

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato"
Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso

PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI463

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA: 

MANDANTI:  

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Ing. Andrea Renso – TECHNITAL
Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413

IL GEOLOGO:

Geol. Pietro Accolti Gil – POLITECNICA
Ordine Geologi Regione Toscana n° 728

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Raffaele Franco Carso

PROTOCOLLO:

DATA:

IL PROGETTISTA:

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, PROGETTAZIONE STRADALE, GEOTECNICA ED OPERE IN SOTTERRANEO:

Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

Arch. Paola Gabrielli – POLITECNICA
ordine Architetti Provincia di Bologna n. 2921

CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE:

Ing. Alessio Gori – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5969

IDROLOGIA ED IDRAULICA:

Ing. Alessandro Cecchelli – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Grosseto n.760

COLLABORATORI DI PROGETTO:

Ing. Massimo Palermo – POLITECNICA
Arch. Valentina Iaia – POLITECNICA
Geom. Franco Mariotti – POLITECNICA
Geom. Angela Pantiferi – POLITECNICA

12 – IMPIANTI TECNOLOGICI E ILLUMINAZIONE

Schemi Quadri Elettrici

| CODICE PROGETTO | | NOME FILE | PROGR. ELAB. | REV. | SCALA: |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------|
| PROGETTO | LIV. PROG. | N. PROG. | 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_B | 12.05 | |
| <input type="text" value="DPFI10"/> | <input type="text" value="D"/> | <input type="text" value="1901"/> | CODICE ELAB. <input type="text" value="P00IM00IMPDC01"/> | <input type="text" value="B"/> | 1:– |
| D | | | | | |
| C | | | | | |
| B | REVISIONE PER ISTRUTTORIA | 03/2020 | POLITECNICA | F.GASPERINI | M.MANCONE A.RENSO |
| A | EMISSIONE | 12/2019 | POLITECNICA | F.GASPERINI | M.MANCONE A.RENSO |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | SOCIETA' | REDATTO | VERIFICATO APPROVATO |

1 2 3 4 5 6 7 8

A

| | |
|------------------------------|-----------|
| ZONA | Galleria |
| QUADRO | QEG |
| Potenza impiegata | 94,522 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 16 kA |

A

B

B

C

C

D

D

E

E

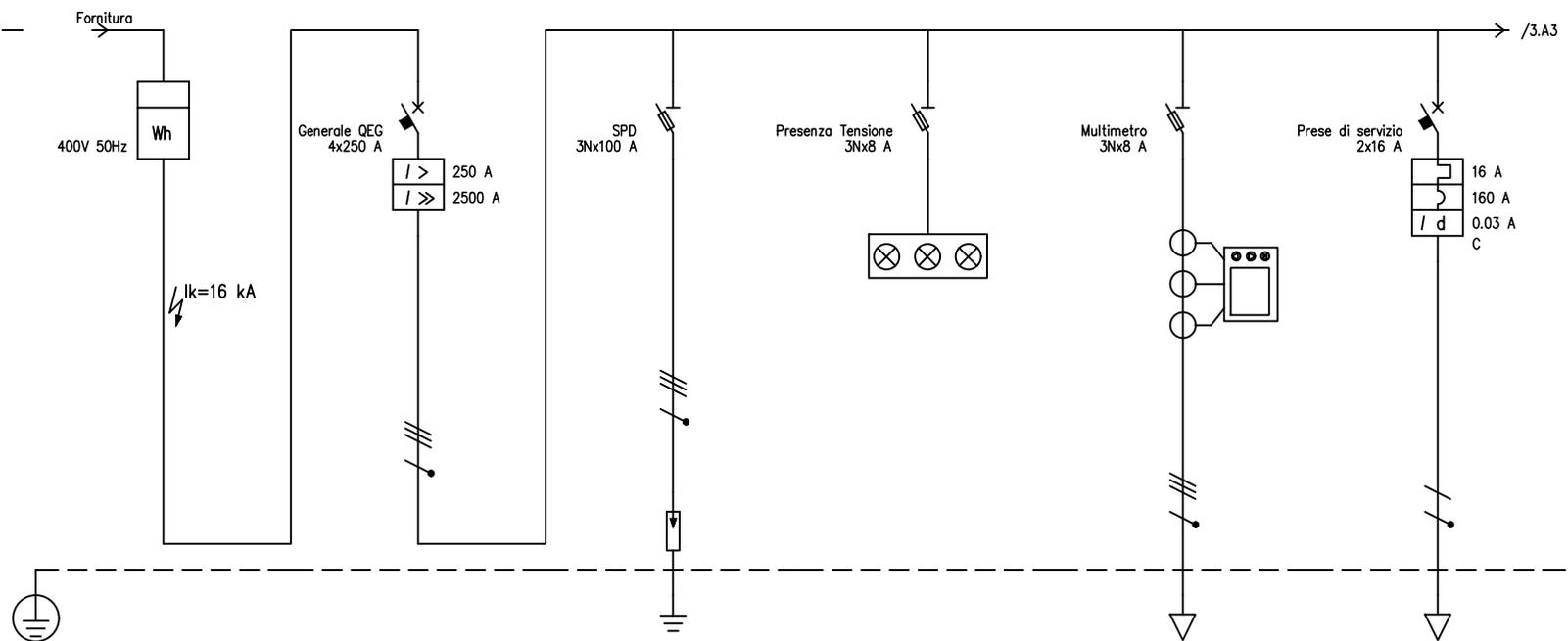
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE
E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL
PRESENTI DISEGNO

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | RIF. CLIENTE ANAS | FOGLIO 1 | SEGUE 2 |
| | | |  POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA | DISEGNATORE GASPERINI | SCHEMA Schemi quadri elettrici | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | TOT. FOGLI 23 |
| REV. | MODIFICA | DATA | | | | | |

1 2 3 4 5 6 7 8

R. 2020

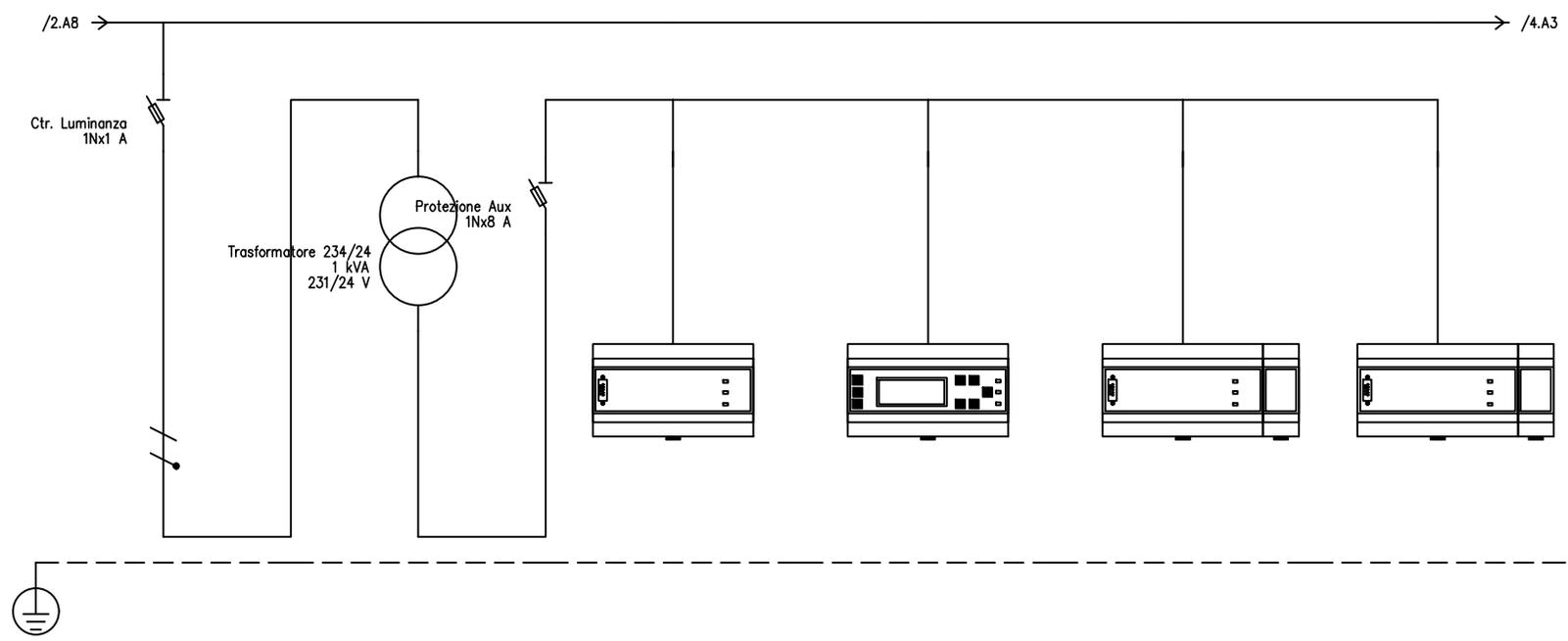
| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Da quadro | Contatore Galleria |
| Tensione concatenata | 400 V |
| Corrente I _k max | 16 kA |
| Sistema | TT |
| Potenza totale | 94.522 kW |
| Fattore di potenza | 0.9 |
| Corrente totale I _b | 152.239 A |
| Res. terra impianto | 5.56 ohm |
| Reat. terra fornitura | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Contatore Galleria | | Generale QEG | | SPD | | Presenza Tensione | | Multimetro | | Prese di servizio | |
|----------------------------|--------------------------|------|-------------------------|----|---------------------|---------|------------------|-----|-------------------|------|------------|------|-------------------|-------|
| | SIGLA | TIPO | | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT/L3-N | |
| | POTENZA | kW | I _b | A | 94.522 | 152.239 | | | 0.1 | 0.16 | 0.1 | 0.16 | 0.1 | 0.481 |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | A | I _{dn} | A | 4 | 250 | 3N | 125 | 3N | 16 | 3N | 16 | 2 | 16 |
| | I _{th} | A | I _{dn} | A | 250 | | | | | | | | 16 | 0.03 |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 1250 | 36 | | 120 | | 120 | | 120 | 160 | 20 |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | NH 0-gL 100A | 100 | E 9F10 AM8 | 8 | E 9F10 AM8 | 8 | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | FG16R16 0.6/1 kV | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | 4x(1x16)+1G16 | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | 0.3 | | | | | | | |
| | I _z | A | C.d.T. a I _b | % | I _{cc} max | kA | 16 | | 68 | 15.8 | | 16 | | 16 |
| NOTE | | | | | | | | | | | | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

