

## Comuni di MANTA e SALUZZO

Lavori di collettamento dei reflui provenienti dall'agglomerato di Manta al depuratore di Saluzzo eliminando l'impianto esistente abbattendo il costo energetico

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Livello di progettazione: | <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>                              |
| Oggetto elaborato:        | <b>Schema Quadro Elettrico generale e telecontrollo</b> |

**Progetto:**



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo  
Tel. 800.194.065 - Fax 0171.326710  
Partita IVA: 02468770041  
Capitale sociale € 5.000.000  
e-mail: [acda@acda.it](mailto:acda@acda.it)

**Progettazione:**

(Ordine Ingegneri di Cuneo n. ° A1886)

(Ordine Ingegneri di Trento n. ° A2532)

Dott. Ing. Fabio Monaco

Dott. Ing. Angelo Cantatore

**Responsabile Unico del Procedimento:**

Dott. Ing. Roberto Beltritti

| COMMESSA     | Livello di progetto | Categoria di progetto | Tipo elaborato | N. elaborato | REV.      | DATA              |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------|-------------------|
| <b>P0229</b> | <b>DE</b>           | <b>EL</b>             | <b>TX</b>      | <b>05</b>    | <b>00</b> | <b>11.03.2021</b> |

| REV.      | Descrizione:                               | DATA:    | Redatto da:            | Verificato da: | Approvato da: |
|-----------|--|----------|------------------------|----------------|---------------|
| <b>00</b> | Emissione per consegna progetto definitivo | 11.03.21 | F.Monaco - A.Cantatore | F. Monaco      | R. Beltritti  |
|           |  |          |                        |                |               |
|           |  |          |                        |                |               |
|           |  |          |                        |                |               |
|           |  |          |                        |                |               |
|           |  |          |                        |                |               |

# QGT-P01

QUADRO GESTIONE IMPIANTO SOLLEVAMENTO E TELECONTROLLO

QGT-PO1

## QUADRO GESTIONE IMPIANTO SOLLEVAMENTO E TELECONTROLLO

|         |          |                 |  |      |      |  |  |   |   |       |  |  |                                      |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|--|--|---|---|-------|--|--|--------------------------------------|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div> <b>acda</b><br/>azienda cuneese<br/>dell'acqua spa</div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div> | <div></div> <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it</div> | Foglio                                      | 1     | di   | 400  |                                      |
|         |          |                 |  |      |      |  |  |   | <div>Descrizione</div> <div>Copertina</div> | Prec. | /  | segue  | 2                                    |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |  |  |   |   | ETC   | <div>Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.</div> | <div>Disegno N°</div> <div>P0229-DE-EL-TX-06-0</div> | <div>Comm. N°</div> <div>P0229</div> |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.   |  |   |   |       |  |  |                                      |

LISTA FOGLI \ INDEX

| Foglio<br>Sheet | Descrizione<br>Description             | Revisione    Revision |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Foglio<br>Sheet | Descrizione<br>Description               | Revisione    Revision |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|-----------------|--|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|--|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
|                 |  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 |                 |  | 2                     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 1               | Copertina                              |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 104             | Alimentatori separatori galvanici        |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 2               | Elenco fogli                           |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 105             | Misuratori di livello e pressione        |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 3               | Elenco fogli                           |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 106             | Galleggianti                             |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 6               | Caratteristiche generali progettuali   |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 107             | Logiche elettromeccaniche                |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 7               | Simboli grafici                        |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 108             | Misuratori di portata                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 8               | Simboli grafici                        |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 109             | Misuratori di portata                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 10              | Fronte quadro                          |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 150             | Segnali di interfaccia da quadri package |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 20              | Schema unifilare                       |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 151             | Segnali di interfaccia da quadri package |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 21              | Schema unifilare                       |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 185             | Modem IP e modem GSM                     |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 22              | Schema unifilare                       |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 197             | Pannello operatore                       |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 40              | Copertina - Tipici                     |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 198             | Switch ethernet                          |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 41              | Tipico arrivo linea e misure (AL)      |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 199             | Sinottico PLC                            |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 42              | Tipico arrivo linea e misure (AL)      |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 200             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 46              | Tipico arrivo linea e misure (AL)      |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 201             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 47              | Tipici distribuzione e servizi (DISTR) |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 202             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 48              | Tipici distribuzione e servizi (DISTR) |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 203             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 51              | Tipici distribuzione e servizi (DISTR) |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 205             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 69              | Tipici avviamenti utenze motorizzate   |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 206             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 70              | Tipico avviamento diretto (DOL)        |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 207             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 75              | Tipico avviamento inverter (IFV)       |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 208             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 80              | Tipico avviamento paratoia (MOV)       |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 210             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 90              | Copertina - Automazione                |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 211             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 100             | Arrivo linea da UPS                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 212             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 101             | Distribuzione 230Vac UPS               |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 213             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 102             | Alimentazione ausiliari 24Vdc          |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 215             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 103             | Distribuzione 24Vdc                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 216             | Ingressi digitali PLC                    |                       |   |   |   |   |   |   |   |  |  |



| COLORE FILI:                        |              |
|-------------------------------------|--------------|
| CONDUTTORE DI PROTEZIONE.....       | GIALLO/VERDE |
| CIRCUITI DI POTENZA.....            | NERO         |
| CIRCUITO NEUTRO.....                | CELESTE      |
| CIRCUITI DI SEGNALAZIONE 24Vcc..... | BLU          |
| CIRCUITI DI MISURA 4-20mA.....      | BLU          |
| TENSIONI ESTERNE.....               | ARANCIONE    |
| TENSIONI UPS.....                   | BIANCO       |


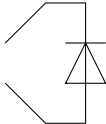
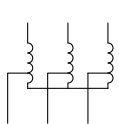
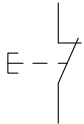
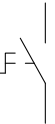

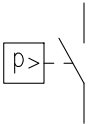

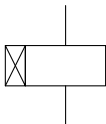
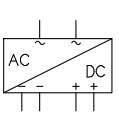
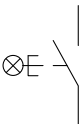
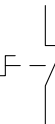
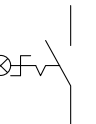
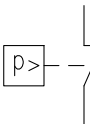

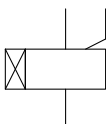
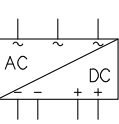
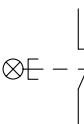
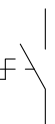
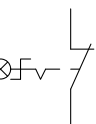
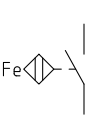

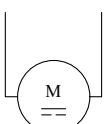
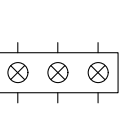
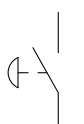
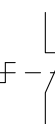
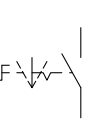
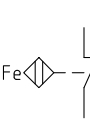

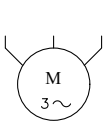
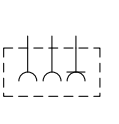
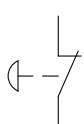
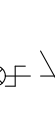
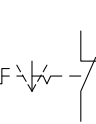
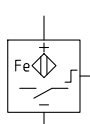
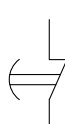
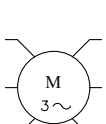
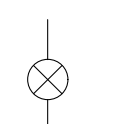

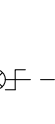
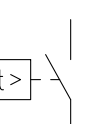
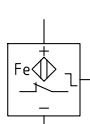

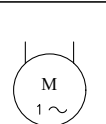
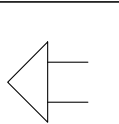

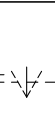
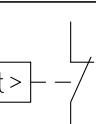


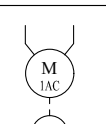
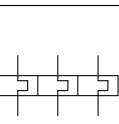

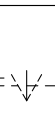


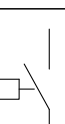

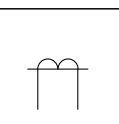

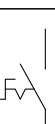
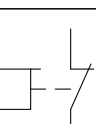
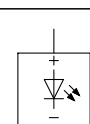

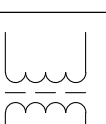
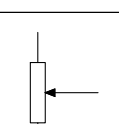


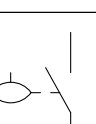
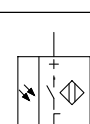

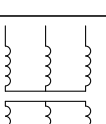
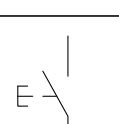

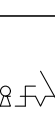
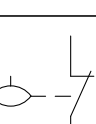
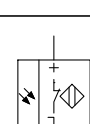
| SEZIONE CAVI:             |                |
|---------------------------|----------------|
| MISURE 0-5A.....          | SEZIONE 2,5MMQ |
| MISURE 4-20mA.....        | SEZIONE 0,5MMQ |
| CORRENTE FINO A 8A.....   | SEZIONE 1,5MMQ |
| CORRENTE FINO A 12A.....  | SEZIONE 2,5MMQ |
| CORRENTE FINO A 20A.....  | SEZIONE 4MMQ   |
| CORRENTE FINO A 25A.....  | SEZIONE 6MMQ   |
| CORRENTE FINO A 32A.....  | SEZIONE 10MMQ  |
| CORRENTE FINO A 50A.....  | SEZIONE 16MMQ  |
| CORRENTE FINO A 65A.....  | SEZIONE 25MMQ  |
| CORRENTE FINO A 85A.....  | SEZIONE 35MMQ  |
| CORRENTE FINO A 115A..... | SEZIONE 50MMQ  |
| CORRENTE FINO A 149A..... | SEZIONE 70MMQ  |
| CORRENTE FINO A 175A..... | SEZIONE 95MMQ  |

| DESIGNAZIONE MORSETTI:       |     |
|------------------------------|-----|
| COLLEGAMENTO DI POTENZA..... | -XP |
| COLLEGAM. SEGNALI .....      | -XA |

| TIPO CAVO DI CABLAGGIO:               |      |
|---------------------------------------|------|
| MISURE 4-20mA, 0-10V, ECC.....        | FS17 |
| POTENZA, SEGNALAZIONE, AUSILIARI..... | FS17 |

| SEZIONE MINIME CAVI:                                      |        |
|---|--------|
| COLLEGAMENTO DI POTENZA.....                              | 1,5mmq |
| COLLEGAMENTO SEGNALI DIGITALI ED<br>ANALOGICI AL PLC..... | 1mmq   |

| ATTENZIONE  |
|---|
| PRIMA DELLA MESSA IN MARCIA DELL'IMPIANTO DEVONO<br>ESSERE CONTROLLATI, PER SEDE FISSA, TUTTI I<br>COLLEGAMENTI A VITE ED ANCHE I COLLEGAMENTI A<br>VITE DI MONTAGGIO E, SE NECESSARIO, RITIRATI! |

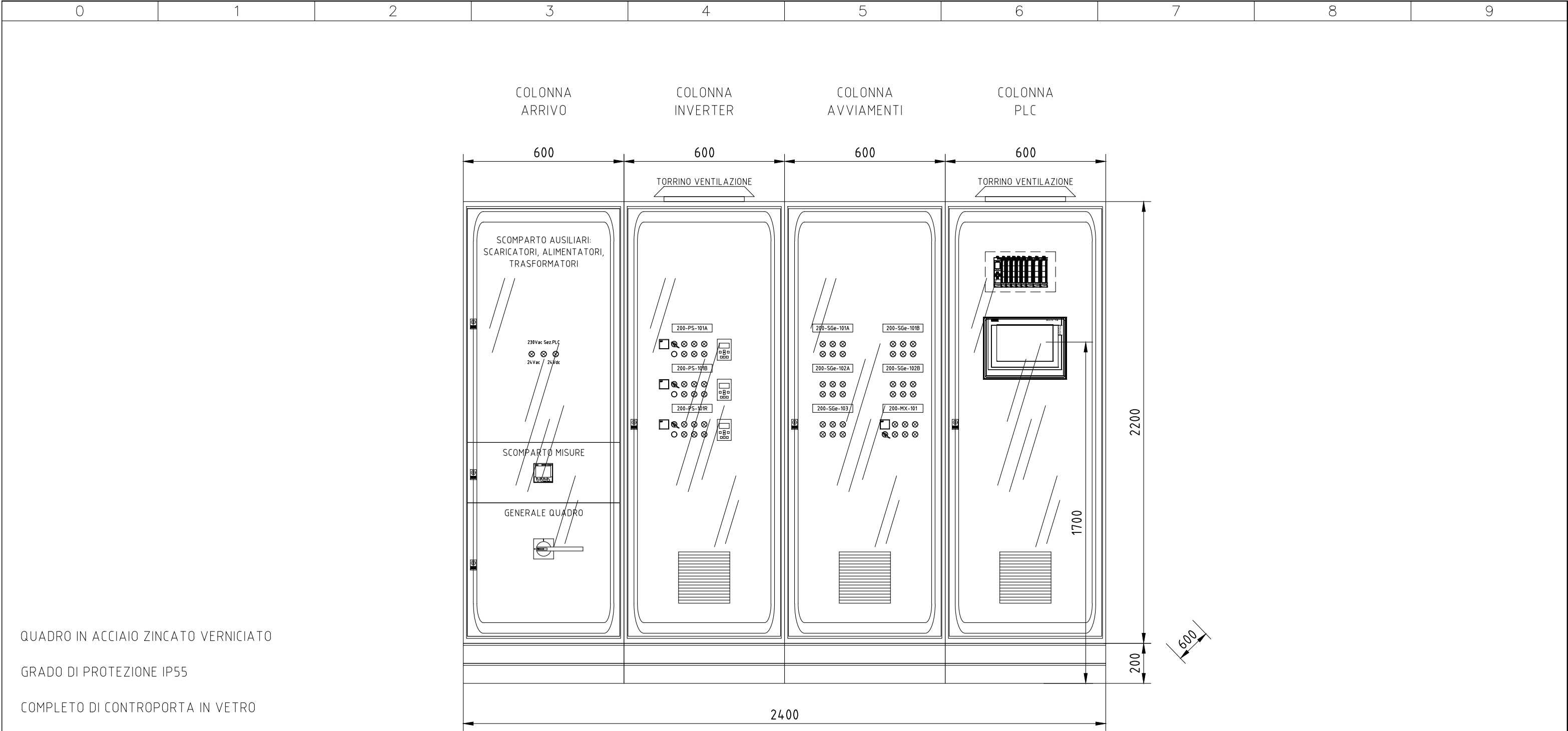
| 0  |   | 1   | 2  | 3   | 4                              | 5   | 6   | 7   | 8   | 9  |
|--|---|---|--|---|--------------------------------|---|---|---|---|--|
|    | CONTATTO APERTO (NO)                      |    | PROTEZIONE CON DIODO                     |    | AUTOTRASFORMATORE TRIFASE      |    |    |    |    | PRESSOSTATO NO                                     |
|  | OPEN CONTACT (NO)                         |   | RECOVERY DIODE MODULE                    |   | THREE PHASE AUTO-TRANSFORMER   |   |   |   |   |  |
|    | CONTATTO CHIUSO (NC)                      |    | TIMER                                    |    | ALIMENTATORE MONOFASE          |    |    |    |    | PRESSOSTATO NC                                     |
|  | CLOSED CONTACT (NO)                       |   | TIMER                                    |   | SINGLE PHASE POWER SUPPLY      |   |   |   |   | PRESSURE SWITCH NC                                 |
|    | CONTATTO IN SCAMBIO                       |    | TIMER A TRE MORSETTI                     |    | ALIMENTATORE TRIFASE           |    |    |    |    | DISPOSITIVO DI PROSSIMITA' INDUTTIVO A DUE FILI NO |
|  | CHANGE-OVER CONTACT                       |   | THREE CLAMP TIMER                        |   | THREE PHASE POWER SUPPLY       |   |   |   |   | TO WIRE NO INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH              |
|    | CONTATTO DI POTENZA                       |    | MOTORE IN CORRENTE CONTINUA              |    | DISPOSITIVO LAMPEGGIANTE       |    |    |    |    | DISPOSITIVO DI PROSSIMITA' INDUTTIVO A DUE FILI NC |
|  | POWER CONTACT                             |   | DIRECT CURRENT MOTOR                     |   | BLINKING DEVICE                |   |   |   |   | TO WIRE NC INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH              |
|    | CONTATTO NO RITARDATO ALL'ECCITAZIONE     |    | MOTORE ASINCRONO TRIFASE                 |    | PRESE BIPOLARE                 |    |    |    |    | DISPOSITIVO DI PROSSIMITA' INDUTTIVO A TRE FILI NO |
|  | DELAYED PICK-UP MAKE CONTACT NO           |   | ASINCHRONOUSE THREE PHASE MOTOR          |   | DOUBLE PLUG SOCKET             |   |   |   |   | THREE WIRE NO INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH           |
|    | CONTATTO NC RITARDATO ALL'ECCITAZIONE     |    | MOTORE ASINCRONO TRIFASE A 6 POLI        |    | LAMPADA                        |    |    |    |    | DISPOSITIVO DI PROSSIMITA' INDUTTIVO A TRE FILI NC |
|  | DELAYED PICK-UP MAKE CONTACT NC           |   | SIX POLE ASINCHRONOUSE THREE PHASE MOTOR |   | LAMP                           |   |   |   |   | THREE WIRE NC INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH           |
|  | CONTATTO NO RITARDATO ALLA DISECCITAZIONE |  | MOTORE MONOFASE                          |  | SIRENA                         |  |  |  |  | FINECORSA NO                                       |
|  | DELAYED DROP-OUT MAKE CONTACT NO          |   | MONOPHASE MOTOR                          |   | SIREN                          |   |   |   |   | LIMIT SWITCH NO                                    |
|  | CONTATTO NC RITARDATO ALLA DISECCITAZIONE |  | VENTILATORE MONOFASE                     |  | TERMICA TRIFASE                |  |  |  |  | FINECORSA NC                                       |
|  | DELAYED DROP-OUT MAKE CONTACT NC          |   | SINGLE PHASE FAN                         |   | THREE PHASE THERMAL CONTACT    |   |   |   |   | LIMIT SWITCH NC                                    |
|  | CONTATTO NO DI RELE' TERMICO              |  | ELEMENTO RISCALDANTE                     |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE (TA) |  |  |  |  | FOTOCELLULA EMETTITORE                             |
|  | NO CONTACT OF THERMAL RELAY               |   | HEATING ELEMENT                          |   | CURRENT TRANSFORMER (TA)       |   |   |   |   | PHOTOCELL EMITTER                                  |
|  | CONTATTO NC DI RELE' TERMICO              |  | TRASFORMATORE MONOFASE                   |  | POTENZIOMETRO                  |  |  |  |  | FOTOCELLULA RICEVITORE A DUE FILI NO               |
|  | NC CONTACT OF THERMAL RELAY               |   | SINGLE PHASE TRANSFORMER                 |   | POTENTIOMETER                  |   |   |   |   | TWO WIRE NO RECIVER PHOTOCELL                      |
|  | BOBINA                                    |  | TRASFORMATORE TRIFASE                    |  | PULSANTE MANUALE NO            |  |  |  |  | FOTOCELLULA RICEVITORE A DUE FILI NC               |
|  | COIL                                      |   | THREE PHASE TRANSFORMER                  |   | MANUAL PUSH-BUTTON NO          |   |   |   |   | TWO WIRE NC RECIVER PHOTOCELL                      |

