



Comune di Parma
SETTORE OPERE PUBBLICHE



Responsabile Unico di Progetto
Ing. MARCELLO BIANCHINI FRASSINELLI

Progetto Architettonico, Strutturale ed Elettrico
Ing. ROBERTO CURZIO

Collaborazione su progetto Architettonico
Dott.ssa ELENA CALVANO
Collaborazione su Progetto Elettrico
Per. Ind. MANOLO BIANCHI
Collaborazione su sistemazioni esterne
Arch.a FRANCESCA BRAGLIA
Collaborazione su progetto strutturale
Ing.a ROSARIA RAIMONDO
Valutazione preventiva archeologica
Dott.ssa GLORIA CAPELLI
Studio geologico
Dott. Geol. FABIO BUSSETTI

Progetto Acustica Architettonica e Ambientale
Ing.a GABRIELLA MAGRI

Progetto Antincendio
Ing.a PAOLA MICHELI

Progetto Termotecnico
Per. Ind. PAOLO FEDELI

Coordinamento della Sicurezza
Ing. LORENZO BENASSI

CUP I92B23000540006 - CUI L00162210348202300093 - IOP SSPRG337CFETZZUJ11

Intervento ATUSS – Agende trasformative Urbane per lo Sviluppo Sostenibile – di riqualificazione del complesso destinato alla formazione professionale “FORMA FUTURO” di Parma sito in Via La Spezia – POR FESR 2021/2027 – AZIONE 5.1.1

Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE)

| revisione | data | descrizione | redatto da: | controllato da: | approvato da: |
|-----------|------------|-------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| 01 | 15/05/2024 | emissione | P.I. Manolo Bianchi | ing. Roberto Curzio | ing. M.Bianchini Frassinelli |
| 02 | | | | | |
| 03 | | | | | |

Il progetto Forma Futuro è realizzato grazie ai Fondi europei della Regione Emilia Romagna



titolo elaborato:

Schema unifilare e fronte quadro elettrico nuovi uffici edificio A

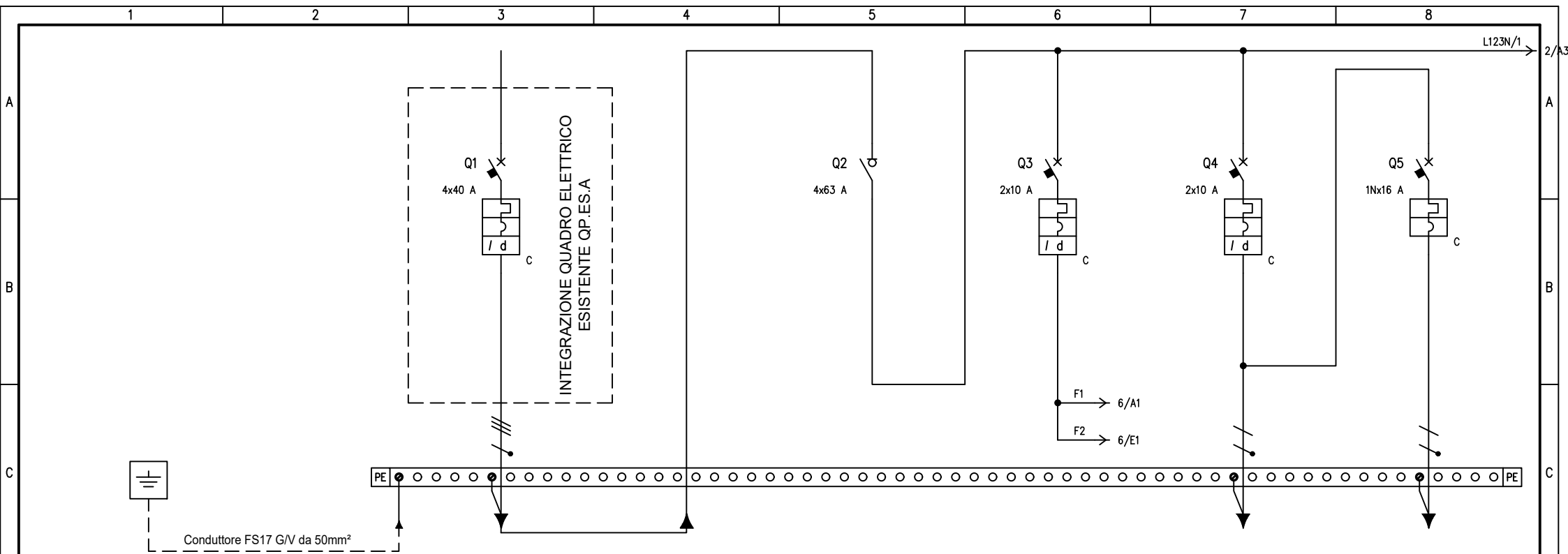
elaborato:

IE 26

formato A4
scala /

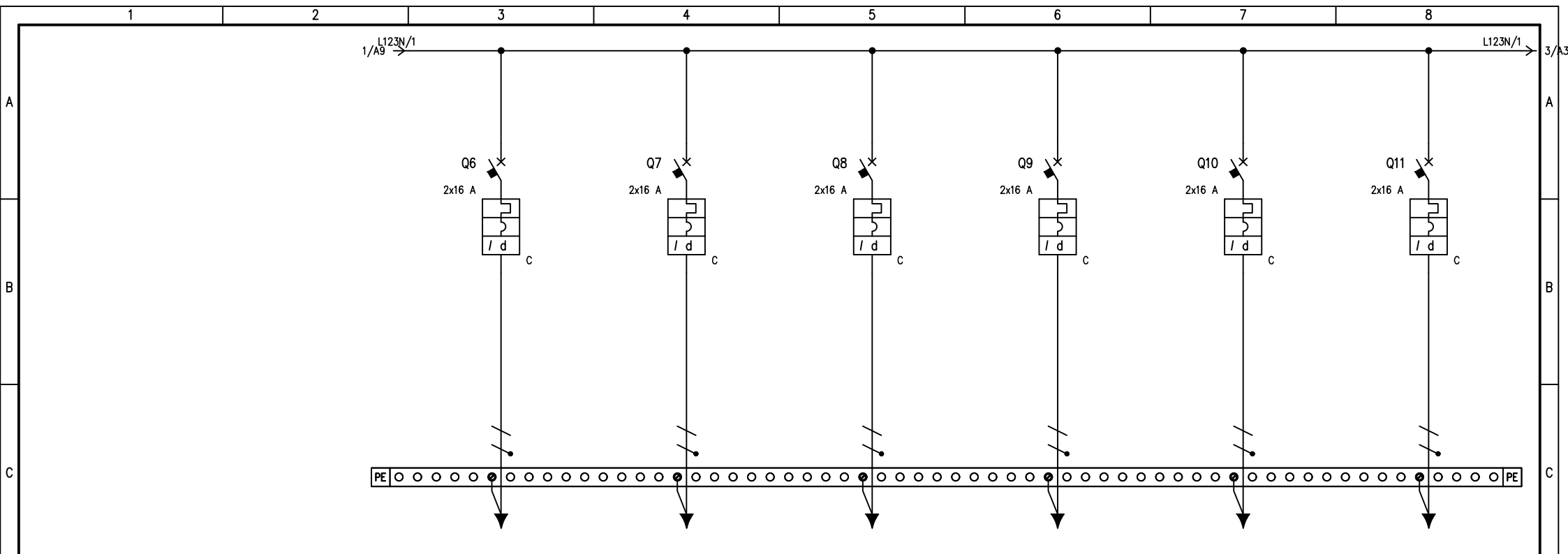
File: IE 26 QPUFN Forma Futuro.dwg

E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma



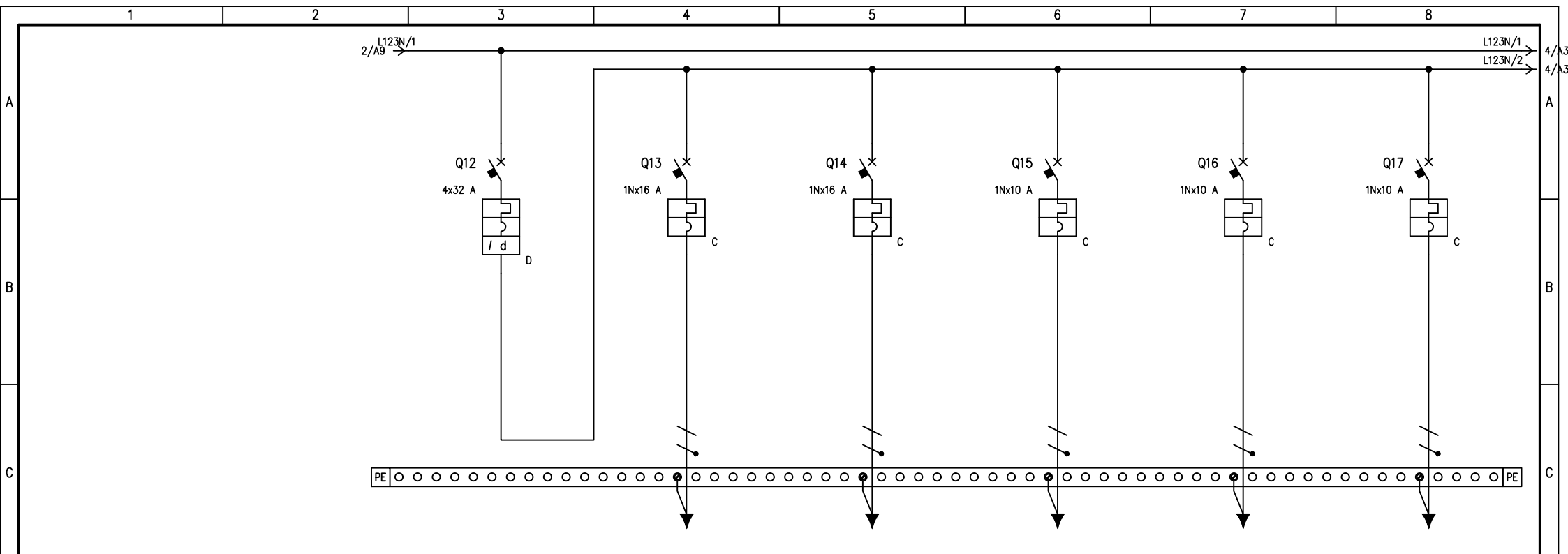
| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-----------------|------------------------|----|---------------------------------|----------|--------------------|---|--------------------|------|--------------------|------|----|---|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | AL QUADRO UFFICI NUOVI | | SEZIONATORE QUADRO UFFICI NUOVI | | AUSILIARI | | ILLUMINAZIONE | | LUCE DI EMERGENZA | | | |
| | SIGLA | | AL QP.UF.A | | QP.UF.A | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kW | | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | lb | A | | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | TIPO | | iC60H-C Vigi | | iSW 63 | | iC60H-C Vigi | | iC60H-C Vigi | | iC40N-C | | | |
| | N.POLI | In | A | 4 | 40 | 4 | 63 | 2 | 10 | 2 | 10 | 1N | 6 | |
| | Ith | A | Idn | A | 40 | 0,3 SEL. | | | 10 | 0,03 | 10 | 0,03 | 6 | 6 |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 400 | 10 | | | 100 | 10 | 100 | 10 | 60 | 6 |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| 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 | | FG160M16/(0,6-1)kV | | | |
| | FORMAZIONE | | 5G16 | | | | | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | |
| | Iz | A | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. tot. a In | % | C.d.T. a lb | % | | | | | | | | | | |
| | Zk | mΩ | Zs | mΩ | | | | | | | | | | |
| | Ik trifase/monof. kA | | Ik1 fase/terra | kA | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|-----------|------------|------------|--------------------------|--|-------|---------|--------|-------|------------|---|-------|---|
| OGGETTO | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | | REVISIONE | 01 | TITOLO | SCHEMA DI POTENZA | | SIGLA | QP.UF.A | TAVOLA | IE 26 | FOGLIO | 1 | SEQUE | 2 |
| COMMITTENTE | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | | | DATA | 15/05/2024 | DISEGNO N° | IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | | | | | TOT. FOGLI | 8 | | |

