ASLSulcisIglesiente
Azienda socio-sanitaria locale

# Attuazione del PNRR di cui alla DGR 12/16 del 07.04.2022 "Piano Nazionale di ripresa e resilienza, Missione 6 – Salute Piano nazionale per gli investimenti complementari. Interventi di cui al decreto di riparto del Ministro della Salute del 20 gennaio 2022 "

## PROGETTO ESECUTIVO



**RISTRUTTURAZIONE DEL SITO DI RISONANZA MAGNETICA PRESSO IL PRESIDIO OSPEDALIERO CTO DI IGLESIAS**
**CUP B34E22000380006**

**Calcoli impianti elettrici (Schema unifilare Quadri elettrici)**

**Codice elaborato**

| Categoria | Tipo | Progressivo |
|---|---|---|
| IE | RL | 002 |

| Scala | Data | Revisione |
|---|---|---|
| | MARZO 2025 | 01 |

### Committente

**ASLSulcisIglesiente**
**Servizi Tecnici, Logistici e Patrimonio**
Località Sirai – 09013 Carbonia
Tel. 0781 6683487-3378-3609
https://www.aslsulcis.it/

Dott. Ing. Claudio Piergianni

### Gruppo di progettazione

**B.T.C. Srl - GmbH**
Via Ressel, 2F Resselstrasse
39100 Bolzano - Bozen
Tel. 0471 200372
Fax. 0471 539338
P.IVA - MwSt. 02229220211

Firmato digitalmente da: MOSNA LUCAS
Data: 21/05/2025 15:24:35
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
Dott. Ing. LUCAS MOSNA
No. 1597
INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN

Progettazione edile e generale

**New Engineering Srl**
via Brennero 139, 38121 Trento (TN)
Tel. 0461 03 73 00, Fax. 0461 03 73 89
P.IVA 02327120214

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. USS EMER LUCA
ISCRIZIONE ALBO N° 2392

Progettazione impianti elettrici e meccanici
Progettazione Strutture, Sicurezza

### Approvazioni

| RIF. QUADRO | [Q-PC] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Q-PC

## CARATTERISTICHE QUADRO

### IMPIANTO A MONTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | | | 9,8 |
| SISTEMA DI NEUTRO | | | TNS |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | | Icc [kA] | |
| CARPENTERIA | | | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | | | IP |

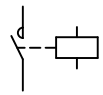
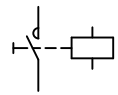
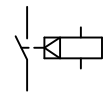
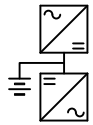
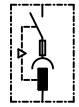
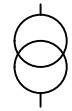
### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| | | |
|---|---|---|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | [X] | CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | [ ] | CEI EN 60947-2 |
| | [ ] | CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | [X] | CEI EN 61439-2 |
| | [ ] | CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 |
| | | CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
| | | CEI 23-51 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q00]_[Q-PC].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 1 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |

| RIF. QUADRO | [Q-PC] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# LEGENDA SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  INTERRUTTORE AUTOMATICO |  SEZIONATORE |  INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE |  PROTEZIONE TERMICA |  PROTEZIONE MAGNETICA |   PROTEZIONE DIFFERENZIALE |   SALVAMOTORE |  ELEMENTO FUSIBILE |  TOROIDE |  COMANDO MANUALE |
|  COMANDO MOTORIZZATO |  SGANCIO LIBERO |  MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA |  INTERBLOCCO |  APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE |  BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) |   BOBINA A MINIMA TENSIONE |   BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) |   AMPEROMETRO |   VOLTMETRO |   FREQUENZIMETRO |   STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) |  CONTATTORE CON CONTATTI NO |  CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO |  CONTATTORE CON CONTATTI NC |  TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO) |  OROLOGIO |
|  CREPUSCOLARE |  OROLOGIO ASTRONOMICO |  GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) |  PRESA (SIMBOLO GENERALE) |  PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI |  AVVIATORE - SOFT STARTER |  VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER) |  AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO |  TRASFORMATORE |  LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE 1906-01-p-04-2025-13509_[Q00]_[Q-PC].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 1a SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA |

# NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto ®redatto secondo le seguenti norme di riferimento

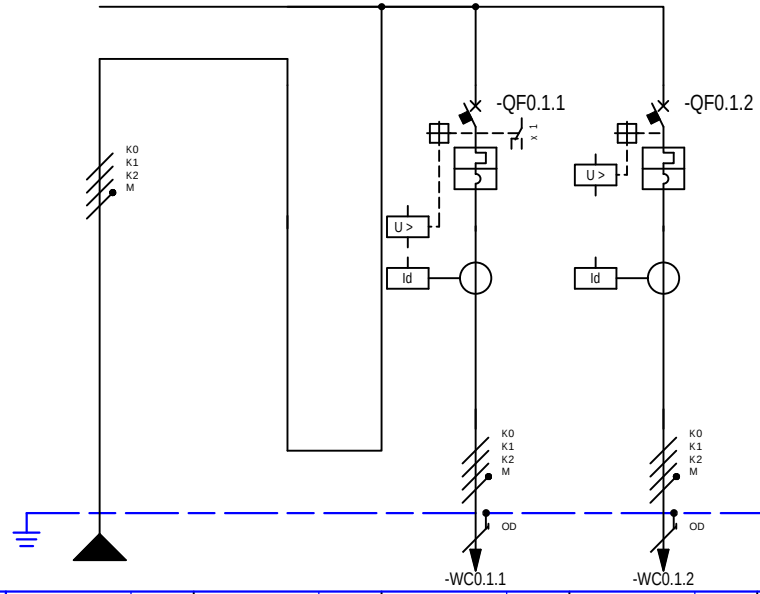
- CEI 64-8
- CEI 0-21 o CEI 0-16

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

| RIF. QUADRO | [Q-PC] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




* Selettivit¨

** Filiazione (valore in kA)

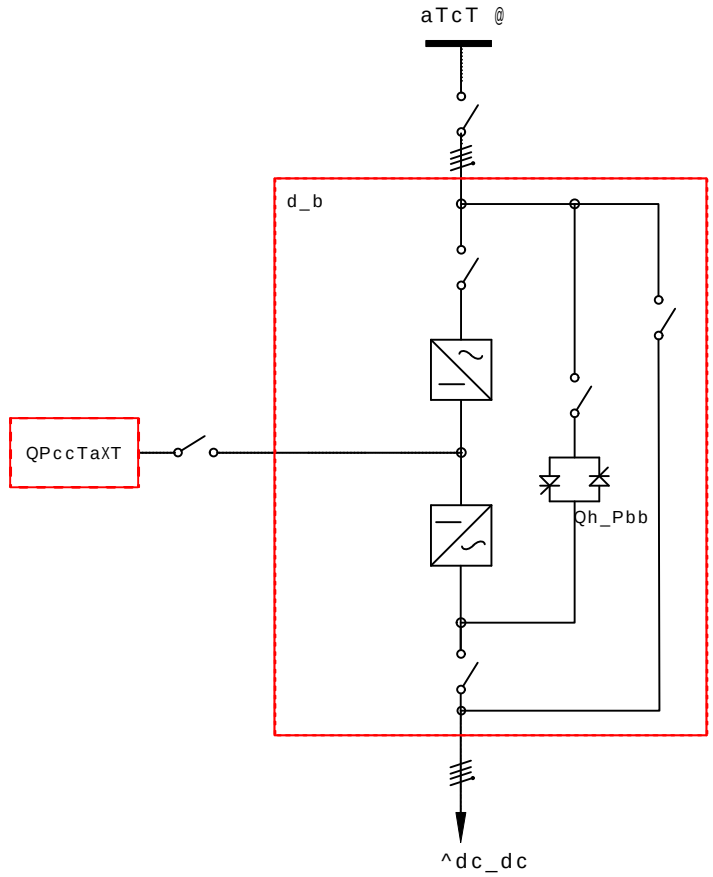
NUMERAZIONE MORSETTI

| NUMERAZIONE CIRCUITO | | DISTRIBUZIONE | | L1L2L3NPE | 1 | L1L2L3NPE | 2 | L1L2L3NPE | 3 | L1L2L3NPE | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | DA QUADRO POWER CENTER | | 1 | | UPS RM | | Q_RM-NORMALE | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | | | | iC60 N | | NSX250 B | | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | | | | | | 10 | | 25 | | | | | | | | | | | | | |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI | In [A] | | | | | 4P | 50 | 4P | 250 | | | | | | | | | | | | |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | | | | | | C | | TM-D | | | | | | | | | | | | | |
| | Ir [A] | tr [s] | | | | | 50 | | 175 | | | | | | | | | | | | | |
| | Isd [A] | tsd [s] | | | | | 500 | | 1750 | | | | | | | | | | | | | |
| | Ii [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ig [A] | tg [s] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO | CLASSE | | | | | RHB | B | RHB | B | | | | | | | | | | | | |
| | Idn [A] | tdn [ms] | | | | | 0,3 | 0 | 0,3 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | CLASSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TERMICO | TIPO | Irth [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO | MODELLO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO | POSA | EPR | 13 | | | EPR | 13 | EPR | 13 | | | | | | | | | | | | |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | 1x95 | 1x95 | 1x50 | | 1x25 | 1x25 | 1x16 | 1x50 | 1x50 | 1x25 | | | | | | | | | | |
| | Ib [A] | Iz [A] | 208 | 298 | | | 37 | 127 | 172,4 | 192 | | | | | | | | | | | | |
| | Un [V] | P [kW] | 400 | 132,46 | | 132,46 | 400 | 25,38 | 400 | 107,08 | | | | | | | | | | | | |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] | Icc max [kA] | 7,7 | 9,8 | | | 0,96 | 3,6 | 1,74 | 5,3 | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | 3 | 0,1 | | | 70 | 1,1 | 70 | 2,5 | | | | | | | | | | | | |
| NOTE | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO - | FILE 1906-01-p-04-2025-13509_[Q00]_[Q-PC].dwg |
| | | ARCHIVIO - | DATA 10/03/2024 REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE - | PAGINA 3 SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | TAVOLA |

