

COMUNE DI CARRARA  
PROVINCIA DI MASSA CARRARA



P D I E 1 4 0 0  
0 0

CODICE ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

CAPOGRUPPO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO  
"M. BUONARROTI"

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SCUOLA PREVIA  
DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE.

CUP: F86F22000160001

DOTT. ING. GIUSEPPE CERVAROLO



*Giuseppe Cervarolo*

MANDANTI

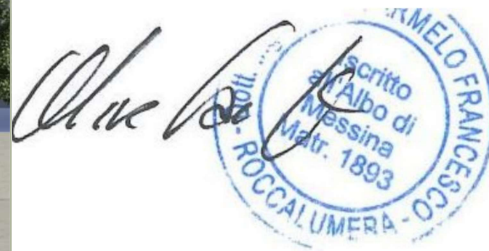
SCHEMI QUADRI ELETTRICI

ING. ANNA MARIA MIRACCO



*Anna Maria Miracco*

ING. CARMELO FRANCESCO OLIVA



COMMITTENTE

COMUNE DI CARRARA  
SETTORE OPERE PUBBLICHE/PATRIMONIO  
U.O. EDILIZIA PUBBLICA

PIAZZA 2 GIUGNO 1  
54033 CARRARA (MS)  
TEL. 0585 641287 – Fax 0585 777732

R.U.P.

GEOM. RICCARDO GASPAROTTI

FINANZIAMENTO



**Finanziato  
dall'Unione europea**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
(PNRR)

MISSIONE 5 - COMPONENTE 2  
INVESTIMENTO / SUB-INVESTIMENTO 2.1  
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI - FAMIGLIE,  
COMUNITÀ E TERZO SETTORE

| REV. | DATA        | DESCRIZIONE REVISIONE         | ESEGUITO          | CONTROLLATO       | APPROVATO         |
|------|-------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| A    | APRILE 2023 | EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO | ING. G. CERVAROLO | ING. G. CERVAROLO | ING. G. CERVAROLO |
| B    |             |                               |                   |                   |                   |
| C    |             |                               |                   |                   |                   |
|      |             |                               |                   |                   |                   |
|      |             |                               |                   |                   |                   |
|      |             |                               |                   |                   |                   |

NOME PROGETTO

TENSIONE

400

(V)

FREQUENZA

50

(Hz)

SIST. DI NEUTRO

TT

NORME DI RIFERIMENTO

INT. SCATOLATI

CEI EN 60947-2

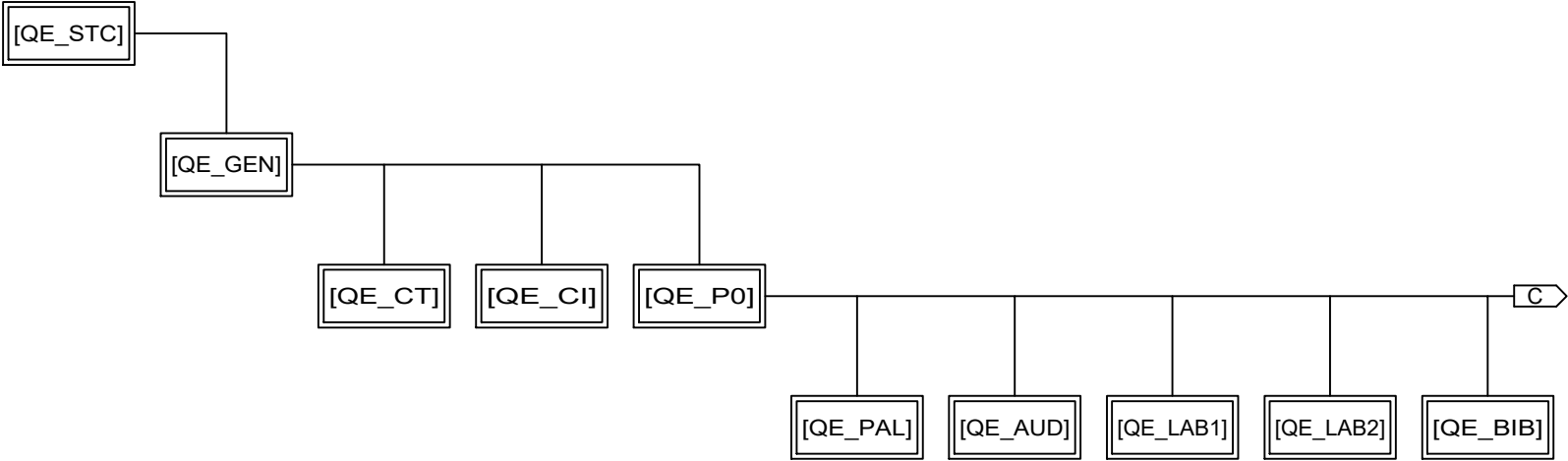
INT. MODULARI

CEI EN 60947-2

CEI EN 60898

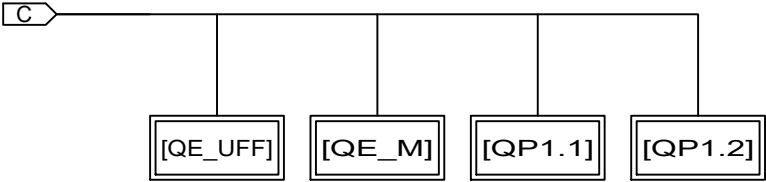
CARPENTERIA

CEI EN 61439-2



| Nome del quadro               |  | Quadro sottocontatore | Quadro Generale                        | Quadro centrale termica | Quadro cenetrale idrica | Quadro piano terra | Quadro Palestra | Quadro Auditorio  | Quadro Laboratorio 1            | Quadro Laboratorio 2 | Quadro Biblioteca |
|-------------------------------|--|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|
| Corrente nominale (A)         |  | 200                   | 250                                    | 80                      | 40                      | 125                | 40              | 20                | 40                              | 40                   | 40                |
| Tensione nominale (V)         |  | 400                   | 400                                    | 400                     | 400                     | 400                | 400             | 230               | 400                             | 400                  | 400               |
| Icc in ingresso (kA)          |  | 10,6                  | 9,9                                    | 8,3                     | 2,4                     | 5,9                | 2               | 2,3               | 2,1                             | 1,7                  | 1,4               |
| Caduta tensione al quadro (%) |  | 0,6                   | 0,8                                    | 1,1                     | 1,5                     | 1,7                | 2,6             | 1,8               | 2,7                             | 3,1                  | 3                 |
| Formazione linea (F+N+PE)     |  | 3x300 3x300 2x300     | 1x95 1x95 1x50                         | 1x25 1x25 1x16          | 1x4 1x4 1x4             | 1x240 1x240 1x120  | 1x16 1x16 1x16  | 1x1,5 1x1,5 1x1,5 | 1x6 1x6 1x6                     | 1x6 1x6 1x6          | 1x2,5 1x2,5 1x2,5 |
| Lunghezza linea (m)           |  | 200                   | 10                                     | 10                      | 20                      | 150                | 80              | 1                 | 30                              | 40                   | 20                |
|                               |  |                       |                                        |                         |                         |                    |                 |                   |                                 |                      |                   |
|                               |  |                       |                                        |                         |                         |                    |                 |                   |                                 |                      |                   |
|                               |  |                       |                                        |                         |                         |                    |                 |                   |                                 |                      |                   |
|                               |  |                       |                                        |                         |                         |                    |                 |                   |                                 |                      |                   |
| Norma di riferimento          |  | Industriale           |                                        |                         |                         |                    |                 |                   |                                 |                      |                   |
|                               |  |                       | CLIENTE                                |                         |                         |                    | PROGETTO        |                   | - modello elettrico carrara.dwg |                      |                   |
|                               |  |                       |                                        |                         |                         |                    | ARCHIVIO        |                   | DATA                            | 05/04/2023           | REVISIONE R0.0    |
|                               |  |                       |                                        |                         |                         |                    | DISEGNATORE     |                   | PAGINA                          | 1                    | SEGUE 2           |
|                               |  |                       | IMPIANTO Impianto scuola media Carrara |                         |                         |                    |                 |                   | TAVOLA                          |                      |                   |

