

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico**

| | | | | | | | |
|--|--|---|-------------------|--------------|-------------|--------------------------|--|
| PROGETTO DEFINITIVO | |  INFRA.TO <i>infrastrutture per la mobilità</i> | | | | INFRATRASPORTI.TO S.r.l. | |
| DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche | IL PROGETTISTA | | | | | | |
| Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S | Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J | IMP. NON DI SISTEMA - STAZIONE CARLO ALBERTO | | | | | |
| | | IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRI SERRANDE DI REGOLAZIONE LT NON DI SISTEMA - QSR-LTE-A/QSR-LTE-M | | | | | |
| | | ELABORATO | REV. int. est. | SCALA | DATA | | |
| BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi | | MTL2T1A2D IEL SCAK 017 | 0 | 0 | - | 31/03/22 | |

AGGIORNAMENTI

Fig. 1 di 1

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | CONTROL. | APPROV. | VISTO |
|------|-------------|----------|---------|----------|---------|-------|
| 0 | EMISSIONE | 31/03/22 | LBe | AGh | FAz | RCr |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|----|-----------|------------|---|----------|---------|----|-----------|------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <table border="1"> <tr> <td>LOTTO 2</td> <td>CARTELLA</td> <td>12.2.10</td> <td>87</td> <td>MTL2T1A2D</td> <td>IELSCAK017</td> </tr> </table> | | | | | | LOTTO 2 | CARTELLA | 12.2.10 | 87 | MTL2T1A2D | IELSCAK017 | STAZIONE APPALTANTE | | | | | | |
| LOTTO 2 | CARTELLA | 12.2.10 | 87 | MTL2T1A2D | IELSCAK017 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|---|--------------------------------|--|----------------------|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|--------------------|-----|--|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIGLA QUADRO: QSR-LTE-A | | DENOMINAZIONE: Q. SERRANDE DI REGOLAZIONE LT NON DI SISTEMA - PIANO ATRIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CARATTERISTICHE ELETTRICHE | | CARATTERISTICHE MECCANICHE | | CONDIZIONI DI SERVIZIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V) | 690 | FORMA DI SEGREGAZIONE | 2 | TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C) | +40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V) | 400/230 | MATERIALE | LAMIERA METALLICA | TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FREQUENZA NOMINALE (Hz) | 50 | SPESSORI (mm) | - | TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C) | -5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | SISTEMA ELETTRICO | TN-S | TENUTA MECCANICA | IK08 | UMIDITA' RELATIVA MAX (%) | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA) | 10 | GRADO DI PROTEZIONE | IP55 SULL'INVOLUCRO ESTERNO | ALTITUDINE S.L.M. (m) | < 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A) | - | | IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE | PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa) | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA) | - | ACCESSIBILITA' QUADRO | FRONTE <input checked="" type="checkbox"/> RETRO <input type="checkbox"/> LATI <input type="checkbox"/> | RISPONDEZZA ALLE NORME | ITALIANE | CEI EN 61439 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA) | - | AMPLIABILITA' QUADRO | LATO DESTRO <input type="checkbox"/> LATO SINISTRO <input type="checkbox"/> | | INTERNAZIONALI | IEC 61439 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V) | 230-24 Vac/dc | INSTALLAZIONE | A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> A PARETE <input type="checkbox"/> | ALTRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V) | CIRCUITI DI POT. - | PORTA FRONTALE | NESSUNA <input type="checkbox"/> TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/> CIECA <input type="checkbox"/> | STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO: - INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO - SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO - MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE - CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO - RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO - FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO - RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV) | CIRCUITI AUSIL. - | CHIUSURA POSTERIORE | PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DESCRIZIONI PARTICOLARI : | | POTENZA | ARRIVI ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | PARTENZE ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | AUSILIARI | ARRIVI ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | PARTENZE ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | VERNICIATURA | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm) | VEDI FRONTE QUADRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | MASSA TOTALE (kg) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | VENTILAZIONE INTERNA | NATURALE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ACCESSORI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ILL. INTERNA <input type="checkbox"/> | PRESA FM <input type="checkbox"/> ANTICONDENSA <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | GOLFARI SOLLEVAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> | SERRATURA CON CHIAVE <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA | | NOTE GENERALI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI: - M = MAGNETICO - T = TERMICO - D = DIFFERENZIALE - IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO - PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE) - EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO XXX = TIPOLOGIA CURVA: - L = LUNGO RITARDO - S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE - So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA - I = Istantaneo - G = GUASTO A TERRA - MOT = PROTEZIONE MOTORE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> COSTRUTTORE <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td>XXX</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> CEI EN 61439-x </td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td>XXX</td> </tr> </table> </div> | | DENOMINAZIONE: | XXX | CEI EN 61439-x | MATRICOLA: | XXX | ANNO DI COSTRUZIONE: | XXX | TENSIONE NOMINALE: | XXX | FREQUENZA NOMINALE: | XXX | TENSIONE CIRC. AUSILIARI: | XXX | CORRENTE NOMINALE: | XXX | CORRENTE DI CTO: | XXX | GRADO DI POTEZIONE | XXX | | | | | |
| | | | DENOMINAZIONE: | XXX | | CEI EN 61439-x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MATRICOLA: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ANNO DI COSTRUZIONE: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TENSIONE NOMINALE: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FREQUENZA NOMINALE: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TENSIONE CIRC. AUSILIARI: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CORRENTE NOMINALE: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CORRENTE DI CTO: | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO DI POTEZIONE | XXX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Foglio 1 di 19 Segue 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

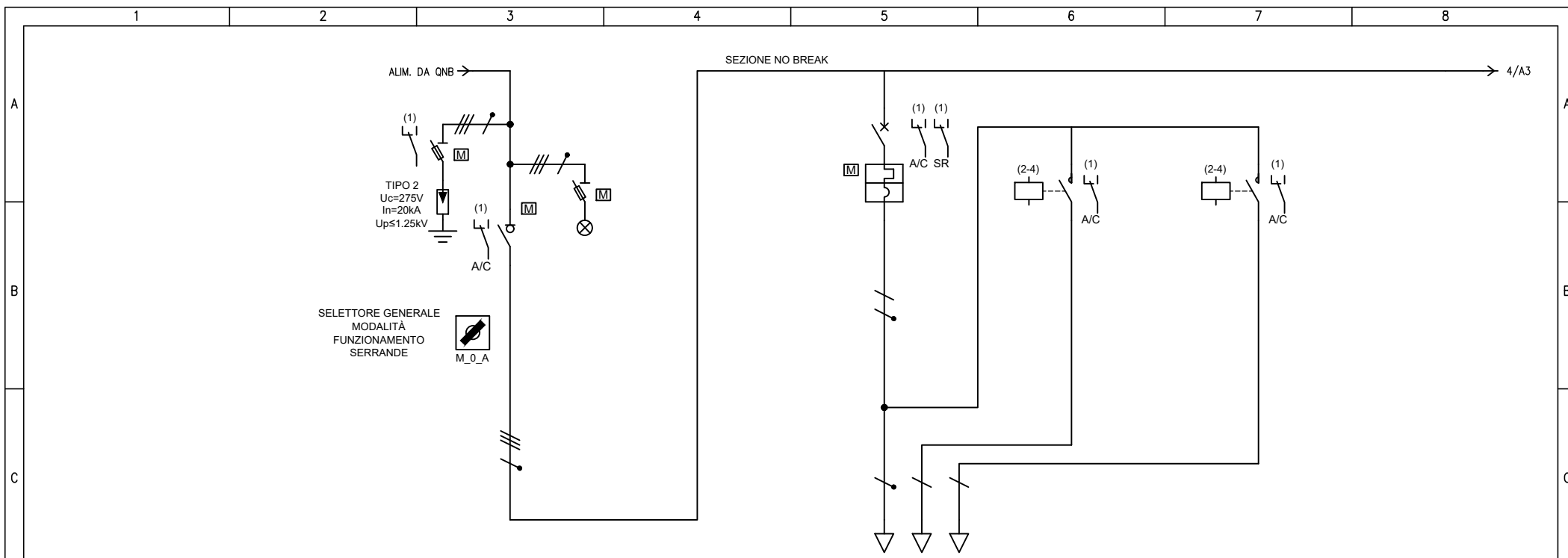
NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE (A BASE REMOTA I/O)
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (DA BASE REMOTA I/O)
- (3) APPARECCHIATURA ESTERNA AL QUADRO
- (4) COMANDO DA PULSANTE O SELETTORE LOCALE IN QUADRO
- (5) COMANDO DA EVENTUALE TERMOSTATO LOCALE
- (6) COMANDO DA MODULO DI USCITA IMPIANTO IRAI

NOTE GENERALI

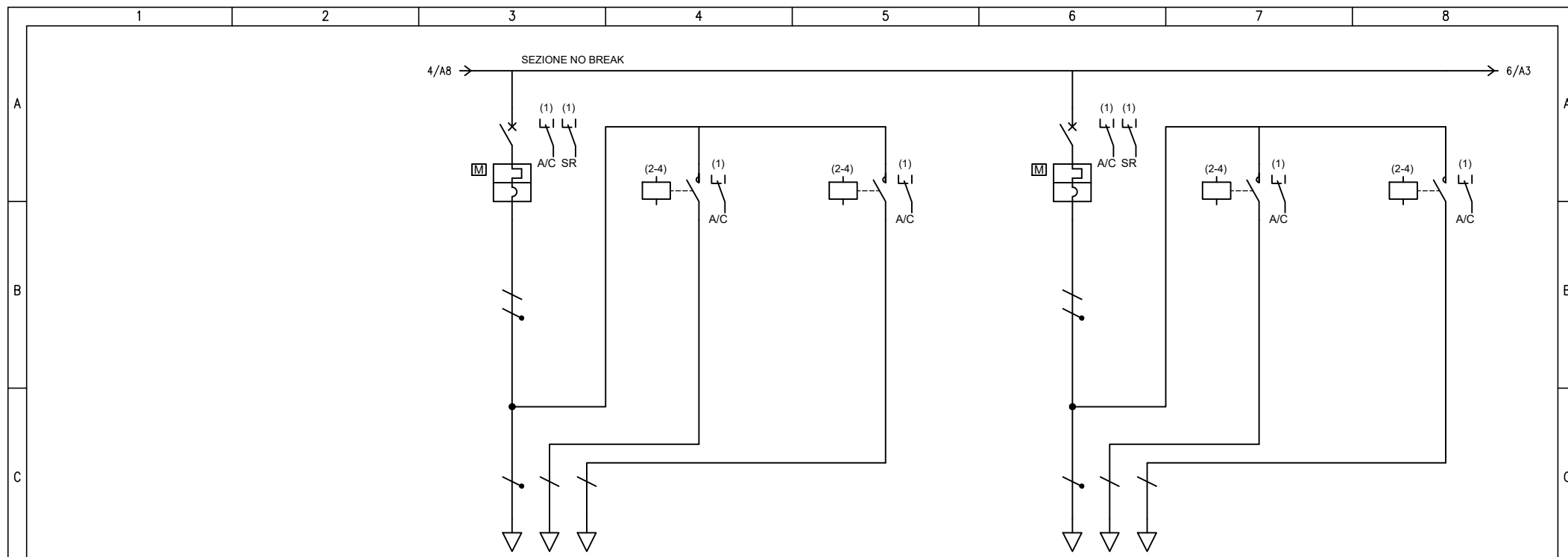
- TUTTI I CAVI DI POTENZA E DI SEGNALE SARANNO ATTESTATI DIRETTAMENTE SU MORSETTIERA DI APPOGGIO.
- PER I CARICHI DI TIPO MONOFASE LE SIGLE "L1-L2-L3-N" INDICANO LA FASE DI APPARTENENZA. LA SUDDIVISIONE È TALE PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO EQUILIBRIO DELLA RETE.
- LE SBARRE (OVE PRESENTI) SARANNO DEL TIPO IN RAME ELETTROLITICO E DIMENSIONATE SULLA BASE DELLA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO RIPORTATA NEI DATI DI TARGA DEL QUADRO. LA CORRENTE NOMINALE INOLTRE DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO. A PRESCINDERE DALLA FORMA DI SEGREGAZIONE RICHIESTA, PREVEDERE COMUNQUE LA SEGREGAZIONE DELLE EVENTUALI SBARRE PRINCIPALI DALLE APPARECCHIATURE/MORSETTIERE.
- LE CARATTERISTICHE DELLA PROTEZIONE RELATIVA AGLI SPD DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN BASE ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE DEGLI STESSI
- IL LIMITE SULLA CADUTA DI TENSIONE, AI SENSI DELLA NORMA CEI 64-8, PER LE UTENZE TERMINALI È FISSATO AD UN VALORE PARI AL 4%
- LE TARATURE DEGLI INTERRUTTORI RIPORTATE NEI FOGLI SUCCESSIVI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN FASE DI REALIZZAZIONE. SARÀ A CURA DELL'APPALTATORE LA VERIFICA DEL COORDINAMENTO DELLE STESSE CON LE PROTEZIONI A MONTE (ES. MT) E LE EVENTUALI MODIFICHE DEI SETTINGS.
- CON RIFERIMENTO AGLI INTERRUTTORI SCATOLATI, QUALORA LO SGANCIATORE LO CONSENTA, PREVEDERE LA REGOLAZIONE DEL NEUTRO AL 50%.
- QUALORA NEL QUADRO SIANO PREVISTE PIÙ ALIMENTAZIONI DA ALTRI QUADRI ELETTRICI, DOVRÀ ESSERE SEGNALATA LA NECESSITA' DI MESSA FUORI SERVIZIO DELLE LINEE A MONTE PRIMA DI EFFETTUARE INTERVENTI SULLE PARTI IN TENSIONE.
- IL POTERE DI INTERRUZIONE INDICATO NEGLI SCHEMI SI RIFERISCE AL POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE ESTREMO (Icu SECONDO CEI EN 60947-2) ALLA CORRISPONDENTE TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO DELL'UTENZA.
- LA CURVA DI INTERVENTO DEGLI INTERRUTTORI E' DEDUCIBILE DAL VALORE DELLA SOGLIA MAGNETICA (Im) INDICATO NEGLI SCHEMI IN ACCORDO AI SEGUENTI VALORI: Im=5In (curva B), Im=10In (curva C), Im=14÷20In (curva D).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE |
| | | | Foglio 2 di 19 Segue 3 |



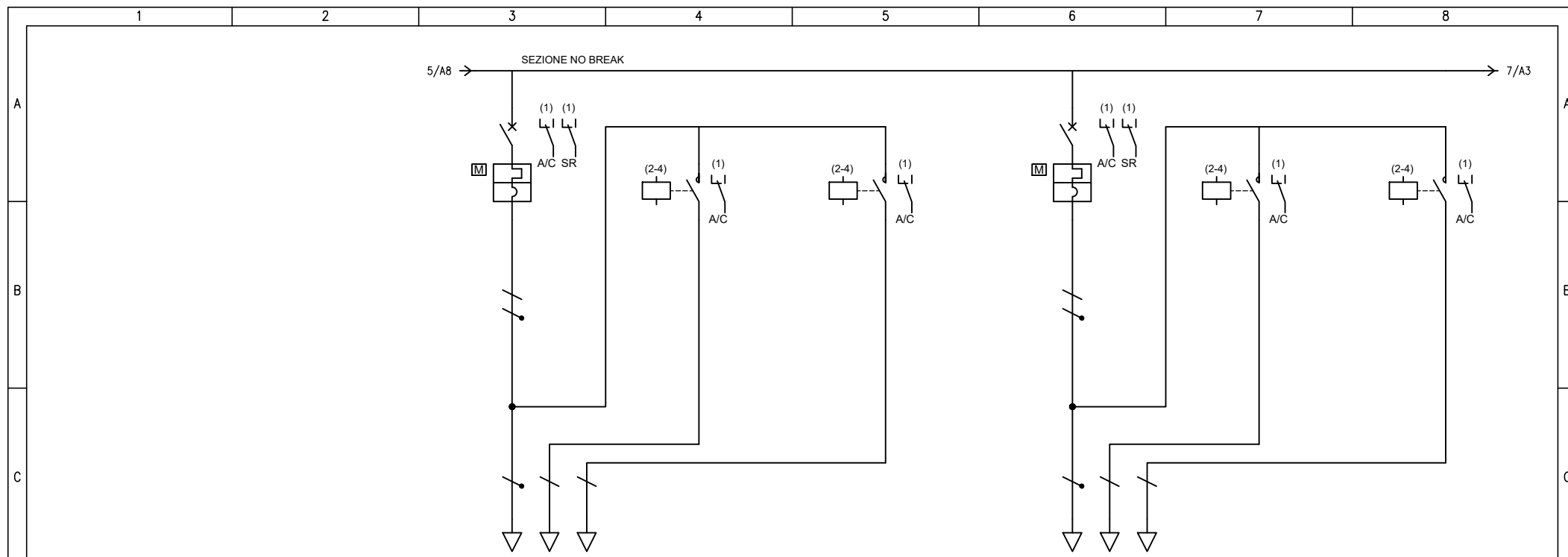
| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | GENERALE | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0201 | | SCF-210-0201 APERTURA | | SCF-210-0201 CHIUSURA | | |
| | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S00 | | QSR-LTE-A_NB.S01 | | QSR-LTE-A_NB.S01A | | QSR-LTE-A_NB.S01B | | |
| | TIPO | | TN-S | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | |
| | POTENZA kW | lb | A | 1.65 | 3.61 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | |
| | TIPO | | iSW 32A | | iC60N-C - 10A | | | | | | |
| | N.POLI | In | A | 4 | 32 | 2 | 10 | | | | |
| | Ith | A | Idn | A | | 10 | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | | 100 | 20 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | |
| | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 20 | | | | | | |
| | Iz | | A | | 19,8 | | | | | | |
| | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | | 0.511 | 0.429 | 0.031 | 0.46 | 0.031 | 0.46 |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 102.3 | 246.4 | 240.9 | 246.5 | 556.6 | 556.6 | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 2.49 | 1.03 | 1.06 | 1.03 | 0.457 | 0.457 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|--|--|-------------------|--|
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRUTTURE.PE.S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 3 di 19 | |
| | | | | | | | | | Segue 4 | |