| | |
|---|---|
| MODELLO | Easy UPS 3S |
| POTENZA NOMINALE An [kVA] | 20 |
| POTENZA NOMINALE Pn [kW] | 20 |
| TIPOLOGIA BATTERIE | Pb ermetico |
| AUTONOMIA BATTERIE [min] | 14@14kW |
| THDI [%] | 4 |
| TIPO DI TECNOLOGIA | on-line |
| TENSIONE INGRESSO [V] | 400 |
| TENSIONE USCITA [V] | 400 |
| RENDIMENTO | 0,96 |
| RENDIMENTO ECOnversion | N/A |
| Scheda di rete | Si |
| Scheda contatti | Si |

R^]UXVdaPiX^]T R^]
aTcT bX]V^[P




| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | FILE 1906-01-p-04-2025-13509_[Q01]_[Q-RMUPS].dwg |
| | | ARCHIVIO – | DATA 10/03/2024 REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE – | PAGINA 9 SEGUE 10 |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | TAVOLA |

| RIF. QUADRO | [Q-RMP] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

# Q-RMP

## CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q-RMUPS]

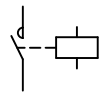
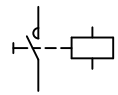
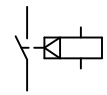
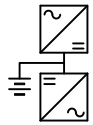
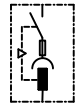
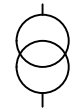
| | | | |
|---|---|---|---|
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | | | 3 |
| SISTEMA DI NEUTRO | | | TNS |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | | Icc [kA] | |
| CARPENTERIA | | | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | | | IP |

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| | | |
|---|---|---|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | [X] | CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | [ ] | CEI EN 60947-2 |
| | [ ] | CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | [X] | CEI EN 61439-2 |
| | [ ] | CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 |
| | | CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
| | | CEI 23-51 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q02]_[Q-RMP].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 1 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |

# LEGENDA SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  INTERRUTTORE AUTOMATICO |  SEZIONATORE |  INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE |  PROTEZIONE TERMICA |  PROTEZIONE MAGNETICA |   PROTEZIONE DIFFERENZIALE |   SALVAMOTORE |  ELEMENTO FUSIBILE |  TOROIDE |  COMANDO MANUALE |
|   COMANDO MOTORIZZATO |  SGANCIO LIBERO |  MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA |  INTERBLOCCO |  APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE |  BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) |   BOBINA A MINIMA TENSIONE |   BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) |   AMPEROMETRO |   VOLTMETRO |   FREQUENZIMETRO |   STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) |  CONTATTORE CON CONTATTI NO |  CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO |  CONTATTORE CON CONTATTI NC |  TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO) |  OROLOGIO |
|  CREPUSCOLARE |  OROLOGIO ASTRONOMICO |  GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) |  PRESA (SIMBOLO GENERALE) |  PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI |  AVVIATORE - SOFT STARTER |  VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER) |  AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO |  TRASFORMATORE |  LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q02]_[Q-RMP].dwg |
| | | ARCHIVIO - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE - | PAGINA 1a | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | TAVOLA | |