|                      |                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|----------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RIF. QUADRO          |                | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| NOME PROGETTO        |                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| TENSIONE             | 400            | (V)  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| FREQUENZA            | 50             | (Hz) |   |   |   |   |   |   |   |   |
| SIST. DI NEUTRO      | TT             |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| NORME DI RIFERIMENTO |                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| INT. SCATOLATI       | CEI EN 60947-2 |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| INT. MODULARI        | CEI EN 60947-2 |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | CEI EN 60898   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| CARPENTERIA          | CEI EN 61439-2 |      |   |   |   |   |   |   |   |   |



|                               |  |                   |              |                      |                      |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|--|-------------------|--------------|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| Nome del quadro               |  | Quadro Uffici     | Quadro Mensa | Quadro Piano Primo 1 | Quadro Piano Primo 2 |  |  |  |  |  |  |
| Corrente nominale (A)         |  | 40                | 20           | 40                   | 40                   |  |  |  |  |  |  |
| Tensione nominale (V)         |  | 400               | 230          | 400                  | 400                  |  |  |  |  |  |  |
| Icc in ingresso (kA)          |  | 0,6               | 0,6          | 2,9                  | 5,8                  |  |  |  |  |  |  |
| Caduta tensione al quadro (%) |  | 3,2               | 2,9          | 2,7                  | 1,7                  |  |  |  |  |  |  |
| Formazione linea (F+N+PE)     |  | 1x1,5 1x1,5 1x1,5 | 1x4 1x4 1x4  | 1x25 1x16 1x16       | 1x25 1x16 1x16       |  |  |  |  |  |  |
| Lunghezza linea (m)           |  | 30                | 40           | 70                   | 1                    |  |  |  |  |  |  |
|                               |  |                   |              |                      |                      |  |  |  |  |  |  |
|                               |  |                   |              |                      |                      |  |  |  |  |  |  |
|                               |  |                   |              |                      |                      |  |  |  |  |  |  |
|                               |  |                   |              |                      |                      |  |  |  |  |  |  |
| Norma di riferimento          |  |                   |              |                      |                      |  |  |  |  |  |  |

|  |         |             |                               |   |                               |            |           |      |
|--|---------|-------------|-------------------------------|---|-------------------------------|------------|-----------|------|
|  | CLIENTE | PROGETTO    |                               | - | modello elettrico carrara.dwg |            |           |      |
|  |         | ARCHIVIO    |                               |   | DATA                          | 05/04/2023 | REVISIONE | R0.0 |
|  |         | DISEGNATORE |                               |   | PAGINA                        | 2          | SEGUE     | 3    |
|  |         | IMPIANTO    | Impianto scuola media Carrara |   |                               |            | TAVOLA    |      |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO SOTTO CONTATORE

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V] 400 FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TN-S

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 61439-2

☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1

— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24

— CEI 23-51

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

ALTEZZA 1380

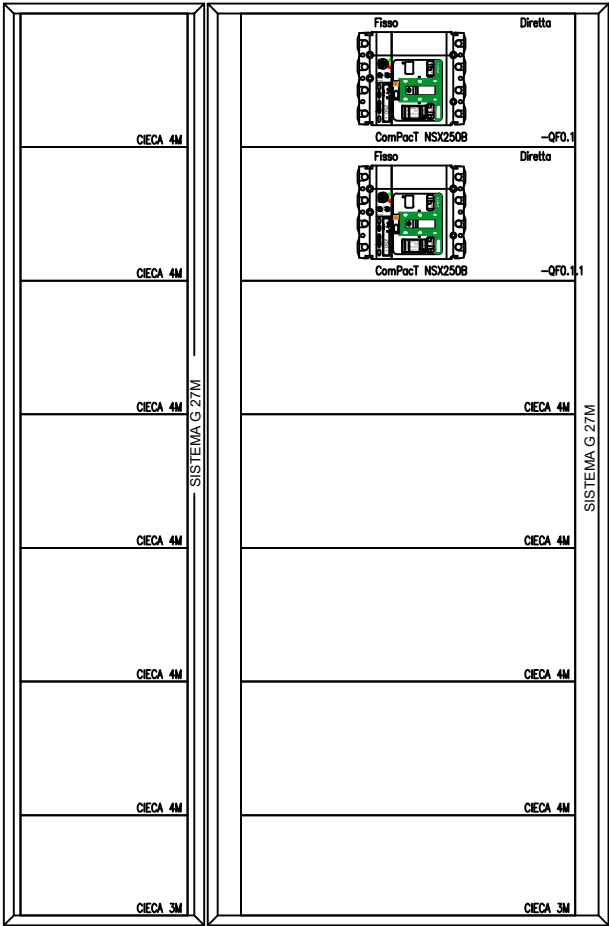
LARGHEZZA 900

PROFONDITA' 257

|          |   |             |   |        |            |                |
|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
| CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE_STC.DWG |                |
|          |   | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|          | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
| IMPIANTO | - |             |   |        | TAVOLA     |                |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE_STC.DWG |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  |          | - |             |   | TAVOLA |            |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO GENERALE

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

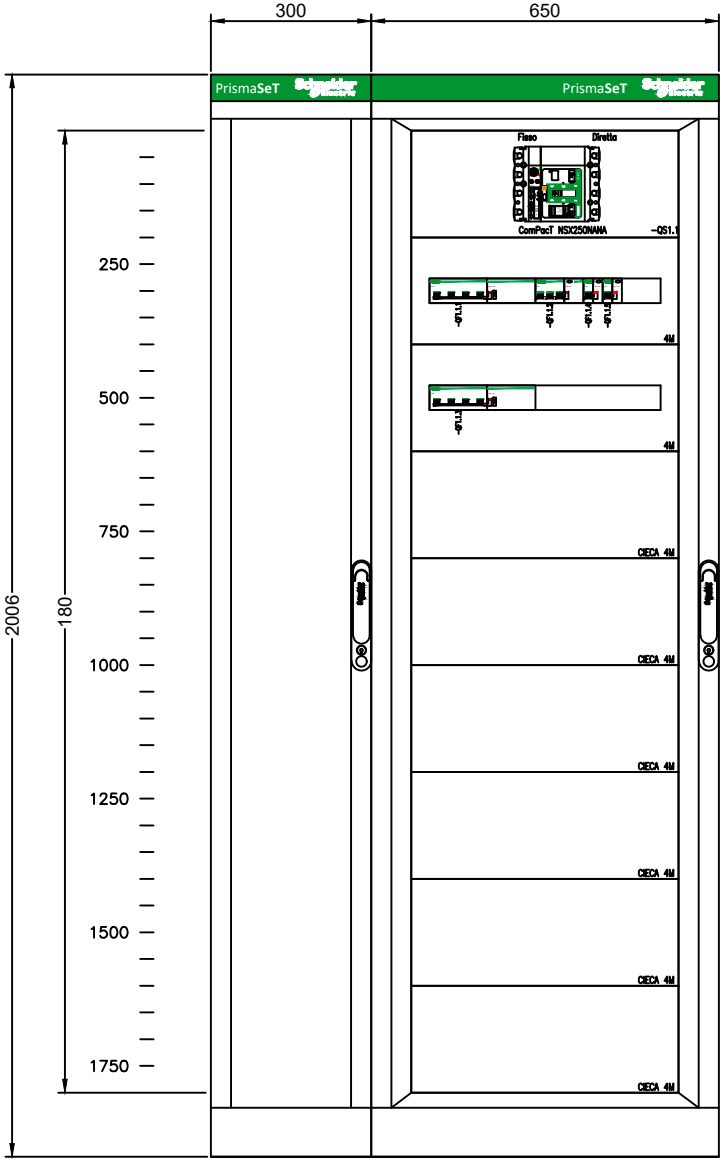
DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |      |
|-------------|------|
| ALTEZZA     | 2000 |
| LARGHEZZA   | 1006 |
| PROFONDITA' | 465  |