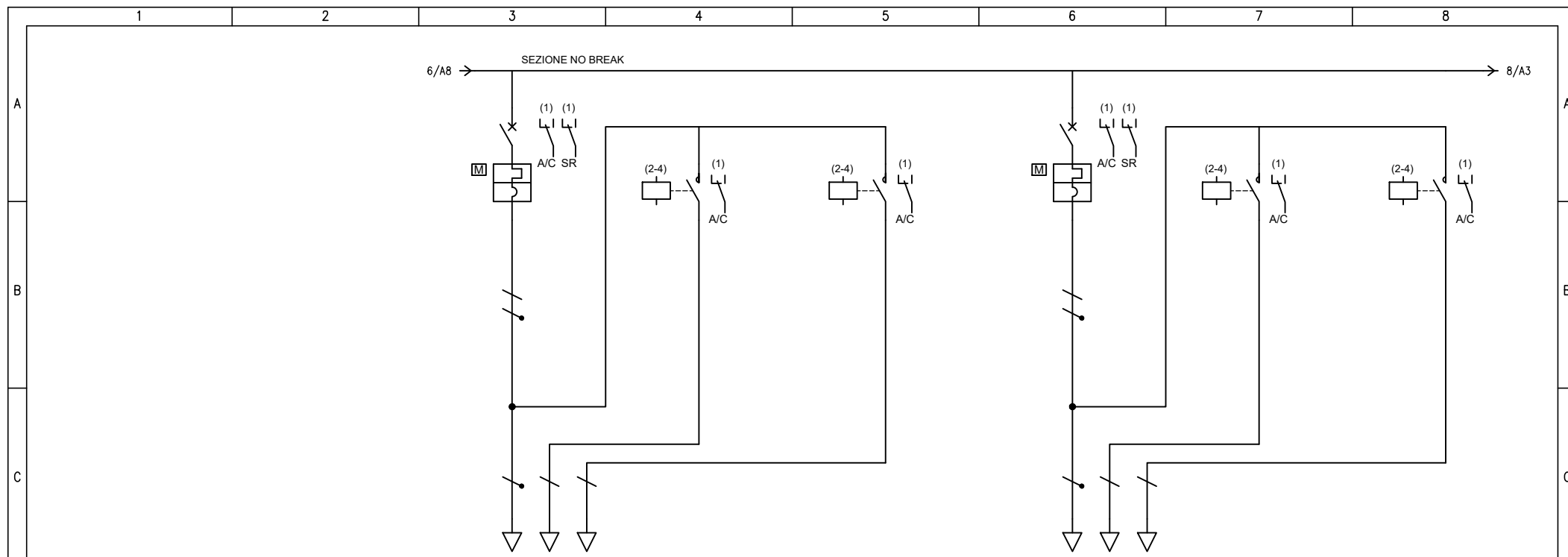
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0207 | | SCF-210-0207 APERTURA | | SCF-210-0207 CHIUSURA | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0209 | | SCF-210-0209 APERTURA | | SCF-210-0209 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S04 | | QSR-LTE-A_NB.S04A | | QSR-LTE-A_NB.S04B | | QSR-LTE-A_NB.S05 | | QSR-LTE-A_NB.S05A | | QSR-LTE-A_NB.S05B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | | N.POLI | ln | A | | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | A | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| | | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | | | m | | | | 20 | | | | | | | |
| | | Iz | | | | A | | | | 19,8 | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | | 0.536 | 0.031 | 0.568 | 0.031 | 0.568 | 0.403 | 0.031 | 0.434 | 0.031 | 0.434 | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 240.9 | 246.5 | 556.6 | | 556.6 | | 240.9 | 246.5 | 556.6 | 556.6 | | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.457 | | 0.457 | | 1.06 | 1.03 | 0.457 | 0.457 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--------|--|---------|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' CORSO NOVARA, 96 - 10152 TORINO Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | | | | | | | | | Foglio | | 5 di 19 | | |
| | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | |



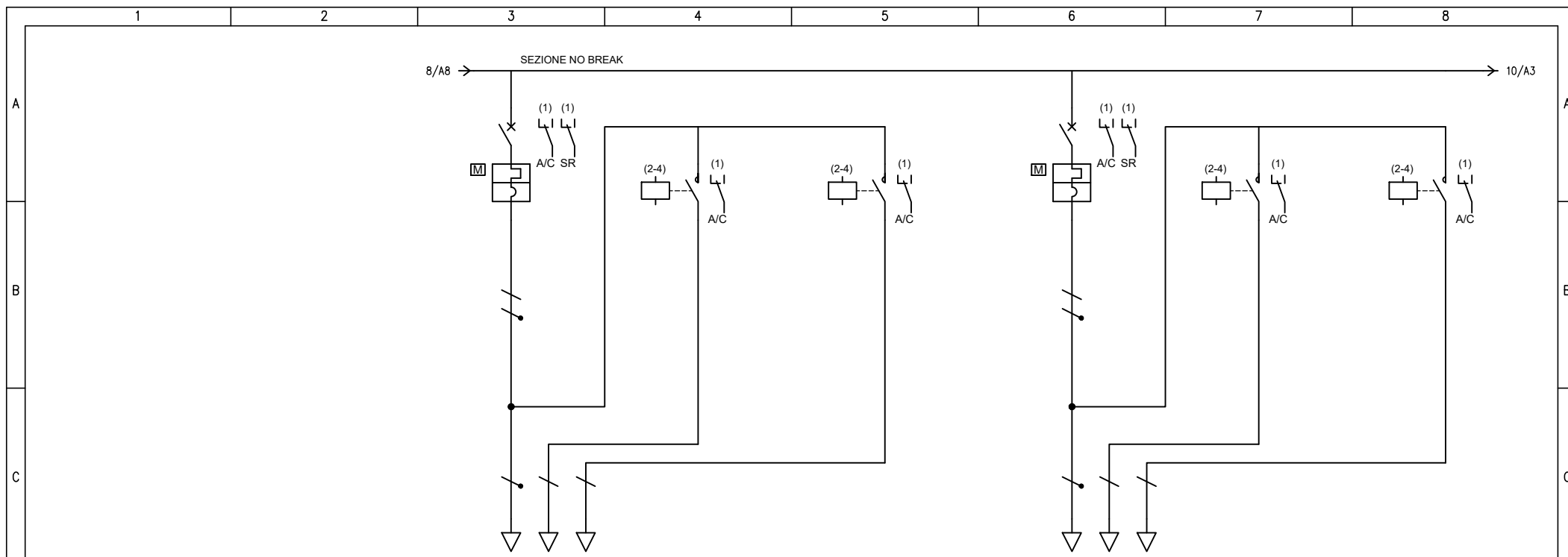
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0211 | | SCF-210-0211 APERTURA | | SCF-210-0211 CHIUSURA | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0213 | | SCF-210-0213 APERTURA | | SCF-210-0213 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S06 | | QSR-LTE-A_NB.S06A | | QSR-LTE-A_NB.S06B | | QSR-LTE-A_NB.S07 | | QSR-LTE-A_NB.S07A | | QSR-LTE-A_NB.S07B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| | | In | A | Pn | kW | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | | | m | | | | m | | | | | | | |
| | | Iz | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.031 | 0.46 | 0.031 | 0.46 | 0.031 | 0.46 | 0.023 | 0.426 | 0.023 | 0.426 | | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 240.9 | 246.5 | 556.6 | 556.6 | 240.9 | 246.5 | 477.4 | 477.4 | 477.4 | 477.4 | | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.457 | 0.457 | 1.06 | 1.03 | 0.532 | 0.532 | 0.532 | 0.532 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---------------------------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | Progettista | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 6 di 19 Segue 7 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |



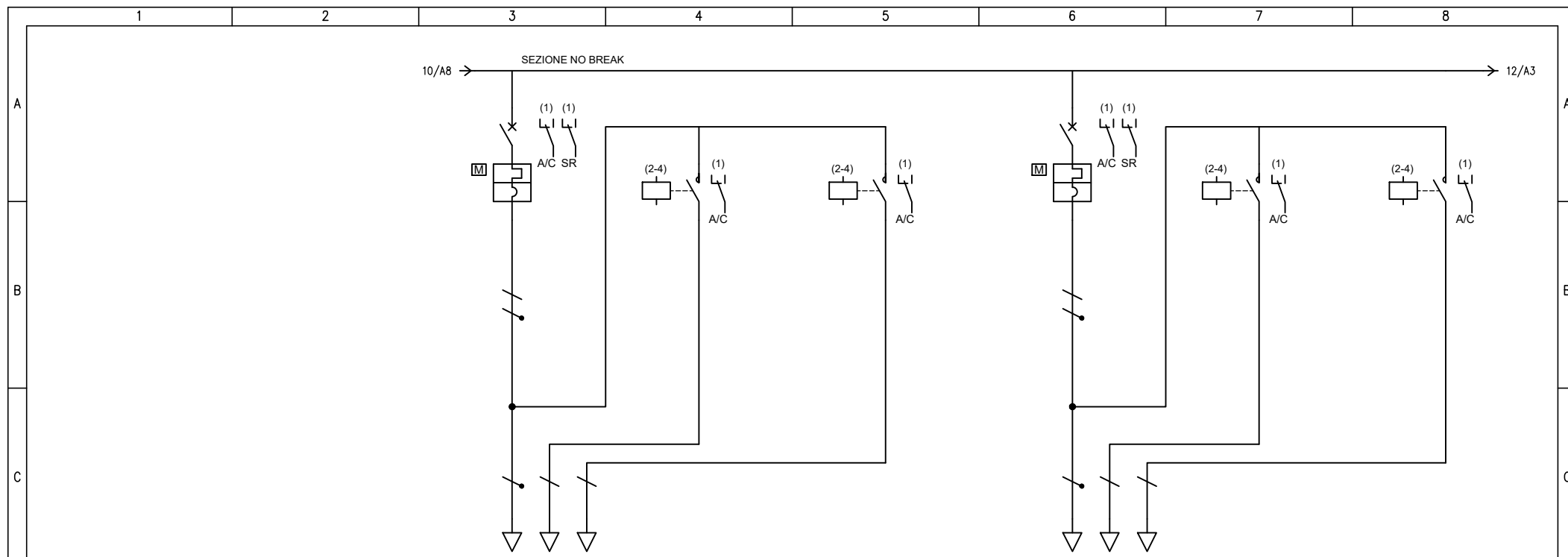
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0215 | | SCF-210-0215 APERTURA | | SCF-210-0215 CHIUSURA | | SERRANDA ATRIO - VIA1 SCF-210-0217 | | SCF-210-0217 APERTURA | | SCF-210-0217 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S08 | | QSR-LTE-A_NB.S08A | | QSR-LTE-A_NB.S08B | | QSR-LTE-A_NB.S09 | | QSR-LTE-A_NB.S09A | | QSR-LTE-A_NB.S09B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | I _{th} | A | I _{dn} | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | A | P _n | kW | | | | | 16 | | | | 16 | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 15 | | 15 | | 15 | | 15 | | 15 | | | |
| | | I _z | | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.23 | 0.429 | 0.023 | 0.452 | 0.023 | 0.452 | 0.023 | 0.536 | 0.023 | 0.56 | 0.023 | 0.56 |
| Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 240.9 | 246.5 | 477.4 | 477.4 | 477.4 | 477.4 | 240.9 | 246.5 | 477.4 | 477.4 | 240.9 | 246.5 | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.532 | 0.532 | 0.532 | 0.532 | 1.06 | 1.03 | 0.532 | 0.532 | 1.06 | 1.03 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|---------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' CORSO NOVARA, 96 - 10152 TORINO Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Foglio | | 7 di 19 | |
| | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | |



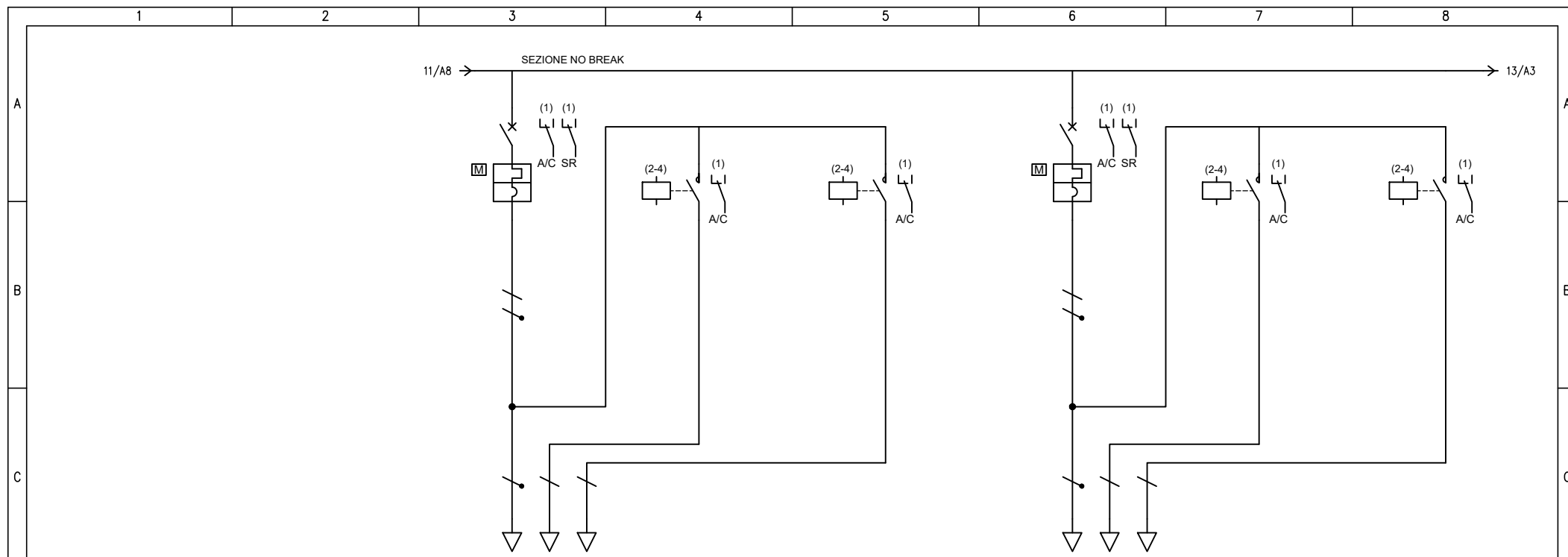
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|--|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|---------------------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|-------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SER. ATRIO VIA1 / UTA 1 SCF-210-0223/25 | | SCF-210-0223/25 APERTURA | | SCF-210-0223/25 CHIUSURA | | SERRANDA ATRIO - VIA2 SCF-210-0202 | | SCF-210-0202 APERTURA | | SCF-210-0202 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S12 | | QSR-LTE-A_NB.S12A | | QSR-LTE-A_NB.S12B | | QSR-LTE-A_NB.S13 | | QSR-LTE-A_NB.S13A | | QSR-LTE-A_NB.S13B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | | N.POLI | ln | A | | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | | lth | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | | | A | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| | | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | | | A | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | | | m | | | | 35 | | | | 60 | | | |
| | | lz | | | | A | | | | 19,8 | | | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | | 0.109 | 0.646 | 0.109 | 0.646 | | 0.403 | 0.093 | 0.496 | 0.093 | 0.496 | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 240.9 | 246.5 | 794.5 | 794.5 | 240.9 | 246.5 | 1191.4 | 1191.4 | 1191.4 | 1191.4 | | | | |
| IkV max a valle | kA | Ik1 fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.32 | 0.32 | 1.06 | 1.03 | 0.213 | 0.213 | 0.213 | 0.213 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|-------|--------|---|---------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | Progettista | | Titolo | | | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio | | 9 di 19 | |
| | | | | | | | | Segue | | 7 | | |



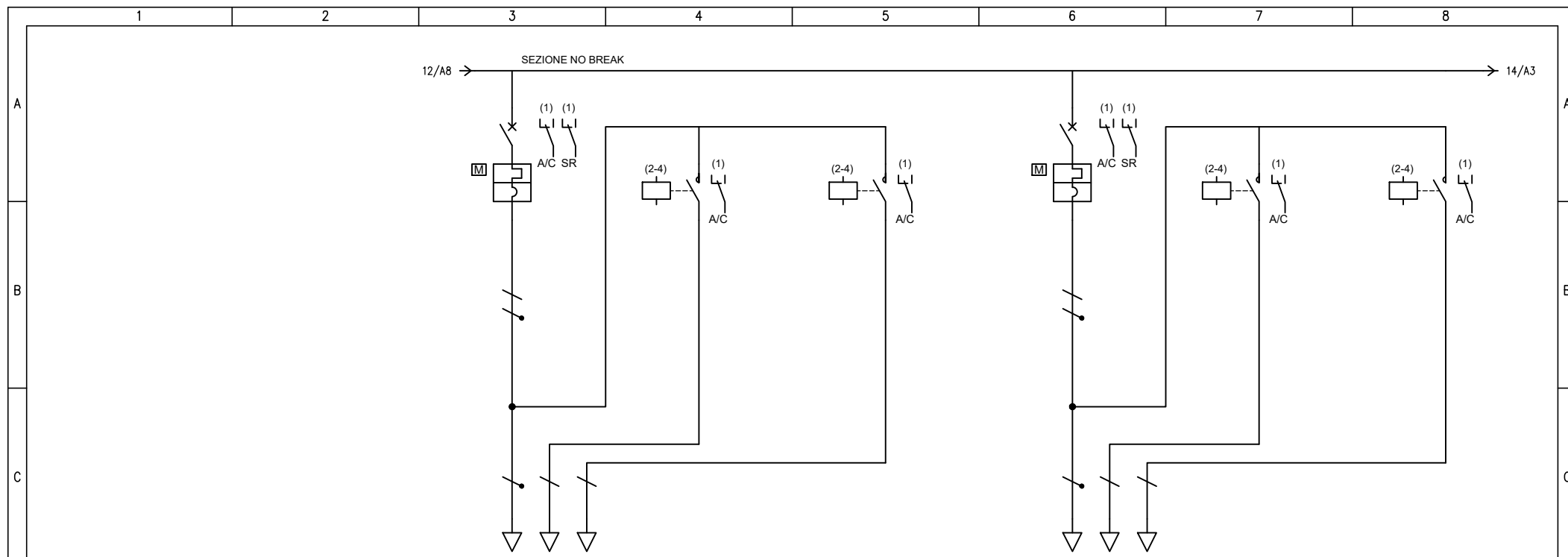
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|-------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA2 SCF-210-0208 | | SCF-210-0208 APERTURA | | SCF-210-0208 CHIUSURA | | SERRANDA ATRIO - VIA2 SCF-210-0210 | | SCF-210-0210 APERTURA | | SCF-210-0210 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S16 | | QSR-LTE-A_NB.S16A | | QSR-LTE-A_NB.S16B | | QSR-LTE-A_NB.S17 | | QSR-LTE-A_NB.S17A | | QSR-LTE-A_NB.S17B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | In | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| | | Pn | | | | kW | | | | kW | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | | | m | | | | m | | | | | | | |
| | | Iz | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.086 | 0.488 | 0.086 | 0.488 | 0.086 | 0.488 | 0.078 | 0.507 | 0.078 | 0.507 | | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 240.9 | 246.5 | 1112 | 1112 | 240.9 | 246.5 | 1032.6 | 1032.6 | 1032.6 | 1032.6 | | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.229 | 0.229 | 1.06 | 1.03 | 0.246 | 0.246 | 0.246 | 0.246 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|----------------------------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | Progettista | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 11 di 19 Segue 7 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |



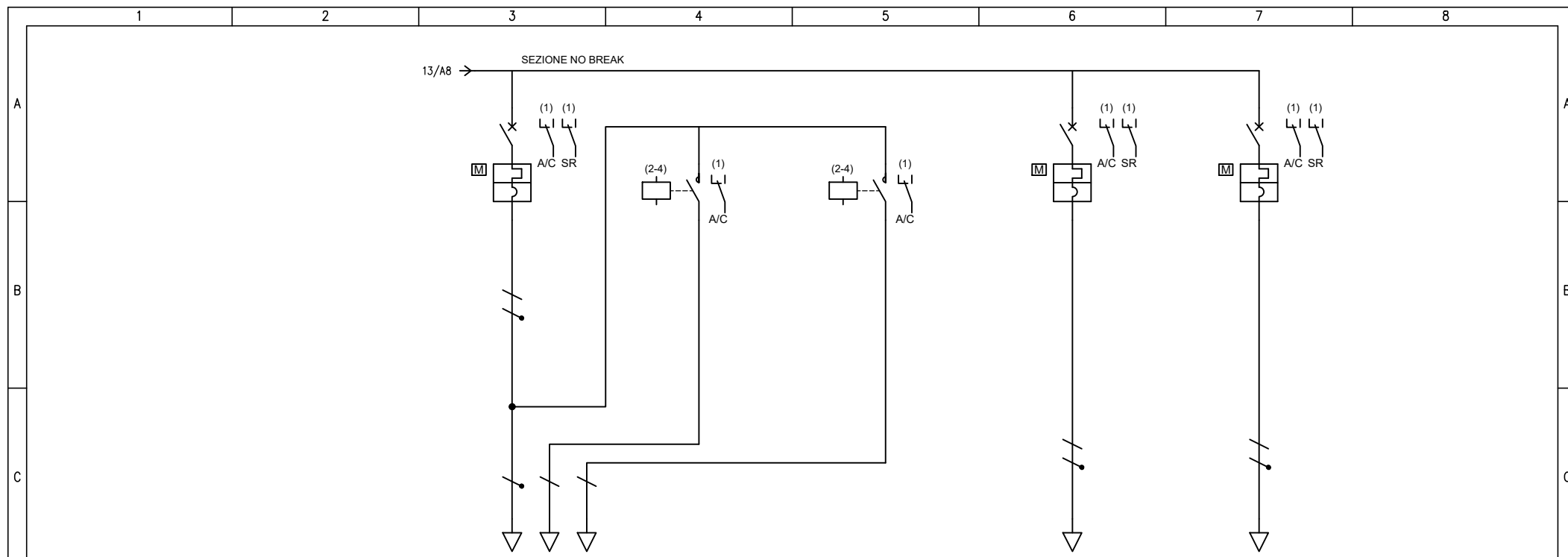
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------------------|------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|---|--------|-----------------------------|-------|-----------------------------|--------|--------|--------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA2 SCF-210-0212 | | SCF-210-0212 APERTURA | | SCF-210-0212 CHIUSURA | | SER. ATRIO ZONA CENTR - 2°CIRC SCF-210-0216/20 | | SCF-210-0216/20 APERTURA | | SCF-210-0216/20 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S18 | | QSR-LTE-A_NB.S18A | | QSR-LTE-A_NB.S18B | | QSR-LTE-A_NB.S19 | | QSR-LTE-A_NB.S19A | | QSR-LTE-A_NB.S19B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | | A | | Pn | | kW | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 50 | | 85 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | Iz | A | | 19,8 | | | | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.078 | 0.536 | 0.078 | 0.614 | 0.078 | 0.614 | 0.403 | 0.265 | 0.668 | 0.265 | 0.668 | |
| | | Zk | mΩ | | Zs | mΩ | | 240.9 | 246.5 | 1032.6 | 1032.6 | 240.9 | 246.5 | 1588.5 | 1588.5 | 1588.5 | 1588.5 |
| | I _{kv} max a valle | ka | I _{k1} fase/terra | ka | 1.06 | 1.03 | 0.246 | 0.246 | 0.246 | 1.06 | 1.03 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | | |
| | NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' CORSO NOVARA, 96 - 10152 TORINO Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | | | | | | | | | | Foglio 12 di 19 | | | |
| | | | | | | | | | | | Segue 7 | | | |



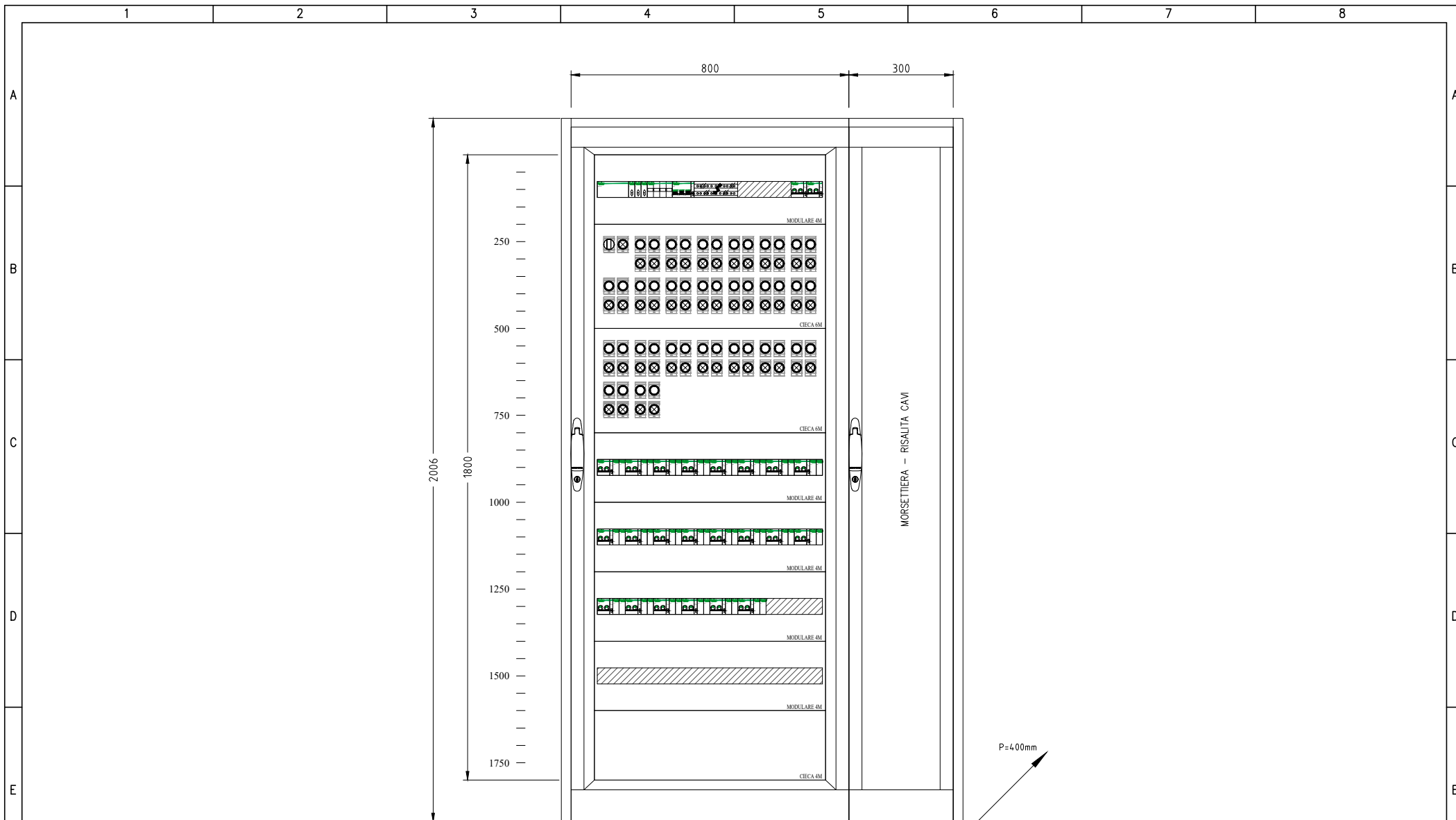
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------|------|--------------------------|-------|--------------------------|--------|--|-------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA2 SCF-210-0218 | | SCF-210-0218 APERTURA | | SCF-210-0218 CHIUSURA | | SER. ATRIO VIA2 / UTA 2 SCF-210-0222/24 | | SCF-210-0222/24 APERTURA | | SCF-210-0222/24 CHIUSURA | | |
| | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S20 | | QSR-LTE-A_NB.S20A | | QSR-LTE-A_NB.S20B | | QSR-LTE-A_NB.S21 | | QSR-LTE-A_NB.S21A | | QSR-LTE-A_NB.S21B | | |
| | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 |
| COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | | 0.9 | | 1 | | 0.9 | | 1 | | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | |
| | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | |
| | N.POLI | ln | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | |
| | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | |
| I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | | 100 | 20 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | |
| | In | A | Pn | kW | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | | | 3x2.5 | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 80 | | | | 50 | | | | | | |
| | Iz | | A | | 19,8 | | | | 19,8 | | | | | | |
| | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.125 | 0.553 | 0.125 | 0.553 | 0.125 | 0.553 | 0.156 | 0.692 | 0.156 | 0.692 | |
| | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 240.9 | 246.5 | 1509.1 | 1509.1 | 240.9 | 246.5 | 1032.6 | 1032.6 | 1032.6 | 1032.6 | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.168 | 0.168 | 1.06 | 1.03 | 0.246 | 0.246 | 0.246 | 0.246 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|---------|--|---|--|-------------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio | | 13 di 19 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------|------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|-----|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA ATRIO - VIA2 SCF-210-0226 | | SCF-210-0226 APERTURA | | SCF-210-0226 CHIUSURA | | SUPERVISIONE 24Vdc | | AUSILIARI | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-A_NB.S22 | | QSR-LTE-A_NB.S22A | | QSR-LTE-A_NB.S22B | | QSR-LTE-A_NB.S23 | | QSR-LTE-A_NB.S24 | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.2 | 0.962 | 0.1 | 0.481 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | 2 | 10 | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | 10 | | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | 100 | 20 | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | In | | A | | Pn | | kW | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 45 | | | | | | | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.07 | 0.403 | 0.07 | 0.473 | 0.07 | 0.473 | 0.536 | 0.536 | | |
| | | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 240.9 | 246.5 | 953.3 | 953.3 | 240.9 | 246.5 | 240.9 | 246.5 | | |
| | I _{kv} max a valle | kA | I _{kv1} fase/terra | kA | 1.06 | 1.03 | 0.267 | 0.267 | 1.06 | 1.03 | 1.06 | 1.03 | | | |
| | NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |

















































| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|---|--|--|--|--------|--|-------|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ INFRA.TO Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | | | | Foglio | | 14 di 19 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | | |



































































NOTA:
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE PRINCIPALI. LO SPAZIO PER LE ALTRE APPARECCHIATURE AUSILIARIE (PROTEZIONI, STRUMENTAZIONI DI MISURA, ECC...), POTRÀ ESSERE RICAVATO SU PANNELLI FRONTALI O VANI INTERNI. LA STRUTTURA E LE DIMENSIONI DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÈ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITTENZA PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEL QUADRO STESSO.

2006
 400
 1150
 Quote espresse
 in millimetri

| | | | | |
|---|--|---|--|----------------------------------|
| F Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | F Foglio 15 di 19 Segue 13 |
|---|--|---|--|----------------------------------|

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|--|--|---|---|--|--|---|--|
| A |  | INTERRUTTORE (DI POTENZA) |  | RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI |     | INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO (M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE) | | |
| |  | INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO |  | RELÈ TERMICO | | | | |
| B |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA |  | RELÈ MAGNETICO |    | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO |  | LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE |
| |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO |  | RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE | | |  | LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUTTORE |
| C |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO |  | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO) |    | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO |  | DIODO |
| |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO |  | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO) | | |  | DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED) |
| D |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE |  | RELÈ DI GUASTO A TERRA |    | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO |  | BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE) |
| |  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE |  | SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO | | |  | BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU0) A MANCANZA TENSIONE |
| E |  | INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE) |   | COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE SEL: MODULO DI SELETTIVITA' LOGICA |    | INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO F (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO |  | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA |
| |  | DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO |    | CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (S/R) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE | | |  | LAMPADA: (RD) ROSSO (GN) VERDE (YE) GIALLO (BL) BLU (WH) BIANCO (OG) ARANCIONE |
|  | RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA) | | | | | | | |
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | Foglio 17 di 19 Segue 15 | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|--|---|--|---|--|---|--|---|
| A |  | CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO) |  | MOVIMENTO RITARDATO |  | SELETTORE A PIÙ POSIZIONI |  | STRUMENTO REGISTRATORE (ADIREZIONALE O DIREZIONALE) (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWh POTENZE ATTIVA) |
| |  | CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO) |  | COMANDO MECCANICO MANUALE |  | OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE |  | |
| B |  | CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA |  | COMANDO A PULSANTE |  | CREPUSCOLARE |  | STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE) |
| |  | CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |  | COMANDO CON TIRANTE |  | SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N) |  | STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO) |
| C |  | CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA) |  | COMANDO ROTATIVO |  | BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE |  | CONTAORE |
| |  | CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA) |  | COMANDO DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO |  | DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA" |
| D |  | CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA |  | COMANDO A CHIAVE |  | MOTORE PER COMANDO INTERRUPTORE |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO |
| |  | CONTATTO DI RELE' TERMICO |  | COMANDO A CAMMA |  | BLOCCO A CHIAVE: (1) GENERIC (2) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO APERTO/ESTRATTO (3) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, SU CIRCUITO MAGNETICO COMUNE |
|  | COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |  | COMANDO DA DISPOSITIVO ELETTROMAGNETICO |  | | | TRASFORMATORE DI CORRENTE TOROIDALE | |
| E | | |  | COMANDO DA DISPOSITIVO TERMICO |  | DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE |  | CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA |
| | | | | |  | DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE | | |
| | | | | |  | INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE) | | |
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | Foglio 18 di 19 | Segue 16 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|--|---|--|---|---|---|---|
| A |  | TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE |  | CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE | | | | |
| |  | TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO |  | RADDRIZZATORE | | | | |
| B |  | TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO |  | CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER) | | | | |
| |  | TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO |  | COMMUTATORE STATICO | | | | |
| |  | TRASFORMATORE DI SICUREZZA |  | GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS) | | | | |
| C |  | AUTOTRASFORMATORE |  | AVVIATORE (SIMBOLO GENERALE) | | | | |
| |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO |  | AVVIATORE A GRADINI | | | | |
| D |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO |  | AVVIATORE CON REGOLAZIONE (V: TENSIONE, F: FREQUENZA) SOFT STARTER | | | | |
| |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA |  | AVVIATORE DI TIPO DIRETTO CON CONTATTORE | | | | |
| |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO |  | AVVIATORE STELLA TRIANGOLO | | | | |
| E |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG |  | AVVIATORE MEDIANTE AUTOTRASFORMATORE | | | | |
| |  | MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE: (G) GENERATORE (M) MOTORE |  | AVVIATORE PER MOTORE IN C.C. | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|-----------------|
| F | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRUTTURE.PARTECIPAZIONE S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. ATRIO QSR-LTE-A - SCHEMA UNIFILARE | Foglio 19 di 19 |
| | | | | | | | | | Segue | | | | |

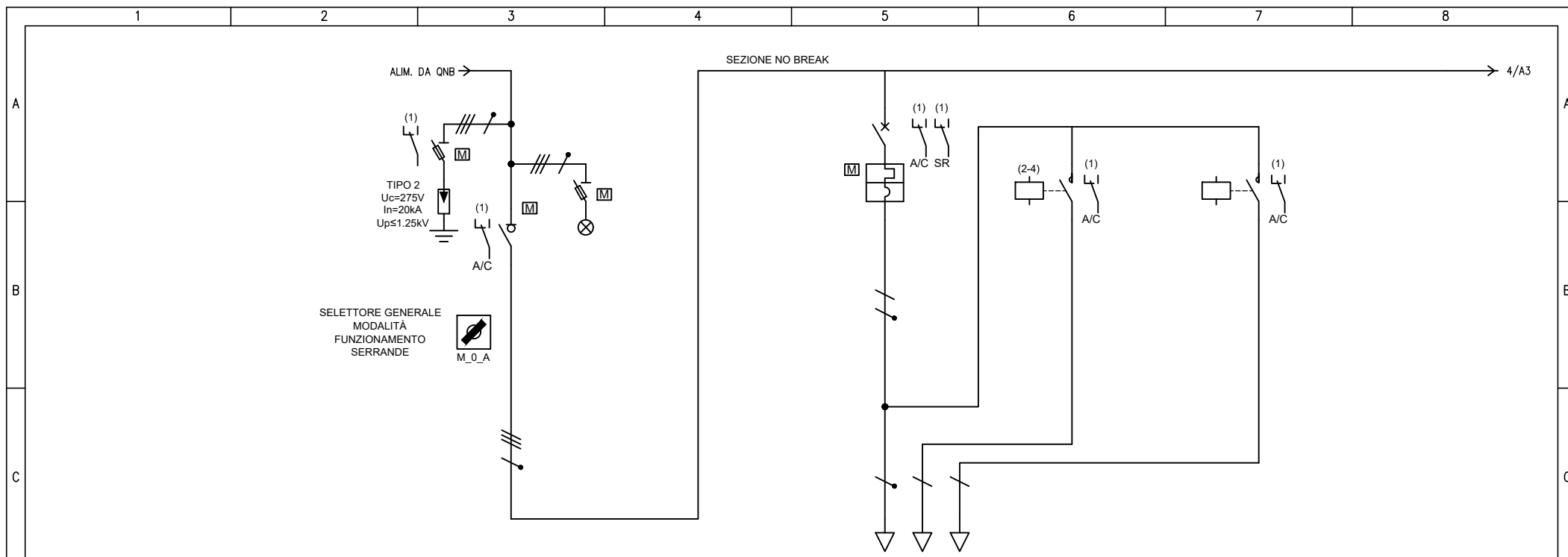
NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE (A BASE REMOTA I/O)
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE (DA BASE REMOTA I/O)
- (3) APPARECCHIATURA ESTERNA AL QUADRO
- (4) COMANDO DA PULSANTE O SELETTORE LOCALE IN QUADRO
- (5) COMANDO DA EVENTUALE TERMOSTATO LOCALE
- (6) COMANDO DA MODULO DI USCITA IMPIANTO IRAI