|         |          |                 |  |      |      |  |   |   |                         |  |        |             |                 |       |   |       |   |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|--|---|---|-------------------------|--|--------|-------------|-----------------|-------|---|-------|---|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div>  | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it</div> |                         |  | Foglio | 7           | di              | 400   |   |       |   |
|         |          |                 |  |      |      |  |   |   |                         |  |        |             |                 | Prec. | 6 | segue | 8 |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |  |   |   |                         |  | ETC    | Descrizione | Simboli grafici |       |   |       |   |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.   | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. | Disegno N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0     |  |        | Comm. N°    | P0229           |       |   |       |   |
|         |          |                 |  |      |      |  |   | File N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg |  |        | Quadro N°   | QGT-P01         |       |   |       |   |

| 0 | 1   | 2 | 3  | 4 | 5   | 6 | 7  | 8 | 9 |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|
|   | FOTOCELLULA<br>RICEVITORE A TRE FILI NO<br>THREE WIRE NO RECIVER<br>PHOTOCELL |   | FUSIBILE UNIPOLARE<br>CON SEGNAZIONE LUMINOSA<br>SINGLE PHASE FUSE<br>WITH SIGNALING                     |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>DIFFERENZIALE TRIPOLARE<br>THREE PHASE AUTOMATIC<br>SWITCH<br>WITH DIFFERENTIAL                |   | INT. AUT. MAGN. DIFFERENZIALE<br>BIPOLARE CON UN SOLO POLO PROTETTO<br>TWO PHASE AUT. MAGN. WITH DIFFERENTIAL<br>SINGLE-POLE PROTECTED |   |   |
|   | FOTOCELLULA<br>RICEVITORE A TRE FILI NC<br>THREE WIRE NC RECIVER<br>PHOTOCELL |   | SEZIONATORE UNIPOLARE<br>SINGLE PHASE DISCONNECT   |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>DIFFERENZIALE TETRAPOLARE<br>FOUR PHASE AUTOMATIC<br>SWITCH<br>WITH DIFFERENTIAL               |   | SCARICATORE<br>DISCHARGER  |   |   |
|   | FOTOCELLULA<br>RICEVITORE A QUATTRO FILI<br>FOUR WIRE NO RECIVER<br>PHOTOCELL |   | SEZIONATORE BIPOLARE<br>TWO PHASE DISCONNECT   |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>MAGNETOTERMICO UNIPOLARE<br>SINGLE PHASE AUTOMATIC<br>MAGNETO-THERMAL SWITCH                   |   | MORSETTO<br>TERMINAL CLAMP   |   |   |
|   | EMETTITORE RICEVITORE<br>A TRE FILI NO<br>FOUR WIRE NC RECIVER<br>PHOTOCELL   |   | SEZIONATORE TRIPOLARE<br>THREE PHASE DISCONNECT  |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>MAGNETOTERMICO BIPOLARE<br>TWO PHASE AUTOMATIC<br>MAGNETO-THERMAL SWITCH                       |   | MORSETTO FUSIBILATO<br>TERMINAL CLAMP WITH FUSE  |   |   |
|   | EMETTITORE RICEVITORE<br>A TRE FILI NC<br>THREE WIRE NC<br>EMITTER RECIVER    |   | SEZIONATORE TETRAPOLARE<br>FOUR PHASE DISCONNECT   |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>MAGNETOTERMICO TRIPOLARE<br>THREE PHASE AUTOMATIC<br>MAGNETO-THERMAL SWITCH                    |   | MORSETTO SEZIONABILE<br>DISCONNECT TERMINAL CLAMP  |   |   |
|   | ELETTROVALVOLA<br>SOLENOID VALVE  |   | SEZIONATORE UNIPOLARE<br>CON FUSIBILI<br>SINGLE PHASE DISCONNECT<br>WITH FUSE                            |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>MAGNETOTERMICO TETRAPOLARE<br>FOUR PHASE AUTOMATIC<br>MAGNETO-THERMAL SWITCH                   |   | DIRAMAZIONE PARALLELA<br>PARALLEL BRANCH   |   |   |
|   | SBARRA DISTRIBUTRICE<br>TRIPOLARE<br>THREE PHASE BUS BAR                      |   | SEZIONATORE BIPOLARE<br>CON FUSIBILI<br>TWO PHASE DISCONNECT<br>WITH FUSE                                |   | INT. AUT. MAGNETOTERMICO<br>BIPOLARE CON UN SOLO POLO PROTETTO<br>TWO PHASE AUT. MAGNETO-THERMAL<br>SINGLE-POLE PROTECTED |   | DIRAMAZIONE SERIALE<br>SERIAL BRANCH   |   |   |
|   | FUSIBILE UNIPOLARE<br>SINGLE PHASE FUSE                                       |   | SEZIONATORE TRIPOLARE<br>CON FUSIBILI<br>THREE PHASE DISCONNECT<br>WITH FUSE                             |   | INT. AUT. MAGNETOTERMICO<br>DIFFERENZIALE UNIPOLARE<br>SINGLE PHASE AUT. MAGNETO-THERMAL<br>SWITCH WITH DIFFERENTIAL      |   | TERRA<br>GROUND  |   |   |
|   | FUSIBILE BIPOLARE<br>TWO PHASE FUSE   |   | SEZIONATORE TETRAPOLARE<br>CON FUSIBILI<br>FOUR PHASE DISCONNECT<br>WITH FUSE                            |   | INT. AUT. MAGNETOTERMICO<br>DIFFERENZIALE BIPOLARE<br>TWO PHASE AUT. MAGNETO-THERMAL<br>SWITCH WITH DIFFERENTIAL          |   | MASSA<br>GROUND-FRAME  |   |   |
|   | FUSIBILE TRIPOLARE<br>THREE PHASE FUSE  |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>DIFFERENZIALE UNIPOLARE<br>SINGLE PHASE AUTOMATIC SWITCH<br>WITH DIFFERENTIAL |   | INT. AUT. MAGNETOTERMICO<br>DIFFERENZIALE TRIPOLARE<br>THREE PHASE AUT. MAGNETO-THERMAL<br>SWITCH WITH DIFFERENTIAL       |   |  |   |   |
|   | FUSIBILE TETRAPOLARE<br>FOUR PHASE FUSE                                       |   | INTERRUTTORE AUTOMATICO<br>DIFFERENZIALE BIPOLARE<br>TWO PHASE AUTOMATIC SWITCH<br>WITH DIFFERENTIAL     |   | INT. AUT. MAGNETOTERMICO<br>DIFFERENZIALE TETRAPOLARE<br>FOUR PHASE AUT. MAGNETO-THERMAL<br>SWITCH WITH DIFFERENTIAL      |   |  |   |   |

|         |          |                 |      |      |      |  |  |  |   |             |                 |       |       |    |
|---------|----------|-----------------|------|------|------|--|--|--|---|-------------|-----------------|-------|-------|----|
|         |          |                 |      |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div> | <div></div> <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> | Foglio  | 8           | di              | 400   |       |    |
|         |          |                 |      |      |      |  |  |  |   |             | Prec.           | 7     | segue | 10 |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione | ETC  | ETC  | ETC  |  |  |  | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. | Descrizione | Simboli grafici |       |       |    |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     | Dis. | Ver. | App. |  | <div>Disegno N°</div> <div>P0229-DE-EL-TX-06-0</div> <div>File N°</div> <div>P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg</div>                                   | <div>Comm. N°</div> <div>P0229</div> <div>Quadro N°</div> <div>QGT-P01</div>   |   |             |                 | Scala | /     |    |





QUADRO IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO

GRADO DI PROTEZIONE IP55

COMPLETO DI CONTROPORTA IN VETRO

INGRESSO CAVI DAL BASSO TRAMITE PRESSACAVI IP66

COMPLETO DI DOPPIO ZOCCOLO H=200mm



Dimensioni:

Altezza: 2200mm

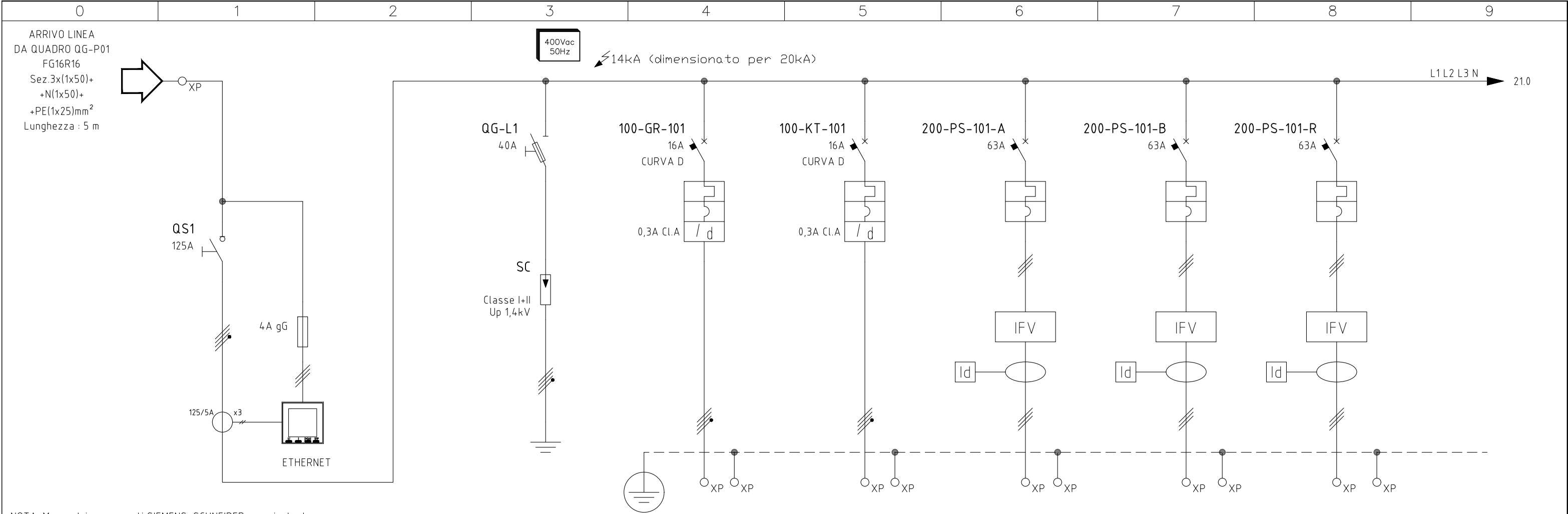
Larghezza (totale): 2400mm

Profondità: 600mm

Altezza zoccolo: 200mm



|         |          |                 |  |      |      |   |  |                         |             |  |                     |   |          |       |       |       |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|---|--|-------------------------|-------------|--|---------------------|---|----------|-------|-------|-------|
|         |          |                 |  |      |      | Committente   |  |                         | Oggetto     | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |                     | <br><br>ETC ENGINEERING S.R.L.<br>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br>web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it | Foglio   | 10    | di    | 400   |
|         |          |                 |  |      |      | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |  |                         | Descrizione | Fronte quadro  |                     |   | Prec.    | 8     | segue | 20    |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |   |  |                         | ETC         | Disegno N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0 |   | Comm. N° | P0229 |       | Scala |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.  | File N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg | Quadro N°   | QGT-P01  |                     |   |          |       |       |       |





|                                 |                      |              |                      |  |                          |                                 |  |   |   |  |  |  |  |
|---------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|--|--------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|--|--|--|
| TAG                             |                      | Tag          | QS1                  |  |                          | QG-L1                           |  | 100-GR-101                                  | 100-KT-101  | 200-PS-101-A   | 200-PS-101-B   | 200-PS-101-R   |  |
| TIPICI ALLA PAG.                |                      | Page         | TIPICO AL            |  |                          | TIPICO AL                       |  | TIPICO DISTR                                | TIPICO DISTR  | TIPICO IFV   | TIPICO IFV   | TIPICO IFV   |  |
| SEQUENZA FASI                   |                      | Phase        | L1-L2-L3-N           |  |                          | L1-L2-L3-N                      |  | L1-L2-L3-N                                  | L1-L2-L3-N  | L1-L2-L3   | L1-L2-L3   | L1-L2-L3   |  |
| DENOM.                          |                      | Denomination | SEZIONATORE GENERALE |  |                          | SCARICATORI<br>DI SOVRATENSIONE |  | QUADRO PACKAGE<br>GRIGLIATURA<br>GROSSOLANA | QUADRO PACKAGE<br>COMPATTATORE<br>MATERIALE GRIGLIATO | POMPA SOLLEVAMENTO<br>INIZIALE<br>(IFV INTERNO QUADRO) | POMPA SOLLEVAMENTO<br>INIZIALE<br>(IFV INTERNO QUADRO) | POMPA SOLLEVAMENTO<br>INIZIALE<br>(IFV INTERNO QUADRO) |  |
| POTENZA                         |                      | Power        | kW                   |  | 42                       |                                 |  | 1,1   | 2,2   | 15   | 15   | 15   |  |
| Ib                              |                      | Ib committed | A                    |  | 79                       |                                 |  | 1,99  | 3,97  | 30,1   | 30,1   | 30,1   |  |
| PROTEZIONE<br>PROTECTION DEVICE | TIPO                 | Type         | INS125               |  |                          | Classe I+II Up 1,4kV            |  | iC60H + Vigì A                              | iC60H + Vigì A  | NSX100B-TM63G + ID-B                                   | NSX100B-TM63G + ID-B                                   | NSX100B-TM63G + ID-B                                   |  |
|                                 | Icu (CEI EN 60947-2) |              | kA                   |  | 20                       | 100                             |  | 15  | 15  | 25   | 25   | 25   |  |
|                                 | SGANC.               | Relay        |                      |  |                          |                                 |  | D   | D   |  |  |  |  |
|                                 | N.°POLI - In         |              | A                    |  | 4P 125A                  | 4P In=40A                       |  | 4P In=16A                                   | 4P In=16A   | 3P In=63A  | 3P In=63A  | 3P In=63A  |  |
|                                 | SOVRAC.              | L            | A/sec.               |  |                          |                                 |  |   |   |  |  |  |  |
|                                 | SELET. c.c.          | S            | A/sec.               |  |                          |                                 |  |   |   |  |  |  |  |
|                                 | ISTANT. c.c.         | I            | A                    |  |                          |                                 |  |   |   |  |  |  |  |
|                                 | GUASTO TER.G         | A/sec.       |                      |  |                          |                                 |  |   |   |  |  |  |  |
| ALTRO<br>OTHER                  | DIFF. In/cl.         |              | mA                   |  |                          |                                 |  | 0,3 Cl. A                                   | 0,3 Cl. A   | 0,3A Cl. B   | 0,3A Cl. B   | 0,3A Cl. B   |  |
|                                 | TIPO                 | Type         |                      |  |                          |                                 |  |   |   | IFV 15kW   | IFV 15kW   | IFV 15kW   |  |
|                                 | VAL./RAPP.           | Val./Rel.    |                      |  |                          |                                 |  |   |   |  |  |  |  |
| CAVO<br>CABLE                   | TIPO                 | Type         | FG16R16              |  |                          |                                 |  | FG16OR16                                    | FG16OR16  | FG16OH2R16   | FG16OH2R16   | FG16OH2R16   |  |
|                                 | FORMAZ.              |              | mm <sup>2</sup>      |  | 3(1x50)+N(1x50)+PE(1x25) |                                 |  | 5G4   | 5G4   | 4G16   | 4G16   | 4G16   |  |
|                                 | LUNGH.               |              | m                    |  | 5                        |                                 |  | 30  | 30  | 60   | 60   | 60   |  |



|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        |       |       |     |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|-------------|---|-------------|--|-----------|--|--------|-------|-------|-----|
|         |          |                 |  |      |      | Committente |   | Oggetto     | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |           | <br><br>ETC ENGINEERING S.R.L.<br>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a> | Foglio | 21    | di    | 400 |
|         |          |                 |  |      |      |             |   | Descrizione | Schema unifilare   |           |  | Prec.  | 20    | segue | 22  |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  | ETC         | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. | Disegno N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0  | Comm. N°  |  | P0229  | Scala | /     |     |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.        |   | File N°     | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  | Quadro N° | QGT-P01  |        |       |       |     |

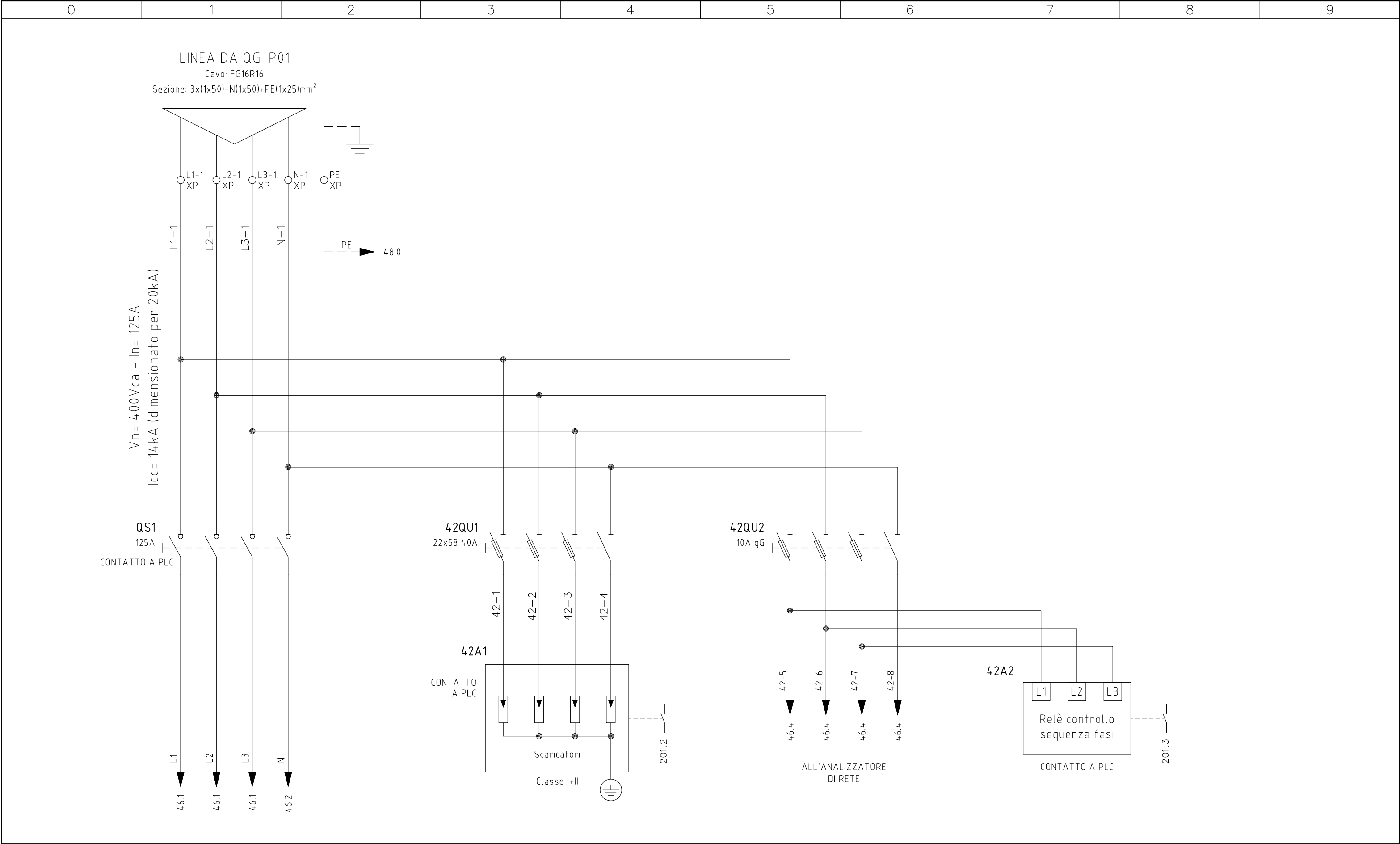


|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <div>TIPICI</div> <div>SCHEMI TIPICI DI COLLEGAMENTO</div> <div>QUADRI ELETTRICI ED UTENZE MOTORIZZATE</div> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