# NOTE BASE

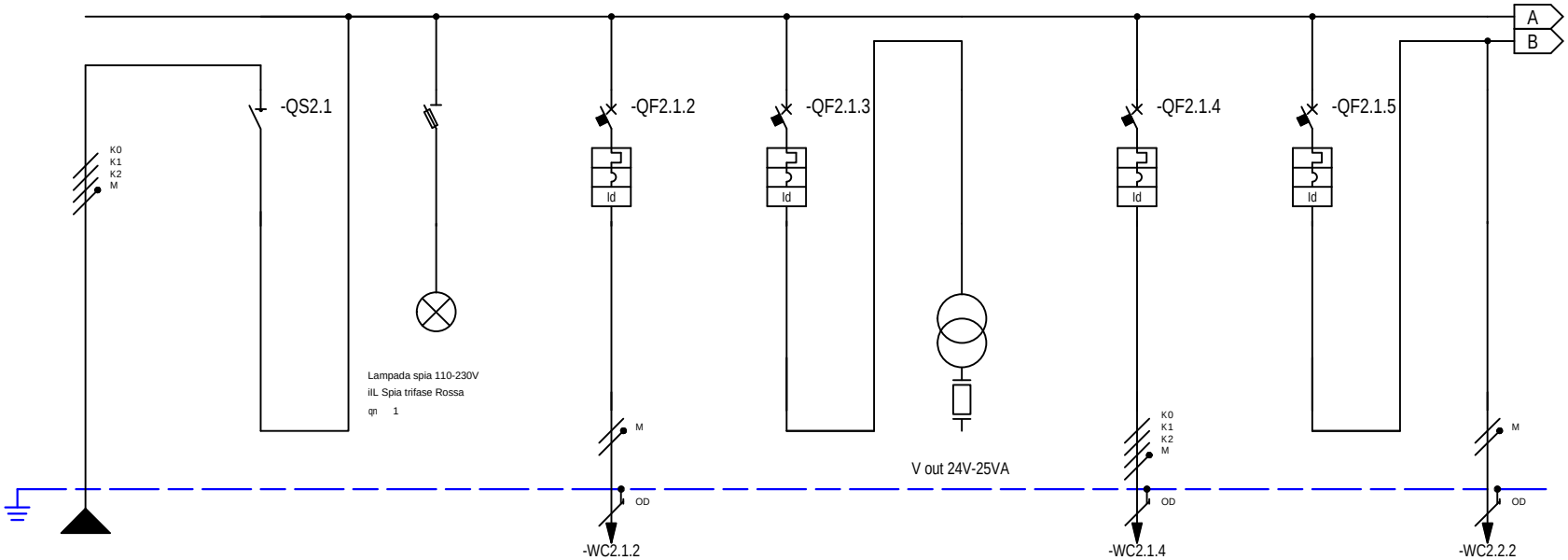
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto ®redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21 o CEI 0-16

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD




* Selettivit¨

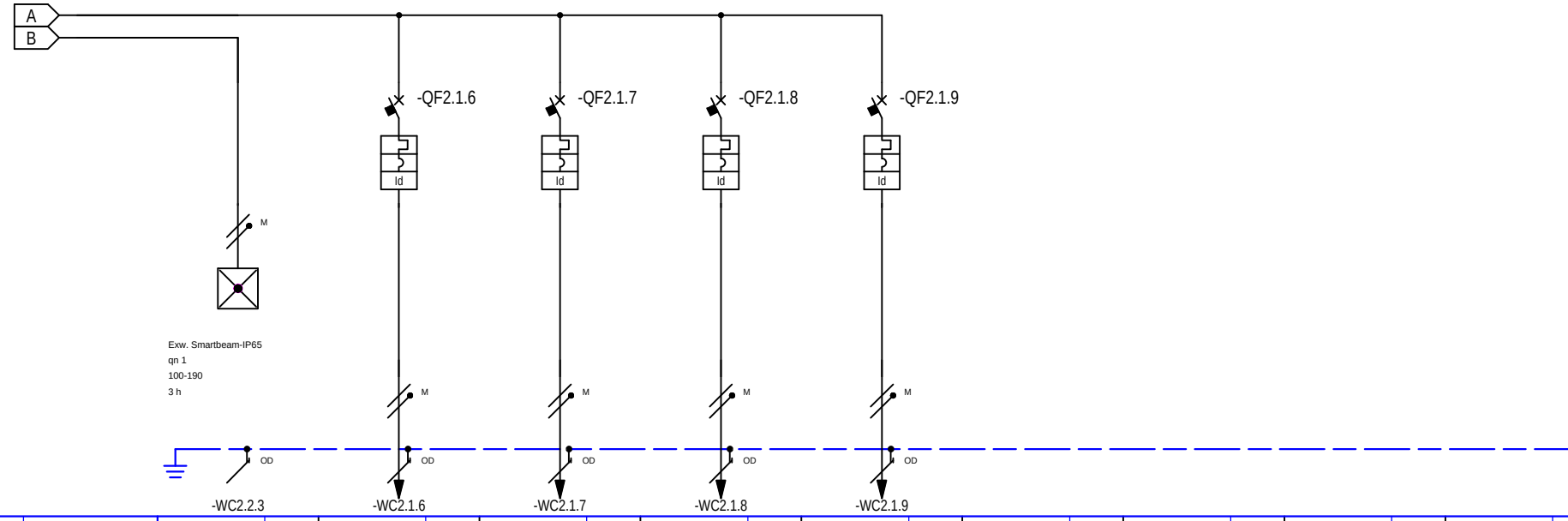
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

