

**ITINERARIO RAGUSA-CATANIA**

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana" (escluso)

**PROGETTO ESECUTIVO**

COD. **PA898**

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE**

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

|   |                         |                             |
|---|-------------------------|-----------------------------|
|  | Dott. Ing. N.Granieri   | Dott. Ing. M.Abram          |
|   | Dott. Ing. F.Durastanti | Dott. Ing. F.Pambianco      |
|   | Dott. Ing. V.Truffini   | Dott. Ing. M.Briganti Botta |
|   | Dott. Arch. A.Bracchini | Dott. Ing. L.Gagliardini    |
|   | Dott. Ing. L.Nani       | Dott. Geol. G.Cerquiglini   |

MANDANTI:

|   |                         |                              |
|---|-------------------------|------------------------------|
|    | Dott. Ing. G.Guiducci   | Dott. Ing. G.Lucibello       |
|   | Dott. Ing. A.Signorelli | Dott. Arch. G.Guastella      |
|   | Dott. Ing. E.Moscatelli | Dott. Geol. M.Leonardi       |
|   | Dott. Ing. A.Belà       | Dott. Ing. G.Parente         |
|   | Dott. Arch. E.A.E.Crimi | Dott. Ing. L.Ragnacci        |
|   | Dott. Ing. M.Panfilii   | Dott. Arch. A.Strati         |
|  | Dott. Arch. P.Ghirelli  | Archeol. M.G.Liseno          |
|   | Dott. Ing. D.Pelle      |                              |
|  | Dott. Ing. D.Carlaccini | Dott. Ing. F.Aloe            |
|   | Dott. Ing. S.Sacconi    | Dott. Ing. A.Salvemini       |
|   | Dott. Ing. C.Consorti   |                              |
|  | Dott. Ing. V.Rotisciani | Dott. Ing. G.Verini Supplizi |
|   | Dott. Ing. G.Pulli      | Dott. Ing. V.Piunno          |
|   | Dott. Ing. F.Macchioni  | Geom. C.Sugaroni             |
|  | Dott. Ing. P.Agnello    |                              |

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini  
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



**IMPIANTI TECNOLOGICI - STAZIONE DI SOLLEVAMENTO**

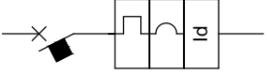
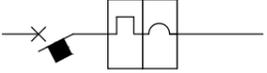
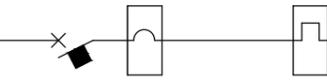
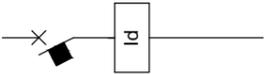
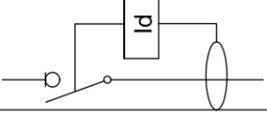
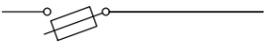
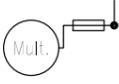
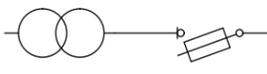
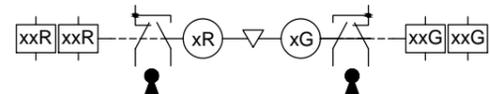
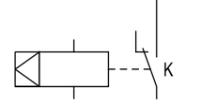
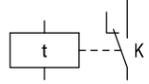
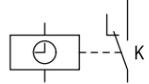
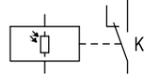
Quadro elettrico generale stazione di sollevamento denominato QSS

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

| CODICE PROGETTO |   |          | NOME FILE                   |            |               | REVISIONE  | SCALA: |
|-----------------|---|----------|-----------------------------|------------|---------------|------------|--------|
| PROGETTO        | LIV. PROG.                                  | N. PROG. | T04IM08IMPSC02C             |            |               |            |        |
| LO408Z          | E   | 2101     | CODICE ELAB. T04IM08IMPSC02 |            |               | C          | -      |
| C               | Revisione a seguito di Rapporto di Verifica |          | Nov 2021                    | M.De Tursi | F. Durastanti | N.Granieri |        |
| B               | Revisione a seguito istruttoria Anas        |          | Set 2021                    | M.De Tursi | F. Durastanti | N.Granieri |        |
| A               | Emissione                                   |          | Giù 2021                    | M.De Tursi | F. Durastanti | N.Granieri |        |
| REV.            | DESCRIZIONE                                 | DATA     | REDATTO                     | VERIFICATO | APPROVATO     |            |        |



## LEGENDA SIMBOLI

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    | INTERRUTTORE DI MANOVRA / SEZIONATORE   |    | CONTATTI DI SCATTATO INTERRUTTORE PER AZIONAMENTO IMPIANTI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA E/O PER SEMPLICE SEGNALAZIONE                             |
|    | INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE  |    | INTERBLOCCO A CHIAVE  |
|    | INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO  |    | SELETTORE AUTOMATICO-0-MANUALE E/O 1-0-2  |
|    | PROTETTORE MOTORE CON RELE' TERMICO REGOLABILE  |    | SPIA DI SEGNALAZIONE  |
|    | INTERRUTTORE AUTOMATICO DIFFERENZIALE PURO  |    | PULSANTE MARCIA/ARRESTO   |
|    | INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE CON BLOCCO DIFFERENZIALE                                  |    | CENTRALINA AD ONDE CONVOGLIATE PER GESTIONE E COMANDO IMPIANTI ILLUMINAZIONE STRADALI - ADATTA PER MONTAGGIO SU BARRA DIN - 9 MODULI            |
|   | SEZIONATORE PORTAFUSIBILI   |   | STRUMENTO MULTIFUNZIONE COMPLETO DI TA E PROTEZIONI   |
|  | TRASFORMATORE DI SICUREZZA 220/12-24V DI IDONEA POTENZA COMPLETO DI PROTEZIONE SUL SECONDARIO |  | INTERBLOCCO MOTORIZZATO FRA DUE INTERRUTTORI PER SCAMBIO AUTOMATICO RETE/GRUPPO ELETTROGENO COMPLETO DI AUSILIARI, BOBINE E COMANDI MOTORIZZATI |
|  | CONTATTORE, SIMBOLO GENERICO  |  | SCARICATORE DI TENSIONE   |
|  | RELE' PASSO-PASSO   |  | BOBINA DI APERTURA A LANCIO DI CORRENTE   |
|  | CONTATTORE COMANDATO DA TERMOSTATO  |  | BATTERIA DI CONDENSATORI PER RIFASAMENTO FISSO TRASFORMATORI M.T./B.T. (AVENTE LA POTENZA INDICATA ALL'INTERNO DEGLI SCHEMI)                    |
|  | CONTATTORE COMANDATO DA OROLOGIO  |  | TRASFORMATORI AMPEROMETRICI CON ADEGUATO RAPPORTO PER SEGNALAZIONE AMPEROMETRICA ALLA CENTRALINA DELL'IMPIANTO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO        |
|  | CONTATTORE COMANDATO DA RELE' CREPUSCOLARE  |  | BARRATURA DI TERRA INTERNA AL QUADRO  |

# QUADRO GENERALE STAZIONE SOLLEVAMENTO QSS

## TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

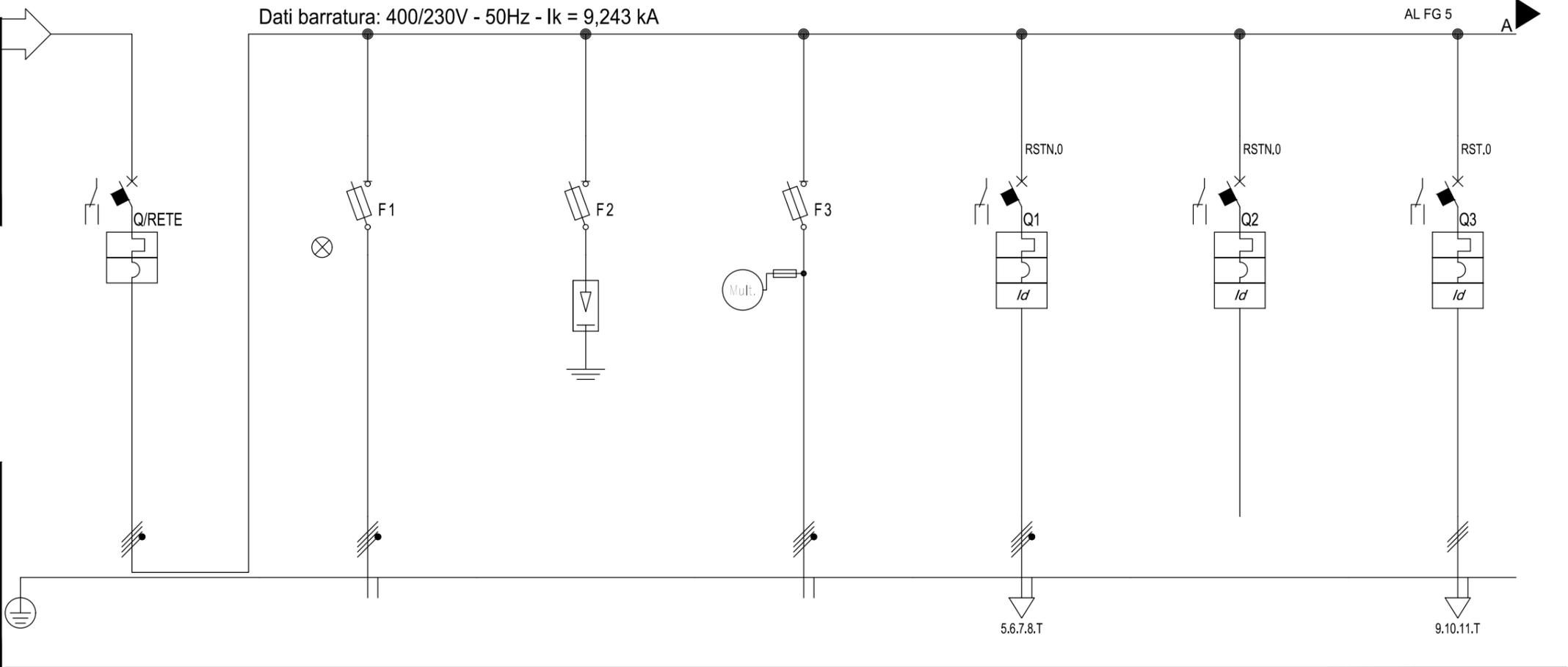
|  |
|--|
| TENSIONE NOMINALE:<br>$V_n = 400V$   |
| FREQUENZA:<br>$f = 50Hz$   |
| POTENZE E CORRENTI:<br>(VEDERE PAGINE SEGUENTI)  |
| PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE:<br>LINEA IN ARRIVO DA TR1 - m.10 DI LINEA IN CAVO FG16R16 7(1x240)+1PE240mmq<br>LINEA IN ARRIVO DA GE - m.20 DI LINEA IN CAVO FG16R16 7(1x240)+1PE240mmq |
| STRUTTURA DEL QUADRO:<br>ARMADIO IN METALLO CON PORTA FRONTALE TRASPARENTE E CHIAVE  |
| GRADO DI PROTEZIONE MINIMO:<br>IP55  |

|  |               |   |   |                        |                     |                  |                    |               |                 |                           |  |
|--|---------------|---|---|------------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--|
| MANDATARIA:<br>  | MANDANTI:<br> | COMMITTENTE<br>ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br> | DATA REVISIONE<br> | ELABORATO<br> | CONTROLLATO<br> | FILE<br>ELAB.<br>FOGLIO 3 | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR.<br>SEGUE 4 |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |               |   | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                  |                    |               |                 |                           |  |

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Da Quadro [Sigla]:             | TR                          |
| Partenza [Sigla]:              |                             |
| Cavo tipo:                     | FG16R16                     |
| Materiale Isolante:            | EPR                         |
| Materiale conduttore:          | RAME                        |
| Sezione [mm²]:                 | 3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240) |
| Lunghezza [m]:                 | 10,0                        |
| Doppio isolamento in ingresso: | NO                          |
| Nota:                          |                             |

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Sigla Quadro:                        | QSS     |
| Tenuta al cortocircuito [kA]:        | 10      |
| Corrente Nominale InA [A]:           | 427,8   |
| Fattore nominale di contemporaneità: | 1       |
| Tensione Nominale di isolamento [V]: |         |
| Tensione Nominale di impiego [V]:    | 400     |
| Frequenza [Hz]:                      | 50      |
| Forma Costruttiva:                   | Forma 1 |
| Grado di protezione IP:              | IP 00   |

|  |             |
|--|-------------|
| Sigla utenza                               |             |
| Descrizione                                |             |
| Potenza / Corrente di impiego              | [kW]/[A]    |
| n. poli x In / Curva / RDF                 | [.]/[A]/[.] |
| Tipo                                       | [.]         |
| In (max/min/reg) / lth                     | [A]         |
| Im (max/min/reg)                           | [A]         |
| L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     |             |
| Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2           |             |
| Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] |             |
| P.d.l. / Norma P.d.l.                      | [kA]/[.]    |
| Marca                                      |             |
| Modello                                    |             |
| Nota 1                                     |             |
| Nota 2                                     |             |
| Sezionatore                                | [.]/[A]     |
| Contattore                                 | [.]/[A]     |
| Fusibile                                   | [.]/[A]     |
| Trasformatore                              |             |
| Sigla                                      |             |
| Lunghezza                                  | [m]         |
| Posa                                       |             |
| Sezione                                    | [mmq]       |
| Portata (Iz)                               | [A]         |



|  | IG/N                            | PT/N                   | SPD/N                     | MIS/N                  | N1.0                  | N2.0                        | N3.0                  |
|--|---------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Descrizione                                | INTERRUTTORE GENERALE LATO RETE | PRESENZA TENSIONE      | SCARICATORI SOVRATENSIONE | MISURE ELETTRICHE      | SCALDIGLIE G.E.       | PRESENZA TENSIONE LATO RETE | RIFASAMENTO FISSO     |
| Potenza / Corrente di impiego              | 205,12 / 296,81                 | -- / --                | -- / --                   | -- / --                | 1,00 / 1,52           | -- / --                     | 15 (KVAR) / 14,43     |
| n. poli x In / Curva / RDF                 | 4 x 630,00 / N.C. / 1           | 3P x 4,00 + N / gL / 1 | 3P x 40,00 + N / gL / 1   | 3P x 4,00 + N / gL / 1 | 4 x 16,00 / C / 1     | 4 x 10,00 / C / 1           | 3 x 25,00 / C / 1     |
| Tipo                                       | SCATOLATO                       | MODULARE               | MODULARE                  | MODULARE               | MODULARE              | MODULARE                    | MODULARE              |
| In (max/min/reg) / lth                     | 630,00/252,00/630,00 / 630,00   | --/--/4,00 / 4,00      | --/--/40,00 / 40,00       | --/--/4,00 / 4,00      | --/--/16,00 / 16,00   | --/--/10,00 / 10,00         | --/--/25,00 / 25,00   |
| Im (max/min/reg)                           | 6 300,00/504,00/6 300,00        | --/--/9,00             | --/--/160,00              | --/--/9,00             | --/--/160,00          | --/--/100,00                | --/--/250,00          |
| L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     | 1,00/1,00/7,50                  | --/--/--               | --/--/--                  | --/--/--               | --/--/--              | --/--/--                    | --/--/--              |
| Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2           | 10,00/0,06                      | --/--                  | --/--                     | --/--                  | --/--                 | --/--                       | --/--                 |
| Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] | ---                             | --                     | --                        | ---                    | 0,30 - Cl. AC         | 0,03 - Cl. A                | 0,30 - Cl. AC         |
| P.d.l. / Norma P.d.l.                      | 36 / EN 60947-2 - Icu           | 50 / EN 60947-2 - Icu  | 100 / EN 60947-2 - Icu    | 50 / EN 60947-2 - Icu  | 25 / EN 60947-2 - Icu | 25 / EN 60947-2 - Icu       | 25 / EN 60947-2 - Icu |
| Marca                                      |                                 |                        |                           |                        |                       |                             |                       |
| Modello                                    |                                 |                        |                           |                        |                       |                             |                       |
| Nota 1                                     |                                 |                        | / CLASSE II               |                        |                       |                             |                       |
| Nota 2                                     |                                 |                        |                           |                        |                       |                             |                       |
| Sezionatore                                | ---                             | --                     | --                        | ---                    | ---                   | --                          | --                    |
| Contattore                                 | ---                             | --                     | --                        | ---                    | ---                   | --                          | --                    |
| Fusibile                                   | ---                             | 3P x 4,00 + N - gL     | --                        | 3P x 4,00 + N - gL     | ---                   | --                          | --                    |
| Trasformatore                              |                                 |                        |                           |                        |                       |                             |                       |
| Sigla                                      | ---                             | --                     | --                        | ---                    | FG16OR16              | --                          | FG16OR16              |
| Lunghezza                                  | ---                             | --                     | --                        | ---                    | 20,0                  | --                          | 20,0                  |
| Posa                                       |                                 |                        |                           |                        |                       |                             |                       |
| Sezione                                    | ---                             | --                     | --                        | ---                    | 1(5G4)                | --                          | 1(4G6)                |
| Portata (Iz)                               | ---                             | --                     | --                        | ---                    | 25,20                 | --                          | 32,40                 |

MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENNERIA** **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

MANDANTI: **Sanas** GRUPPO FS ITALIANE  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

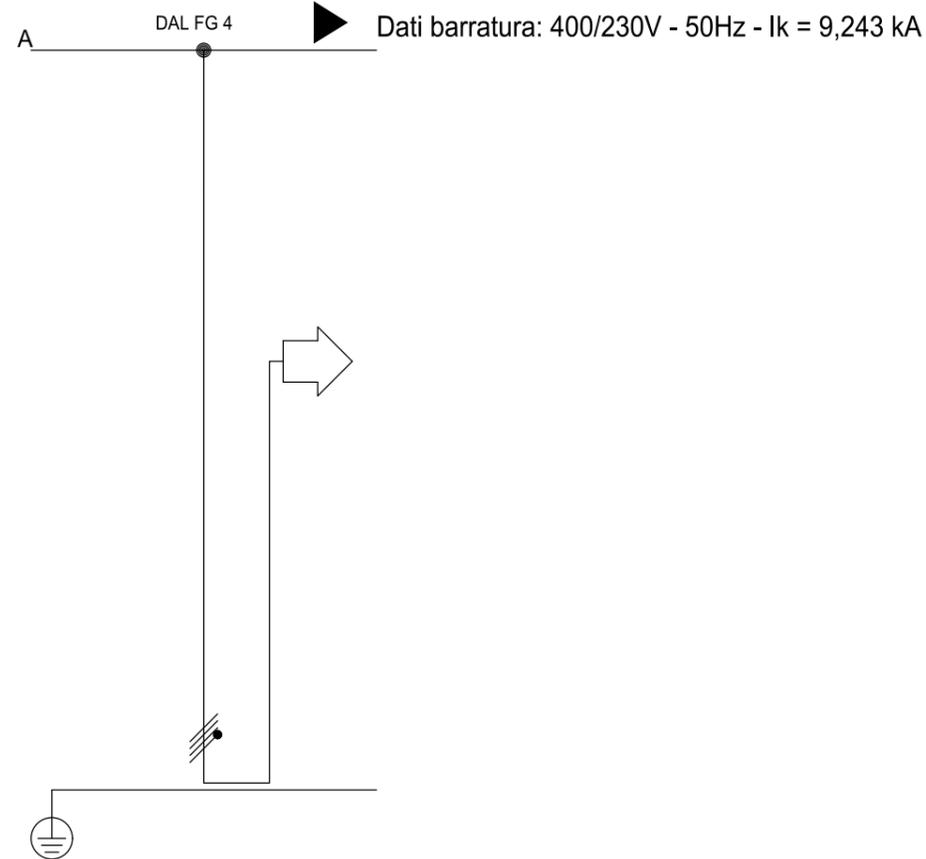
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS

N. REVISIONE: \_\_\_\_\_ DATA REVISIONE: \_\_\_\_\_ ELABORATO: \_\_\_\_\_ CONTROLLATO: \_\_\_\_\_

FILE ELAB. \_\_\_\_\_ DATA EMISSIONE: Novembre 2021  
 CONTR. \_\_\_\_\_  
 FOGLIO 4 / 5

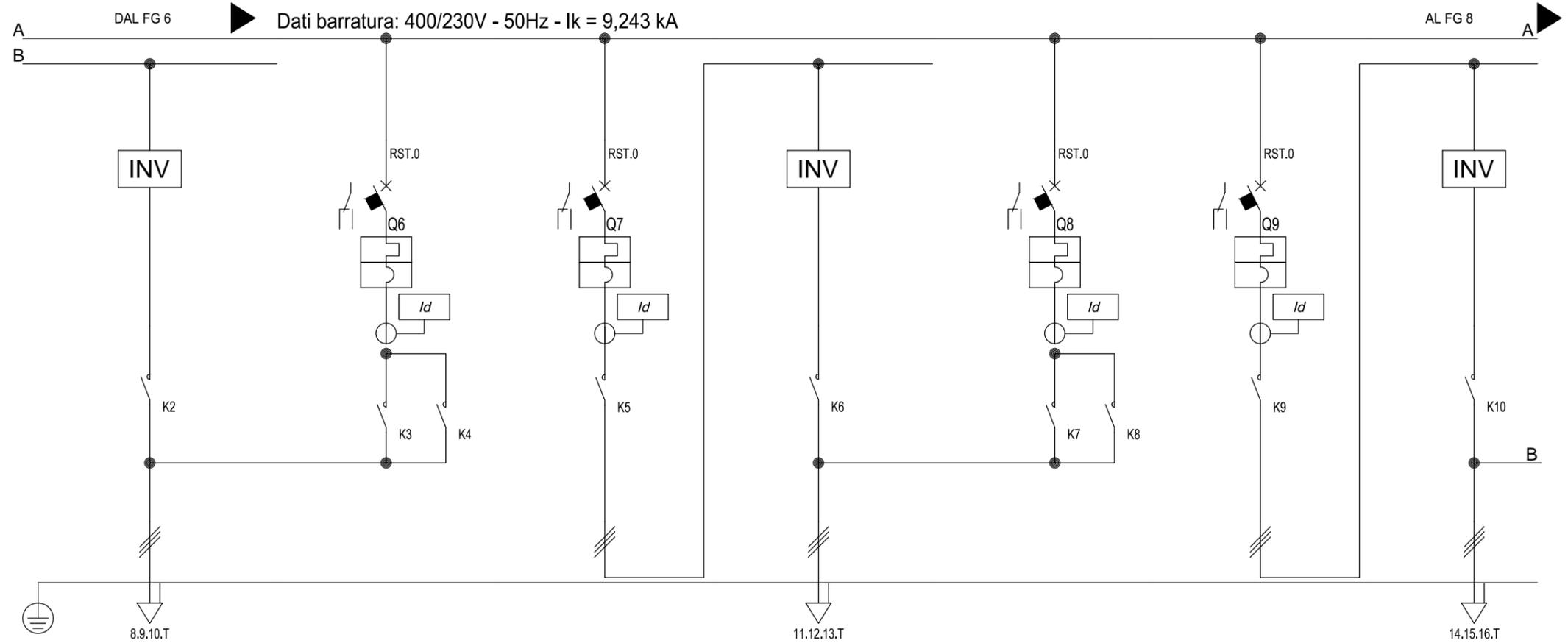
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



|  |  |                             |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| Sigla utenza                           |  | SC/RE                       |  |  |  |  |  |
| Descrizione                            |  | ALLO SCAMBIO<br>RETE/GRUPPO |  |  |  |  |  |
| Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A] |  | 204,12 / 294,85             |  |  |  |  |  |
| Dati                                   | n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]   | --- / 1                     |  |  |  |  |  |
|  | Tipo [..]                                  | ---                         |  |  |  |  |  |
|  | In (max/min/reg) / lth [A]                 | ---/---/--- / ---           |  |  |  |  |  |
|  | Im (max/min/reg) [A]                       | ---/---/---                 |  |  |  |  |  |
|  | L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     | ---/---/---                 |  |  |  |  |  |
|  | Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2           | ---/---                     |  |  |  |  |  |
|  | Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] | ---                         |  |  |  |  |  |
|  | P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]            | --- / ---                   |  |  |  |  |  |
| Nota 1                                 |  |                             |  |  |  |  |  |
| Nota 2                                 |  |                             |  |  |  |  |  |
| Sezionatore [..]/[A]                   |  | ---                         |  |  |  |  |  |
| Contattore [[..]/[A]                   |  | ---                         |  |  |  |  |  |
| Fusibile [..]/[A]                      |  | ---                         |  |  |  |  |  |
| Trasformatore                          |  |                             |  |  |  |  |  |
| Linea                                  | Sigla                                      | ---                         |  |  |  |  |  |
|  | Lunghezza [m]                              | ---                         |  |  |  |  |  |
|  | Posa                                       | ---                         |  |  |  |  |  |
|  | Sezione [mmq]                              | ---                         |  |  |  |  |  |
| Portata (Iz) [A]                       |  | ---                         |  |  |  |  |  |