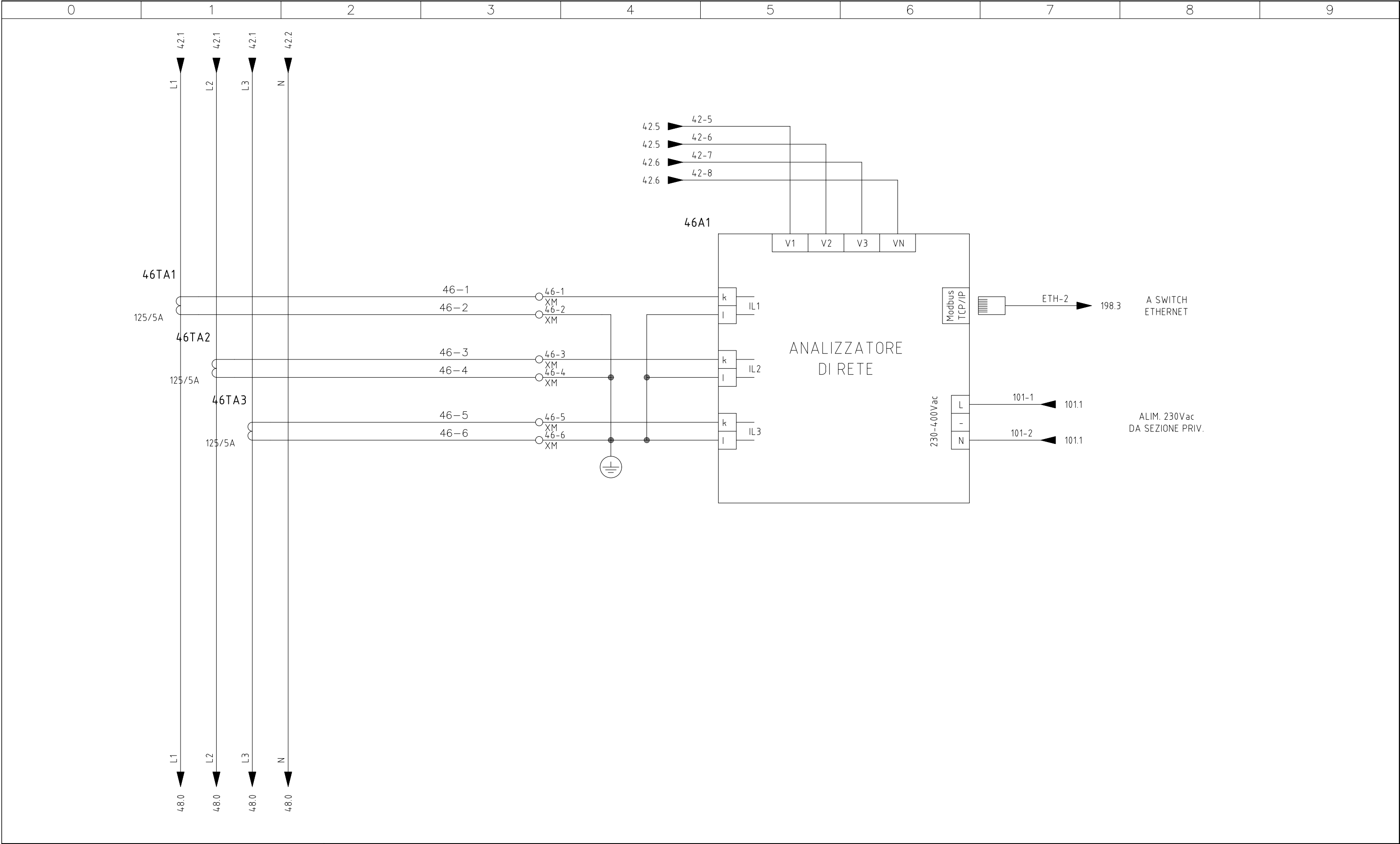
|         |          |                 |  |      |      |  |   |             |  |                     |          |            |       |     |  |       |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|--|---|-------------|--|---------------------|----------|------------|-------|-----|--|-------|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div>  |             | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> |                     | Foglio   | 40         | di    | 400 |  |       |
|         |          |                 |  |      |      |  |   |             |  |                     | Prec.    | 22         | segue | 41  |  |       |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |  | ETC   | Descrizione |  | Copertina - Tipici  |          | Scala<br>/ |       |     |  |       |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.   | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |             | Disegno N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0 | Comm. N° |            |       |     |  | P0229 |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <div>TIPICO</div> <div>ARRIVO LINEA E MISURE</div> <div>(AL)</div> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|         |          |                 |  |      |      |  |   |             |  |                                   |   |       |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|--|---|-------------|--|-----------------------------------|---|-------|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div>  |             | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> |                                   | Foglio <div>41</div> di <div>400</div>  |       |
|         |          |                 |  |      |      |  |   |             |  |                                   | Prec. <div>40</div> segue <div>42</div> |       |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |  | ETC   | Descrizione |  | Tipico arrivo linea e misure (AL) |   | Scala |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.   | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |             | Disegno N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0               | Comm. N°                                | P0229 |
|         |          |                 |  |      |      |  |   | File N°     | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  | Quadro N°                         | QGT-P01                                 | /     |



|         |          |                 |  |      |      |             |   |  |             |  |  |   |            |                     |       |          |       |   |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|-------------|---|--|-------------|--|--|---|------------|---------------------|-------|----------|-------|---|
|         |          |                 |  |      |      | Committente |   |  | Oggetto     | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |  | <br><br>ETC ENGINEERING S.R.L.<br>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br>web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it | Foglio     | 42                  | di    | 400      |       |   |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |  | Descrizione | Tipico arrivo linea e misure (AL)  |  |   | Prec.      | 41                  | segue | 46       |       |   |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  | ETC         | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |  |             |  |  |   | Disegno N° | P0229-DE-EL-TX-06-0 |       | Comm. N° | P0229 |   |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.        |   |  | File N°     | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  |  | Quadro N°   | QGT-P01    |                     | Scala |          |       | / |

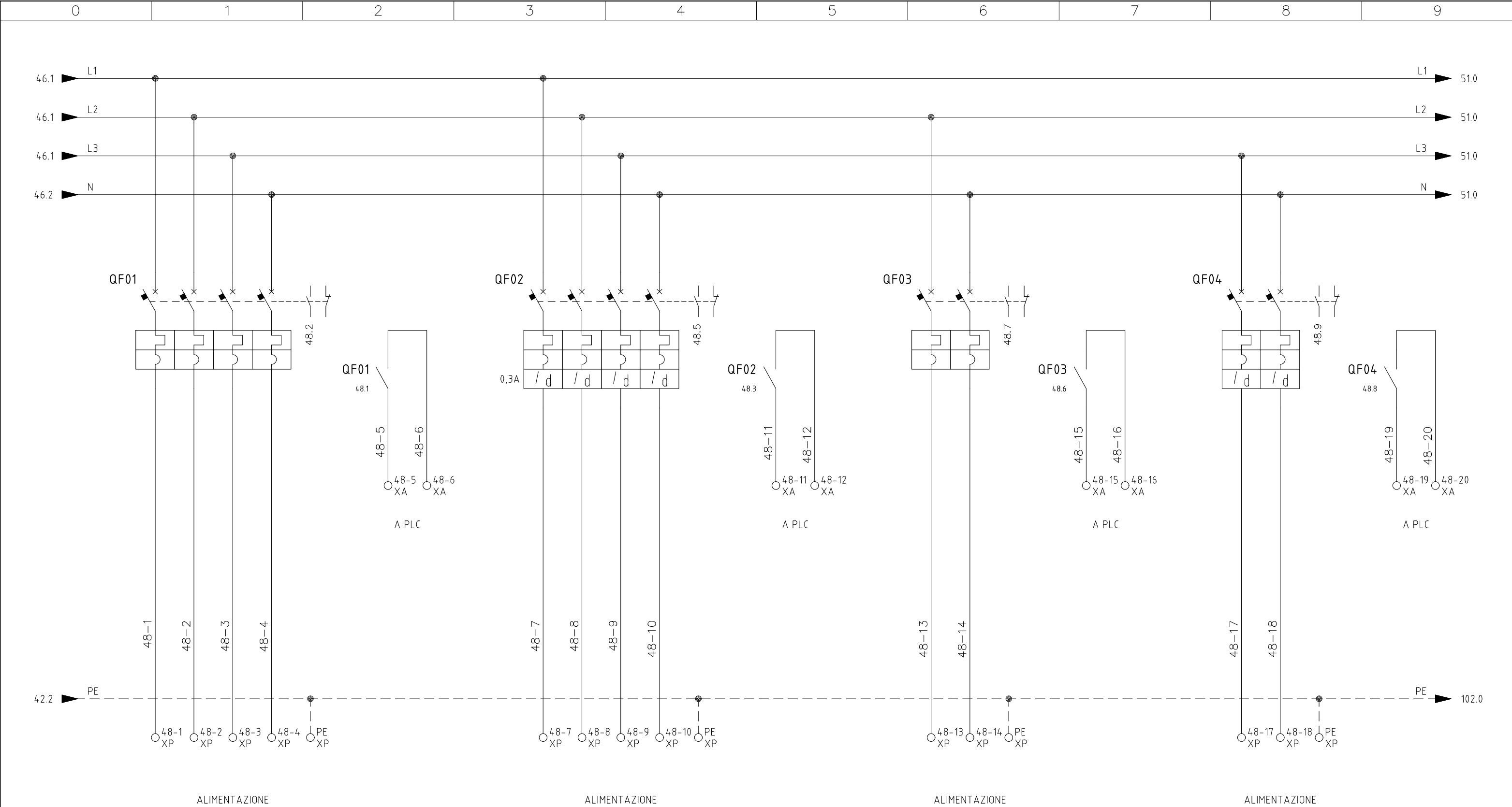


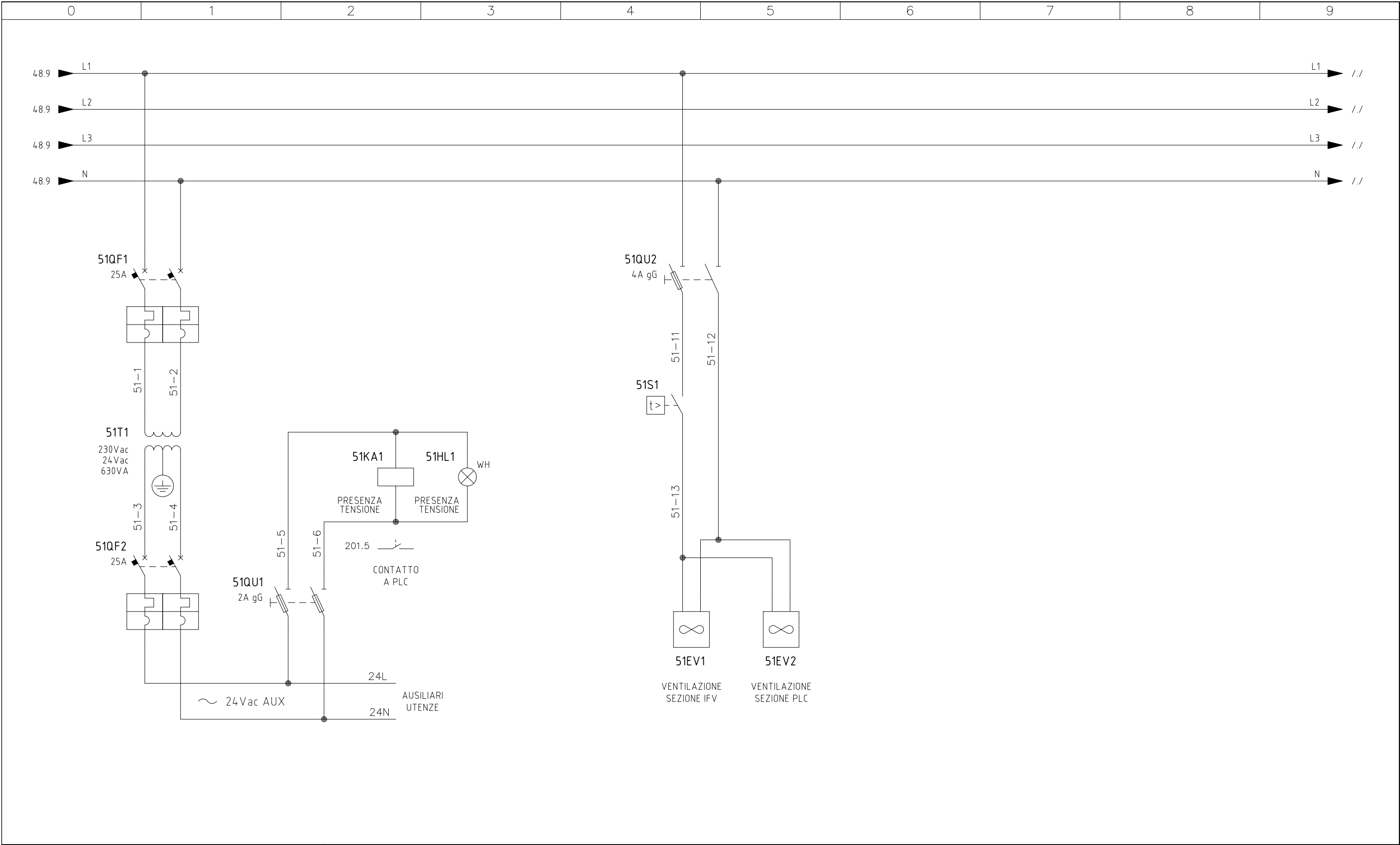
|         |          |                 |      |      |      |  |   |            |  |           |  |  |
|---------|----------|-----------------|------|------|------|--|---|------------|--|-----------|--|--|
|         |          |                 |      |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div>  |            | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> |           | Foglio <div>46</div> di <div>400</div>           |  |
|         |          |                 |      |      |      |  |   |            |  |           | Prec. <div>42</div> segue <div>47</div>          |  |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione | ETC  | ETC  | ETC  |  | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |            |  |           | Descrizione<br>Tipico arrivo linea e misure (AL) |  |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     | Dis. | Ver. | App. |  |   | Disegno N° | P0229-DE-EL-TX-06-0  | Comm. N°  | P0229  |  |
|         |          |                 |      |      |      |  |   | File N°    | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  | Quadro N° | QGT-P01  |  |



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <div>TIPICI<br/>DISTRIBUZIONE E SERVIZI<br/>(DISTR)</div> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|         |          |                 |  |      |      |  |   |  |                     |  |          |       |  |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|--|---|--|---------------------|--|----------|-------|--|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | Oggetto   | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |                     | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> | Foglio   | di    |  |
|         |          |                 |  |      |      |  | Descrizione   | Tipici distribuzione e servizi (DISTR)   |                     |  | Prec.    | segue |  |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |  | ETC   | Disegno N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0 |  | Comm. N° | P0229 |  |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.   | File N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  | Quadro N°           | QGT-P01  | Scala    | /     |  |
|         |          |                 |  |      |      |  | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |  |                     |  |          |       |  |



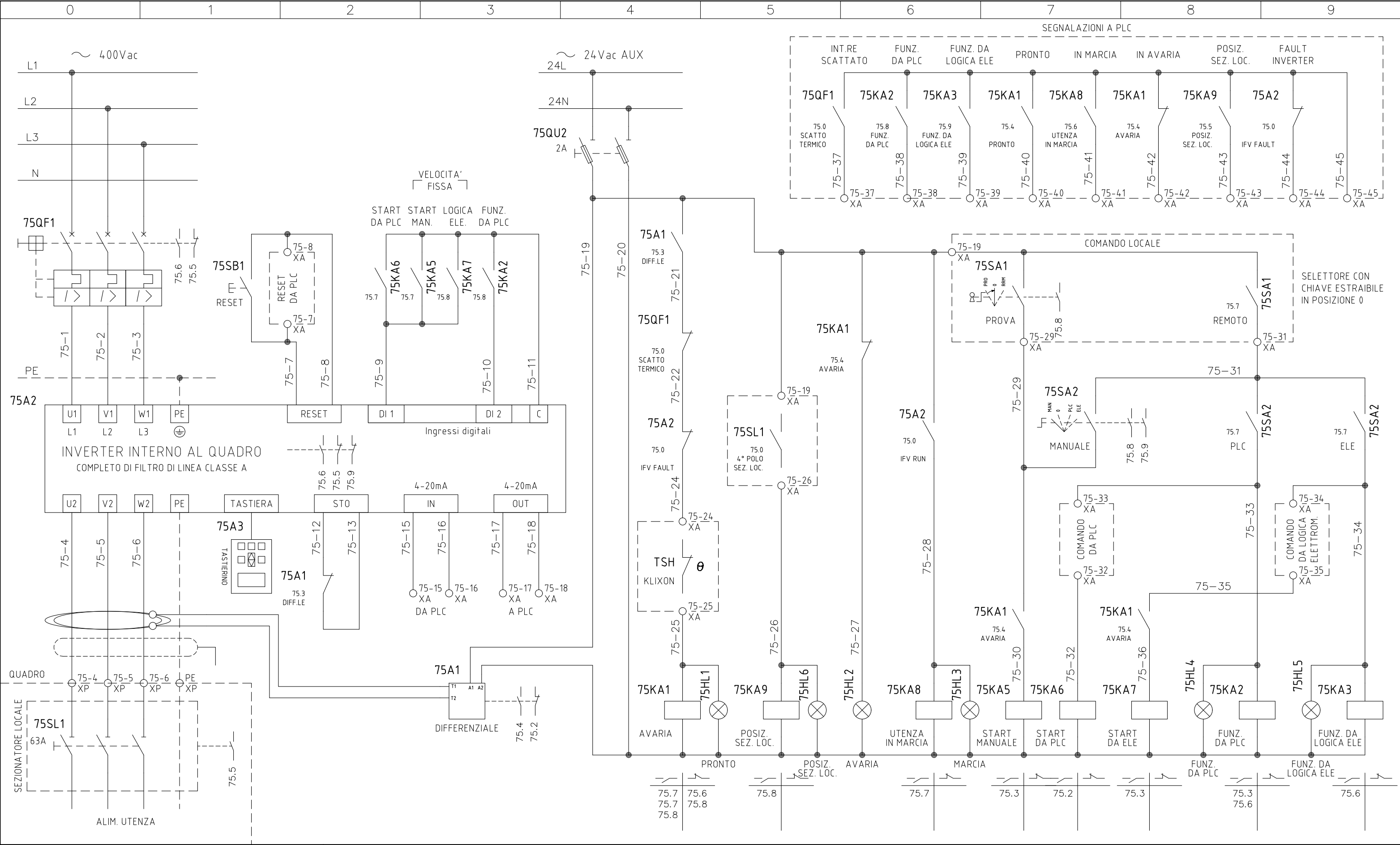


|         |          |                 |  |      |      |             |   |  |             |  |           |   |        |       |       |       |    |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|-------------|---|--|-------------|--|-----------|---|--------|-------|-------|-------|----|
|         |          |                 |  |      |      | Committente |  <div>acda<br/>azienda cuneese<br/>dell'acqua spa</div>  |  | Oggetto     | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |           |  <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> | Foglio | di    |       |       |    |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |  |             |  |           |   |        | Prec. | segue |       |    |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  | ETC         | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |  | Descrizione | Tipici distribuzione e servizi (DISTR)   |           |   |        |       | 48    |       | 69 |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.        |   |  | Disegno N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0  | Comm. N°  |   | P0229  |       |       | Scala | /  |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |  | File N°     | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  | Quadro N° | QGT-P01   |        |       |       |       |    |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <div>TIPICI AVVIAMENTI<br/>UTENZE MOTORIZZATE</div> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|         |          |                 |      |      |      |  |   |  |  |        |                                     |       |    |   |    |
|---------|----------|-----------------|------|------|------|--|---|--|--|--------|-------------------------------------|-------|----|---|----|
|         |          |                 |      |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | Oggetto   |  | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> | Foglio |                                     | di    |    |   |    |
|         |          |                 |      |      |      |  | Descrizione   |  |  | Prec.  |                                     | segue |    |   |    |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione | ETC  | ETC  | ETC  |  | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |  | Disegno N° P0229-DE-EL-TX-06-0<br>File N° P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  |        | Comm. N° P0229<br>Quadro N° QGT-P01 |       | 51 |   | 70 |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     | Dis. | Ver. | App. |  |   |  |  |        |                                     | Scala |    | / |    |
|         |          |                 |      |      |      |  |   |  |  |        |                                     |       |    |   |    |





|         |          |                 |  |      |      |  |  |                                  |  |                     |          |       |     |       |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|--|--|----------------------------------|--|---------------------|----------|-------|-----|-------|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div><div>acda<br/>azienda cuneese<br/>dell'acqua spa</div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div> |                                  | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> | Foglio              | 75       | di    | 400 |       |
|         |          |                 |  |      |      |  | Descrizione  | Tipico avviamento inverter (IFV) |  | Prec.               | 70       | segue | 80  |       |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |  | ETC  | Disegno N°                       |  | P0229-DE-EL-TX-06-0 | Comm. N° | P0229 |     | Scala |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.   | File N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg          | Quadro N°  | QGT-P01             |          |       |     |       |