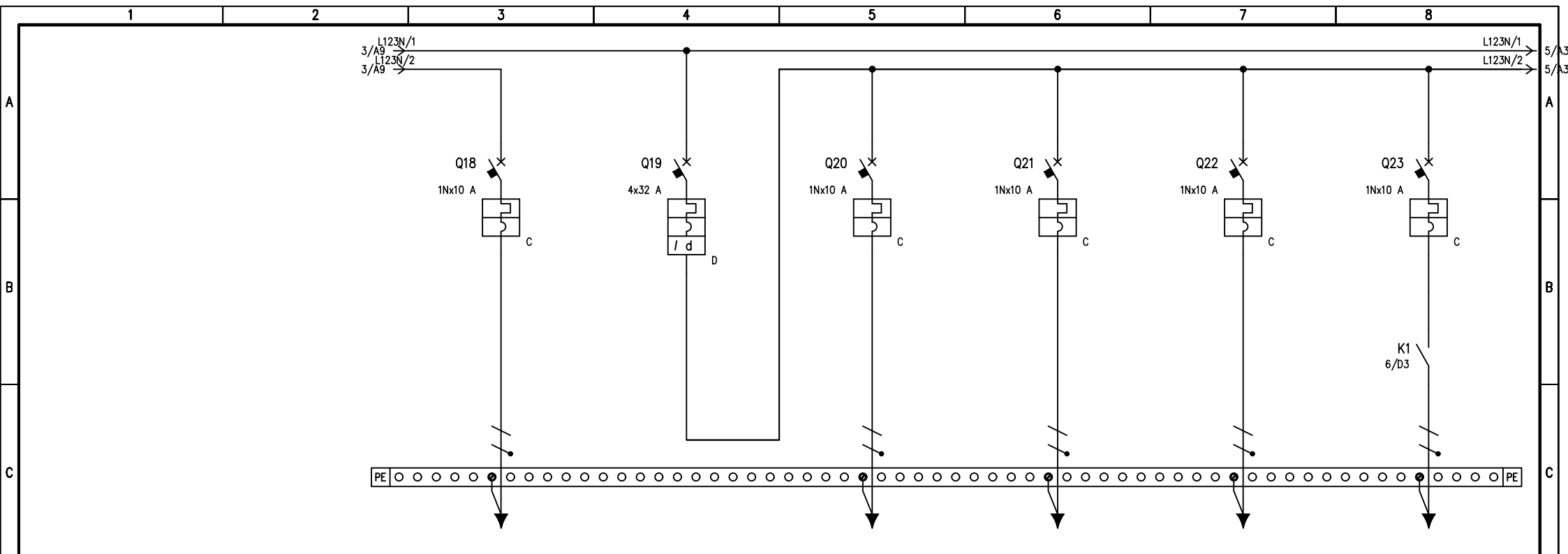


| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------|------|--------------------|-----------|----|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | PRESE INGRESSO | | PRESE UFFICIO 1 | | PRESE UFFICIO 2 | | PRESE UFFICIO 3 | | PRESE CORRIDOI E BAGNI | | CASSETTA RACK | | | |
| | SIGLA | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kW | | | | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | Ib | A | | | | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | |
| | TIPO | | iC60H-C Vigi | | iC60H-C Vigi | | iC60H-C Vigi | | iC60H-C Vigi | | iC60H-C Vigi | | iC60H-C Vigi | | | |
| | N.POLI | In | A | | 2 | | 16 | | 2 | | 16 | | 2 | | 16 | |
| | Ith | A | I _{dn} | A | 16 | 0,03 CL.A | 16 | 0,03 CL.A | 16 | 0,03 CL.A | 16 | 0,03 | 16 | 0,03 CL.A | | |
| I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 160 | 10 | 160 | 10 | 160 | 10 | 160 | 10 | 160 | 10 | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n | A | P _n | kW | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | | |
| | FORMAZIONE | | 3G4 | | 3G4 | | 3G4 | | 3G4 | | 3G4 | | 3G4 | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | |
| | I _z | | A | | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. tot. a I _n | | % | C.d.T. a I _b | % | | | | | | | | | | | |
| | Z _k | | mΩ | Z _s | mΩ | | | | | | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA | | I _{k1} fase/terra | kA | | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|-----------|------------|------------|--------------------------|--|---------------|--------|------------|--------|---|-------|---|
| OGGETTO | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | | REVISIONE | 01 | TITOLO | SCHEMA DI POTENZA | | SIGLA | TAVOLA | | FOGLIO | 2 | SEQUE | 3 |
| COMMITTENTE | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | | | DATA | 15/05/2024 | DISEGNO N° | IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | QP.UF.A IE 26 | | TOT. FOGLI | 8 | | | |