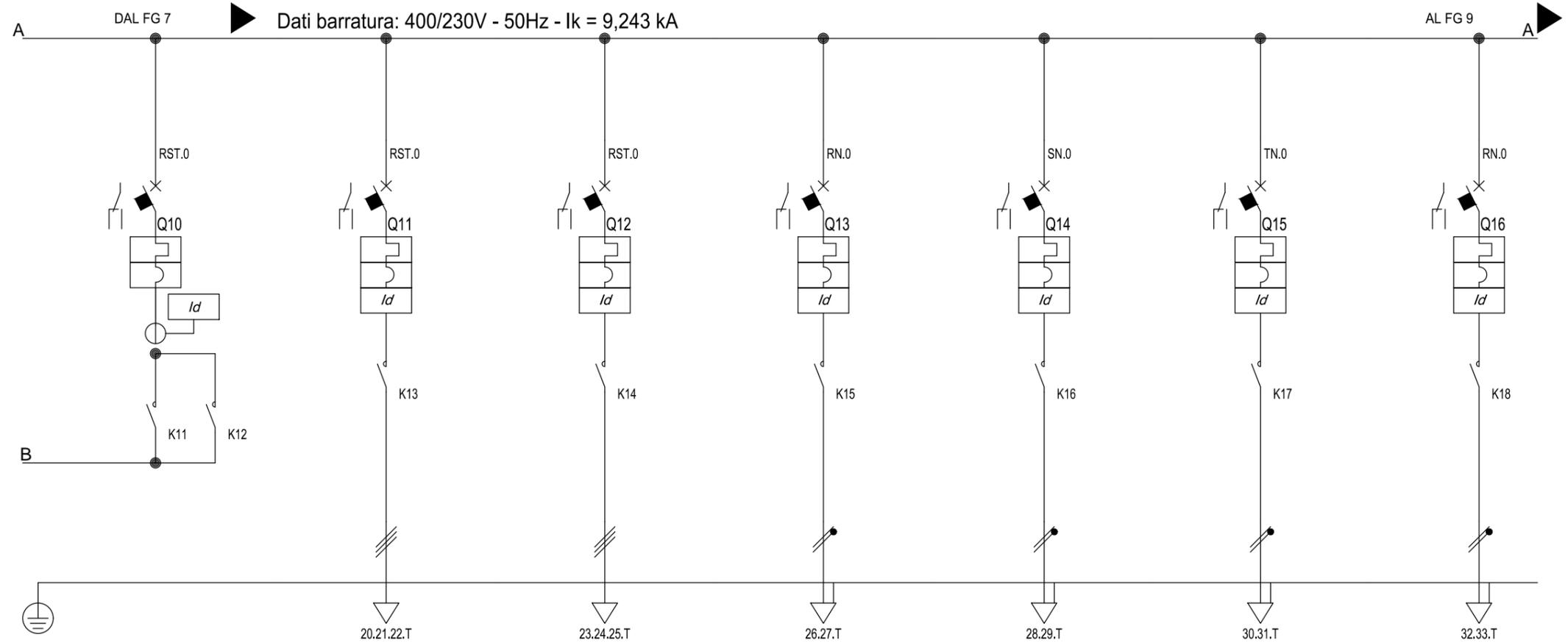
|  |  |  |  |   |                        |                     |                  |                    |               |                 |               |   |
|--|--|--|--|---|------------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------|---|
| <b>MANDATARIA:</b> Sintagma <b>MANDANTI:</b> GP INGENNERIA<br><small>gestione progetti ingegneria srl</small>  |  | <b>COMMITTENTE:</b> ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO |  | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br> | DATA REVISIONE<br> | ELABORATO<br> | CONTROLLATO<br> | FILE<br>ELAB. | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR. |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |  |  |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                  |                    |               |                 | FOGLIO<br>5   | SEGUE<br>6                                |





| Sigla utenza                           |  | P01                              | P02                          | P03                              | P03                              | P04                          | P05                              | P05                              |
|--|--|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Descrizione                            |  | ALIMENTAZIONE POMPA 1 STAZIONE 1 | BY-PASS POMPA 1              | ALIMENTAZIONE POMPA 2 STAZIONE 1 | ALIMENTAZIONE POMPA 2 STAZIONE 1 | BY-PASS POMPA 2              | ALIMENTAZIONE POMPA 3 STAZIONE 1 | ALIMENTAZIONE POMPA 3 STAZIONE 1 |
| Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A] |  | 90,00 / 144,34                   | 0,00 / 0,00                  | 90,00 / 144,34                   | 90,00 / 144,34                   | 0,00 / 0,00                  | 90,00 / 144,34                   | 90,00 / 144,34                   |
| Dati                                   | n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]   | 3 x 185,00 / 1                   | 3 x 160,00 / N.C. / 1        | 3 x 160,00 / N.C. / 1            | 3 x 185,00 / 1                   | 3 x 160,00 / N.C. / 1        | 3 x 160,00 / N.C. / 1            | 3 x 185,00 / 1                   |
|  | Tipo [..]                                  | SCATOLATO                        | SCATOLATO                    | SCATOLATO                        | SCATOLATO                        | SCATOLATO                    | SCATOLATO                        | SCATOLATO                        |
| Apparecchiatura                        | In (max/min/reg) / lth [A]                 | ---/---/--- / 185,00             | 160,00/56,04/160,00 / 160,00 | 160,00/56,04/160,00 / 160,00     | ---/---/--- / 185,00             | 160,00/56,04/160,00 / 160,00 | 160,00/56,04/160,00 / 160,00     | ---/---/--- / 185,00             |
|  | Im (max/min/reg) [A]                       | ---/---/---                      | 1 600,00/84,06/1 600,00      | 1 600,00/84,06/1 600,00          | ---/---/---                      | 1 600,00/84,06/1 600,00      | 1 600,00/84,06/1 600,00          | ---/---/---                      |
| Apparecchiatura                        | L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     | ---/---/---                      | 1,00/1,00/16,00              | 1,00/1,00/16,00                  | ---/---/---                      | 1,00/1,00/16,00              | 1,00/1,00/16,00                  | ---/---/---                      |
|  | S / t2 o 50 / t2                           | ---/---                          | 10,00/0,40                   | 10,00/0,40                       | ---/---                          | 10,00/0,40                   | 10,00/0,40                       | ---/---                          |
| Apparecchiatura                        | Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] | ---                              | REGOLABILE - CI.A            | REGOLABILE - CI.A                | ---                              | REGOLABILE - CI.A            | REGOLABILE - CI.A                | ---                              |
|  | P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]            | --- / ---                        | 25 / EN 60947-2 - Icu        | 25 / EN 60947-2 - Icu            | --- / ---                        | 25 / EN 60947-2 - Icu        | 25 / EN 60947-2 - Icu            | --- / ---                        |
| Nota 1                                 |  |                                  |                              |                                  |                                  |                              |                                  |                                  |
| Nota 2                                 |  |                                  |                              |                                  |                                  |                              |                                  |                                  |
| B                                      | Sezionatore [..]/[A]                       | ---                              | ---                          | ---                              | ---                              | ---                          | ---                              | ---                              |
|  | Contattore [..]/[A]                        | 3 x 185,00 / AC3                 | 3 x 185,00 / AC3             | 3 x 185,00 / AC3                 | 3 x 185,00 / AC3                 | 3 x 185,00 / AC3             | 3 x 185,00 / AC3                 | 3 x 185,00 / AC3                 |
| Fusibile [..]/[A]                      |  | ---                              | ---                          | ---                              | ---                              | ---                          | ---                              | ---                              |
| Trasformatore                          |  |                                  |                              |                                  |                                  |                              |                                  |                                  |
| Linea                                  | Sigla                                      | FG16R16                          | ---                          | ---                              | FG16R16                          | ---                          | ---                              | FG16R16                          |
|  | Lunghezza [m]                              | 40,0                             | ---                          | ---                              | 45,0                             | ---                          | ---                              | 50,0                             |
|  | Posa                                       |                                  |                              |                                  |                                  |                              |                                  |                                  |
|  | Sezione [mmq]                              | 3(1x70)+(1PE35)                  | ---                          | ---                              | 3(1x70)+(1PE35)                  | ---                          | ---                              | 3(1x70)+(1PE35)                  |
| Portata (Iz) [A]                       |  | 198,00                           | ---                          | ---                              | 198,00                           | ---                          | ---                              | 198,00                           |

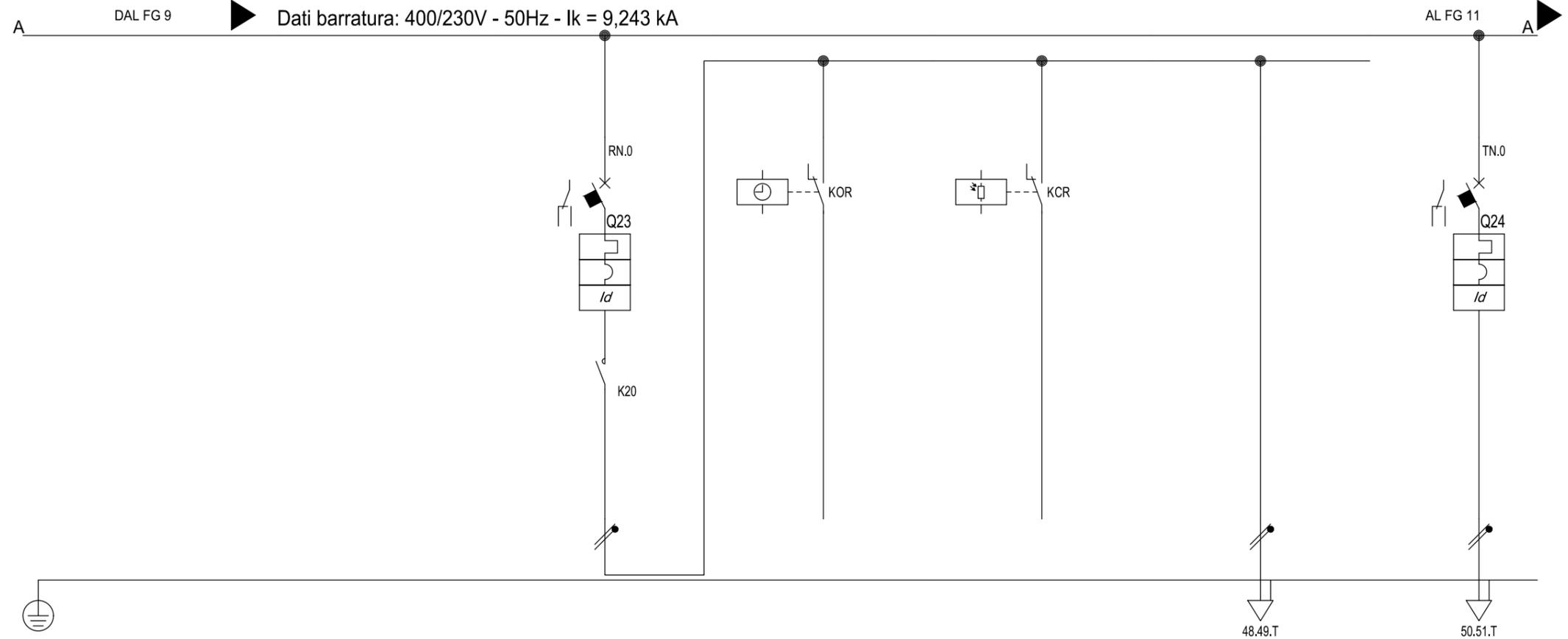
|                             |  |                               |  |                           |  |  |  |  |  |             |  |              |  |              |  |                |  |           |  |             |  |        |  |                |  |
|-----------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--------------|--|--------------|--|----------------|--|-----------|--|-------------|--|--------|--|----------------|--|
| MANDATARIA: <b>Sintagma</b> |  | MANDANTI: <b>GPINGENNERIA</b> |  | COMMITTENTE: <b>Sanas</b> |  | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  |  | Schema elettrico di potenza                                    |  | N. COMMESSA |  | SIGLA QUADRO |  | N. REVISIONE |  | DATA REVISIONE |  | ELABORATO |  | CONTROLLATO |  | FILE   |  | DATA EMISSIONE |  |
| Sintagma                    |  | GPINGENNERIA                  |  | Sanas                     |  | Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO |  | Quadro Generale Sollevamento                                   |  | 21521FC     |  | QSS          |  |              |  |                |  |           |  |             |  | ELAB.  |  | Novembre 2021  |  |
| Sintagma                    |  | GPINGENNERIA                  |  | Sanas                     |  |  |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |  |             |  |              |  |              |  |                |  |           |  |             |  | FOGLIO |  | SEGUE          |  |
|                             |  |                               |  |                           |  |  |  | Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |  |             |  |              |  |              |  |                |  |           |  |             |  | 7      |  | 8              |  |



| Sigla utenza                           |  | P06                          | P07                              | P08                              | P09                   | P10                   | P11                   | P12                   |
|--|--|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Descrizione                            |  | BY-PASS POMPA 3              | ALIMENTAZIONE POMPA 4 STAZIONE 2 | ALIMENTAZIONE POMPA 5 STAZIONE 2 | CDZ 1                 | CDZ 2                 | CDZ 3                 | CDZ 4                 |
| Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A] |  | 0,00 / 0,00                  | 3,00 / 4,56                      | 3,00 / 4,56                      | 1,00 / 4,81           | 1,00 / 4,81           | 1,00 / 4,81           | 1,00 / 4,81           |
| Dati<br>Apparecchiatura                | n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]   | 3 x 160,00 / N.C. / 1        | 3 x 10,00 / C / 1                | 3 x 10,00 / C / 1                | 2 x 10,00 / C / 1     | 2 x 10,00 / C / 1     | 2 x 10,00 / C / 1     | 2 x 10,00 / C / 1     |
|  | Tipo [..]                                  | SCATOLATO                    | MODULARE                         | MODULARE                         | MODULARE              | MODULARE              | MODULARE              | MODULARE              |
|  | In (max/min/reg) / Ith [A]                 | 160,00/56,04/160,00 / 160,00 | ---/---/10,00 / 10,00            | ---/---/10,00 / 10,00            | ---/---/10,00 / 10,00 | ---/---/10,00 / 10,00 | ---/---/10,00 / 10,00 | ---/---/10,00 / 10,00 |
|  | Im (max/min/reg) [A]                       | 1 600,00/84,06/1 600,00      | ---/---/100,00                   | ---/---/100,00                   | ---/---/100,00        | ---/---/100,00        | ---/---/100,00        | ---/---/100,00        |
|  | L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     | 1,00/1,00/16,00              | ---/---/---                      | ---/---/---                      | ---/---/---           | ---/---/---           | ---/---/---           | ---/---/---           |
|  | S / t2 o 50 / t2                           | 10,00/0,40                   | ---/---                          | ---/---                          | ---/---               | ---/---               | ---/---               | ---/---               |
|  | Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] | REGOLABILE - Cl.A            | 0,30 - Cl. A                     | 0,30 - Cl. A                     | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. A          |
|  | P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]            | 25 / EN 60947-2 - Icu        | 15 / EN 60947-2 - Icu            | 15 / EN 60947-2 - Icu            | 20 / EN 60947-2 - Icu | 20 / EN 60947-2 - Icu | 20 / EN 60947-2 - Icu | 20 / EN 60947-2 - Icu |
|  | Marca                                      |                              |                                  |                                  |                       |                       |                       |                       |
|  | Modello                                    |                              |                                  |                                  |                       |                       |                       |                       |
| Nota 1                                 |  |                              |                                  |                                  |                       |                       |                       |                       |
| Nota 2                                 |  |                              |                                  |                                  |                       |                       |                       |                       |
| Sezionatore [..]/[A]                   |  | ---                          | ---                              | ---                              | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
| Contattore [..]/[A]                    |  | 3 x 185,00 / AC3             | 4 x 25,00 / AC3                  | 4 x 25,00 / AC3                  | 2 x 25,00 / AC3       | 2 x 25,00 / AC3       | 2 x 25,00 / AC3       | 2 x 25,00 / AC3       |
| Fusibile [..]/[A]                      |  | ---                          | ---                              | ---                              | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
| Trasformatore                          |  |                              |                                  |                                  |                       |                       |                       |                       |
| Linea                                  | Sigla                                      | ---                          | FG16OR16                         | FG16OR16                         | FG16OR16              | FG16OR16              | FG16OR16              | FG16OR16              |
|  | Lunghezza [m]                              | ---                          | 30,0                             | 30,0                             | 25,0                  | 20,0                  | 15,0                  | 15,0                  |
|  | Posa                                       |                              |                                  |                                  |                       |                       |                       |                       |
|  | Sezione [mmq]                              | ---                          | 1(4G4)                           | 1(4G4)                           | 1(3G2,5)              | 1(3G2,5)              | 1(3G2,5)              | 1(3G2,5)              |
| Portata (Iz) [A]                       |  | ---                          | 28,80                            | 28,80                            | 21,00                 | 21,00                 | 21,00                 | 21,00                 |

|  |  |                                |  |                              |  |                             |  |  |  |  |  |              |  |                    |  |  |  |           |  |             |  |        |  |                |  |       |  |        |  |
|--|--|--------------------------------|--|------------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--------------|--|--------------------|--|--|--|-----------|--|-------------|--|--------|--|----------------|--|-------|--|--------|--|
| MANDATARIA: <b>Sintagma</b>  |  | MANDANTI: <b>GP INGENNERIA</b> |  | COMMITTENTE: <b>Sanas</b>    |  | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA |  | Schema elettrico di potenza                                    |  | N. COMMESSA                                    |  | SIGLA QUADRO |  | N. REVISIONE       |  | DATA REVISIONE   |  | ELABORATO |  | CONTROLLATO |  | FILE   |  | DATA EMISSIONE |  |       |  |        |  |
| Gestione Progetti Ingegneria srl   |  | cooprogetti                    |  | ICARIA società di ingegneria |  | società di ingegneria       |  | DIREZIONE TECNICA  |  | DIREZIONE PROGETTAZIONE e Realizzazione Lavori |  | OMNISERVICE  |  | GRUPPO FS ITALIANE |  | Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO |  | 21521FC   |  | QSS         |  |        |  |                |  | ELAB. |  | CONTR. |  |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |  |                                |  |                              |  |                             |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |  |  |  |              |  |                    |  |  |  |           |  |             |  | FOGLIO |  | SEGUE          |  |       |  |        |  |
|  |  |                                |  |                              |  |                             |  | Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |  |  |  |              |  |                    |  |  |  |           |  |             |  | 8      |  | 9              |  |       |  |        |  |

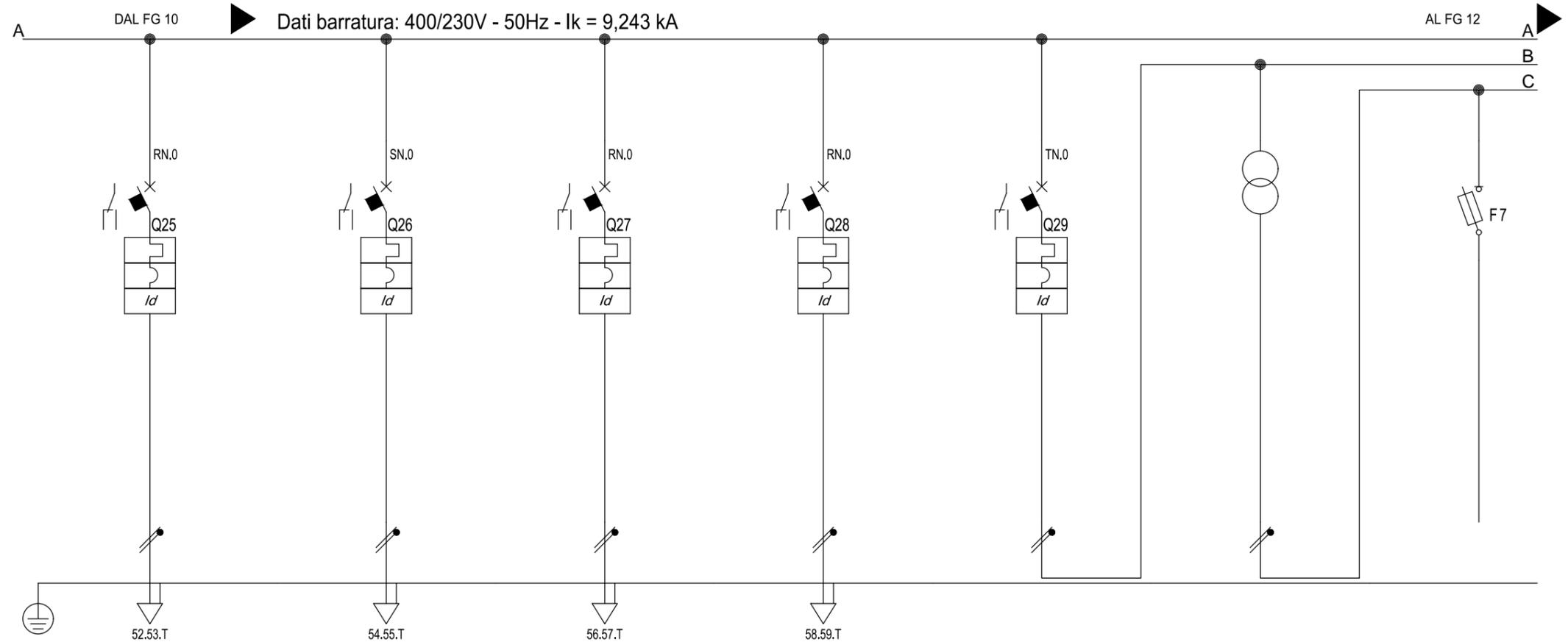




| Sigla utenza                           |  |                       | P19                   | OROLOGIO | CREPUSCOLARE | P19                   | P20                   |
|--|--|-----------------------|-----------------------|----------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| Descrizione                            |  |                       | ILLUMINAZIONE ESTERNA |          |              | ILLUMINAZIONE ESTERNA | ALIMENTAZIONE SERVER  |
| Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A] |  |                       | 1,02 / 4,65           |          |              | 1,02 / 4,65           | 1,00 / 4,81           |
| Dati<br>Apparecchiatura                | n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]   |                       | 2 x 10,00 / C / 1     |          |              | -- / 1                | 2 x 10,00 / C / 1     |
|  | Tipo [..]                                  |                       | MODULARE              |          |              | ---                   | MODULARE              |
|  | In (max/min/reg) / Ith [A]                 |                       | ---/---/10,00 / 10,00 |          |              | ---/---/--- / ---     | ---/---/10,00 / 10,00 |
|  | Im (max/min/reg) [A]                       |                       | ---/---/100,00        |          |              | ---/---/---           | ---/---/100,00        |
|  | L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     |                       | ---/---/---           |          |              | ---/---/---           | ---/---/---           |
|  | S / t2 o 50 / t2                           |                       | ---/---               |          |              | ---/---               | ---/---               |
|  | Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] |                       | 0,03 - Cl. AC         |          |              | ---                   | 0,03 - Cl. A          |
| P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]        |  | 20 / EN 60947-2 - Icu |                       |          | --- / ---    | 20 / EN 60947-2 - Icu |                       |
| Marca                                  |  |                       |                       |          |              |                       |                       |
| Modello                                |  |                       |                       |          |              |                       |                       |
| Nota 1                                 |  |                       |                       |          |              |                       |                       |
| Nota 2                                 |  |                       |                       |          |              |                       |                       |
| Sezionatore [..]/[A]                   |  |                       | ---                   |          |              | ---                   | ---                   |
| Contattore [[..]/[A]                   |  |                       | 2 x 25,00 / AC3       |          |              | ---                   | ---                   |
| Fusibile [..]/[A]                      |  |                       | ---                   |          |              | ---                   | ---                   |
| Trasformatore                          |  |                       |                       |          |              |                       |                       |
| Linea                                  | Sigla                                      |                       | ---                   |          |              | FG16OR16              | FTG18OM16             |
|  | Lunghezza [m]                              |                       | ---                   |          |              | 40,0                  | 30,0                  |
|  | Posa                                       |                       |                       |          |              |                       |                       |
|  | Sezione [mmq]                              |                       | ---                   |          |              | 1(3G2,5)              | 1(3G2,5)              |
| Portata (Iz) [A]                       |  |                       | ---                   |          |              | 21,00                 | 21,60                 |

|  |  |   |  |   |   |  |
|--|--|---|--|---|---|--|
| <p>MANDATARIA: <b>Sintagma</b></p> <p>MANDANTI: <b>GP INGENNERIA</b>, <b>cooprogetti</b>, <b>ICARIA</b>, <b>DESIGN GROUP</b>, <b>OMNISERVICE</b></p> | <p>COMMITTENTE: <b>Sanas</b></p> <p>ITINERARIO RAGUSA - CATANIA</p> <p>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"</p> <p>PROGETTO ESECUTIVO</p> | <p>Schema elettrico di potenza</p> <p>Quadro Generale Sollevamento</p> <p>Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS</p> <p>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi</p> | <p>N. COMMESSA: 21521FC</p> <p>SIGLA QUADRO: QSS</p> | <p>N. REVISIONE</p> <p>DATA REVISIONE</p> <p>ELABORATO</p> <p>CONTROLLATO</p> | <p>FILE</p> <p>ELAB.</p> <p>FOGLIO 10</p> | <p>DATA EMISSIONE</p> <p>Novembre 2021</p> <p>CONTR.</p> <p>SEGUE 11</p> |
|--|--|---|--|---|---|--|

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



| Sigla utenza                               | P21                     | P22                                   | P23                                     | P24                               | P25                   |                   |                       |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Descrizione                                | ALIMENTAZIONE RACK TVCC | CENTRALINA RILEVAZIONE INCENDI CABINA | CENTRALINA ANTINTRUSIONE LOCALE TECNICO | ALIMENTAZIONE TVCC ESTERNO CABINA | AUSILIARI LATO G.E.   |                   |                       |
| Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A]     | 0,50 / 2,41             | 0,50 / 2,41                           | 0,50 / 2,41                             | 0,20 / 0,96                       | 0,20 / 0,87           | 0,20 / 8,33       | 0,20 / 8,77           |
| n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]   | 2 x 10,00 / C / 1       | 2 x 10,00 / C / 1                     | 2 x 10,00 / C / 1                       | 2 x 10,00 / C / 1                 | 2 x 10,00 / C / 1     | -- / 1            | 2 x 16,00 / gL / 1    |
| Tipo [..]                                  | MODULARE                | MODULARE                              | MODULARE                                | MODULARE                          | MODULARE              | --                | MODULARE              |
| In (max/min/reg) / lth [A]                 | ---/---/10,00 / 10,00   | ---/---/10,00 / 10,00                 | ---/---/10,00 / 10,00                   | ---/---/10,00 / 10,00             | ---/---/10,00 / 10,00 | ---/---/--- / --- | ---/---/16,00 / 16,00 |
| Im (max/min/reg) [A]                       | ---/---/100,00          | ---/---/100,00                        | ---/---/100,00                          | ---/---/100,00                    | ---/---/100,00        | ---/---/---       | ---/---/38,00         |
| L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     | ---/---/---             | ---/---/---                           | ---/---/---                             | ---/---/---                       | ---/---/---           | ---/---/---       | ---/---/---           |
| Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2           | ---/---                 | ---/---                               | ---/---                                 | ---/---                           | ---/---               | ---/---           | ---/---               |
| Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] | 0,03 - Cl. A            | 0,03 - Cl. A                          | 0,03 - Cl. A                            | 0,03 - Cl. A                      | 0,03 - Cl. A          | --                | --                    |
| P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]            | 20 / EN 60947-2 - Icu   | 20 / EN 60947-2 - Icu                 | 20 / EN 60947-2 - Icu                   | 20 / EN 60947-2 - Icu             | 20 / EN 60947-2 - Icu | -- / ---          | 50 / EN 60947-2 - Icu |
| Nota 1                                     |                         |                                       |   |                                   |                       |                   |                       |
| Nota 2                                     |                         |                                       |   |                                   |                       |                   |                       |
| Sezionatore [..]/[A]                       | ---                     | --                                    | --                                      | ---                               | ---                   | --                | --                    |
| Contattore [..]/[A]                        | ---                     | --                                    | --                                      | ---                               | ---                   | --                | --                    |
| Fusibile [..]/[A]                          | ---                     | --                                    | --                                      | ---                               | ---                   | --                | 2P x 16,00 - gL       |
| Trasformatore                              |                         |                                       |   |                                   |                       |                   |                       |
| Linea                                      |                         |                                       |   |                                   |                       |                   |                       |
| Sigla                                      | FTG180M16               | FTG180M16                             | FTG180M16                               | FTG180M16                         | ---                   | --                | --                    |
| Lunghezza [m]                              | 30,0                    | 30,0                                  | 30,0                                    | 80,0                              | ---                   | --                | --                    |
| Posa                                       |                         |                                       |   |                                   |                       |                   |                       |
| Sezione [mmq]                              | 1(3G2,5)                | 1(3G2,5)                              | 1(3G2,5)                                | 1(3G2,5)                          | ---                   | --                | --                    |
| Portata (Iz) [A]                           | 21,60                   | 21,60                                 | 21,60                                   | 21,60                             | ---                   | --                | --                    |

