

**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 1: Rebaudengo - Bologna**

| | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|--------------|-------------|---------------------------------|--|
| PROGETTO DEFINITIVO | |  INFRA.TO <i>infrastrutture per la mobilità</i> | | | | INFRATRASPORTI.TO S.r.l. | |
| DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche | IL PROGETTISTA | <p align="center"> IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZO GIULIO CESARE IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRO LUCE E FORZA MOTRICE QFMILL </p> | | | | | |
| Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S | Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J | ELABORATO | REV. int. est. | SCALA | DATA | | |
| BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi | | MTL2T1A1DIELPGCK005 | 0 1 | - | 15/12/2022 | | |

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 11

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | CONTROL. | APPROV. | VISTO |
|------|---|------------|---------|----------|---------|-------|
| 0 | EMISSIONE | 31/03/2022 | GSC | AGH | FAZ | RCR |
| 1 | Emissione finale a seguito di verifica preventiva | 15/12/2022 | GSC | AGH | FAZ | RCR |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

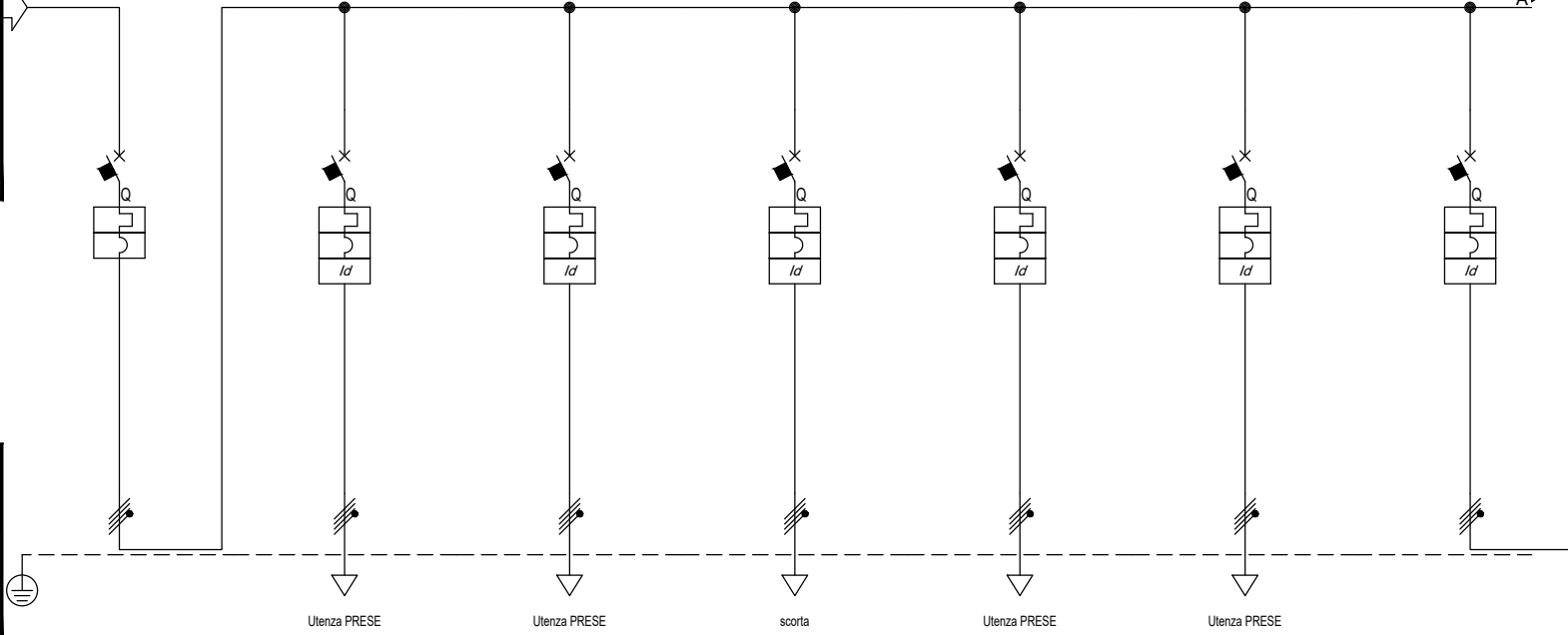
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------|---|-----------|------------|--|----------|--------|---|-----------|------------|----------------------------|--|
| <table border="1"> <tr> <td>LOTTO 1</td> <td>CARTELLA</td> <td>12.3.2</td> <td>9</td> <td>MTL2T1A1D</td> <td>IELPGCK005</td> </tr> </table> | | | | | | LOTTO 1 | CARTELLA | 12.3.2 | 9 | MTL2T1A1D | IELPGCK005 | STAZIONE APPALTANTE | |
| LOTTO 1 | CARTELLA | 12.3.2 | 9 | MTL2T1A1D | IELPGCK005 | | | | | | | | |
| DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio | | | | | | RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi | | | | | | | |

23/05/2022
DATA:

| | |
|-----------------------|---------------|
| Da Quadro: | QGBT1 |
| Partenza: | QUADRO |
| Cavo [mm²]: | 1(4x6)+(1PE6) |
| Lunghezza [m]: | 15 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Polarità: | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | |

