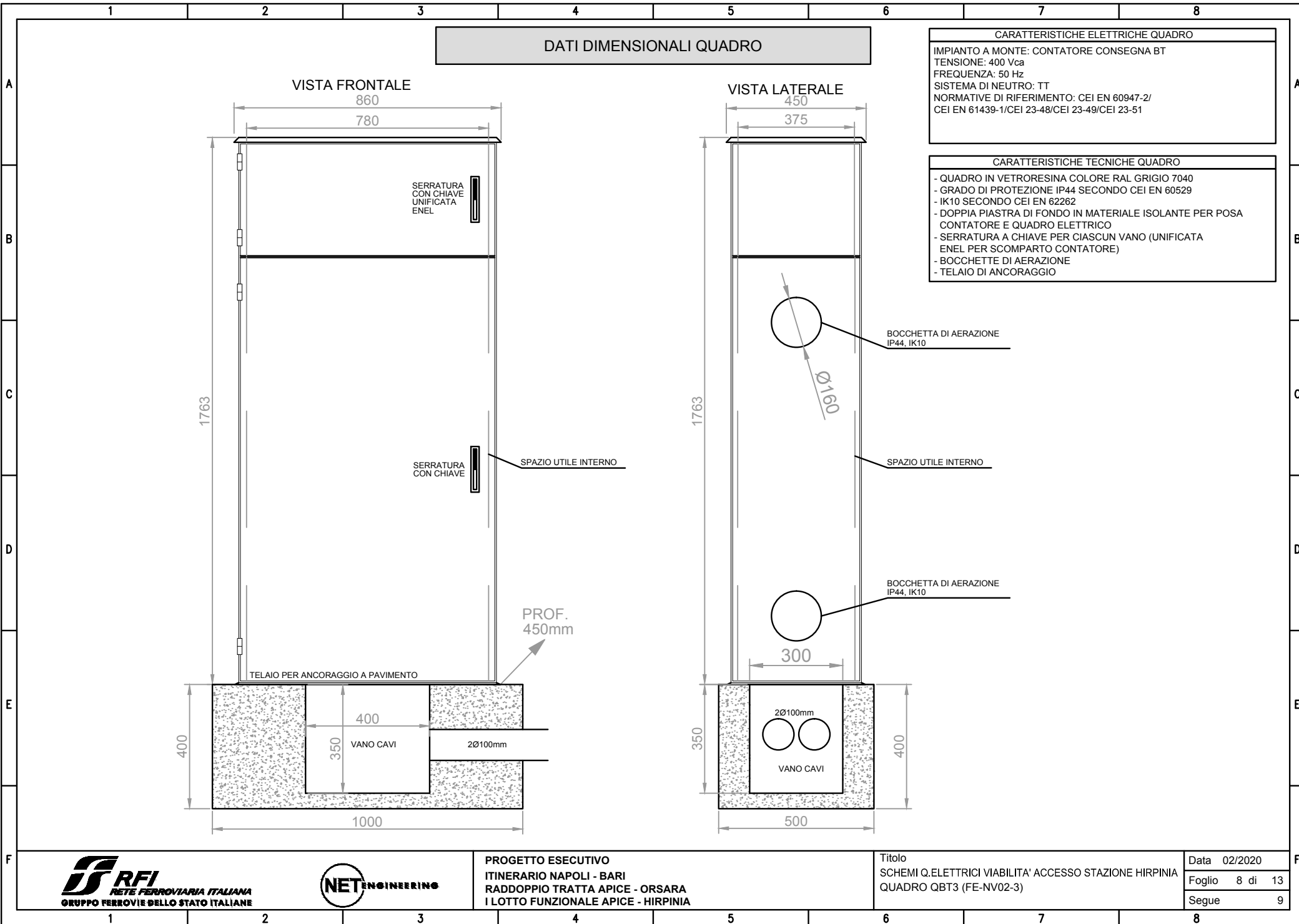
|                         |                            |                              |     |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|-------------------------|----------------------------|------------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|---------|------|---------|-----|----|
| D                       | UTENZA                     | DENOMINAZIONE                |     | ALIMENTAZIONE LINEA O |     | ALIMENTAZIONE LINEA P |      | ALIMENTAZIONE LINEA Q |      | ALIMENTAZIONE LINEA R |      | RISERVA |      | RISERVA |     |    |
|                         |                            | SIGLA DISPOSITIVO / CIRCUITO |     | QF05 / O              |     | QF06 / P              |      | QF07 / Q              |      | QF08 / R              |      | QF09    |      | QF10    |     |    |
|                         |                            | TIPO                         |     |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | POTENZA                      | kW  | Ib                    | A   | 0,49                  | 0,96 | 0,49                  | 0,96 | 0,42                  | 0,64 | 0,42    | 0,64 |         |     |    |
| COEF. CONTEMP.          |                            | COS φ                        |     | 1                     |     | 0,95                  |      | 1                     |      | 0,95                  |      |         |      |         |     |    |
| E                       | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE                  |     | MT                    |     | MT                    |      | MT                    |      | MT                    |      | MT      |      | MT      |     |    |
|                         |                            | TIPO                         |     |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | N.POLI                       | In  | A                     | 4   | 10                    | 4    | 10                    | 4    | 10                    | 4    | 10      | 4    | 10      | 2   | 10 |
|                         |                            | Ith                          | A   | Idn                   | A   | 10                    |      | 10                    |      | 10                    |      | 10      |      | 10      |     | 10 |
| Im (o curva)            |                            | A                            | Pdi | kA                    | 100 | 10                    | 100  | 10                    | 100  | 10                    | 100  | 10      | 100  | 10      | 100 | 10 |
| E                       | FUSIBILE                   | TIPO                         |     |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | CALIBRO                      |     | A                     |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
| E                       | CONTATTORE                 | TIPO                         |     | AC7-a                 |     | AC7-a                 |      | AC7-a                 |      | AC7-a                 |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | In                           | A   | Pn                    | kW  | 4x20                  |      | 4x20                  |      | 4x20                  |      | 4x20    |      |         |     |    |
| F                       | LINEA DI POTENZA           | TIPO                         |     |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | TARATURA                     |     | A                     |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | TIPO CAVO                    |     | FG16OR16              |     | FG16OR16              |      | FG16OR16              |      | FG16OR16              |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | FORMAZIONE                   |     | 4x6mmq                |     | 4x6mmq                |      | 4x6mmq                |      | 4x6mmq                |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | LUNGHEZZA                    |     | m                     |     | 480                   |      | 505                   |      | 380                   |      | 410     |      |         |     |    |
|                         |                            | Iz                           |     | A                     |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
|                         |                            | C.d.T. a Ib                  | %   | C.d.T. totale a Ib    | %   | 0,8                   |      | 0,54                  |      | 0,35                  |      | 0,38    |      |         |     |    |
| Zk                      | mΩ                         | Zs                           | mΩ  |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
| IkV max a valle         | kA                         | Ik1 fase/terra               | kA  |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA |                            |                              |     |                       |     |                       |      |                       |      |                       |      |         |      |         |     |    |