|  |          |   |             |   |        |            |           |      |  |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|-----------|------|--|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE_GEN.DWG |           |      |  |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE | R0.0 |  |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA |            | SEGUE     |      |  |
|  |          |   |             |   | TAVOLA |            |           |      |  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE GEN.DWG |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  |          | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  | IMPIANTO | - |             |   |        | TAVOLA     |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CENTRALE TERMICA

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

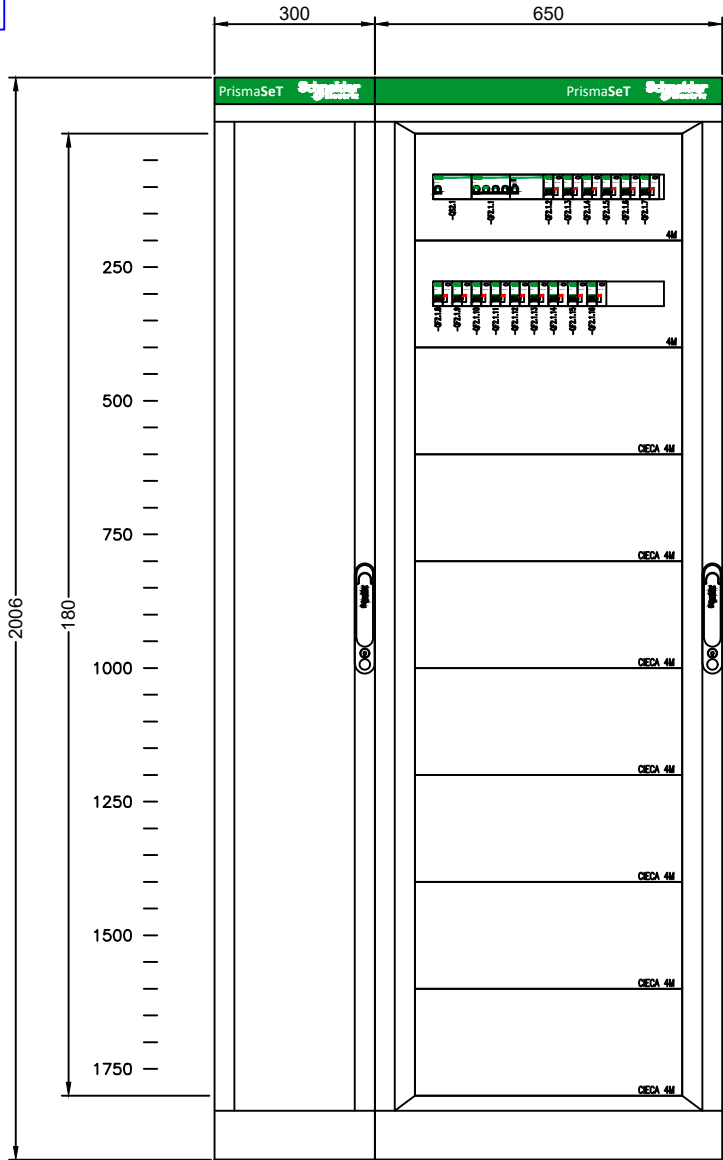
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |      |
|-------------|------|
| ALTEZZA     | 2000 |
| LARGHEZZA   | 1006 |
| PROFONDITA' | 465  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE CT.DWG      |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000     |
|  |          | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - |             |   | TAVOLA | SEGUE          |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CENTRALE IDRICA

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

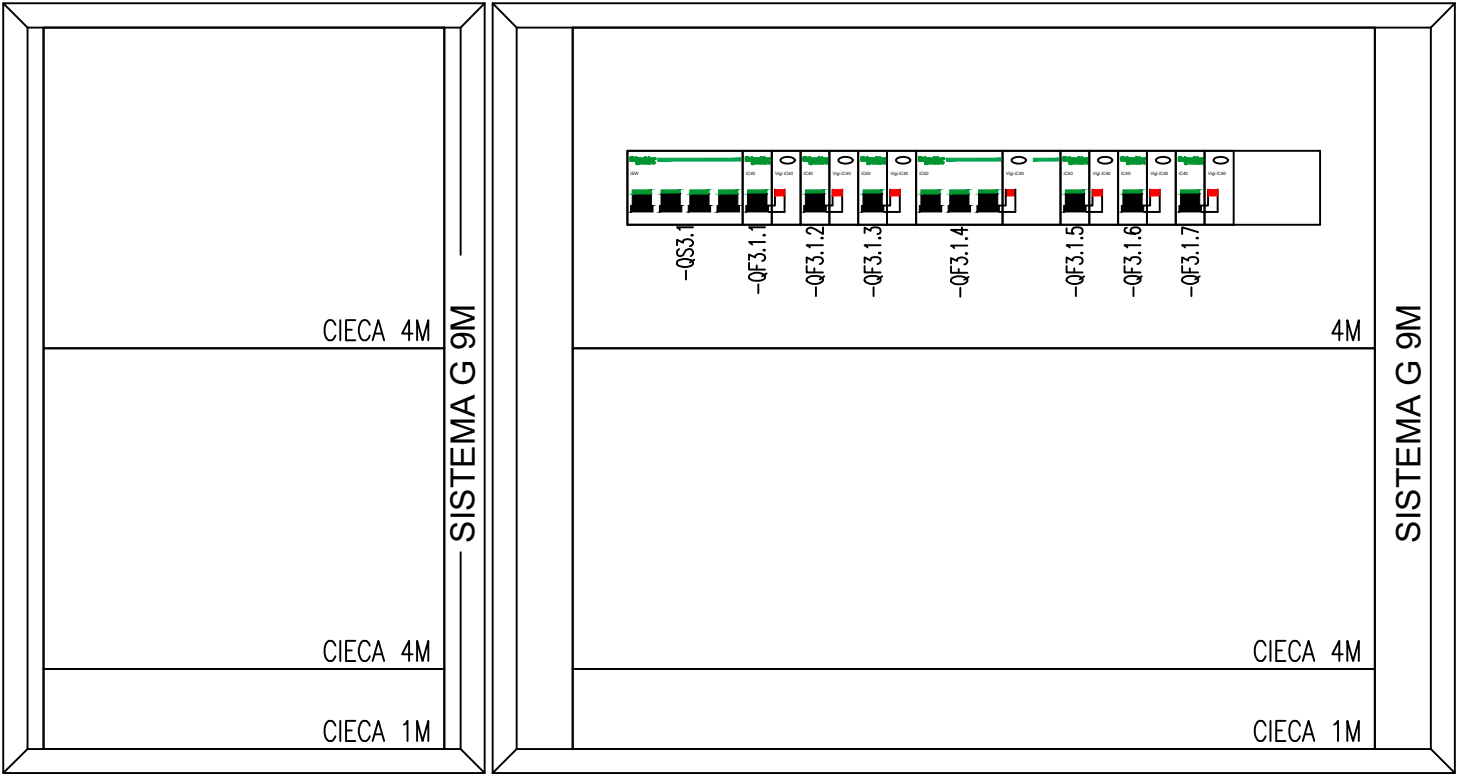
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 480 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE Cl.DWG  |                |
|  |          |   | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  |          |   | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  | IMPIANTO | - |             |   |        | TAVOLA     |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO QP0