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 3,854 kA

AL FG 2



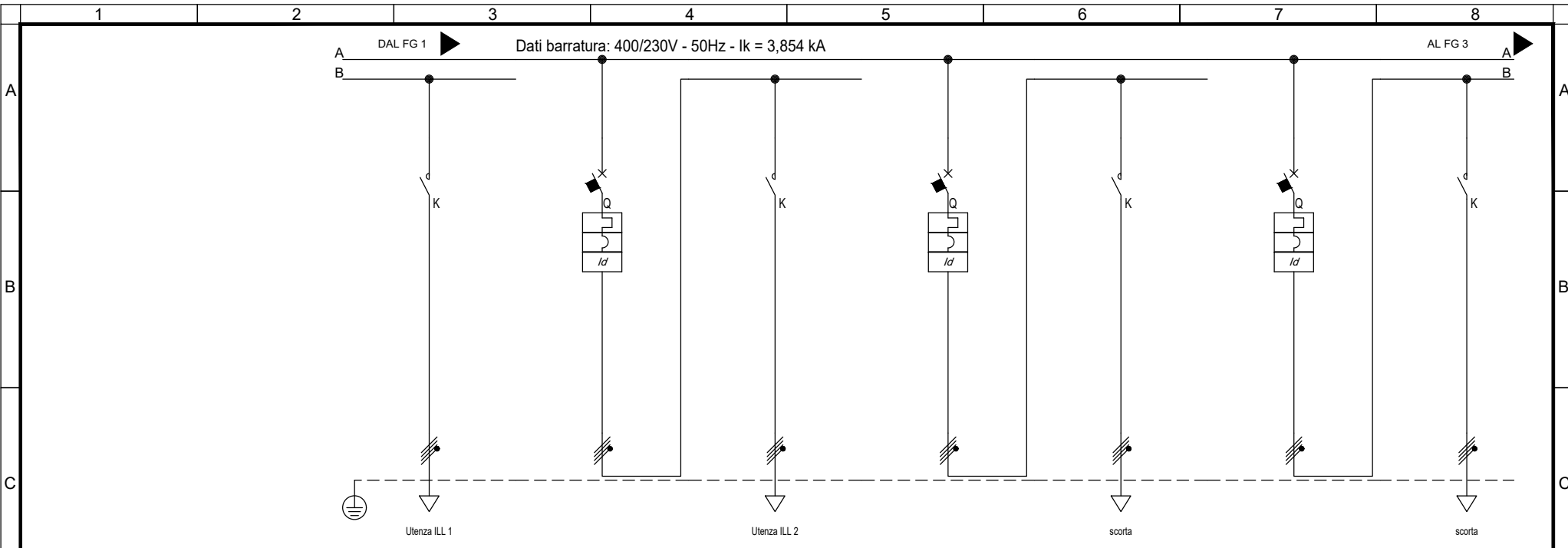
| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| I _k Max [kA]: | 3,997 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 4,5 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

| Sigla utenza | GENERALE | PRESE | PRESE | SCORTA | RISERVA | RISERVA | ILLUMINAZIONE |
|------------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Descrizione | QFMILL-EN | FM1 | FM2 | | | | ILL 1 |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 19 | 7 | 2 | | | | 1,25 |
| CORRENTE (I _b) [A] | 29 | 11 | 3,039 | | | | 2,37 |
| CosFi | 0,95 | 0,95 | 0,95 | | | | 0,95 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 | 100 | 100 | | | | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | |
| | ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa |
| | TIPOLOGIA | MagnetoTermico | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. |
| | In max/min/Reg. [A] | ---/ / 40 | ---/ / 16 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 10 |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/500 | ---/---/160 | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | |
| P.d.I. / Curva [kA] | 10 / K | 6 / C | 6 / C | 6 / C | 6 / C | 6 / C | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A |
| DISTRIBUZIONE | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | 1,06 | 1,71 | 1,28 | | | | 1,07 |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | --- | FG18OM16/FG16R16 PE | FG18OM16/FS17 PE | | | --- |
| | LUNGHEZZA [m] | --- | 40 | 45 | | | --- |
| | POSA | --- | 143/3M14_30/0,8 | 143/1M_2/30/0,8 | | | --- |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | --- | 0,800 | 0,800 | | | --- |
| | Sezione [mmq] | --- | 1(4x6)+(1PE6) | 1(4x6)+(1PE6) | | | --- |
| Portata (I _z) [A] | --- | 43 | 30 | | | --- | |

NOTA:


| | | | | |
|----------------------------|----------|--|---------------------|------------------|
| TITOLO | CODICE | COMMITTENTE | FILE | FOGLIO 1 SEGUE 2 |
| POZZO GIULIO CESARE - PGC | | Comune di Torino | MTL2T1A1DIELPGCK005 | 3 |
| Schema Unifilare QFMILL-EN | PREFISSO | Metropolitana automatica di Torino | | |
| | | Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | | |

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

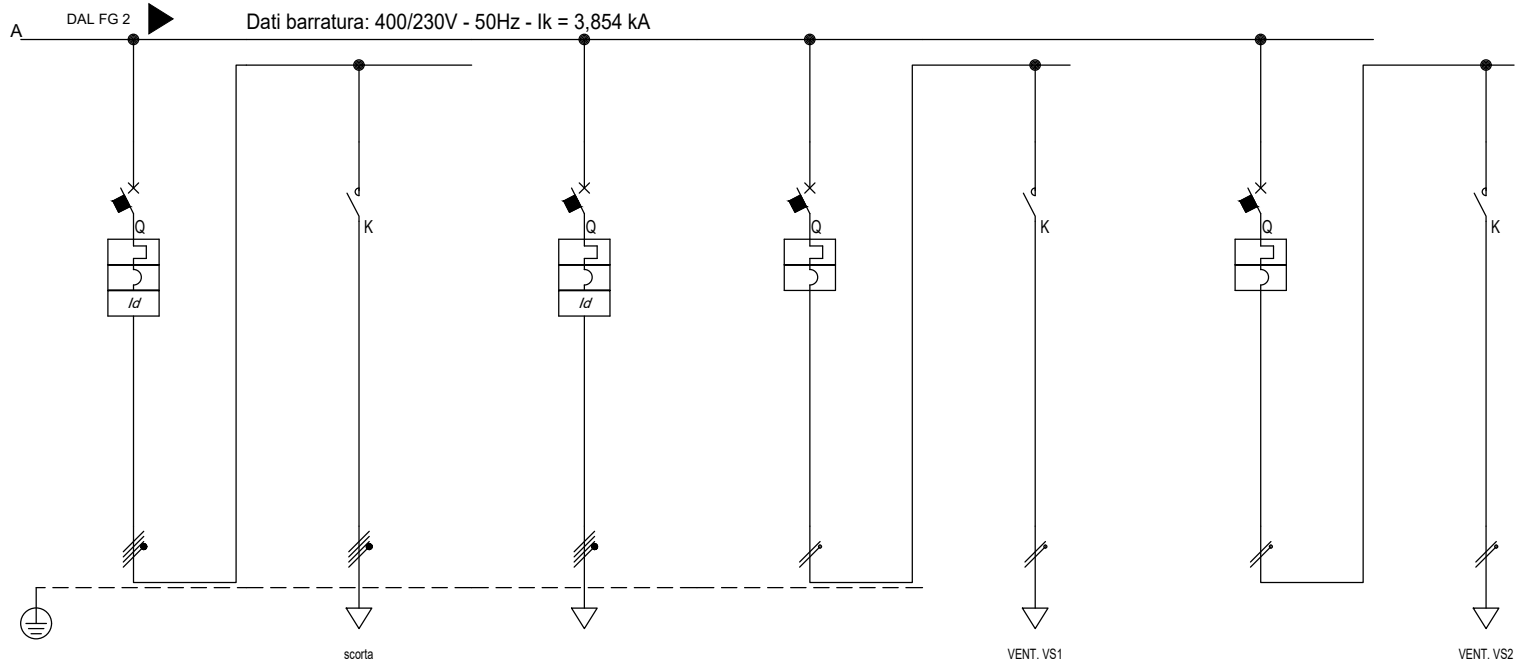


| Sigla utenza | | ILL 1 | ILLUMINAZIONE | ILL 2 | SCORTA | SCORTA | SCORTA | SCORTA | |
|--------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------|
| Descrizione | | | ILL 2 | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 1,25 | 0,95 | 0,95 | | | | | |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 2,37 | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| CosFi | | 0,95 | 1,13 | 1,13 | | | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | 100 | | | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | | | |
| | ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | |
| | TIPOLOGIA | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | |
| | In max/min/Reg. | [A] | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 12 |
| | Im max/min/Reg. | [A] | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- |
| P.d.I. / Curva | [kA] | --- / --- | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- | |
| Id max/min/Reg./Classe | [A] | --- | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | --- | |
| DISTRIBUZIONE | | Quadrupolare | Quadrupolare | Quadrupolare | Quadrupolare | Quadrupolare | Quadrupolare | Quadrupolare | |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE | [%] | 1,18 | 1,07 | 1,21 | | | | | |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | FG180M16/FS17 PE | --- | FG180M16/FS17 PE | | | | | |
| | LUNGHEZZA | [m] | 40 | --- | 45 | | | | |
| | POSA | | 143/1M_2/30/0,8 | --- | 143/1M_2/30/0,8 | | | | |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | | 0,800 | --- | 0,800 | | | | |
| | Sezione | [mmq] | 1(4x2,5)+(1PE2,5) | --- | 1(4x2,5)+(1PE2,5) | | | | |
| Portata (Iz) | [A] | 24 | --- | 24 | | | | | |

NOTA:

| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|----------|--|---|-------------|--|------|------------------|
| TITOLO | POZZO GIULIO CESARE - PGC | CODICE | |  | COMMITTENTE | Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | FILE | FOGLIO 1 SEGUE 4 |
| ELAB. | MTL2T1A1DIELPGCK005 | PREFISSO | | | DISEGNO | COMMESSA | | |

23/05/2022
DATA:



| Sigla utenza | | SCORTA | SCORTA | RISERVA | VS 1 | VS 1 | VS 2 | VS 2 |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Descrizione | | | | | | VENTILATORE VS 1 | | VENTILATORE VS 2 |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | | | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| CORRENTE (Ib) [A] | | | | | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| CosFi | | | | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | | |
| | ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa |
| | TIPOLOGIA | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermico | Contattore | MagnetoTermico | Contattore |
| | In max/min/Reg. [A] | ---/ / 10 | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 12 |
| | Im max/min/Reg. [A] | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- |
| P.d.I. / Curva [kA] | 6 / C | --- / --- | 6 / C | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | --- | --- | --- | --- | |
| DISTRIBUZIONE | | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Bipolare | Bipolare | Bipolare | Bipolare |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | | | | | 0,01 | 0,23 | 0,01 | 0,23 |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | | | | --- | FG180M16/FS17 PE | --- | FG180M16/FS17 PE |
| | LUNGHEZZA [m] | | | | --- | 50 | --- | 50 |
| | POSA | | | | --- | 143/3M13_/30/0,8 | --- | 143/3M13_/30/0,8 |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | | | | --- | 0,800 | --- | 0,800 |
| | Sezione [mmq] | | | | --- | 1(2x1,5)+(1PE1,5) | --- | 1(2x1,5)+(1PE1,5) |
| Portata (Iz) [A] | | | | --- | 18 | --- | 18 | |

NOTA:

| | | | | | |
|--|----------|---|--|-----------|----------|
| TITOLO POZZO GIULIO CESARE - PGC | CODICE |  | COMMITTENTE Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | FILE 4 | FOGLIO 5 |
| Schema Unifilare QFMILL-EN | PREFISSO | | ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK005 | COMMESSA | |

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

23/05/2022

DATA:

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

A

B

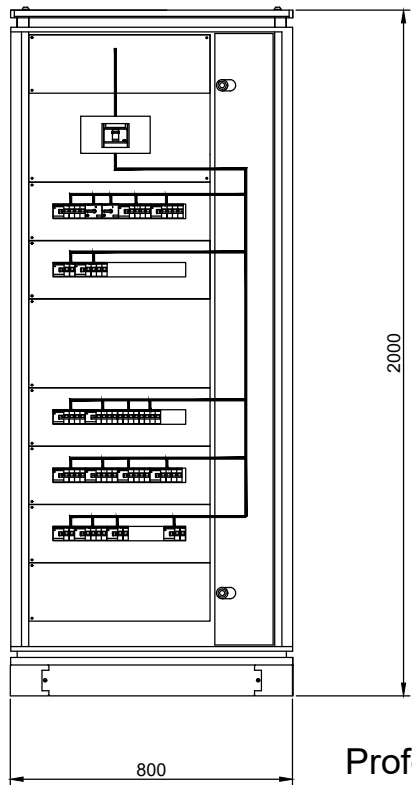
C

D

E

F

QFMILL-EN



Profondità 600

TITOLO
POZZO GIULIO CESARE - PGC

CODICE

Fronte quadro QFMILL-EN

PREFISSO



COMMITTENTE
Comune di Torino
 Metropolitana automatica di Torino
 Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo

| | | |
|---------------------------|----------|-------|
| FILE | FOGLIO 1 | SEGUE |
| ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK005 | 5 | 6 |
| DISEGNO | COMMESSA | |