SCHEMA FUNZIONALE TIPOLOGICO  
RIARMO AUTOMATICO


















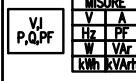






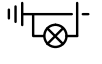




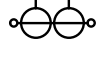





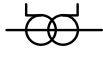











































|   | 1 | 2  | 3 | 4   | 5  | 6  | 7  | 8   |
|---|---|--|---|---|--|--|--|---|
| A |   | CONDUTTORE DI FASE   |   | RESISTORE   |  | SEZIONATORE  |  | CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)   |
|   |   | CONDUTTORE NEUTRO  |   | INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO                                 |  | SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO   |  | CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)         |
| B |   | CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)  |   | ELEMENTO RISCALDANTE  |  | SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO   |  | CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)   |
|   |   | CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE |   | CONDENSATORE (SEGNO GRAFICO GENERALE)                           |  | SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA   |  | CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO |
| C |   | CONNESSIONE DI CONDUTTORI  |   | TERRA (SEGNO GRAFICO GENERALE)                                  |  | SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)                         |  |   |
|   |   | TERMINALE O MORSETTO   |   | MASSA (TELAIO)  |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE  |  |   |
|   |   | CONNESSIONE A T  |   | TERRA DI PROTEZIONE   |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO   |  |   |
| D |   | CONDUTTURA IN SBARRA PROTETTA  |   | EQUIPOTENZIALITÀ  |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA) |  |   |
|   |   | GIUNZIONE DI CONDUTTORE  |   | FUSIBILE SEGNO GENERALE   |  |  |  |   |
| E |   | PRESA A SPINA (MASCHIO E FEMMINA)                                      |   | FUSIBILE CON PERCUSSORE   |  |  |  |   |
|   |   |  |   | FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO |  |  |  |   |
|   |   |  |   | SCARICATORE   |  |  |  |   |
| F |   |  |   |   | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br><b>ITINERARIO NAPOLI - BARI</b><br><b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b><br><b>I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA</b> |  | Titolo<br>SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA<br>QUADRO QBT3 (FE-NV02-3) |   |
|   |   |  |   |   |  |  | Data 02/2020   |   |
|   |   |  |   |   |  |  | Foglio 10 di 13  |   |
|   |   |  |   |   |  |  | Segue 11   |   |

|   |   |  |   |  |   |  |   |   |
|---|---|--|---|--|---|--|---|---|
|   | 1 | 2  | 3 | 4  | 5 | 6  | 7 | 8   |
| A |   | INTERRUTTORE (DI POTENZA)  |   | RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI  |   | INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE:<br>(M) MODULARE<br>(S) SCATOLATO<br>(A) APERTO<br>(M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE) |   |   |
|   |   | INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO                                       |   | RELÈ TERMICO   |   |  |   |   |
| B |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA   |   | RELÈ MAGNETICO   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO   |   | LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE  |
|   |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO                                |   | RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE  |   |  |   | LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUTTORE                                      |
| C |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO                              |   | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO  |   | DIODO   |
|   |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO                         |   | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)   |   |  |   | DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED)  |
|   |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE           |   | RELÈ DI GUASTO A TERRA   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO  |   | BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE)  |
| D |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE |   | SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO   |   |  |   | BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU0) A MANCANZA TENSIONE |
|   |   | INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE)                                       |   | COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE<br>SEL: MODULO DI SELETTIVITÀ LOGICA                                    |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO F<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO  |   | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA                                 |
| E |   | DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO  |   | CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI:<br>(I/E) INSERITO/ESTRATTO<br>(A/C) APERTO/CHIUSO<br>(SR) SCATTATO RELÈ<br>(M) STATO MOLLE |   |  |   | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALL'ATTRAZIONE                                |
|   |   | RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)   |   |  |   | LAMPADA:<br>(RD) ROSSO<br>(GN) VERDE<br>(YE) GIALLO<br>(BL) BLU<br>(WH) BIANCO<br>(OG) ARANCIONE   |   | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' AD IMPULSI  |
|   |   | RELE' DI CONTROLLO TENSIONE  |   |  |   |  |   |   |

|   | 1   | 2   | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  | 8   |
|---|---|---|---|--|--|--|--|---|
| A |    | CONTATTO DI CHIUSURA<br>(APERTO A RIPOSO)                                       |    | MOVIMENTO RITARDATO                          |   | SELETTORE A PIÙ POSIZIONI  | <br> | STRUMENTO REGISTRATORE<br>(ADIREZIONALE O DIREZIONALE)<br>(X=GRANDEZZA MISURATA, ES.<br>KWh POTENZE ATTIVA) |
|   |    | CONTATTO DI APERTURA<br>(CHIUSO A RIPOSO)                                       |    | COMANDO MECCANICO<br>MANUALE                 |   | OROLOGIO SEGNO GRAFICO<br>GENERALE   |  |   |
| B |    | CONTATTO DI SCAMBIO CON<br>INTERRUZIONE MOMENTANEA                              |    | COMANDO A PULSANTE                           |   | CREPUSCOLARE   |   | STRUMENTO INDICATORE<br>(X=GRANDEZZA MISURATA, ES.<br>V TENSIONE)   |
|   |    | CONTATTO A DUE VIE A TRE<br>POSIZIONI, CON POSIZIONE<br>CENTRALE DI APERTURA    |    | COMANDO CON TIRANTE                          |   | SENSORE DI PRESSIONE A<br>SERVIZIO DELLA CELLA (X)<br>DELLO SCOMPARTO (N)  |   | STRUMENTO DI MISURA<br>(MULTIMETRO O ALTRO<br>DISPOSITIVO)  |
| C |    | CONTATTO DI POSIZIONE DI<br>CHIUSURA (FINE CORSA)                               |    | COMANDO ROTATIVO                             |   | BATTERIA DI ACCUMULATORI O<br>DI PILE  |   | CONTAORE  |
|   |    | CONTATTO DI POSIZIONE DI<br>APERTURA (FINE CORSA)                               |    | COMANDO DI EMERGENZA CON<br>PULSANTE A FUNGO |   | DIVISORE CAPACITIVO PER<br>SEGNALAZIONE PRESENZA<br>TENSIONE   |   | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE "TA"   |
| D |    | CONTATTO SENSIBILE ALLA<br>TEMPERATURA  |    | COMANDO A CHIAVE                             |   | MOTORE PER COMANDO<br>INTERRUPTORE   |   | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI<br>SECONDARI, CIASCUNO SU<br>PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO       |
|   |    | CONTATTO DI RELE' TERMICO   |    | COMANDO A CAMMA                              | <br>1)<br><br>2)<br><br>3) | BLOCCO A CHIAVE:<br>(1) GENERICO<br>(2) CON INDICAZIONE CHIAVE<br>LIBERA A DISPOSITIVO<br>APERTO/ESTRATTO<br>(3) CON INDICAZIONE CHIAVE<br>LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO |   | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI<br>SECONDARI, SU CIRCUITO<br>MAGNETICO COMUNE                 |
|   |  | COMMUTATORE A DUE VIE A<br>TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE<br>CENTRALE DI APERTURA |  | COMANDO DA DISPOSITIVO<br>ELETTROMAGNETICO   |  |  |   | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE TOROIDALE  |
| E |   |   |  | COMANDO DA DISPOSITIVO<br>TERMICO            | <br>   | DISPOSITIVO DI MANOVRA E<br>COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE   |   | CARRELLO DI MESSA A TERRA<br>SBARRE MT SENZA POTERE DI<br>CHIUSURA  |
|   |   |   |   |  | <br>   | DISPOSITIVO DI MANOVRA E<br>COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE   |  |   |
| F |   |   |   |  |   | INTERBLOCCO MECCANICO FRA<br>DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA<br>INDICAZIONE)  |  |   |