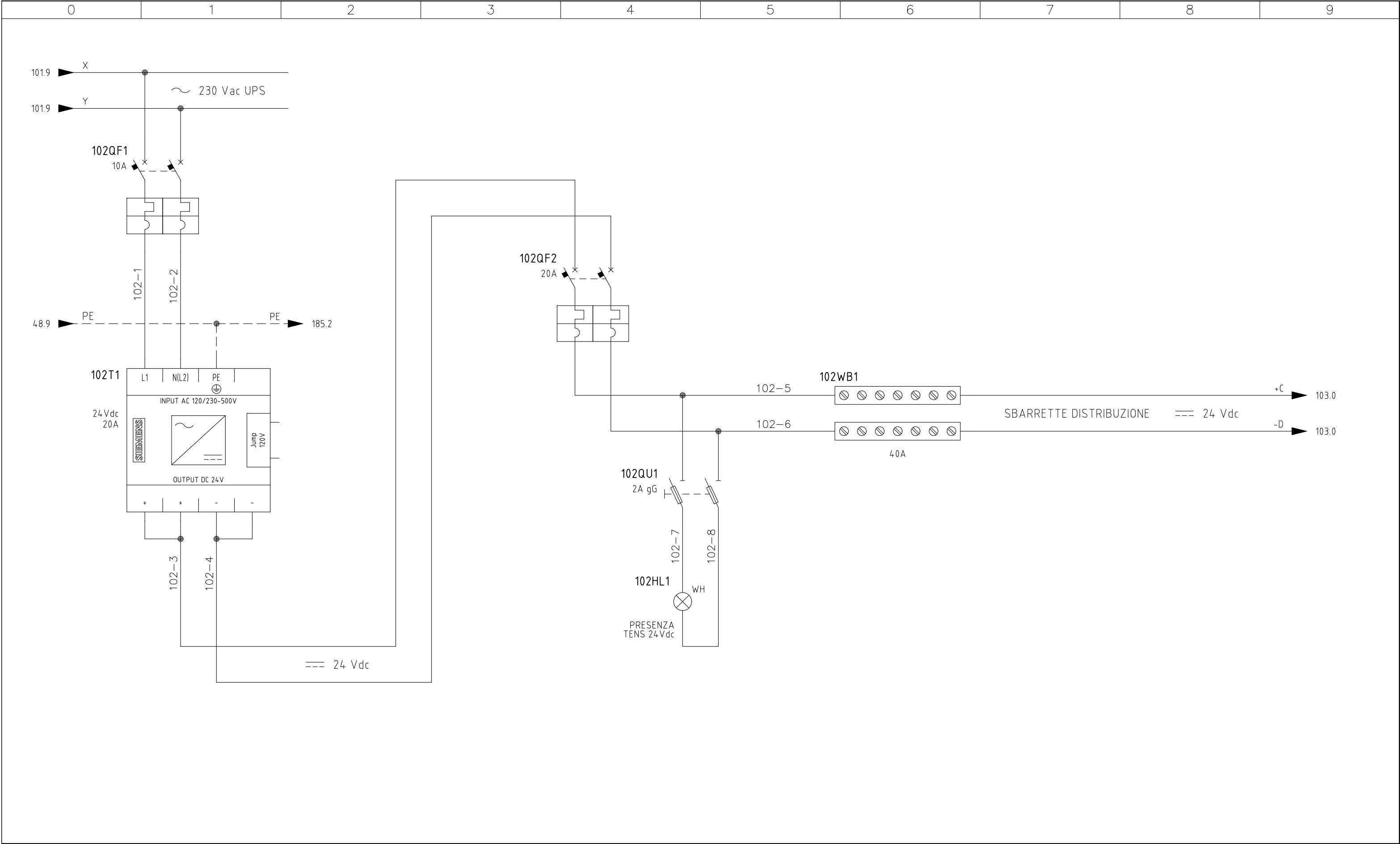




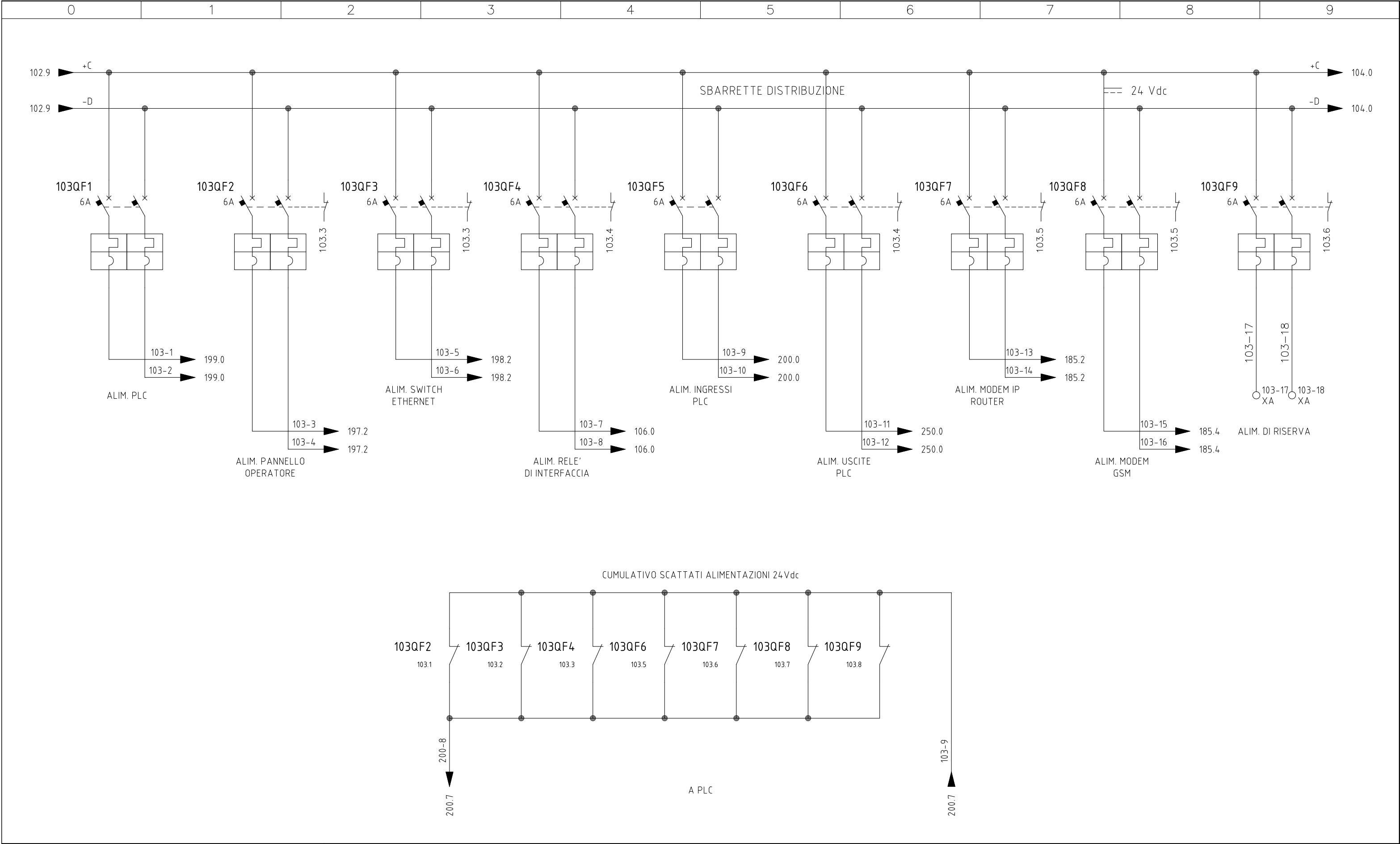
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <div>SEZIONE</div> <div>AUTOMAZIONE</div> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |





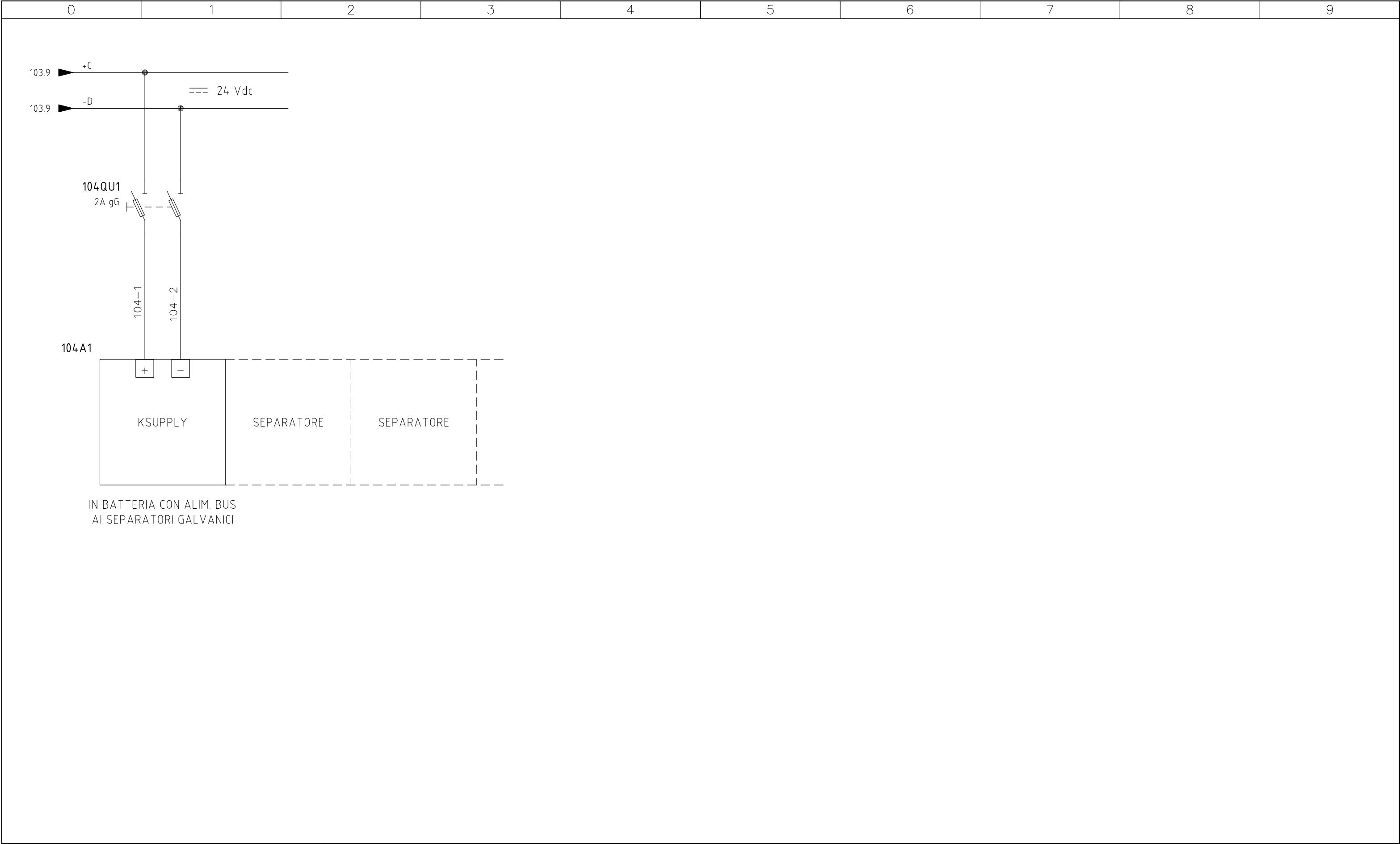




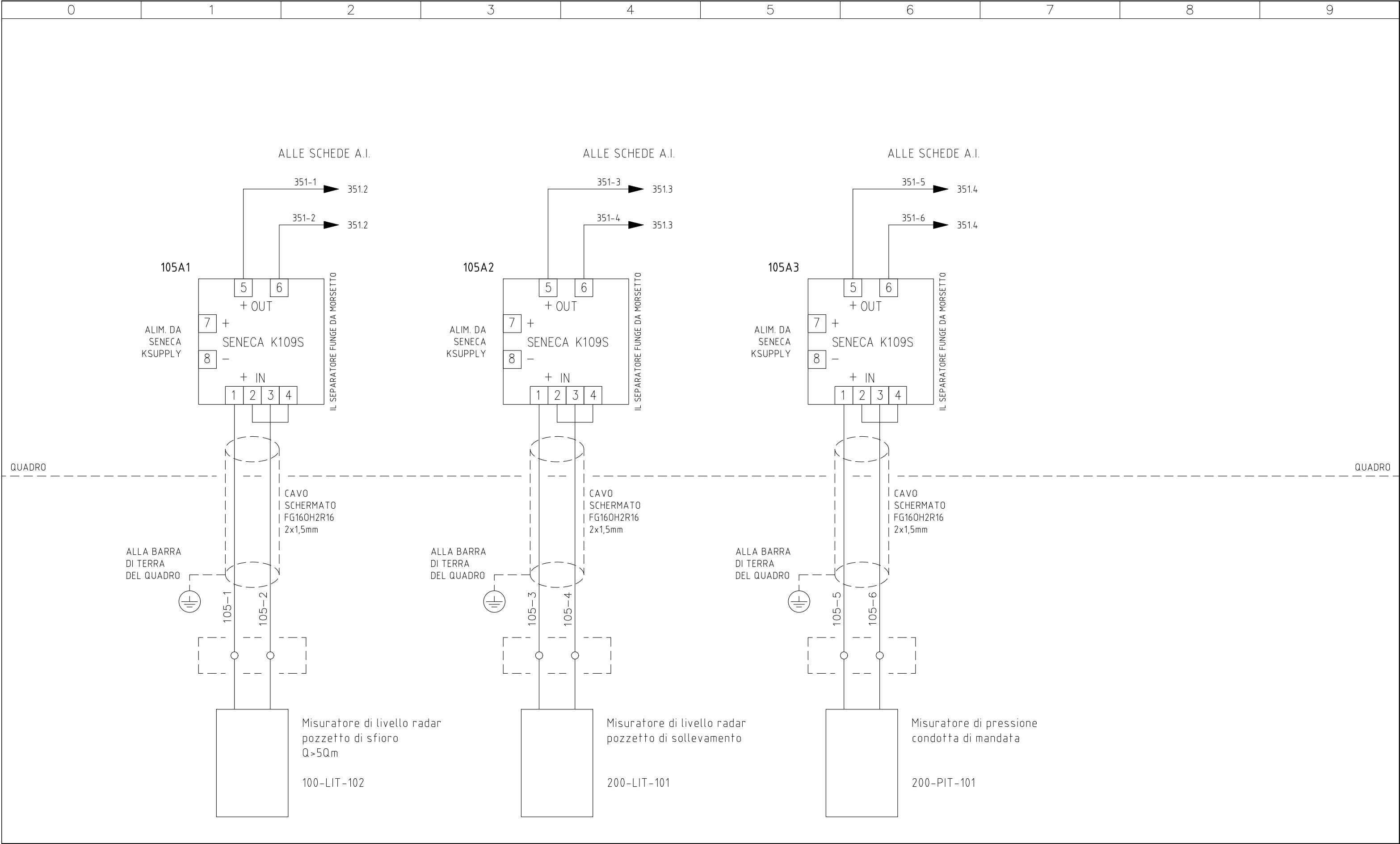
|         |          |                 |  |      |      |   |   |   |  |           |         |            |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|---|---|---|--|-----------|---------|------------|
|         |          |                 |  |      |      | Committente<br><br>azienda cuneese<br>dell'acqua spa  | Oggetto<br>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) | <br><br>ETC ENGINEERING S.R.L.<br>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br>web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it | Foglio                                       | 102       | di      | 400        |
|         |          |                 |  |      |      |   |   |   | Descrizione<br>Alimentazione ausiliari 24Vdc | Prec.     | 101     | segue      |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  | ETC   | Disegno N°  |   | P0229-DE-EL-TX-06-0                          | Comm. N°  | P0229   | Scala<br>/ |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.  | File N°   |   | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg                      | Quadro N° | QGT-P01 |            |
|         |          |                 |  |      |      | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |   |   |  |           |         |            |