1

2

3

4

5

6

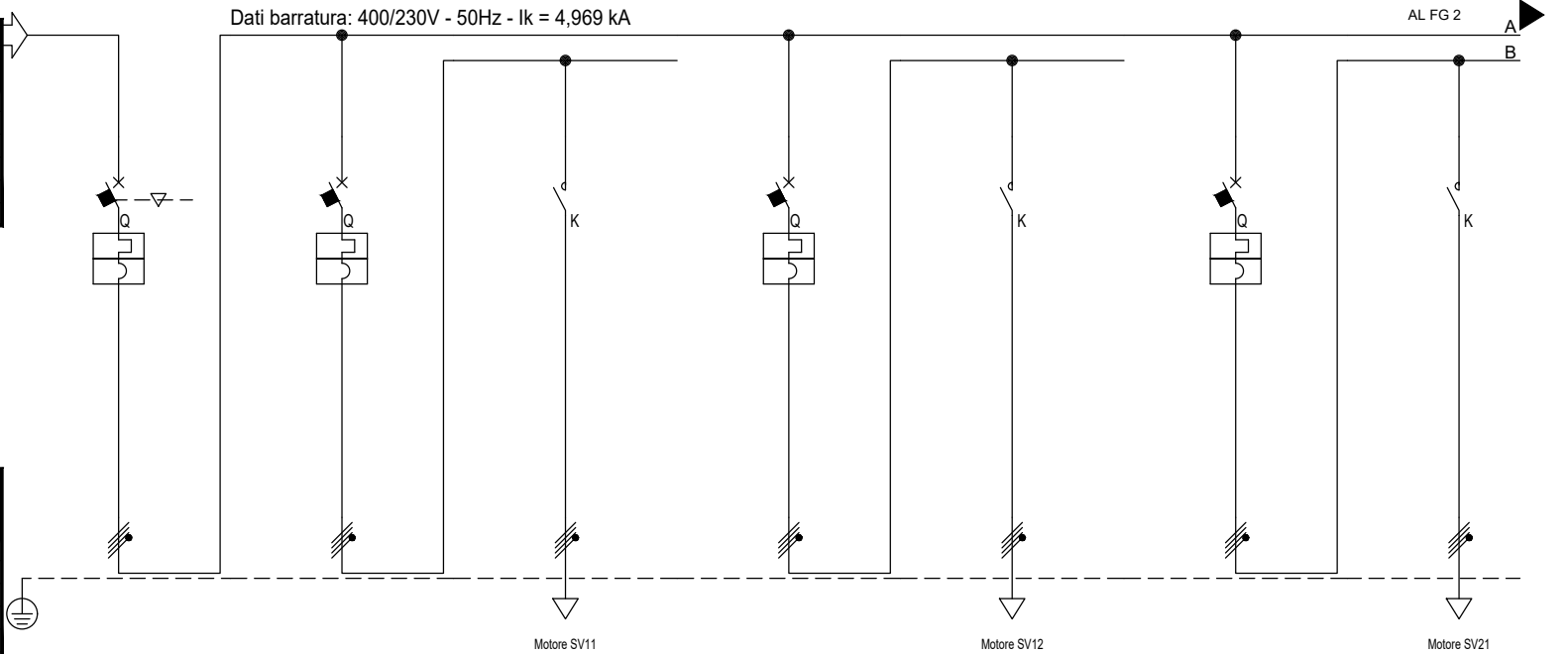
7

8

| | |
|-----------------------|--------------|
| Da Quadro: | NB-1 |
| Partenza: | |
| Cavo [mm²]: | --- |
| Lunghezza [m]: | --- |
| Tensione [V]: | 400 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Polarità: | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| Ik Max [kA]: | 5 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 6 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

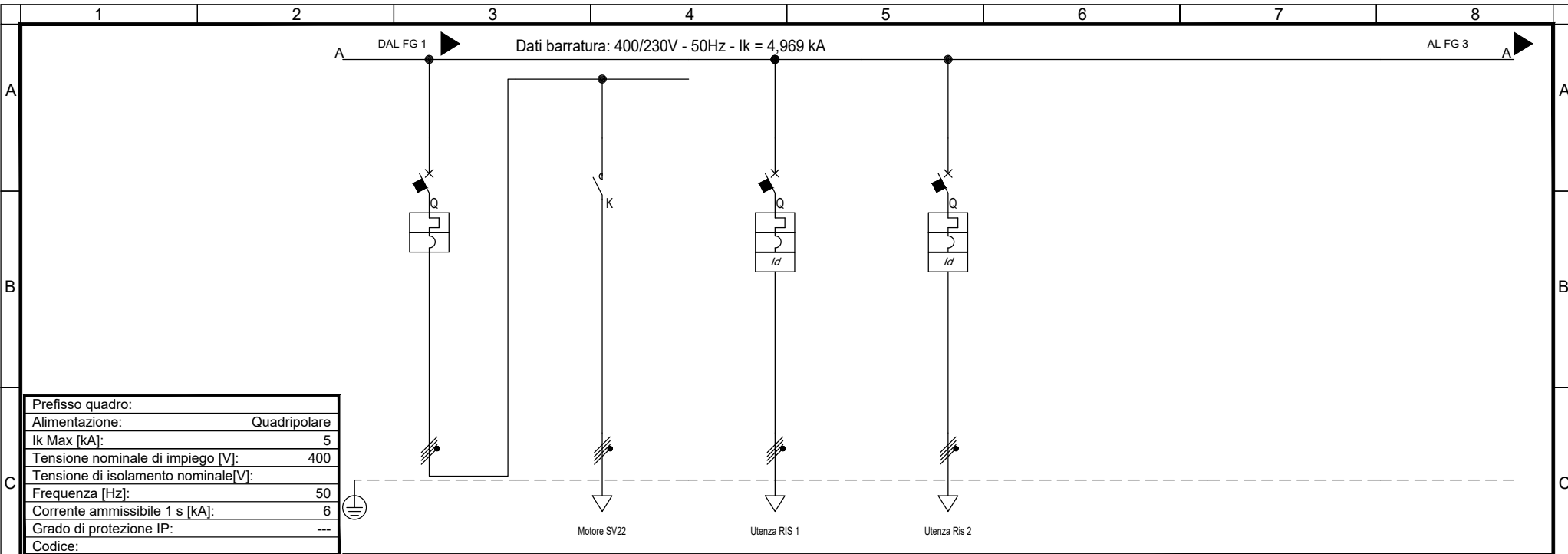
| | |
|------------------------------------|------------------|
| Sigla utenza | QFMILL-NB-1 |
| Descrizione | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 14 |
| CORRENTE (Ib) [A] | 23 |
| CosFi | 0,95 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | |
| PROTEZIONE | |
| MARCA | |
| MODELLO | |
| ESECUZIONE | Esecuzione Fissa |
| TIPOLOGIA | MagnetoTermico |
| In max/min/Reg. [A] | 160/112 / 160 |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/1 600 |
| P.d.I. / Curva [kA] | 18 / N.C. |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- |
| DISTRIBUZIONE | Quadripolare |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | 0,01 |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | |
| LINEA | |
| SIGLA | --- |
| LUNGHEZZA [m] | --- |
| POSA | --- |
| K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | --- |
| Sezione [mmq] | --- |
| Portata (Iz) [A] | --- |



| | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | QFMILL-NB-1 | SV11 | SV11 | SV12 | SV12 | SV21 | SV21 |
| Descrizione | | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 14 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| CORRENTE (Ib) [A] | 23 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 |
| CosFi | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | |
| PROTEZIONE | | | | | | | |
| MARCA | | | | | | | |
| MODELLO | | | | | | | |
| ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa |
| TIPOLOGIA | MagnetoTermico | MagnetoTermico | Contattore | MagnetoTermico | Contattore | MagnetoTermico | Contattore |
| In max/min/Reg. [A] | 160/112 / 160 | ---/--- / 10 | ---/--- / 12 | ---/--- / 10 | ---/--- / 12 | ---/--- / 10 | ---/--- / 12 |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/1 600 | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- |
| P.d.I. / Curva [kA] | 18 / N.C. | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DISTRIBUZIONE | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | 0,01 | 0,01 | 0,19 | 0,01 | 0,21 | 0,01 | 0,23 |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | |
| LINEA | | | | | | | |
| SIGLA | --- | --- | FTG180M16/FS17 PE | --- | FTG180M16/FS17 PE | --- | FTG180M16/FS17 PE |
| LUNGHEZZA [m] | --- | --- | 40 | --- | 45 | --- | 50 |
| POSA | --- | --- | 143/3M13_/30/0,8 | --- | 143/3M13_/30/0,8 | --- | 143/3M13_/30/0,8 |
| K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | --- | --- | 0,800 | --- | 0,800 | --- | 0,800 |
| Sezione [mmq] | --- | --- | 1(4x1,5)+(1PE1,5) | --- | 1(4x1,5)+(1PE1,5) | --- | 1(4x1,5)+(1PE1,5) |
| Portata (Iz) [A] | --- | --- | 18 | --- | 18 | --- | 18 |

NOTA:


| | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|----------|--|-------------|--|---------|---------------------|---------|
| TITOLO | POZZO GIULIO CESARE - PGC | CODICE | | COMMITTENTE | Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | FILE | FOGLIO 6 | SEGUE 7 |
| | Schema Unifilare QFMILL-NB | PREFISSO | | | | ELAB. | MTL2T1A1DIELPGCK005 | |
| | | | | | | DISEGNO | COMMESSA | |



| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| Ik Max [kA]: | 5 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 6 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

| Sigla utenza | SV22 | SV22 | RIS 1 | Ris 2 | | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| DESCRIZIONE | | | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 0,5 | 0,5 | | | | | | |
| CORRENTE (Ib) [A] | 0,76 | 0,76 | | | | | | |
| CosFi | 0,95 | 0,95 | | | | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 | 100 | | | | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | | | | | | | | |
| MARCA | | | | | | | | |
| MODELLO | | | | | | | | |
| ESECUZIONE | | | | | | | | |
| TIPOLOGIA | | | | | | | | |
| In max/min/Reg. [A] | ---/ / 10 | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | | | | |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/100 | | | | |
| P.d.I. / Curva [kA] | 6 / C | --- / --- | 6 / C | 6 / C | | | | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | --- | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | | | | |
| DISTRIBUZIONE | | | | | | | | |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | 0,01 | 0,23 | | | | | | |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | | |
| LINEA | | | | | | | | |
| SIGLA | | | | | | | | |
| LUNGHEZZA [m] | --- | FTG180M16/FS17 PE | | | | | | |
| POSA | --- | 143/3M13_30/0,8 | | | | | | |
| K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | --- | 0,800 | | | | | | |
| Sezione [mmq] | --- | 1(4x1,5)+(1PE1,5) | | | | | | |
| Portata (Iz) [A] | --- | 18 | | | | | | |

NOTA:

| | | | | | |
|--|----------|---|--|-----------|----------------------------|
| TITOLO POZZO GIULIO CESARE - PGC | CODICE |  | COMMITTENTE Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | FILE 7 | FOGLIO SEGUE 8 |
| Schema Unifilare QFMILL-NB | PREFISSO | | ELAB. DISEGNO | COMMESSA | MTL2T1A1DIELPGCK005 |

23/05/2022

DATA:

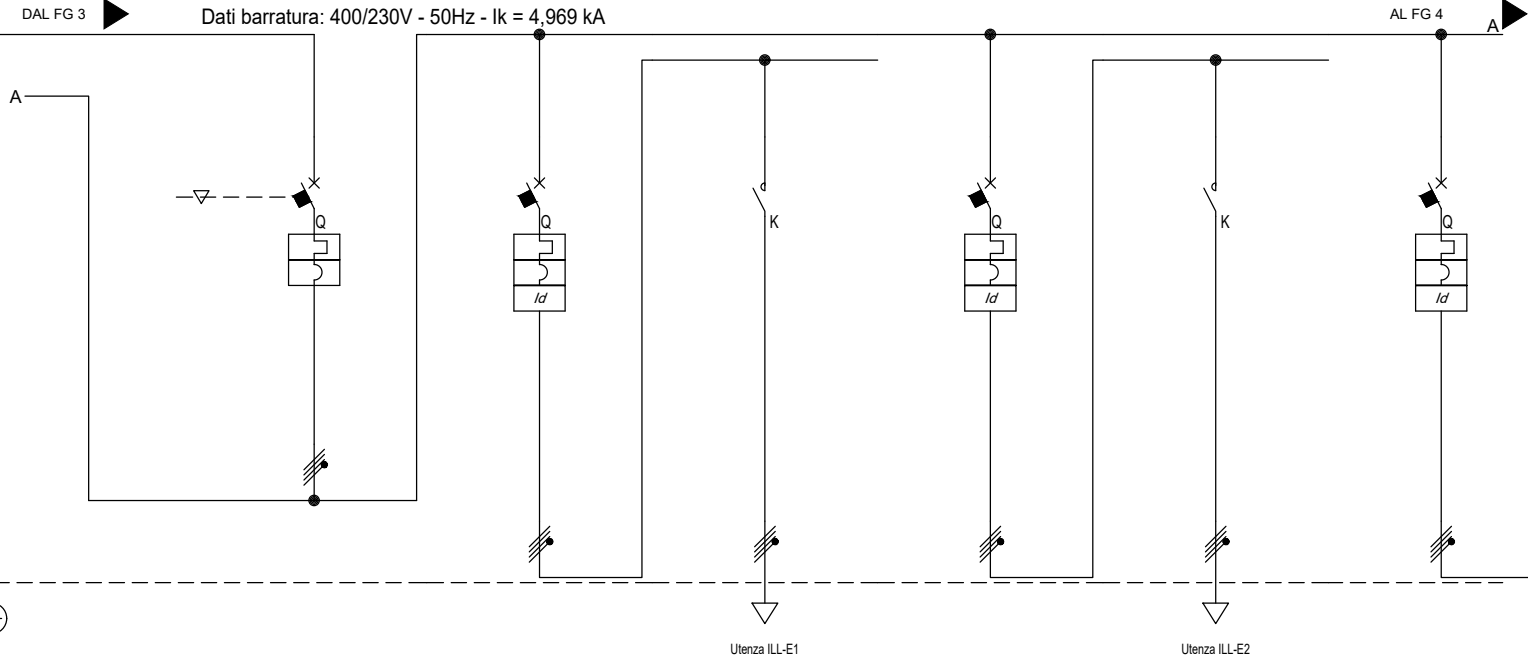
SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

| | |
|-----------------------|--------------|
| Da Quadro: | NB-2 |
| Partenza: | |
| Cavo [mm²]: | --- |
| Lunghezza [m]: | --- |
| Tensione [V]: | 400 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Polarità: | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| Ik Max [kA]: | 5 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 6 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

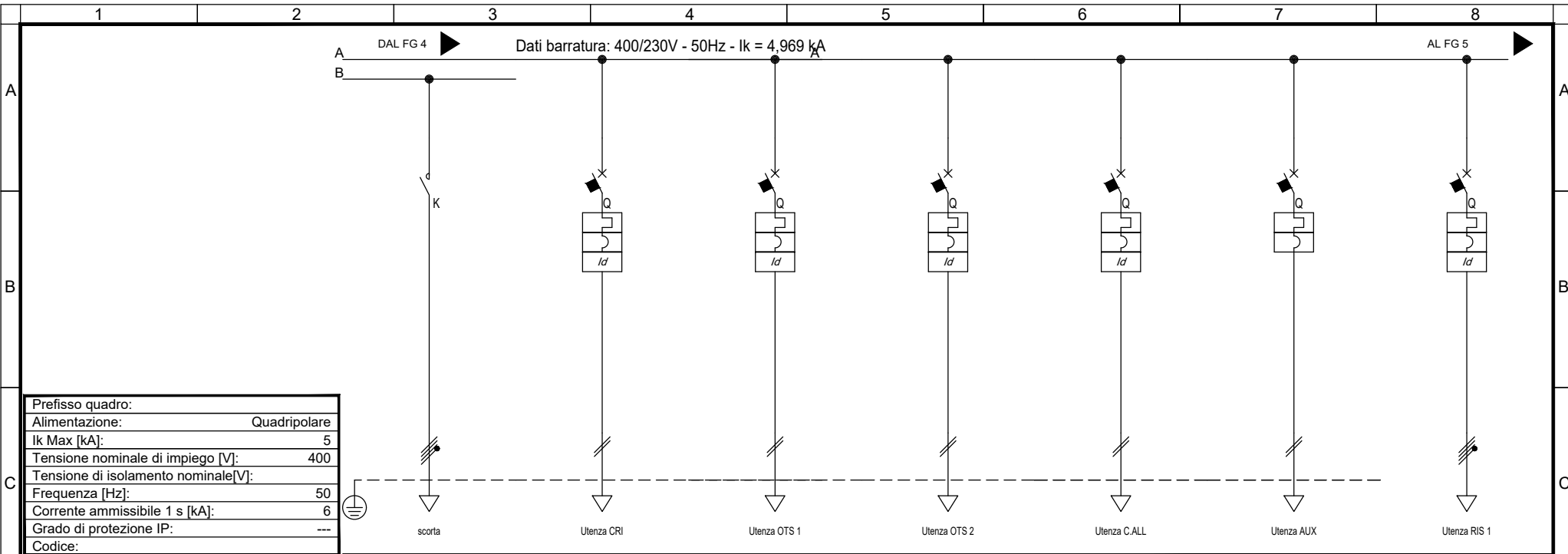
| | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Sigla utenza | | | | | | |
| Descrizione | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | 8,8 | 1,10 | 1,10 | 0,3 | 0,3 |
| CORRENTE (Ib) [A] | | 16 | 2,09 | 2,09 | 1,36 | 1,36 |
| CosFi | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | |
| | MODELLO | | | | | |
| | ESECUZIONE | | | | | |
| | TIPOLOGIA | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa |
| | MagnetoTermico | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. |
| In max/min/Reg. [A] | 160/112 / 160 | ---/--- / 10 | ---/--- / 12 | ---/--- / 10 | ---/--- / 10 | ---/--- / 10 |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/1 600 | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 |
| P.d.I. / Curva [kA] | 18 / N.C. | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- | 6 / C |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A |
| DISTRIBUZIONE | | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | | 0,01 | 0,02 | 0,13 | 0,02 | 0,19 |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | --- | --- | FTG180M16/FS17 PE | --- | FTG180M16/FS17 PE |
| | LUNGHEZZA [m] | --- | --- | 40 | --- | 45 |
| | POSA | --- | --- | 143/3M13_/30/0,8 | --- | 143/3M13_/30/0,8 |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | --- | --- | 0,800 | --- | 0,800 |
| | Sezione [mmq] | --- | --- | 1(4x2,5)+(1PE2,54) | --- | 1(4x2,5)+(1PE2,5) |
| Portata (Iz) [A] | --- | --- | 34 | --- | 34 | |