|   | 1   | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  | 7 | 8  |
|---|---|--|--|--|---|--|---|--|
| A |    | TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE                                       |   | CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE                     |  | CASSETTA DI DERIVAZIONE/MORSETTIERA  |   |  |
|   |    | TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO    |   | RADDRIZZATORE  |   |  |   |  |
| B |    | TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO                        |   | CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)          |   |  |   |  |
|   |    | TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO                        |   | COMMUTATORE STATICO  |   |  |   |  |
|   |    | TRASFORMATORE DI SICUREZZA   |   | GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS)                                |   |  |   |  |
| C |    | AUTOTRASFORMATORE  |   | AVVIATORE (SIMBOLO GENERALE)                                       |   |  |   |  |
|   |    | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO   |   | AVVIATORE A GRADINI  |   |  |   |  |
| D |    | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO                                    |   | AVVIATORE CON REGOLAZIONE (V: TENSIONE, F: FREQUENZA) SOFT STARTER |   |  |   |  |
|   |   | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA  |    | AVVIATORE DI TIPO DIRETTO CON CONTATTORE                           |   |  |   |  |
| E |    | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO          |   | AVVIATORE STELLA TRIANGOLO   |   |  |   |  |
|   |    | AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG   |   | AVVIATORE MEDIANTE AUTOTRASFORMATORE                               |   |  |   |  |
| F |    | MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE: (G) GENERATORE (M) MOTORE |   | AVVIATORE PER MOTORE IN C.C.                                       |   |  |   |  |
|   |   |  | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br><b>ITINERARIO NAPOLI - BARI</b><br><b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b><br><b>I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA</b> |  |   | Titolo<br>SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA<br>QUADRO QBT3 (FE-NV02-3) |   | Data 02/2020<br>Foglio 13 di 13<br>Segue |

|   |     |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|---|-----|------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|--|---|---|---------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|--------------------|-----|--|--|--|--|--|
| 1   | 2   | 3                | 4  | 5                                 | 6   | 7   | 8   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| SIGLA QUADRO: QBT4 (FE-NV02-4)  |     |                  | DENOMINAZIONE: QUADRO BT VIABILITA' NV02 - ASSI 7/10 (DI ACCESSO PIAZZALE STAZIONE HIRPINIA)   |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| <b>A CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>   |     |                  | <b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>  |                                   | <b>CONDIZIONI DI SERVIZIO</b>   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)   |     | -                | FORMA DI SEGREGAZIONE  |                                   | 1   | TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)  |   | +55  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)  |     | 400              | MATERIALE  |                                   | SMC VETRORESINA   | TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)   |   | -  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| FREQUENZA NOMINALE (Hz)   |     | 50               | SPESSORI (mm)  |                                   | -   | TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)  |   | -15  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| SISTEMA ELETTRICO   |     | TT               | TENUTA MECCANICA   |                                   | -   | UMIDITA' RELATIVA MAX (%)   |   | 95   |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)  |     | 10               | GRADO DI PROTEZIONE  |                                   | IP44 SULL'INVOLUCRO ESTERNO   |   | ALTITUDINE S.L.M. (m)   |  | < 1000  |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)   |     | -                |  |                                   | IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE  |   | PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa)   |  | 5   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)   |     | -                | ACCESSIBILITA' QUADRO  |                                   | FRONTE <input checked="" type="checkbox"/> RETRO <input type="checkbox"/> LATI <input type="checkbox"/> |   | RISPONDEZZA ALLE NORME  |  | ITALIANE<br>CEI EN 61439, SP, RFI LF612<br>INTERNAZIONALI<br>IEC 61439<br>ALTRE |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)   |     | -                | AMPLIABILITA' QUADRO   |                                   | LATO DESTRO <input type="checkbox"/> LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>                             |   | STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO                                    |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)  |     | -230ac           | INSTALLAZIONE  |                                   | A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> A PARETE <input type="checkbox"/>                       |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)  |     | CIRCUITI DI POT. |  | PORTA FRONTALE                    |   | NESSUNA <input checked="" type="checkbox"/> TRASPARENTE <input type="checkbox"/> CIECA <input type="checkbox"/> |   | <p>LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO</li> <li>- SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO</li> <li>- MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE</li> <li>- CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO</li> <li>- RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO</li> <li>- FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO</li> <li>- RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO</li> </ul> |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)  |     | CIRCUITI AUSIL.  |  | CHIUSURA POSTERIORE               |   | PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/>                               |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| DESCRIZIONI PARTICOLARI :   |     |                  |  | POTENZA                           |   | ARRIVI  |   |  |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> | CAVO                |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | PARTENZE                          |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>   | CAVO  |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | AUSILIARI                         |   | ARRIVI  | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> |  |   | CAVO  |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | PARTENZE                          |   | ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>   | CAVO  |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | VERNICIATURA                      |   | ESTERNO QUADRO  |   |  |   | -   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm) |   | VEDI FRONTE QUADRO  |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | MASSA TOTALE (kg)                 |   |   |   |  |   | -   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | VENTILAZIONE INTERNA              |   |   |   |  |   | -   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | ACCESSORI                         |   | ILL. INTERNA <input type="checkbox"/> PRESA FM <input type="checkbox"/> ANTICONDENSA <input type="checkbox"/>   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  |  | GOLFARI SOLLEVAMENTO              |   | SERRATURA CON CHIAVE  |   | <input type="checkbox"/>   |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| <b>D ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA</b>  |     |                  | <b>NOTE GENERALI</b>   |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;"><b>COSTRUTTORE</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>DENOMINAZIONE:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>MATRICOLA:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>TENSIONE NOMINALE:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>FREQUENZA NOMINALE:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>CORRENTE NOMINALE:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>CORRENTE DI CTO:</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> <tr><td>GRADO DI POTEZIONE</td><td style="text-align:center;">XXX</td></tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <br/> <br/> CEI EN 61439-x </div> </div> |     |                  | DENOMINAZIONE:   | XXX                               | MATRICOLA:  | XXX   | ANNO DI COSTRUZIONE:  | XXX  | TENSIONE NOMINALE:  | XXX   | FREQUENZA NOMINALE: | XXX | TENSIONE CIRC. AUSILIARI: | XXX | CORRENTE NOMINALE: | XXX | CORRENTE DI CTO: | XXX | GRADO DI POTEZIONE | XXX | <p>ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- M = MAGNETICO</li> <li>- T = TERMICO</li> <li>- D = DIFFERENZIALE</li> <li>- IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE</li> <li>- NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO</li> <li>- PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE)</li> <li>- EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO</li> </ul> <p>XXX = TIPOLOGIA CURVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L = LUNGO RITARDO</li> <li>- S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE</li> <li>- So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA</li> <li>- I = Istantaneo</li> <li>- G = GUASTO A TERRA</li> <li>- MOT = PROTEZIONE MOTORE</li> </ul> |  |  |  |  |
| DENOMINAZIONE:  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| MATRICOLA:  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| ANNO DI COSTRUZIONE:  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE NOMINALE:  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| FREQUENZA NOMINALE:   | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| TENSIONE CIRC. AUSILIARI:   | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| CORRENTE NOMINALE:  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| CORRENTE DI CTO:  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| GRADO DI POTEZIONE  | XXX |                  |  |                                   |   |   |   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
|   |     |                  | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br><b>ITINERARIO NAPOLI - BARI</b><br><b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b><br><b>I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA</b> |                                   | Titolo<br>SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA<br>QUADRO QBT4 (FE-NV02-4)            |   | Data 02/2020<br>Foglio 1 di 13<br>Segue 2                               |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |
| 1   | 2   | 3                | 4  | 5                                 | 6   | 7   | 8   |  |   |   |                     |     |                           |     |                    |     |                  |     |                    |     |  |  |  |  |  |