MANDATARIA: **Sintagma** MANDANTI: **GPINGENNERIA** **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

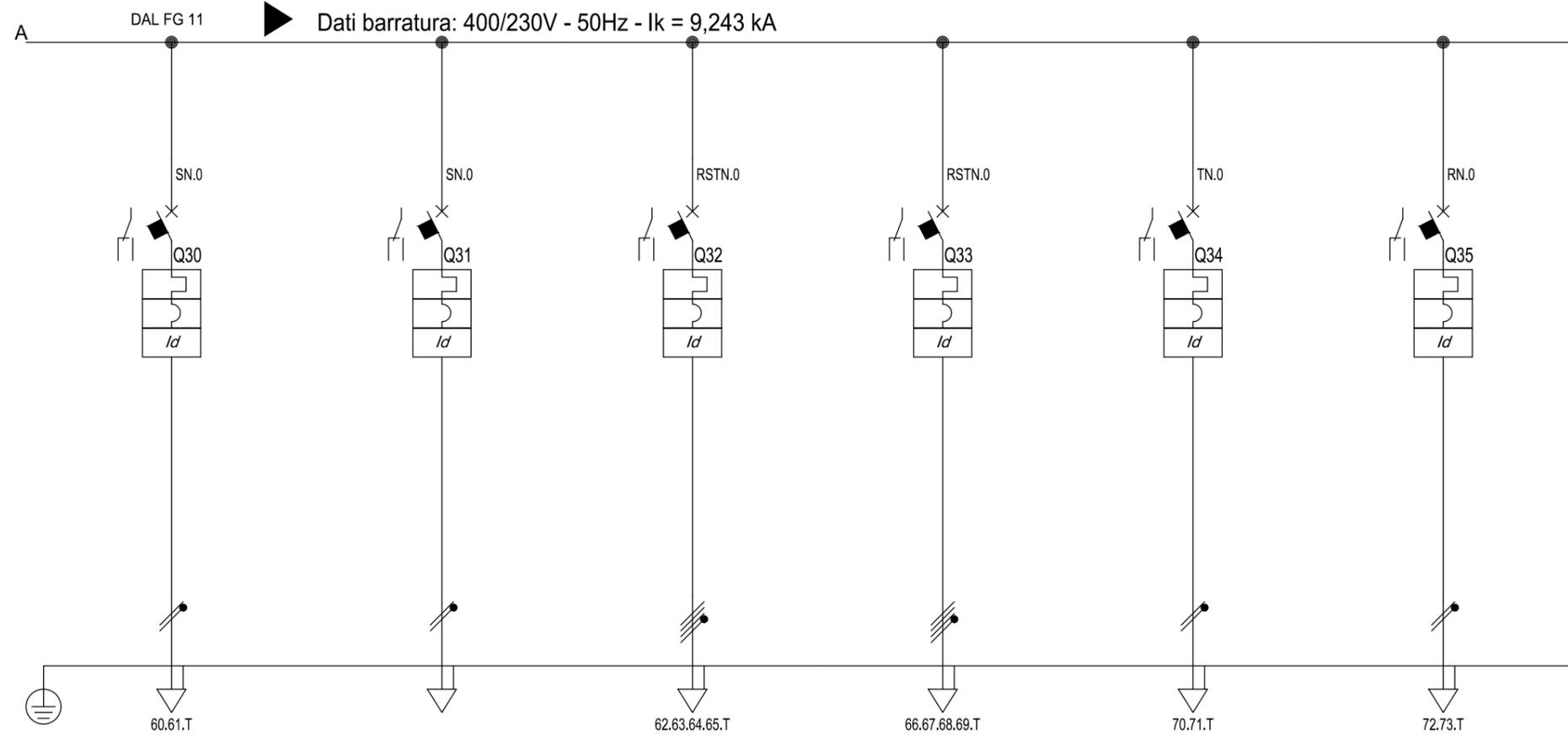
COMMITTENTE: **Sanas** ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 DIREZIONE PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE LAVORI  
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS

N. REVISIONE: \_\_\_\_\_ DATA REVISIONE: \_\_\_\_\_ ELABORATO: \_\_\_\_\_ CONTROLLATO: \_\_\_\_\_

FILE: \_\_\_\_\_ DATA EMISSIONE: Novembre 2021  
 ELAB.: \_\_\_\_\_ CONTR.: \_\_\_\_\_  
 FOGLIO: 11 SEGUE: 12



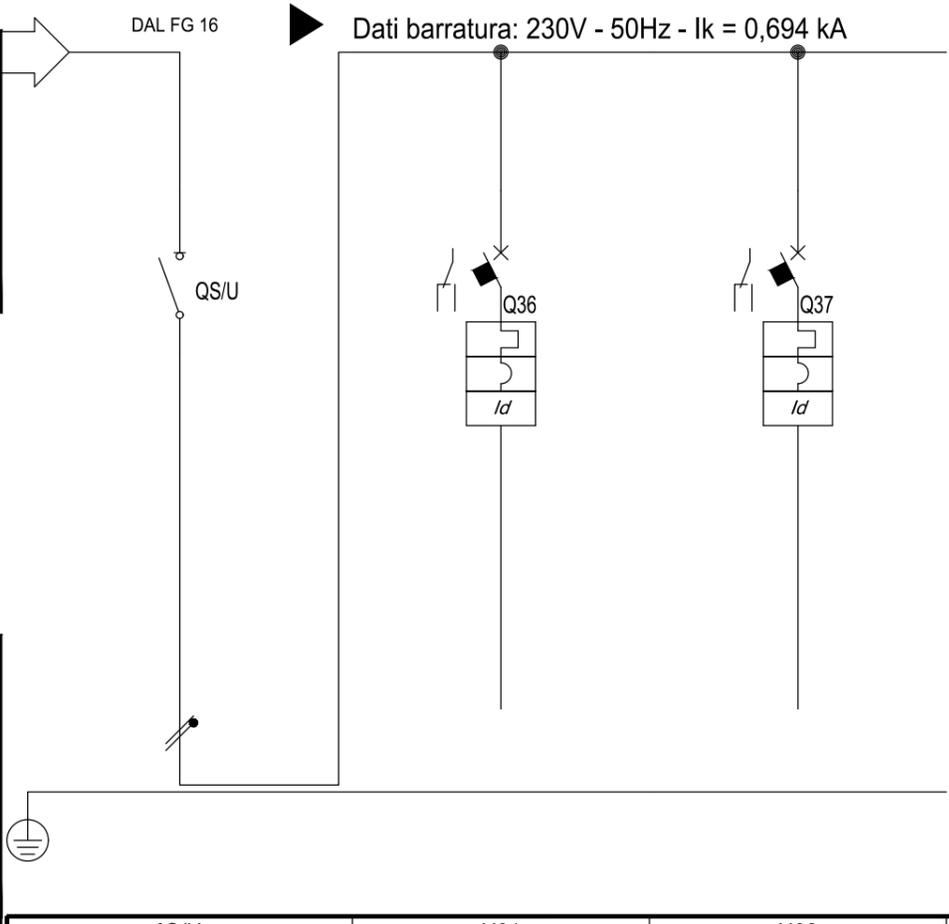
| Sigla utenza                           |  | P26  | P27                   | P28                   | P29                   | P30                   | P31                   |
|--|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Descrizione                            |  | ALIMENTAZIONE GRUPPO DI CONTINUITA' CEI 0-16 | PLC DI INTERFACCIA    | RISERVA               | RISERVA               | RISERVA               | RISERVA               |
| Potenza / Corrente di impiego [kW]/[A] |  | 0,40 / 1,92                                  | 0,50 / 1,92           | --- / ---             | --- / ---             | --- / ---             | --- / ---             |
| Dati                                   | n. poli x In / Curva / RDF [..]/[A]/[..]   | 2 x 10,00 / C / 1                            | 2 x 10,00 / C / 1     | 4 x 16,00 / C / 1     | 4 x 16,00 / C / 1     | 2 x 10,00 / C / 1     | 2 x 10,00 / C / 1     |
|  | Tipo [..]                                  | MODULARE                                     | MODULARE              | MODULARE              | MODULARE              | MODULARE              | MODULARE              |
|  | In (max/min/reg) / lth [A]                 | ---/---/10,00 / 10,00                        | ---/---/10,00 / 10,00 | ---/---/16,00 / 16,00 | ---/---/16,00 / 16,00 | ---/---/10,00 / 10,00 | ---/---/10,00 / 10,00 |
|  | Im (max/min/reg) [A]                       | ---/---/100,00                               | ---/---/100,00        | ---/---/160,00        | ---/---/160,00        | ---/---/100,00        | ---/---/100,00        |
|  | L1 / L2 / t1 o 51 / t1                     | ---/---/---                                  | ---/---/---           | ---/---/---           | ---/---/---           | ---/---/---           | ---/---/---           |
|  | Apparecchiatura S / t2 o 50 / t2           | ---/---                                      | ---/---               | ---/---               | ---/---               | ---/---               | ---/---               |
|  | Id (max/min/reg) - Classe differenziale[A] | 1,00 - Cl. AS si                             | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. AC         | 0,03 - Cl. AC         |
|  | P.d.l. / Norma P.d.l. [kA]/[..]            | 20 / EN 60947-2 - Icu                        | 20 / EN 60947-2 - Icu | 25 / EN 60947-2 - Icu | 25 / EN 60947-2 - Icu | 20 / EN 60947-2 - Icu | 20 / EN 60947-2 - Icu |
|  | Marca                                      |  |                       |                       |                       |                       |                       |
|  | Modello                                    |  |                       |                       |                       |                       |                       |
| Nota 1                                 |  |  |                       |                       |                       |                       |                       |
| Nota 2                                 |  |  |                       |                       |                       |                       |                       |
| Sezionatore [..]/[A]                   |  | ---  | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
| Contattore [..]/[A]                    |  | ---  | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
| Fusibile [..]/[A]                      |  | ---  | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
| Trasformatore                          |  |  |                       |                       |                       |                       |                       |
| Linea                                  | Sigla                                      | FG16OR16                                     | FG16OR16              | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
|  | Lunghezza [m]                              | 15,0   | 5,0                   | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
|  | Posa                                       |  |                       |                       |                       |                       |                       |
|  | Sezione [mmq]                              | 1(3G4)                                       | 1(3G2,5)              | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |
| Portata (Iz) [A]                       |  | 28,00  | 21,00                 | ---                   | ---                   | ---                   | ---                   |

|  |  |                                |  |  |  |  |  |   |  |             |  |              |  |              |  |                |  |           |  |             |  |        |  |                |  |
|--|--|--------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|-------------|--|--------------|--|--------------|--|----------------|--|-----------|--|-------------|--|--------|--|----------------|--|
| MANDATARIA: <b>Sintagma</b>  |  | MANDANTI: <b>GP INGENNERIA</b> |  | COMMITTENTE: <b>Sanas</b>  |  | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA                                    |  | Schema elettrico di potenza                           |  | N. COMMESSA |  | SIGLA QUADRO |  | N. REVISIONE |  | DATA REVISIONE |  | ELABORATO |  | CONTROLLATO |  | FILE   |  | DATA EMISSIONE |  |
|  |  |                                |  | Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO |  | 21521FC  |  | QSS   |  |             |  |              |  |              |  |                |  |           |  | ELAB.       |  | CONTR. |  | Novembre 2021  |  |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |  |                                |  |  |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |  | Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |  |             |  |              |  |              |  |                |  |           |  | FOGLIO      |  | SEGUE  |  | 12 13          |  |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Da Quadro [Sigla]:             | UPSDK     |
| Partenza [Sigla]:              |           |
| Cavo tipo:                     | FTG18OM16 |
| Materiale Isolante:            | EPR       |
| Materiale conduttore:          | RAME      |
| Sezione [mm²]:                 | 1(3G4)    |
| Lunghezza [m]:                 | 15,0      |
| Doppio isolamento in ingresso: | NO        |
| Nota:                          |           |

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Sigla Quadro:                        | QSS     |
| Tenuta al cortocircuito [kA]:        | 4,5     |
| Corrente Nominale InA [A]:           | 1,9     |
| Fattore nominale di contemporaneità: | 1       |
| Tensione Nominale di isolamento [V]: |         |
| Tensione Nominale di impiego [V]:    | 230     |
| Frequenza [Hz]:                      | 50      |
| Forma Costruttiva:                   | Forma 1 |
| Grado di protezione IP:              | IP 00   |

|   |                  |
|---|------------------|
| Sigla utenza                            |                  |
| Descrizione                             |                  |
| Potenza / Corrente di impiego           | [kW]/[A]         |
| n. poli x In / Curva / RDF              | [.]/[A]/[.]      |
| Tipo                                    | [.]              |
| In (max/min/reg) / lth                  | [A]              |
| Im (max/min/reg)                        | [A]              |
| L1 / L2 / t1 o 51 / t1                  |                  |
| Apparecchiatura                         | S / t2 o 50 / t2 |
| Id (max/min/reg) - Classe differenziale | [A]              |
| P.d.l. / Norma P.d.l.                   | [kA]/[.]         |
| Marca                                   |                  |
| Modello                                 |                  |
| Nota 1                                  |                  |
| Nota 2                                  |                  |
| Sezionatore                             | [.]/[A]          |
| Contattore                              | [.]/[A]          |
| Fusibile                                | [.]/[A]          |
| Trasformatore                           |                  |
| Linea                                   |                  |
| Sigla                                   |                  |
| Lunghezza                               | [m]              |
| Posa                                    |                  |
| Sezione                                 | [mmq]            |
| Portata (Iz)                            | [A]              |



| IG/U                                    | U01                   | U02                   |  |  |  |  |
|---|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|
| INTERRUTTORE GENERALE                   | AUSILIARI M.T.        | AUSILIARI B.T.        |  |  |  |  |
| 0,40 / 1,92                             | 0,20 / 0,96           | 0,20 / 0,96           |  |  |  |  |
| 2 x 32,00 / 1                           | 2 x 10,00 / C / 1     | 2 x 10,00 / C / 1     |  |  |  |  |
| MODULARE                                | MODULARE              | MODULARE              |  |  |  |  |
| --/--/-- / 32,00                        | --/--/10,00 / 10,00   | --/--/10,00 / 10,00   |  |  |  |  |
| --/--/--                                | --/--/100,00          | --/--/100,00          |  |  |  |  |
| --/--/--                                | --/--/--              | --/--/--              |  |  |  |  |
| S / t2 o 50 / t2                        | --/--                 | --/--                 |  |  |  |  |
| Id (max/min/reg) - Classe differenziale | 0,03 - Cl. A          | 0,03 - Cl. A          |  |  |  |  |
| P.d.l. / Norma P.d.l.                   | 10 / EN 60947-2 - Icu | 10 / EN 60947-2 - Icu |  |  |  |  |
| Marca                                   |                       |                       |  |  |  |  |
| Modello                                 |                       |                       |  |  |  |  |
| Nota 1                                  |                       |                       |  |  |  |  |
| Nota 2                                  |                       |                       |  |  |  |  |
| Sezionatore                             | 2 x 32,00             | --                    |  |  |  |  |
| Contattore                              | ---                   | ---                   |  |  |  |  |
| Fusibile                                | ---                   | ---                   |  |  |  |  |
| Trasformatore                           |                       |                       |  |  |  |  |
| Linea                                   |                       |                       |  |  |  |  |
| Sigla                                   | ---                   | --                    |  |  |  |  |
| Lunghezza                               | ---                   | --                    |  |  |  |  |
| Posa                                    |                       |                       |  |  |  |  |
| Sezione                                 | ---                   | --                    |  |  |  |  |
| Portata (Iz)                            | ---                   | --                    |  |  |  |  |

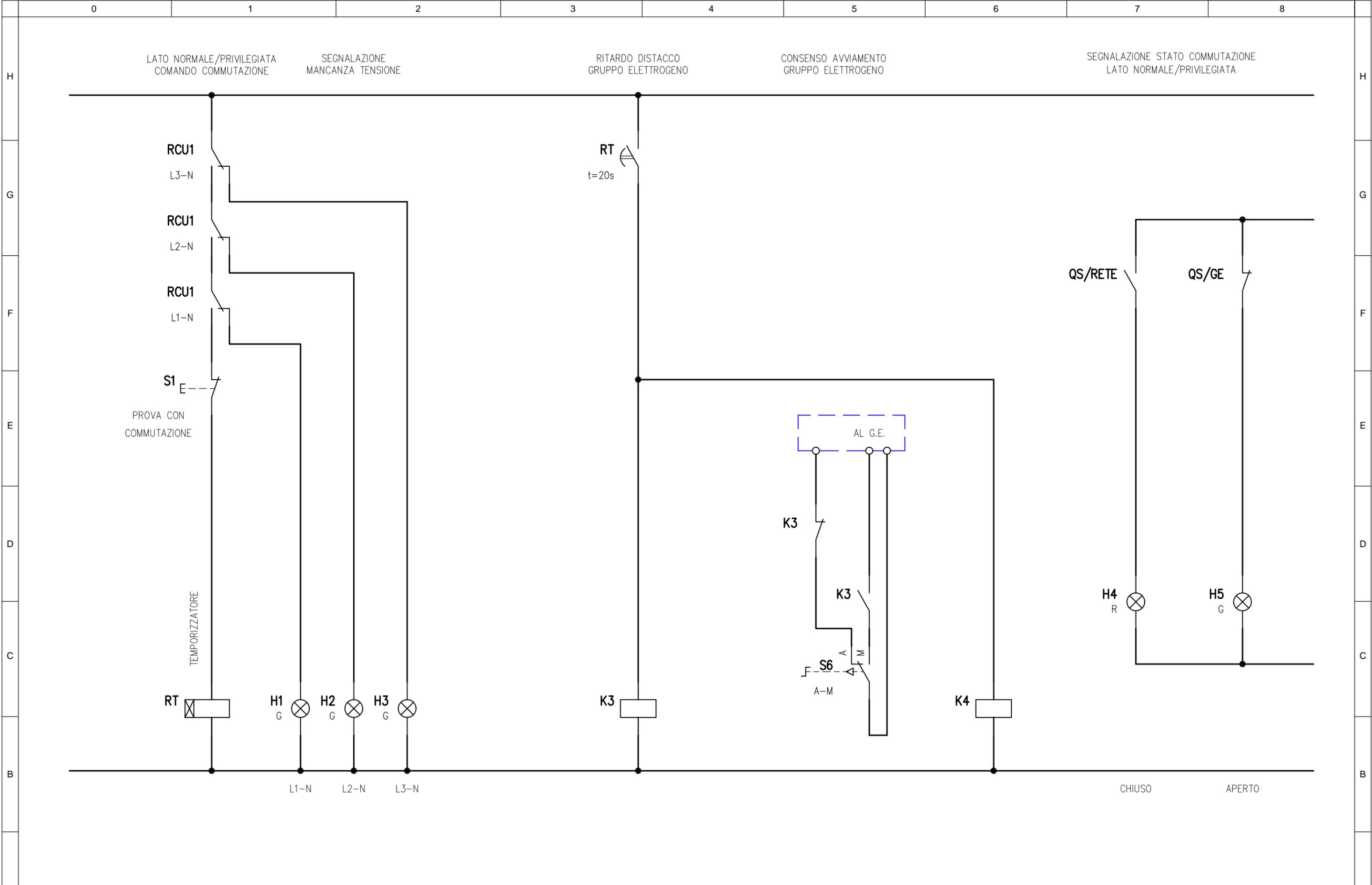
MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENNERIA** **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

MANDANTI:

COMMITTENTE: **sanas** **GRUPPO FS ITALIANE**

ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
PROGETTO ESECUTIVO

|  |             |              |              |                |           |             |        |                |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|----------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE   | DATA EMISSIONE |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             | ELAB.  | Novembre 2021  |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             | FOGLIO | SEGUE          |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             | 13     | 14             |



MANDATARIA: **Sintagma**  
 MANDANTI: **GP INGENNERIA**  
**cooprogetti**  
**ICARIA**  
**DESIGN GROUP**  
**OMNISERVICE**

COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

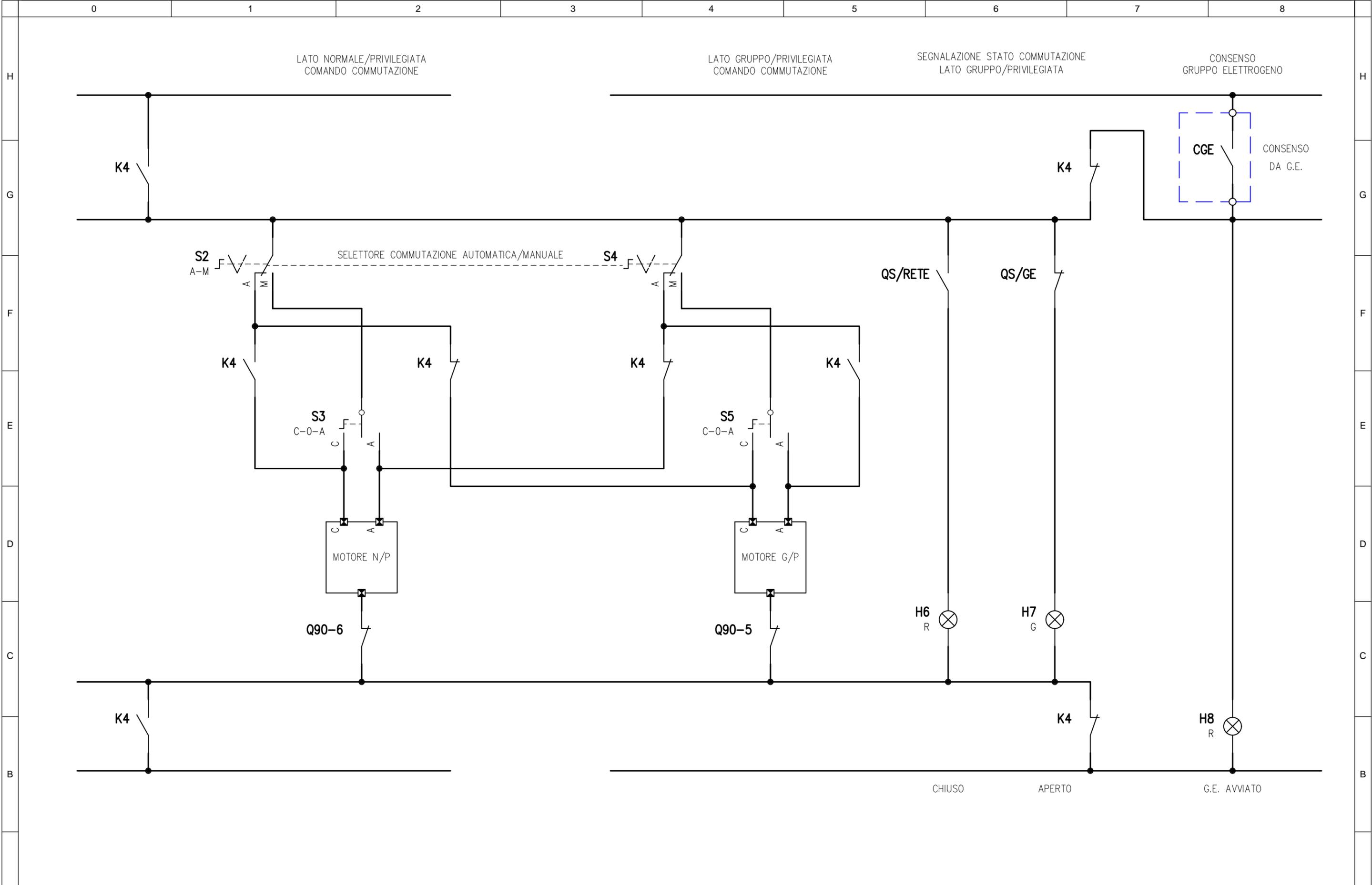
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento

N. COMMESSA  
 21521FC  
 SIGLA QUADRO  
 QSS

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

| FILE      | DATA EMISSIONE |
|-----------|----------------|
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| FOGLIO 14 | SEGUE 15       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



MANDATARIA: **Sintagma**  
 MANDANTI: **GP INGENNERIA**  
**cooprogetti**  
**ICARIA**  
**DESIGN GROUP**  
**OMNISERVICE**