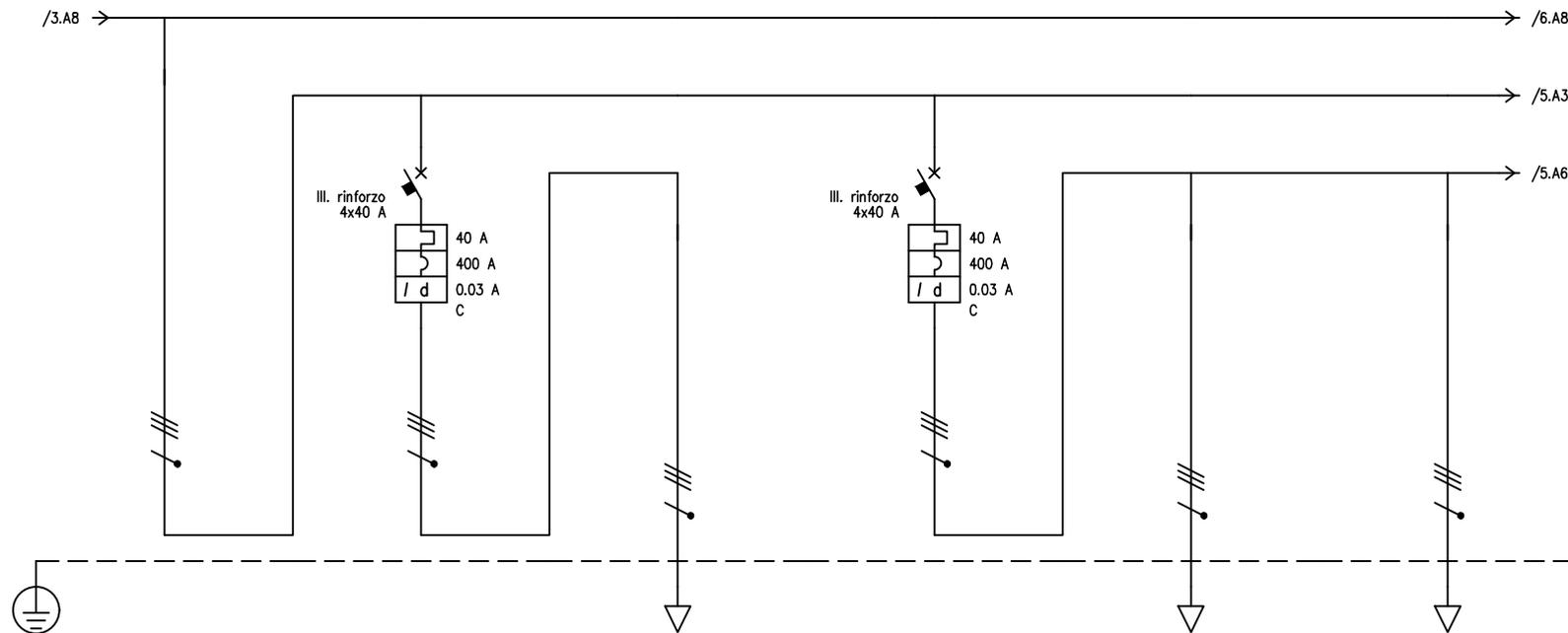
| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---------------|--|
| IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | RIF. CLIENTE ANAS | | | FOGLIO 2 | | SEGUE 3 | |
| | | | DISEGNATORE GASPERINI | | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |
| | | | MODIFICA | | | DATA | | | | | | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Ctr. Luminanza | | Trasformatore 234/24 | | Modulo controllo | | Modulo gestione | | Centr. Controllo RF | | Centr. Controllo RF | | | | |
|----------------------------|----------------|------|----------------|----|----------------------|-------|------------------|-------|-----------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|------|-------|------|
| | SIGLA | TIPO | TT/L3-N | | TT/L3-N | | TT/L3-N | | TT/L3-N | | TT/L3-N | | TT/L3-N | | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.054 | 0.524 | 0.054 | 0.524 | 0.01 | 0.463 | 0.01 | 0.463 | 0.01 | 0.463 | 0.01 | 0.463 | |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.448 | 1 | 0.448 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | | In | A | 1N | 16 | | | | | | | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | | | | | | | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | | 100 | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | 3NW8-0 aM 1A | 1 | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. a lb | % | lcc max | kA | | 6 | | 0.157 | 1.17 | | 0.157 | 1.17 | | 0.157 | 1.17 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|------|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|--|---------|--|
| NOTE | | | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 3 | | SEGUE 4 | |
| REV. | MODIFICA | | DATA | | | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | | | |

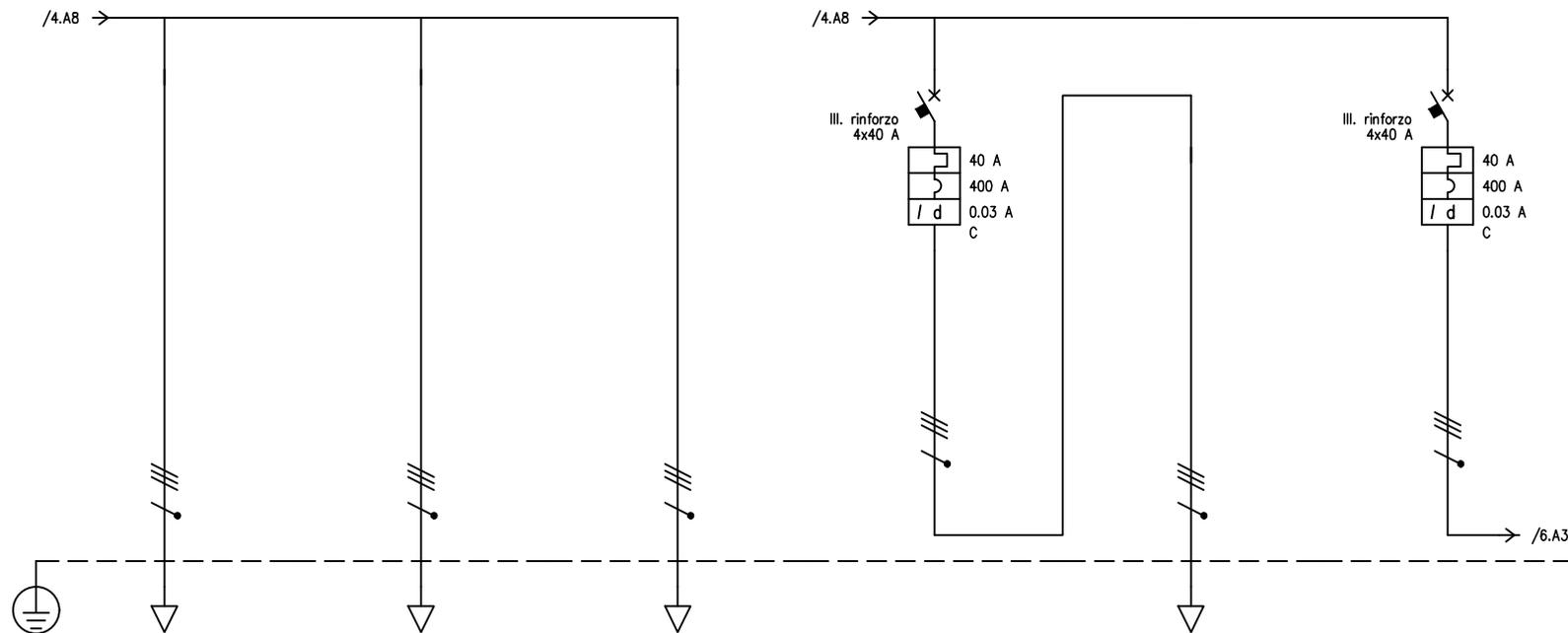
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Lato Pistoia | | Lato Pistoia - 1ª Corsia | | N° 36 apparecchi | | Lato Pistoia - 1ª Corsia | | N° 20 apparecchi | | N° 11 apparecchi | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|---------|---------------|----|--------------------------|---------|------------------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|-------|-------|------|------|--|-------|------|--|------|
| | SIGLA | | Ill. rinforzo | | Ill. rinforzo | | Rinforzo | | Ill. rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | | | | | | | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 45.482 | 72.942 | 11.772 | 18.879 | 27 | 0.524 | 10.96 | 17.59 | 0.327 | 0.524 | 0.225 | 0.361 | | | | | | | |
| | 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 | N.POLI | A | | 4 | 40 | 4 | 40 | 4 | 40 | 4 | 40 | | | | | | | | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | 40 | 0.03 | 40 | 0.03 | 40 | 0.03 | 40 | 0.03 | | | | | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 400 | 25 | 400 | 25 | 400 | 25 | 400 | 25 | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | CALIBRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 4x(1x10) | | | | 4x(1x16) | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 80 | | | | 430 | | | | | | | | | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. a | lb | % | lcc max | kA | | 16 | 40 | 0.218 | 1.46 | | 0.218 | 8.34 | 53.5 | 1.54 | 0.44 | | 0.895 | 2.38 | | 1.24 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|---------|
| NOTE | | | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 4 | SEGUE 5 |
| REV. | MODIFICA | | | | DATA | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |

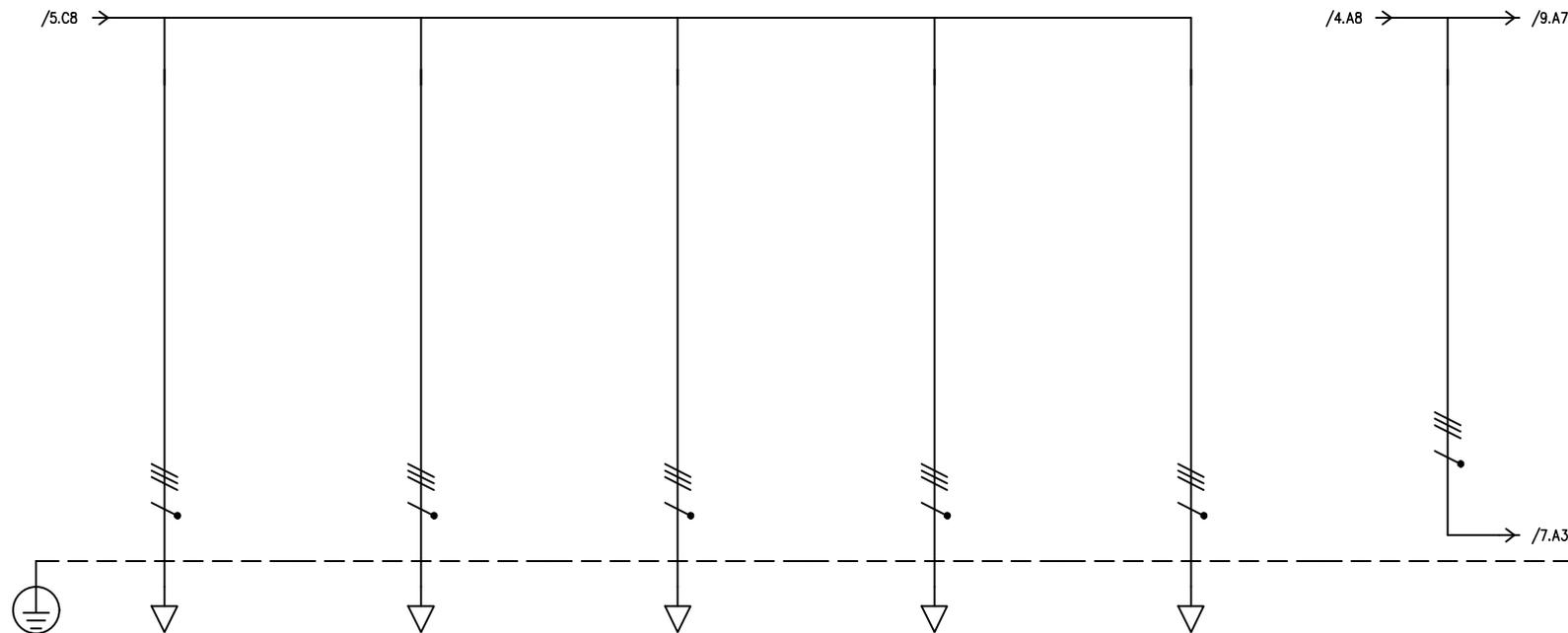
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | N° 8 apparecchi | | N° 8 apparecchi | | N° 15 apparecchi | | Lato Pistoia - 2° Corsia Lampade 327W | | N° 36 apparecchi | | Lato Pistoia - 2° Corsia | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------|-----------------|----|-----------------|-------|------------------|-------|--|-------|------------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-----|------|------|
| | SIGLA | | Rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | III. rinforzo | | Rinforzo | | III. rinforzo | | | | | | |
| | TIPO | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | | | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.111 | 0.178 | 0.062 | 0.099 | 0.038 | 0.061 | 11.772 | 18.87 | 0.327 | 0.524 | 10.96 | 17.59 | | | |
| | 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 | N.POLI | In | | A | | | | | | 4 | 40 | | | 4 | 40 | | | | |
| | lth | A | Idn | A | | | | | | 40 | 0.03 | | | 40 | 0.03 | | | | |
| FUSIBILE | Im (o curva) | A | Pdi | kA | | | | | | 400 | 25 | | | 400 | 25 | | | | |
| | TIPO | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | 4x(1x10) | | | | 4x(1x16) | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | 80 | | | | 430 | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. a lb | % | lcc max | kA | 1.4 | 0.871 | 1.47 | 0.709 | 1.54 | 0.517 | 40 | 0.873 | 1.46 | 0.873 | 2.8 | 53.5 | 1.54 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|--|
| NOTE | | | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 5 | | SEGUE 6 | |
| REV. | MODIFICA | | | | DATA | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |

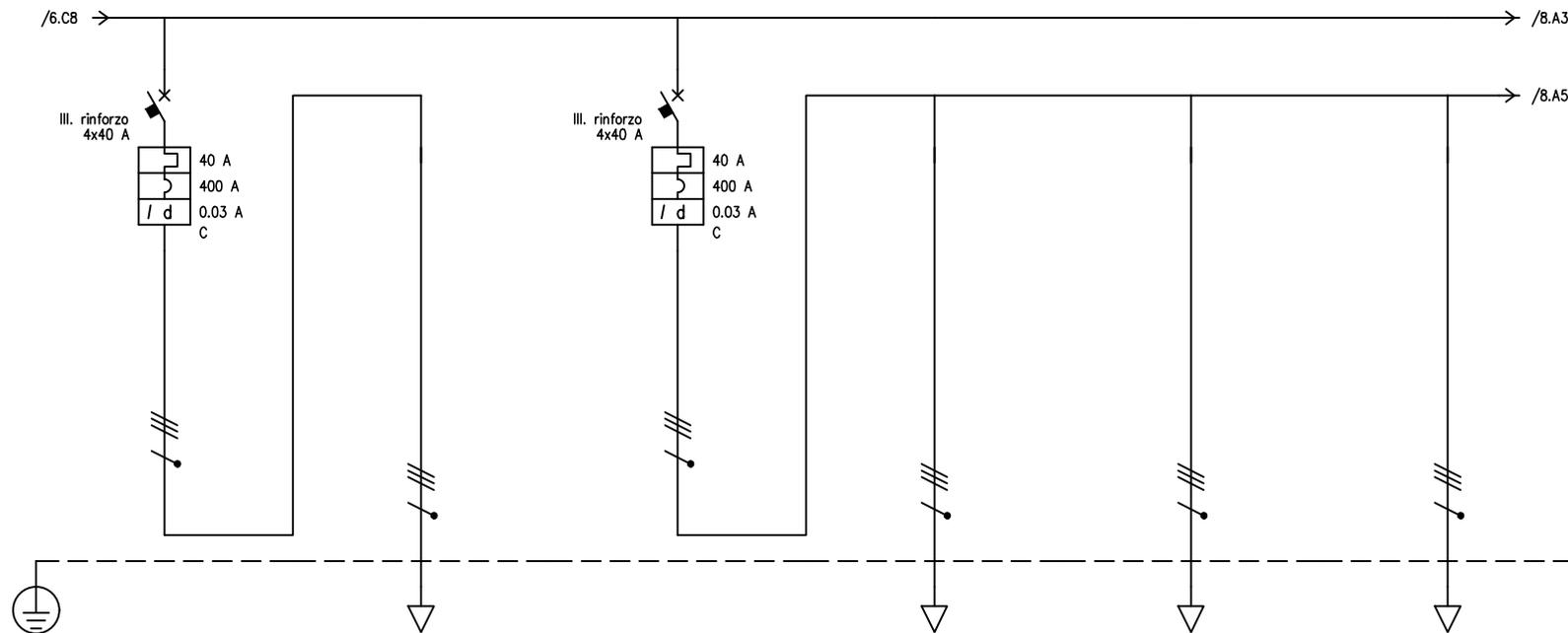
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | N° 20 apparecchi | | N° 11 apparecchi | | N° 8 apparecchi | | N° 8 apparecchi | | N° 15 apparecchi | | Lato Firenze | | | | |
|----------------------------|----------------|-------|------------------|----|------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|---------------|-------|-------|--------|----|
| | SIGLA | | Rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | Ill. rinforzo | | | | |
| | TIPO | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.327 | 0.524 | 0.225 | 0.361 | 0.111 | 0.178 | 0.062 | 0.099 | 0.038 | 0.061 | 41.19 | 66.065 | |
| | 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 | N.POLI | | In | A | | | | | | | | | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | | | | | | | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. | a | lb | % | lcc | max | kA | | | | | | | | 16 |
| NOTE | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