1

2

3

4

5

6

7

8

### NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE IN MORSETTIERA
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI GESTIONE (OROLOGIO E/O CREPUSCOLARE)
- (3) COMANDO DA PULSANTE O SELETTORE LOCALE IN QUADRO

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F



**PROGETTO ESECUTIVO**  
 ITINERARIO NAPOLI - BARI  
 RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA  
 I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

Titolo  
 SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA  
 QUADRO QBT4 (FE-NV02-4)

|        |         |
|--------|---------|
| Data   | 02/2020 |
| Foglio | 2 di 13 |
| Segue  | 3       |

1

2

3

4

5

6

7

8



1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F



PROGETTO ESECUTIVO  
 ITINERARIO NAPOLI - BARI  
 RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA  
 I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

Titolo  
 SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA  
 QUADRO QBT4 (FE-NV02-4)

|        |         |
|--------|---------|
| Data   | 02/2020 |
| Foglio | 3 di 13 |
| Segue  | 4       |

1

2

3

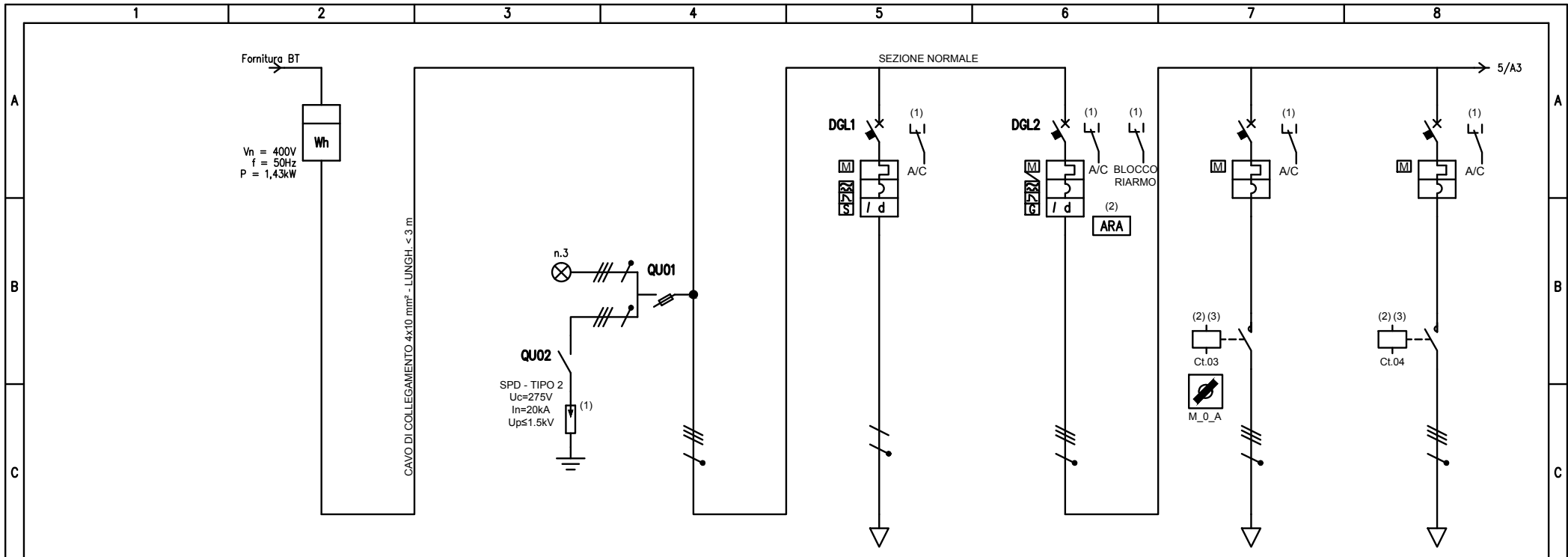
4

5

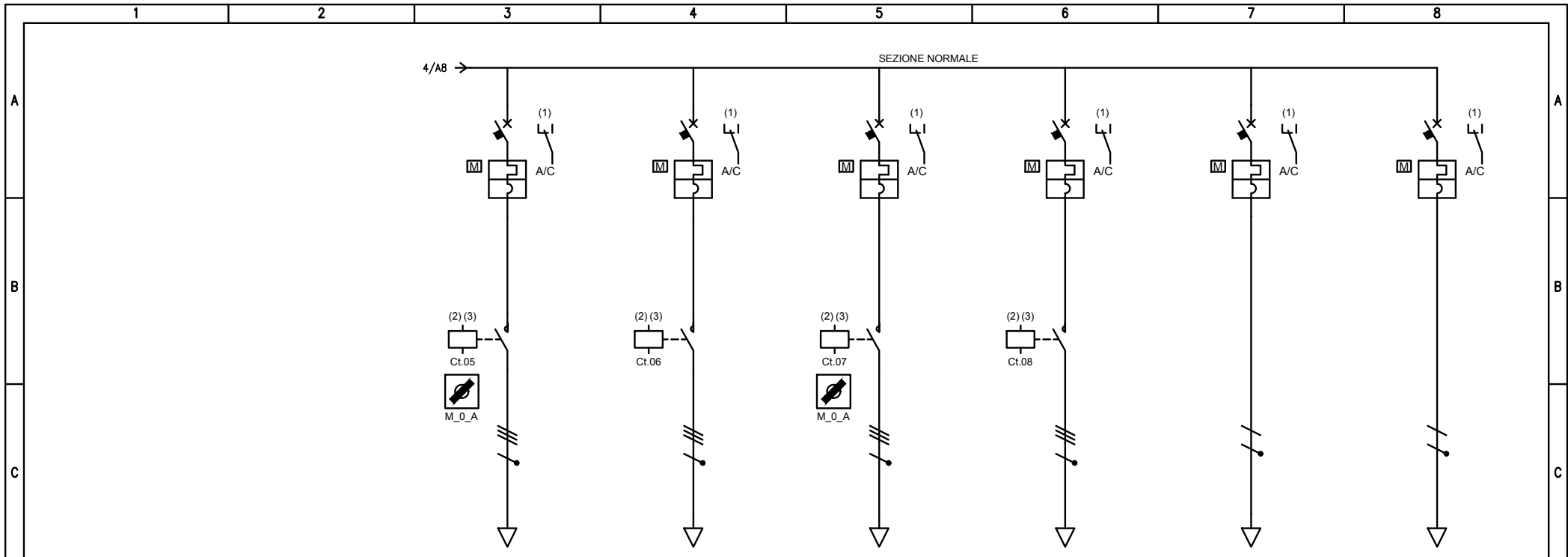
6

7

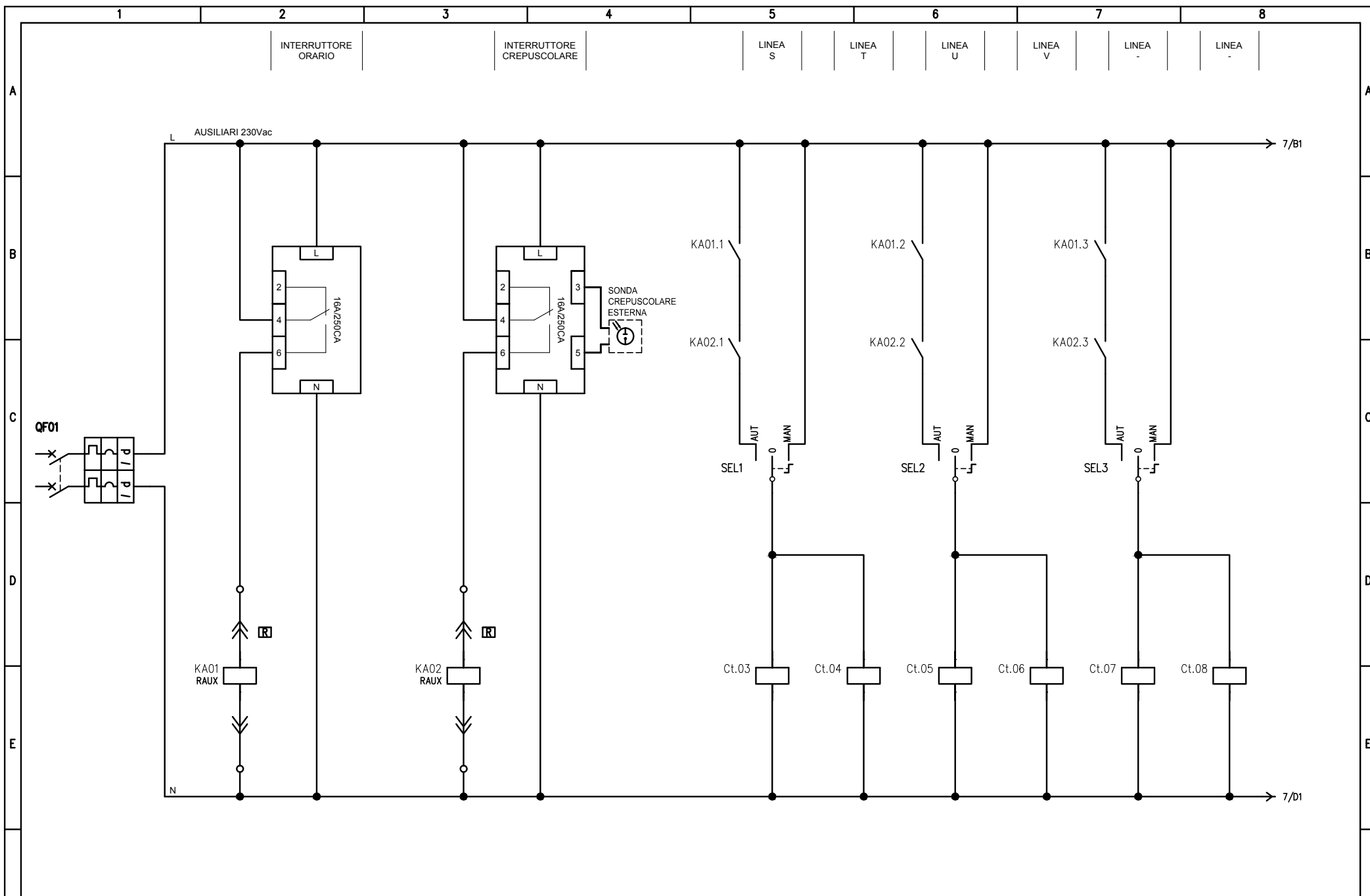
8



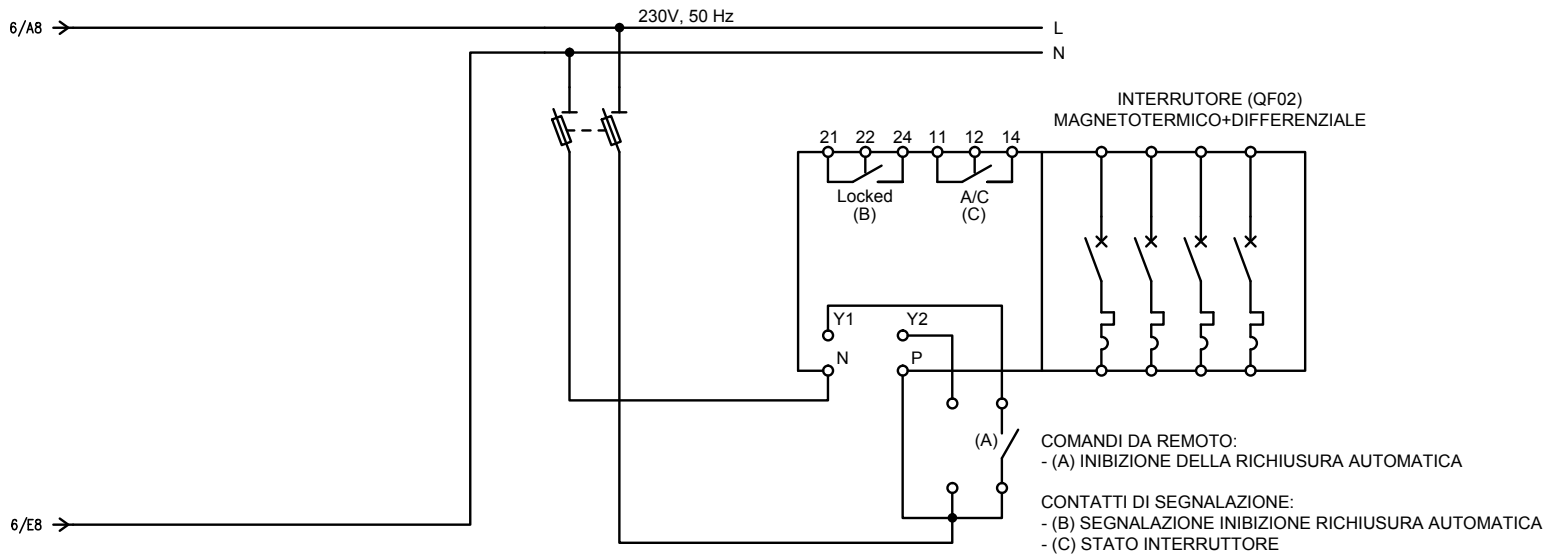
|                            |                              |                |                                      |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
|----------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------------|----|---|-----|--|------|-----------------------|------|-----------------------|------|------|
| UTENZA                     | DENOMINAZIONE                |                | SPIE PRESENZA TENSIONE E SCARICATORI |    | DISPOSITIVO GENERALE DI LINEA N.1 - AUSILIARI |     | DISPOSITIVO GENERALE DI LINEA N.2 - LUCE |      | ALIMENTAZIONE LINEA S |      | ALIMENTAZIONE LINEA T |      |      |
|                            | SIGLA DISPOSITIVO / CIRCUITO |                |                                      |    | QF01  |     | QF02                                     |      | QF03 / S              |      | QF04 / T              |      |      |