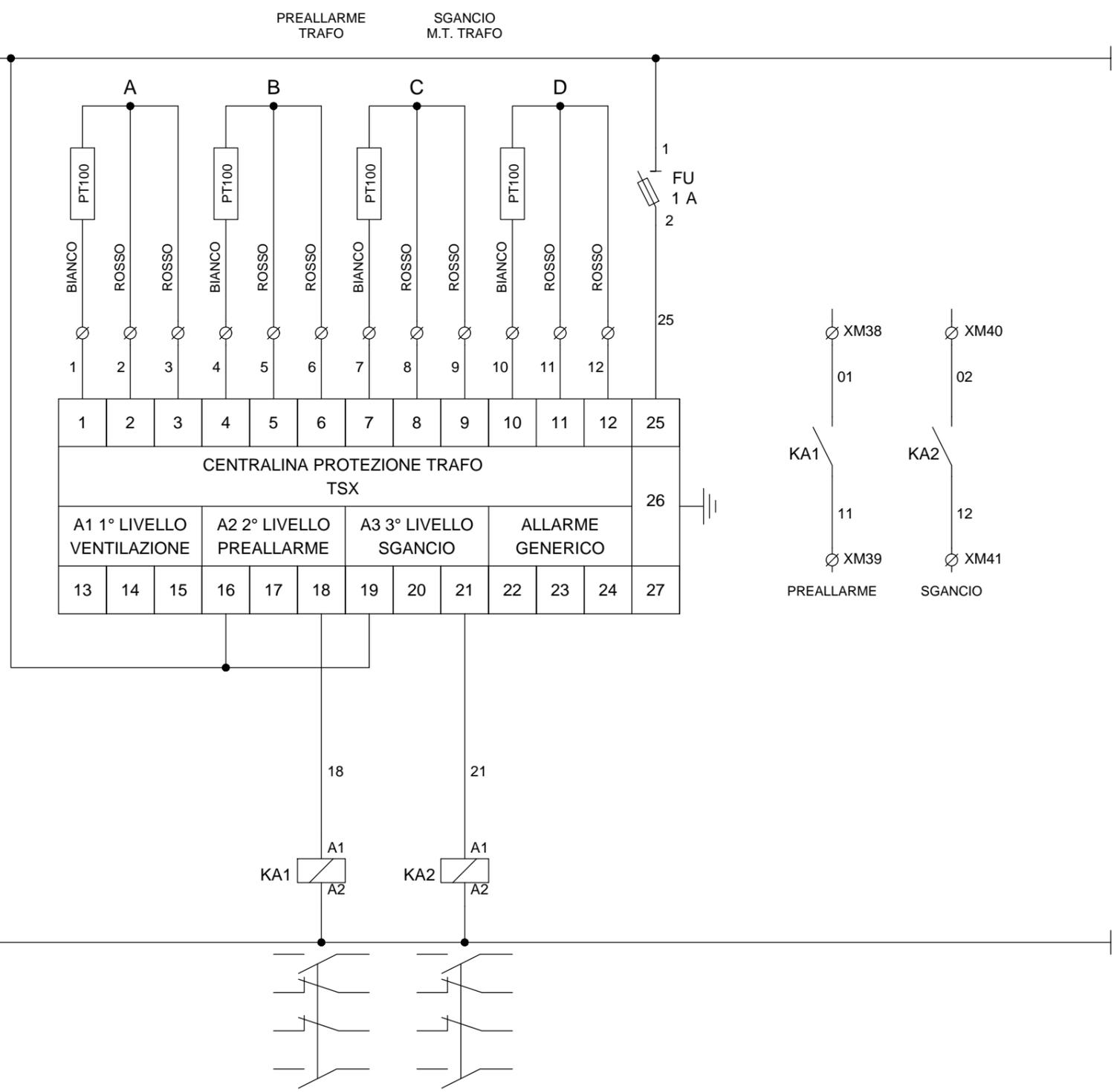
COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO ES ITALIANE  
 Direzione Progettazione e  
 Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di  
 "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

N. COMMESSA  
 21521FC  
 SIGLA QUADRO  
 QSS  
 N. REVISIONE  
 DATA REVISIONE  
 ELABORATO  
 CONTROLLATO

FILE  
 ELAB.  
 FOGLIO 15  
 DATA EMISSIONE  
 Novembre 2021  
 CONTR.  
 SEGUE 16

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



LE SONDE PT100 DEVONO ESSERE COLLEGATE CON CAVO SCHERMATO E TWISTATO IN CANALINE SEPARATE DA QUELLE DEI CAVI DI POTENZA

MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENNERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE: **Sanas**  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS

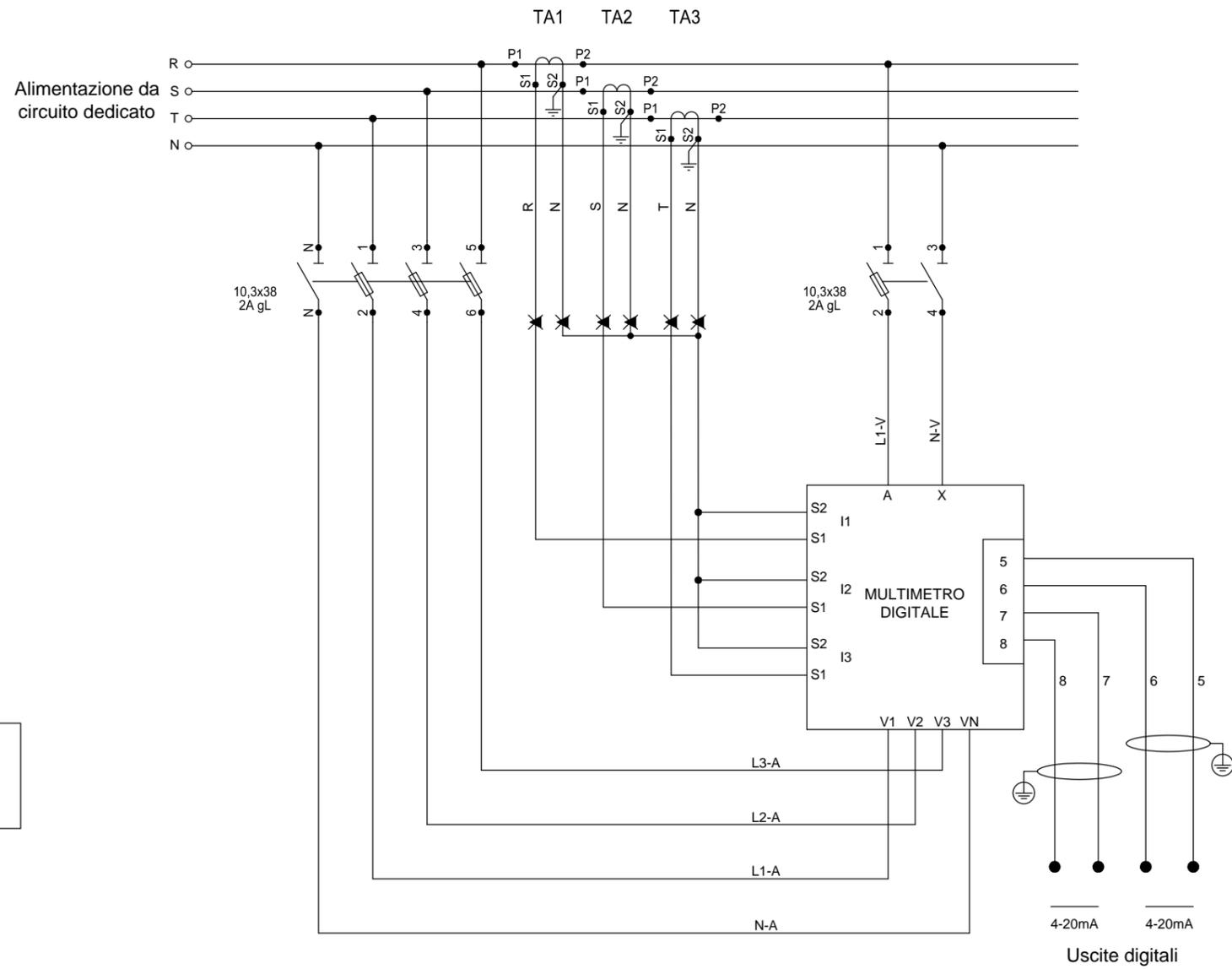
| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |

|           |                |
|-----------|----------------|
| FILE      | DATA EMISSIONE |
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| FOGLIO 16 | CONTR.         |
|           | SEGUE 17       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

H  
G  
F  
E  
D  
C  
B  
A

H  
G  
F  
E  
D  
C  
B  
A



COLLEGAMENTO TIPOLOGICO  
STRUMENTO MULTIFUNZIONE  
(VALIDO PER TUTTI I SETTORI)

MANDATARIA: **Sintagma** **GPINGEGNERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE: **Sanas**  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

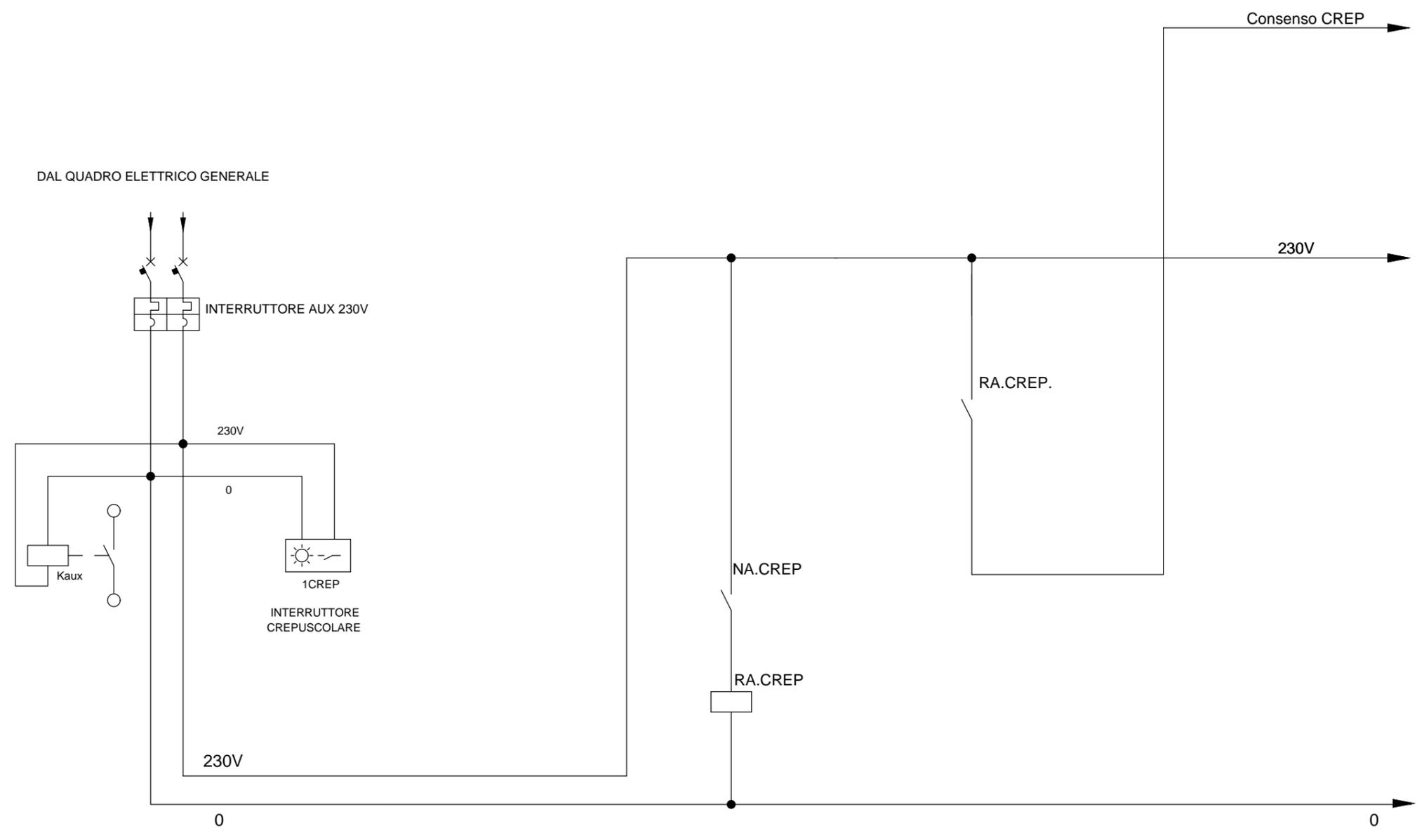
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento

N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

| FILE      | DATA EMISSIONE |
|-----------|----------------|
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| CONTR.    |                |
| FOGLIO 17 | SEGUE 18       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



MANDATARIA: **Sintagma**  
 MANDANTI: **GP INGEGNERIA**, **cooprogetti**, **ICARIA**, **DESIGN GROUP**, **OMNISERVICE**

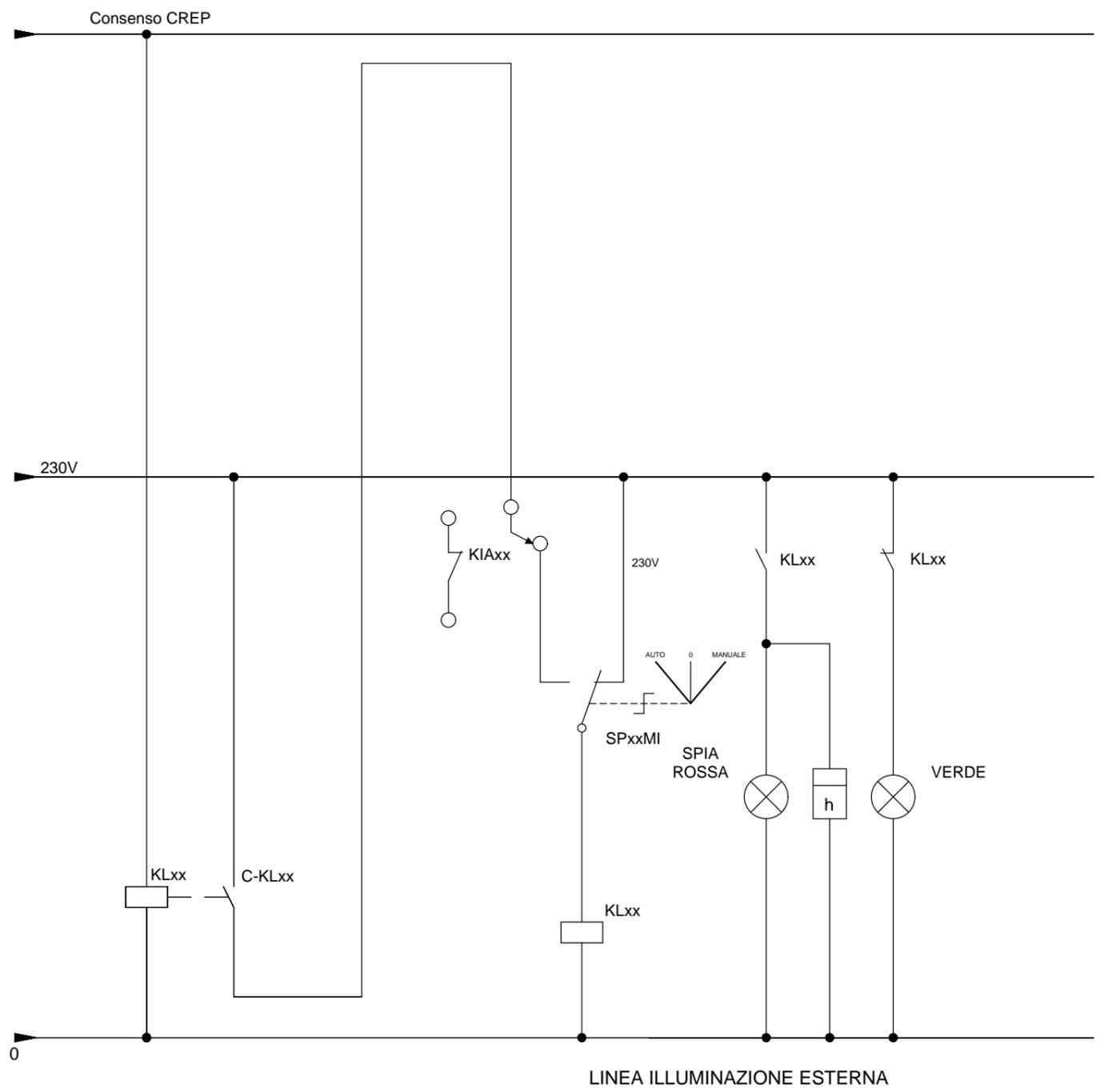
COMMITTENTE: **Sanas**  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

|             |              |              |                |           |             |
|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
| 21521FC     | QSS          |              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| CONTR. |                |
| FOGLIO | SEGUE          |
| 18     | 19             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



MANDATARIA: **Sintagma**  
 MANDANTI: **GP INGENNERIA**, **cooprogetti**, **ICARIA**, **DESIGN GROUP**, **OMNISERVICE**

COMMITTENTE: **Sanas**  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

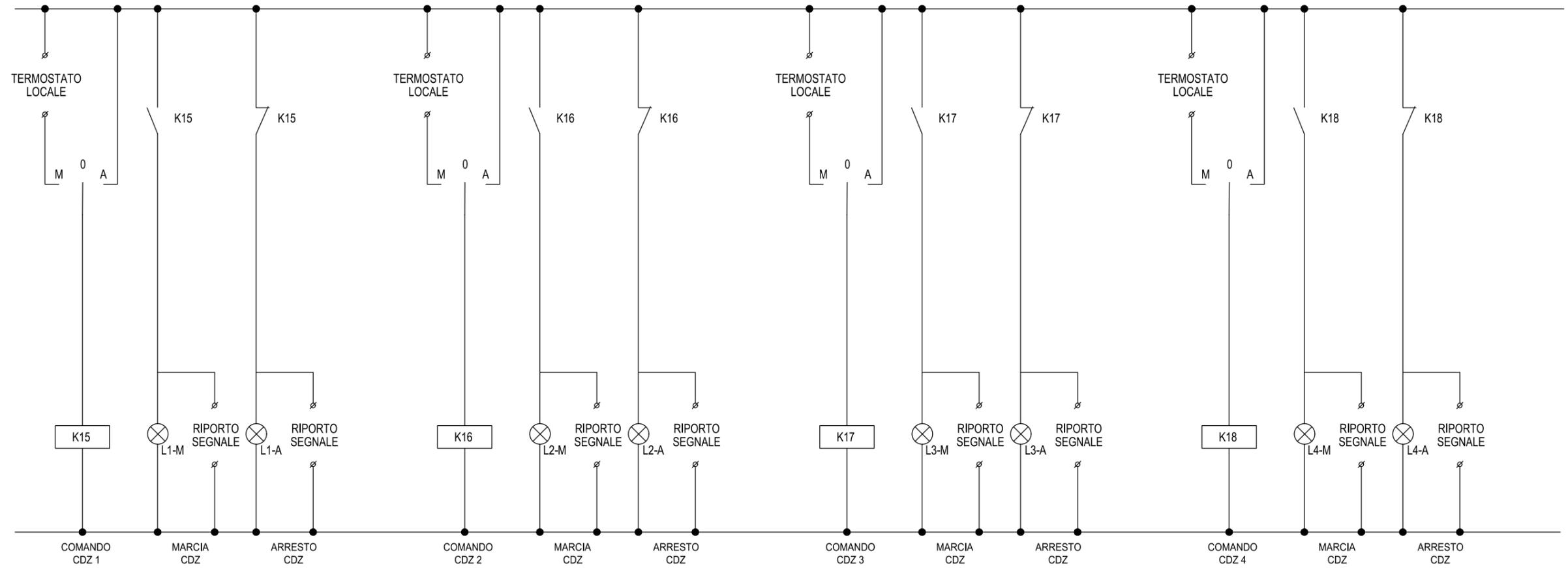
| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

|           |                |
|-----------|----------------|
| FILE      | DATA EMISSIONE |
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| CONTR.    |                |
| FOGLIO 19 | SEGUE 20       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

COLLEGAMENTO  
AUSILIARIO TIPOLOGICO  
CONDIZIONAMENTO LOCALI  
TECNICI

CIRCUITO ALIMENTATO DA INTERRUTTORE AUSILIARI DEDICATO



MANDATARIA: **Sintagma**  
 MANDANTI: **GP INGENGERIA**, **cooprogetti**, **ICARIA**, **DESIGN GROUP**, **OMNISERVICE**

COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO ES ITALIANE  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

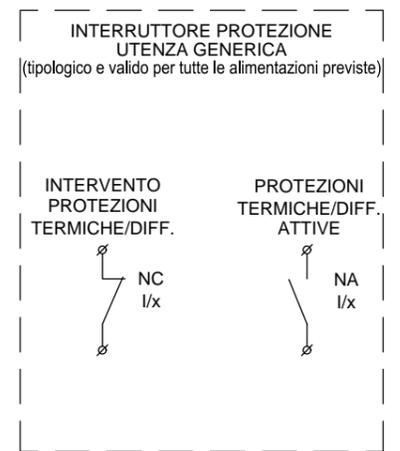
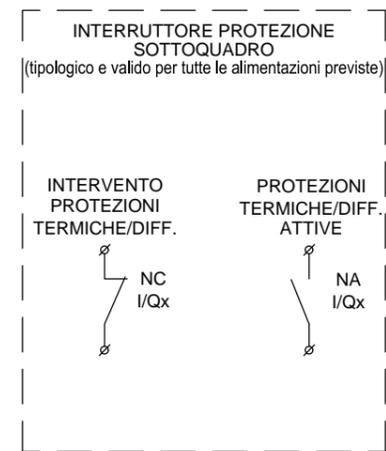
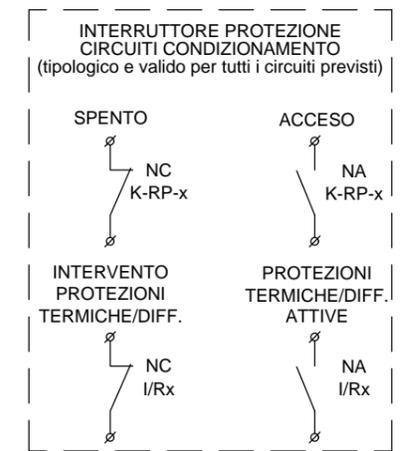
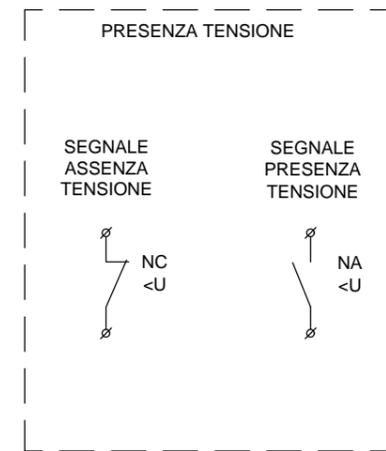
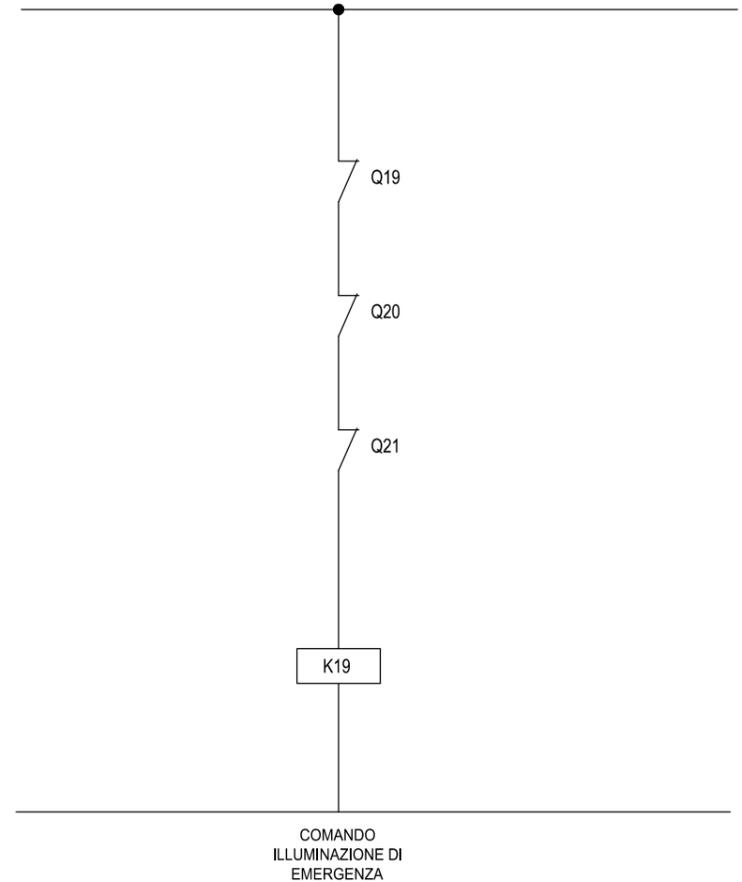
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

|             |              |              |                |           |             |
|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
| 21521FC     | QSS          |              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| FOGLIO | CONTR.         |
| 20     | SEGUE          |
|        | 21             |

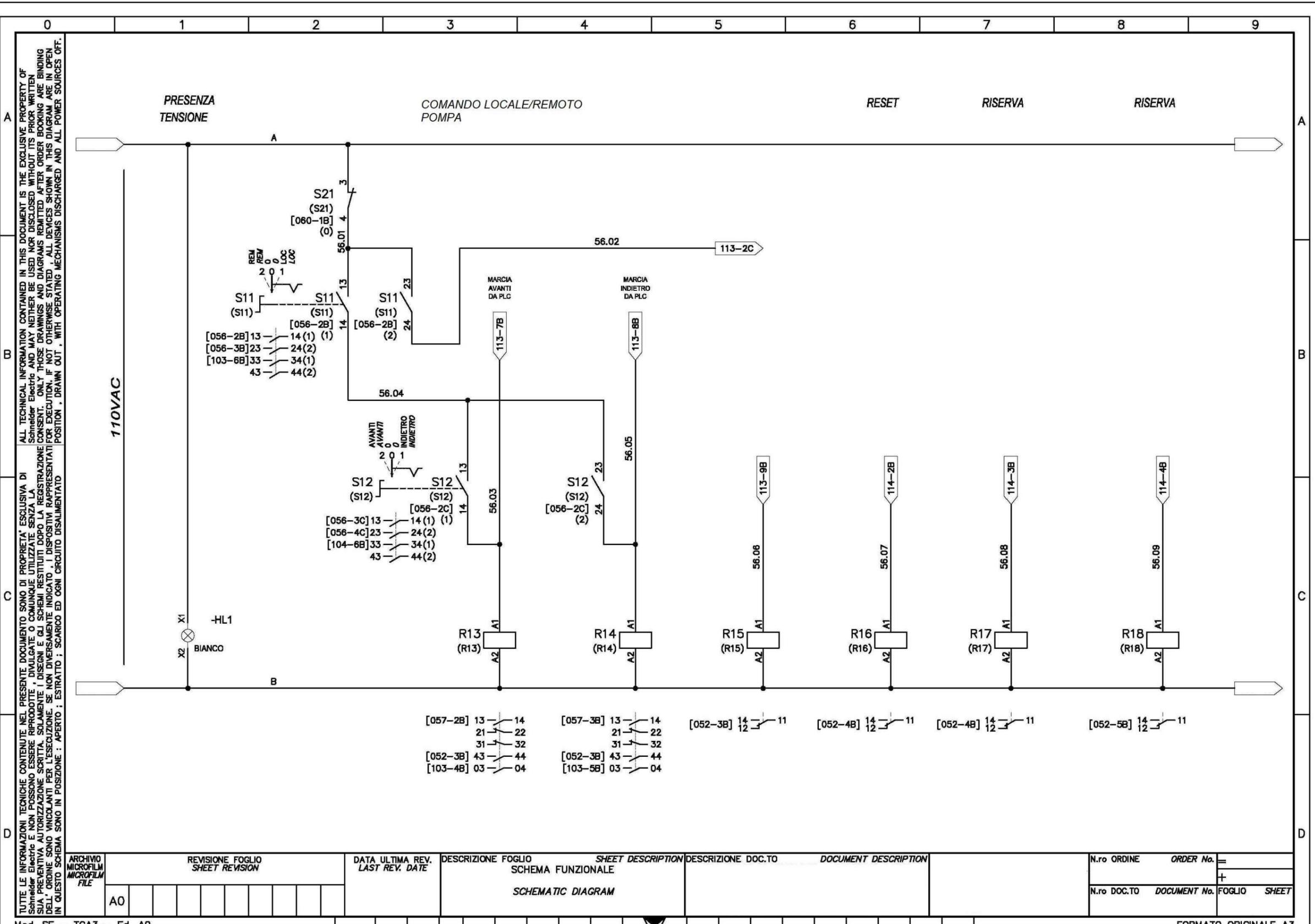
### CIRCUITI AUSILIARI TIPOLOGICI PER RIPORTO SEGNALE STATO FUNZIONAMENTO



I contatti in scorta dei relè ausiliari e contattori devono essere riportati in morsetti e numerati

|   |   |  |                             |  |   |              |              |                |           |             |      |                |               |       |
|---|---|--|-----------------------------|--|---|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|------|----------------|---------------|-------|
| MANDATARIA:<br><b>Sintagma</b><br>GPI INGEGNERIA<br>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA S.R.L. | MANDANTI:<br><b>cooprogetti</b><br><b>ICARIA</b> società di ingegneria<br><b>DESIGN GROUP</b><br><b>OMNISERVICE</b> | COMMITTENTE  | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA | Schema elettrico di potenza  | N. COMMESSA   | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE | DATA EMISSIONE |               |       |
|   |   | Gruppo ES ITALIANE<br><b>Sanas</b><br>Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori   |                             | Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO | Quadro Generale Sollevamento                          | 21521FC      | QSS          |                |           |             |      | ELAB.          | Novembre 2021 |       |
|   |   | Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |                             | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS   | Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |              |              |                |           |             |      |                | FOGLIO        | SEGUE |
|   |   |  |                             |  |   |              |              |                |           |             |      |                | 21            | 22    |





ALL TECHNICAL INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF Schneider Electric and MAY NOT BE USED NOR DISCLOSED WITHOUT ITS PRIOR WRITTEN CONSENT. ONLY THOSE DRAWINGS AND DIAGRAMS REMITTED AFTER ORDER BOOKING ARE BINDING. IF NOT OTHERWISE STATED, ALL DEVICES SHOWN IN THIS DIAGRAM ARE IN OPEN POSITION, DRAWN OUT, WITH OPERATING MECHANISMS DISCHARGED AND ALL POWER SOURCES OFF.

TUTTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DI PROPRIETÀ ESCLUSIVA DI Schneider Electric e NON POSSONO ESSERE RIPRODOTTE, DIVULGATE O COMUNICATE UTILIZZATE SENZA LA SUA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA. SOLO I SCHEMI RESTITUITI DOPO LA REGISTRAZIONE DELL'ORDINE SONO VINCOLANTI PER L'ESECUZIONE. SE NON DIVERSAMENTE INDICATO, I DISPOSITIVI RAPPRESENTATI IN QUESTO SCHEMA SONO IN POSIZIONE: APERTO; SCARICO ED OGNI CIRCUITO DISALIMENTATO.

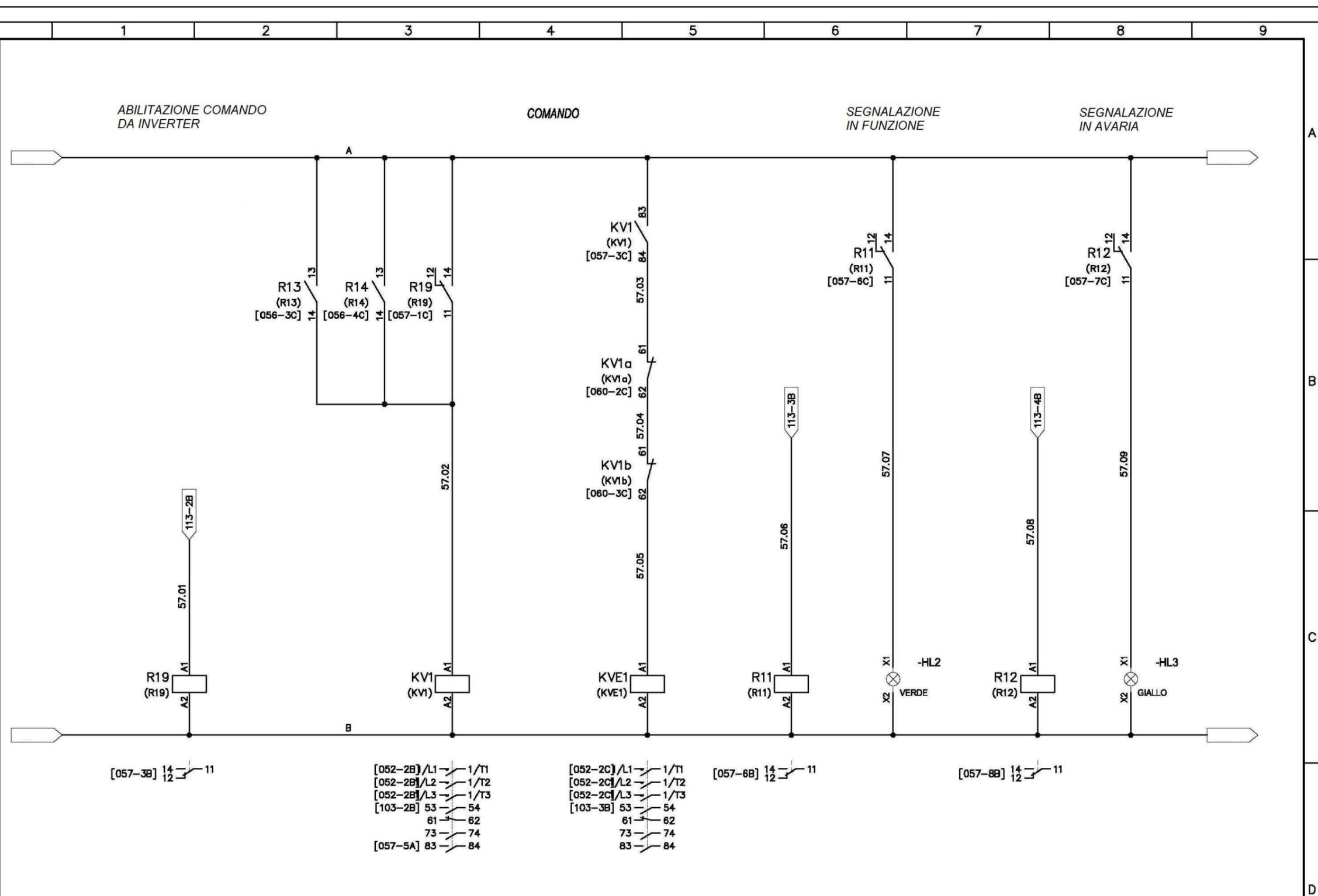
|                         |                                 |                                 |  |                   |   |                          |              |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------|---|--------------------------|--------------|
| ARCHIVIO MICROFILM FILE | REVISIONE FOGLIO SHEET REVISION | DATA ULTIMA REV. LAST REV. DATE | DESCRIZIONE FOGLIO SCHEMA FUNZIONALE SCHEMATIC DIAGRAM | SHEET DESCRIPTION | DESCRIZIONE DOC.TO DOCUMENT DESCRIPTION | N.ro ORDINE ORDER No.    | +            |
| A0                      |                                 |                                 |  |                   |   | N.ro DOC.TO DOCUMENT No. | FOGLIO SHEET |

Mod. SE - TCA3 - Ed. A0 FORMATO ORIGINALE A3

|  |                              |                           |  |  |                        |                     |              |                |           |             |              |                                 |
|--|------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------|---------------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------------|---------------------------------|
| MANDATARIA: <b>Sintagma</b>  | MANDANTI: <b>GPINGENERIA</b> | COMMITTENTE: <b>anass</b> | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento    | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE         | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021 |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |                              |                           |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |                        |                     |              |                |           |             | ELAB.        | CONTR.                          |
|  |                              |                           |  | Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |                        |                     |              |                |           |             | FOGLIO<br>23 | SEGUE<br>24                     |

ALL TECHNICAL INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF Schneider Electric and MAY NOT BE DISCLOSED WITHOUT ITS PRIOR WRITTEN CONSENT. ONLY THOSE DRAWINGS AND DIAGRAMS REMITTED AFTER ORDER BOOKING ARE BINDING IN THIS DIAGRAM ARE IN OPEN POSITION, DRAWN OUT, WITH OPERATING MECHANISMS DISCHARGED AND ALL POWER SOURCES OFF.

TUTTE LE INFORMAZIONI TECNICHE CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DI Schneider Electric e NON POSSONO ESSERE RIPRODOTTE, DIVULGATE O COMUNQUE UTILIZZATE SENZA LA SUA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA. SOLO I DISPOSITIVI RAPPRESENTATI IN QUESTO SCHEMA SONO IN POSIZIONE: APERTO; ESTRATTO; SCARICO ED OGNI CIRCUITO DISALIMENTATO.



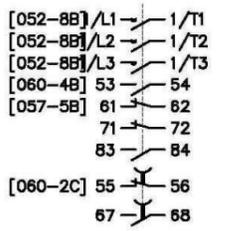
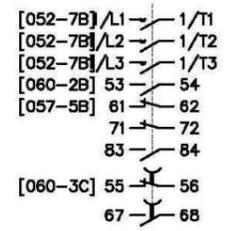
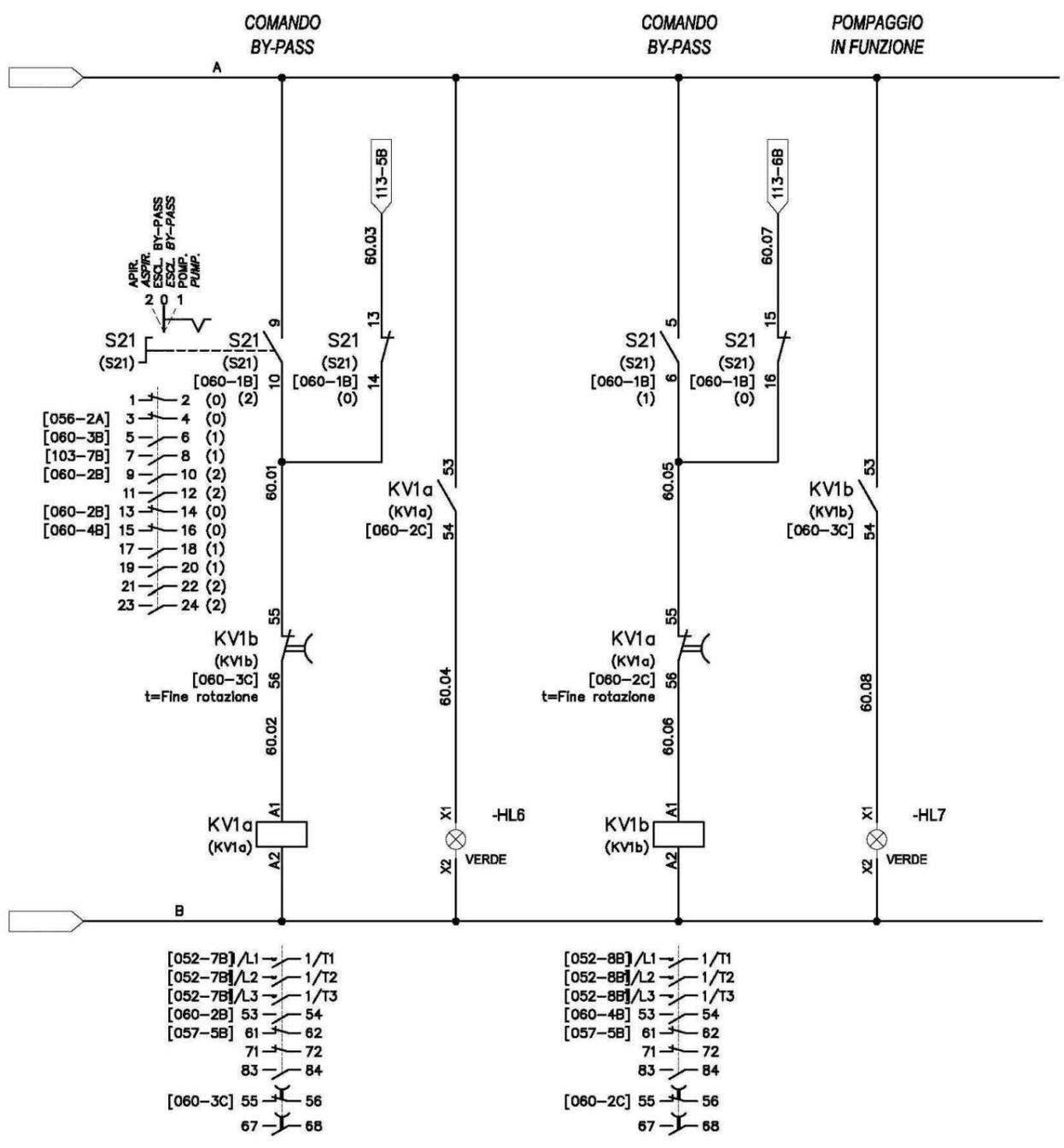
|                                   |                                 |                                 |                                      |                   |                    |                      |                          |              |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------|
| ARCHIVIO MICROFILM MICROFILM FILE | REVISIONE FOGLIO SHEET REVISION | DATA ULTIMA REV. LAST REV. DATE | DESCRIZIONE FOGLIO SCHEMA FUNZIONALE | SHEET DESCRIPTION | DESCRIZIONE DOC.TO | DOCUMENT DESCRIPTION | N.ro ORDINE ORDER No.    | =            |
|                                   | A0                              |                                 | SCHEMATIC DIAGRAM                    |                   |                    |                      | N.ro DOC.TO DOCUMENT No. | FOGLIO SHEET |

Mod. SE - TCA3 - Ed. A0

FORMATO ORIGINALE A3

### BY-PASS

COMANDO AUTOMATICO E SEGNALAZIONE CON DIREZIONE SENSO DI ROTAZIONE



| ARCHIVIO MICROFILM FILE | REVISIONE FOGLIO SHEET REVISION | DATA ULTIMA REV. LAST REV. DATE | DESCRIZIONE FOGLIO SCHEMA FUNZIONALE | SHEET DESCRIPTION | DESCRIZIONE DOC.TO DOCUMENT DESCRIPTION | N.ro ORDINE ORDER No.    | ORDER No.    |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---|--------------------------|--------------|
| AO                      |                                 |                                 | SCHEMATIC DIAGRAM                    |                   |   |                          |              |
|                         |                                 |                                 |                                      |                   |   | N.ro DOC.TO DOCUMENT No. | FOGLIO SHEET |

Mod. SE - TCA3 - Ed. A0

FORMATO ORIGINALE A3

MANDATARIA: **Sintagma** **GPINGENERIA** **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

MANDANTI: **Sanas** GRUPPO FS ITALIANE

COMMITTENTE: ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO

|  |             |              |              |                |           |             |        |                |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|----------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE   | DATA EMISSIONE |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             | ELAB.  | Novembre 2021  |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             | FOGLIO | SEGUE          |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             | 25     | 26             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

DA CIRCUITO DEDICATO

24VDC

24L+

24L-

A

F

-100RACK1

CPS

00

01

02

03

E

24V ON

CPU

USB

MEMORIA

ETHERNET

D

24Vcc

+

0

-

0

ALLARM

0

SERIALE

C

PE

0

B

A

MANDATARIA: **Sintagma**

MANDANTI: **GP INGENNERIA**, **cooprogetti**, **ICARIA**, **DESIGN GROUP**, **OMNISERVICE**

COMMITTENTE

**Sanas**

GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA - CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"

PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza

Quadro Generale Sollevamento

Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS

Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

N. COMMESSA

21521FC

SIGLA QUADRO

QSS

N. REVISIONE

DATA REVISIONE

ELABORATO

CONTROLLATO

FILE

ELAB.

FOGLIO

26

DATA EMISSIONE

Novembre 2021

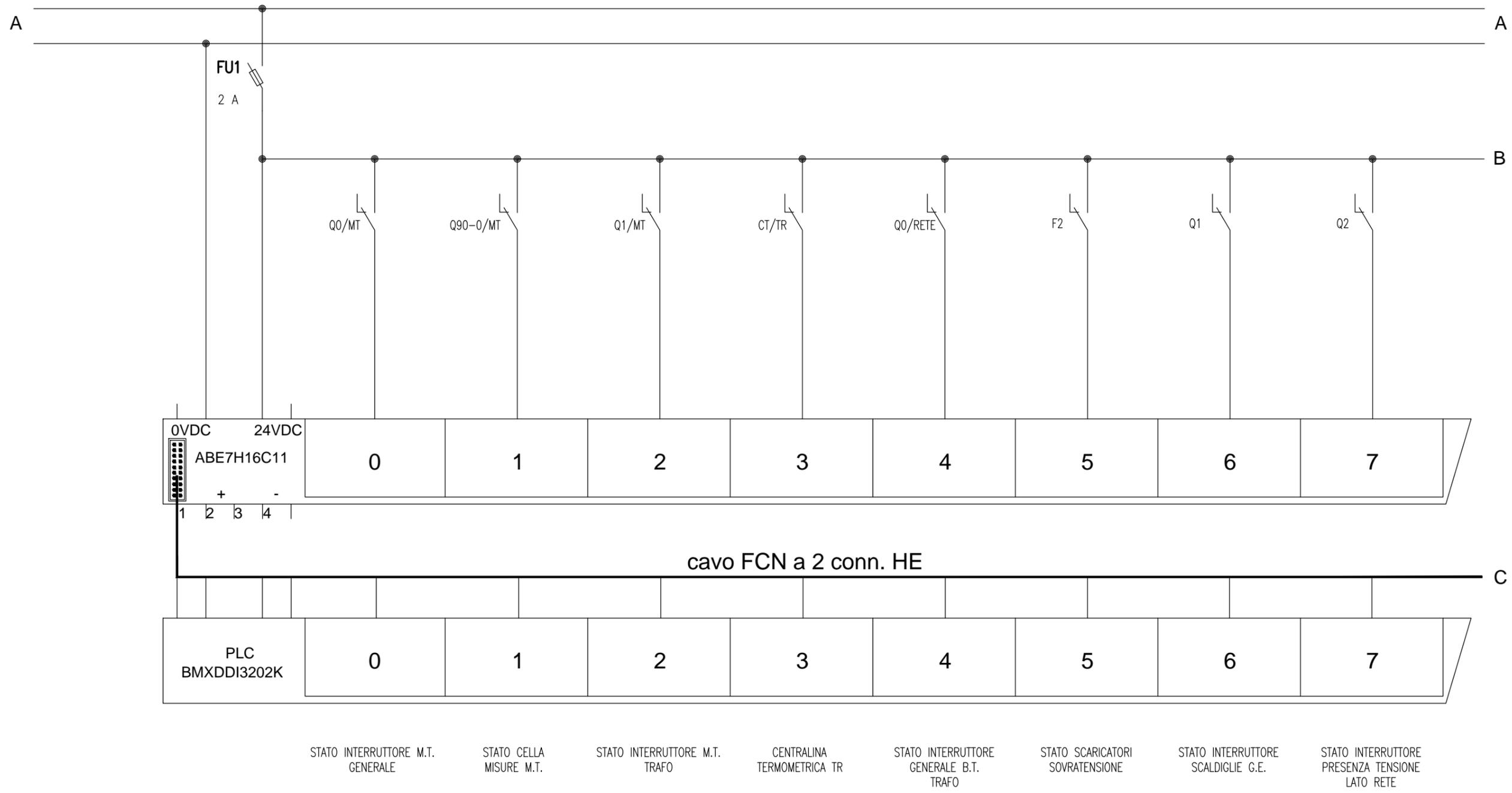
CONTR.

SEGUE

27

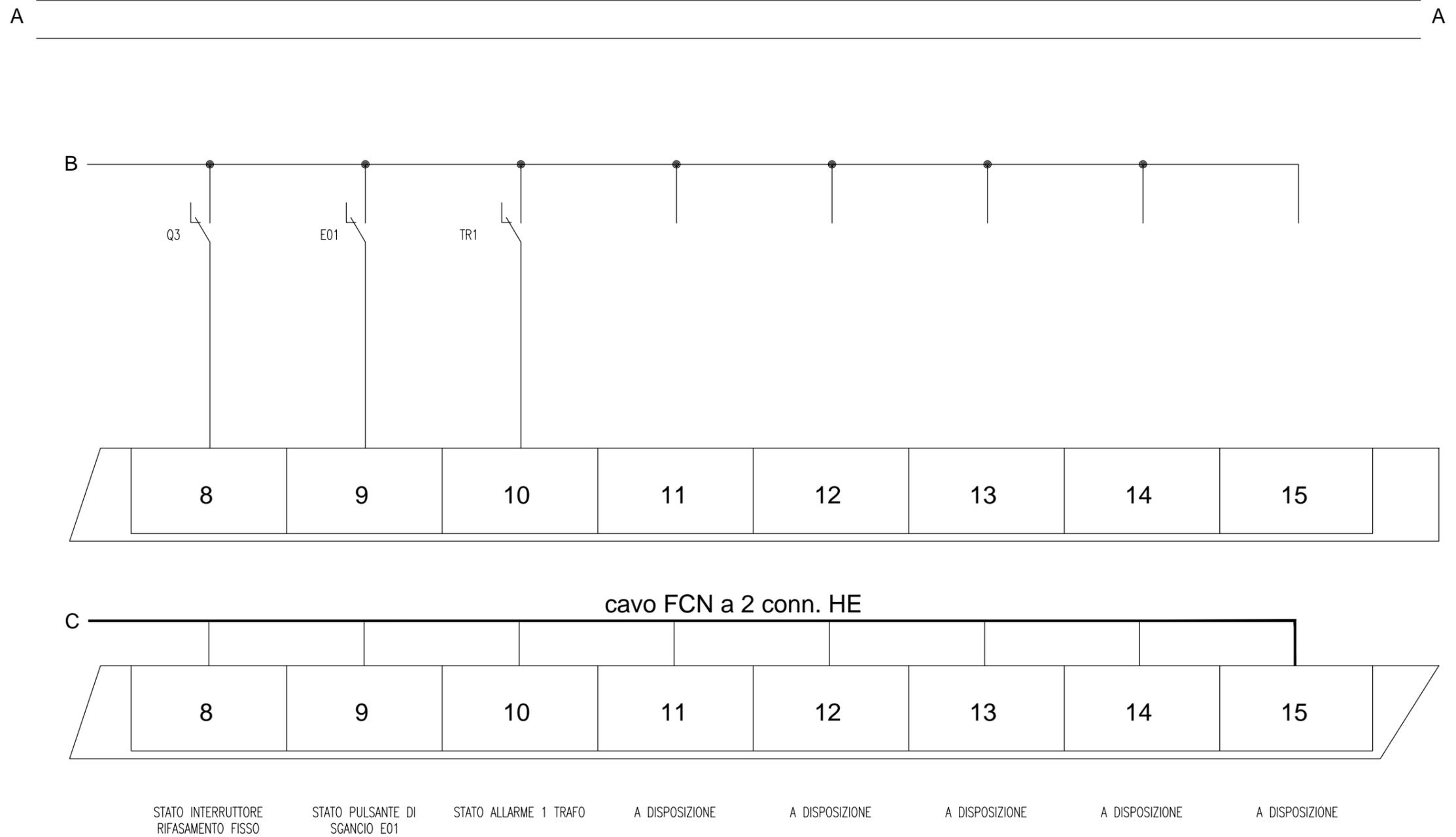
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE NORMALE



|  |           |              |  |  |             |              |              |                |           |             |        |                |
|--|-----------|--------------|--|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|----------------|
| MANDATARIA:  | MANDANTI: | COMMITTENTE: | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  | Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE   | DATA EMISSIONE |
|  |           |              | Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO | Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             | ELAB.  | Novembre 2021  |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |           |              |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             | FOGLIO | SEGUE          |
| 0  | 1         | 2            | 3  | 4  | 5           | 6            | 7            | 8              | 27        | 28          |        |                |

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE NORMALE



MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENGERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

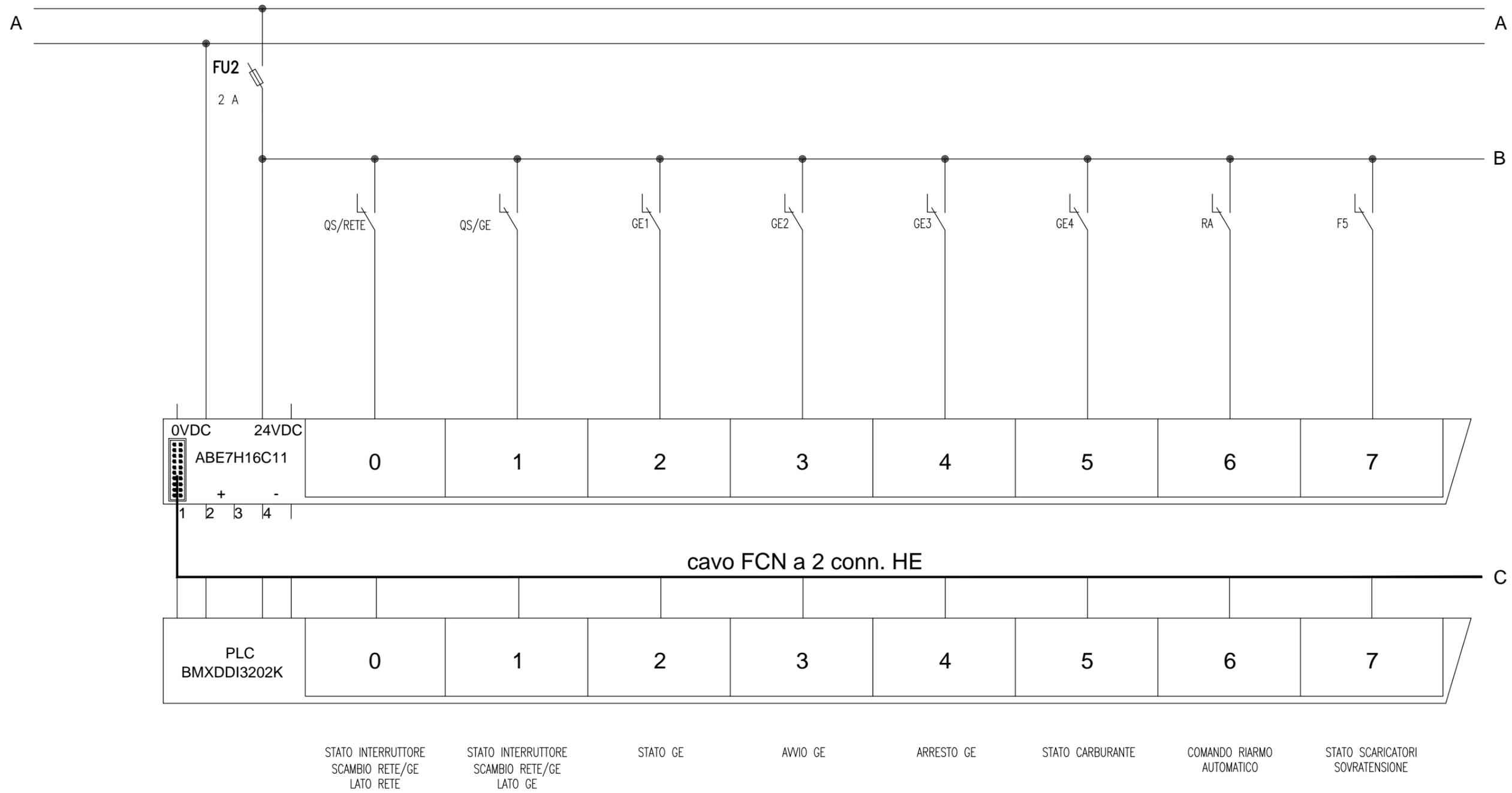
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

| FILE      | DATA EMISSIONE |
|-----------|----------------|
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| CONTR.    |                |
| FOGLIO 28 | SEGUE 29       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENGERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