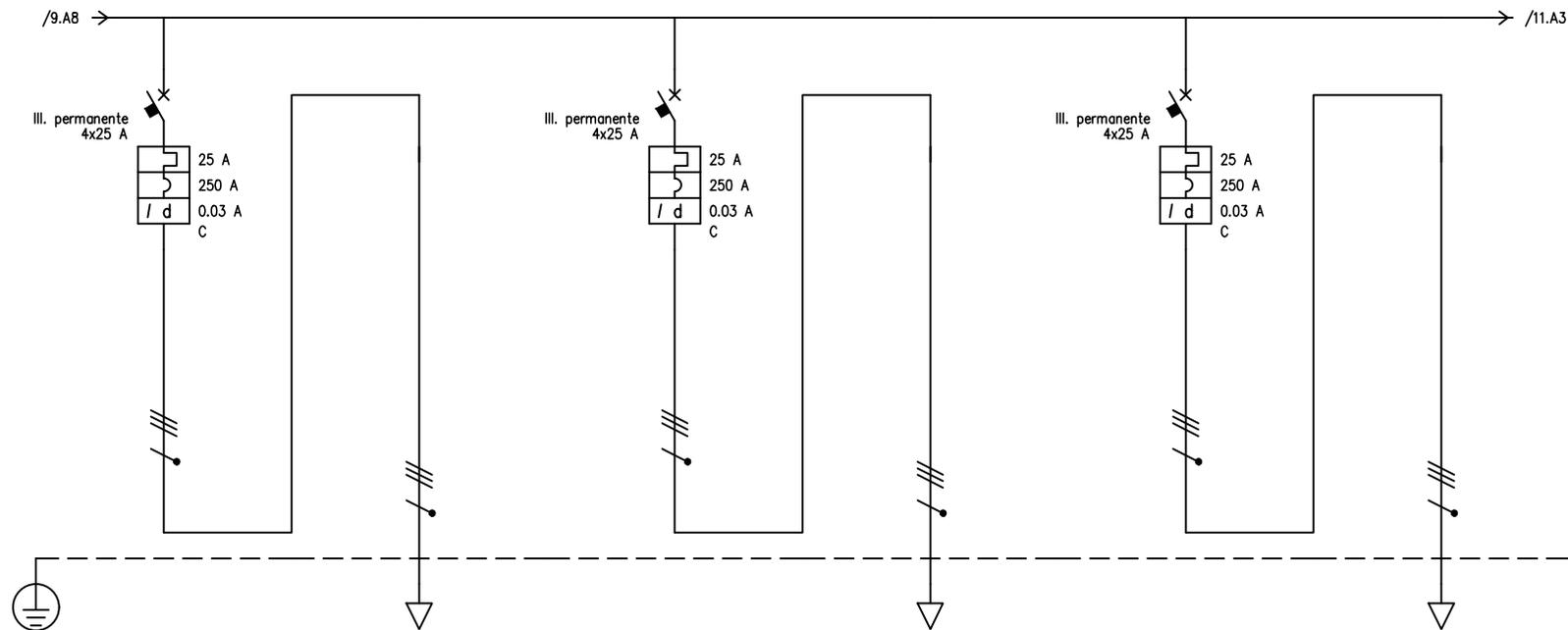
| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|---------------|--|
| IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | RIF. CLIENTE ANAS | | | FOGLIO 6 | | SEGUE 7 | |
| | | | DISEGNATORE GASPERINI | | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |
| | | | MODIFICA | | | DATA | | | | | | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Lato Firenze - 1° Corsia | | N° 35 apparecchi | | Lato Firenze - 1° Corsia | | N° 15 apparecchi | | N° 7 apparecchi | | N° 6 apparecchi | | | |
|----------------------------|----------------|----|--------------------------|----|------------------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|-----------------|------|-----------------|------|-------|-------|
| | SIGLA | | III. rinforzo | | Rinforzo | | III. rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | Rinforzo | | | |
| | TIPO | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 11.445 | 18.355 | 0.327 | 0.524 | 9.15 | 14.67 | 0.038 | 0.08 | 0.062 | 0.09 | 0.11 | 0.178 |
| | 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 | N.POLI | | In | A | 4 | 40 | | | 4 | 40 | | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | 40 | 0.03 | | | 40 | 0.03 | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 400 | 25 | | | 400 | 25 | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 4x(1x25) | | | | 4x(1x16) | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | 400 | | | | 370 | | | | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. a lb | % | lcc max | kA | 70.5 | 2.78 | 0.727 | | | | | 2.07 | 0.851 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|---------|
| NOTE | | | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 7 | SEGUE 8 |
| REV. | MODIFICA | | | | DATA | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |

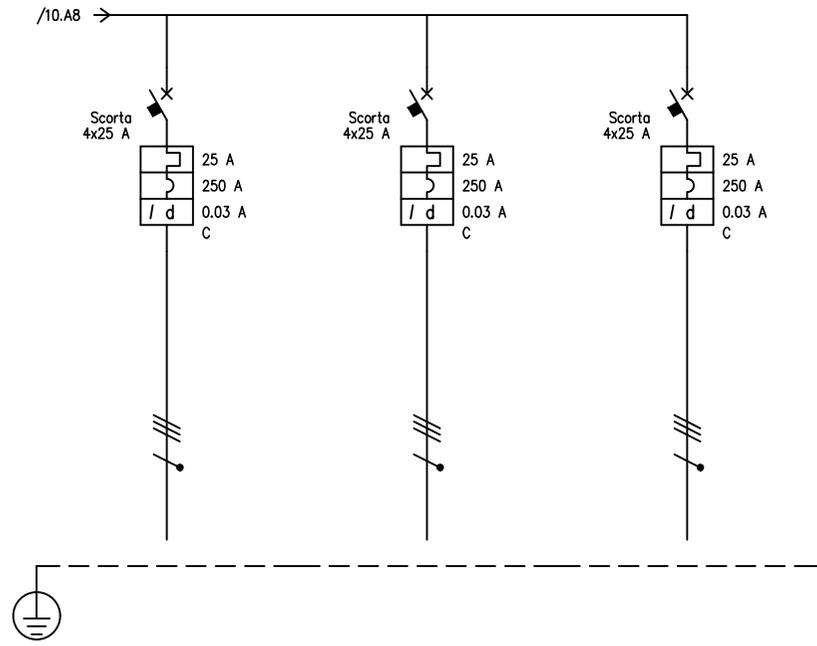
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Lato Pistoia - 2° Corsia | | N° 46 apparecchi | | Lato Firenze - 1° Corsia | | N° 46 apparecchi | | Lato Firenze - 2° Corsia | | N° 46 apparecchi | | | | | | |
|----------------------------|----------------|----|--------------------------|----|------------------|------|--------------------------|-------|------------------|-------|--------------------------|-------|------------------|------|----|-------|-------|--|-------|
| | SIGLA | | Ill. permanente | | Permanente | | Ill. permanente | | Permanente | | Ill. permanente | | Permanente | | | | | | |
| | TIPO | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | | | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 1.74 | 2.80 | 0.038 | 0.061 | 1.74 | 2.80 | 0.038 | 0.061 | 1.74 | 2.80 | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | | In | A | 4 | 25 | | | 4 | 25 | | | 4 | 25 | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | 25 | 0.03 | | | 25 | 0.03 | | | 25 | 0.03 | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 250 | 25 | | | 250 | 25 | | | 250 | 25 | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 4x(1x10) | | | | 4x(1x10) | | | | 4x(1x10) | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | 460 | | | | 460 | | | | 460 | | | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. | a | lb | % | lcc max | kA | 40 | 0.179 | 0.261 | | 0.179 | 2.28 | 40 | 0.179 | 0.261 | | 0.179 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|----------|
| NOTE | | | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 10 | SEGUE 11 |
| REV. | MODIFICA | | | | DATA | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