|                            | TIPO                         |                |                                      |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
|                            | POTENZA kW                   | lb             | A                                    |    |   | 0,1 |  | 1,33 |                       | 0,28 | 0,64                  | 0,28 | 0,64 |
| COEF. CONTEMP.             | COS φ                        |                |                                      |    |   |     |  |      | 1                     | 0,95 | 1                     | 0,95 |      |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE                  |                |                                      |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
|                            | TIPO                         |                |                                      |    | MT+D  |     | MT+D                                     |      | MT                    |      | MT                    |      |      |
|                            | N.POLI                       | In             | A                                    |    |   | 2   | 10                                       | 4    | 32                    | 4    | 10                    | 4    | 10   |
|                            | lth                          | A              | ldn                                  | A  |   | 10  | 0,03                                     | 32   | 0,3                   | 10   |                       | 10   |      |
| Im (o curva)               | A                            | Pdi            | kA                                   |    | 100   | 10  | 320                                      | 10   | 100                   | 10   | 100                   | 10   |      |
| FUSIBILE                   | TIPO                         |                |                                      |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
|                            | CALIBRO                      |                | A                                    |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
| CONTATTORE                 | TIPO                         |                |                                      |    |   |     |  |      | AC7-a                 |      | AC7-a                 |      |      |
|                            | In                           | A              | Pn                                   | kW |   |     |  |      | 4x20                  |      | 4x20                  |      |      |
| RELE' TERMICO              | TIPO                         |                |                                      |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
|                            | TARATURA                     |                | A                                    |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
| LINEA DI POTENZA           | TIPO CAVO                    |                |                                      |    |   |     |  |      | FG16OR16              |      | FG16OR16              |      |      |
|                            | FORMAZIONE                   |                |                                      |    |   |     |  |      | 4x6mmq                |      | 4x6mmq                |      |      |
|                            | LUNGHEZZA                    |                | m                                    |    |   |     |  |      | 165+45                |      | 125+75                |      |      |
|                            | Iz                           |                | A                                    |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
|                            | C.d.T. a lb                  | %              | C.d.T. totale a lb                   | %  |   |     |  |      | 0,13                  |      | 0,1                   |      |      |
|                            | Zk                           | mΩ             | Zs                                   | mΩ |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
| lkv max a valle            | kA                           | Ik1 fase/terra | kA                                   |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA    |                              |                |                                      |    |   |     |  |      |                       |      |                       |      |      |