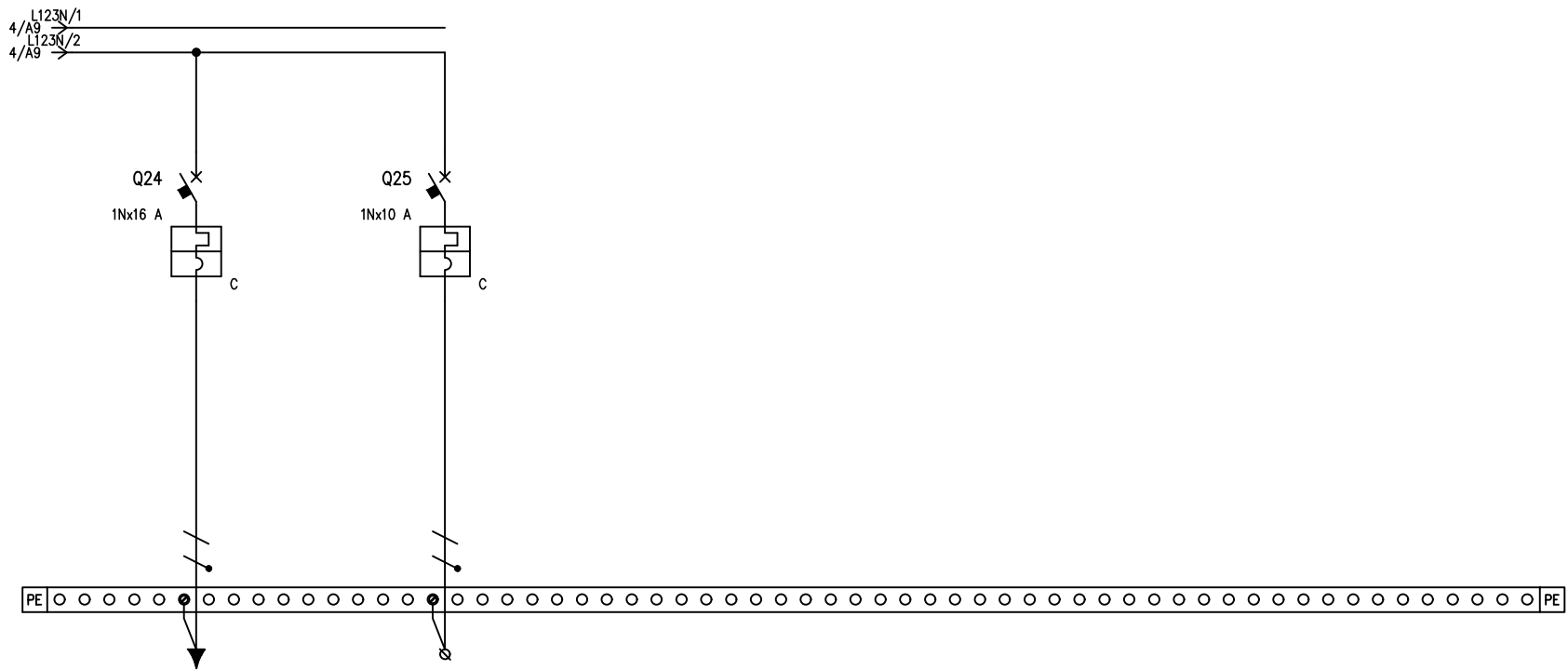


| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------|---------|
| D UTENZA | DENOMINAZIONE | | GENERALE VARIE | | PRESE ASCIUGAMANI 1 BLOCCO BAGNI | | PRESE ASCIUGAMANI 2 BLOCCO BAGNI | | CHIAMATE BLOCCO BAGNI | | TERMOARREDO 1 BLOCCO BAGNI | | TERMOARREDO 1 BLOCCO BAGNI | |
| | SIGLA | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kW | | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | Ib A | | | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | | | | | | | | | | | | | |
| D INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | |
| | TIPO | | iC60H-C Vigi | | iC40N-C | | iC40N-C | | iC40N-C | | iC40N-C | | iC40N-C | |
| | N.POLI | In A | 4 | 32 | 1N | 16 | 1N | 16 | 1N | 10 | 1N | 10 | 1N | 10 |
| | Ith A | I _{dn} A | 32 | 0.03 | 16 | | 16 | | 10 | | 10 | | 10 | |
| I _m (o curva) A | P _{di} kA | 320 | 10 | 160 | 6 | 160 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | |
| E FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| E CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | | | |
| E RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| F LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | |
| | FORMAZIONE | | | | 3G4 | | 3G4 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | |
| | I _z | | A | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. tot. a I _n % | | C.d.T. a I _b % | | | | | | | | | | | |
| | Z _k mΩ | | Z _s mΩ | | | | | | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA | | I _{k1} fase/terra kA | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |
| OGGETTO SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | | | REVISIONE 01 | TITOLO SCHEMA DI POTENZA | | | | SIGLA QP.UF.A | | TAVOLA IE 26 | | FOGLIO 3 | SEGUE 4 |
| COMMITTENTE Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | | | | DATA 15/05/2024 | DISEGNO N° IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | | | | | | | TOT. FOGLI 8 | |