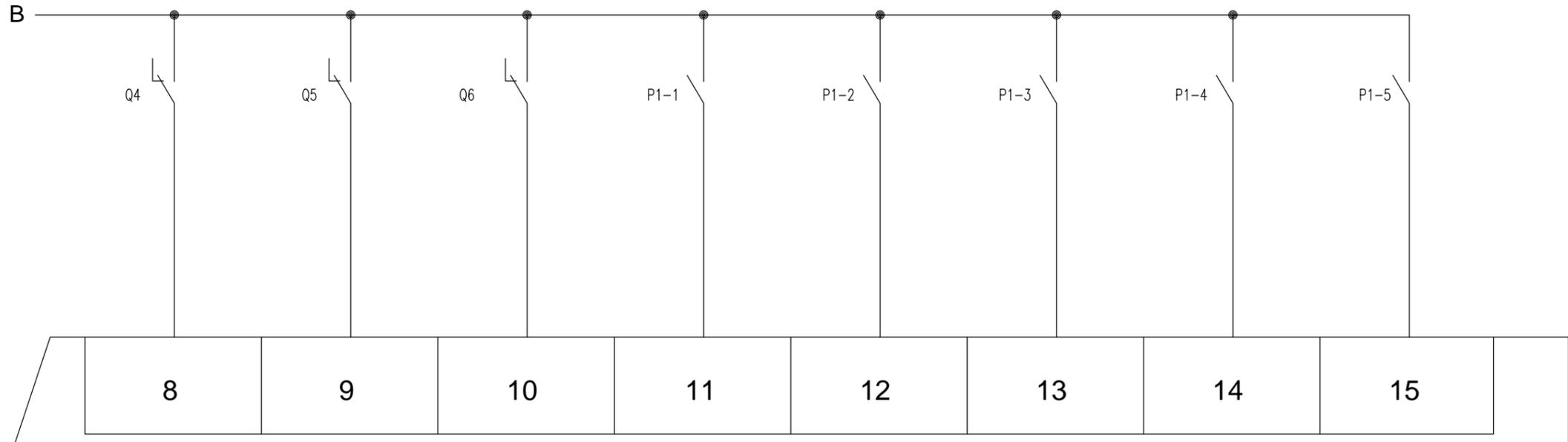
COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

|  |             |              |              |                |           |             |        |                |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|----------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE   | DATA EMISSIONE |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             | ELAB.  | Novembre 2021  |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             | FOGLIO | SEGUE          |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             | 29     | 30             |

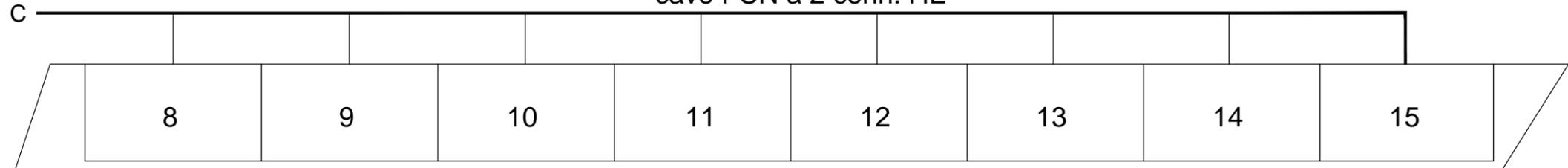
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.

A \_\_\_\_\_ A



cavo FCN a 2 conn. HE



STATO INTERRUTTORE  
RIFASAMENTO AUTOMATICO

STATO INTERRUTTORE  
ALIMENTAZIONE POMPA 1

STATO INTERRUTTORE  
BY-PASS POMPA 1

ALIMENTAZIONE  
INVERTER

COMANDO DA INVERTER  
POMPA 1

COMANDO DIRETTO  
MARCIA AVANTI  
POMPA 1

COMANDO DIRETTO  
MARCIA INDIETRO  
POMPA 1  
(EVENTUALE)

SELETORE COMANDO  
POMPA 1 POSIZIONE  
REMOTO

MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGEGNERIA**  
gestione progetti ingegneria srl  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA**  
società di ingegneria **DESIGN GROUP**  
ingegneria **OMNISERVICE**  
ingegneria

COMMITTENTE  
**anas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e  
 Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di  
 "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

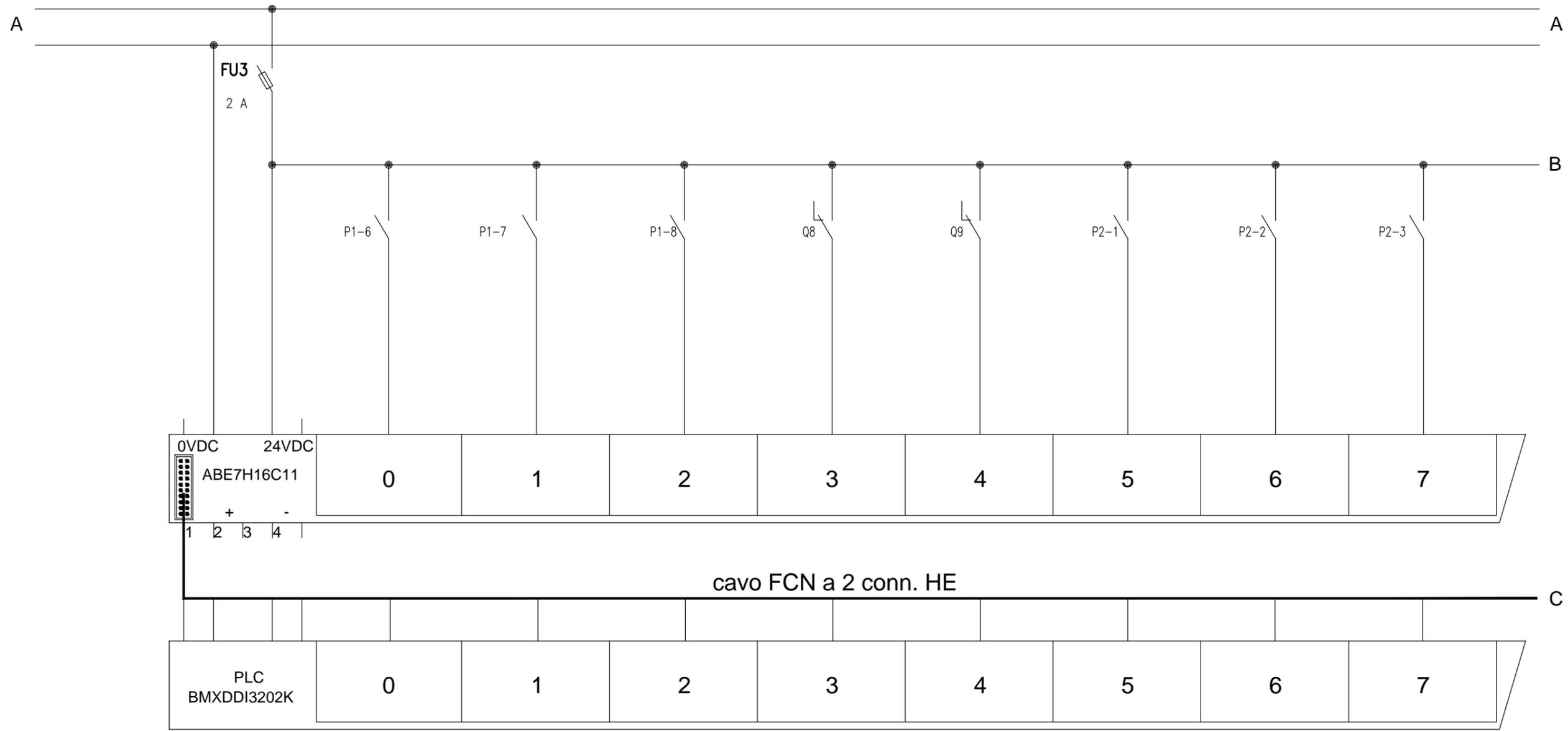
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA  
 21521FC  
 SIGLA QUADRO  
 QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

|              |                |           |             |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| CONTR. |                |
| FOGLIO | SEGUE          |
| 30     | 31             |

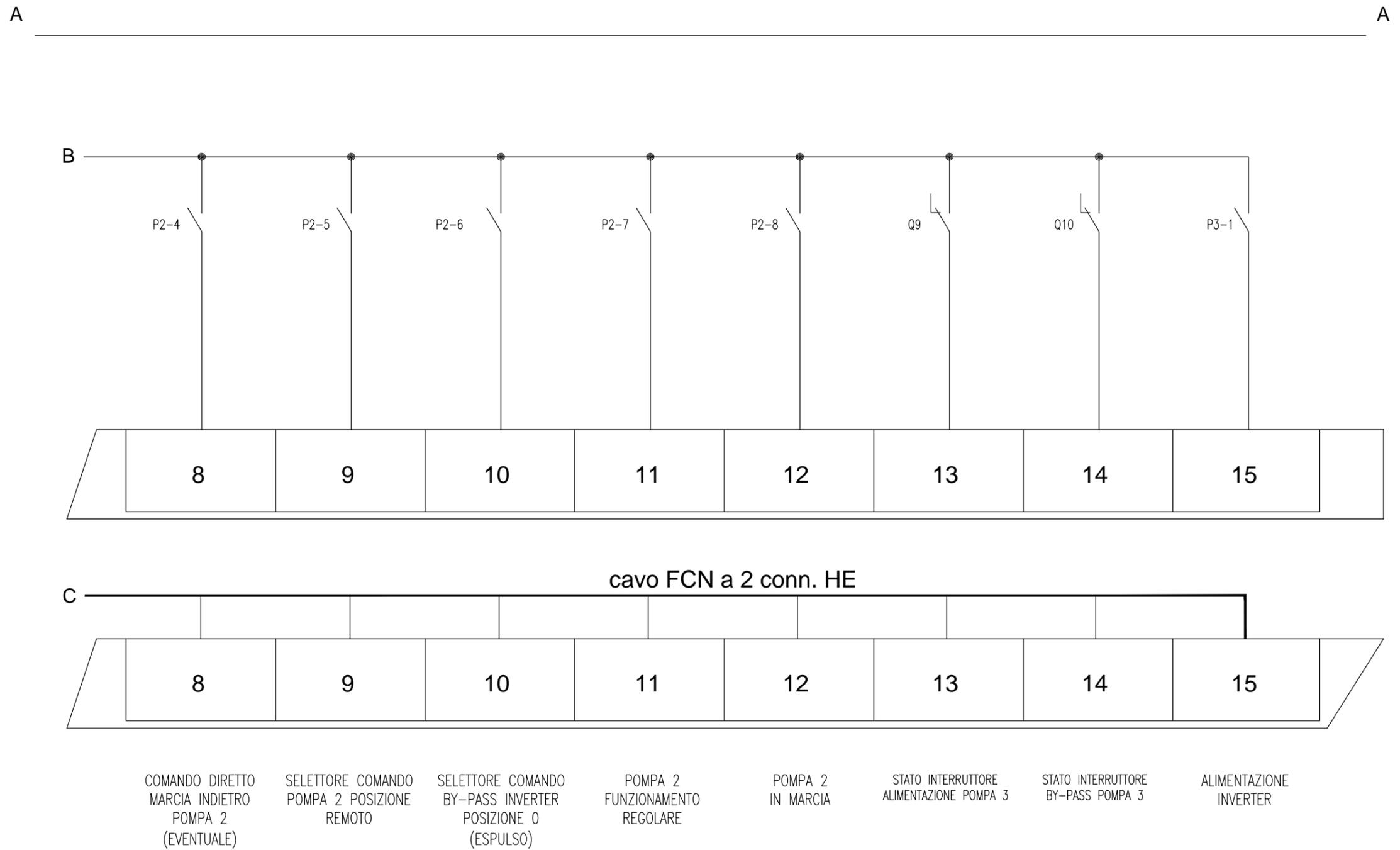
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



|   |                                      |                      |   |                                       |                           |                                |   |
|---|--------------------------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|
| SELETTORE COMANDO<br>BY-PASS INVERTER<br>POSIZIONE 0<br>(ESPULSO) | POMPA 1<br>FUNZIONAMENTO<br>REGOLARE | POMPA 1<br>IN MARCIA | STATO INTERRUTTORE<br>ALIMENTAZIONE POMPA 2 | STATO INTERRUTTORE<br>BY-PASS POMPA 2 | ALIMENTAZIONE<br>INVERTER | COMANDO DA INVERTER<br>POMPA 2 | COMANDO DIRETTO<br>MARCIA AVANTI<br>POMPA 2 |
|---|--------------------------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



**MANDATARIA:** **MANDANTI:**

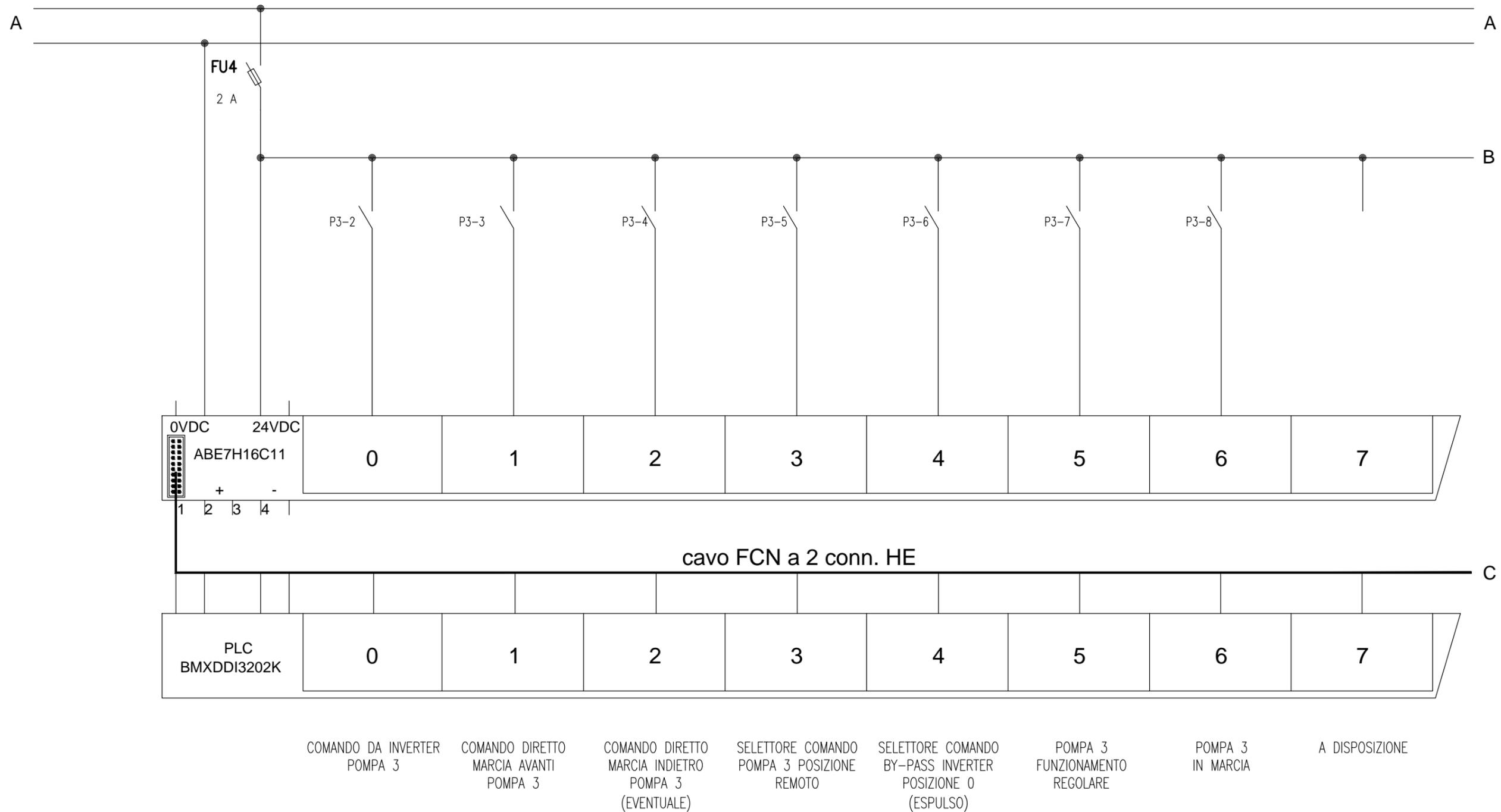
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

**COMMITTENTE**

**ITINERARIO RAGUSA - CATANIA**  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
**PROGETTO ESECUTIVO**

|  |             |              |              |                |           |             |       |                |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|-------|----------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE  | DATA EMISSIONE |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             | ELAB. | Novembre 2021  |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             |       | FOGLIO         |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             |       | 32             |
|  |             |              |              |                |           |             |       | SEGUE          |
|  |             |              |              |                |           |             |       | 33             |

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



**MANDATARIA:** Sintagma **MANDANTI:** GPI INGEGNERIA, coopprogetti, ICARIA, DESIGN GROUP, OMNISERVICE

**COMMITTENTE:** **anas** GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

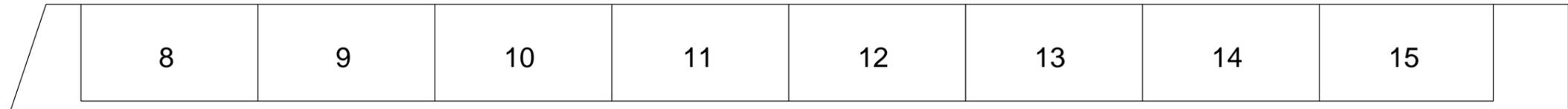
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

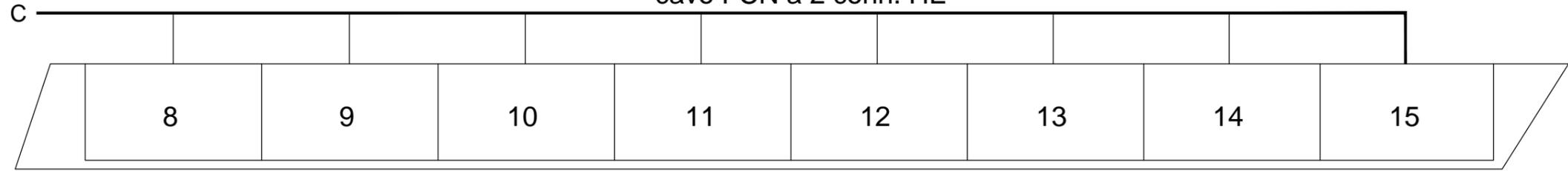
| FILE      | DATA EMISSIONE |
|-----------|----------------|
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| FOGLIO 33 | CONTR. 34      |
|           | SEGUE 34       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



cavo FCN a 2 conn. HE



A DISPOSIZIONE    A DISPOSIZIONE

**MANDATARIA:** **MANDANTI:**

**COMMITTENTE**  
**ITINERARIO RAGUSA - CATANIA**  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
**PROGETTO ESECUTIVO**

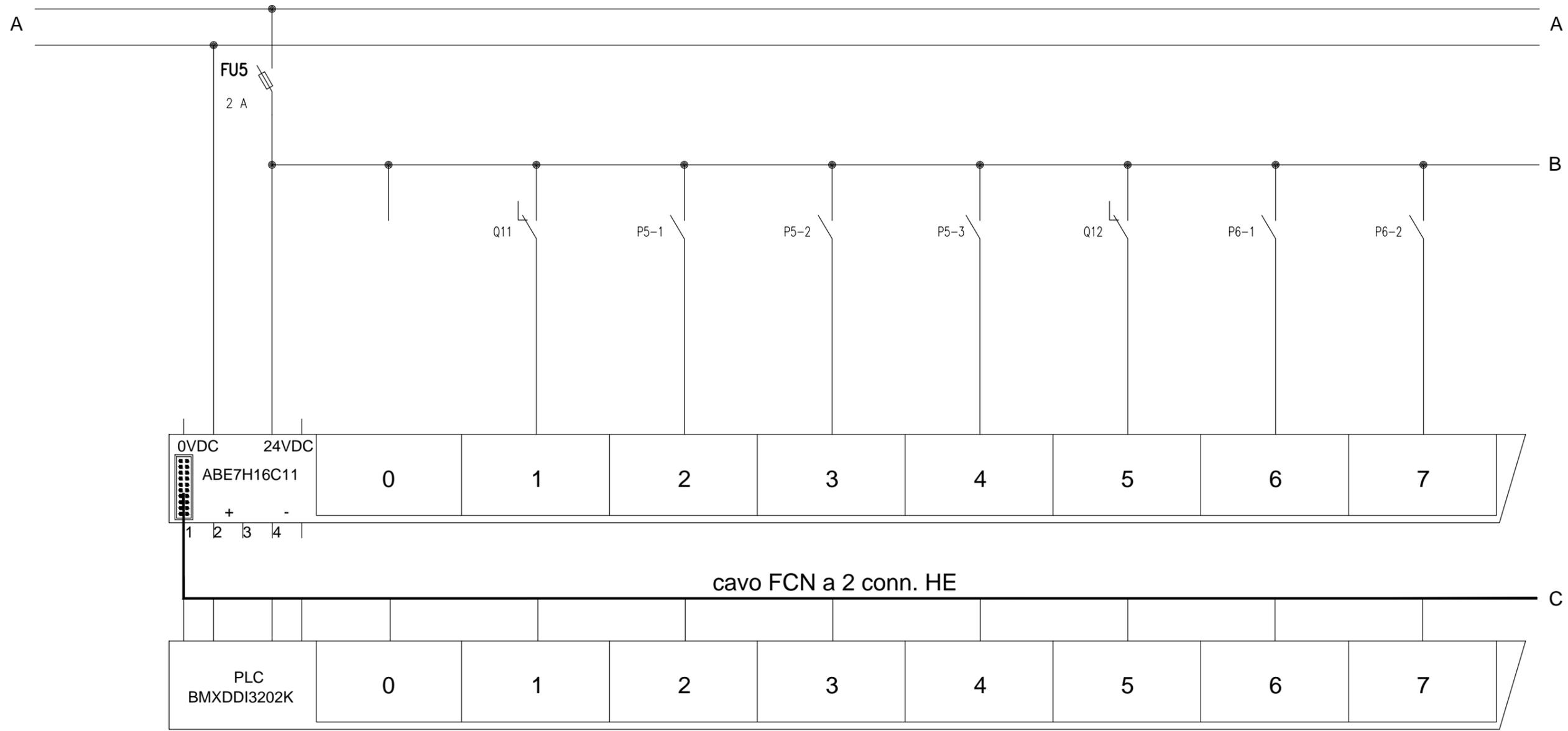
|  |             |              |
|--|-------------|--------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |

|              |                |           |             |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| CONTR. |                |
| FOGLIO | SEGUE          |
| 34     | 35             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

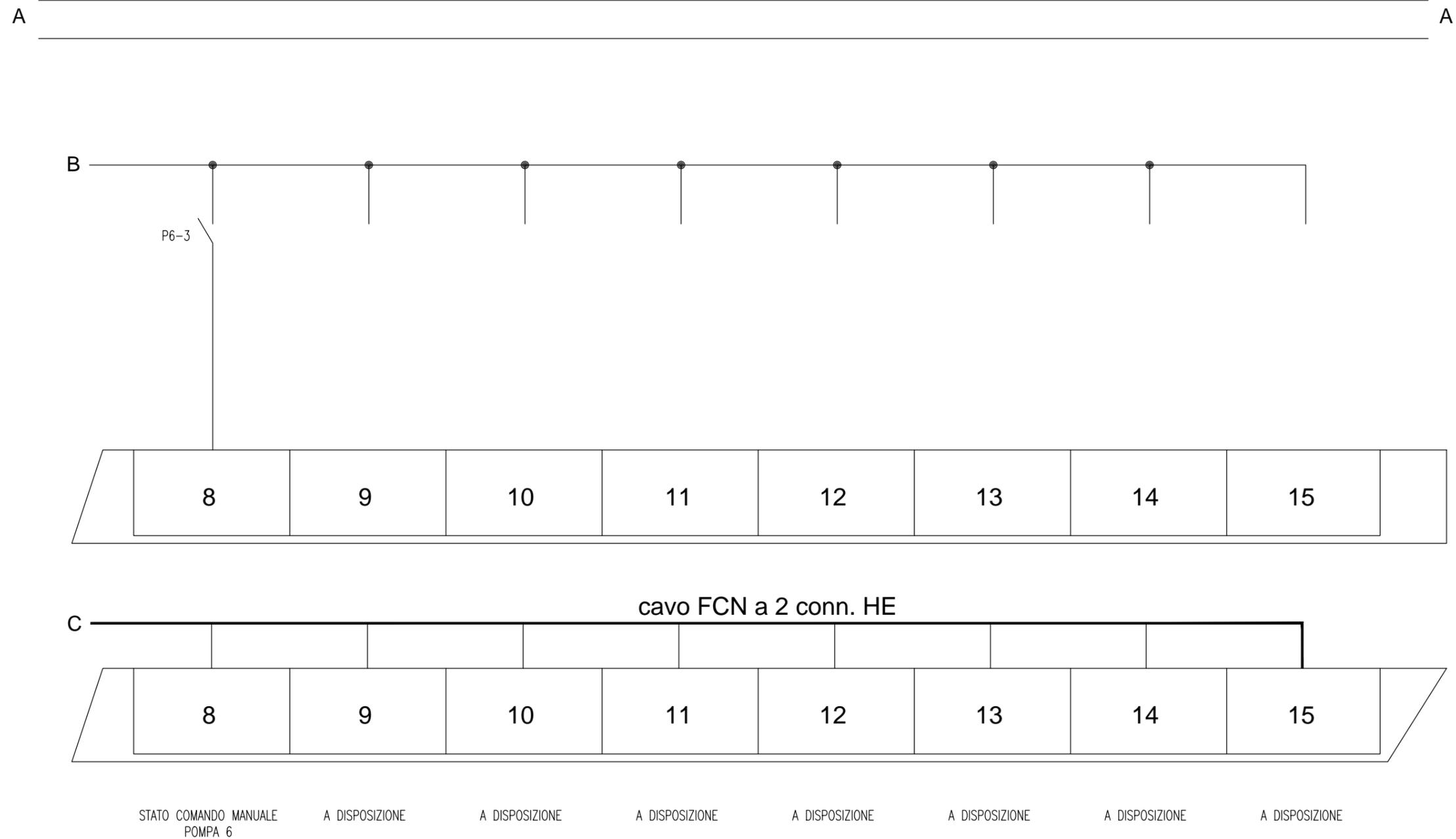
# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