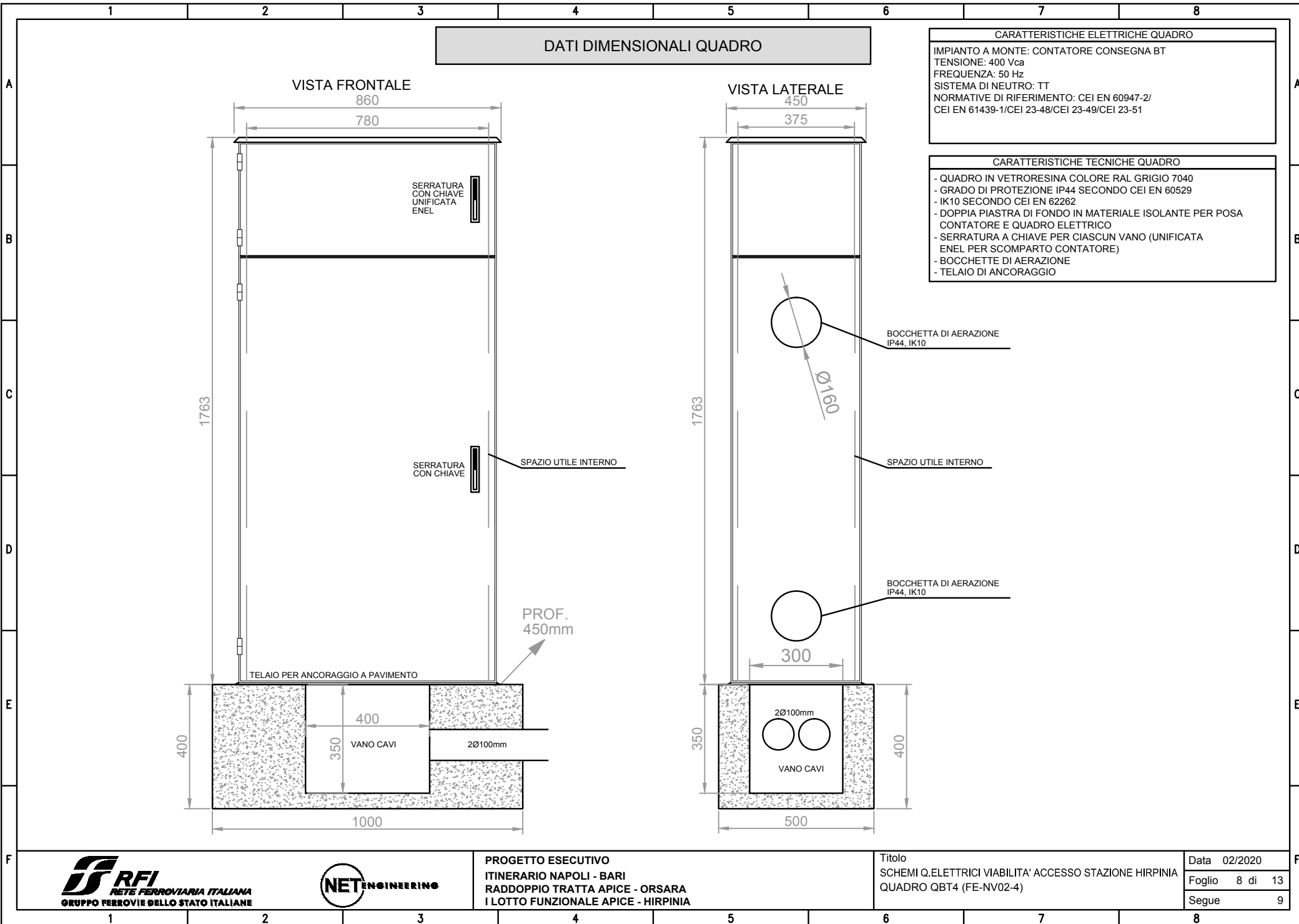


|                         |                            |                              |       |                       |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|-------------------------|----------------------------|------------------------------|-------|-----------------------|----|-----------------------|------|---------|------|---------|----|---------|----|---------|----|----|
| D                       | UTENZA                     | DENOMINAZIONE                |       | ALIMENTAZIONE LINEA U |    | ALIMENTAZIONE LINEA V |      | RISERVA |      | RISERVA |    | RISERVA |    | RISERVA |    |    |
|                         |                            | SIGLA DISPOSITIVO / CIRCUITO |       | QF05 / U              |    | QF06 / V              |      | QF07    |      | QF08    |    | QF09    |    | QF10    |    |    |
|                         |                            | TIPO                         |       |                       |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | POTENZA                      | kW    | Ib                    | A  | 0,42                  | 0,64 | 0,35    | 0,64 |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | COEF. CONTEMP.               | COS φ |                       | 1  | 0,95                  | 1    | 0,95    |      |         |    |         |    |         |    |    |
| E                       | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE                  |       | MT                    |    | MT                    |      | MT      |      | MT      |    | MT      |    | MT      |    |    |
|                         |                            | TIPO                         |       |                       |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | N.POLI                       | In    | A                     | 4  | 10                    | 4    | 10      | 4    | 10      | 4  | 10      | 2  | 10      | 2  | 10 |
|                         |                            | Ith                          | A     | Idn                   | A  | 10                    | 10   | 10      | 10   | 10      | 10 | 10      | 10 | 10      | 10 | 10 |
| E                       | FUSIBILE                   | TIPO                         |       |                       |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | CALIBRO                      |       | A                     |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
| E                       | CONTATTORE                 | TIPO                         |       | AC7-a                 |    | AC7-a                 |      | AC7-a   |      | AC7-a   |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | In                           | A     | Pn                    | kW | 4x20                  |      | 4x20    |      | 4x20    |    | 4x20    |    |         |    |    |
| E                       | RELE' TERMICO              | TIPO                         |       |                       |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | TARATURA                     |       | A                     |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
| F                       | LINEA DI POTENZA           | TIPO CAVO                    |       | FG16OR16              |    | FG16OR16              |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | FORMAZIONE                   |       | 4x6mmq                |    | 4x6mmq                |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | LUNGHEZZA                    |       | m                     |    | 400                   |      | 375     |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | Iz                           |       | A                     |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | C.d.T. a Ib                  | %     | C.d.T. totale a Ib    | %  | 0,36                  |      | 0,37    |      |         |    |         |    |         |    |    |
|                         |                            | Zk                           | mΩ    | Zs                    | mΩ |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
| Ikv max a valle         |                            | kA                           |       | Ik1 fase/terra        |    | kA                    |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA |                            |                              |       |                       |    |                       |      |         |      |         |    |         |    |         |    |    |



SCHEMA FUNZIONALE TIPOLOGICO  
RIARMO AUTOMATICO





**RFI**  
RETE FERROVIARIA ITALIANA  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**NETENGINEERING**

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**ITINERARIO NAPOLI - BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA**  
**I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA**

Titolo  
 SCHEMI Q.ELETTTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA  
 QUADRO QBT4 (FE-NV02-4)

Data 02/2020  
 Foglio 8 di 13  
 Segue 9






























|   | 1 | 2  | 3 | 4   | 5  | 6  | 7  | 8   |
|---|---|--|---|---|--|--|--|---|
| A |   | CONDUTTORE DI FASE   |   | RESISTORE   |  | SEZIONATORE  |  | CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)   |
|   |   | CONDUTTORE NEUTRO  |   | INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO                                 |  | SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO   |  | CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)         |
| B |   | CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)  |   | ELEMENTO RISCALDANTE  |  | SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO   |  | CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)   |
|   |   | CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE |   | CONDENSATORE (SEGNO GRAFICO GENERALE)                           |  | SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA   |  | CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO |
| C |   | CONNESSIONE DI CONDUTTORI  |   | TERRA (SEGNO GRAFICO GENERALE)                                  |  | SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)                         |  |   |
|   |   | TERMINALE O MORSETTO   |   | MASSA (TELAIO)  |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE  |  |   |
|   |   | CONNESSIONE A T  |   | TERRA DI PROTEZIONE   |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO   |  |   |
| D |   | CONDUTTURA IN SBARRA PROTETTA  |   | EQUIPOTENZIALITÀ  |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA) |  |   |
|   |   | GIUNZIONE DI CONDUTTORE  |   | FUSIBILE SEGNO GENERALE   |  |  |  |   |
| E |   | PRESA A SPINA (MASCHIO E FEMMINA)                                      |   | FUSIBILE CON PERCUSSORE   |  |  |  |   |
|   |   |  |   | FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO |  |  |  |   |
|   |   |  |   | SCARICATORE   |  |  |  |   |
| F |   |  |   |   | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br><b>ITINERARIO NAPOLI - BARI</b><br><b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b><br><b>I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA</b> |  | Titolo<br>SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA<br>QUADRO QBT4 (FE-NV02-4) |   |
|   |   |  |   |   |  |  | Data 02/2020   |   |
|   |   |  |   |   |  |  | Foglio 10 di 13  |   |
|   |   |  |   |   |  |  | Segue 11   |   |