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

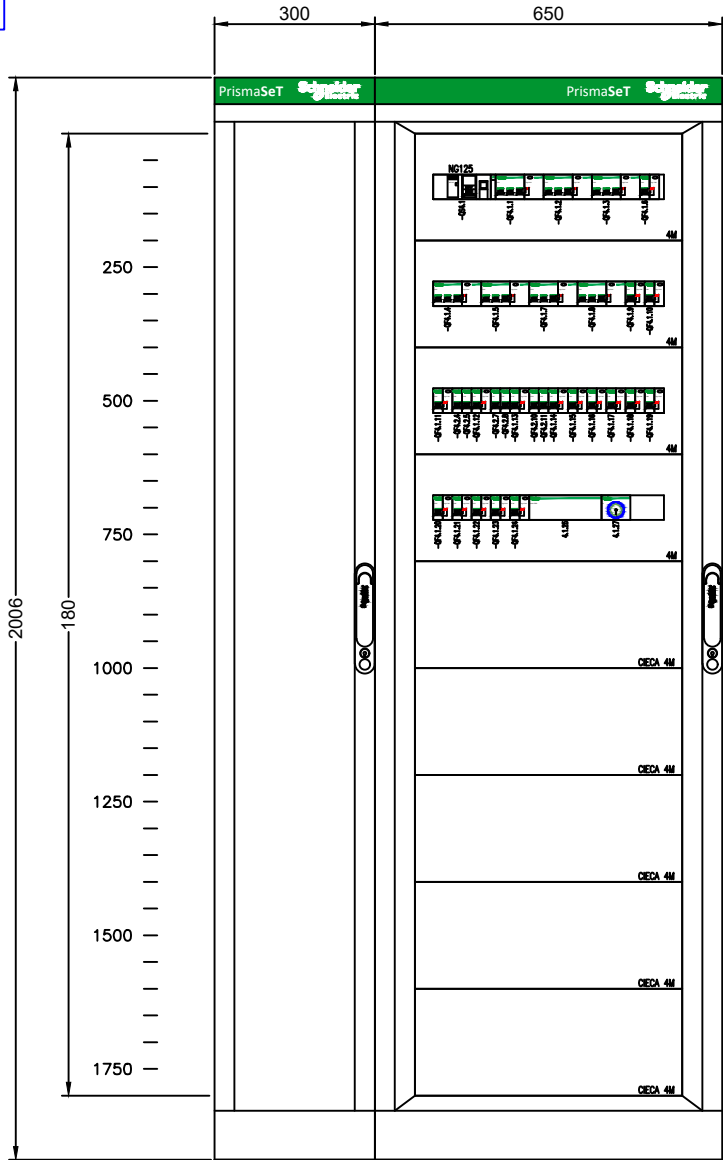
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |      |
|-------------|------|
| ALTEZZA     | 2000 |
| LARGHEZZA   | 1006 |
| PROFONDITA' | 465  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|          |         |             |   |        |                |
|----------|---------|-------------|---|--------|----------------|
| IMPIANTO | CLIENTE | PROGETTO    | - | FILE   | QE P0.DWG      |
|          |         | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000     |
|          |         | DISEGNATORE | - | PAGINA | REVISIONE R0.0 |
|          |         |             |   | TAVOLA | SEGUE          |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO QP.1.1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

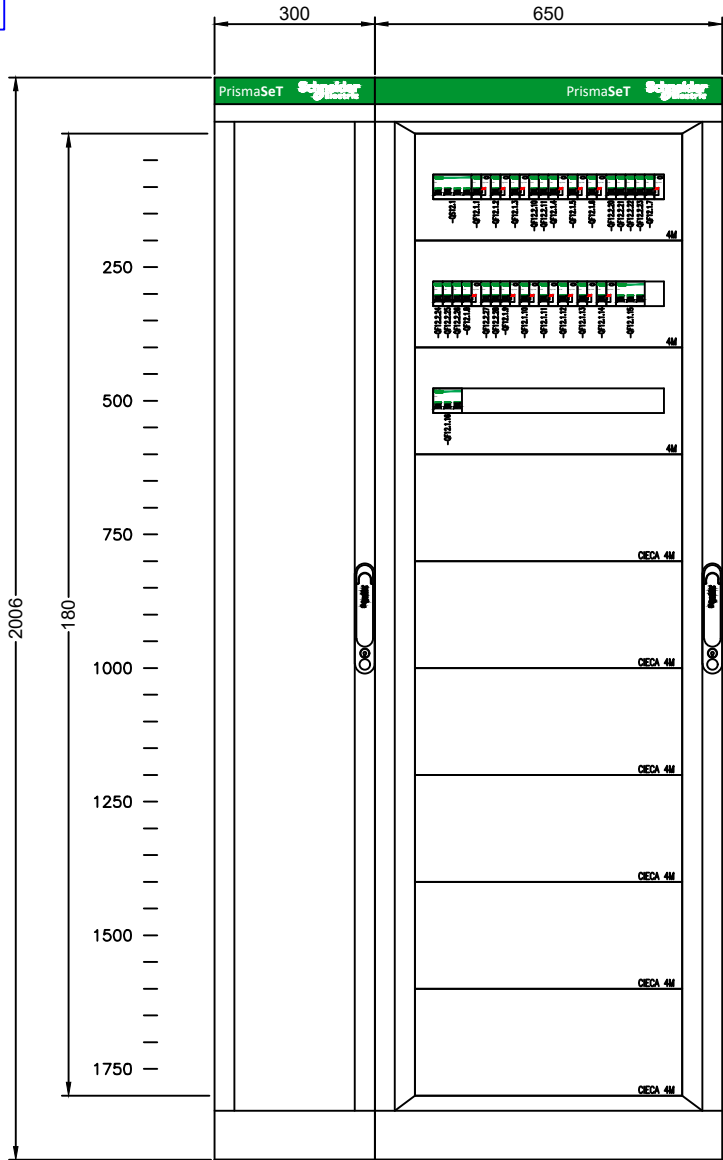
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |      |
|-------------|------|
| ALTEZZA     | 2000 |
| LARGHEZZA   | 1006 |
| PROFONDITA' | 465  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |           |            |
|--|----------|---|-------------|---|-----------|------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE      | QP1.1.DWG  |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA      | 00/00/0000 |
|  |          | - | DISEGNATORE | - | REVISIONE | R0.0       |
|  | IMPIANTO | - |             |   | PAGINA    | SEGUE      |
|  |          |   |             |   | TAVOLA    |            |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO QP.1.2