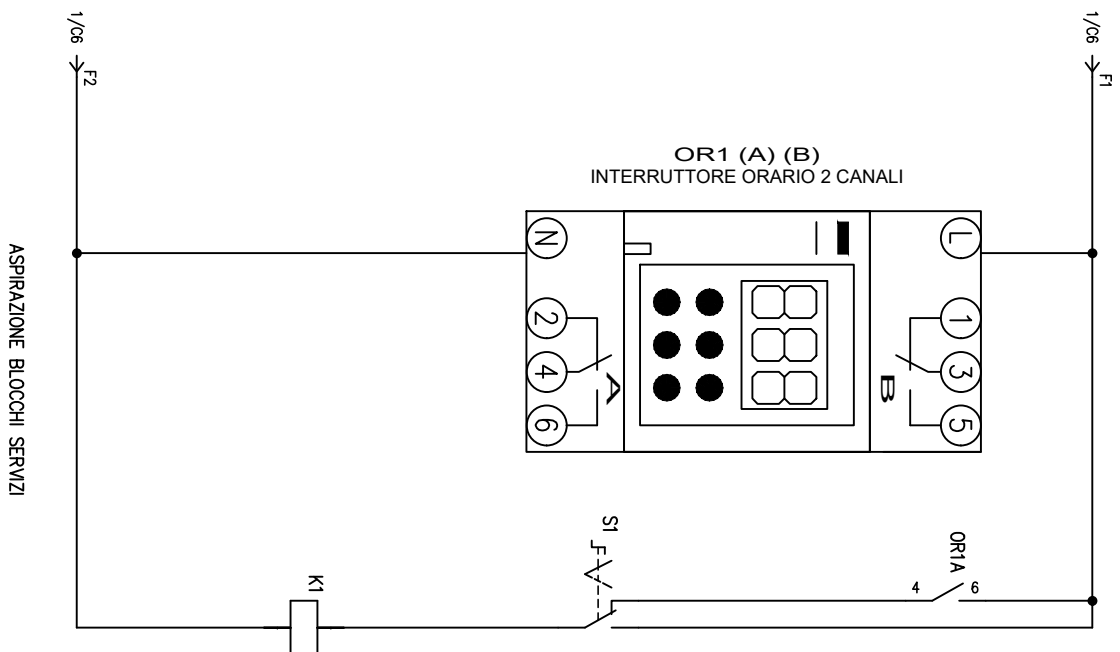


| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-----|--------------------|------|--------------------|-----|----------------------|-----|--------------------|-----|----------------------------|----|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | TERMOARREDO 1 LAVANDINI | | GENERALE UTENZE | | VMC | | UNITA' INTERNE CLIMA | | COMANDI CLIMA | | ASPIRAZIONE BLOCCO SERVIZI | |
| | SIGLA | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kW | | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | lb | | | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | |
| | TIPO | | iC40N-C | | iC60L-C Vigi | | iC40N-C | | iC40N-C | | iC40N-C | | iC40N-C | |
| | N.POLI | In A | 1N | 10 | 4 | 32 | 1N | 10 | 1N | 10 | 1N | 10 | 1N | 10 |
| | Ith A | Idn A | 10 | | 32 | 0.03 | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | |
| Im (o curva) A | Pdi kA | 100 | 6 | 320 | 15 | 100 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | CT | |
| | In A | Pn kW | | | | | | | | | | | 25 | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG160M16/(0,6-1)kV | | | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | | FG160M16/(0,6-1)kV | |
| | FORMAZIONE | | 3G2,5 | | | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | |
| | Iz | A | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. tot. a In % | C.d.T. a lb % | | | | | | | | | | | | |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | | | | | | | | | | | | |
| | Ik trifase/monof. kA | Ik1 fase/terra kA | | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |

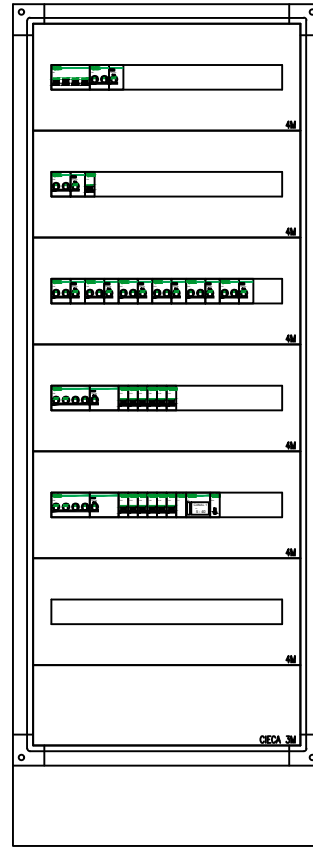
| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-----------|------------|------------|--------------------------|-------|---------|--------|-------|------------|---|-------|---|
| OGGETTO | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | REVISIONE | 01 | TITOLO | SCHEMA DI POTENZA | SIGLA | QP.UF.A | TAVOLA | IE 26 | FOGLIO | 4 | SEQUE | 5 |
| COMMITTENTE | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | DATA | 15/05/2024 | DISEGNO N° | IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | | | | TOT. FOGLI | 8 | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------|--|--------------------|----|-----|-----------|------------|-------------|--------------------------|--|-------|---------|--------|-------|------------|---|-------|---|
| D | UTENZA | DENOMINAZIONE | | BOILER | | RISERVA | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SIGLA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | POTENZA TOT. | kW | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | POTENZA | kW | lb | A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COEF. CONTEMP. | | COS φ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | COSTRUTTORE | | SCHNEIDER ELECTRIC | | SCHNEIDER ELECTRIC | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | iC40N-C | | iC40N-C | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | N.POLI | In | A | 1N | 16 | 1N | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| E | FUSIBILE | lth | A | Idn | A | 16 | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 160 | 6 | 100 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| | | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | In | A | Pn | kW | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG160M16/(0,6-1)kV | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | FORMAZIONE | | 3G4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | lz | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | C.d.T. tot. a In | % | C.d.T. a lb | % | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zk | m Ω | | Zs | m Ω | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ik trifase/monof. | kA | Ik1 fase/terra | kA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | OGGETTO | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | | | REVISIONE | 01 | TITOLO | SCHEMA DI POTENZA | | SIGLA | QP.UF.A | TAVOLA | IE 26 | FOGLIO | 5 | SEQUE | 6 |