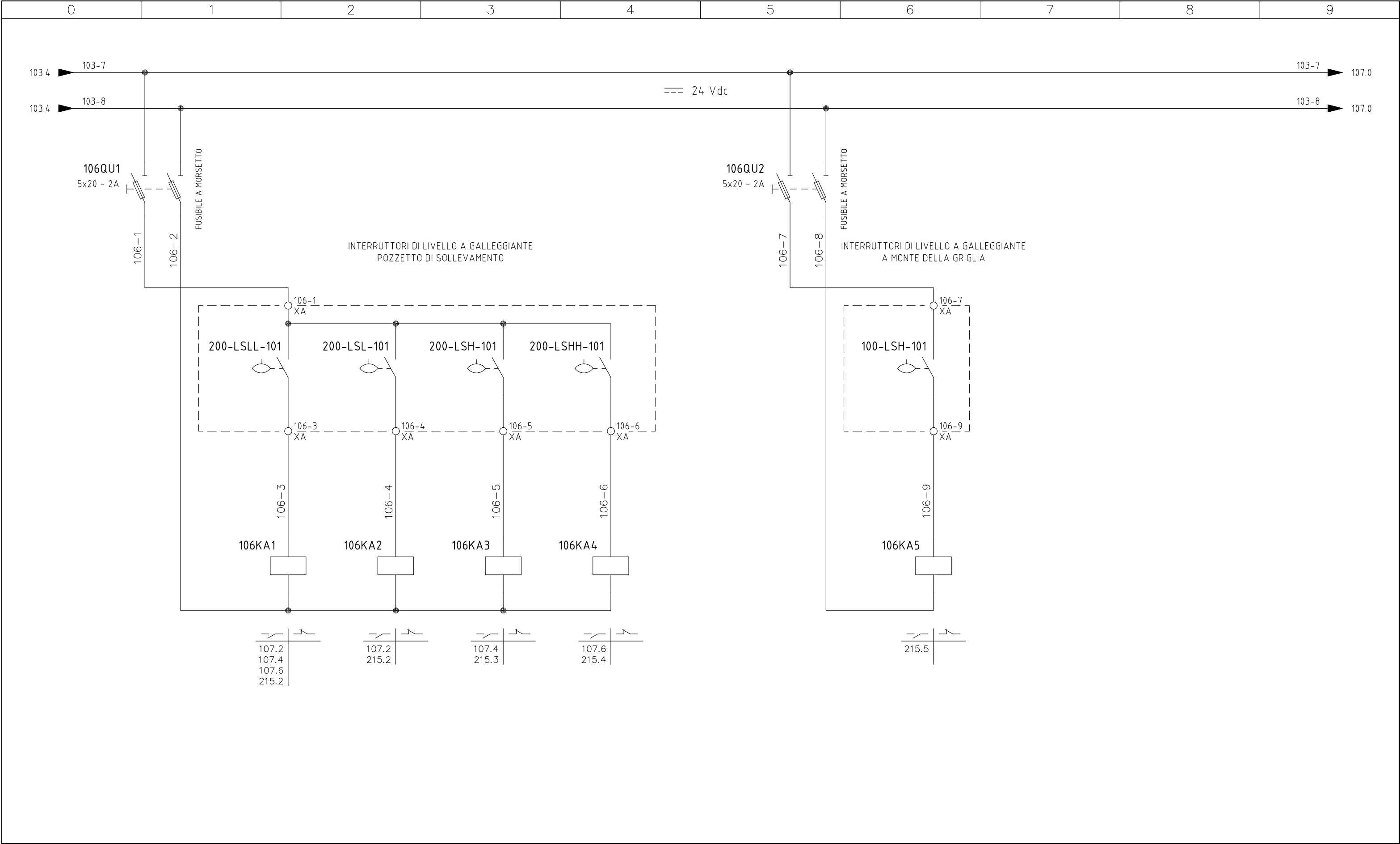
|         |          |                 |  |      |      |   |  |                         |             |  |                     |   |          |       |       |       |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|---|--|-------------------------|-------------|--|---------------------|---|----------|-------|-------|-------|
|         |          |                 |  |      |      | Committente   |  |                         | Oggetto     | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |                     | <br><br>ETC ENGINEERING S.R.L.<br>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br>web. www.etc-eng.it - e-mail: info@etc-eng.it | Foglio   | 103   | di    | 400   |
|         |          |                 |  |      |      | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. |  |                         | Descrizione | Distribuzione 24Vdc  |                     |   | Prec.    | 102   | segue | 104   |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |   |  |                         | ETC         | Disegno N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0 |   | Comm. N° | P0229 |       | Scala |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.  | File N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg | Quadro N°   | QGT-P01  |                     |   |          |       |       |       |



|         |          |                 |      |      |      |  |   |  |  |                     |            |
|---------|----------|-----------------|------|------|------|--|---|--|--|---------------------|------------|
|         |          |                 |      |      |      | <div>Committente</div> <div></div> | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div>  |  | <div></div> <div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div> | Foglio 104 di 400   |            |
|         |          |                 |      |      |      |  |   |  |  | Prec. 103 segue 105 |            |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione | ETC  | ETC  | ETC  |  | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. | Descrizione<br>Alimentatori separatori galvanici |  |                     | Scala<br>/ |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     | Dis. | Ver. | App. |  | Disegno N° P0229-DE-EL-TX-06-0<br>File N° P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg   | Comm. N° P0229<br>Quadro N° QGT-P01              |  |                     |            |