A DISPOSIZIONE    STATO INTERRUOTORE ALIMENTAZIONE POMPA 5    STATO COMANDO POMPA 5    STATO ALLARME POMPA 5    STATO COMANDO MANUALE POMPA 5    STATO INTERRUOTORE ALIMENTAZIONE POMPA 6    STATO COMANDO POMPA 6    STATO ALLARME POMPA 6

|  |           |  |   |                        |                     |                       |                         |                    |                      |               |   |             |
|--|-----------|--|---|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|---|-------------|
| MANDATARIA:  | MANDANTI: | COMMITTENTE<br><b>ITINERARIO RAGUSA - CATANIA</b><br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br>_____ | DATA REVISIONE<br>_____ | ELABORATO<br>_____ | CONTROLLATO<br>_____ | FILE<br>ELAB. | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR. |             |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |           |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                       |                         |                    | FOGLIO<br>35         |               |   | SEGUE<br>36 |

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



**MANDATARIA:** **MANDANTI:**

**COMMITTENTE**  
**ITINERARIO RAGUSA - CATANIA**  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
**PROGETTO ESECUTIVO**

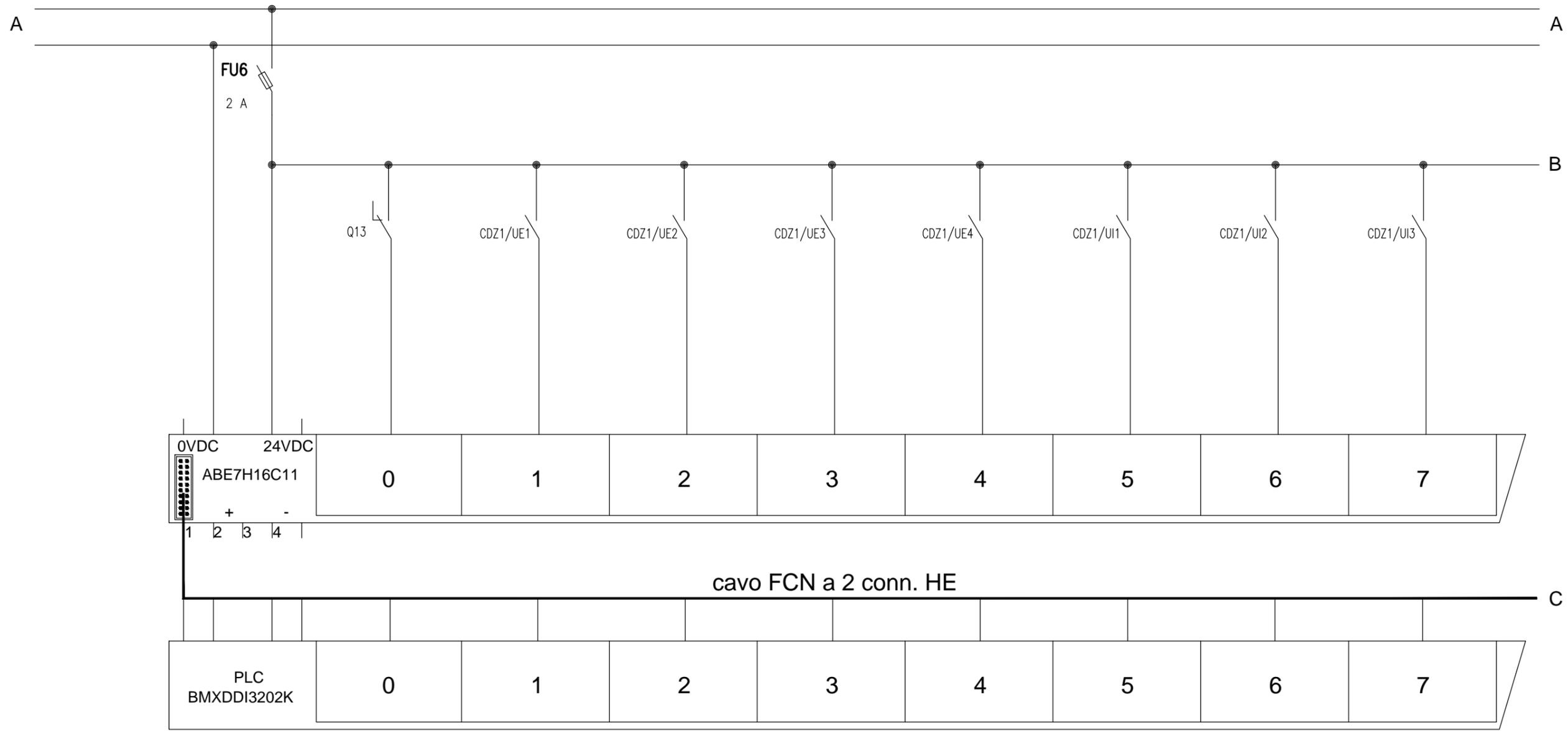
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| CONTR. |                |
| FOGLIO | SEGUE          |
| 36     | 37             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.

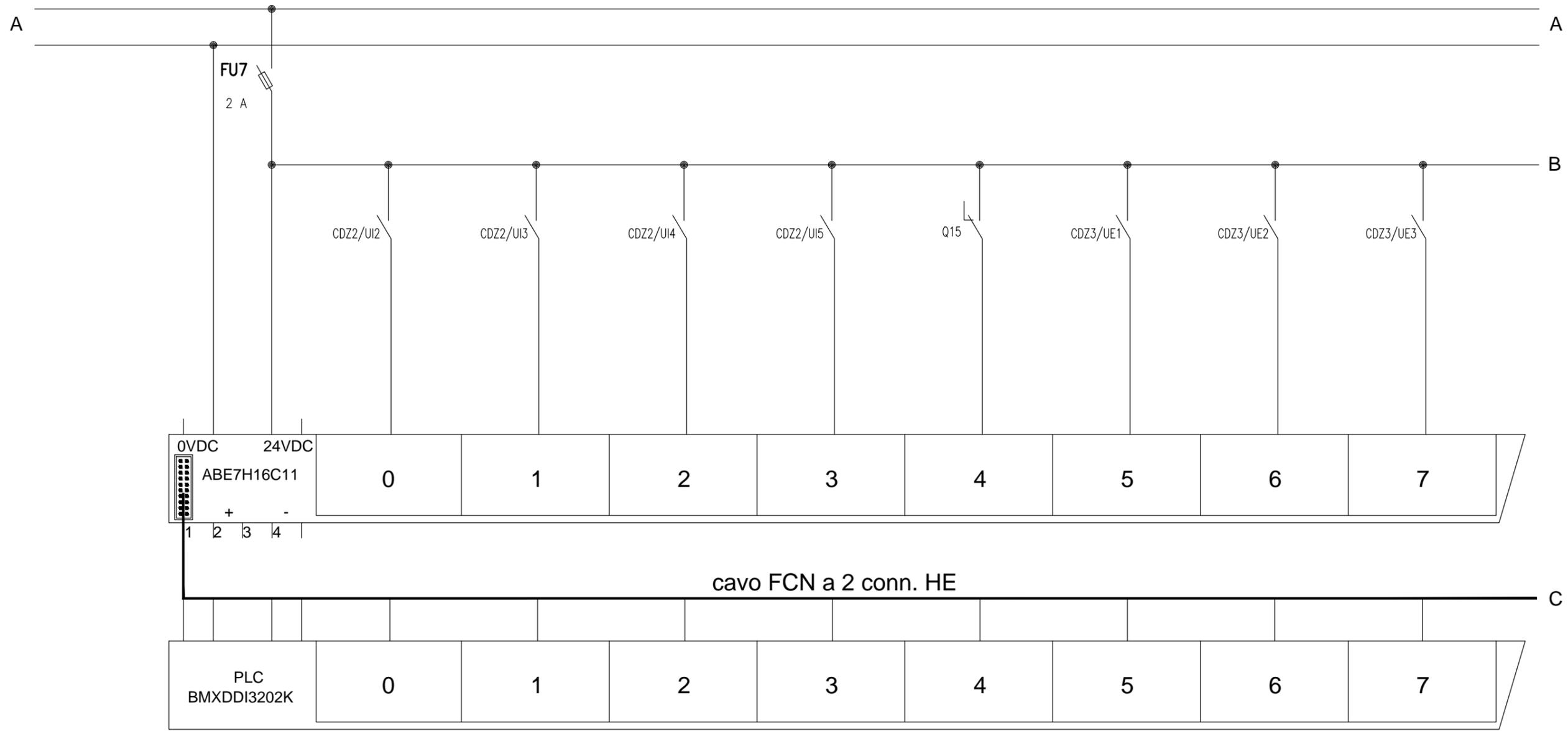


|                                   |                                      |  |   |   |                                      |  |   |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|--|---|
| STATO INTERRUPTORE<br>UNITA' CDZ1 | COMANDO AVVIO<br>UNITA' ESTERNA CDZ1 | COMANDO ARRESTO<br>UNITA' ESTERNA CDZ1 | SEGNALE DI STATO<br>UNITA' ESTERNA CDZ1 | ALLARME GENERALE<br>UNITA' ESTERNA CDZ1 | COMANDO AVVIO UNITA'<br>INTERNA CDZ1 | COMANDO ARRESTO<br>UNITA' INTERNA CDZ1 | SEGNALE DI STATO<br>UNITA' INTERNA CDZ1 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|--|---|

|  |           |   |   |                        |                     |                       |                         |                    |                      |               |   |
|--|-----------|---|---|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|---|
| MANDATARIA:  | MANDANTI: | COMMITTENTE<br>ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br>_____ | DATA REVISIONE<br>_____ | ELABORATO<br>_____ | CONTROLLATO<br>_____ | FILE<br>ELAB. | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR. |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |           |   | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                       |                         |                    | FOGLIO<br>37         |               | SEGUE<br>38                               |



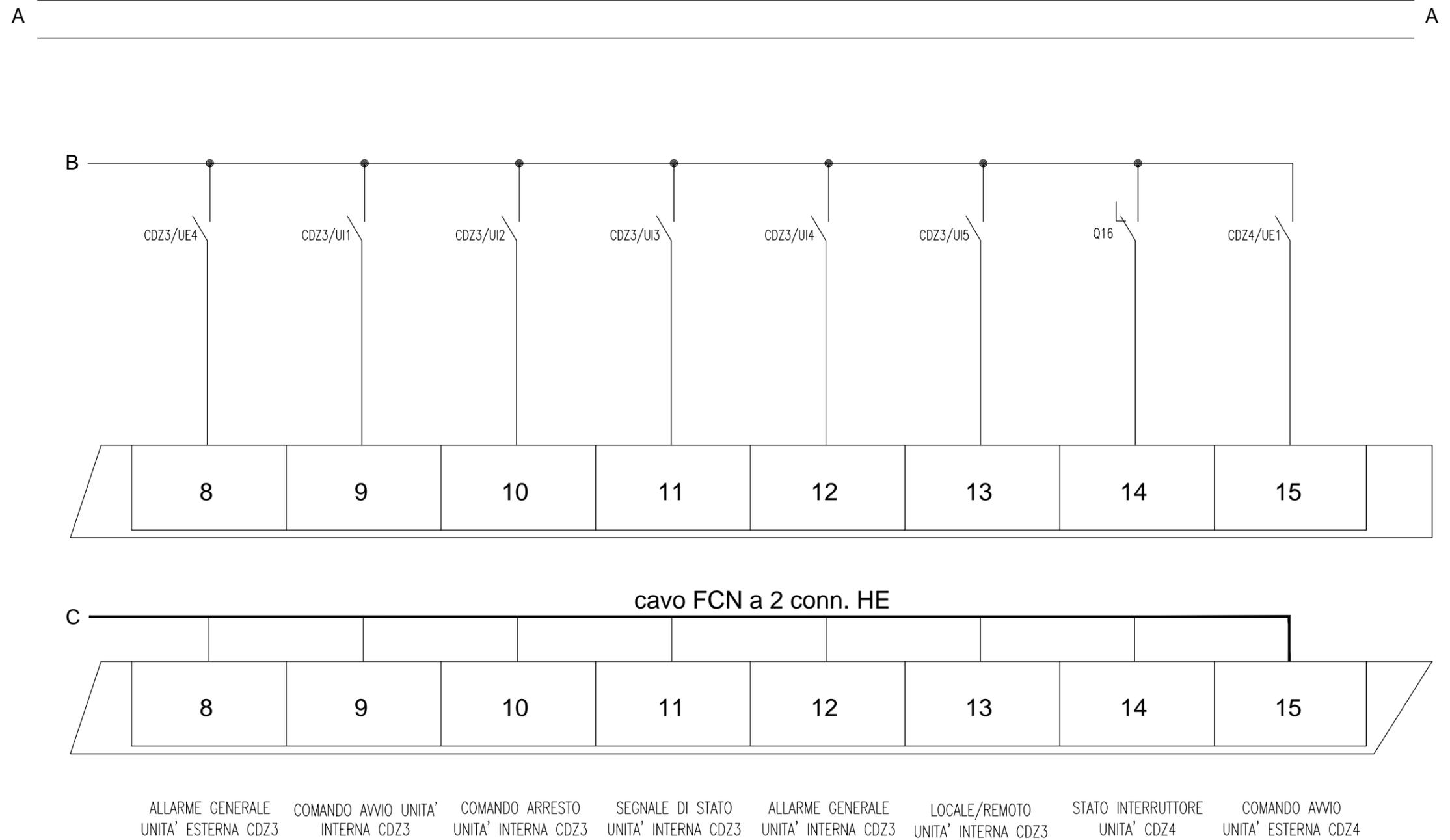
# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



COMANDO ARRESTO UNITA' INTERNA CDZ2    SEGNALE DI STATO UNITA' INTERNA CDZ2    ALLARME GENERALE UNITA' INTERNA CDZ2    LOCALE/REMOTO UNITA' INTERNA CDZ2    STATO INTERRUTTORE UNITA' CDZ3    COMANDO AVVIO UNITA' ESTERNA CDZ3    COMANDO ARRESTO UNITA' ESTERNA CDZ3    SEGNALE DI STATO UNITA' ESTERNA CDZ3

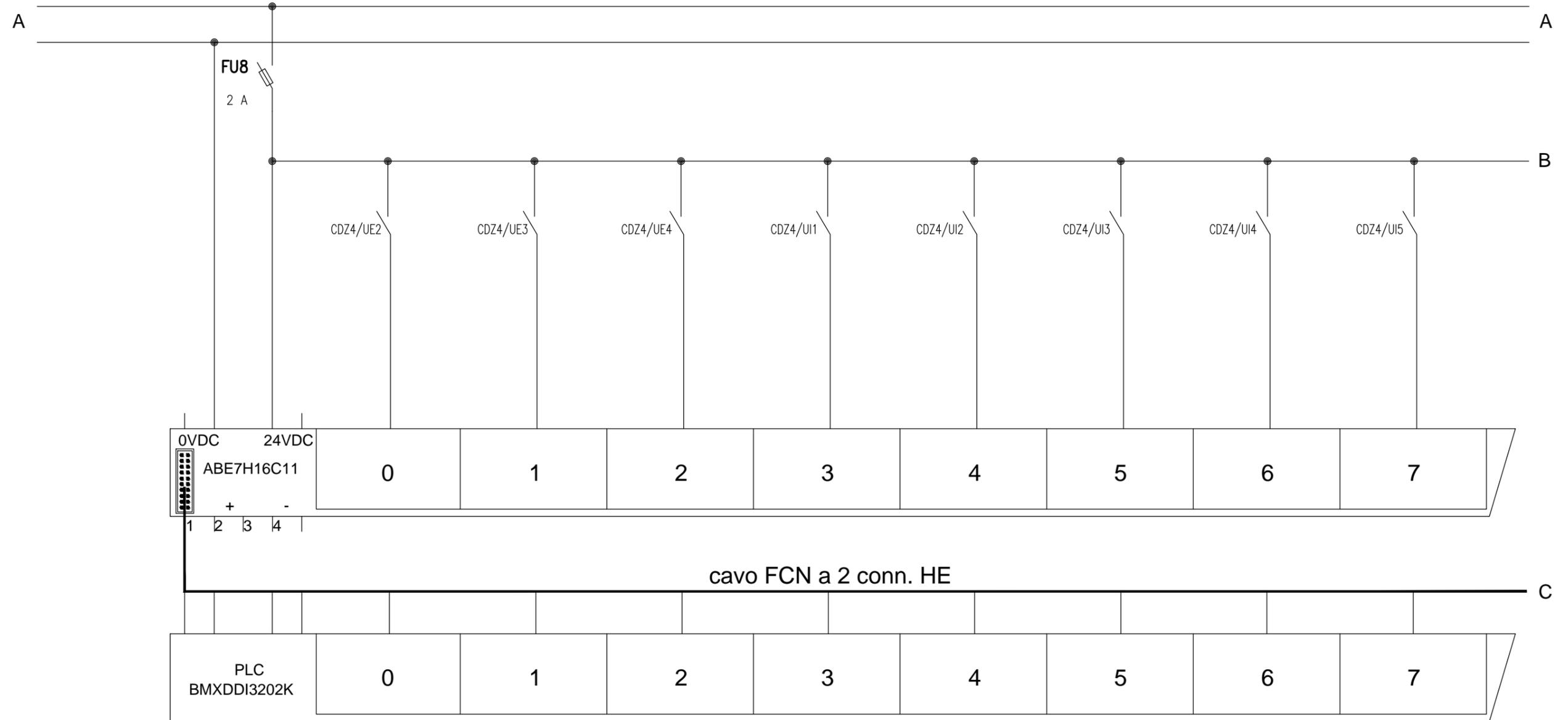
|  |                      |                         |  |   |                        |                     |                  |                    |               |                 |                            |   |  |
|--|----------------------|-------------------------|--|---|------------------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|-----------------|----------------------------|---|--|
| <b>MANDATARIA:</b><br>   | <b>MANDANTI:</b><br> | <b>COMMITTENTE:</b><br> | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br> | DATA REVISIONE<br> | ELABORATO<br> | CONTROLLATO<br> | FILE<br>ELAB.<br>FOGLIO 39 | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR.<br>SEGUE 40 |  |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |                      |                         |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                  |                    |               |                 |                            |   |  |

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



|  |                      |  |   |                        |                     |                       |                         |                    |                      |               |   |  |
|--|----------------------|--|---|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|---|--|
| <b>MANDATARIA:</b><br>   | <b>MANDANTI:</b><br> | <b>COMMITTENTE</b><br><br>ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br>_____ | DATA REVISIONE<br>_____ | ELABORATO<br>_____ | CONTROLLATO<br>_____ | FILE<br>ELAB. | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR. |  |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |                      |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     | FOGLIO<br>40          | SEGUE<br>41             |                    |                      |               |   |  |

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.

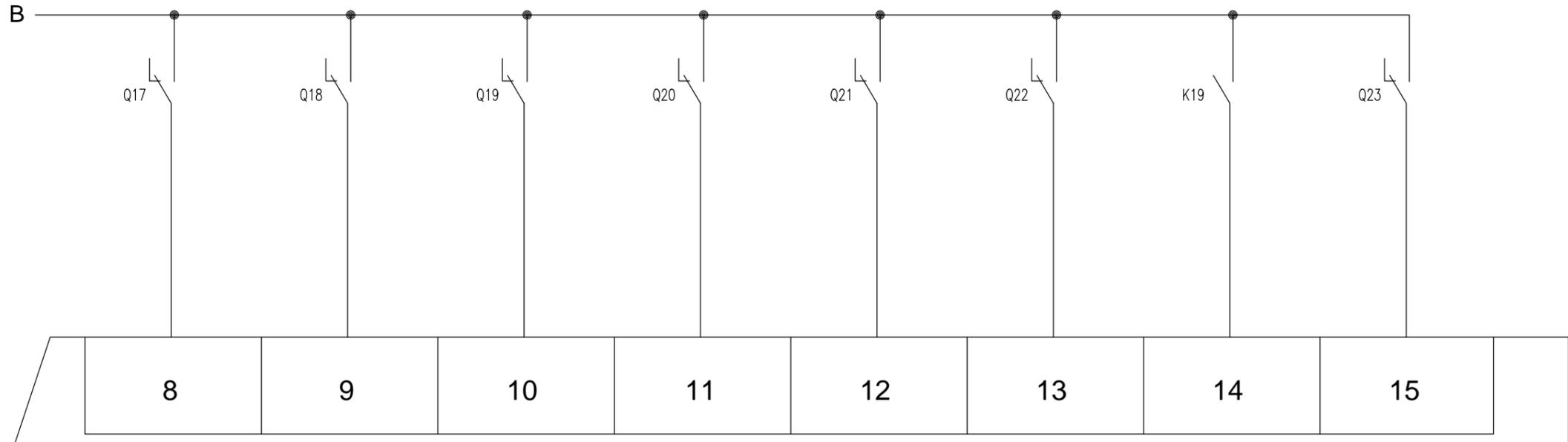


COMANDO ARRESTO UNITA' ESTERNA CDZ4    SEGNALE DI STATO UNITA' ESTERNA CDZ4    ALLARME GENERALE UNITA' ESTERNA CDZ4    COMANDO AVVIO UNITA' INTERNA CDZ4    COMANDO ARRESTO UNITA' INTERNA CDZ4    SEGNALE DI STATO UNITA' INTERNA CDZ4    ALLARME GENERALE UNITA' INTERNA CDZ4    LOCALE/REMOTO UNITA' INTERNA CDZ4

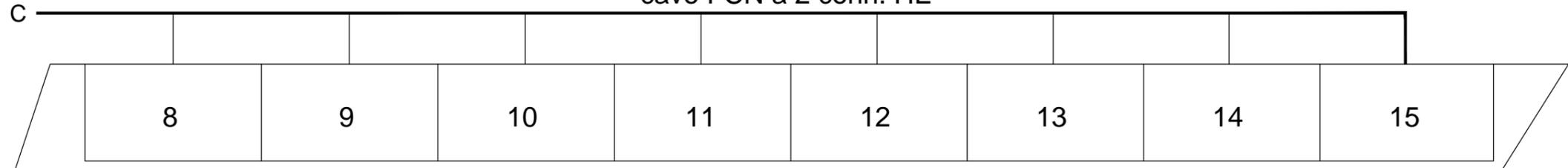
|  |           |   |  |   |                        |                     |                       |                         |                    |                      |               |   |
|--|-----------|---|--|---|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|---|
| MANDATARIA:  | MANDANTI: | COMMITTENTE<br><b>Sanas</b><br>GRUPPO FS ITALIANE<br>Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br>_____ | DATA REVISIONE<br>_____ | ELABORATO<br>_____ | CONTROLLATO<br>_____ | FILE<br>ELAB. | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR. |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |           |   |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                       | FOGLIO<br>41            |                    | SEGUE<br>42          |               |   |

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.