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

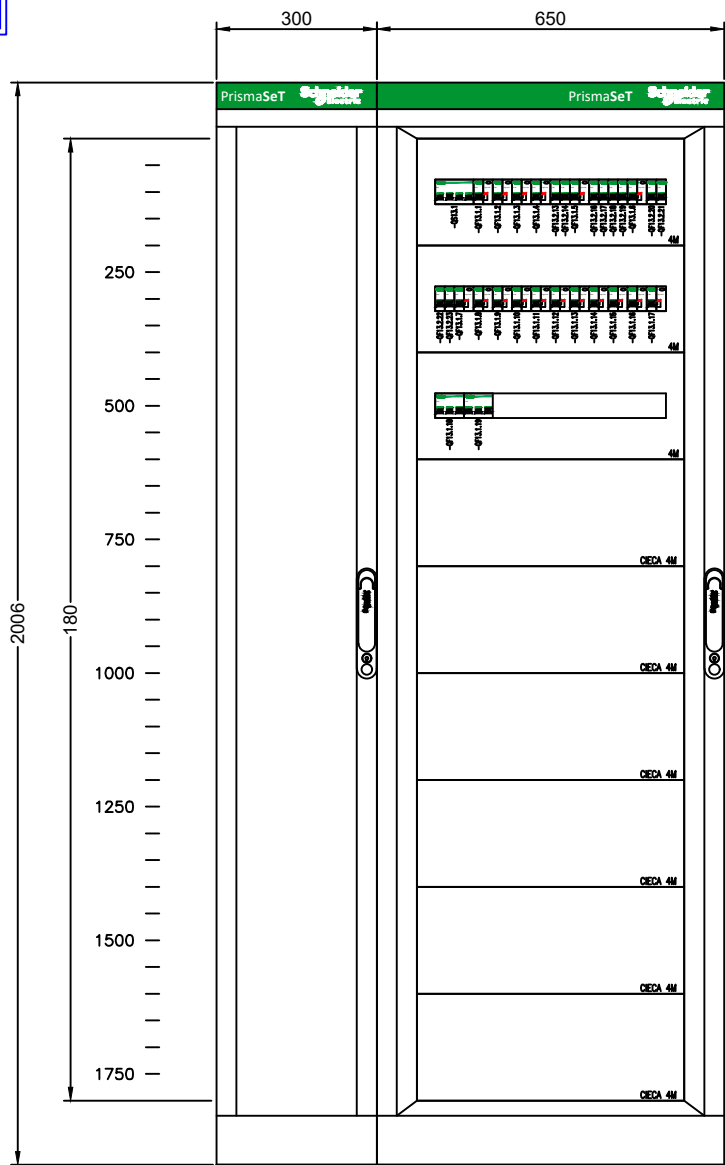
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |      |
|-------------|------|
| ALTEZZA     | 2000 |
| LARGHEZZA   | 1006 |
| PROFONDITA' | 465  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QP1.2.DWG      |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000     |
|  |          | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - |             |   | TAVOLA | SEGUE          |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO PALESTRA

CARATTERISTICHE QUADRO

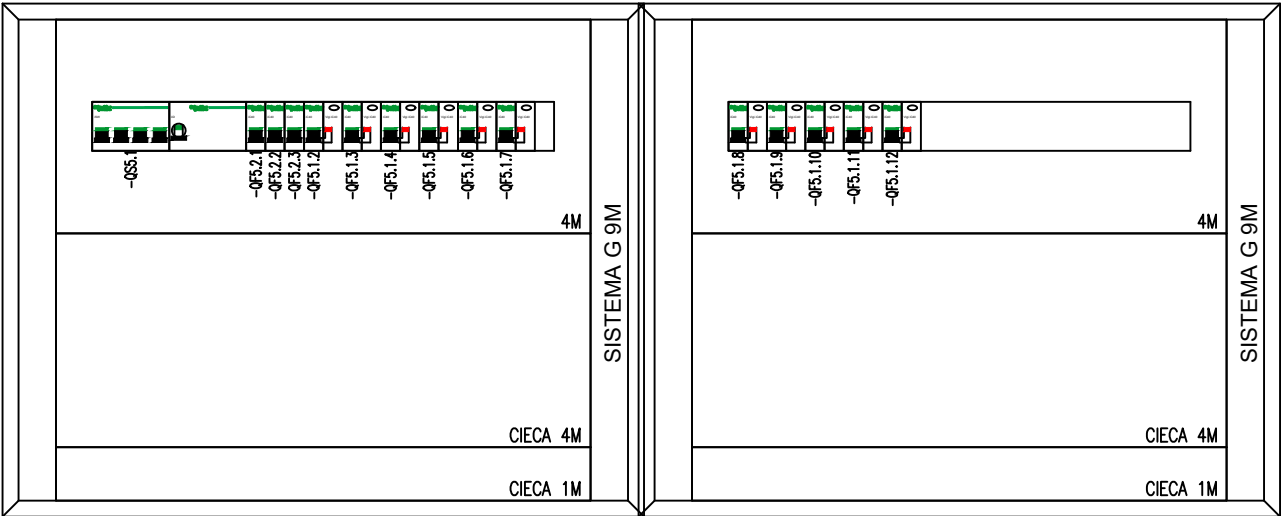
|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| IMPIANTO A MONTE             |           |
| TENSIONE [V]                 | 400       |
| FREQ. [Hz]                   | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |           |
| TN-S                         |           |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |           |
| In [A]                       | Icc [kA]  |
| CARPENTERIA                  | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         | IP        |

|                          |                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO |                                                       |
| INTERRUTTORI SCATOLATI   | <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2  |
| INTERRUTTORI MODULARI    | <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2  |
|                          | <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898               |
| CARPENTERIA              | <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2  |
|                          | <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 |
|                          | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24                         |
|                          | — CEI 23-51                                           |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| DIMENSIONI QUADRO ( mm ) |      |
| ALTEZZA                  | 480  |
| LARGHEZZA                | 1190 |
| PROFONDITA'              | 205  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |           |      |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|-----------|------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE PAL.DWG |           |      |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE | R0.0 |
|  |          | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |           |      |
|  | IMPIANTO | - |             |   |        | TAVOLA     |           |      |
|  |          |   |             |   |        |            |           |      |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO UFFICI

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

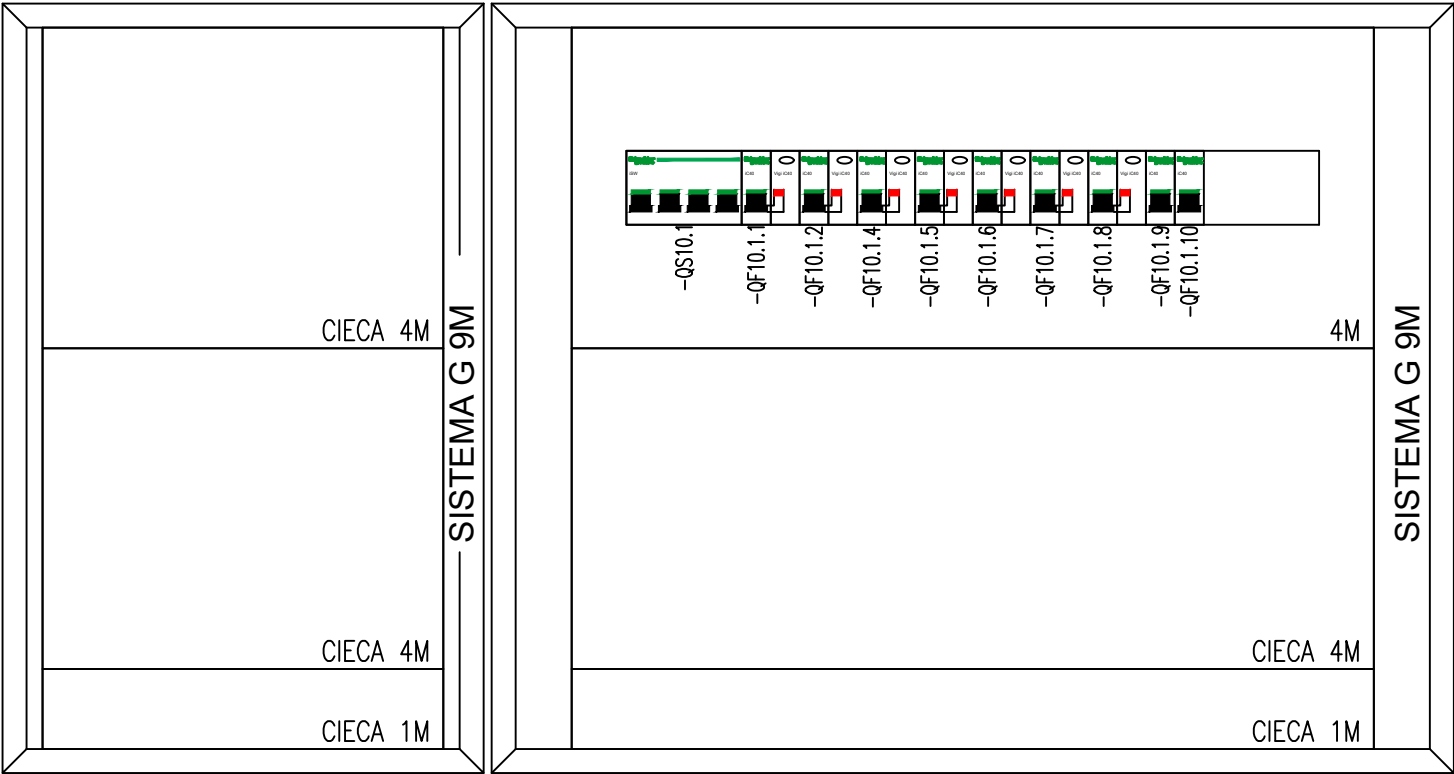
DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 480 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