|   |   |  |   |  |   |  |   |   |
|---|---|--|---|--|---|--|---|---|
|   | 1 | 2  | 3 | 4  | 5 | 6  | 7 | 8   |
| A |   | INTERRUTTORE (DI POTENZA)  |   | RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI  |   | INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE:<br>(M) MODULARE<br>(S) SCATOLATO<br>(A) APERTO<br>(M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE) |   |   |
|   |   | INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO                                       |   | RELÈ TERMICO   |   |  |   |   |
| B |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA   |   | RELÈ MAGNETICO   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO   |   | LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE  |
|   |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO                                |   | RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE  |   |  |   | LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUTTORE                                      |
|   |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO                              |   | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO  |   | DIODO   |
| C |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO                         |   | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)   |   |  |   | DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED)  |
|   |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE           |   | RELÈ DI GUASTO A TERRA   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO  |   | BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE)  |
| D |   | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE |   | SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO   |   |  |   | BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU0) A MANCANZA TENSIONE |
|   |   | INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE)                                       |   | COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE<br>SEL: MODULO DI SELETTIVITA' LOGICA                                   |   | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO F<br>(G) GENERALE<br>(S) SELETTIVO<br>(R) RITARDATO  |   | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA                                 |
| E |   | DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO  |   | CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI:<br>(I/E) INSERITO/ESTRATTO<br>(A/C) APERTO/CHIUSO<br>(SR) SCATTATO RELÈ<br>(M) STATO MOLLE |   |  |   | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALL'ATTRAZIONE                                |
|   |   | RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)   |   |  |   | LAMPADA:<br>(RD) ROSSO<br>(GN) VERDE<br>(YE) GIALLO<br>(BL) BLU<br>(WH) BIANCO<br>(OG) ARANCIONE   |   | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' AD IMPULSI  |
| F |   | RELE' DI CONTROLLO TENSIONE  |   |  |   |  |   |   |

|   | 1 | 2   | 3 | 4  | 5                          | 6  | 7                                      | 8   |
|---|---|---|---|--|----------------------------|--|--|---|
| A |   | CONTATTO DI CHIUSURA<br>(APERTO A RIPOSO)                                       |   | MOVIMENTO RITARDATO                          |                            | SELETTORE A PIÙ POSIZIONI  |  | STRUMENTO REGISTRATORE<br>(ADIREZIONALE O DIREZIONALE)<br>(X=GRANDEZZA MISURATA, ES.<br>KWh POTENZE ATTIVA) |
|   |   | CONTATTO DI APERTURA<br>(CHIUSO A RIPOSO)                                       |   | COMANDO MECCANICO<br>MANUALE                 |                            | OROLOGIO SEGNO GRAFICO<br>GENERALE   |  |   |
| B |   | CONTATTO DI SCAMBIO CON<br>INTERRUZIONE MOMENTANEA                              |   | COMANDO A PULSANTE                           |                            | CREPUSCOLARE   |  | STRUMENTO INDICATORE<br>(X=GRANDEZZA MISURATA, ES.<br>V TENSIONE)   |
|   |   | CONTATTO A DUE VIE A TRE<br>POSIZIONI, CON POSIZIONE<br>CENTRALE DI APERTURA    |   | COMANDO CON TIRANTE                          |                            | SENSORE DI PRESSIONE A<br>SERVIZIO DELLA CELLA (X)<br>DELLO SCOMPARTO (N)  |  | STRUMENTO DI MISURA<br>(MULTIMETRO O ALTRO<br>DISPOSITIVO)  |
| C |   | CONTATTO DI POSIZIONE DI<br>CHIUSURA (FINE CORSA)                               |   | COMANDO ROTATIVO                             |                            | BATTERIA DI ACCUMULATORI O<br>DI PILE  |  | CONTAORE  |
|   |   | CONTATTO DI POSIZIONE DI<br>APERTURA (FINE CORSA)                               |   | COMANDO DI EMERGENZA CON<br>PULSANTE A FUNGO |                            | DIVISORE CAPACITIVO PER<br>SEGNALAZIONE PRESENZA<br>TENSIONE   |  | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE "TA"   |
|   |   | CONTATTO SENSIBILE ALLA<br>TEMPERATURA  |   | COMANDO A CHIAVE                             |                            | MOTORE PER COMANDO<br>INTERRUPTORE   |  | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI<br>SECONDARI, CIASCUNO SU<br>PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO       |
| D |   | CONTATTO DI RELE' TERMICO   |   | COMANDO A CAMMA                              | <br>1)<br><br>2)<br><br>3) | BLOCCO A CHIAVE:<br>(1) GENERICO<br>(2) CON INDICAZIONE CHIAVE<br>LIBERA A DISPOSITIVO<br>APERTO/ESTRATTO<br>(3) CON INDICAZIONE CHIAVE<br>LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO |  | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI<br>SECONDARI, SU CIRCUITO<br>MAGNETICO COMUNE                 |
|   |   | COMMUTATORE A DUE VIE A<br>TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE<br>CENTRALE DI APERTURA |   | COMANDO DA DISPOSITIVO<br>ELETTROMAGNETICO   |                            |  | TRASFORMATORE DI<br>CORRENTE TOROIDALE |   |
| E |   |   |   | COMANDO DA DISPOSITIVO<br>TERMICO            |                            | DISPOSITIVO DI MANOVRA E<br>COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE   |  | CARRELLO DI MESSA A TERRA<br>SBARRE MT SENZA POTERE DI<br>CHIUSURA  |
|   |   |   |   |  |                            | DISPOSITIVO DI MANOVRA E<br>COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE   |  |   |
| F |   |   |   |  |                            | INTERBLOCCO MECCANICO FRA<br>DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA<br>INDICAZIONE)  |  |   |

|   | 1   | 2   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7 | 8  |
|---|---|---|---|--|---|--|---|--|
| A   |    | TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE  |    | CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE   |  | CASSETTA DI DERIVAZIONE/MORSETTIERA  |   |  |
|   |    | TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO             |    | RADDRIZZATORE  |   |  |   |  |
| B   |    | TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO                                 |    | CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)  |   |  |   |  |
|   |    | TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO                                 |    | COMMUTATORE STATICO  |   |  |   |  |
| C   |    | TRASFORMATORE DI SICUREZZA  |    | GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS)  |   |  |   |  |
|   |    | AUTOTRASFORMATORE   |    | AVVIATORE (SIMBOLO GENERALE)   |   |  |   |  |
|   |    | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO  |    | AVVIATORE A GRADINI  |   |  |   |  |
| D   |    | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO   |    | AVVIATORE CON REGOLAZIONE (V: TENSIONE, F: FREQUENZA) SOFT STARTER   |   |  |   |  |
|   |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA   |  | AVVIATORE DI TIPO DIRETTO CON CONTATTORE   |   |  |   |  |
| E   |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO                   |  | AVVIATORE STELLA TRIANGOLO   |   |  |   |  |
|   |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG  |  | AVVIATORE MEDIANTE AUTOTRASFORMATORE   |   |  |   |  |
| F   |  | MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE: (G) GENERATORE (M) MOTORE          |  | AVVIATORE PER MOTORE IN C.C.   |   |  |   |  |
|  |   |  |   | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br><b>ITINERARIO NAPOLI - BARI</b><br><b>RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA</b><br><b>I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA</b> |   | Titolo<br>SCHEMI Q.ELETTRICI VIABILITA' ACCESSO STAZIONE HIRPINIA<br>QUADRO QBT4 (FE-NV02-4) |   | Data 02/2020<br>Foglio 13 di 13<br>Segue |