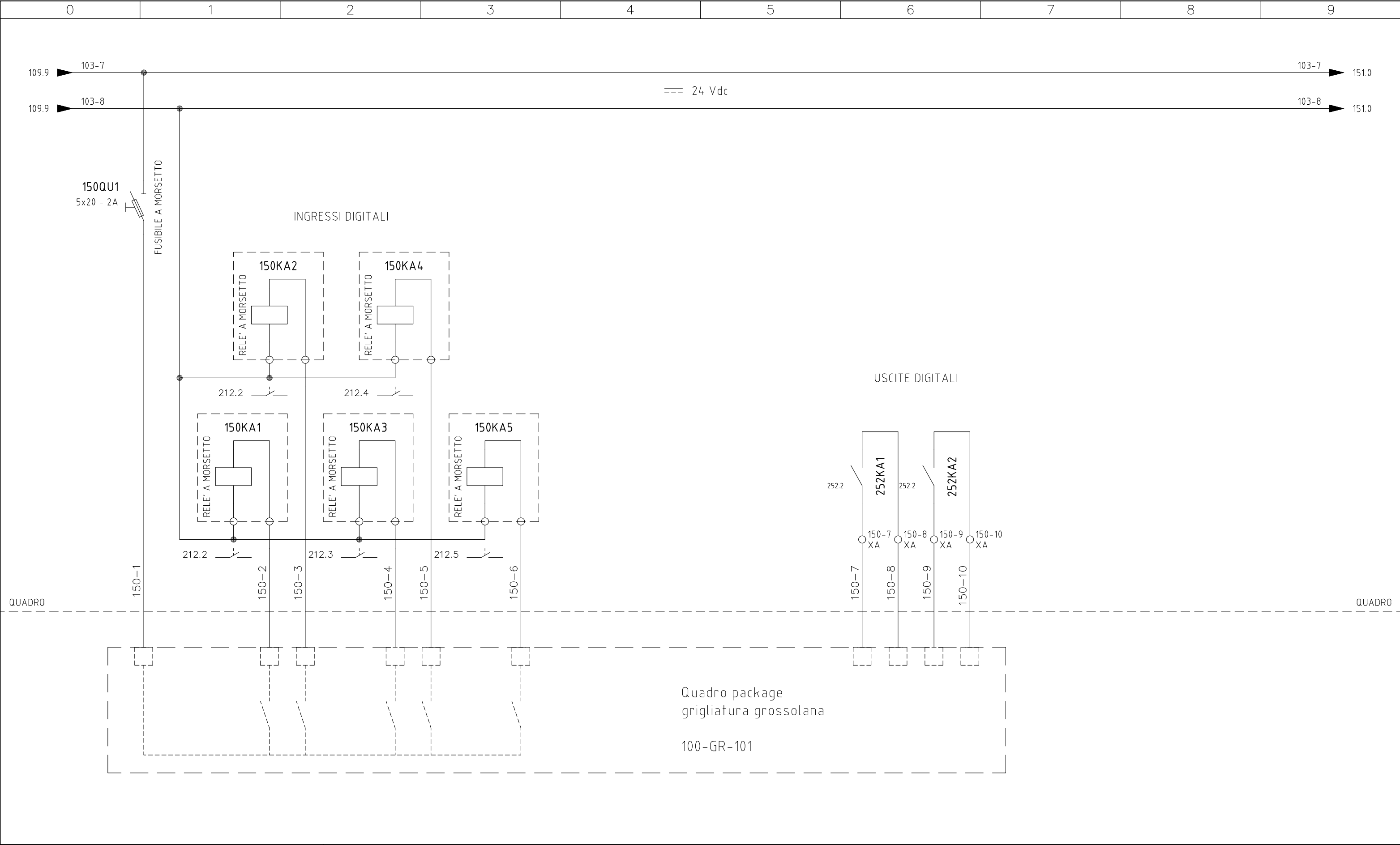


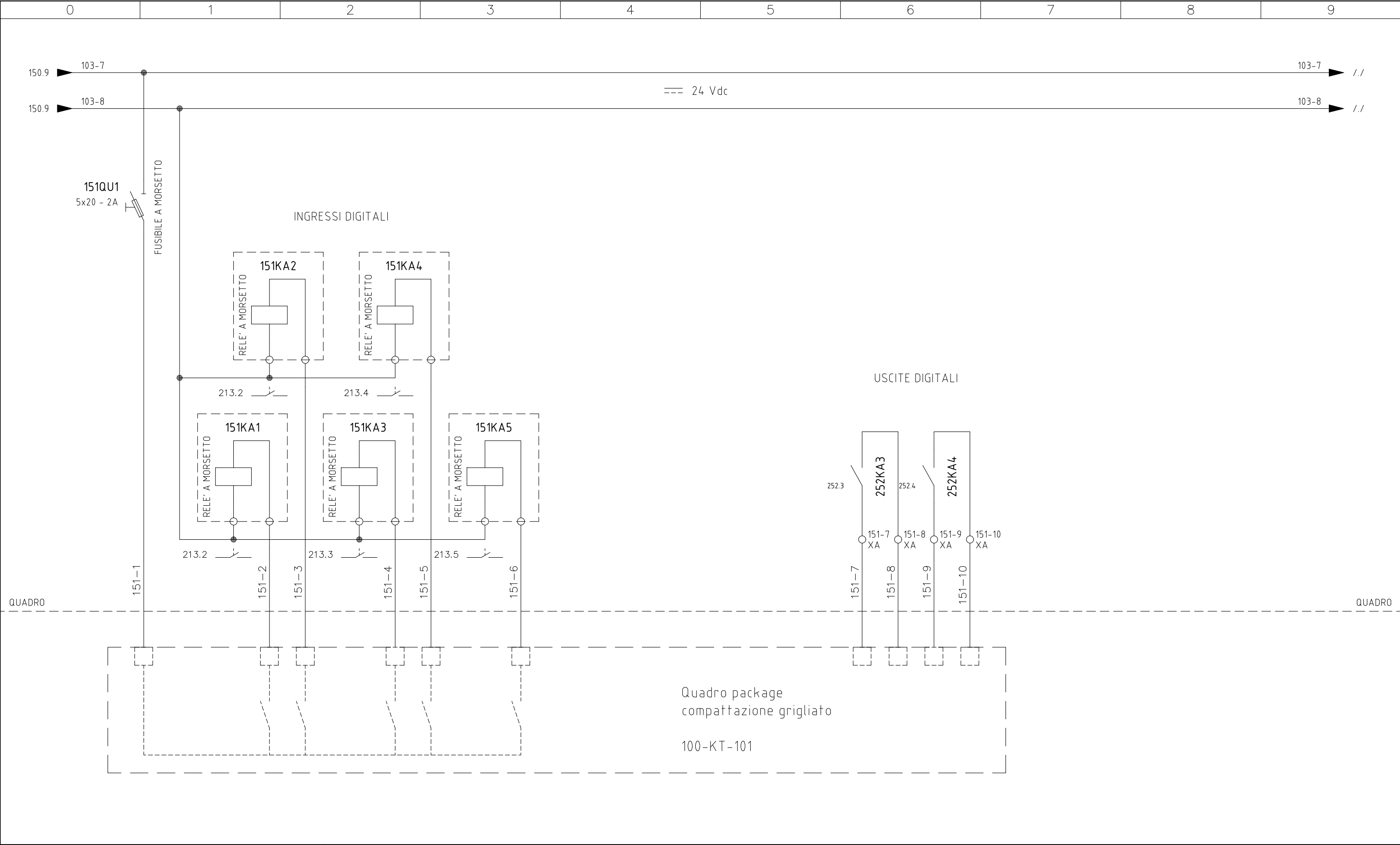


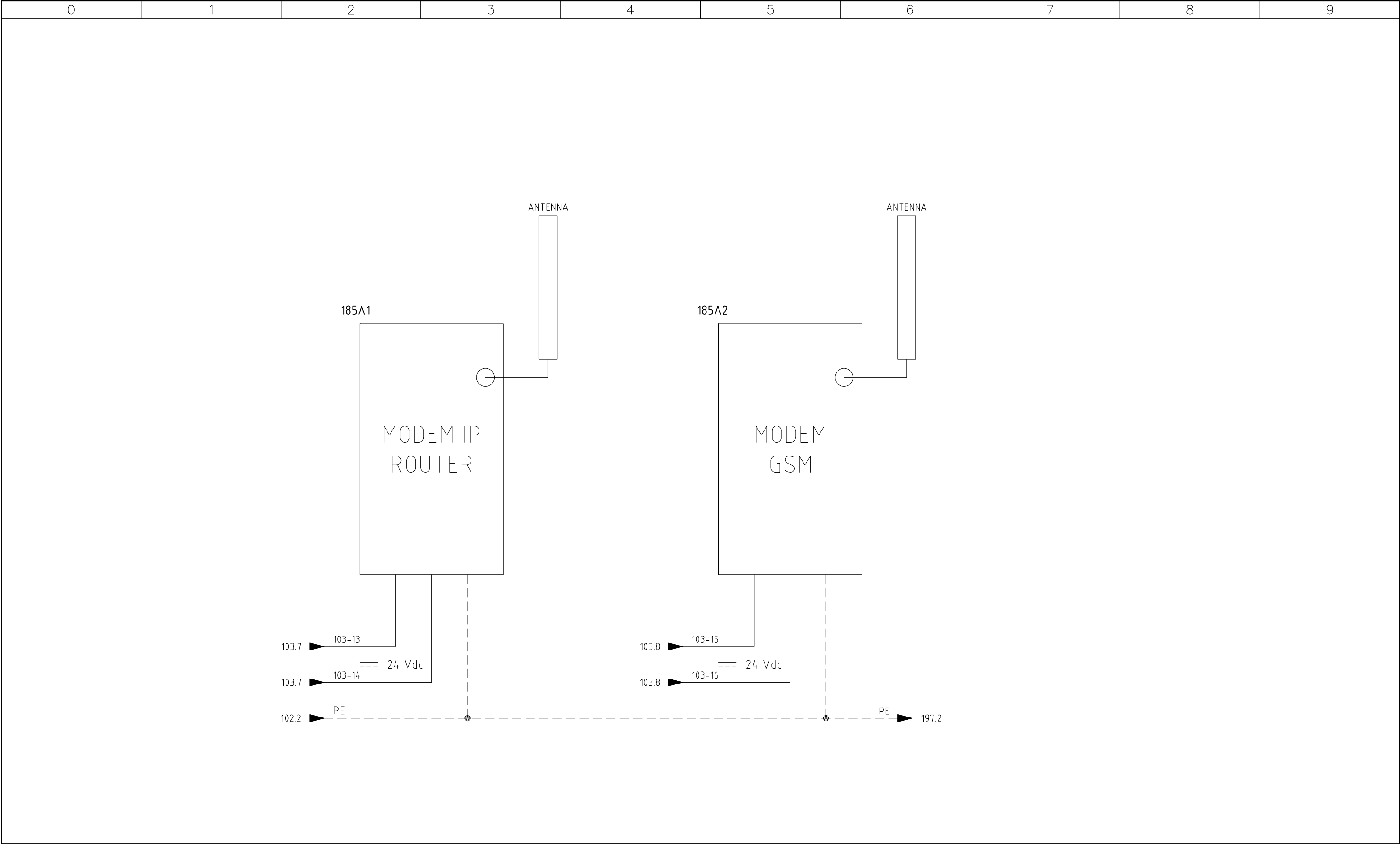




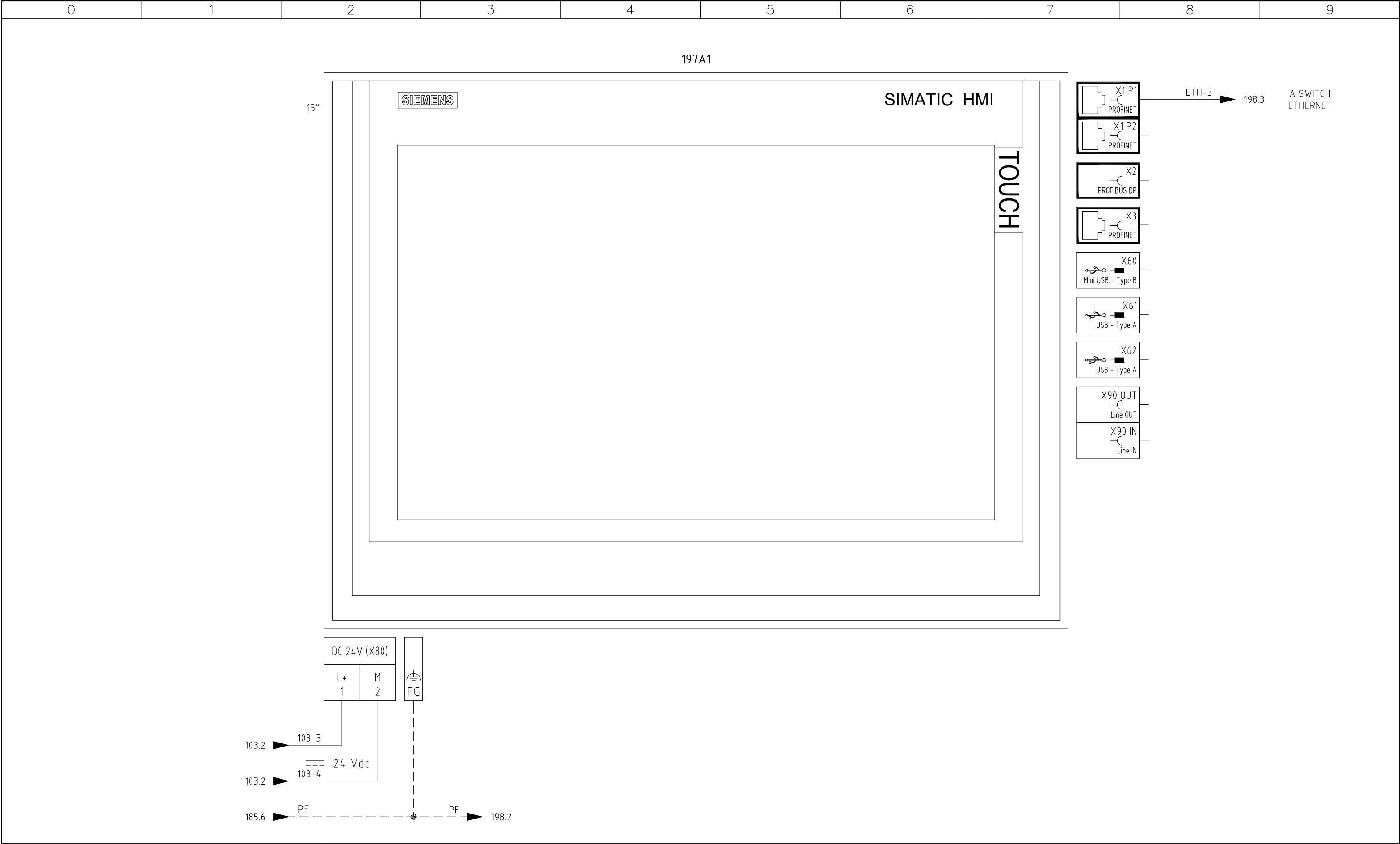






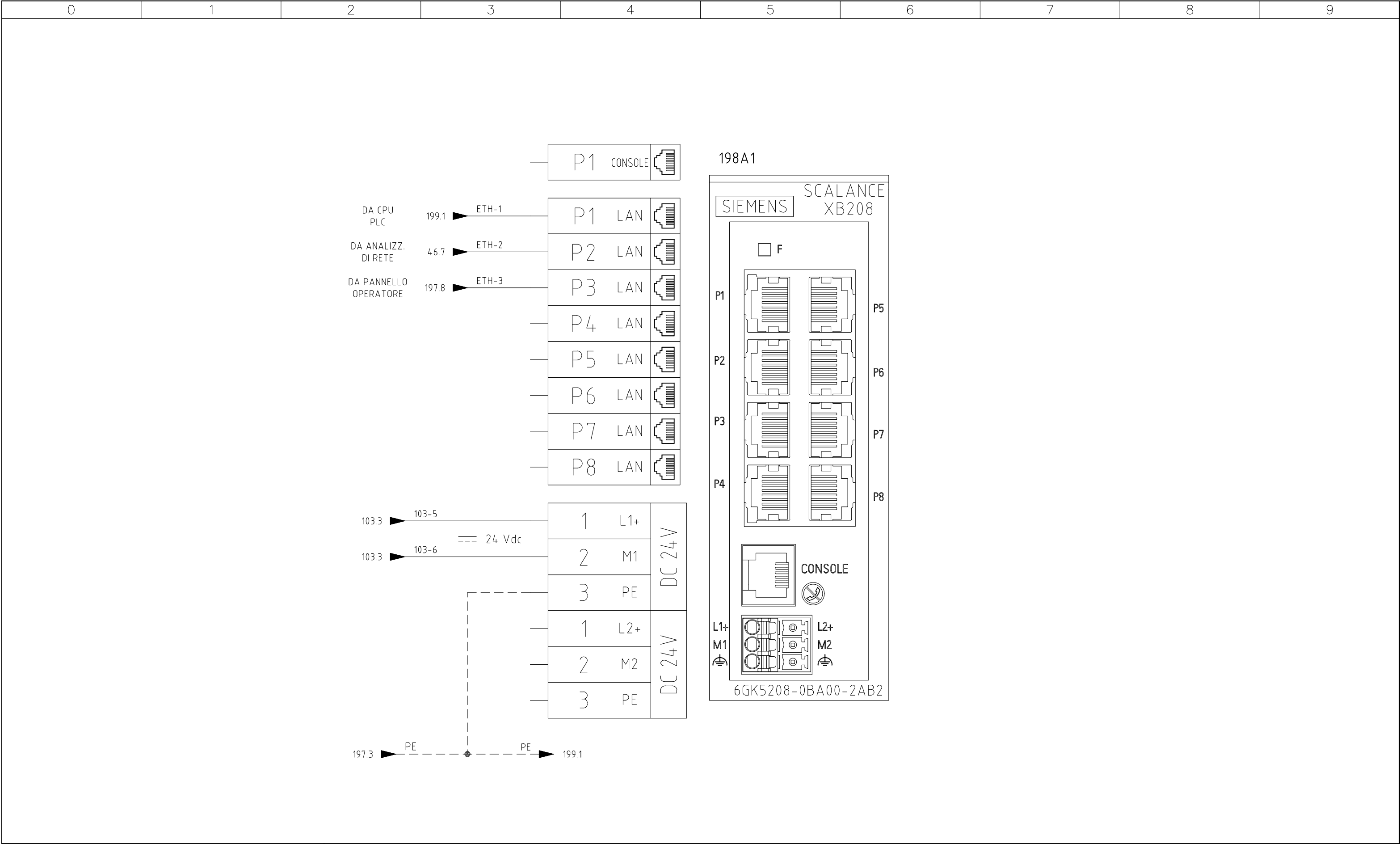








|         |          |                 |  |      |      |   |             |  |   |           |         |     |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|---|-------------|--|---|-----------|---------|-----|
|         |          |                 |  |      |      | <div>Committente</div> <div><div>acda<br/>azienda cuneese<br/>dell'acqua spa</div></div>  |             | <div>Oggetto</div> <div>LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br/>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br/>DEPURATORE DI SALUZZO (CN)</div> | <div><div>ETC ENGINEERING S.R.L.<br/>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br/>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br/>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a></div></div> | Foglio    | di      |     |
|         |          |                 |  |      |      |   |             |  |   |           | 197     | 400 |
|         |          |                 |  |      |      |   |             |  |   |           |         |     |
|         |          |                 |  |      |      | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. | Descrizione | Pannello operatore   |   | Prec.     | segue   |     |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  |   |             |  |   | ETC       |         | 185 |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.  |             | Disegno N°   | P0229-DE-EL-TX-06-0   | Comm. N°  | P0229   |     |
|         |          |                 |  |      |      |   |             | File N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg   | Quadro N° | QGT-P01 |     |