|  |          |   |             |   |        |            |           |      |  |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|-----------|------|--|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE_UFF.DWG |           |      |  |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE | R0.0 |  |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA |            | SEGUE     |      |  |
|  |          |   |             |   | TAVOLA |            |           |      |  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE UFF.DWG |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  |          | - |             |   | TAVOLA |            |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO MENSA

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

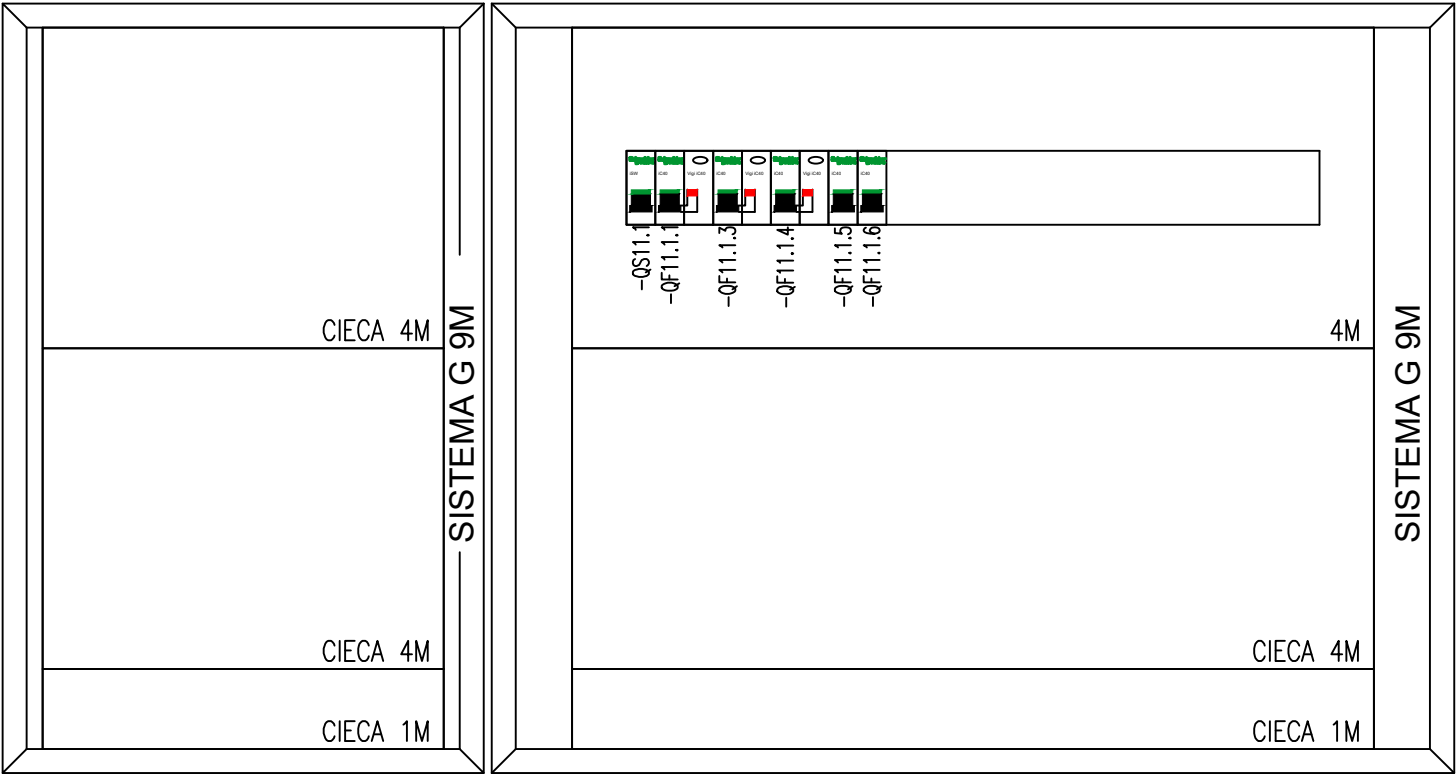
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 480 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE M.DWG   |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  |          | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  | IMPIANTO | - |             |   |        | TAVOLA     |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