| RIF. QUADRO [Q-RMP] | | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NUMERAZIONE CIRCUITO | | DISTRIBUZIONE | | L1L2L3NPE | 1 | L1L2L3N | 2 | L1L2L3NPE | 3 | L3NPE | 4 | L1NPE | 5 | L1NPE | 6 | L1L2L3NPE | 7 | L1NPE | 8 | L1NPE |
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | GENERALE | | GENERALE | | PRESENZA TENSIONE | | AUSILIARI 230V | | AUSILIARI 24V | | AUSILIARI 24V | | FORZA LOCALE TECNICO | | LUCE LOCALE TECNICO | | LUCE ORDINARIA LOCALE TECNICO | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | | iSW | | SBI 3P+N Fus NFC (22x58) | | iC60 a | | iC60 a | | | | iC60 N | | iC60 a | | | |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | | | | | | | | 10 | | 10 | | | | 10 | | 10 | | | |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI | In [A] | | | | 63 | | | 2P | 16 | 2P | 16 | | | 4P | 25 | 2P | 10 | | |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | | | | | | | | C | | C | | | | C | | C | | | |
| | Ir [A] | tr [s] | | | | | | | 16 | | 16 | | | | 25 | | 10 | | | |
| | Isd [A] | tsd [s] | | | | | | | 160 | | 160 | | | | 250 | | 100 | | | |
| | Ii [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ig [A] | tg [s] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO | CLASSE | | | | | | | Vigi | A | Vigi | A | | | Vigi | A | Vigi | A | | |
| | Idn [A] | tdn [ms] | | | | | | | 0,03 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo | | | 0,03 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo | | |
| CONTATTORE | TIPO | CLASSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] | N. POLI / In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TERMICO | TIPO | Irth [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO | MODELLO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO | POSA | EPR | 13 | | | EPR | | EPR | 13 | | | | | EPR | 13 | | | EPR | 13 |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | 1x25 | 1x25 1x16 | | | | | 1x2,5 | 1x2,5 1x2,5 | | | | | 1x4 | 1x4 1x4 | | | 1x2,5 | 1x2,5 1x2,5 |
| | Ib [A] | Iz [A] | 23,1 | 127 | | | 0 | | 14,4 | 36 | | | | | 7,7 | 42 | | | 3,1 | 36 |
| | Un [V] | P [kW] | 400 | 13,84 | | 13,84 | 400 | 0 | 230 | 3 | | | | | 400 | 4,8 | | 0,65 | 230 | 0,64 |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] | Icc max [kA] | 0,76 | 3 | | | | | 0,25 | 0,6 | | | | | 0,52 | 2,2 | | | 0,42 | 0,9 |
| | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | 20 | 1,4 | | | | | 20 | 3,4 | | | | | 7 | 1,5 | | | 8 | 1,6 |
| NOTE | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - |
| | | ARCHIVIO | - |
| | | DISEGNATORE | - |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q02]_[Q-RMP].dwg |
| | | DATA | 10/03/2024 |
| | | PAGINA | 3 |
| | | REVISIONE | R0.0 |
| | | SEGUE | |
| | | TAVOLA | |

RIF. QUADRO [Q-RMP]