NOTA:
 TITOLO: POZZO GIULIO CESARE - PGC
 Schema Unifilare QFMILL-NB
 PREFISSO:



| | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| Sigla utenza | | QFMILL-NB-2/GE | ILL-E1 | ILL-E1 | ILL-E2 | ILL-E2 | SCORTA |
| Descrizione | | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | 8,8 | 1,10 | 1,10 | 0,3 | 0,3 | |
| CORRENTE (Ib) [A] | | 16 | 2,09 | 2,09 | 1,36 | 1,36 | |
| CosFi | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | |
| | ESECUZIONE | | | | | | |
| | TIPOLOGIA | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa |
| | MagnetoTermico | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. |
| In max/min/Reg. [A] | 160/112 / 160 | ---/--- / 10 | ---/--- / 12 | ---/--- / 10 | ---/--- / 10 | ---/--- / 10 | |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/1 600 | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/100 | |
| P.d.I. / Curva [kA] | 18 / N.C. | 6 / C | --- / --- | 6 / C | --- / --- | 6 / C | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | |
| DISTRIBUZIONE | | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | | 0,01 | 0,02 | 0,13 | 0,02 | 0,19 | |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | --- | --- | FTG180M16/FS17 PE | --- | FTG180M16/FS17 PE | |
| | LUNGHEZZA [m] | --- | --- | 40 | --- | 45 | |
| | POSA | --- | --- | 143/3M13_/30/0,8 | --- | 143/3M13_/30/0,8 | |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | --- | --- | 0,800 | --- | 0,800 | |
| | Sezione [mmq] | --- | --- | 1(4x2,5)+(1PE2,54) | --- | 1(4x2,5)+(1PE2,5) | |
| Portata (Iz) [A] | --- | --- | 34 | --- | 34 | | |


| | | |
|-------------|--|----------|
| FILE | FOGLIO 8 | FOGLIO 9 |
| COMMITTENTE | Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | |
| ELAB. | MTL2T1A1DIELPGCK005 | |
| DISEGNO | COMMESSA | |

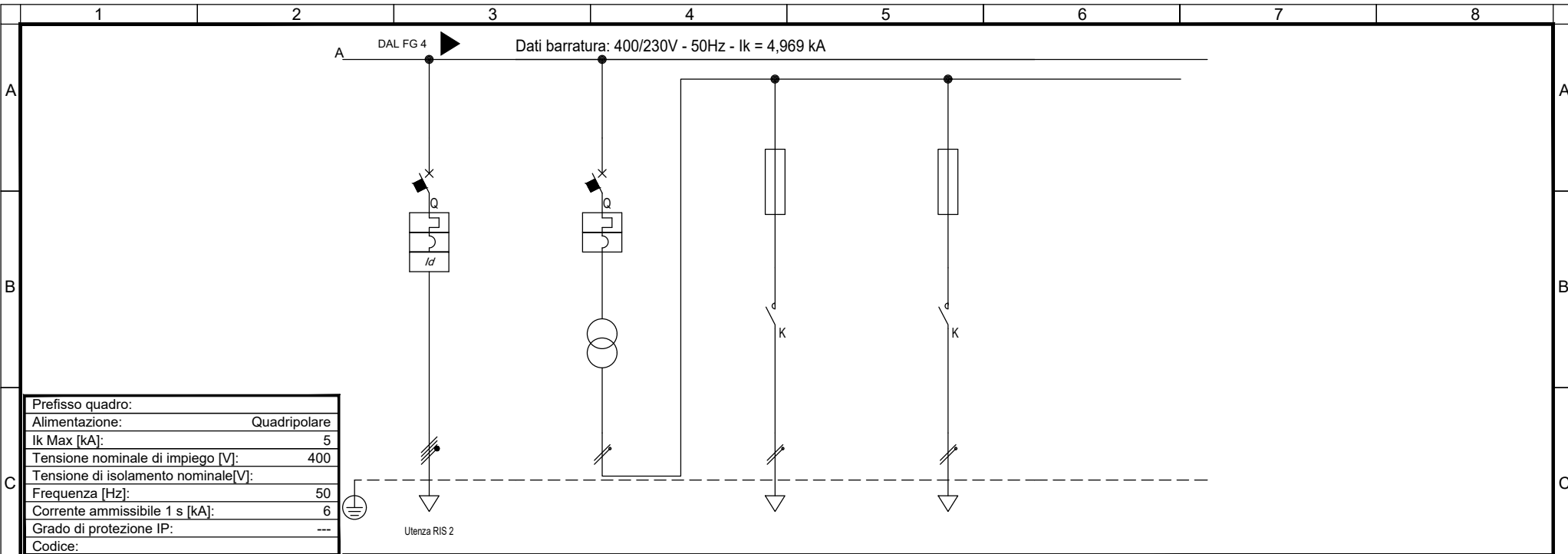


| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| Ik Max [kA]: | 5 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 6 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