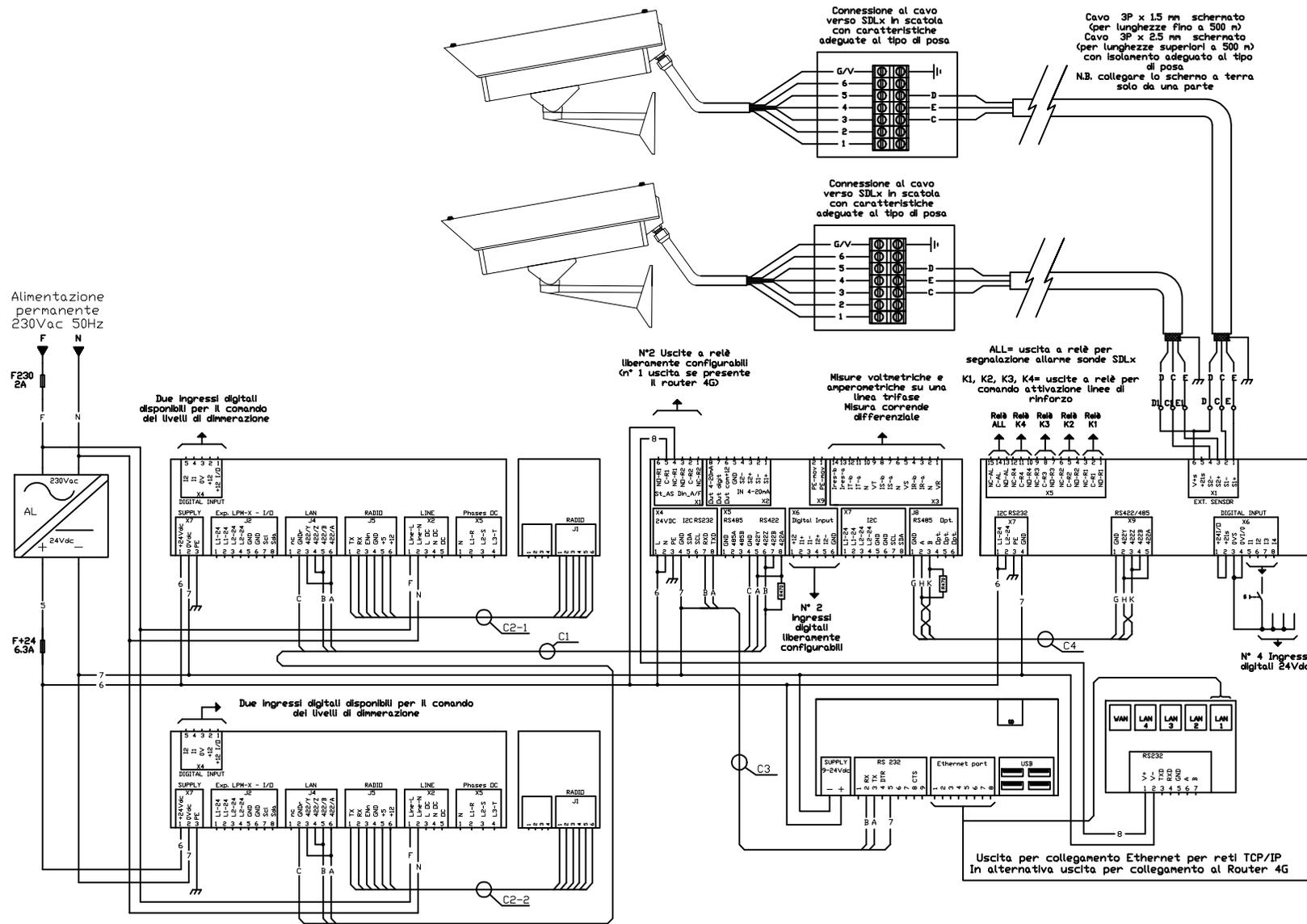


| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Scorta | | Scorta | | Scorta | |
|----------------------------|----------------|----------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | SIGLA | TIPO | TT | TT | TT | TT | TT | TT |
| | POTENZA | kW lb A | | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | In A | 4 | 25 | 4 | 25 | 4 | 25 |
| | lth | A Idn A | 25 | 0.03 | 25 | 0.03 | 25 | 0.03 |
| | Im (o curva) | A Pdi kA | 250 | 25 | 250 | 25 | 250 | 25 |
| FUSIBILE | TIPO | CALIBRO | A | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | In A Pn kW | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | m | | | | | | |
| | lz | A C.d.T. a lb % lcc max kA | | 16 | | 16 | | 16 |
| NOTE | | | | | | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

| | | | | | | | | |
|--|----------|------|----------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|----------|
| IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 11 | SEGUE 12 |
| | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | |
| | | | | | | | TOT. FOGLI 23 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | | | | | | |

Tipico sistema di controllo ad onde radio e sistema controllo luminanza



Connessione al cavo verso SDLx in scatola con caratteristiche adeguate al tipo di posa

6
5
4
3
2
1

G/V
D
E
C

Connessione al cavo verso SDLx in scatola con caratteristiche adeguate al tipo di posa

6
5
4
3
2
1

G/V
D
E
C

Cavo 3P x 1.5 mm schermato (per lunghezze fino a 500 m)
Cavo 3P x 2.5 mm schermato (per lunghezze superiori a 500 m) con isolamento adeguato al tipo di posa

N.B. collegare lo schermo a terra solo da una parte

Alimentazione permanente 230Vac 50Hz

F230 2A

F+24 6.3A

Due ingressi digitali disponibili per il comando dei livelli di dimmerazione

Due ingressi digitali disponibili per il comando dei livelli di dimmerazione

N°2 Uscite a relé liberamente configurabili N°1 uscita se presente il router 4G

Misure voltmetriche e amperometriche su una linea trifase
Misura corrente differenziale

ALL= uscita a relé per segnalazione allarme sonde SDLx
K1, K2, K3, K4= uscita a relé per comando attivazione linee di rinforzo

N° 4 Ingressi digitali 24Vdc

Uscita per collegamento Ethernet per reti TCP/IP
In alternativa uscita per collegamento al Router 4G

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|----------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------------------------------|---|---------------|---|
| IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | TITOLO Quadro Elettrico Galleria | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 12 | | SEGUE 13 | |
| INGEGNERIA E ARCHITETTURA | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

1 2 3 4 5 6 7 8

A

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| ZONA | Contatore Pompe e Semafori |
| QUADRO | QCPS |
| Potenza impiegata | 5.34 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.323 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 10 kA |

B

C

D

E

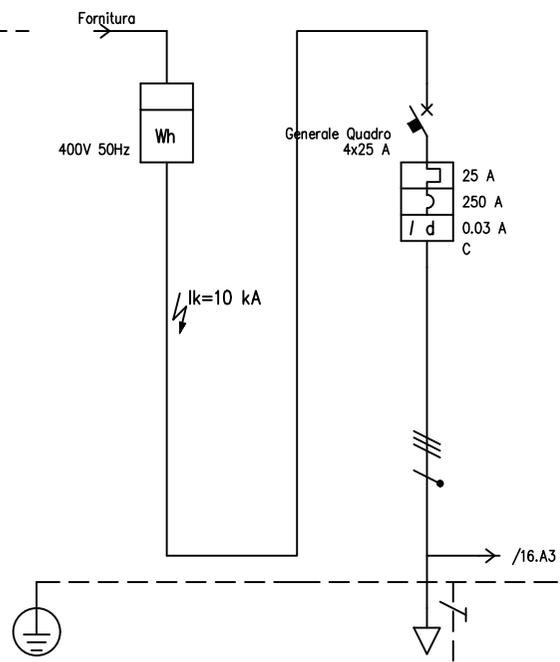
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE
 E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL
 PRESENTE DISEGNO

R. 2020

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | TITOLO Quadro Elettrico Pompe e Semafori | RIF. CLIENTE ANAS | FOGLIO 13 | SEGUE 14 |
| | | |  | DISEGNATORE GASPERINI | SCHEMA Schemi quadri elettrici | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | TOT. FOGLI 23 |
| REV. | MODIFICA | DATA | | | | | |