NUMERAZIONE MORSETTI

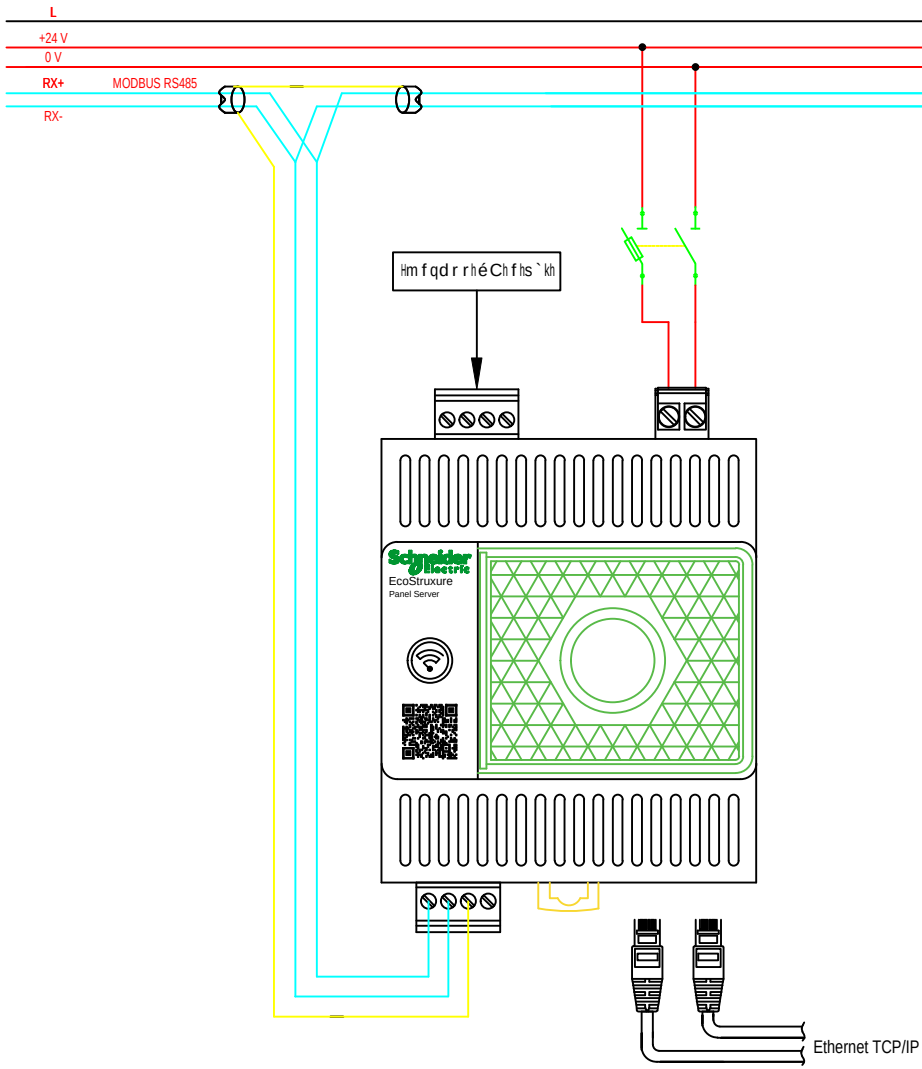
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NUMERAZIONE CIRCUITO | | DISTRIBUZIONE | 9 L1NPE | 10 L2NPE | 11 L3NPE | 12 L1NPE | 13 L3NPE | | | | |
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | EMERGENZA | FORZA LOCALI SERVIZIO | LUCE LOCALI SERVIZIO | FORZA CONTROLLO RM | LUCE CONTROLLO RM | | | | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | iC60 a | iC60 a | iC60 a | iC60 a | | | | |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | | | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI | In [A] | | 2P 25 | 2P 10 | 2P 20 | 2P 10 | | | | |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | | | C | C | C | C | | | | |
| | Ir [A] | tr [s] | | 25 | 10 | 20 | 10 | | | | |
| | Isd [A] | tsd [s] | | 250 | 100 | 200 | 100 | | | | |
| | Ii [A] | | | | | | | | | | |
| | Ig [A] | tg [s] | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO | CLASSE | | Vigi A | Vigi A | Vigi A | Vigi A | | | | |
| | Idn [A] | tdn [ms] | | 0,03 Istantaneo | 0,03 Istantaneo | 0,03 Istantaneo | 0,03 Istantaneo | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | CLASSE | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] N. POLI | In [A] | | | | | | | | | |
| TERMICO | TIPO | Irth [A] | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO | MODELLO | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO | POSA | | EPR 13 | EPR 13 | EPR 13 | EPR 13 | | | | |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | | 1x4 1x4 1x4 | 1x2,5 1x2,5 1x2,5 | 1x4 1x4 1x4 | 1x2,5 1x2,5 1x2,5 | | | | |
| | Ib [A] | Iz [A] | | 23,1 49 | 5,8 36 | 17,3 49 | 1,9 36 | | | | |
| | Un [V] | P [kW] | 0,01 | 230 4,8 | 230 1,2 | 230 3,6 | 230 0,4 | | | | |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] | Icc max [kA] | | 0,33 0,8 | 0,25 0,6 | 0,33 0,8 | 0,25 0,6 | | | | |
| | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | | 20 3,5 | 20 2,2 | 20 2,9 | 20 1,7 | | | | |
| NOTE | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | |

CLIENTE Ospedale di Iglesias RM

IMPIANTO Impianto bassa tensione

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q02]_[Q-RMP].dwg |
| ARCHIVIO | - | DATA | 10/03/2024 |
| DISEGNATORE | - | PAGINA | 4 |
| | | REVISIONE | R0.0 |
| | | SEGUE | |
| | | TAVOLA | |

RIF. QUADRO [Q-RMP]




## EcoStruxure Panel Server - Universal
## cod. PAS600L/PAS600

Dispositivo datalogger dotato di pagine web integrate ed in grado di garantire una connessione ai software di supervisione e monitoraggio come EcoStruxure Power Monitoring Expert e ai sistemi BMS. Garantisce inoltre la connessione nativa con SAAS cloud come EcoStruxure Energy Hub, compreso un periodo di utilizzo gratuito limitato. Le funzioni principali del dispositivo sono:

- Gateway all-in-one per prelevare e storicizzare in un unico dispositivo i dati provenienti sia dai sensori wireless che dai dispositivi Modbus ed ottimizzare la gestione dell'energia
- Funzionamento semplificato tramite pagine web integrate user friendly e possibilit¨ di gestire allarmi per una migliore gestione degli asset elettrici
- Messa in servizio semplificata tramite EcoStruxure Power Commissioning, tramite rilevamento automatico dei device e funzionamento plug & play
- Prodotto sicuro, progettato e sviluppato secondo i rigidi canoni della cybersecurity in conformit¨ a IEC 62443-4-1

### Applicazioni Cloud:

EcoStruxure Panel Server pu¸ essere connesso alla piattaforma di monitoraggio cloud Energy Hub (QR code sullo schema), con la quale ¯ possibile accedere in maniera aggregata ai dati dui consumi di impianti ed edifici. La piattaforma consente di accedere da remoto ai dati di monitoraggio di tutti i siti connessi, effettuare benchmarking delle grandezze energetiche per utenza/ area / sito, allocare i costi generati dalle utenze, generare dei report su richiesta.