LABORATORIO 1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

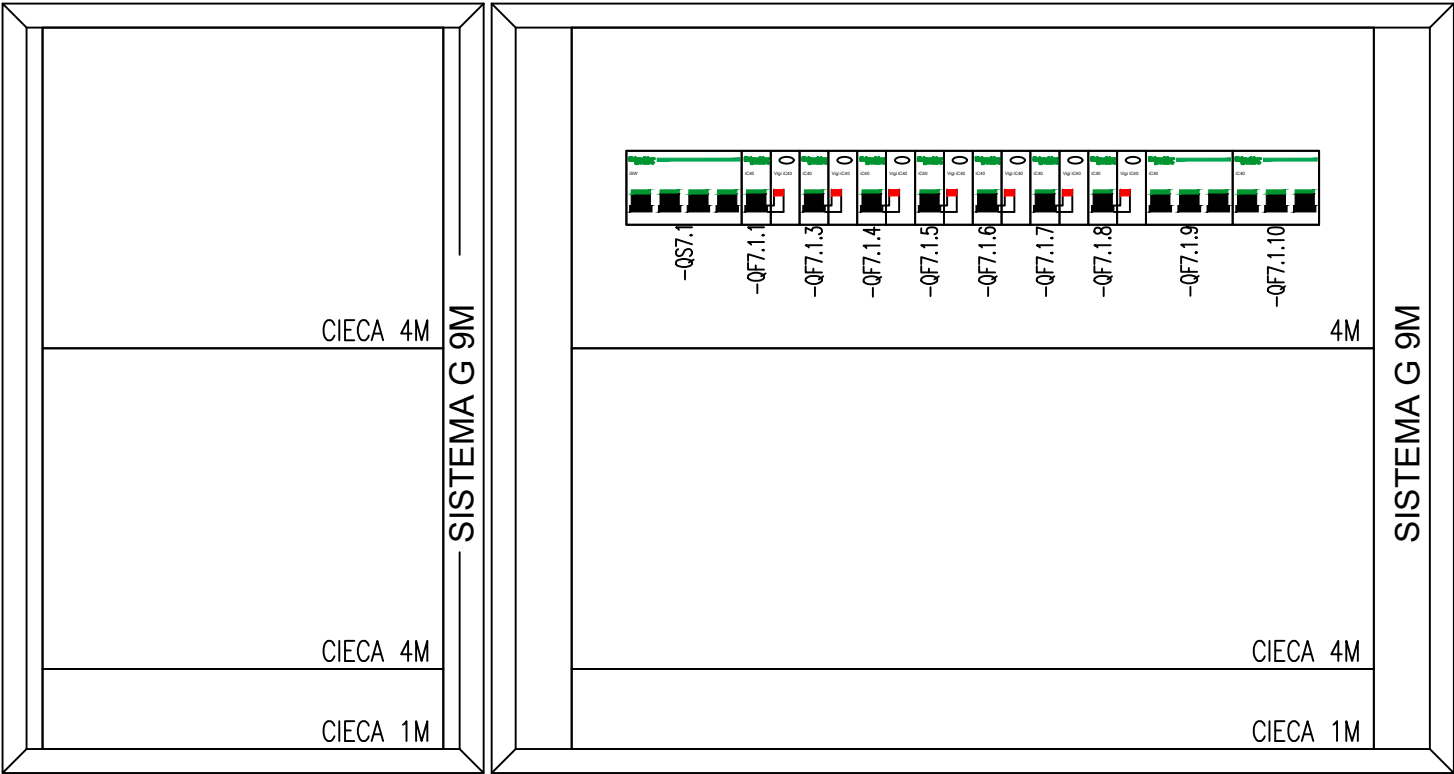
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 480 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |             |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|-------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE LAB1.DWG |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000  | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE       |                |
|  |          | - |             |   | TAVOLA |             |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

LABORATORIO 2

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

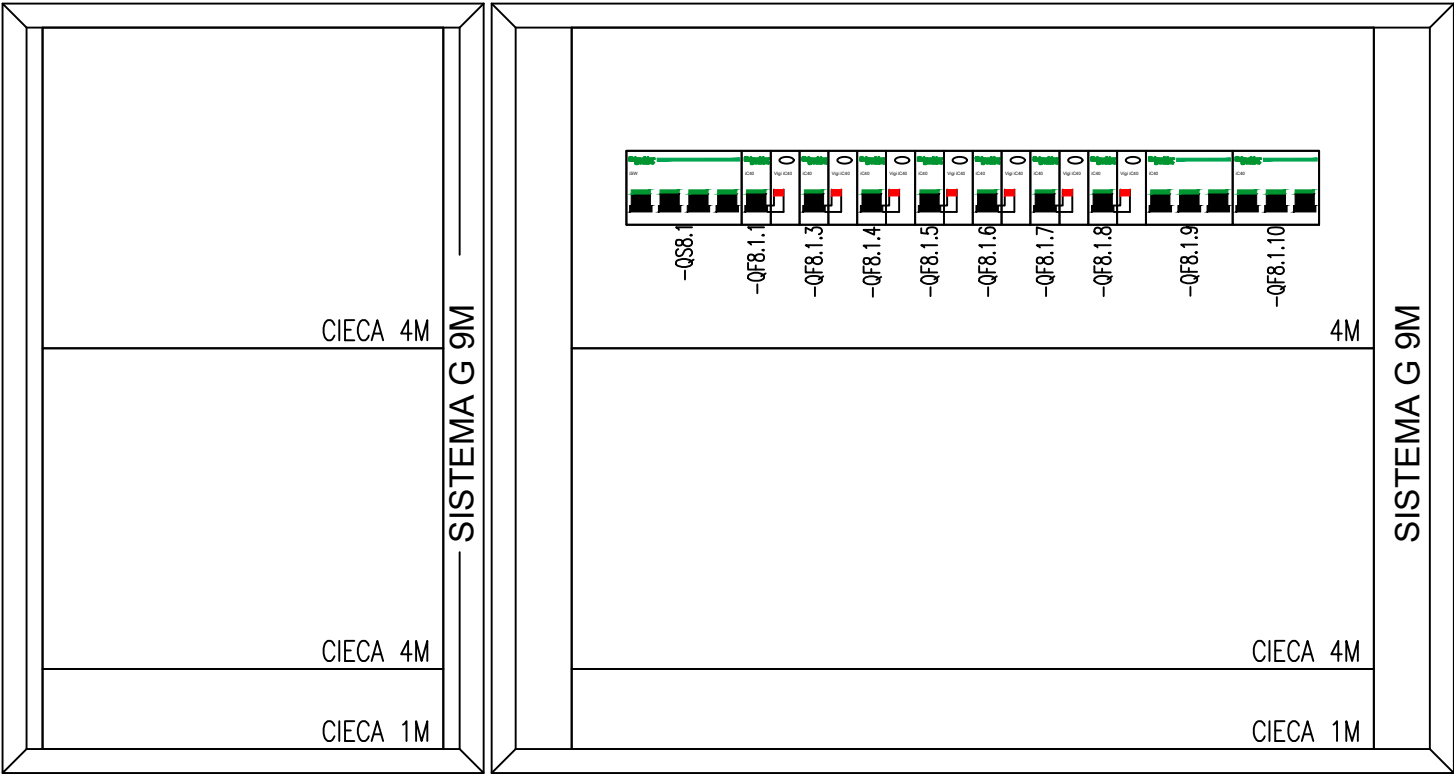
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 480 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |             |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|-------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE LAB2.DWG |                |
|  |          |   | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000  | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE       |                |
|  |          |   |             |   | TAVOLA |             |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO BIBLIOTECA