NOTE GENERALI

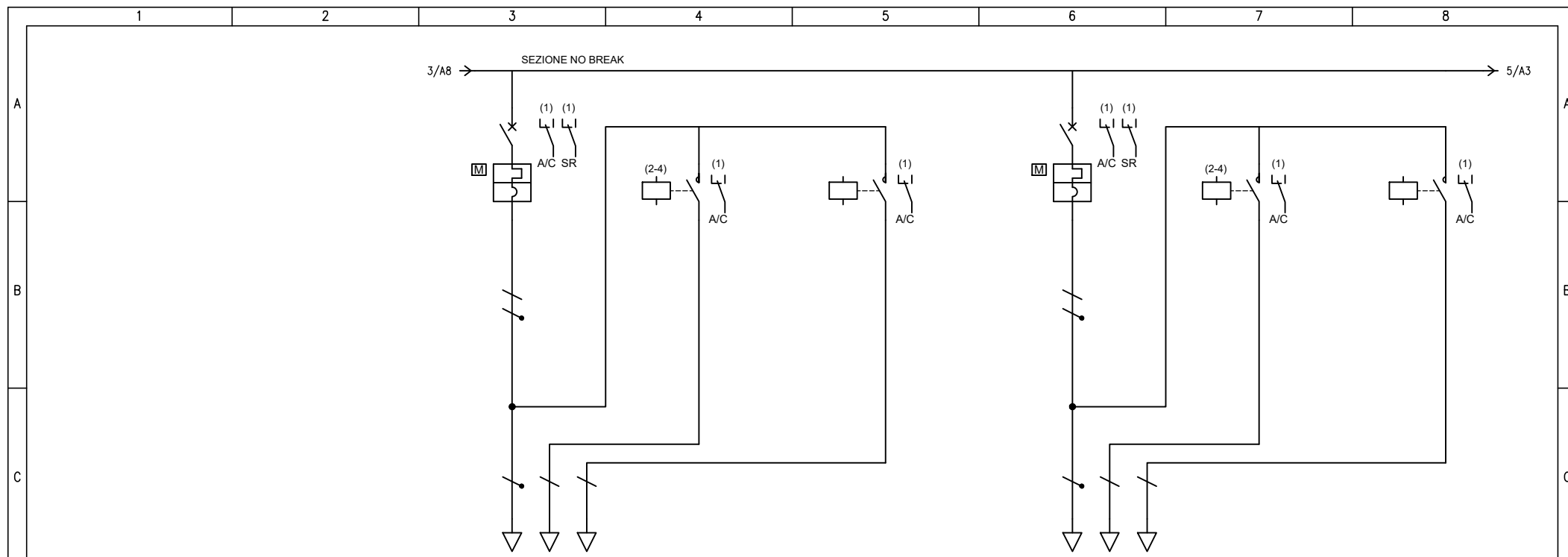
- TUTTI I CAVI DI POTENZA E DI SEGNALE SARANNO ATTESTATI DIRETTAMENTE SU MORSETTIERA DI APPOGGIO.
- PER I CARICHI DI TIPO MONOFASE LE SIGLE "L1-L2-L3-N" INDICANO LA FASE DI APPARTENENZA. LA SUDDIVISIONE È TALE PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO EQUILIBRIO DELLA RETE.
- LE SBARRE (OVE PRESENTI) SARANNO DEL TIPO IN RAME ELETTROLITICO E DIMENSIONATE SULLA BASE DELLA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO RIPORTATA NEI DATI DI TARGA DEL QUADRO. LA CORRENTE NOMINALE INOLTRE DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO. A PRESCINDERE DALLA FORMA DI SEGREGAZIONE RICHIESTA, PREVEDERE COMUNQUE LA SEGREGAZIONE DELLE EVENTUALI SBARRE PRINCIPALI DALLE APPARECCHIATURE/MORSETTIERE.
- LE CARATTERISTICHE DELLA PROTEZIONE RELATIVA AGLI SPD DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN BASE ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE DEGLI STESSI
- IL LIMITE SULLA CADUTA DI TENSIONE, AI SENSI DELLA NORMA CEI 64-8, PER LE UTENZE TERMINALI È FISSATO AD UN VALORE PARI AL 4%
- LE TARATURE DEGLI INTERRUTTORI RIPORTATE NEI FOGLI SUCCESSIVI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN FASE DI REALIZZAZIONE. SARÀ A CURA DELL'APPALTATORE LA VERIFICA DEL COORDINAMENTO DELLE STESSE CON LE PROTEZIONI A MONTE (ES. MT) E LE EVENTUALI MODIFICHE DEI SETTINGS.
- CON RIFERIMENTO AGLI INTERRUTTORI SCATOLATI, QUALORA LO SGANCIATORE LO CONSENTA, PREVEDERE LA REGOLAZIONE DEL NEUTRO AL 50%.
- QUALORA NEL QUADRO SIANO PREVISTE PIÙ ALIMENTAZIONI DA ALTRI QUADRI ELETTRICI, DOVRÀ ESSERE SEGNALATA LA NECESSITA' DI MESSA FUORI SERVIZIO DELLE LINEE A MONTE PRIMA DI EFFETTUARE INTERVENTI SULLE PARTI IN TENSIONE.
- IL POTERE DI INTERRUZIONE INDICATO NEGLI SCHEMI SI RIFERISCE AL POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE ESTREMO (Icu SECONDO CEI EN 60947-2) ALLA CORRISPONDENTE TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO DELL'UTENZA.
- LA CURVA DI INTERVENTO DEGLI INTERRUTTORI E' DEDUCIBILE DAL VALORE DELLA SOGLIA MAGNETICA (Im) INDICATO NEGLI SCHEMI IN ACCORDO AI SEGUENTI VALORI: Im=5In (curva B), Im=10In (curva C), Im=14÷20In (curva D).

| | | | | |
|---|---|---|---|---------------------------|
| Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | Foglio 2 di 34 Segue 3 |
|---|---|---|---|---------------------------|



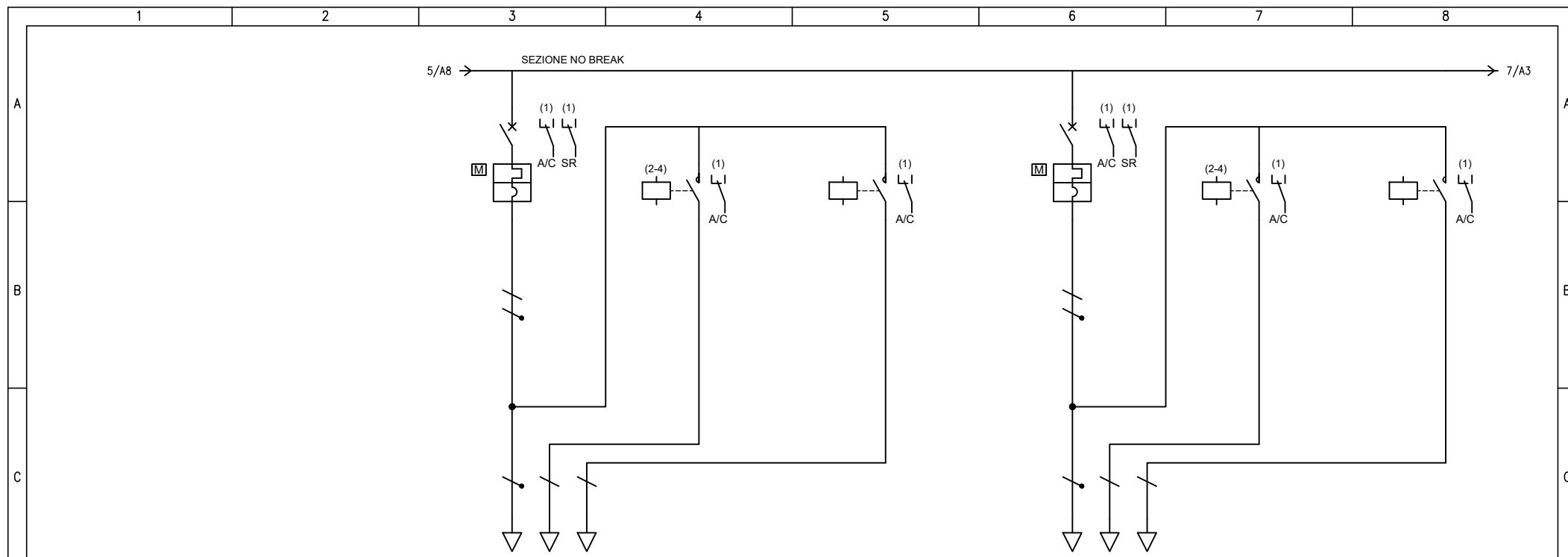
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | GENERALE | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0251 | | SCF-210-0251 APERTURA | | SCF-210-0251 CHIUSURA | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------------|----|--|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|------|-------|
| | SIGLA | TIPO | QSR-LTE-M_NB.S00 | | QSR-LTE-M_NB.S01 | | QSR-LTE-M_NB.S01A | | QSR-LTE-M_NB.S01B | | | |
| D | POTENZA | kW | Ib | A | 3.85 | 7.22 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | TIPO | | iSW 32A | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | N.POLI | In | A | 4 | 32 | 2 | 10 | | | | | |
| | Ith | A | Idn | A | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | | 100 | 20 | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| | In | A | Pn | kW | | | | 16 | 16 | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 25 | | | | | | | |
| | Iz | | A | | 19,8 | | | | | | | |
| | C.d.T. a Ib | % | C.d.T. totale a Ib | % | | 0.974 | 0.999 | 0.039 | 1.04 | 0.039 | 1.04 | |
| | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 205.6 | 454.5 | 449.5 | 454.6 | 845.7 | 845.7 | | |
| | I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 1.24 | 0.559 | 0.565 | 0.559 | 0.3 | 0.3 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|--|--|-------------------|--|
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 3 di 34 | |
| | | | | | | | | | Segue 4 | |



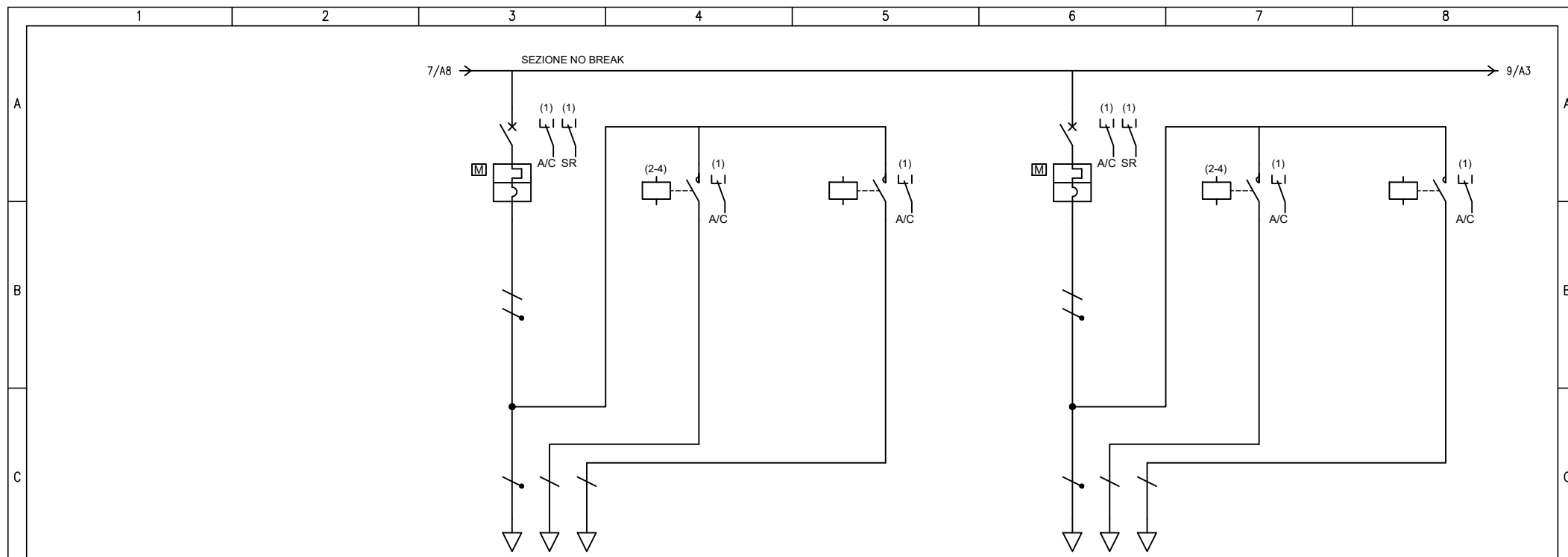
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|--|------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0253 | | SCF-210-0253 APERTURA | | SCF-210-0253 CHIUSURA | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0255 | | SCF-210-0255 APERTURA | | SCF-210-0255 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S02 | | QSR-LTE-M_NB.S02A | | QSR-LTE-M_NB.S02B | | QSR-LTE-M_NB.S03 | | QSR-LTE-M_NB.S03A | | QSR-LTE-M_NB.S03B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| | | In | A | Pn | kW | | | 16 | 16 | | | 16 | 16 | 16 | 16 | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 25 | | 30 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | lz | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.039 | 0.673 | 0.039 | 0.712 | 0.039 | 0.712 | 0.047 | 0.714 | 0.047 | 0.761 | 0.047 | 0.761 |
| Zk | mΩ | | Zs | mΩ | | 449.5 | 454.6 | 845.7 | 845.7 | 449.5 | 454.6 | 925 | 925 | 925 | 925 | | |
| IkV max a valle | kA | | Ik1 fase/terra | kA | | 0.565 | 0.559 | 0.3 | 0.3 | 0.565 | 0.559 | 0.275 | 0.275 | 0.275 | 0.275 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--------|--|---------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE.POLITECNICO.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Foglio | | 4 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | Segue | | 5 | |



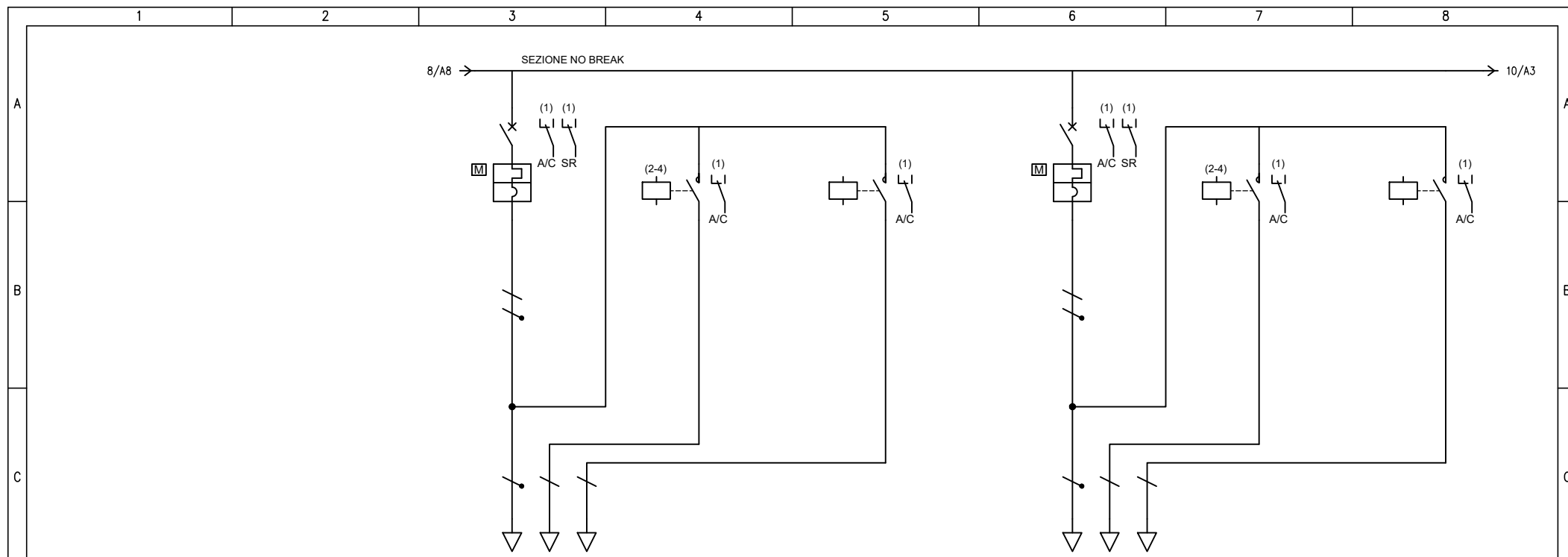
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|--|------|--------------------------|-------|--------------------------|--------|--|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0261 | | SCF-210-0261 APERTURA | | SCF-210-0261 CHIUSURA | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0263 | | SCF-210-0263 APERTURA | | SCF-210-0263 CHIUSURA | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S06 | | QSR-LTE-M_NB.S06A | | QSR-LTE-M_NB.S06B | | QSR-LTE-M_NB.S07 | | QSR-LTE-M_NB.S07A | | QSR-LTE-M_NB.S07B | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | |
| | | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | |
| E | CONTATTORE | In | A | Pn | kW | | | | | | | 16 | | 16 | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 45 | | 30 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | |
| | | l _z | A | | 19,8 | | | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.07 | 0.999 | 0.07 | 1.07 | 0.07 | 1.07 | 0.07 | 0.999 | 0.047 | 1.05 | 0.047 |
| Z _k | mΩ | | Z _s | mΩ | | 449.5 | 454.6 | 1163.1 | 1163.1 | 449.5 | 454.6 | 925 | 925 | 925 | 925 | |
| I _{kv} max a valle | kA | | I _{k1} fase/terra | kA | | 0.565 | 0.559 | 0.218 | 0.218 | 0.565 | 0.559 | 0.275 | 0.275 | 0.275 | 0.275 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|---------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Foglio | | 6 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | |



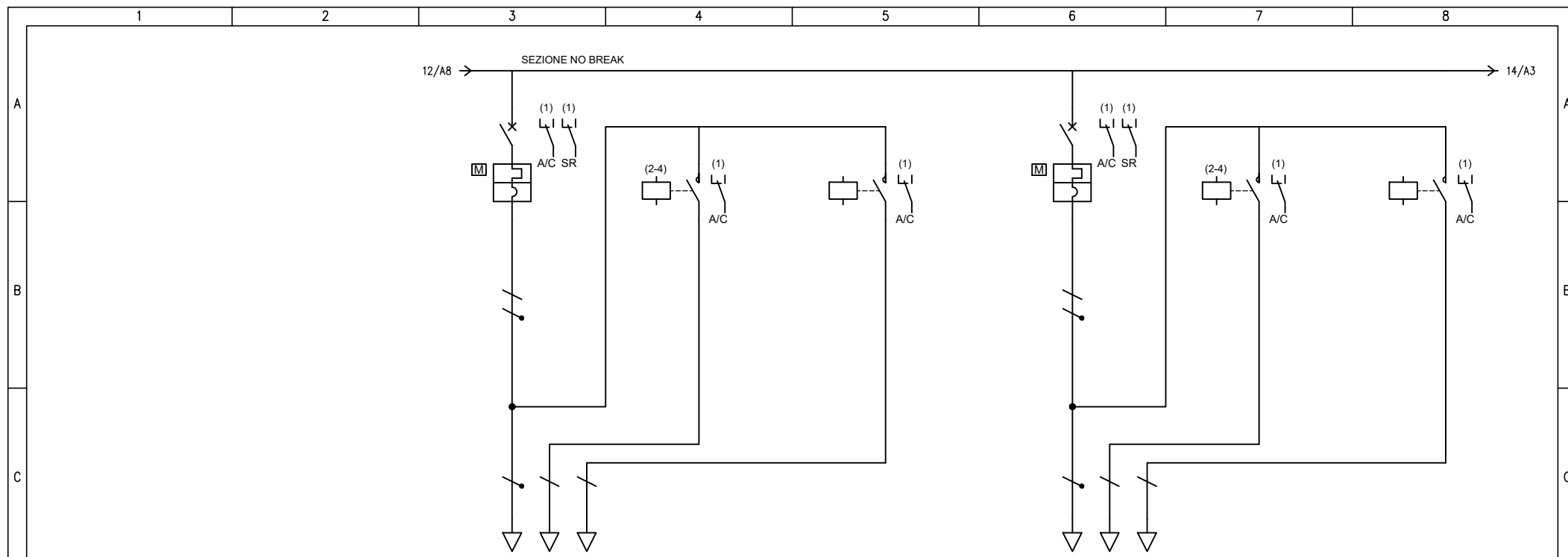
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------------------|--|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--|-------|--------------------------|--------|--------------------------|-------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0254 | | SCF-210-0254 APERTURA | | SCF-210-0254 CHIUSURA | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0256 | | SCF-210-0256 APERTURA | | SCF-210-0256 CHIUSURA | | |
| | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S10 | | QSR-LTE-M_NB.S10A | | QSR-LTE-M_NB.S10B | | QSR-LTE-M_NB.S11 | | QSR-LTE-M_NB.S11A | | QSR-LTE-M_NB.S11B | | |
| | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | |
| | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | |
| | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | |
| | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | |
| | | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | |
| | In | A | Pn | kW | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | | | 3x2.5 | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 10 | | | | 35 | | | | | | |
| | Iz | | A | | 19,8 | | | | 19,8 | | | | | | |
| | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | | 0.999 | 0.047 | 1.05 | 0.047 | 1.05 | 0.673 | 0.055 | 0.727 | 0.055 | 0.727 |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 925 | | 925 | | 449.5 | 454.6 | 1004.4 | 1004.4 | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.275 | | 0.275 | | 0.565 | 0.559 | 0.253 | 0.253 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|--|--|-------------------|--|------------|--|
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRUTTURE.PE.S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 8 di 34 | | Segue 7 | |
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |



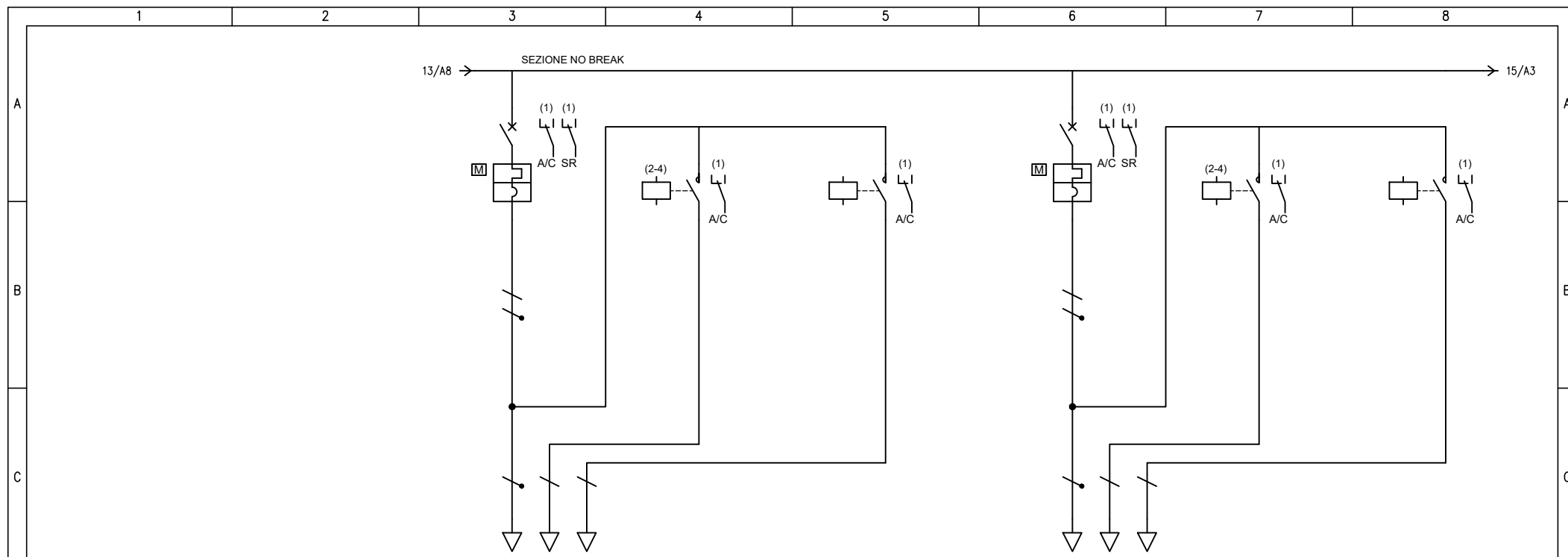
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|--|-----|--------------------------|-------|--------------------------|--------|--|-------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0262 | | SCF-210-0262 APERTURA | | SCF-210-0262 CHIUSURA | | SERRANDA 1° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0264 | | SCF-210-0264 APERTURA | | SCF-210-0264 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S12 | | QSR-LTE-M_NB.S12A | | QSR-LTE-M_NB.S12B | | QSR-LTE-M_NB.S13 | | QSR-LTE-M_NB.S13A | | QSR-LTE-M_NB.S13B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | m | | | | | | | | | |
| | | Iz | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.055 | 1.05 | 0.055 | 1.05 | 0.055 | 1.05 | 0.07 | 0.743 | 0.07 | 0.743 | | |
| | | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1004.4 | 1004.4 | 449.5 | 454.6 | 1163.1 | 1163.1 | 1163.1 | 1163.1 | | |
| Ikv max a valle | | Ik1 fase/terra | | kA | | 0.565 | | 0.559 | | 0.253 | | 0.253 | | 0.565 | | 0.559 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|-------|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | Foglio | | 9 di 34 | | Segue | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



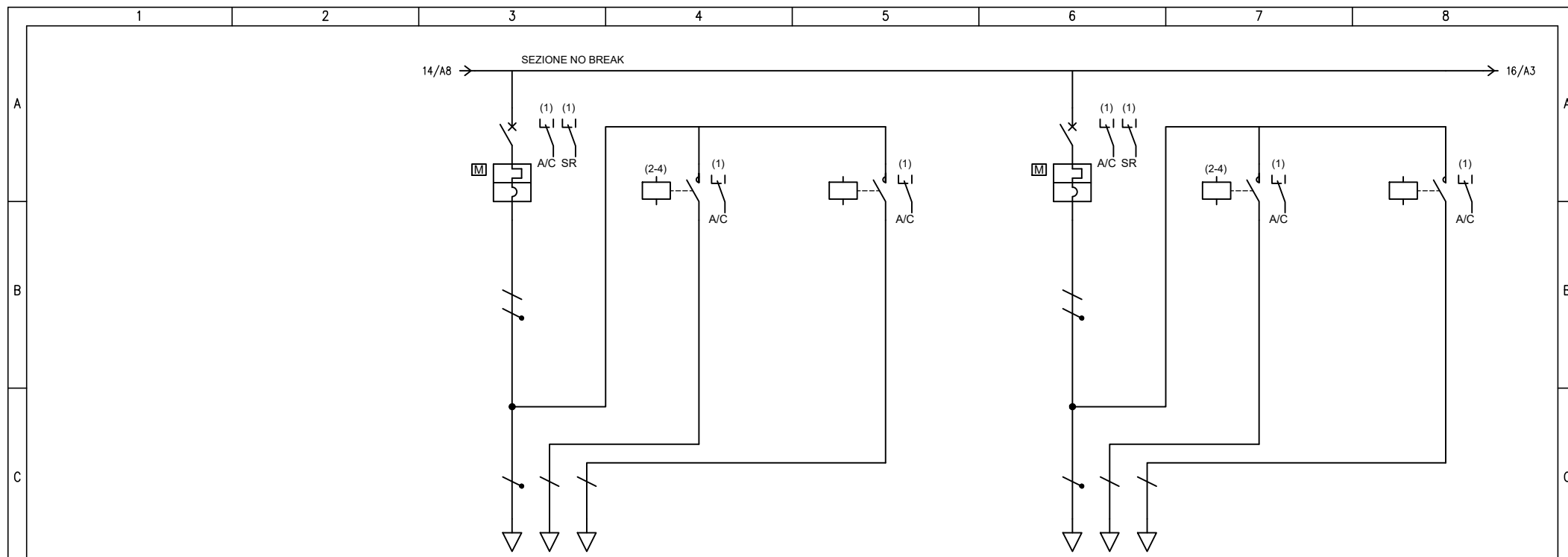
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|--|-------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--|-------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0287 | | SCF-210-0287 APERTURA | | SCF-210-0287 CHIUSURA | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0289 | | SCF-210-0289 APERTURA | | SCF-210-0289 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S20 | | QSR-LTE-M_NB.S20A | | QSR-LTE-M_NB.S20B | | QSR-LTE-M_NB.S21 | | QSR-LTE-M_NB.S21A | | QSR-LTE-M_NB.S21B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| | | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | 90 | | | | | | | | | |
| | | Iz | | A | | | | 19,8 | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.14 | 0.714 | 0.14 | 0.854 | 0.14 | 0.854 | 0.14 | 0.999 | 0.14 | 1.14 | 0.14 | 1.14 |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | | |
| Ikv max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.135 | | 0.135 | | 0.565 | 0.559 | 0.135 | | 0.135 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|-------|--------|---|----------|--|--|--|--|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Foglio | | 13 di 34 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | |



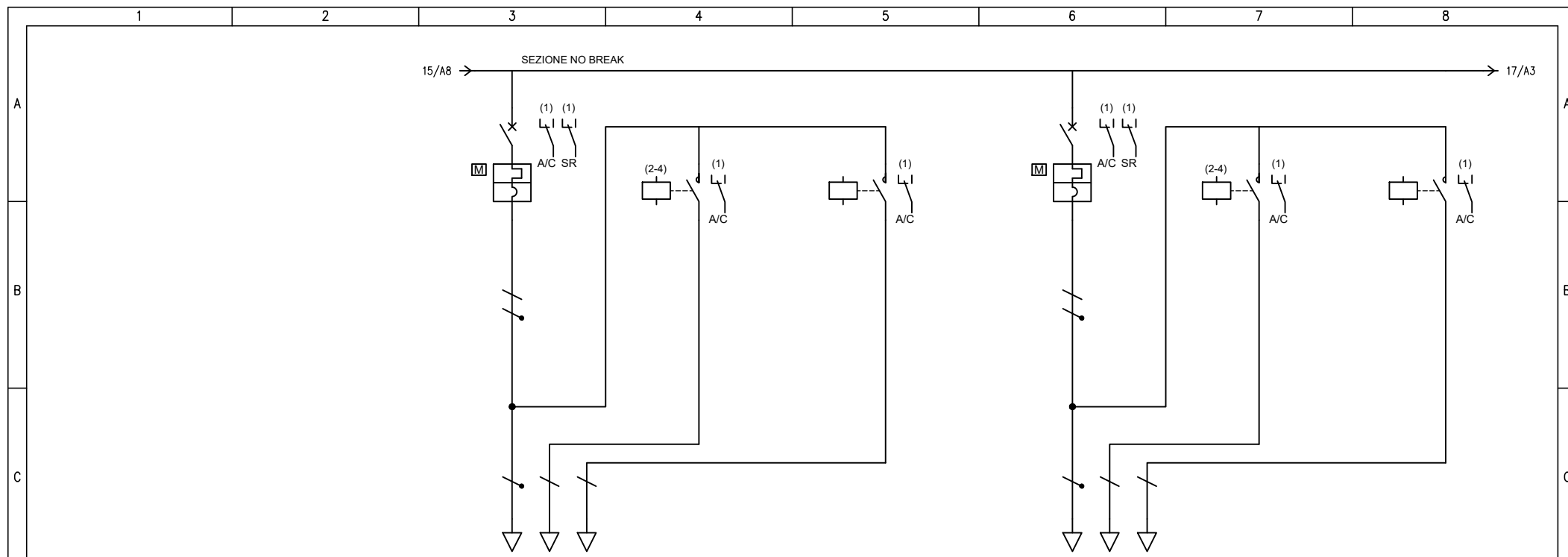
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|--|----------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------|--|-------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0291 | | SCF-210-0291 APERTURA | | SCF-210-0291 CHIUSURA | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0293 | | SCF-210-0293 APERTURA | | SCF-210-0293 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S22 | | QSR-LTE-M_NB.S22A | | QSR-LTE-M_NB.S22B | | QSR-LTE-M_NB.S23 | | QSR-LTE-M_NB.S23A | | QSR-LTE-M_NB.S23B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | I _{th} | A | I _{dn} | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 100 | 20 | | 100 | 20 | | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | CONTATTORE | TIPO | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | In | | A | P _n | kW | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | m | | | | | | | | | |
| | | I _z | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.774 | 0.14 | 0.854 | 0.14 | 0.854 | | |
| | | Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1480.8 | 1480.8 | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.172 | 0.172 | 0.565 | 0.559 | 0.135 | 0.135 | 0.135 | 0.135 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--------|--|----------|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | | | | | | | | | Foglio | | 14 di 34 | | |
| | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | |



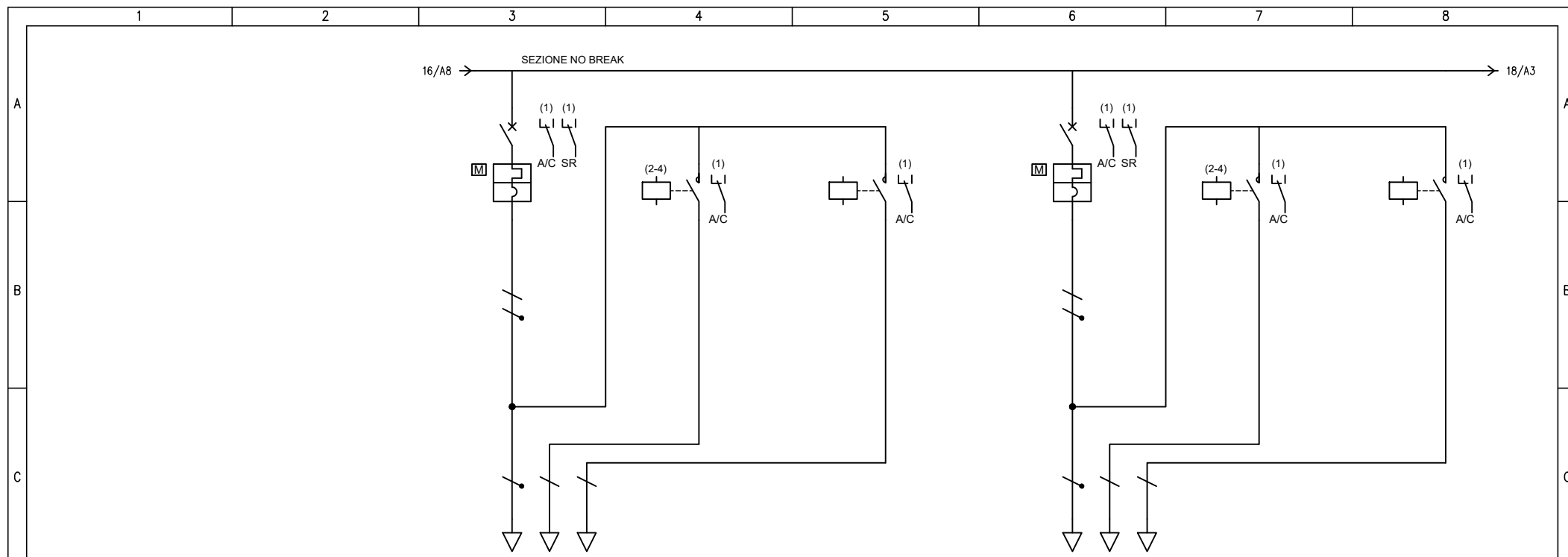
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------------|----------------------------|--|-------|--------------------------|-------|--------------------------|--------|--|--------|--------------------------|-------|--------------------------|--------|--------|--------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA1 SCF-210-0295 | | SCF-210-0295 APERTURA | | SCF-210-0295 CHIUSURA | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0282 | | SCF-210-0282 APERTURA | | SCF-210-0282 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S24 | | QSR-LTE-M_NB.S24A | | QSR-LTE-M_NB.S24B | | QSR-LTE-M_NB.S25 | | QSR-LTE-M_NB.S25A | | QSR-LTE-M_NB.S25B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | A | Pn | kW | | | | | 16 | | | | 16 | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 95 | | 90 | | 90 | | 90 | | 90 | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.148 | 0.999 | 0.148 | 1.15 | 0.148 | 1.15 | 0.148 | 0.673 | 0.14 | 0.813 | 0.14 | 0.813 |
| | | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1957.3 | 1957.3 | 1957.3 | 1957.3 | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 | 1877.9 |
| | I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.566 | 0.559 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.565 | 0.559 | 0.135 | 0.135 | 0.135 | | |
| | NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' CORSO NOVARA, 96 - 10152 TORINO Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | | | | | | | | | | Foglio 15 di 34 | | | |
| | | | | | | | | | | | Segue 7 | | | |



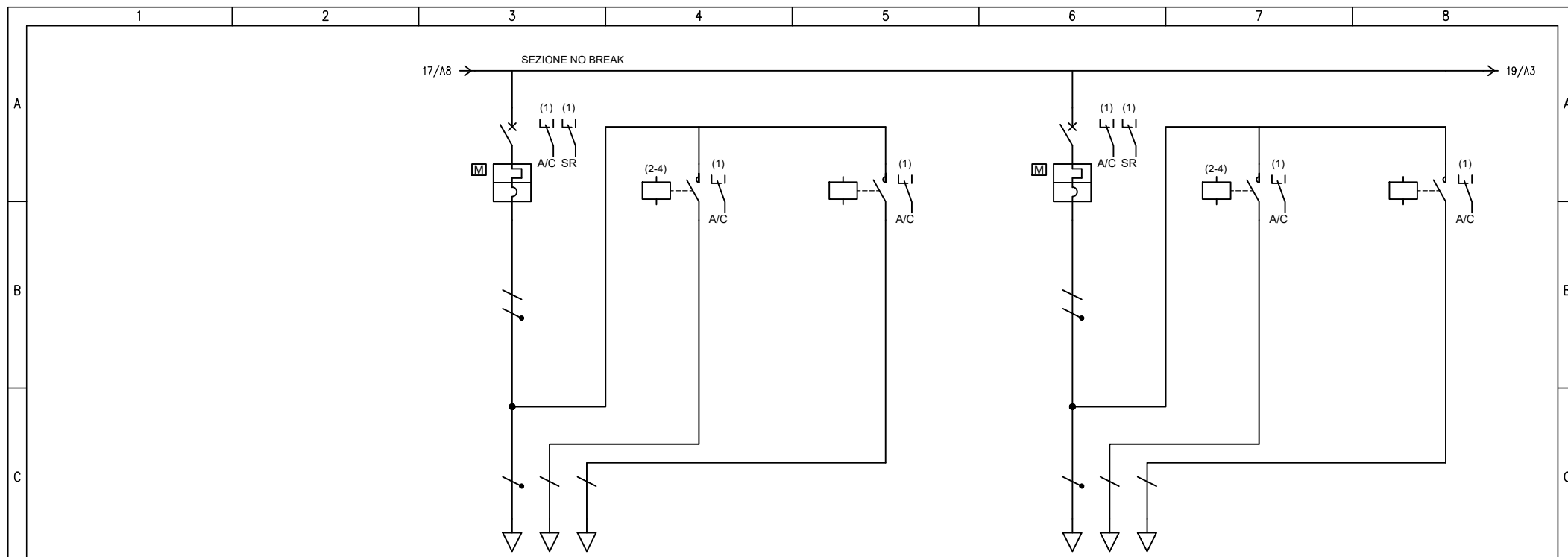
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|--|----------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--|-------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0284 | | SCF-210-0284 APERTURA | | SCF-210-0284 CHIUSURA | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0288 | | SCF-210-0288 APERTURA | | SCF-210-0288 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S26 | | QSR-LTE-M_NB.S26A | | QSR-LTE-M_NB.S26B | | QSR-LTE-M_NB.S27 | | QSR-LTE-M_NB.S27A | | QSR-LTE-M_NB.S27B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | I _{th} | A | I _{dn} | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | In | | A | P _n | kW | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | 90 | | | | | | | | | |
| | | I _z | | A | | | | 19,8 | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.14 | 0.714 | 0.14 | 0.854 | 0.14 | 0.854 | 0.14 | 0.999 | 0.14 | 1.14 | 0.14 | 1.14 |
| | | Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | | 1877.9 | | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | | 1877.9 | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.135 | | 0.135 | | 0.565 | 0.559 | 0.135 | | 0.135 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|---|-------|--|----|--|--|--|-------|--|---|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | Foglio | | 16 di | | 34 | | | | Segue | | 7 | | |