197.3

PE

PE

199.1

198A1

SIEMENS

SCALANCE

XB208

F

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

CONSOLE

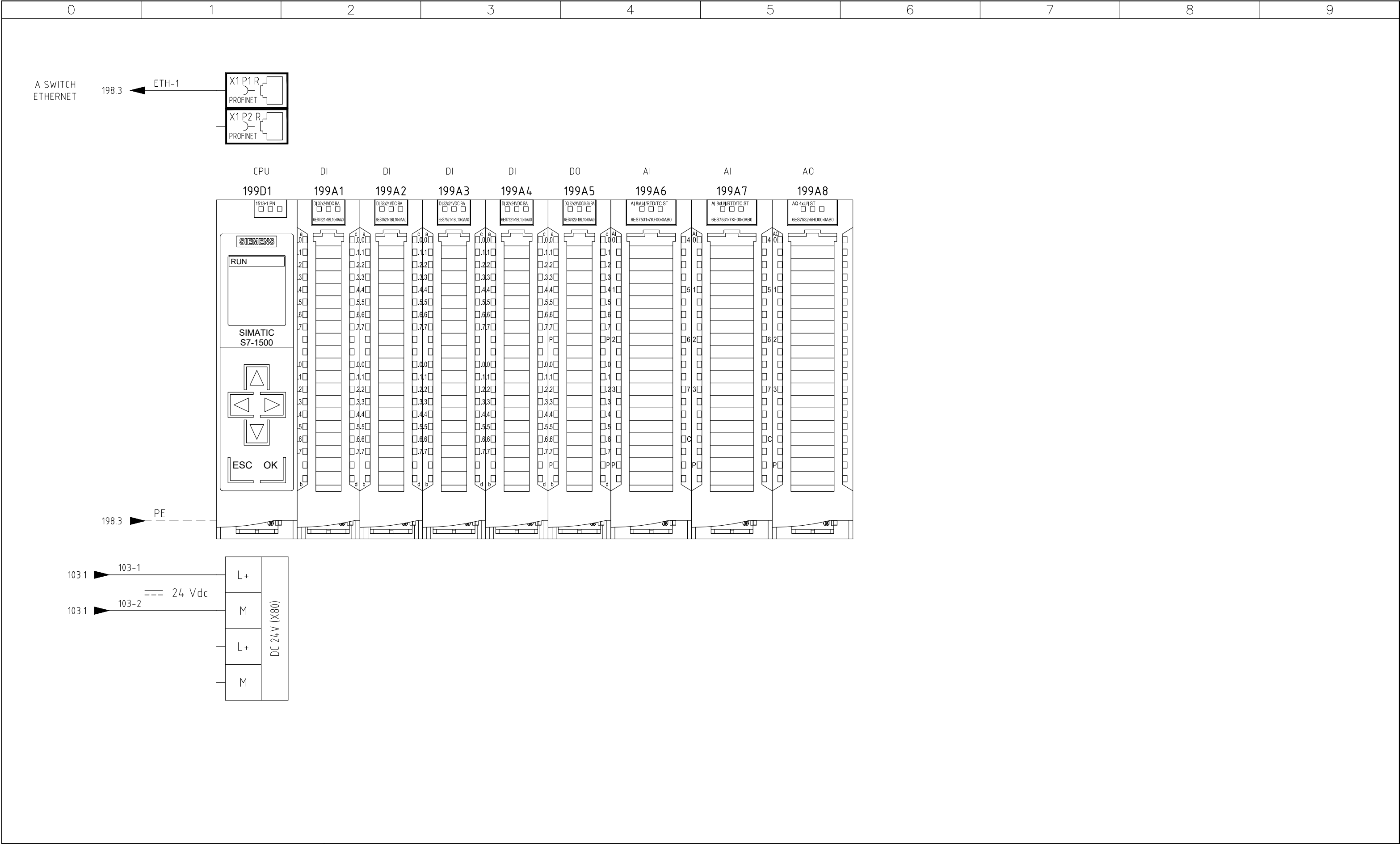
L1+

M1

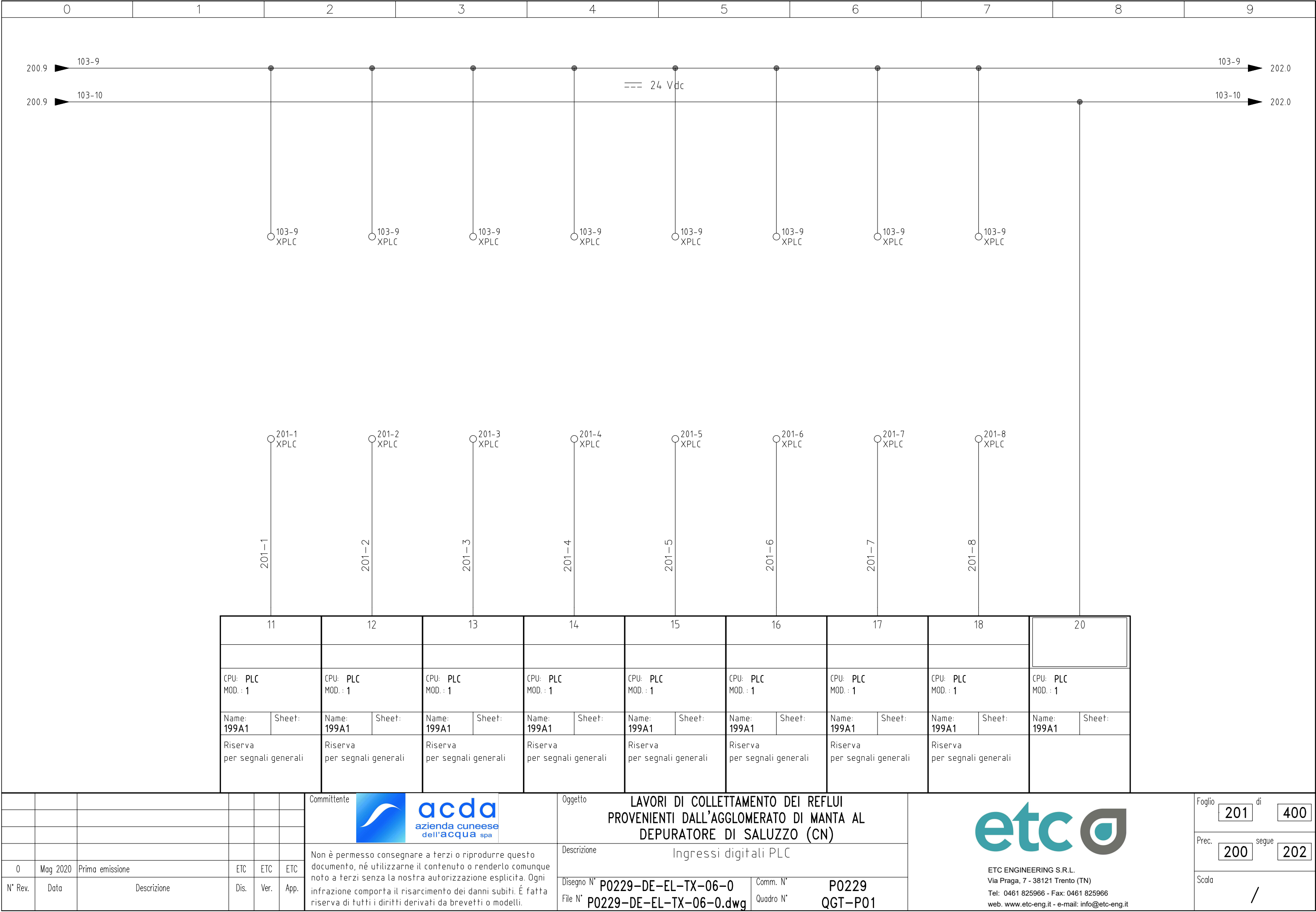
L2+

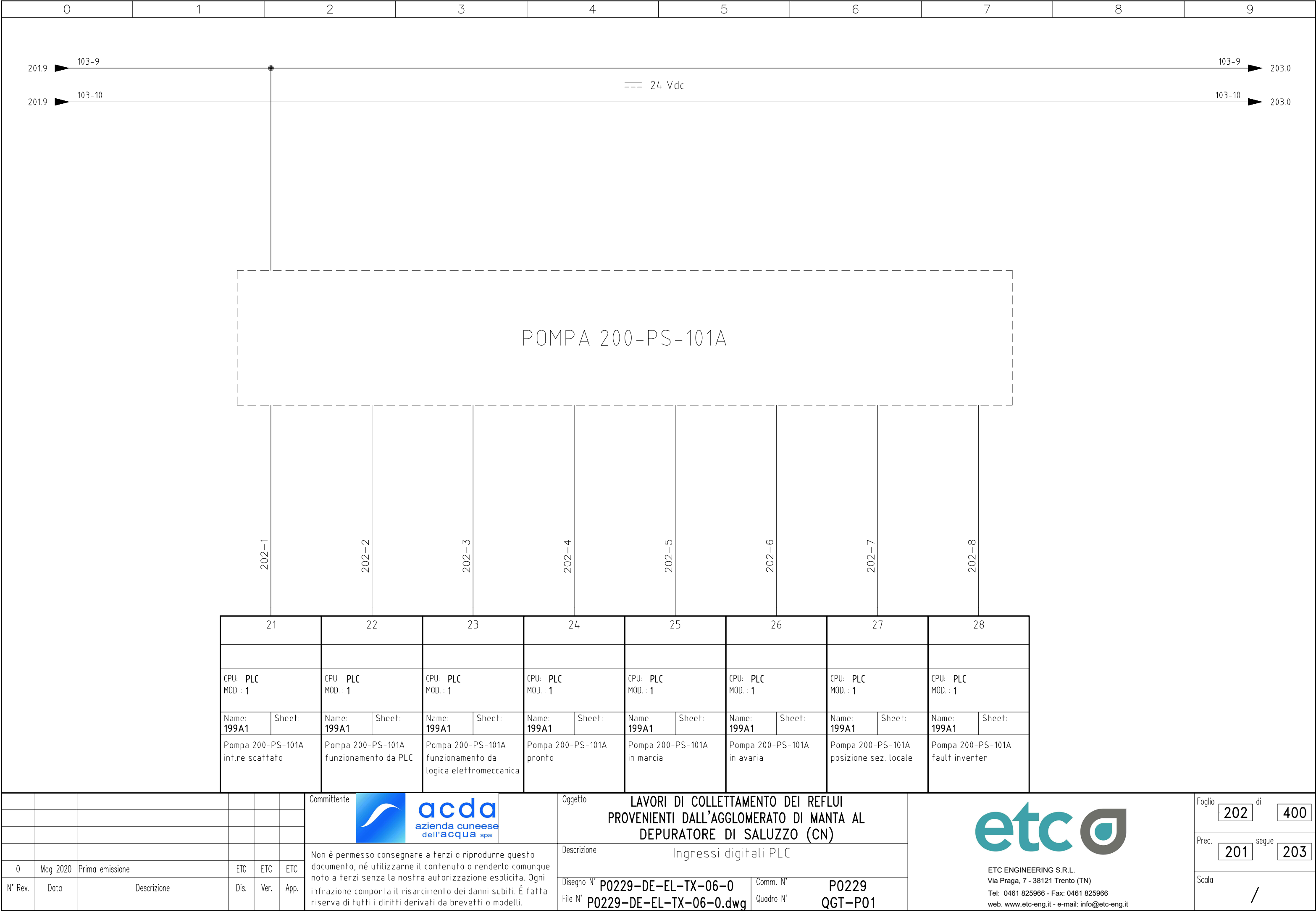
M2

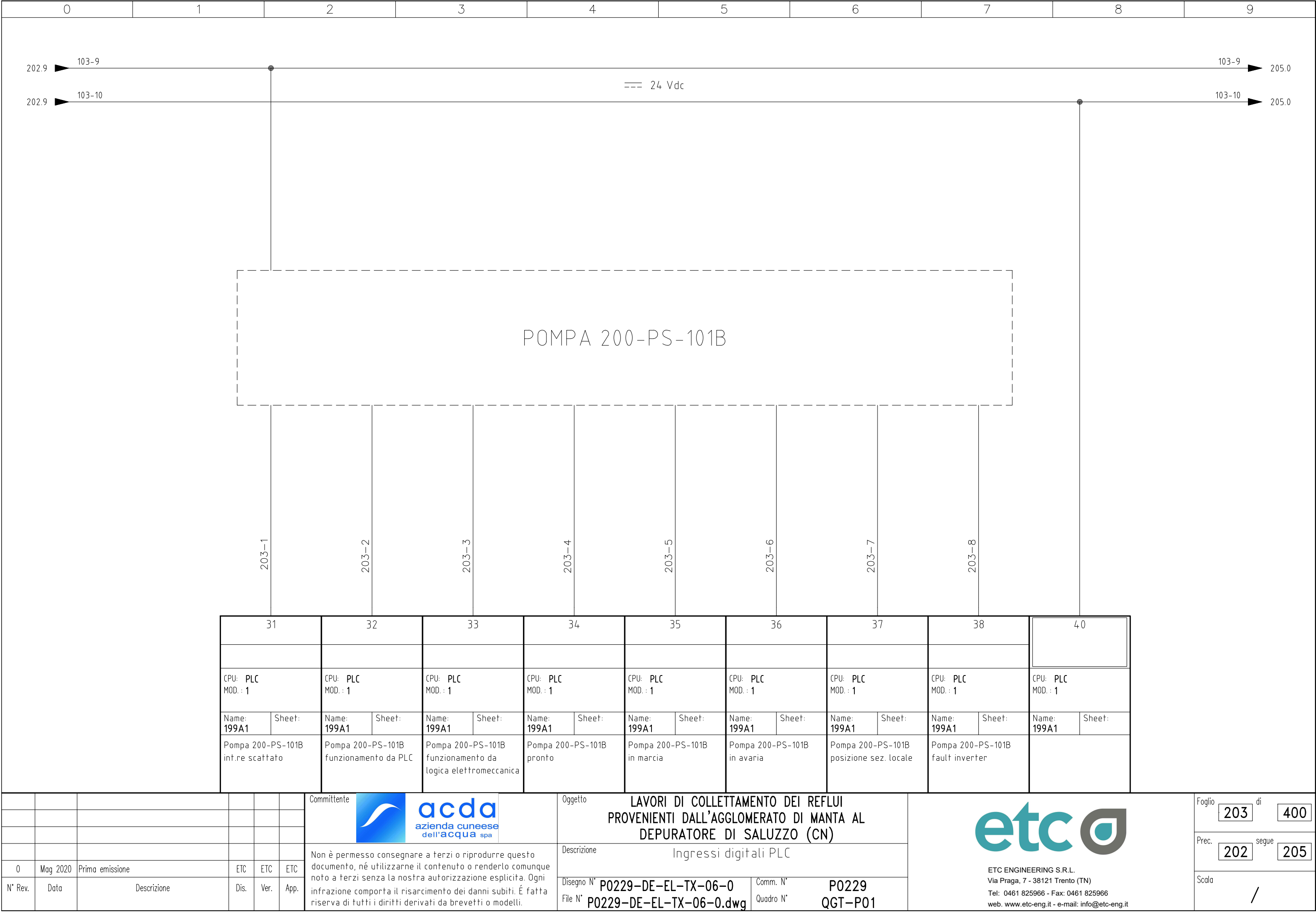
6GK5208-0BA00-2AB2

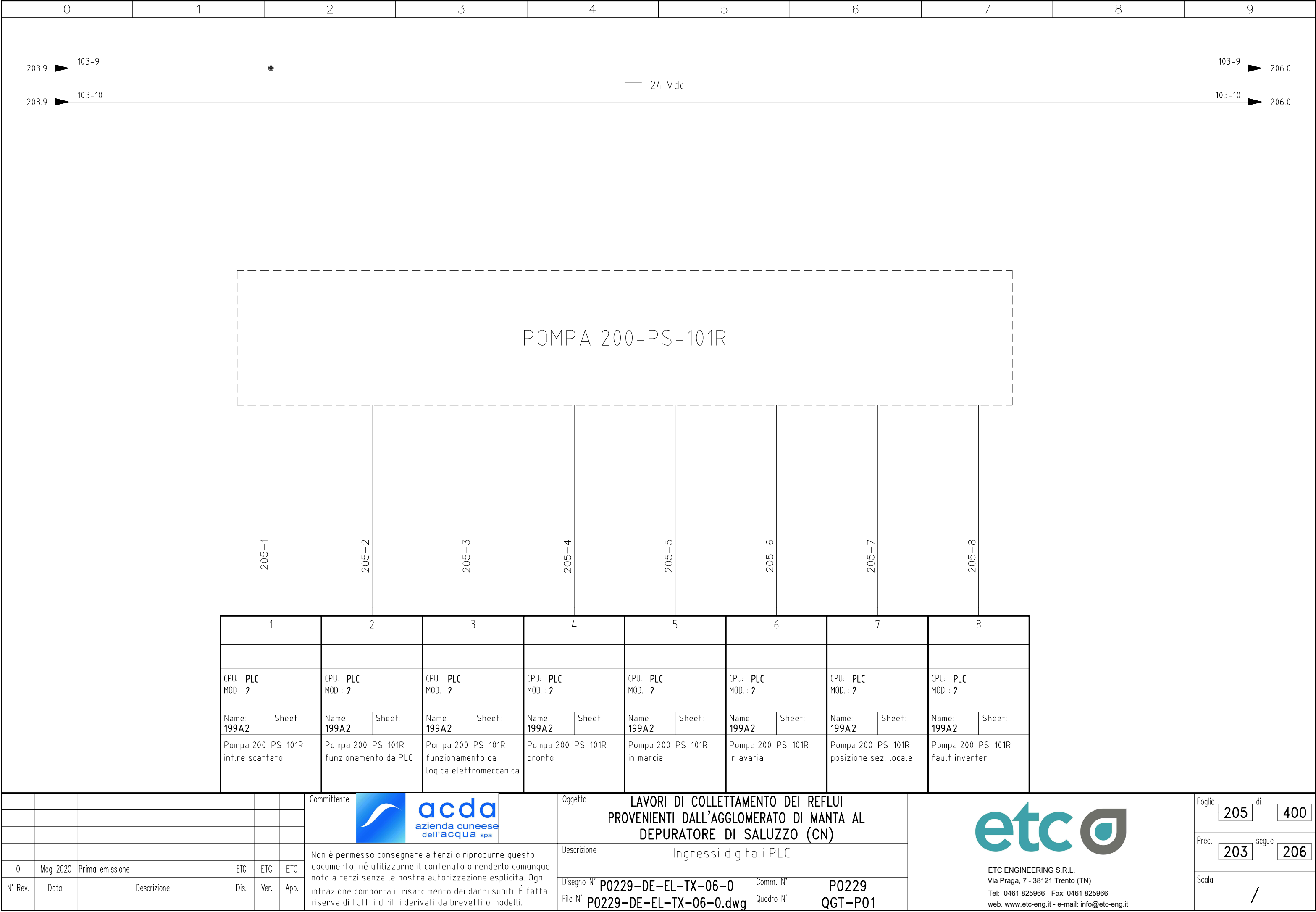




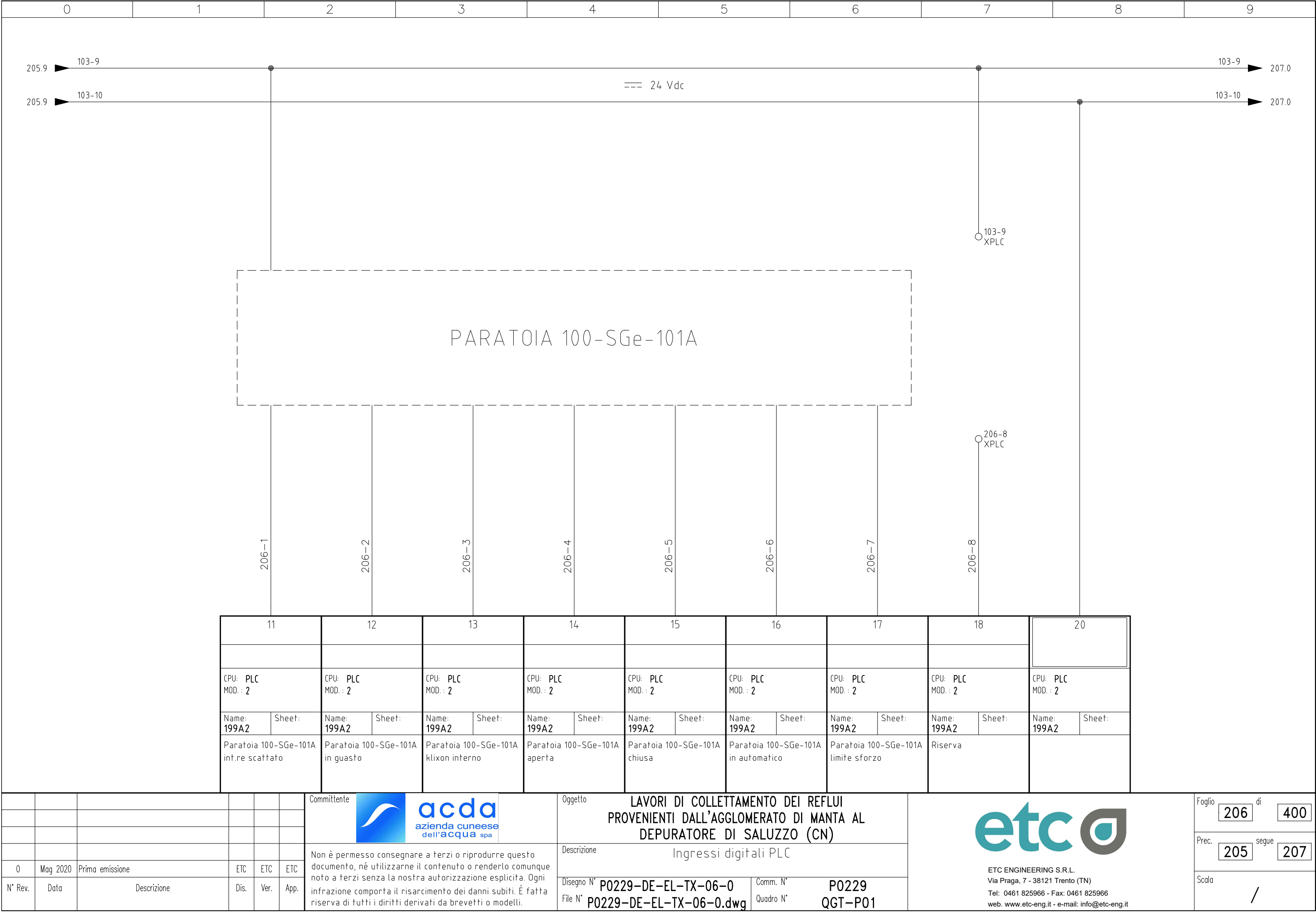




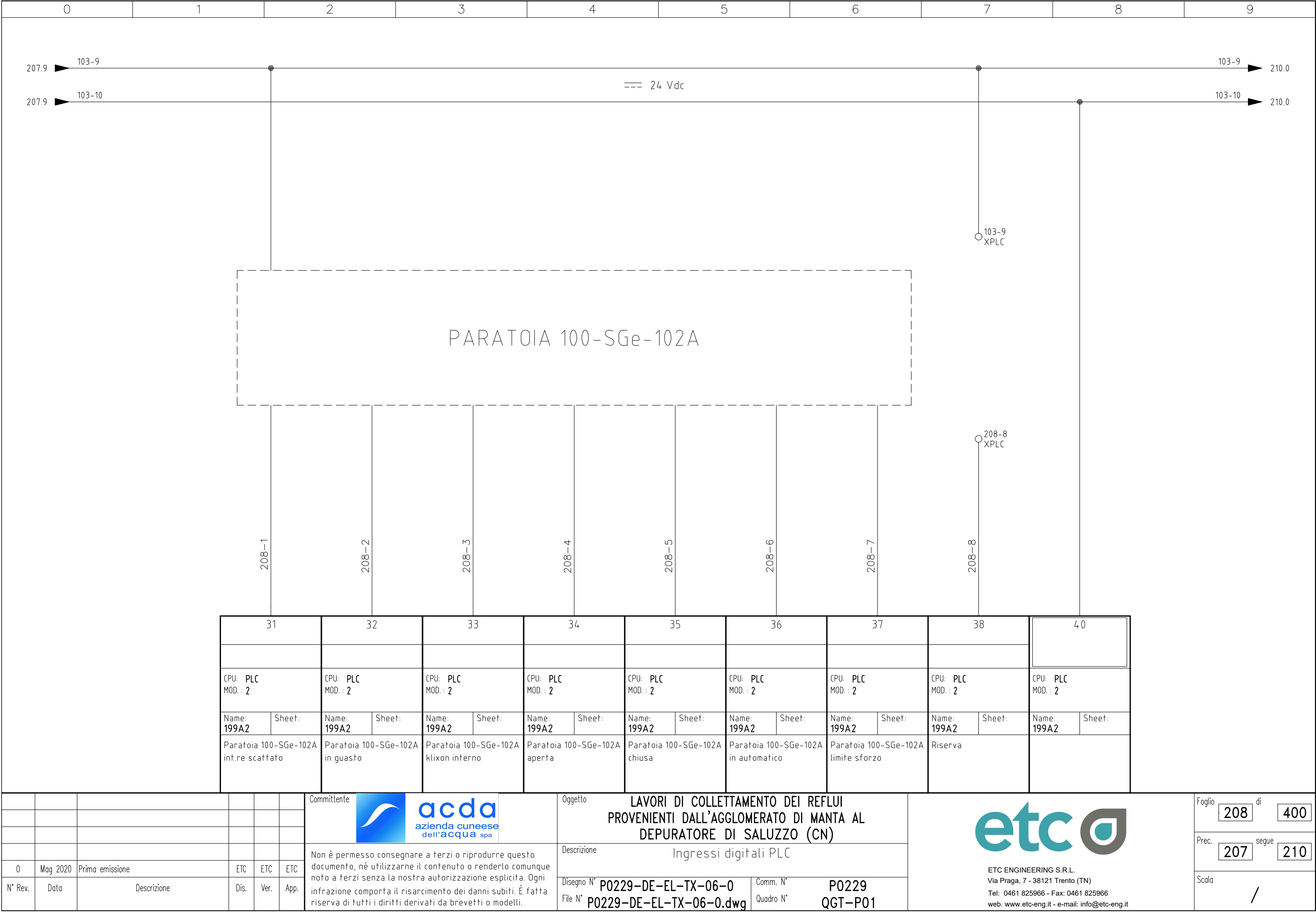


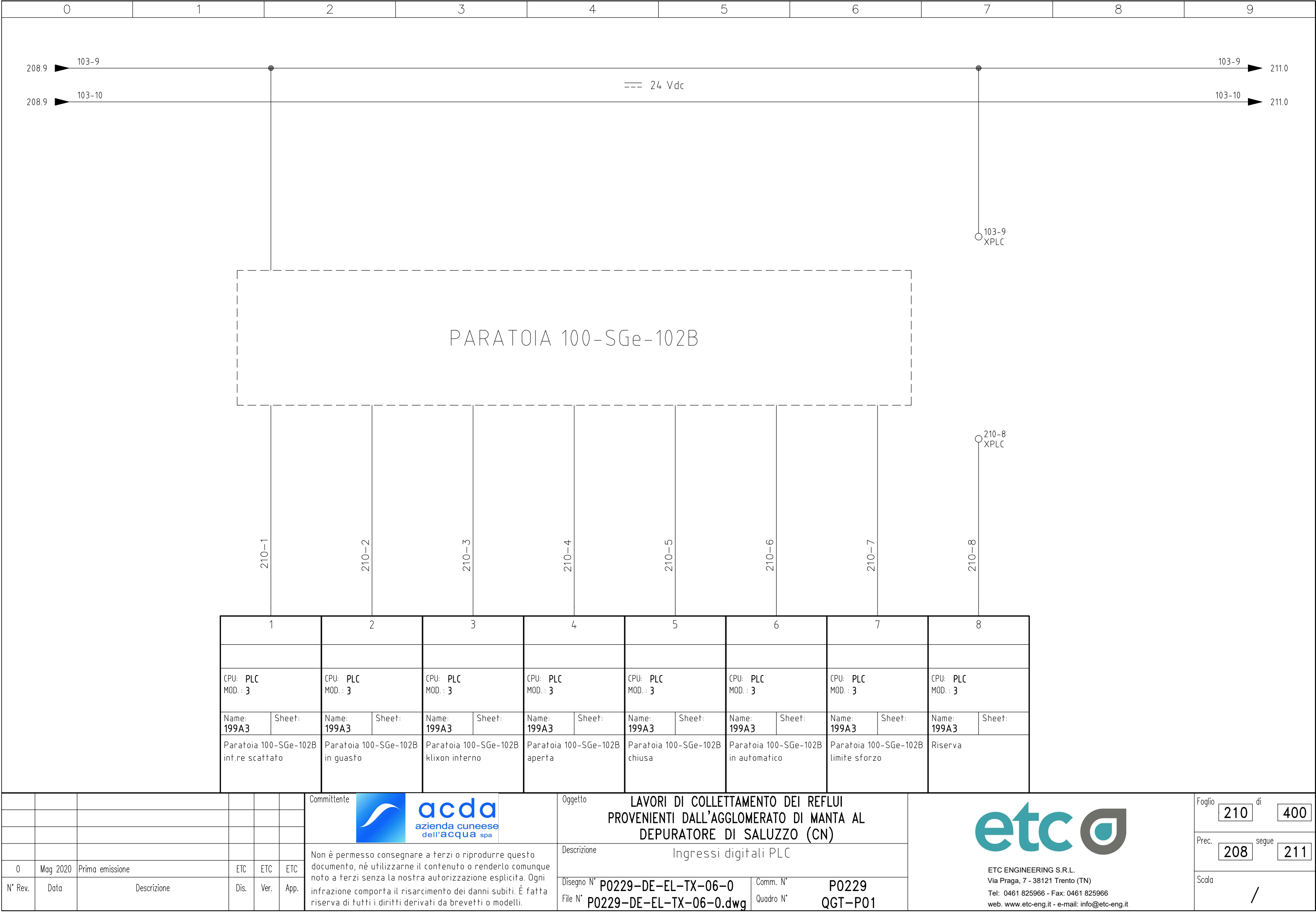


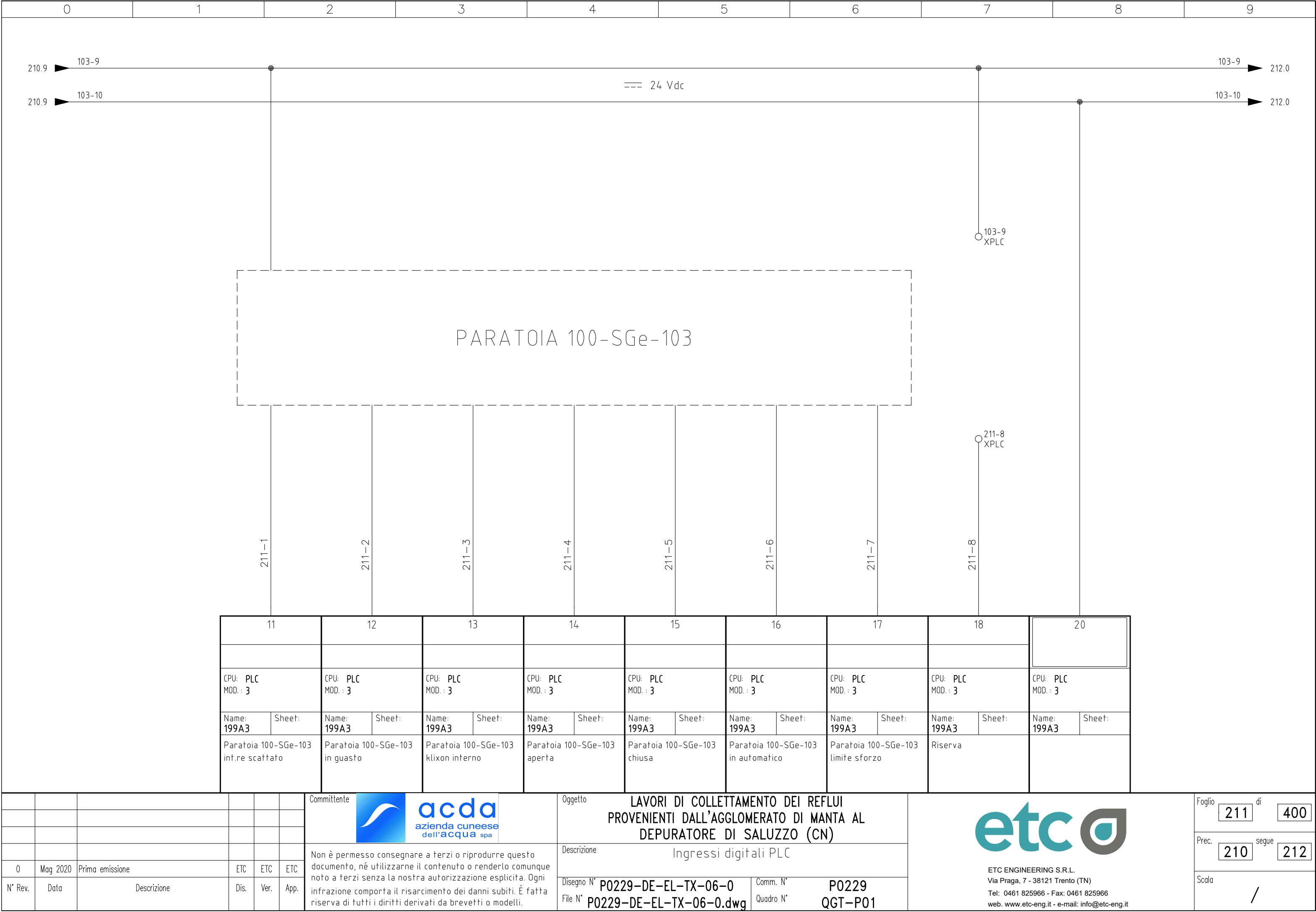


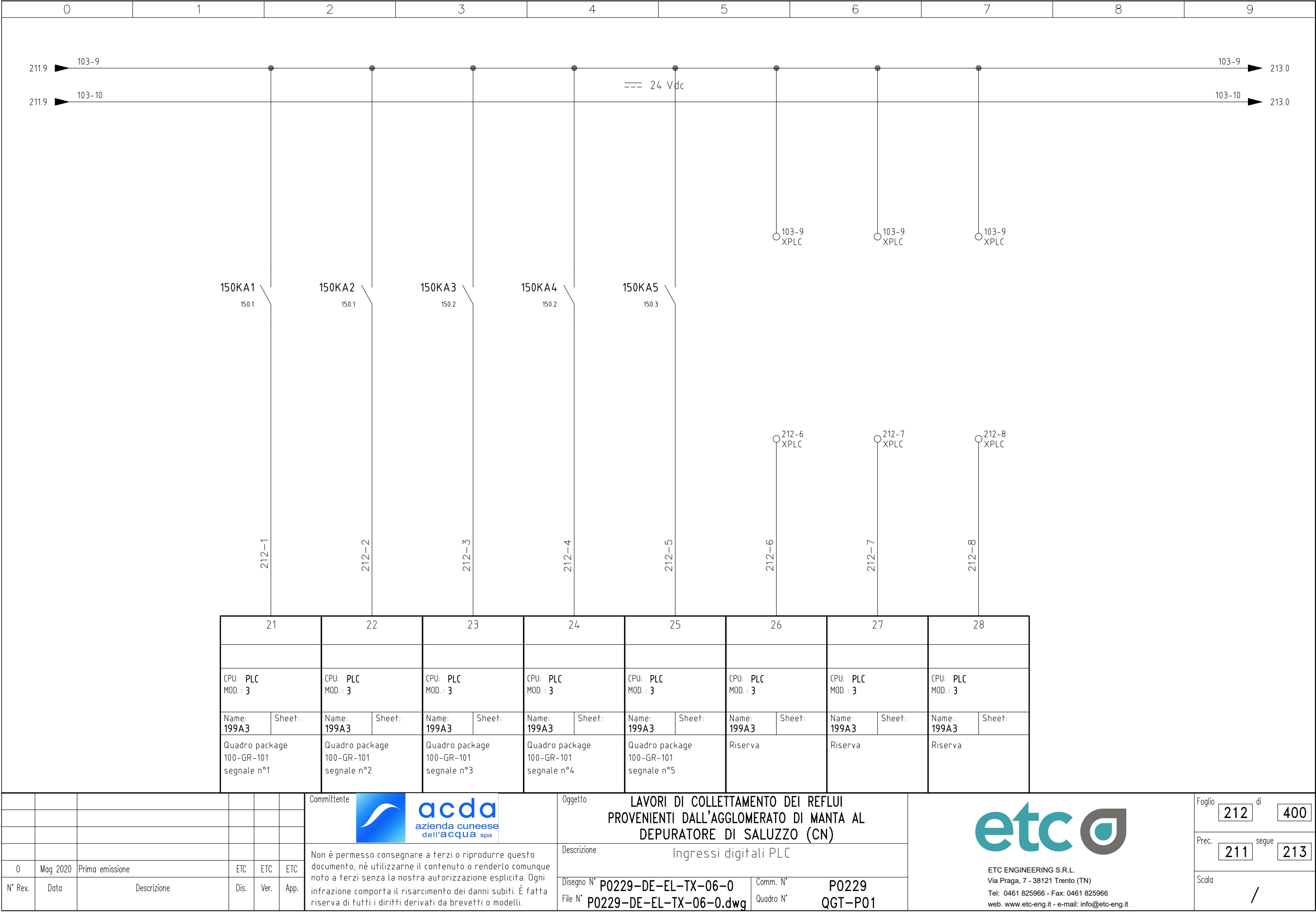


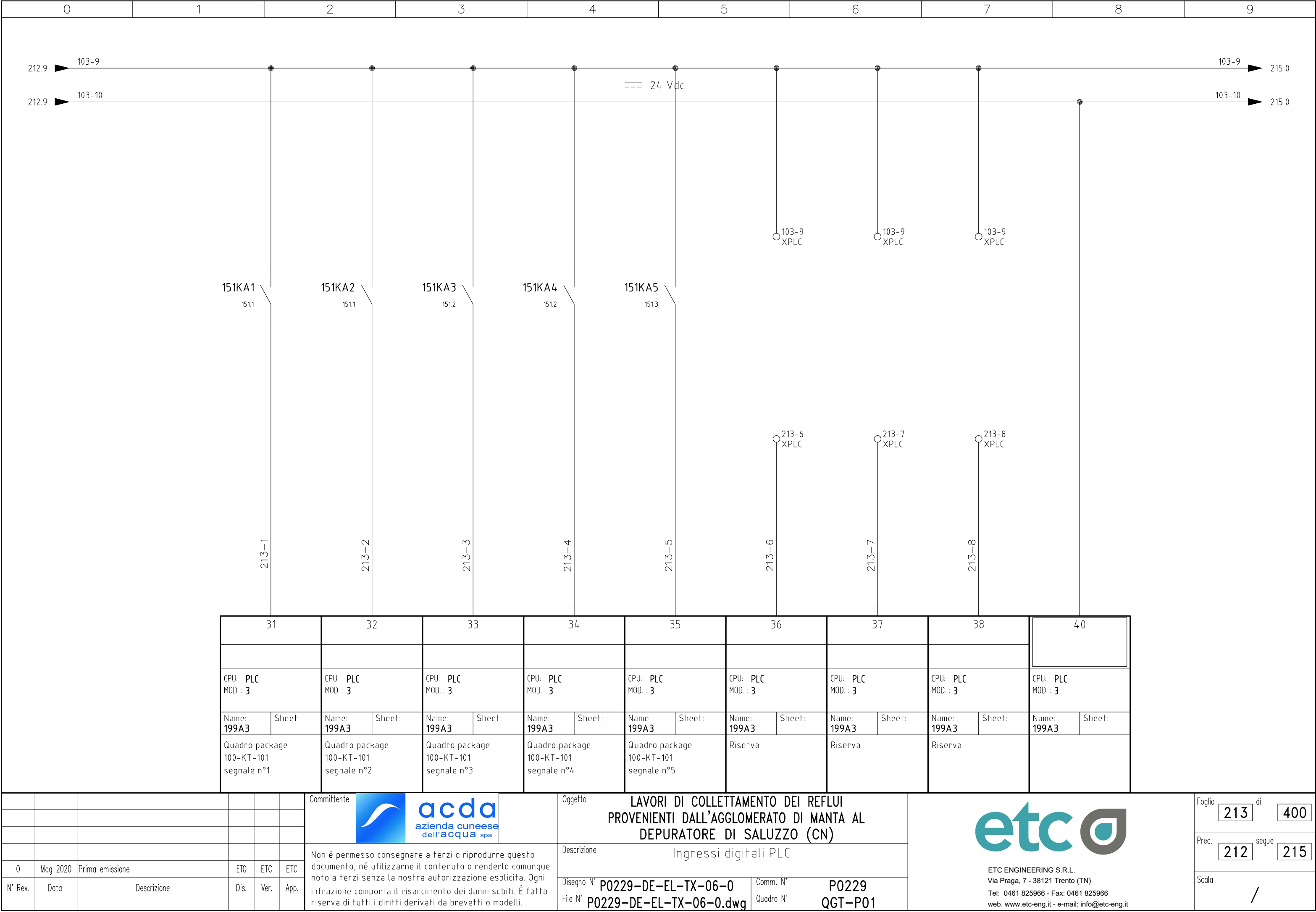






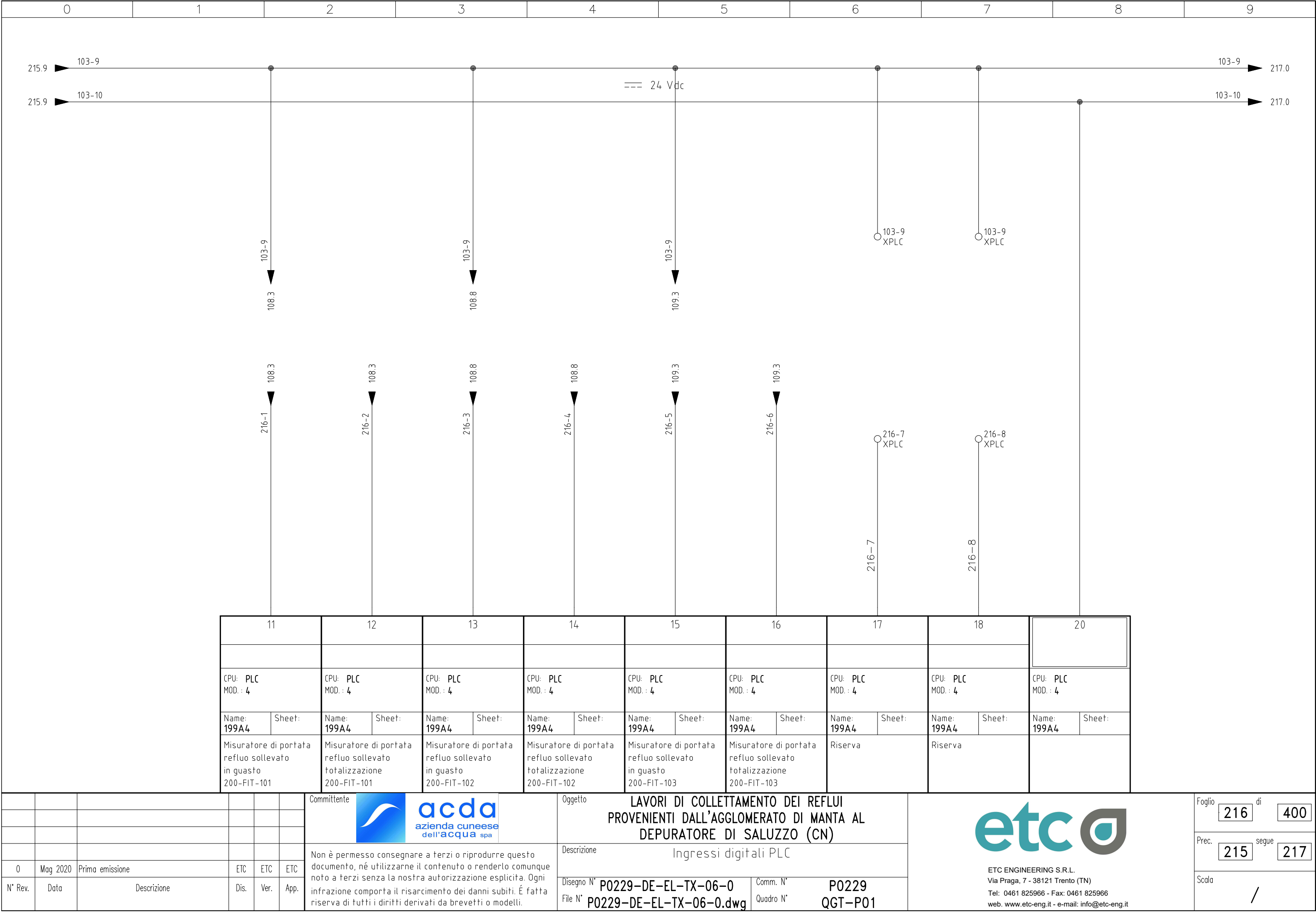


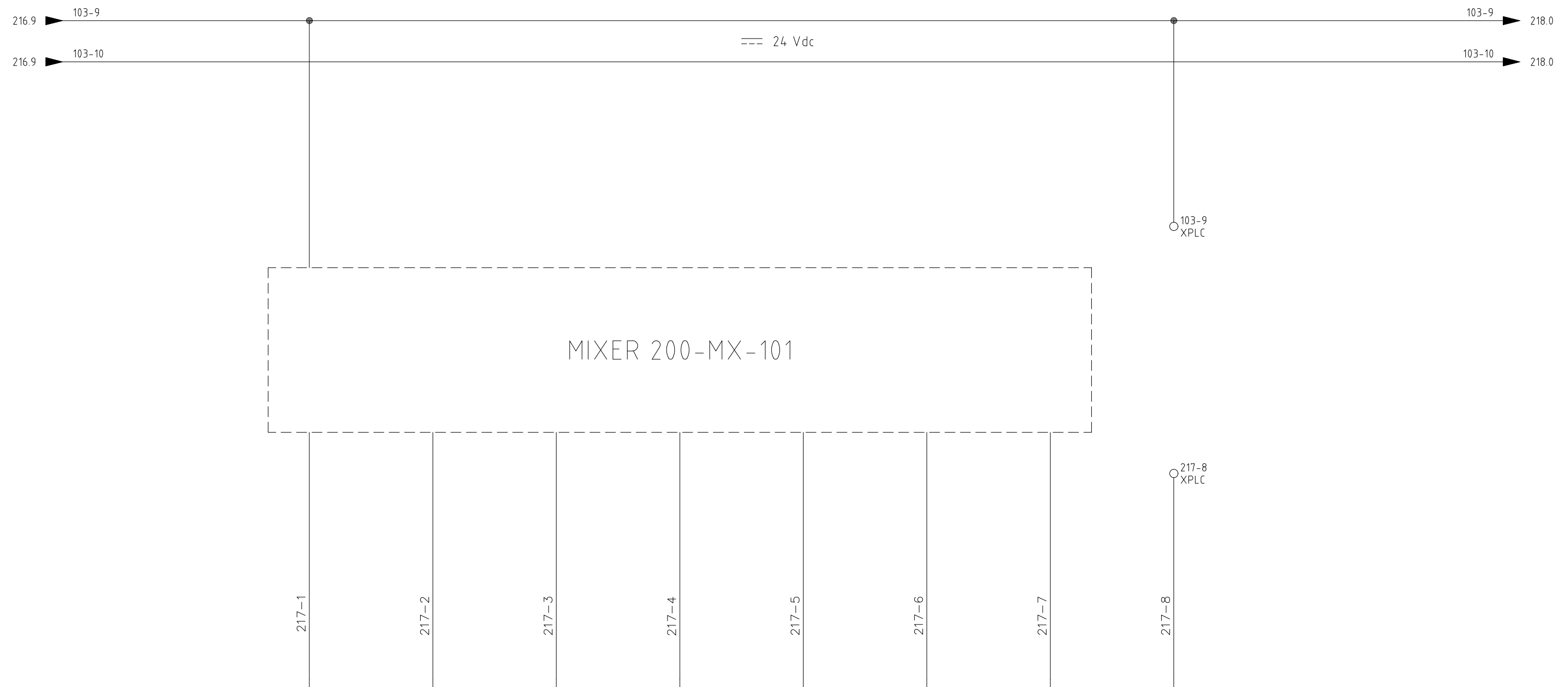












|                                     |        |  |        |   |        |                            |        |                               |        |                               |        |   |        |                     |        |
|-------------------------------------|--------|--|--------|---|--------|----------------------------|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|--------|---|--------|---------------------|--------|
| 21                                  |        | 22                                       |        | 23  |        | 24                         |        | 25                            |        | 26                            |        | 27  |        | 28                  |        |
|                                     |        |  |        |   |        |                            |        |                               |        |                               |        |   |        |                     |        |
| CPU: PLC<br>MOD.: 4                 |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4                      |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4   |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4        |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4           |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4           |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4                       |        | CPU: PLC<br>MOD.: 4 |        |