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

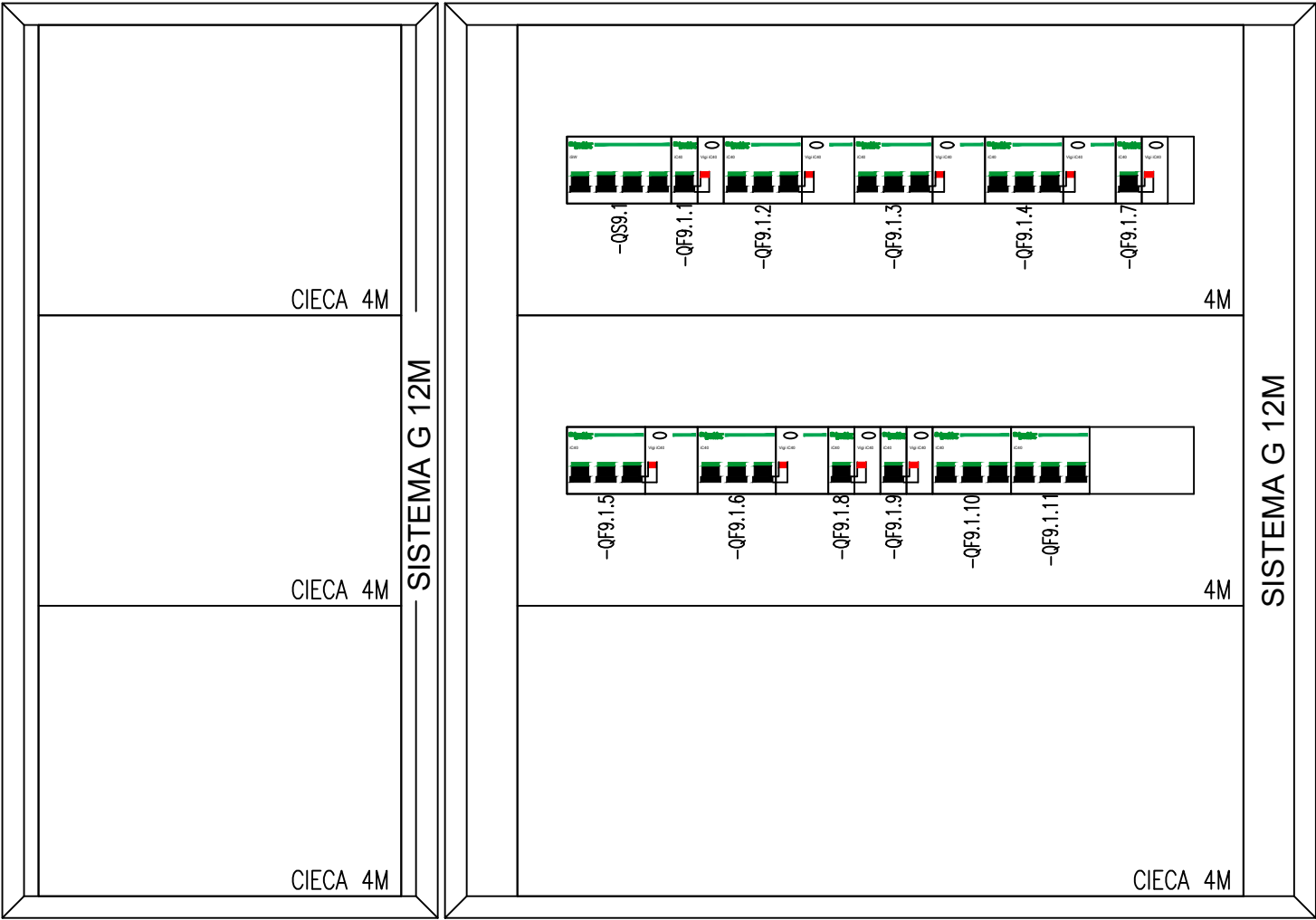
DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 630 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

|  |          |   |             |   |        |            |           |      |  |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|-----------|------|--|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE_BIB.DWG |           |      |  |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE | R0.0 |  |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA |            | SEGUE     |      |  |
|  |          |   |             |   | TAVOLA |            |           |      |  |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE BIB.DWG |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  |          |   |             |   | TAVOLA |            |                |

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO AUDITORIUM

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

|                              |     |            |           |
|------------------------------|-----|------------|-----------|
| TENSIONE [V]                 | 400 | FREQ. [Hz] | 50        |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] |     |            |           |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA]    |     |            |           |
| SISTEMA DI NEUTRO            |     |            | TN-S      |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE       |     |            |           |
| In [A]                       |     | Icc [kA]   |           |
| CARPENTERIA                  |     |            | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO         |     |            | IP        |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

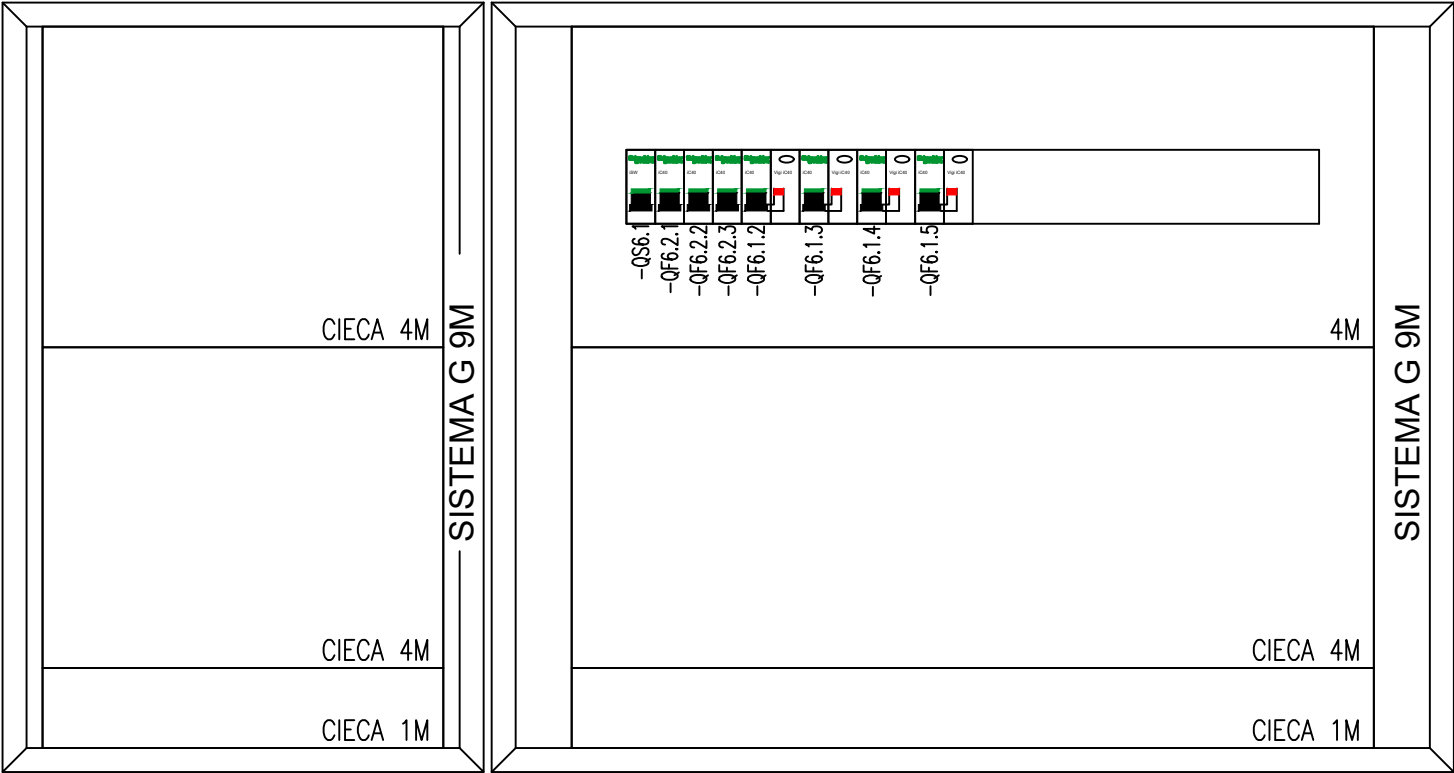
|                        |                                     |                               |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
| INTERRUTTORI MODULARI  | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI EN 60898                |
| CARPENTERIA            | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2              |
|                        | <input type="checkbox"/>            | — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1  |
|                        |                                     | — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
|                        |                                     | — CEI 23-51                   |

DIMENSIONI QUADRO ( mm )

|             |     |
|-------------|-----|
| ALTEZZA     | 480 |
| LARGHEZZA   | 900 |
| PROFONDITA' | 205 |

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



|  |          |   |             |   |        |            |                |
|--|----------|---|-------------|---|--------|------------|----------------|
|  | CLIENTE  | - | PROGETTO    | - | FILE   | QE AUD.DWG |                |
|  |          | - | ARCHIVIO    | - | DATA   | 00/00/0000 | REVISIONE R0.0 |
|  | IMPIANTO | - | DISEGNATORE | - | PAGINA | SEGUE      |                |
|  |          | - |             |   | TAVOLA |            |                |