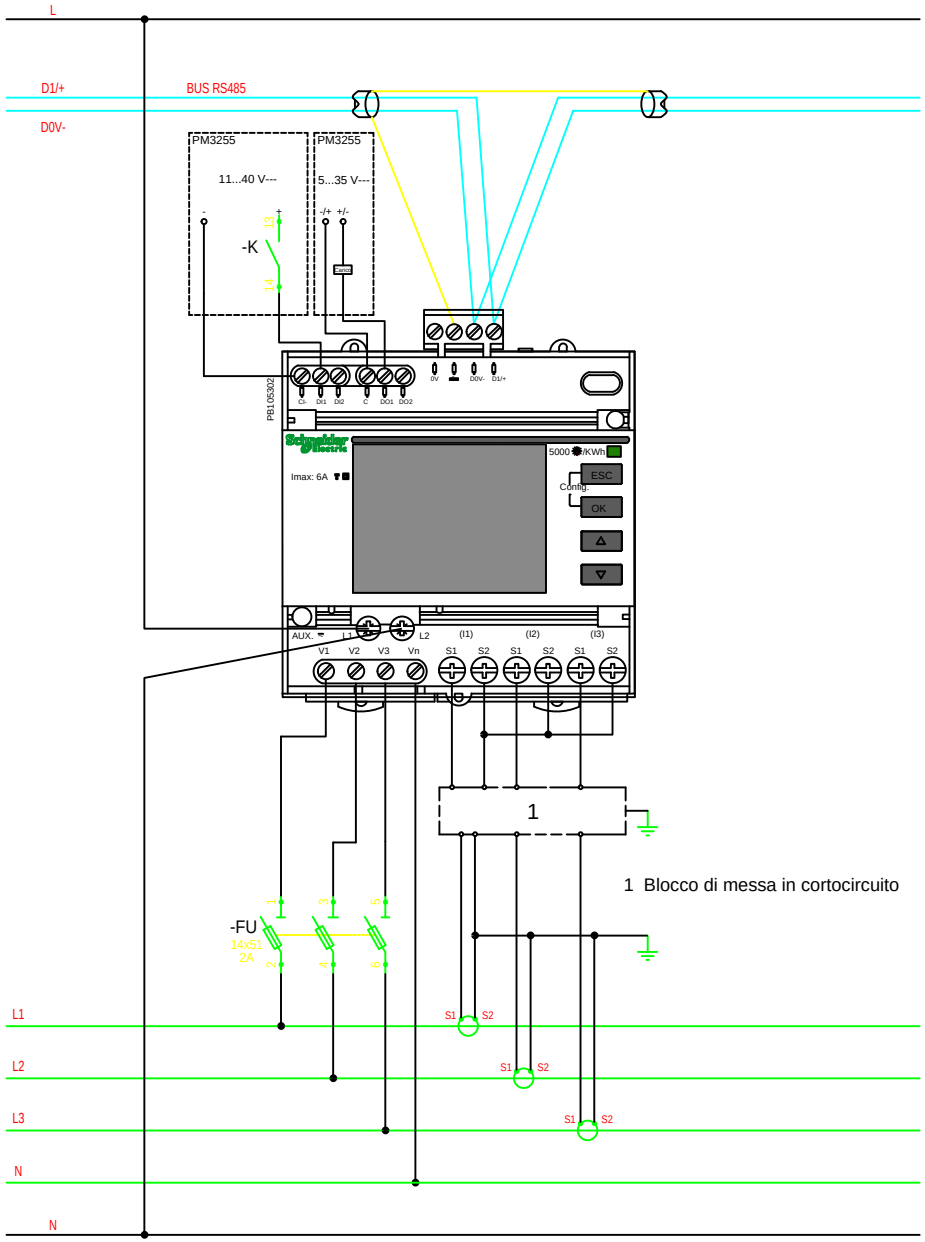
### Caratteristiche tecniche:

- ! tÅ YŜyűŁÎl2yŜ¢ 5ł ннм ł oyy ± / ! λ// úЬλрнму{: ώ úă2ŧ2 t ! {тммώ ρ op ± // úЬλрнму{: ώ úă2ŧ2 t ! {тмм[ώ
- ŁyƎ2YŏШ2 Y2Řdzŧ ŁШŜ¢ yo YY úp Y2Řdzŧ łώ
- /2ýŷŜűűúłØłúŁ¢ o LJ2ШúŜ 9úKŜШyŜűŤ нмλнмм . ! {9p¢ Õ2yŦlƎdzШ ŁõłŧΛ Õ2y´λyŘкШÎÎ2 ŀt ăűŁűúłÕ2 2 5I/t ÕfłŜyűŤ н LJ2ШúŁ Y2Řõdză w{pфcT o λyƎШŜăăł ŘlƎłúŁŧŧΛ λYLJdzŧłăØΛ Ŝλ2 ŀh üă2ŧ2 t ! {тмм[ώŤ ² ЖШŜŧŜăă Ł999 фмоХнсХpT ² łpClo¥p DIÎ