| Sigla utenza | SCORTA | CRI | OTS 1 | OTS 2 | C.ALL | AUX | RIS 1 | |
|--------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Descrizione | | | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | |
| CORRENTE (Ib) [A] | | 1,316 | 1,316 | 1,316 | 1,316 | 1,316 | | |
| CosFi | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | | |
| | ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | |
| | TIPOLOGIA | Contattore | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermico | MagnetoTermicoDiff. |
| | In max/min/Reg. [A] | ---/ / 12 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 10 | ---/ / 10 |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | |
| P.d.I. / Curva [kA] | --- / --- | 6 / C | 6 / C | 6 / C | 6 / C | 6 / C | 6 / C | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | 0,03 - Cl. A | --- | 0,03 - Cl. A | |
| DISTRIBUZIONE | | | | | | | | |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE | | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,05 | | |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | | FTG180M16/FS17 PE | FTG180M16/FS17 PE | FTG180M16/FS17 PE | FTG180M16/FS17 PE | FG160R16/FS17 PE | |
| | LUNGHEZZA [m] | | 15 | 15 | 15 | 15 | 3 | |
| | POSA | | 143/A2_2/30/0,8 | 143/A2_2/30/0,8 | 143/A2_2/30/0,8 | 143/A2_2/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | |
| | Sezione [mmq] | | 1(2x1,5)+(1PE1,5) | 1(2x1,5)+(1PE1,5) | 1(2x1,5)+(1PE1,5) | 1(2x1,5)+(1PE1,5) | 1(2x1,5)+(1PE1,5) | |
| Portata (Iz) [A] | | 15 | 15 | 15 | 15 | 21 | | |

NOTA:


| | | | | | | |
|--------|----------------------------|---|-------------|--|---------|----------|
| TITOLO | POZZO GIULIO CESARE - PGC |  | COMMITTENTE | Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | FILE | FOGLIO 9 |
| | Schema Unifilare QFMILL-NB | | ELAB. | MTL2T1A1DIELPGCK005 | DISEGNO | COMMESSA |



| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| Ik Max [kA]: | 5 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 6 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

| Sigla utenza | RIS 2 | SCF | SCF - 1-2-3 | SCF - 4-5-6 | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|--|--|
| Descrizione | | SERRANDE CONTROLLO FUMI | SERRANDE SCF 1 - 2 - 3 | SERRANDE SCF 4 - 5 - 6 | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | 0,3 | 0,5 | 0,5 | | | |
| CORRENTE (Ib) [A] | | 1,5 | 2,1 | 2,1 | | | |
| CosFi | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | 100 | 100 | 100 | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | |
| | ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | | |
| | TIPOLOGIA | MagnetoTermicoDiff. | MagnetoTermico | Fusibile / Contattore | Fusibile / Contattore | | |
| | In max/min/Reg. [A] | ---/---/10 | ---/---/10 | ---/---/10 | ---/---/12 | | |
| | Im max/min/Reg. [A] | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/--- | | |
| P.d.I. / Curva [kA] | 6 / C | 6 / C | 6 / C | 6 / C | | | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | 0,03 - Cl. A | --- | --- | --- | | | |
| DISTRIBUZIONE | | | | | | | |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | | 0,01 | 0,23 | 0,23 | | | |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | | FTG180M16 | FTG180M16 | | | |
| | LUNGHEZZA [m] | | --- | 50 | 50 | | |
| | POSA | | --- | 143/3M13_30/0,8 | 143/3M13_30/0,8 | | |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | | --- | 0,800 | 0,800 | | |
| | Sezione [mmq] | | --- | 1(2x1,5) | 1(2x1,5) | | |
| Portata (Iz) [A] | | --- | 18 | 18 | | | |

NOTA:

| | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------|--|---|-------------|--|---------|-----------|----------|
| TITOLO | POZZO GIULIO CESARE - PGC | CODICE | |  | COMMITTENTE | Comune di Torino Metropolitana automatica di Torino Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo | FILE | FOGLIO 10 | SEGUE 11 |
| PREFISSO | Schema Unifilare QFMILL-NB | | | | ELAB. | MTL2T1A1DIELPGCK005 | DISEGNO | COMMESSA | |

23/05/2022

DATA:

SIIP srl - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

A

B

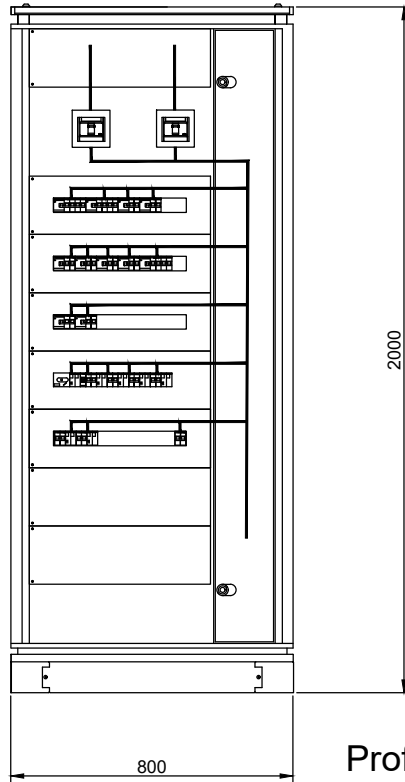
C

D

E

F

QFMILL-NB



Profondità 600

TITOLO
POZZO GIULIO CESARE - PGC

CODICE



COMMITTENTE
Comune di Torino
 Metropolitana automatica di Torino
 Linea 2: Tratta Politecnico-Rebaudengo

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| FILE | FOGLIO ¹ SEGUE |
| ELAB. MTL2T1A1DIELPGCK005 | 11 -- |
| DISEGNO | COMMESSA |

Fronte quadro QFMILL-NB

PREFISSO

1

2

3

4

5

6

7

8