1 2 3 4 5 6 7 8

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Da quadro | Contatore Pompe Somm |
| Tensione concatenata | 400 V |
| Corrente I _k max | 10 kA |
| Sistema | TT |
| Potenza totale | 5.34 kW |
| Fattore di potenza | 0.9 |
| Corrente totale I _b | 9.33 A |
| Res. terra impianto | 5.56 ohm |
| Reat. terra fornitura | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SOMMARIO | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|------|----------------------|-----------------|---------------------|------|-------|------|
| | SIGLA | TIPO | Contatore Pompe Somm | Generale Quadro | | | | |
| | POTENZA | kW | I _b | A | 5.34 | 9.33 | | |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.9 | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | | I _n | A | 4 | 25 | | |
| | I _{th} | A | I _{dn} | A | 25 | 0.03 | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 250 | 10 | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | I _n | A | P _n | kW | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 4x(1x10)+1G10 | | | |
| | LUNGHEZZA | | | m | 20 | | | |
| | I _z | A | C.d.T. a lb | % | I _{cc} max | kA | | |
| | | | | | 10 | 62.4 | 0.323 | 3.05 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|----------|--|--|--|------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| NOTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | TITOLO Quadro Elettrico Pompe e Semafori | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 14 | SEGUE 15 | | | | | | | | |
| | | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | | | | | | | | |
| REV. | | MODIFICA | | | | DATA | | | | | | | | | | | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

A

| | |
|------------------------------|----------------|
| ZONA | Locale Tecnico |
| QUADRO | QPS |
| Potenza impiegata | 5.34 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.323 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 3.05 kA |

B

C

D

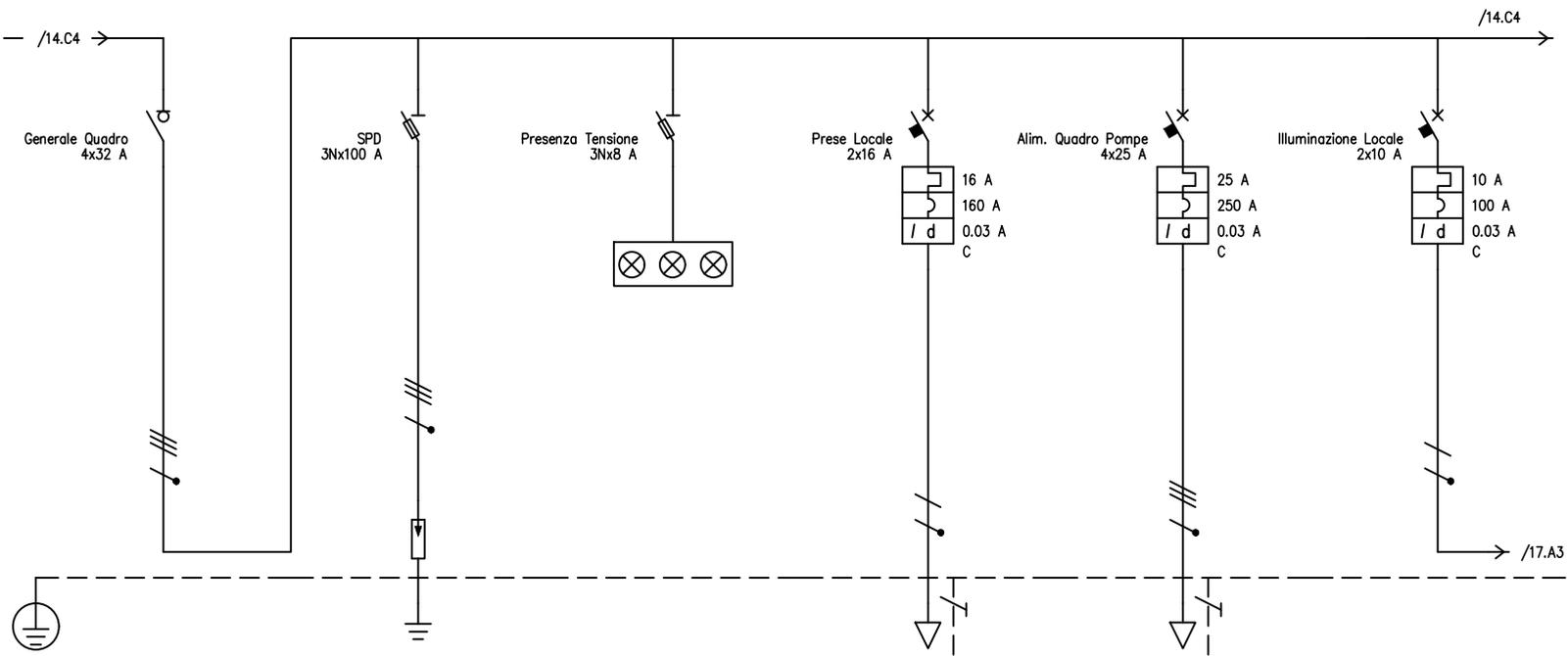
E

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE
E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL
PRESENTI DISEGNO

R. 2020

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | TITOLO Quadro Elettrico Pompe e Semafori | RIF. CLIENTE ANAS | FOGLIO 15 | SEGUE 16 |
| | | |  | DISEGNATORE GASPERINI | SCHEMA Schemi quadri elettrici | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | TOT. FOGLI 23 |
| REV. | MODIFICA | DATA | | | | | |

| | |
|------------------------------|------------------|
| Da zona | Contatore Pompe |
| Da quadro | QCPS |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 3.05 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.323 % |
| Cavo | FG16M16 0.6/1 kV |
| Formazione | 4x(1x10)+1G10 |
| Lunghezza | 20 m |

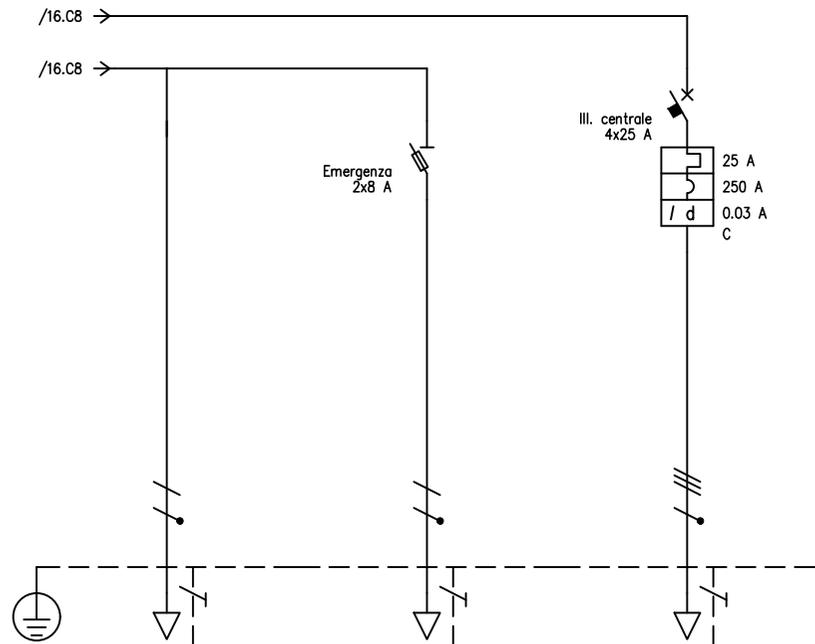


| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Generale Quadro | | SPD | | Presenza Tensione | | Prese Locale | | Alim. Quadro Pompe | | Illuminazione Locale | | | |
|----------------------------|-----------------|------|-----------------|----|---------------------|------|-------------------|-------|------------------|-------|--------------------|-------|----------------------|-------|-------|------|
| | SIGLA | TIPO | TT | | TT | | TT | | TT/L1-N | | TT | | TT/L1-N | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 5.34 | 9.33 | | | 2 | 0.962 | 5 | 8.02 | 0.04 | 0.192 | | |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.9 | | | 0.1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | A | In | A | 4 | 32 | 3N | 125 | 3N | 16 | 4 | 25 | 2 | 10 | | |
| | l _{th} | A | I _{dn} | A | | | | | | | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | P _{di} | kA | | | | 120 | | 160 | 250 | 10 | 100 | 20 | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | NH 0-gL 100A | 100 | E 9F10 AM8 | 8 | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | FG16M16 0.6/1 kV | | ARE4CR 0.6/1 kV | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 4x(1x16)+1G16 | | | | 3G4 | | 4x(1x10)+1G10 | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 0.3 | | | | 50 | | 10 | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. a lb | % | I _{cc} max | kA | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0.323 | 3.05 | 68 | 0.323 | 3.03 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.323 | 3.05 | 49 | 0.562 | 0.363 | 62.4 | 0.447 | 2.19 |
| NOTE | | | | | | | | | | | | | | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|------|--|-------------|-----------------------------------|--|--------|-------------------------|------|---------|---------------------------|----|-------|------------|----|
| IMPIANTO | Nuovo intervento stradale Prato | | | TITOLO | Quadro Elettrico Pompe e Semafori | | | RIF. CLIENTE | ANAS | | FOGLIO | 16 | SEGUE | 17 | |
| REVISIONI | MODIFICA | DATA | | DISEGNATORE | GASPERINI | | SCHEMA | Schemi quadri elettrici | | N. DIS. | 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | | TOT. FOGLI | 23 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |





| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Ordinaria | | Emergenza | | Alim. centrale Semaforica | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|------|-------------------|----|-------------------|-------|---------------------------|-------|-----|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|
| | SIGLA | TIPO | TT/L1-N | | TT/L1-N | | TT | | | | | | | | | |
| | POTENZA | kW | lb | A | 0.2 | 0.962 | 0.2 | 0.962 | 1 | 1.6 | | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | | COS ϕ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | | In | A | | | 2 | 16 | 4 | 25 | | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | | | | | 25 | 0.03 | | | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | | | | 120 | 250 | 25 | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | SCH 10 gG 8A | 8 | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG160M16 0.6/1 kV | | FG160M16 0.6/1 kV | | FG16M16 0.6/1 kV | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 4x(1x4) | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 50 | | 50 | | 460 | | | | | | | |
| | lz | A | C.d.T. | a | lb | % | lcc max | kA | 49 | 0.562 | 0.363 | 49 | 0.562 | 0.363 | 40 | 0.358 |
| NOTE | | | | | | | | | | | | | | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|------|--|--------|-----------------------------------|--|--|--------------|---------------------------|--|------------|----|-------|----|
| IMPIANTO | Nuovo intervento stradale Prato | | | TITOLO | Quadro Elettrico Pompe e Semafori | | | RIF. CLIENTE | ANAS | | FOGLIO | 17 | SEGUE | 18 |
| DISEGNATORE | GASPERINI | | | SCHEMA | Schemi quadri elettrici | | | N. DIS. | 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI | 23 | | |
| REVISIONI | MODIFICA | DATA | | | | | | | | | | | | |



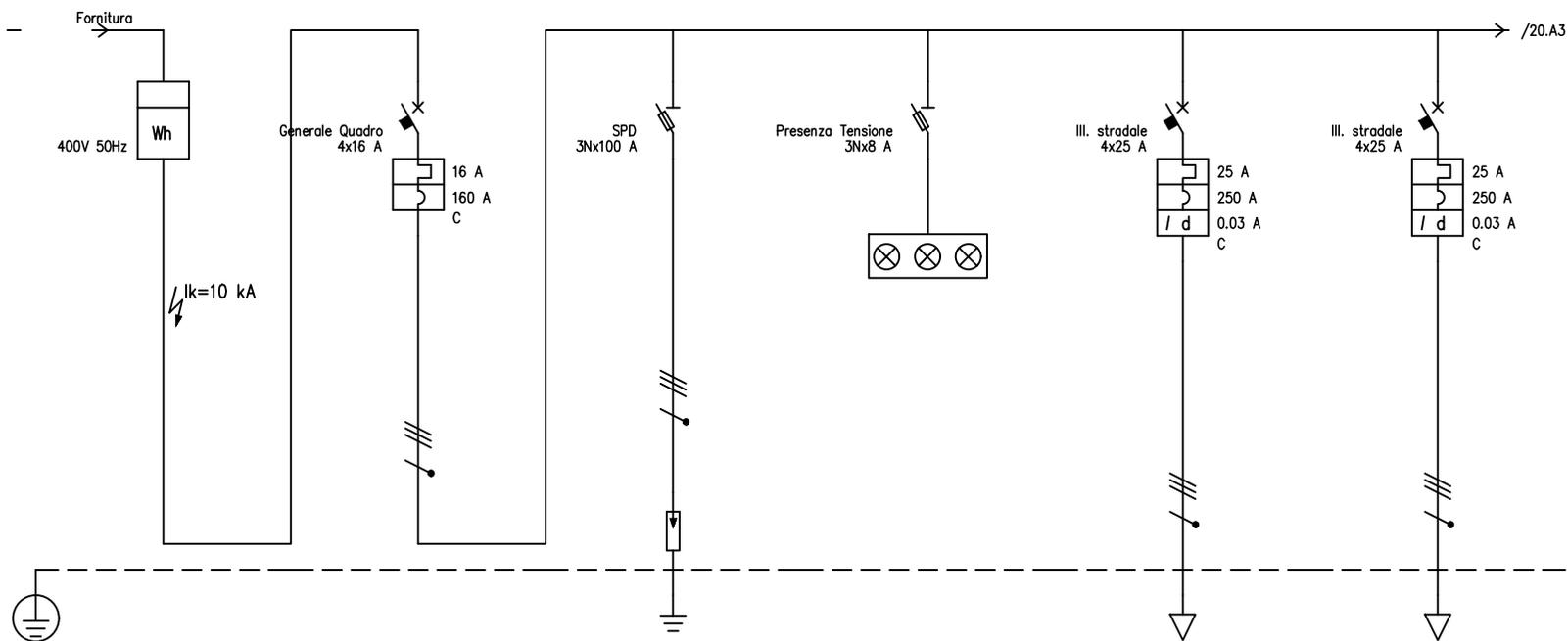
R. 2020

| | |
|------------------------------|-------------------|
| ZONA | Contatore III. PT |
| QUADRO | QILL PT |
| Potenza impiegata | 1.91 kW |
| Caduta di tensione (Tot. Ib) | |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 10 kA |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | TITOLO Quadro Elettrico Illuminazione Lato Pistoia | RIF. CLIENTE ANAS | FOGLIO 18 | SEGUE 19 |
| | | |  | DISEGNATORE GASPERINI | SCHEMA Schemi quadri elettrici | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | TOT. FOGLI 23 |
| REV. | MODIFICA | DATA | | | | | |

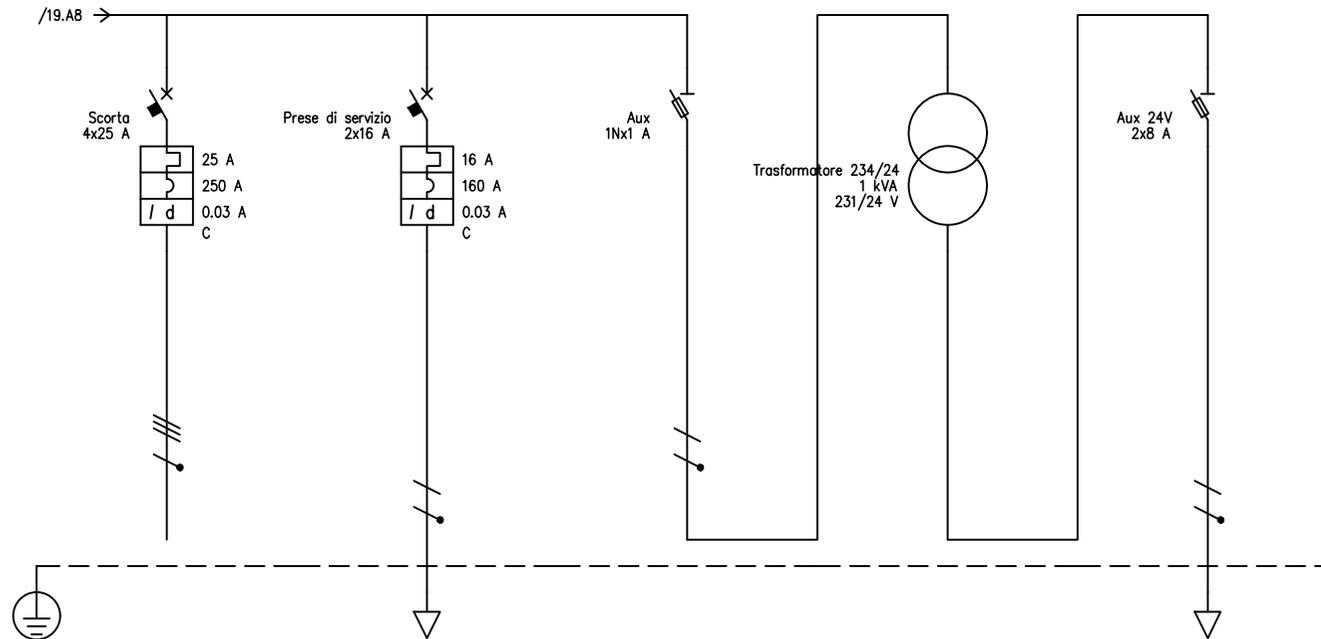
| | |
|--------------------------------|--------------|
| Da quadro | Fornitura BT |
| Tensione concatenata | 400 V |
| Corrente I _k max | 10 kA |
| Sistema | TT |
| Potenza totale | 1.91 kW |
| Fattore di potenza | 0.885 |
| Corrente totale I _b | 3.92 A |
| Res. terra impianto | 5.56 ohm |
| Reat. terra fornitura | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Fornitura BT | | Generale Quadro | | SPD | | Presenza Tensione | | Lato Pistoia | | Lato Firenze | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------|--------------|----|-----------------|---------------------|-----|------------------|-------------------|------------|---------------|------------------|---------------|------------------|-------|-------|----|-------|
| | SIGLA | TIPO | | | TT | | TT | | TT | | Ill. stradale | | Ill. stradale | | | | | |
| | POTENZA kW | lb | A | | 1.91 | 3.92 | | | 0.1 | 0.16 | 0.8 | 1.28 | 0.8 | 1.28 | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | | 1 | 0.885 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | In | A | | 4 | 16 | 3N | 125 | 3N | 16 | 4 | 25 | 4 | 25 | | | | |
| | I _{th} | A | A | | 16 | | | | | | 25 | 0.03 | 25 | 0.03 | | | | |
| | I _m (o curva) | A | Pdi | | kA | | | 120 | | 120 | 250 | 25 | 250 | 25 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | CALIBRO | | A | | | | NH 0-gL 100A | 100 | E 9F10 AM8 | 8 | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | In | A | Pn | | kW | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | FG16R16 0.6/1 kV | | | | FG16R16 0.6/1 kV | | FG16R16 0.6/1 kV | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | 4x(1x16)+1G16 | | | | 4x(1x6) | | 4x(1x6) | | | | |
| | LUNGHEZZA | | | | | | | 0.3 | | | | 160 | | 160 | | | | |
| | I _z | A | C.d.T. a | lb | % | I _{cc} max | kA | | 10 | 68 | 9.91 | | 10 | 29 | 0.341 | 0.428 | 29 | 0.341 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|--|
| NOTE | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | TITOLO Quadro Elettrico Illuminazione Lato Pistoia | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 19 | | SEGUE 20 | |
| REV. | MODIFICA | | DATA | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Scorta | | Prese di servizio | | Aux | | Trasformatore 234/24 | | Aux 24V | |
|----------------------------|----------------|------|---------------|---------|-------------------|-------|---------|--------------|----------------------|-------|------------------|------|
| | SIGLA | TIPO | TT | | TT/L1-N | | TT/L1-N | | TT/L1-N | | Modulo controllo | |
| | POTENZA | kw | lb | A | 0.1 | 0.481 | 0.114 | 0.773 | 0.114 | 0.773 | 0.1 | 4.63 |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.64 | 1 | 0.64 | 1 | 0.9 |
| | N.POLI | | In | A | 4 | 25 | 2 | 16 | 1N | 16 | 2 | 16 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | Ith | A | Idn | A | 25 | 0.03 | 16 | 0.03 | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 250 | 25 | 160 | 20 | | | | 120 |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | | 3NW8-0 aM 1A | 1 | | SCH 10 gG 8A | 8 |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kw | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | TARATURA | A | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | |
| | Iz | A | C.d.T. a lb % | Icc max | kA | 10 | 6.01 | 6 | 0.391 | 1.16 | 0.391 | 1.16 |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|----------|
| NOTE | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | TITOLO Quadro Elettrico Illuminazione Lato Pistoia | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 20 | SEGUE 21 |
| | | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | TOT. FOGLI 23 | |
| REV. | MODIFICA | | | | DATA | | | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