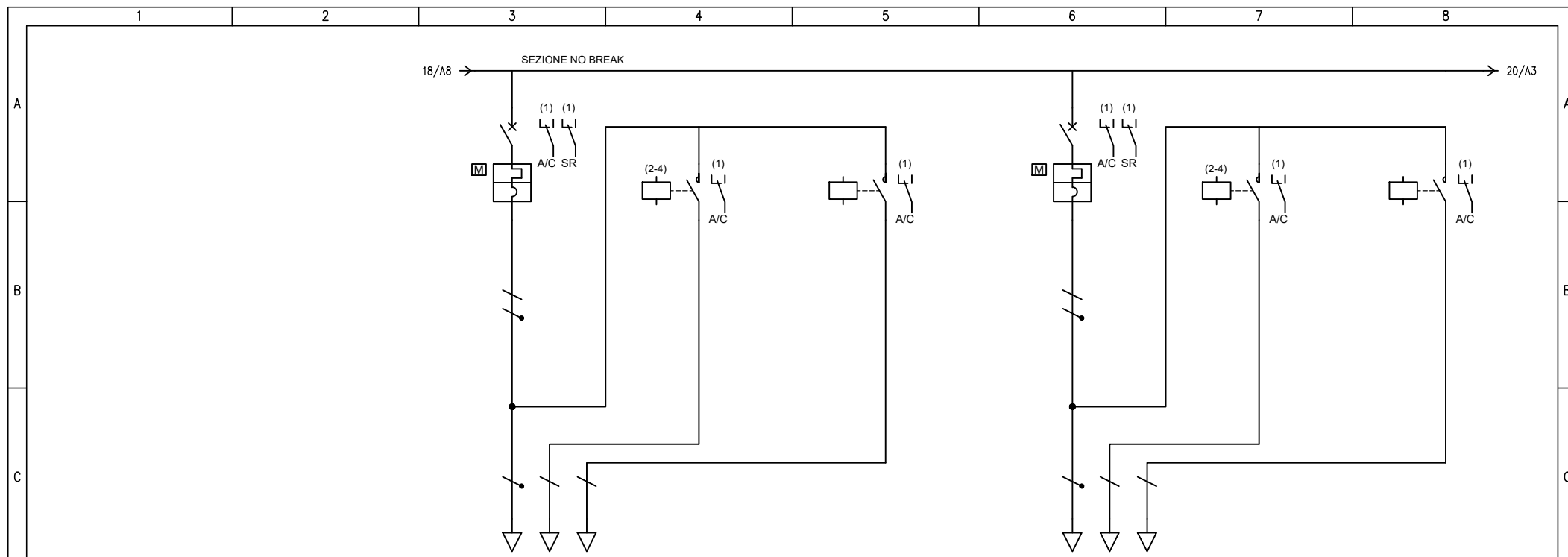
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|--|-------|--------------------------|--------|--------------------------|-------|--|--------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0290 | | SCF-210-0290 APERTURA | | SCF-210-0290 CHIUSURA | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0294 | | SCF-210-0294 APERTURA | | SCF-210-0294 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S28 | | QSR-LTE-M_NB.S28A | | QSR-LTE-M_NB.S28B | | QSR-LTE-M_NB.S29 | | QSR-LTE-M_NB.S29A | | QSR-LTE-M_NB.S29B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | CONTATTORE | TIPO | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | In | | A | Pn | kW | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | | |
| | | TARATURA | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | m | | | | | | | | | |
| | | Iz | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.14 | 0.813 | 0.14 | 0.813 | 0.101 | 0.815 | 0.101 | 0.815 | | | | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1877.9 | 1877.9 | 449.5 | 454.6 | 1480.8 | 1480.8 | | | | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.135 | 0.135 | 0.565 | 0.559 | 0.172 | 0.172 | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE TO S.r.l. INFRASTRUTTURE TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | | | | | | | | | Foglio | | 17 di 34 | | |
| | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | |



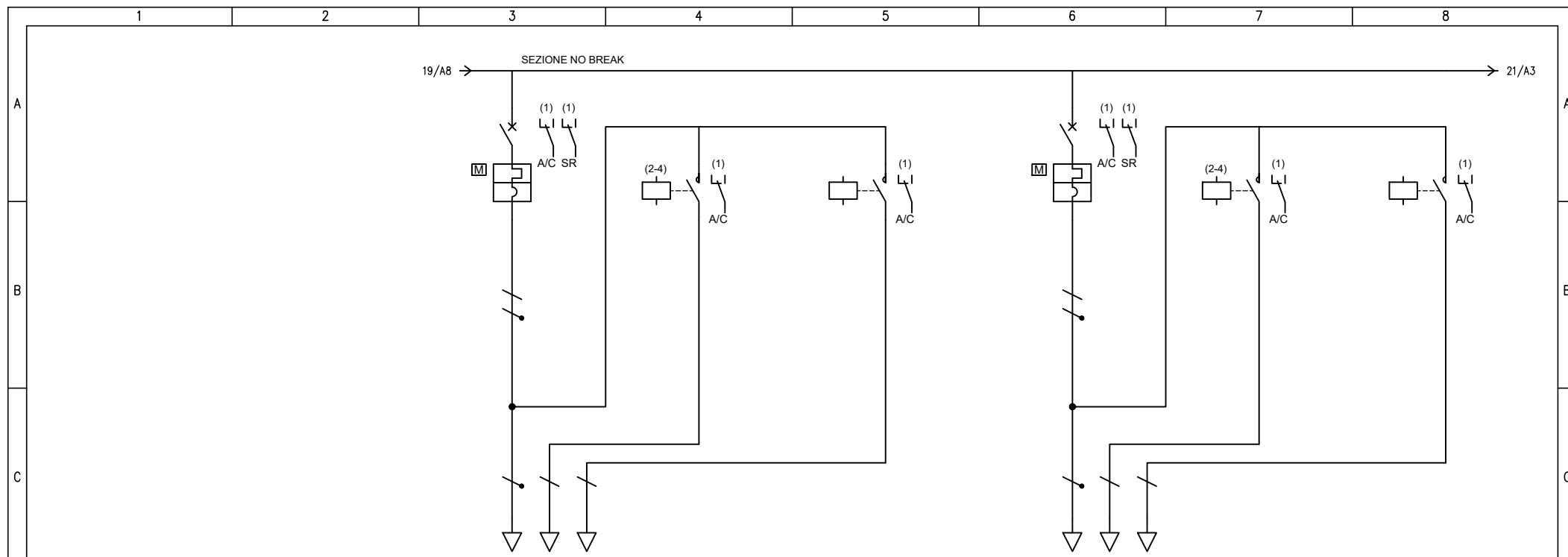
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|---|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|---|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0296 | | SCF-210-0296 APERTURA | | SCF-210-0296 CHIUSURA | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-0298 | | SCF-210-0298 APERTURA | | SCF-210-0298 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S30 | | QSR-LTE-M_NB.S30A | | QSR-LTE-M_NB.S30B | | QSR-LTE-M_NB.S31 | | QSR-LTE-M_NB.S31A | | QSR-LTE-M_NB.S31B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | CONTATTORE | TIPO | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | In | | A | Pn | kW | | | 16 | | | 16 | | | 16 | | |
| | | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | 65 | | | | | | | | | |
| | | Iz | | A | | | | 19,8 | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.101 | 0.999 | 0.101 | 1.1 | 0.101 | 1.1 | 0.673 | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.774 | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1480.8 | | 1480.8 | | 449.5 | 454.6 | 1480.8 | | 1480.8 | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.172 | | 0.172 | | 0.565 | 0.559 | 0.172 | | 0.172 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|---|--|---|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | Foglio | | 18 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | | | | | | | | |



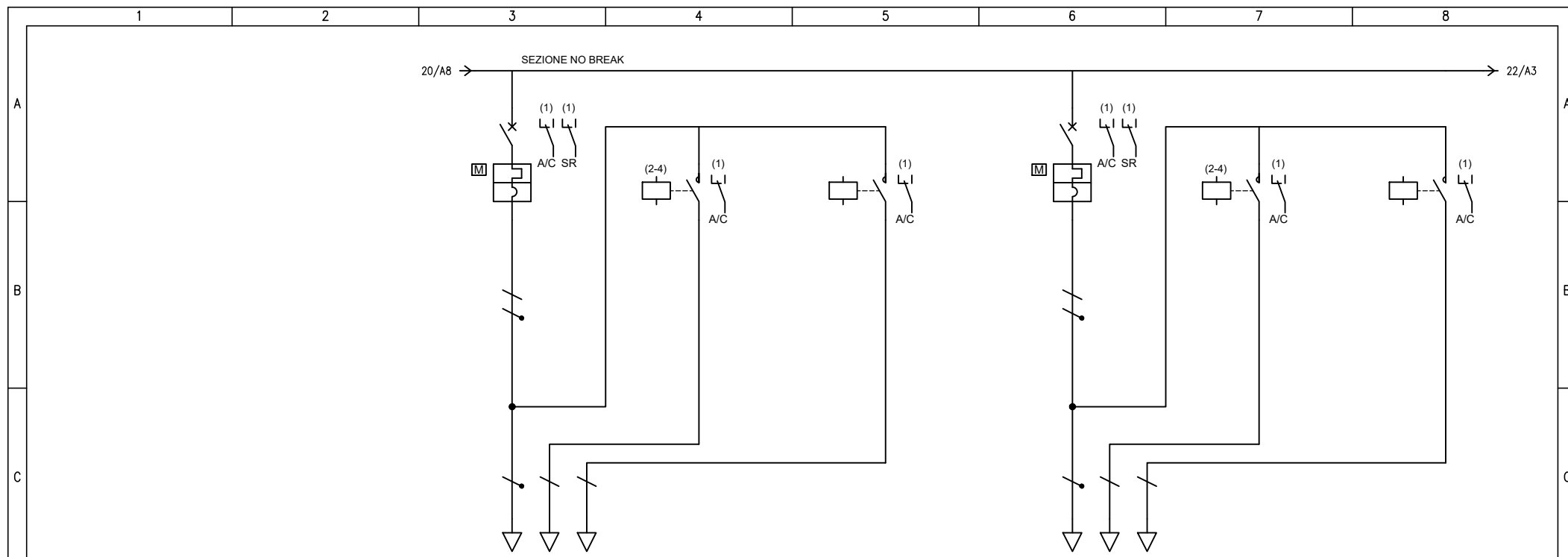
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|---|-------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|---|--------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA 2° MEZZANINO - VIA2 SCF-210-02100 | | SCF-210-02100 APERTURA | | SCF-210-02100 CHIUSURA | | SERRANDA BANCHINA - VIA1 SCF-210-02131 | | SCF-210-02131 APERTURA | | SCF-210-02131 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S32 | | QSR-LTE-M_NB.S32A | | QSR-LTE-M_NB.S32B | | QSR-LTE-M_NB.S33 | | QSR-LTE-M_NB.S33A | | QSR-LTE-M_NB.S33B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | A | Pn | kW | | | | | 16 | | | | 16 | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 95 | | 95 | | 95 | | 95 | | 95 | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.714 | 0.148 | 0.862 | 0.148 | 0.862 | 0.999 | 0.148 | 1.15 | 0.148 | 1.15 | | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1957.3 | 1957.3 | 1957.3 | 449.5 | 454.6 | 1957.3 | 1957.3 | 1957.3 | | | | |
| Ikv max a valle | kA | Ik1 fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.565 | 0.559 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--------|----------|
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRUTTURE.PE S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it |  <small>infrastrutture per la mobilità</small> | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | Foglio | 19 di 34 |
| | | | | | | Segue | 7 |



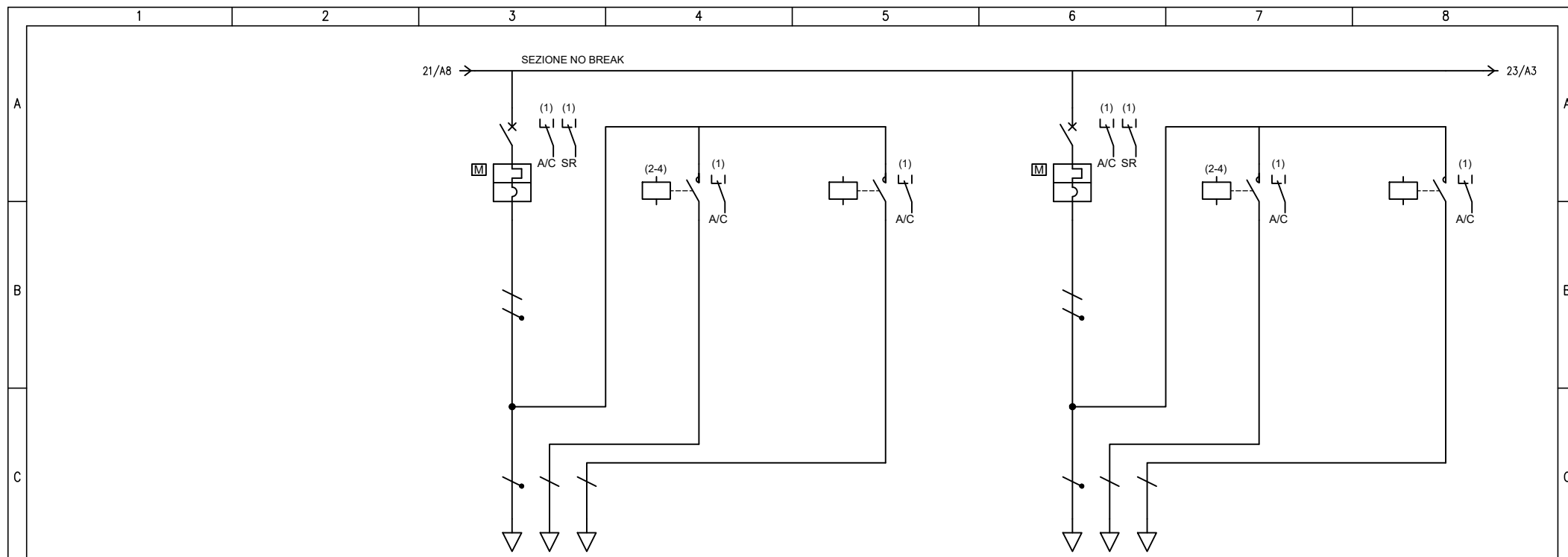
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|---|----------------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|---|--------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|-------|-----|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA BANCHINA - VIA1 SCF-210-02133 | | SCF-210-02133 APERTURA | | SCF-210-02133 CHIUSURA | | SER. BANC VIA1 / 1° CIRC SCF-210-02135/139/143/147 | | SCF-210-02135/139/143/147 APERTURA | | SCF-210-02135/139/143/147 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S34 | | QSR-LTE-M_NB.S34A | | QSR-LTE-M_NB.S34B | | QSR-LTE-M_NB.S35 | | QSR-LTE-M_NB.S35A | | QSR-LTE-M_NB.S35B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | | I _{th} | A | I _{dn} | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | CONTATTORE | TIPO | | | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | In | | A | P _n | kW | | | 16 | | | 16 | | | 16 | | |
| | | TARATURA | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | m | | | | | | | | | |
| | | I _z | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.999 | 0.717 | 1.72 | 0.717 | 1.72 | | |
| Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1480.8 | 1480.8 | 449.5 | 454.6 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.172 | 0.172 | 0.565 | 0.559 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|----------------------------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | Progettista | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 20 di 34 Segue 7 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------------------|---|-------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|--------|---|-------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SER. BANC VIA1 / 2° CIRC SCF-210-02137/141/145/149 | | SCF-210-02137/141/145/149 APERTURA | | SCF-210-02137/141/145/149 CHIUSURA | | SERRANDA BANCHINA - VIA2 SCF-210-02154 | | SCF-210-02154 APERTURA | | SCF-210-02154 CHIUSURA | | | |
| | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S36 | | QSR-LTE-M_NB.S36A | | QSR-LTE-M_NB.S36B | | QSR-LTE-M_NB.S37 | | QSR-LTE-M_NB.S37A | | QSR-LTE-M_NB.S37B | | | |
| | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | | |
| | | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| | In | A | Pn | kW | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 115 | | | | 95 | | | | | | | |
| | Iz | | A | | 19,8 | | | | 19,8 | | | | | | | |
| | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.673 | 0.717 | 1.39 | 0.717 | 1.39 | 0.673 | 0.148 | 0.821 | 0.148 | 0.821 | | |
| | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 2275.1 | 2275.1 | 449.5 | 454.6 | 1957.3 | 1957.3 | 1957.3 | 1957.3 | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.112 | 0.112 | 0.565 | 0.559 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|--|--|-----------------|--|
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRUTTURE.PE.S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: inftrato@inftrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 21 di 34 | |
| | | | | | | | | | Segue 7 | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|---|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|--------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA BANCHINA - VIA2 SCF-210-02132 | | SCF-210-02132 APERTURA | | SCF-210-02132 CHIUSURA | | SERRANDA BANCHINA - VIA2 SCF-210-02134 | | SCF-210-02134 APERTURA | | SCF-210-02134 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S38 | | QSR-LTE-M_NB.S38A | | QSR-LTE-M_NB.S38B | | QSR-LTE-M_NB.S39 | | QSR-LTE-M_NB.S39A | | QSR-LTE-M_NB.S39B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | 16 | | 16 | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 95 | | 95 | | 95 | | 95 | | 95 | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.148 | 0.714 | 0.148 | 0.862 | 0.148 | 0.862 | 0.148 | 0.999 | 0.148 | 1.15 | 0.148 | 1.15 |
| | | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1957.3 | | 1957.3 | | 449.5 | 454.6 | 1957.3 | | 1957.3 | |
| IkV max a valle | kA | Ik1 fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.13 | | 0.13 | | 0.565 | 0.559 | 0.13 | | 0.13 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|-------|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | Foglio | | 22 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | | |

1

2

3

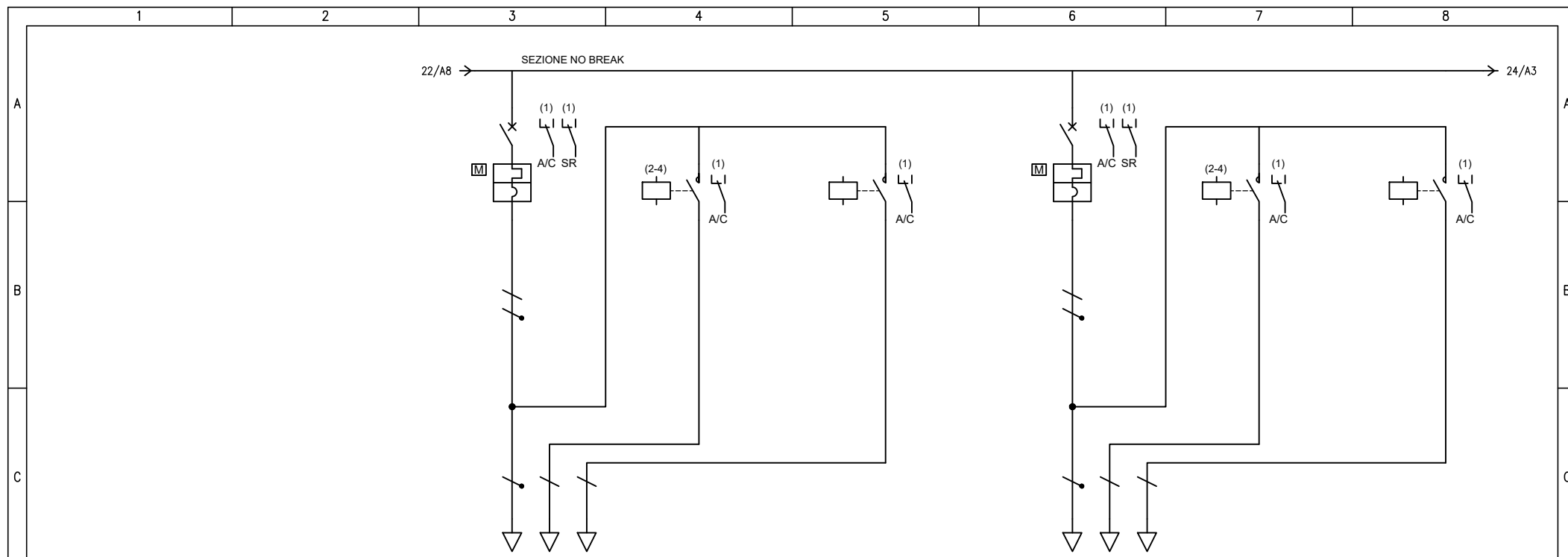
4

5

6

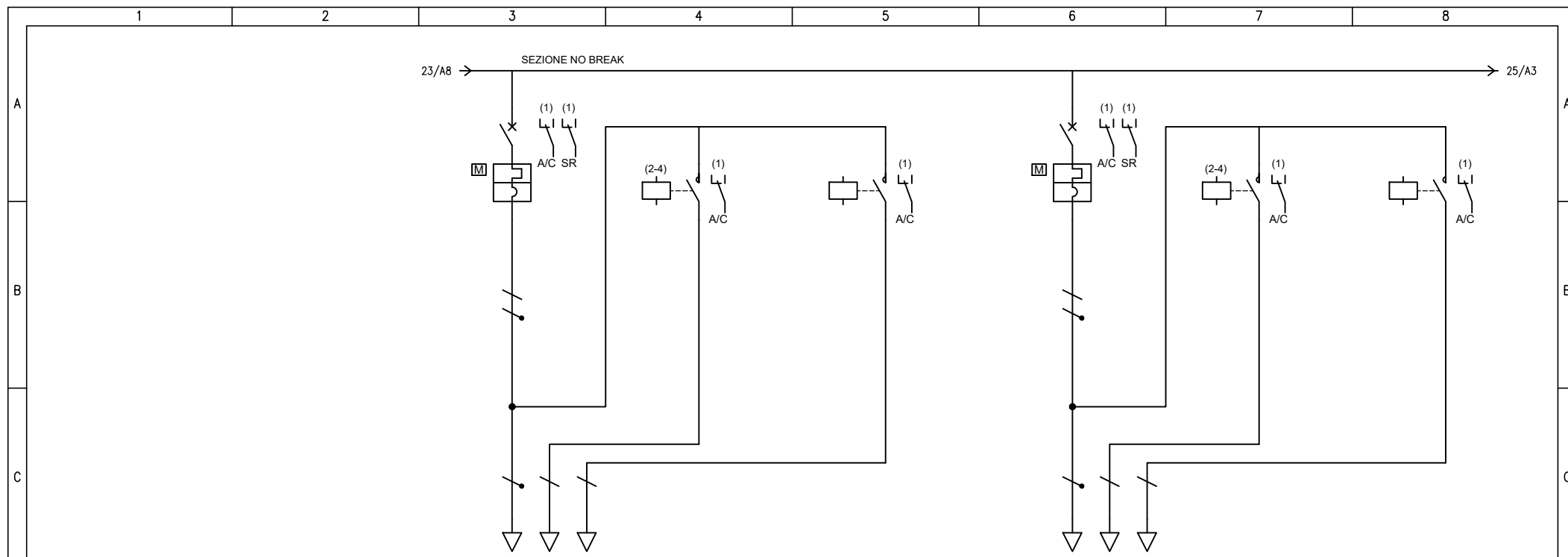
7

8



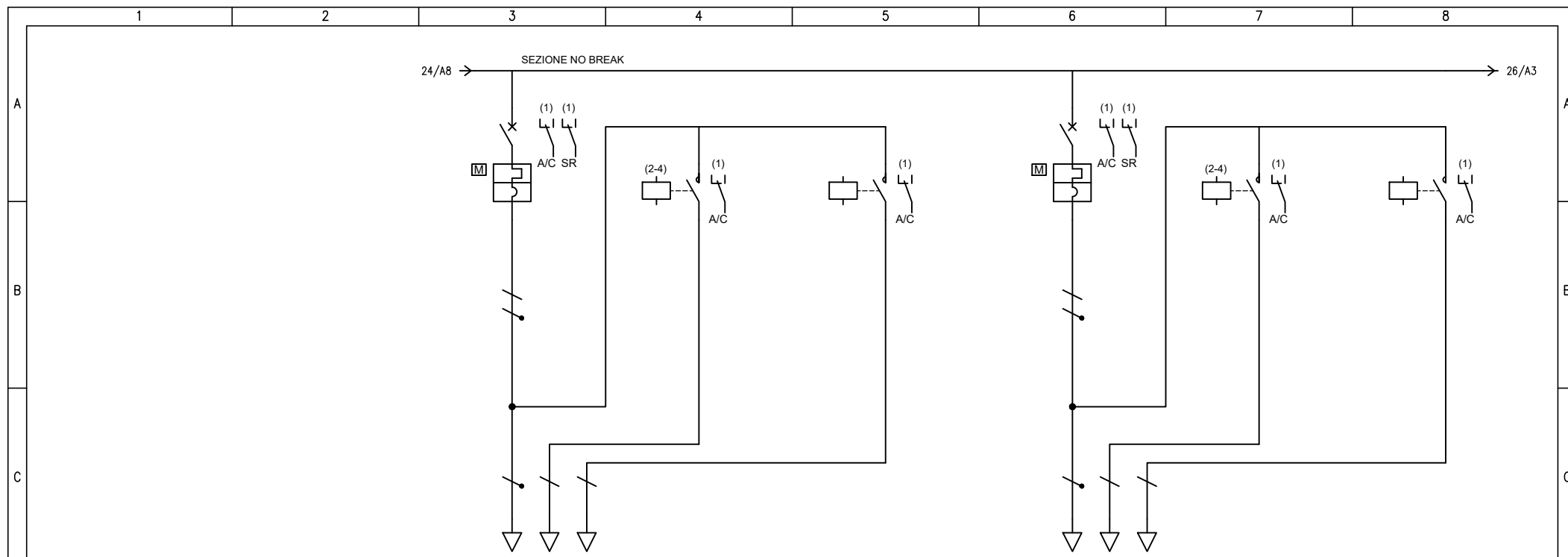
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|---|------|---------------------------|-------|---------------------------|--------|---|-------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA BANCHINA - VIA2 SCF-210-02136 | | SCF-210-02136 APERTURA | | SCF-210-02136 CHIUSURA | | SER. BANC VIA2 / 1° CIRC SCF-210-02138/142/146/150 | | SCF-210-02138/142/146/150 APERTURA | | SCF-210-02138/142/146/150 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S40 | | QSR-LTE-M_NB.S40A | | QSR-LTE-M_NB.S40B | | QSR-LTE-M_NB.S41 | | QSR-LTE-M_NB.S41A | | QSR-LTE-M_NB.S41B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | | 10 | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | | 100 | 20 | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 65 | | 115 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | Iz | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.101 | 0.673 | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.774 | 0.101 | 0.714 | 0.717 | 1.43 | 0.717 | 1.43 |
| Zk | mΩ | | Zs | mΩ | | 449.5 | 454.6 | 1480.8 | 1480.8 | 449.5 | 454.6 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | | |
| Ikv max a valle | kA | | Ik1 fase/terra | kA | | 0.565 | 0.559 | 0.172 | 0.172 | 0.565 | 0.559 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|-------|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | Foglio | | 23 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | | |



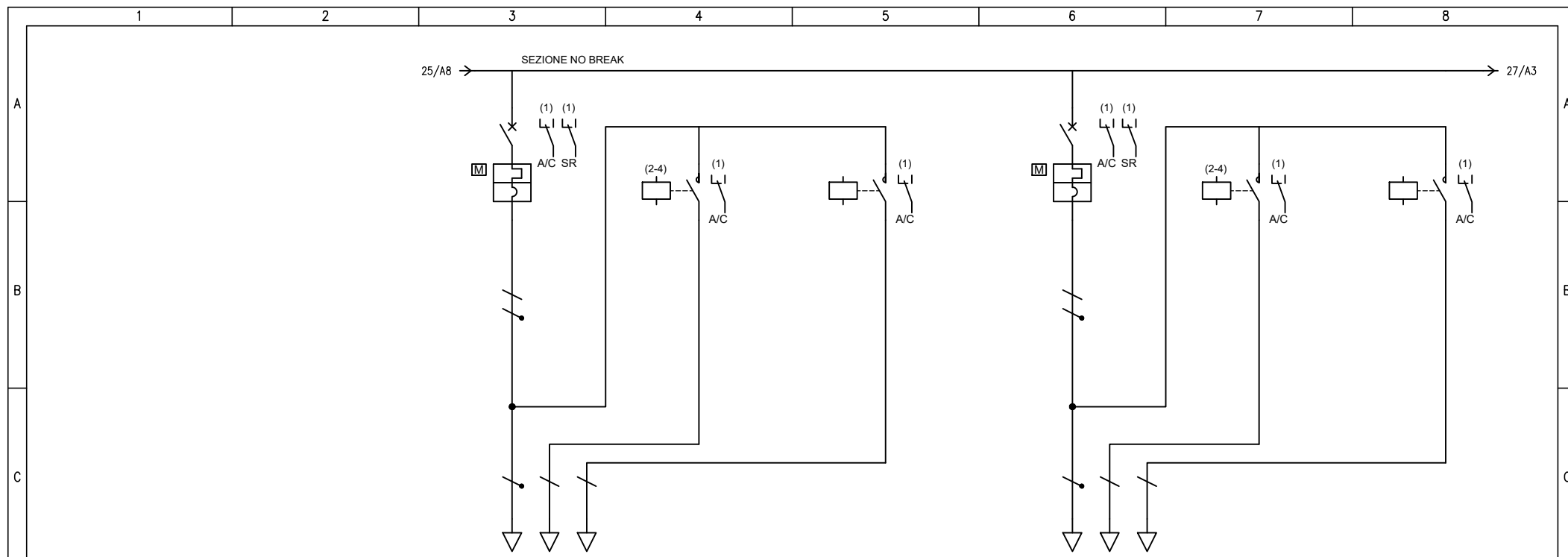
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------|---|-------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|--|-------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SER. BANC VIA2 / 2° CIRC SCF-210-02140/144/148/152 | | SCF-210-02140/144/148/152 APERTURA | | SCF-210-02140/144/148/152 CHIUSURA | | SERRANDA SOTTOBANCHINA - VIA1 SCF-210-02171 | | SCF-210-02171 APERTURA | | SCF-210-02171 CHIUSURA | | | |
| | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S42 | | QSR-LTE-M_NB.S42A | | QSR-LTE-M_NB.S42B | | QSR-LTE-M_NB.S43 | | QSR-LTE-M_NB.S43A | | QSR-LTE-M_NB.S43B | | | |
| | TIPO | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | N.POLI | ln | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| | ln | A | Pn | kW | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 115 | | | | 70 | | | | | | | |
| | Iz | | A | | 19,8 | | | | 19,8 | | | | | | | |
| | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.717 | 0.999 | 0.717 | 1.72 | 0.717 | 1.72 | 0.673 | 0.109 | 0.782 | 0.109 | 0.782 | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.6 | 454.6 | 2275.1 | | 2275.1 | | 449.5 | 454.6 | 1560.2 | 1560.2 | | | |
| IkV max a valle | kA | Ik1 fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.112 | | 0.112 | | 0.565 | 0.559 | 0.163 | 0.163 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|---------|--|---|--|-------------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio | | 24 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | |



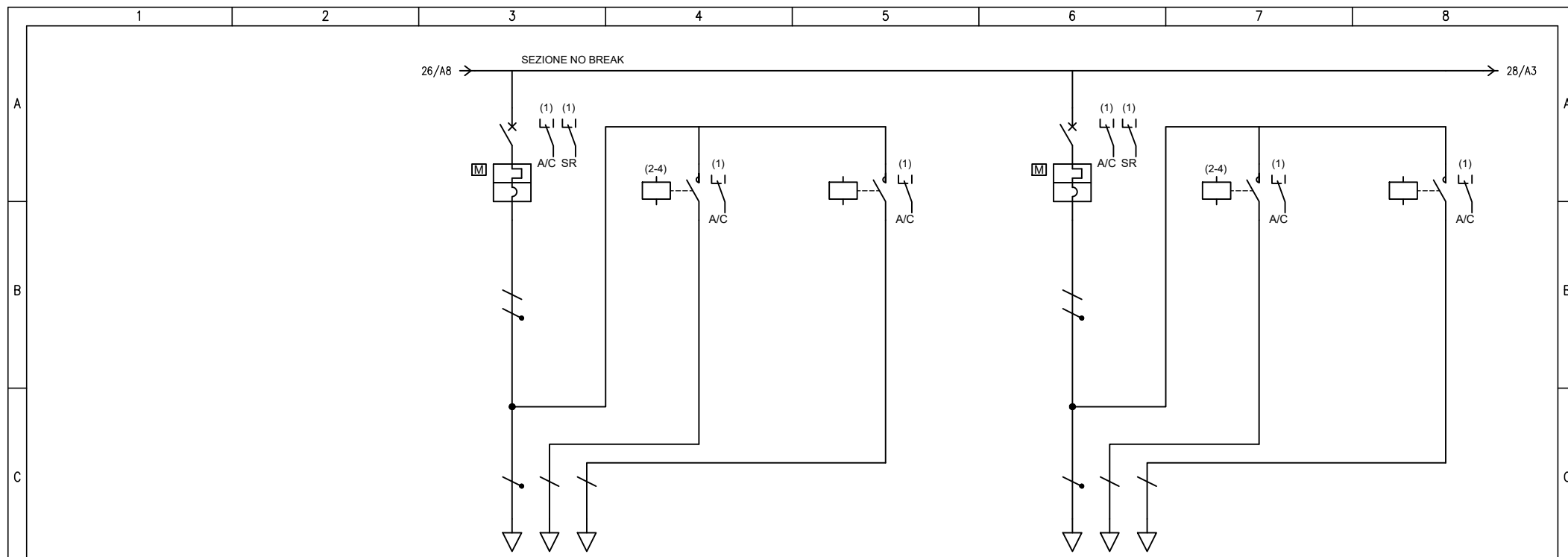
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|--|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|--|-------|-------------------------------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA SOTTOBANCHINA - VIA1 SCF-210-02173 | | SCF-210-02173 APERTURA | | SCF-210-02173 CHIUSURA | | SER. SOTTOBANC VIA1 / 1° CIRC SCF-210-02175/179 | | SCF-210-02175/179 APERTURA | | SCF-210-02175/179 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S44 | | QSR-LTE-M_NB.S44A | | QSR-LTE-M_NB.S44B | | QSR-LTE-M_NB.S45 | | QSR-LTE-M_NB.S45A | | QSR-LTE-M_NB.S45B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | ln | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | lth | A | Idn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | | A | | Pn | | kW | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 80 | | 115 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.125 | 0.714 | 0.125 | 0.839 | 0.125 | 0.839 | 0.125 | 0.714 | 0.358 | 1.07 | 0.358 | 1.07 |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1719 | 1719 | 1719 | 1719 | 449.5 | 454.6 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | | |
| IkV max a valle | kA | Ik1 fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.148 | 0.148 | 0.148 | 0.148 | 0.565 | 0.559 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|---|--|--|--|--------|--|-------|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE.PE.S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | Foglio | | 25 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | | |



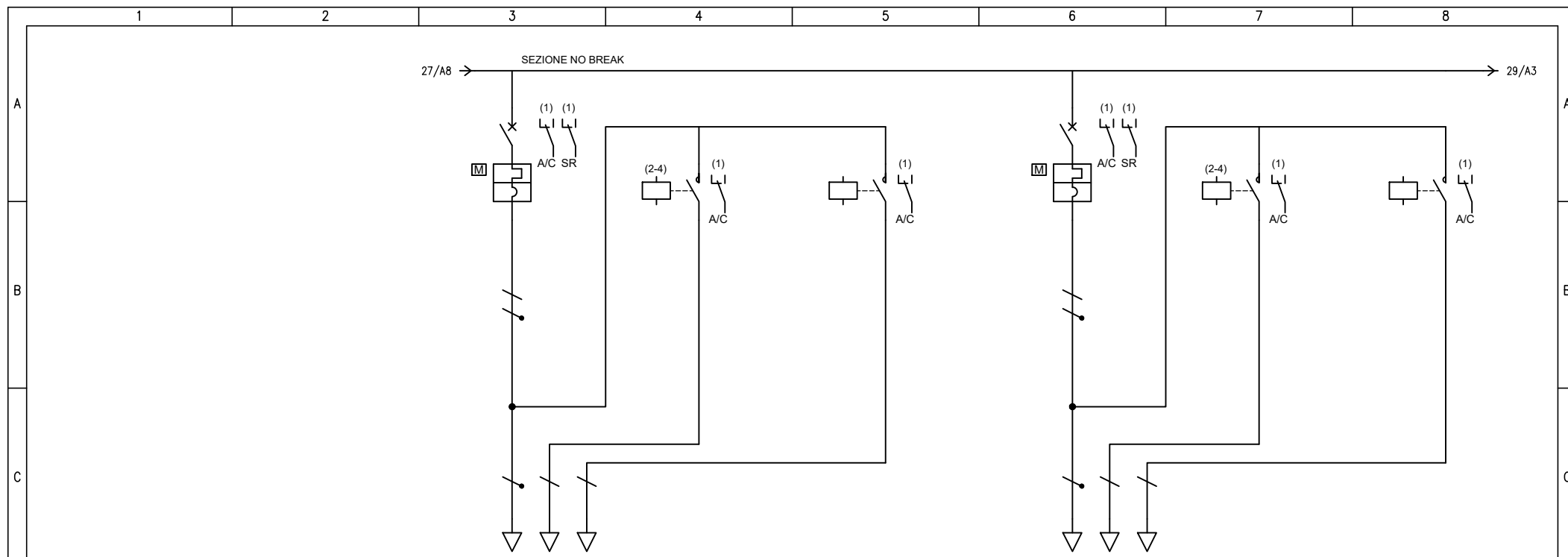
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|---|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--|-------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SER. SOTTOBANC VIA1 / 2° CIRCO SCF-210-02177/181 | | SCF-210-02177/181 APERTURA | | SCF-210-02177/181 CHIUSURA | | SERRANDA SOTTOBANCHINA - VIA2 SCF-210-02172 | | SCF-210-02172 APERTURA | | SCF-210-02172 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S46 | | QSR-LTE-M_NB.S46A | | QSR-LTE-M_NB.S46B | | QSR-LTE-M_NB.S47 | | QSR-LTE-M_NB.S47A | | QSR-LTE-M_NB.S47B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | |
| | | N.POLI | ln | A | | 2 | 10 | | | 2 | 10 | | | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | 10 | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| | | In | A | Pn | kW | | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | |
| E | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | | | A | | | | A | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | | | m | | | | 70 | | | | | | | |
| | | Iz | | | | A | | | | 19,8 | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | | 0.673 | 0.374 | 1.05 | 0.374 | 1.05 | 0.999 | 0.109 | 1.11 | 0.109 | 1.11 | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 2354.5 | | 2354.5 | | 449.5 | 454.6 | 1560.2 | 1560.2 | | | | |
| Ikv max a valle | kA | Ik1 fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.108 | | 0.108 | | 0.565 | 0.559 | 0.163 | 0.163 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|----------------------------|--|
| F | Committente | | Oggetto | | Progettista | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 26 di 34 Segue 7 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |



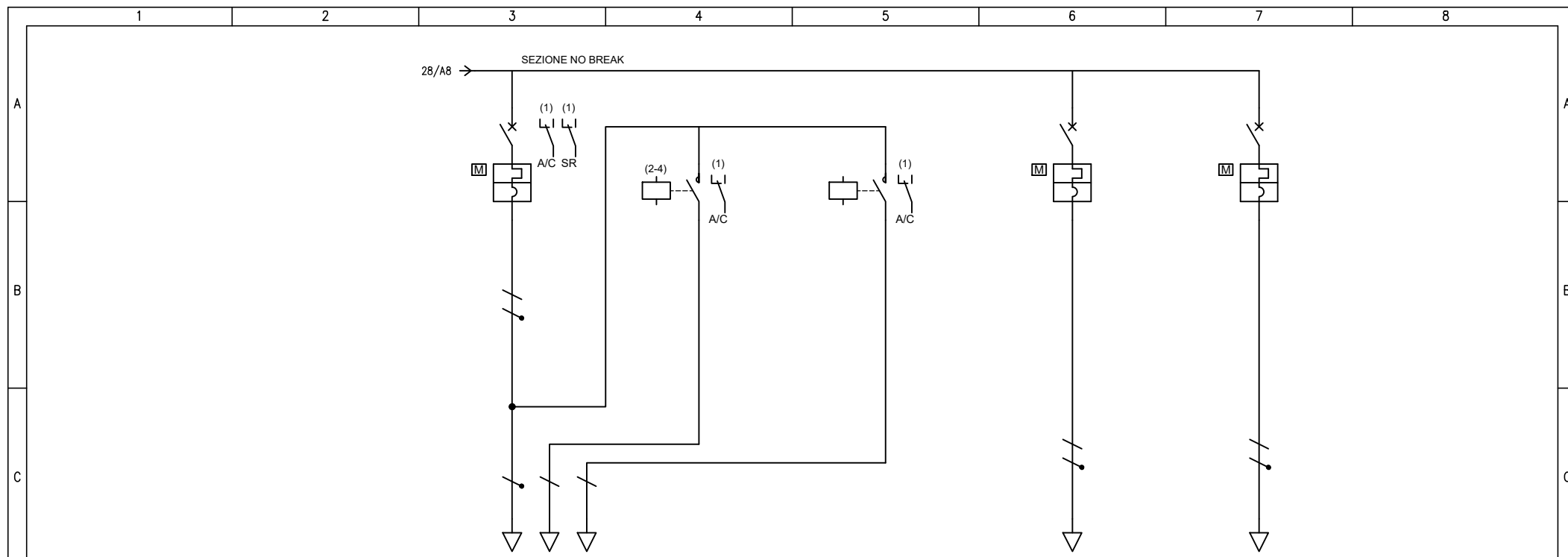
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------|--|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|--|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA SOTTOBANCHINA - VIA2 SCF-210-02174 | | SCF-210-02174 APERTURA | | SCF-210-02174 CHIUSURA | | SER. SOTTOBANC VIA2 / 1° CIRC SCF-210-02176/180 | | SCF-210-02176/180 APERTURA | | SCF-210-02176/180 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S48 | | QSR-LTE-M_NB.S48A | | QSR-LTE-M_NB.S48B | | QSR-LTE-M_NB.S49 | | QSR-LTE-M_NB.S49A | | QSR-LTE-M_NB.S49B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | | In | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | | | | 10 | | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | | 100 | 20 | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | |
| E | CONTATTORE | In | | A | | Pn | | kW | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | 3x2.5 | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 80 | | 115 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | 19,8 | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.125 | 0.798 | 0.125 | 0.798 | 0.125 | 0.798 | 0.125 | 0.798 | 0.358 | 1.36 | 0.358 | 1.36 |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1719 | 1719 | 449.5 | 454.6 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | 2275.1 | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.148 | 0.148 | 0.565 | 0.559 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|--|--|---------|--|--|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|---|--|--|--|--------|--|-------|--|--|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | | | Oggetto | | | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | Progettista | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE.PE.S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | Titolo | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | | Foglio | | 27 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | | | | | |



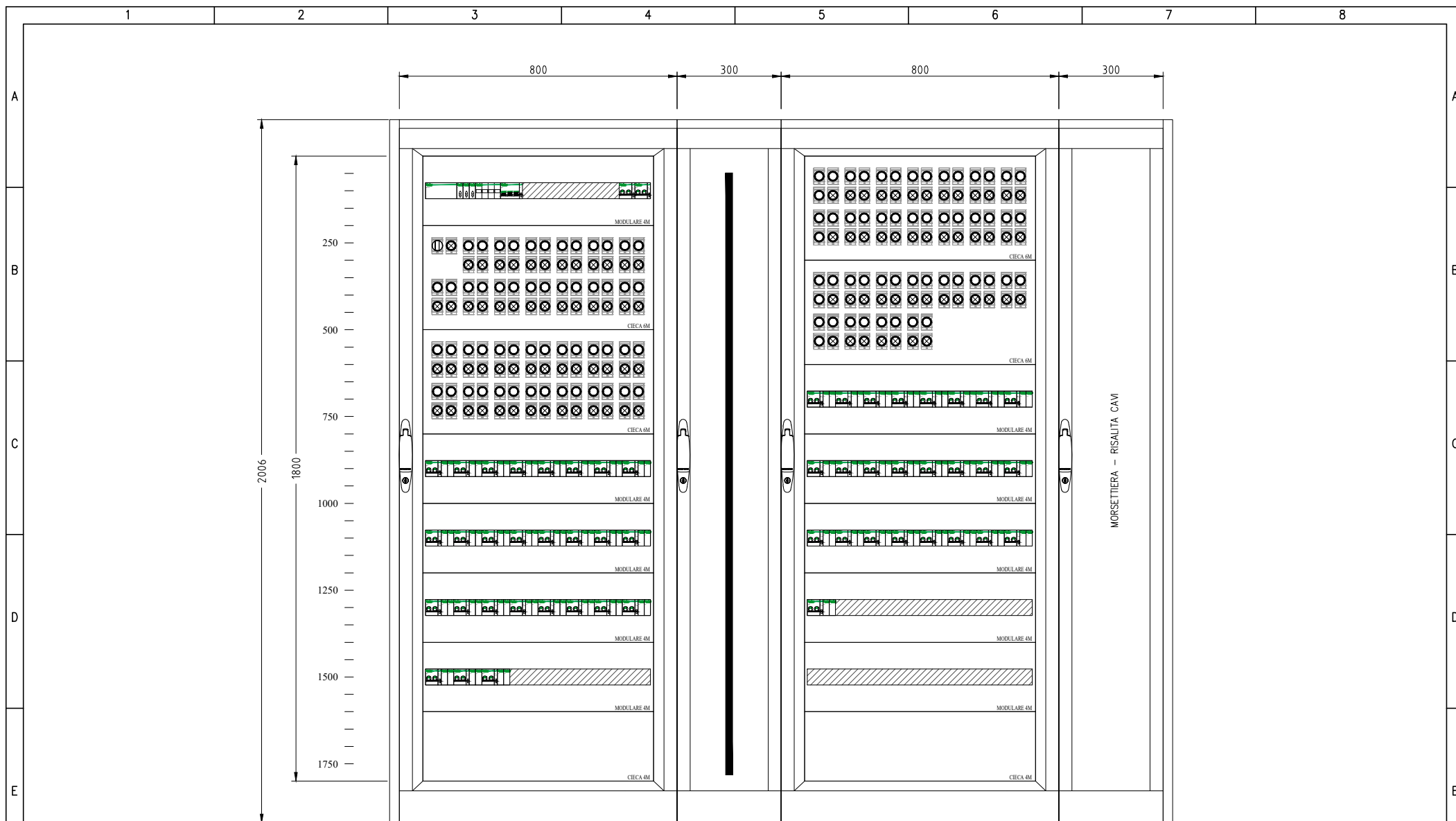
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------|---|-------|-------------------------------|--------|-------------------------------|-------|--|--------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SER. SOTTOBANC VIA2 / 2° CIRCO SCF-210-02178/182 | | SCF-210-02178/182 APERTURA | | SCF-210-02178/182 CHIUSURA | | SERRANDA SOTTOBANCHINA - VIA1 SCF-210-02183 | | SCF-210-02183 APERTURA | | SCF-210-02183 CHIUSURA | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S50 | | QSR-LTE-M_NB.S50A | | QSR-LTE-M_NB.S50B | | QSR-LTE-M_NB.S51 | | QSR-LTE-M_NB.S51A | | QSR-LTE-M_NB.S51B | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | TN-S/L1-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.1 | 0.481 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | | | iC60N-C - 10A | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | ln | A | 2 | 10 | | | | | 2 | 10 | | | | | |
| | | lth | A | ldn | A | 10 | | | | | 10 | | | | | | |
| | lm (o curva) | A | Pdi | kA | 100 | 20 | | | | 100 | 20 | | | | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | CONTATTORE | TIPO | | iCT 2Na - 240Vac | | | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | ln | | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TARATURA | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | 3x2.5 | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | m | | | | | | | | | |
| | | lz | | A | | | | A | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.714 | 0.374 | 1.09 | 0.374 | 1.09 | 0.714 | 0.117 | 0.831 | 0.117 | 0.831 | | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 2354.5 | 2354.5 | 449.5 | 454.6 | 1639.6 | 1639.6 | 1639.6 | 1639.6 | | | | |
| lkv max a valle | kA | lk1 fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.108 | 0.108 | 0.565 | 0.559 | 0.155 | 0.155 | 0.155 | 0.155 | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|---|----------|--|-------|--|---|--|--|--|--|--|--|
| F | Committente | | Oggetto | | | | Progettista | | | | Titolo | | | |
| | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | | |
| | | Foglio | | 28 di 34 | | Segue | | 7 | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|--|-------|---------------------------|--------|---------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|-------|-------|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | SERRANDA SOTTOBANCHINA - VIA2 SCF-210-02184 | | SCF-210-02184 APERTURA | | SCF-210-02184 CHIUSURA | | SUPERVISIONE 24Vdc | | AUSILIARI | | | |
| | | SIGLA | | QSR-LTE-M_NB.S52 | | QSR-LTE-M_NB.S52A | | QSR-LTE-M_NB.S52B | | QSR-LTE-M_NB.S53 | | QSR-LTE-M_NB.S54 | | | |
| | | TIPO | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L2-N | | TN-S/L3-N | | TN-S/L3-N | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.05 | 0.241 | 0.2 | 0.962 | 0.1 | 0.481 |
| | | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | | TIPO | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | iC60N-C - 10A | | | |
| | | N.POLI | In | A | 2 | 10 | | | 2 | 10 | 2 | 10 | | | |
| | | Ith | A | Idn | A | 10 | | | 10 | | 10 | | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 100 | 20 | | | 100 | 20 | 100 | 20 | | | |
| E | FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | iCT 2Na - 240Vac | | iCT 2Na - 240Vac | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | In | | A | | Pn | | kW | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| E | RELE' TERMICO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| F | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FTG18OM16 0,6/1 kV | | | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3x2.5 | | | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | 75 | | | | | | | | | |
| | | Iz | | A | | 19,8 | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. a lb | % | C.d.T. totale a lb | % | 0.673 | 0.117 | 0.79 | 0.117 | 0.79 | 0.999 | 0.999 | 0.999 | 0.999 | |
| Zk | mΩ | Zs | mΩ | 449.5 | 454.6 | 1639.6 | 1639.6 | 1639.6 | 449.5 | 454.6 | 449.5 | 454.6 | | | |
| I _{kv} max a valle | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.565 | 0.559 | 0.155 | 0.155 | 0.155 | 0.565 | 0.559 | 0.565 | 0.559 | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|---------|--|---|--|-------------|--|---|--|--------|--|--|--|--------|--|----------|--|
| F | Committente | | MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto | | METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista | | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' INFRASTRUTTURE.POLITECNICO.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo | | STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio | | 29 di 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Segue | | 7 | | | |

























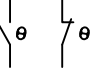


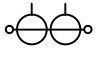
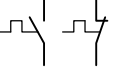


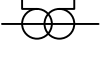
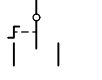






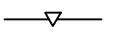


























NOTA:
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE PRINCIPALI. LO SPAZIO PER LE ALTRE APPARECCHIATURE AUSILIARIE (PROTEZIONI, STRUMENTAZIONI DI MISURA, ECC...), POTRÀ ESSERE RICAVATO SU PANNELLI FRONTALI O VANI INTERNI. LA STRUTTURA E LE DIMENSIONI DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITTENZA PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEL QUADRO STESSO.

2006
 400
 2250
 Quote espresse
 in millimetri

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------------------------|
| Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | Foglio 30 di 34 Segue 8 13 |
|---|---|---|---|-------------------------------|

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|--|--|---|--|--|---|---|
| A | | INTERRUTTORE (DI POTENZA) | | RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI | | INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO (M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE) | | |
| | | INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO | | RELÈ TERMICO | | | | |
| B | | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA | | RELÈ MAGNETICO | | | LAMPADA DI SEGNALE LAMPEGGIANTE | |
| | | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO | | RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE | | | | LAMPADA A CROCE DI SEGNALE STATO INTERRUTTORE |
| C | | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO | | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO) | | | DIODO | |
| | | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO | | RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO) | | | | DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED) |
| D | | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE | | RELÈ DI GUASTO A TERRA | | | BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE) | |
| | | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE | | SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO | | | | BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU0) A MANCANZA TENSIONE |
| E | | INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE) | | COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE SEL: MODULO DI SELETTIVITA' LOGICA | | | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA | |
| | | DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO | | CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (S/R) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE | | | | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALL'ATTRAZIONE |
| F | | RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA) | | | | | BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' AD IMPULSI | |
| | | | | | | | | |
| F | | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | Foglio 32 di 34 Segue 15 | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|---|--|---|--|---|--|--|--|--|-----------------------------|
| A |  | CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO) |  | MOVIMENTO RITARDATO |  | SELETTORE A PIÙ POSIZIONI |  | STRUMENTO REGISTRATORE (ADIREZIONALE O DIREZIONALE) (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWh POTENZE ATTIVA) | |
| |  | CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO) |  | COMANDO MECCANICO MANUALE |  | OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE |  | | |
| B |  | CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA |  | COMANDO A PULSANTE |  | CREPUSCOLARE |  | STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE) | |
| |  | CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |  | COMANDO CON TIRANTE |  | SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N) |  | STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO) | |
| C |  | CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA) |  | COMANDO ROTATIVO |  | BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE |  | CONTAORE | |
| |  | CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA) |  | COMANDO DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO |  | DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA" | |
| |  | CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA |  | COMANDO A CHIAVE |  | MOTORE PER COMANDO INTERRUPTORE |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO | |
| D |  | CONTATTO DI RELE' TERMICO |  | COMANDO A CAMMA |  | BLOCCO A CHIAVE: (1) GENERIC (2) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO APERTO/ESTRATTO (3) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, SU CIRCUITO MAGNETICO COMUNE | |
| |  | COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |  | COMANDO DA DISPOSITIVO ELETTROMAGNETICO | | |  | TRASFORMATORE DI CORRENTE TOROIDALE | |
| E | | |  | COMANDO DA DISPOSITIVO TERMICO |  | DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE |  | CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA | |
| | | | | |  | DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE | | | |
| | | | | |  | INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE) | | | |
| F | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | Progettista INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it | | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | | Foglio 33 di 34 Segue 16 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|--|---|--|---|---|---|---|
| A |  | TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE |  | CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE | | | | |
| |  | TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO |  | RADDRIZZATORE | | | | |
| B |  | TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO |  | CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER) | | | | |
| |  | TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO |  | COMMUTATORE STATICO | | | | |
| |  | TRASFORMATORE DI SICUREZZA |  | GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS) | | | | |
| C |  | AUTOTRASFORMATORE |  | AVVIATORE (SIMBOLO GENERALE) | | | | |
| |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO |  | AVVIATORE A GRADINI | | | | |
| D |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO |  | AVVIATORE CON REGOLAZIONE (V: TENSIONE, F: FREQUENZA) SOFT STARTER | | | | |
| |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA |  | AVVIATORE DI TIPO DIRETTO CON CONTATTORE | | | | |
| |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO |  | AVVIATORE STELLA TRIANGOLO | | | | |
| E |  | AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG |  | AVVIATORE MEDIANTE AUTOTRASFORMATORE | | | | |
| |  | MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE: (G) GENERATORE (M) MOTORE |  | AVVIATORE PER MOTORE IN C.C. | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|--|-----------------|
| F | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO | Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA | Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it |  <small>infrastrutture per la mobilità</small> | Titolo STAZIONE CARLO ALBERTO Q. SERRANDE DI REG. LT NON DI SIST. - P. MEZZ. QSR-LTE-M - SCHEMA UNIFILARE | Foglio 34 di 34 |
| | | | | | | | | | Segue | | | | | |