| Name:<br>199A4                      | Sheet: | Name:<br>199A4                           | Sheet: | Name:<br>199A4  | Sheet: | Name:<br>199A4             | Sheet: | Name:<br>199A4                | Sheet: | Name:<br>199A4                | Sheet: | Name:<br>199A4                            | Sheet: | Name:<br>199A4      | Sheet: |
| Mixer 200-MX-101<br>inf.re scattato |        | Mixer 200-MX-101<br>funzionamento da PLC |        | Mixer 200-MX-101<br>funzionamento da<br>logica elettromeccanica |        | Mixer 200-MX-101<br>pronto |        | Mixer 200-MX-101<br>in marcia |        | Mixer 200-MX-101<br>in avaria |        | Mixer 200-MX-101<br>posizione sez. locale |        | Riserva             |        |

|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        |       |  |       |     |
|---------|----------|-----------------|--|------|------|-------------|---|-------------|--|-----------|--|--------|-------|--|-------|-----|
|         |          |                 |  |      |      | Committente |   | Oggetto     | LAVORI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI<br>PROVENIENTI DALL'AGGLOMERATO DI MANTA AL<br>DEPURATORE DI SALUZZO (CN) |           | <br><br>ETC ENGINEERING S.R.L.<br>Via Praga, 7 - 38121 Trento (TN)<br>Tel: 0461 825966 - Fax: 0461 825966<br>web. <a href="http://www.etc-eng.it">www.etc-eng.it</a> - e-mail: <a href="mailto:info@etc-eng.it">info@etc-eng.it</a> | Foglio | di    |  |       |     |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        | 217   |  | 400   |     |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        | Prec. |  | segue | 218 |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        |       |  |       |     |
| 0       | Mag 2020 | Prima emissione |  | ETC  | ETC  | ETC         | Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. | Descrizione | Ingressi digitali PLC  |           |  |        |       |  |       |     |
| N° Rev. | Data     | Descrizione     |  | Dis. | Ver. | App.        |   | Disegno N°  | P0229-DE-EL-TX-06-0  | Comm. N°  | P0229  |        |       |  |       |     |
|         |          |                 |  |      |      |             |   | File N°     | P0229-DE-EL-TX-06-0.dwg  | Quadro N° | QGT-P01  |        |       |  |       |     |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        |       |  | Scala |     |
|         |          |                 |  |      |      |             |   |             |  |           |  |        |       |  | /     |     |