A

| | |
|------------------------------|-------------------|
| ZONA | Contatore III. FI |
| QUADRO | QILL FI |
| Potenza impiegata | 3.31 kW |
| Caduta di tensione (Tot. Ib) | |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 10 kA |

B

C

D

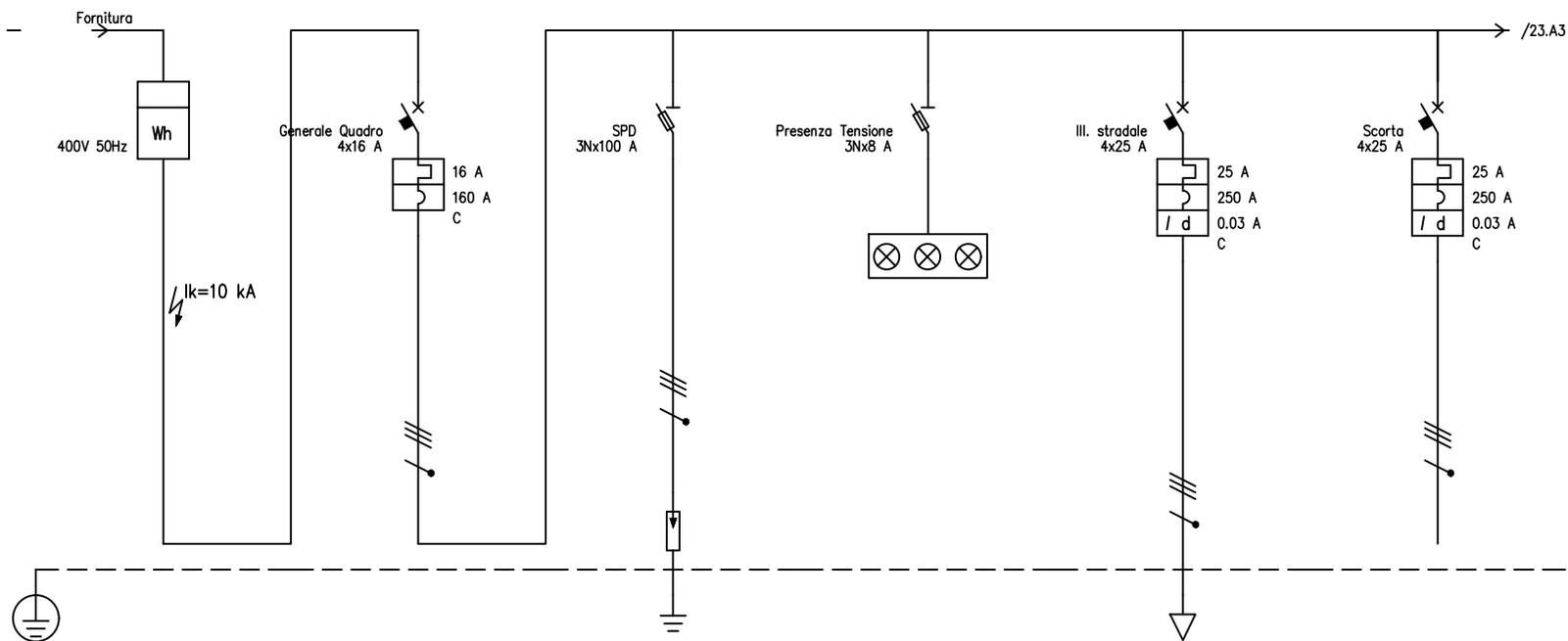
E

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE
E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL
PRESENTI DISEGNO

R. 2020

| | | | | | | | |
|------|----------|------|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | TITOLO Quadro Elettrico Illuminazione Lato Firenze | RIF. CLIENTE ANAS | FOGLIO 21 | SEGUE 22 |
| | | |  | DISEGNATORE GASPERINI | SCHEMA Schemi quadri elettrici | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | TOT. FOGLI 23 |
| REV. | MODIFICA | DATA | | | | | |

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Da quadro | Fornitura BT |
| Tensione concatenata | 400 V |
| Corrente I _k max | 10 kA |
| Sistema | TT |
| Potenza totale | 2.31 kW |
| Fattore di potenza | 0.891 |
| Corrente totale I _b | 6.16 A |
| Res. terra impianto | 5.56 ohm |
| Reat. terra fornitura | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Fornitura BT | | Generale Quadro | | SPD | | Presenza Tensione | | Lato Pistoia | | Scorta | | | | |
|----------------------------|--------------------------|------|-------------------------|----|---------------------|-------|--------------|------------------|-------------------|------|--------------|------------------|--------|------|-------|--|----|
| | SIGLA | TIPO | | | TT | | TT | | TT | | TT | | TT | | | | |
| | POTENZA | kW | I _b | A | 2.31 | 4.16 | | | 0.1 | 0.16 | 1.5 | 2.41 | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | 1 | 0.891 | | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | N.POLI | A | I _{dn} | A | 4 | 16 | 3N | 125 | 3N | 16 | 4 | 25 | 4 | 25 | | | |
| | I _{th} | A | I _{dn} | A | 16 | | | | | | 25 | 0.03 | 25 | 0.03 | | | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 160 | 10 | | 120 | | 120 | 250 | 25 | 250 | 25 | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | CALIBRO | A | | | NH 0-gL 100A | 100 | E 9F10 AM8 | 8 | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | In | A | P _n | kW | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | FG16R16 0.6/1 kV | | | | FG16R16 0.6/1 kV | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | 4x(1x16)+1G16 | | | | 4x(1x6) | | | | | |
| | LUNGHEZZA | m | | | | | | 0.3 | | | | 160 | | | | | |
| | I _z | A | C.d.T. a I _b | % | I _{cc} max | kA | | 10 | | | 10 | | 29 | 0.64 | 0.428 | | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|--|----------|--|
| NOTE | | | | | IMPIANTO Nuovo intervento stradale Prato | | | | TITOLO Quadro Elettrico Illuminazione Lato Firenze | | | | RIF. CLIENTE ANAS | | FOGLIO 22 | | SEGUE 23 | |
| REV. | MODIFICA | | | | DATA | | | | DISEGNATORE GASPERINI | | SCHEMA Schemi quadri elettrici | | N. DIS. 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_A | | TOT. FOGLI 23 | | | |

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