| | | | | COMMITTENTE | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | | | | DATA | 15/05/2024 | DISSEGNO N° | IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | | | | | TOT. FOGLI | 8 | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|---|-----------|------------|------------|-------------------------|-------|---------|--------|-------|------------|---|-------|---|
| OGGETTO | | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | REVISIONE | 01 | TITOLO | SCHEMA FUNZIONALE | SIGLA | QP.UF.A | TAVOLA | IE 26 | FOGLIO | 6 | SEQUE | 7 |
| COMMITTENTE | | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | | DATA | 15/05/2024 | DISEGNO N° | IE 26 QPUN FORMA FUTURO | | | | | TOT. FOGLI | 8 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | |



N.1 ARMADIO METALLICO IP55
 DIMENSIONI COMPLESSIVE (LxHxP): 575x1575x230mm

| | | | | | | | | | |
|---------|---|--|--|------------|--------------------------|-------|--------|------------|-------|
| OGGETTO | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | | REVISIONE | TITOLO | SIGLA | TAVOLA | FOGLIO | SEGUE |
| | COMMITTENTE | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. Via La Spezia, 110 - Parma | | | 01 | | | | |
| | | | | DATA | DISEGNO N° | | | TOT. FOGLI | |
| | | | | 15/05/2024 | IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | | 8 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--------------------------|---------|--------|------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | Simbolo | | Descrizione | | | | | |
| A | | | Contatto di chiusura | | | | | |
| | | | Arrivo linea | | | | | |
| | | | Conduttura 3F-N-T | | | | | |
| B | | | Arrivo conduttore di terra | | | | | |
| | | | Barra di terra | | | | | |
| | | | In morsettiera F-N-T | | | | | |
| | | | Conduttura F-N-T | | | | | |
| D | | | Bobina di comando contattori | | | | | |
| | | | Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ. | | | | | |
| | | | Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter. | | | | | |
| E | | | Interruttore di manovra-sezionatore | | | | | |
| | | | Selettore a 2 posizioni | | | | | |
| F | OGGETTO | | REVISIONE | TITOLO | SIGLA | TAVOLA | FOGLIO | SEQUE |
| | SCHEMA QUADRO NUOVI UFFICI - EDIFICIO A | | 01 | Legenda simboli | QP.UF.A | IE 26 | 8 | |
| | COMMITTENTE | | DATA | DISEGNO N° | | | TOT. FOGLI | |
| | Forma Futuro Soc. Cons. R.L. | | 15/05/2024 | IE 26 QPUFN FORMA FUTURO | | | 8 | |
| | Via La Spezia, 110 - Parma | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Eplus R. 2019