A \_\_\_\_\_ A



cavo FCN a 2 conn. HE



|   |   |                                       |                                       |                                       |   |   |  |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| STATO INTERRUTTORE<br>PRESE DI SERVIZIO 1 | STATO INTERRUTTORE<br>PRESE DI SERVIZIO 2 | STATO INTERRUTTORE<br>ILLUMINAZIONE 1 | STATO INTERRUTTORE<br>ILLUMINAZIONE 2 | STATO INTERRUTTORE<br>ILLUMINAZIONE 3 | STATO INTERRUTTORE<br>ILLUMINAZIONE DI<br>EMERGENZA | STATO CONTATTORE<br>ILLUMINAZIONE DI<br>EMERGENZA | STATO INTERRUTTORE<br>ILLUMINAZIONE<br>ESTERNA |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|

MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENNERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e  
 Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di  
 "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

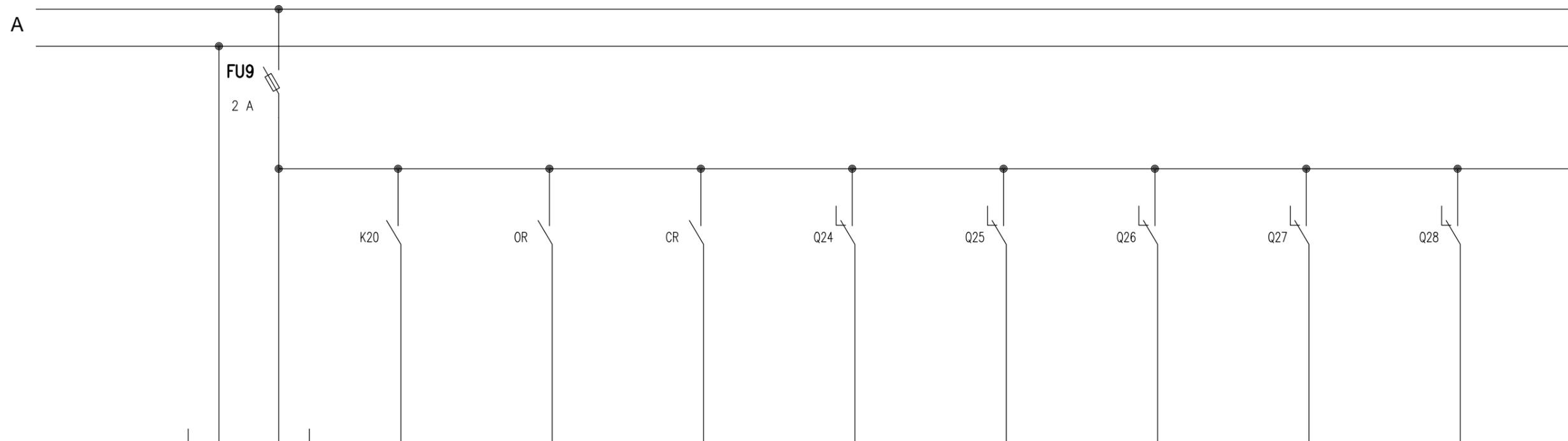
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA  
 21521FC  
 SIGLA QUADRO  
 QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

|              |                |           |             |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| FOGLIO | CONTR.         |
| 42     | 43             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



|            |       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0VDC       | 24VDC |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ABE7H16C11 |       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| +          | -     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1          | 2     | 3 | 4 |   |   |   |   |   |   |

cavo FCN a 2 conn. HE

|                    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| PLC<br>BMXDDI3202K |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |

|  |  |  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|--|--|---|---|--|
| STATO CONTATTORE<br>ILLUMINAZIONE<br>ESTERNA | STATO OROLOGIO<br>ILLUMINAZIONE<br>ESTERNA | STATO CREPUSCOLARE<br>ILLUMINAZIONE<br>ESTERNA | STATO INTERRUPTORE<br>ALIMENTAZIONE SERVER | STATO INTERRUPTORE<br>ALIMENTAZIONE RACK<br>TVCC | STATO INTERRUPTORE<br>CENTRALINA<br>RILEVAZIONE INCENDI<br>CABINA | STATO INTERRUPTORE<br>CENTRALINA<br>ANTINTRUSIONE LOCALE<br>TECNICO | STATO INTERRUPTORE<br>ALIMENTAZIONE TVCC<br>ESTERNO CABINA |
|--|--|--|--|--|---|---|--|

MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENGERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e  
 Realizzazione Lavori

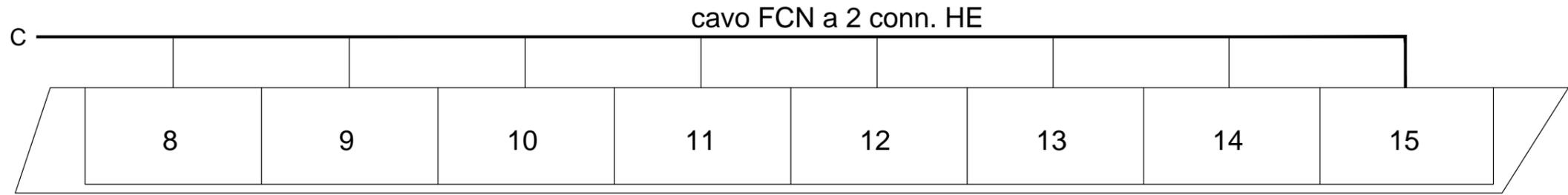
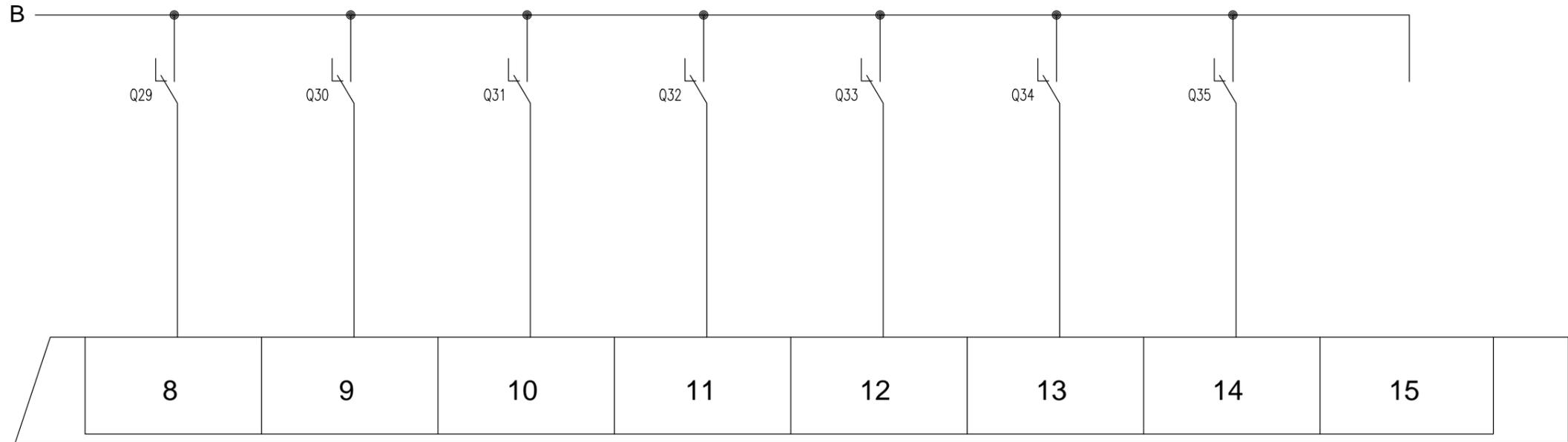
ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di  
 "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

|  |             |              |              |                |           |             |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             |

|        |                |
|--------|----------------|
| FILE   | DATA EMISSIONE |
| ELAB.  | Novembre 2021  |
| FOGLIO | SEGUE          |
| 43     | 44             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



STATO INTERRUTTORE AUSILIARI    STATO INTERRUTTORE ALIMENTAZIONE GRUPPO DI CONTINUITA' CEI 0-16    STATO INTERRUTTORE PLC DI INTERFACCIA    STATO INTERRUTTORE RISERVA    STATO INTERRUTTORE RISERVA    STATO INTERRUTTORE RISERVA    STATO INTERRUTTORE RISERVA    A DISPOSIZIONE

**MANDATARIA:** **MANDANTI:**

**COMMITTENTE**  
**Sanas**  
 GRUPPO FS ITALIANE  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

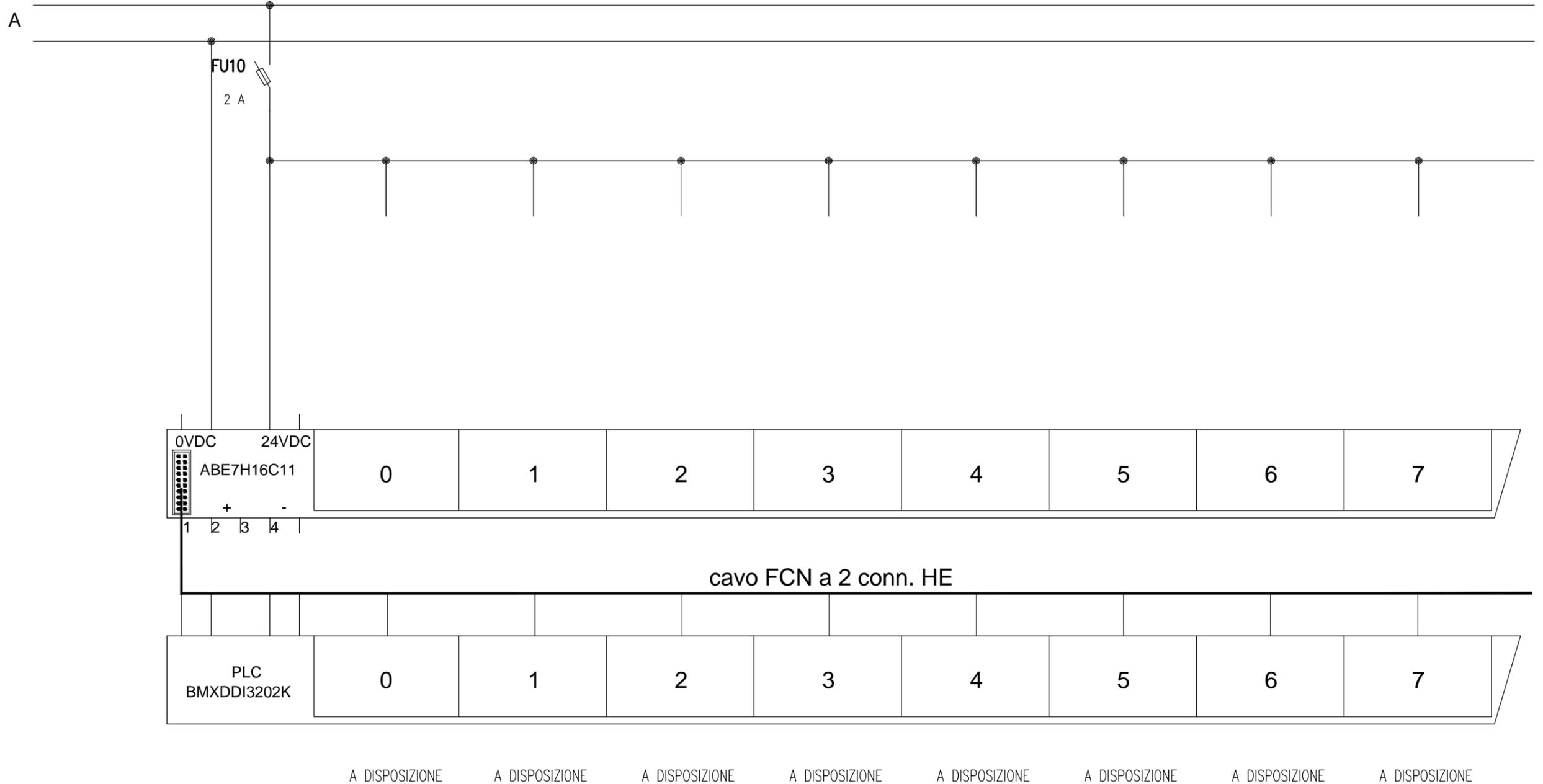
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA  
 21521FC  
 SIGLA QUADRO  
 QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

| FILE      | DATA EMISSIONE |
|-----------|----------------|
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| CONTR.    |                |
| FOGLIO 44 | SEGUE 45       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



MANDATARIA: **Sintagma**  
 MANDANTI: **GPI INGEGNERIA**, **cooprogetti**, **ICARIA**, **DESIGN GROUP**, **OMNISERVICE**

COMMITTENTE: **sanas**  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS

N. REVISIONE  
 DATA REVISIONE  
 ELABORATO  
 CONTROLLATO

FILE  
 ELAB.  
 DATA EMISSIONE: Novembre 2021  
 CONTR.

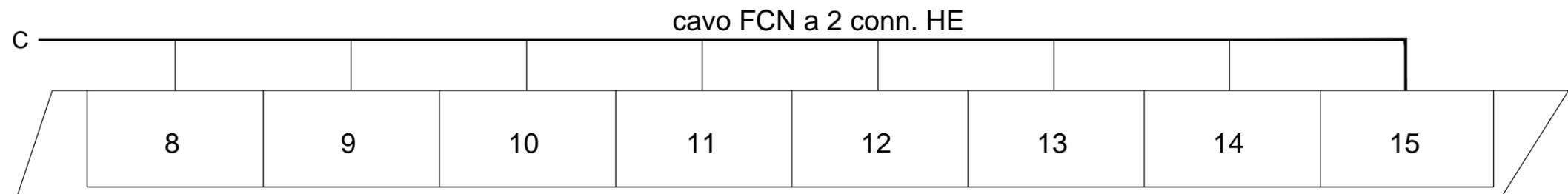
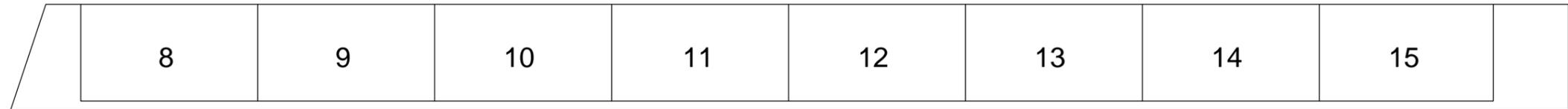
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

FOGLIO 45

SEGUE 46

# RIPORTO SEGNALI LATO RETE PREFERENZIALE DA G.E.



A DISPOSIZIONE    A DISPOSIZIONE

**MANDATARIA:** **MANDANTI:**

**COMMITTENTE**  
**ITINERARIO RAGUSA - CATANIA**  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
**PROGETTO ESECUTIVO**

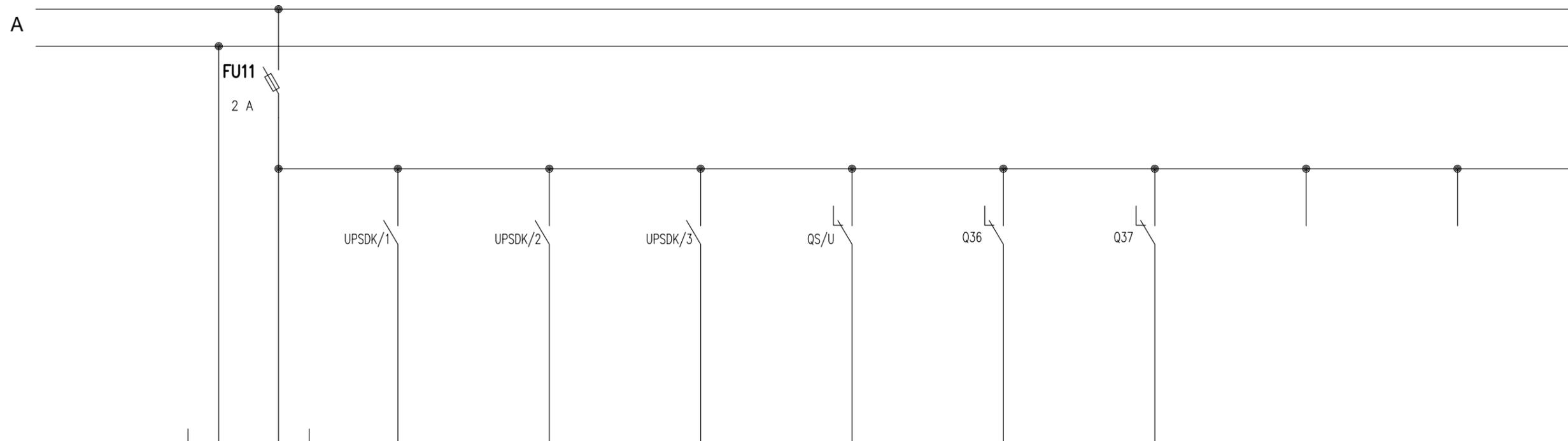
Schema elettrico di potenza  
 Quadro Generale Sollevamento  
 N. COMMESSA: 21521FC  
 SIGLA QUADRO: QSS  
 Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS  
 Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |
|              |                |           |             |

| FILE      | DATA EMISSIONE |
|-----------|----------------|
| ELAB.     | Novembre 2021  |
| CONTR.    |                |
| FOGLIO 46 | SEGUE 47       |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.

# RIPORTO SEGNALI LATO UPS AUSILIARI CABINA



|                    |       |   |   |                       |   |   |   |   |   |  |
|--------------------|-------|---|---|-----------------------|---|---|---|---|---|--|
| 0VDC               | 24VDC |   |   |                       |   |   |   |   |   |  |
| ABE7H16C11         |       | 0 | 1 | 2                     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| +                  | -     |   |   |                       |   |   |   |   |   |  |
| 1                  | 2     | 3 | 4 | cavo FCN a 2 conn. HE |   |   |   |   |   |  |
| PLC<br>BMXDDI3202K |       | 0 | 1 | 2                     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |

PRESENZA/MANCANZA  
TENSIONE UPSDK

AVARIA UPSDK

AUTONOMIA RIDOTTA  
BATTERIE UPSDK

STATO INTERRUTTORE  
GENERALE LATO UPSDK

STATO INTERRUTTORE  
AUSILIARI M.T.

STATO INTERRUTTORE  
AUSILIARI B.T.

A DISPOSIZIONE

A DISPOSIZIONE

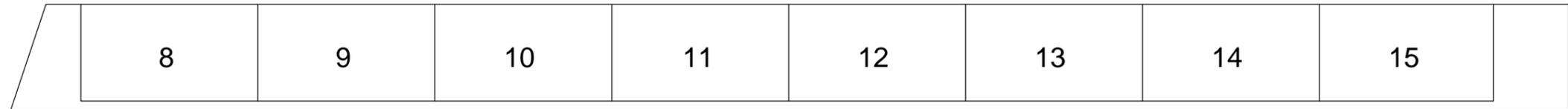
MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENGERIA**  
 MANDANTI: **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE  
**Sanas**  
 GRUPPO ES ITALIANE  
 Direzione Progettazione e  
 Realizzazione Lavori

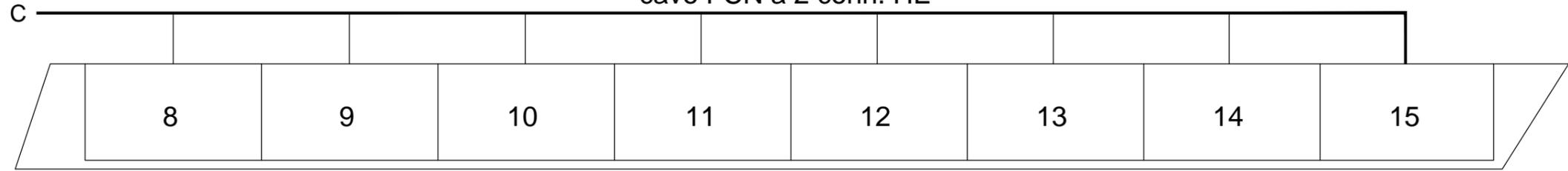
ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di  
 "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

|  |             |              |              |                |           |             |        |                |
|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|----------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE   | DATA EMISSIONE |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             | ELAB.  | Novembre 2021  |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             | FOGLIO | SEGUE          |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             | 47     | 48             |

# RIPORTO SEGNALI LATO UPS AUSILIARI CABINA



cavo FCN a 2 conn. HE



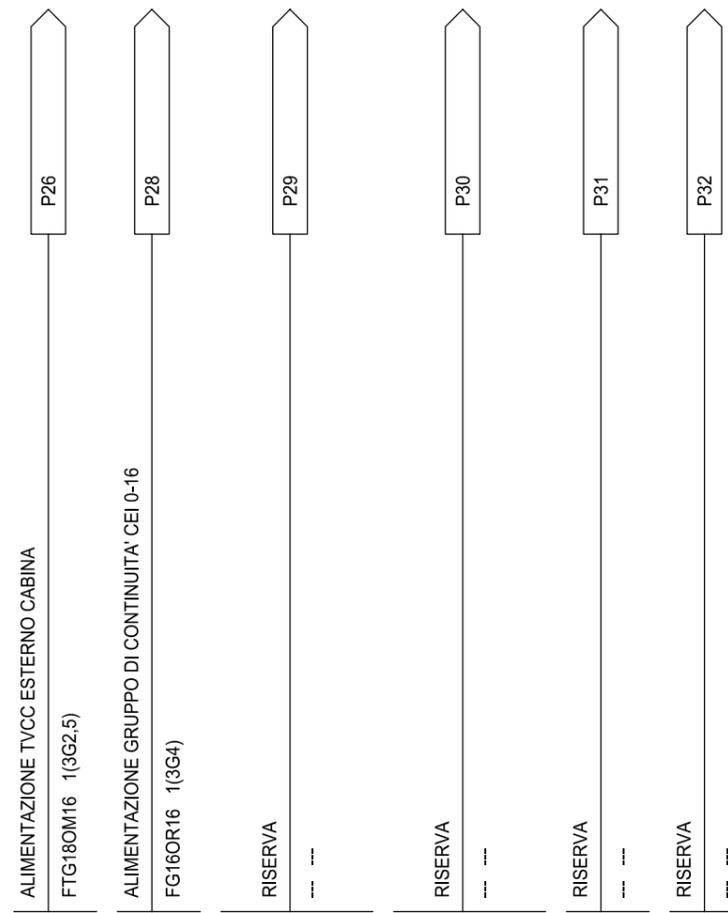
A DISPOSIZIONE    A DISPOSIZIONE

|  |                      |  |   |                        |                     |                       |                         |                    |                      |                            |   |
|--|----------------------|--|---|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|---|
| <b>MANDATARIA:</b><br>   | <b>MANDANTI:</b><br> | <b>COMMITTENTE</b><br><br>ITINERARIO RAGUSA - CATANIA<br>Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"<br>PROGETTO ESECUTIVO | Schema elettrico di potenza<br>Quadro Generale Sollevamento   | N. COMMESSA<br>21521FC | SIGLA QUADRO<br>QSS | N. REVISIONE<br>_____ | DATA REVISIONE<br>_____ | ELABORATO<br>_____ | CONTROLLATO<br>_____ | FILE<br>ELAB.<br>FOGLIO 48 | DATA EMISSIONE<br>Novembre 2021<br>CONTR.<br>SEGUE 49 |
| Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |                      |  | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS<br>Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi |                        |                     |                       |                         |                    |                      |                            |   |





| MORSETTO |      |
|----------|------|
| N.       | TIPO |
| R.28     | 58   |
| N.28     | 59   |
| S.30     | T    |
| N.30     | 60   |
| R.32     | 62   |
| S.32     | 63   |
| T.32     | 64   |
| N.32     | 65   |
| R.33     | T    |
| S.33     | 66   |
| T.33     | 67   |
| N.33     | 68   |
| T.34     | 69   |
| N.34     | T    |
| R.35     | 70   |
| N.35     | 71   |
|          | T    |
|          | 72   |
|          | 73   |
|          | T    |



MANDATARIA: **Sintagma** **GP INGENNERIA** **cooprogetti** **ICARIA** **DESIGN GROUP** **OMNISERVICE**

COMMITTENTE: **anas** GRUPPO FS ITALIANE  
 ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  
 Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiaromonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana"  
 PROGETTO ESECUTIVO

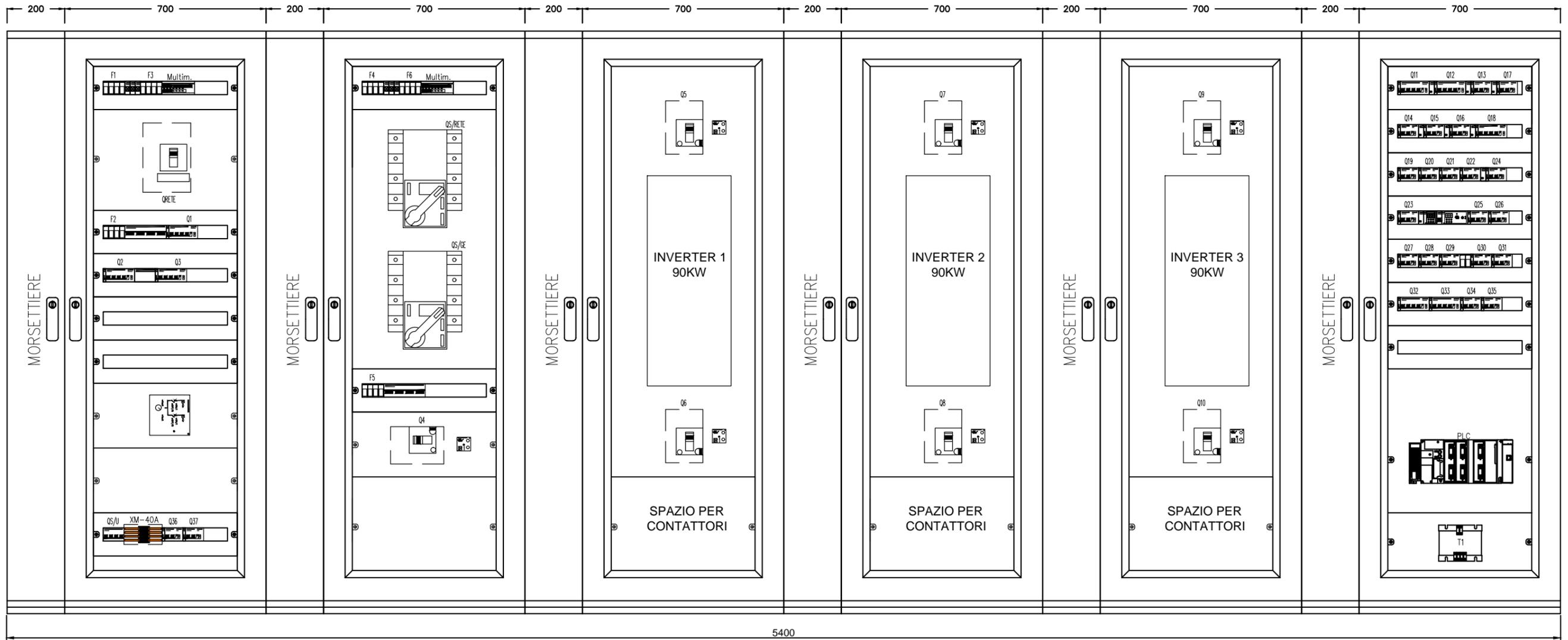
|  |             |              |
|--|-------------|--------------|
| Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO |
| Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |
| Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |
| Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |

|              |                |           |             |        |                |
|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|----------------|
| N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE   | DATA EMISSIONE |
|              |                |           |             | ELAB.  | Novembre 2021  |
|              |                |           |             | FOGLIO | SEGUE          |
|              |                |           |             | 51     | 52             |

Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.



VISTA FRONTALE QUADRO GENERALE QSS  
 SETTORE RETE NORMALE E SETTORE PREFERENZIALE SOTTO G.E.  
 ARMADIO IN LAMIERA DI ACCIAIO VERNICIATA  
 DIM. 5400x2025x600mm IP55 CON PORTA DOTATA DI CRISTALLO  
 TRASPARENTE E TASCA PORTA SCHEMI



|                                |  |   |  |   |  |             |              |              |                |           |             |      |                |               |       |
|--------------------------------|--|---|--|---|--|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------|-------------|------|----------------|---------------|-------|
| MANDATARIA:<br><b>Sintagma</b> | MANDANTI:<br><b>GP INGENGERIA</b><br><small>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA</small> | COMMITTENTE<br><b>Sanas</b><br><small>GRUPPO FS ITALIANE</small><br>Direzione Progettazione e<br>Realizzazione Lavori | ITINERARIO RAGUSA - CATANIA  |   | Schema elettrico di potenza                                    | N. COMMESSA | SIGLA QUADRO | N. REVISIONE | DATA REVISIONE | ELABORATO | CONTROLLATO | FILE | DATA EMISSIONE |               |       |
|                                |  |   | Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 di "Chiamonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della "Ragusana" PROGETTO ESECUTIVO                                 |   | Quadro Generale Sollevamento                                   | 21521FC     | QSS          |              |                |           |             |      | ELAB.          | Novembre 2021 |       |
|                                |  |   | Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta. |   | Quadro elettrico Generale Stazione Sollevamento denominato QSS |             |              |              |                |           |             |      |                | FOGLIO        | SEGUE |
|                                |  |   |  |   | Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi          |             |              |              |                |           |             |      |                | 53            | -     |
| 0                              | 1  | 2   | 3  | 4 | 5  | 6           | 7            | 8            |                |           |             |      |                |               |       |