### Dispositivi supportati:

- 5łăLJ2ăłúłØł ÔŁõŧŁűł ÕKŜ Õ2YdzyłÕŁy2 úШŁYłúŜ a2ŘõdzăpЄ[T a2ŘõdzăpЄ{ŁŧŁ ŁyŰŜШШdzúúúШ ŁdzúŁ2Y ŁűłÕΛ ŁLJŜШúΛ Ŝ ăÕŁúŁ2ŧŁűł ú a ŁăúŜШLJŁÕŰ a¢½T /2YLJŁÕŰ b{·T b{ώ ŜШŜŧŜ ŘΛ LJШ2úŜÎł2yŜ ú{ŜLJŁYT 9łăŜШƎЄώY ŁΧ ŁyŰŜШШdzúúúШ ŁdzúŁ2Y ŁűłÕΛ ŁLJŜШúΛ Ŝ ăÕŁúŁ2ŧŁűł ú a ŁăúŜШLJŁÕŰ a¢½T /2YLJŁÕŰ b{·T b{ώ ŜШŜŧŜ ŘΛ LJШ2úŜÎł2yŜ ú{ŜLJŁYT 9łăŜШƎЄώY õΧ /2yűŁúŁ2ШΛ ŘΛ ŜyŜШƎΛŁ Ŝ t2óŜШ aŜúŜШút2óŜШŧ2ƎłÕ ăЄăúŜYώ 2 Õ2yűŁúŁ2ШΛ ŘΛ ΛYLJdzŧăΛ ú/2yădzY2 ⌊ ² KT IoмT DŁăT ŜÚÕώY ÕΧ a2ŘdzŧΛ LΛh Y ŘΧ DŁúŜóŁĕă útŁyŜŧ ăŜШØŜШT {YŁШúŧlyƳT /2Y·T [ΛyƳнсмТ úŜШÎŜ LJŁШúΛT ŜÚÕώY
- 5łăLJ2ăłúłØł ØЖШŜŧŜăă¢ ŜΧ {Ŝyă2ШΛ t2óŜШ¢Ł3 9yŜШƎê Ŝ t2óŜШ[2ƎłÕ ¢Ł3 Ŝ ŘłăLJ2ăłúłØł Y2Řdzŧ ŁШΛ ƎŁYYŁ ! ÕúłxЄ ! ÕúłØŜ ŦΧ {Ŝyă2ШΛ ŁYõłŜyűŁŧΛ /[нмм Ŝ ¢Iнмм ƎΧ {Ŝyă2ШΛ IŜŁú¢Ł3 KΧ ! dzăłŧΛ ŁШΛ ŘΛ ăŜƎyƳŧłŁÎl2yŜ ØЖШŜŧŜăă LJŜШ ΛyűŜШШdzúúúШ /2YŁŁÕ¢ b{· Ŝ /2YŁŁÕ¢ b{·Y

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q02]_[Q-RMP].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 5 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |




1 Blocco di messa in cortocircuito

# Multimetro Digitale Serie PM32xx

Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformit¨ alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

**Caratteristiche tecniche:**
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q02]_[Q-RMP].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 6 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |

| RIF. QUADRO | [Q-RMN] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

# Q-RMN

## CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q-PC]

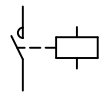
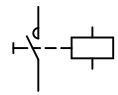
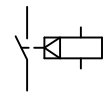
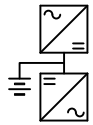
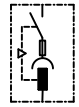
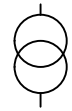
| | | | |
|---|---|---|---|
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | | | 5,3 |
| SISTEMA DI NEUTRO | | | TNS |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | | Icc [kA] | |
| CARPENTERIA | | | METALLICA |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | | | IP |

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| | | |
|---|---|---|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | [X] | CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | [ ] | CEI EN 60947-2 |
| | [ ] | CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | [X] | CEI EN 61439-2 |
| | [ ] | CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 |
| | | CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 |
| | | CEI 23-51 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 1 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |

# LEGENDA SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  INTERRUTTORE AUTOMATICO |  SEZIONATORE |  INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE |  PROTEZIONE TERMICA |  PROTEZIONE MAGNETICA |   PROTEZIONE DIFFERENZIALE |   SALVAMOTORE |  ELEMENTO FUSIBILE |  TOROIDE |  COMANDO MANUALE |
|  COMANDO MOTORIZZATO |  SGANCIO LIBERO |  MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA |  INTERBLOCCO |  APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE |  BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) |  CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) |   BOBINA A MINIMA TENSIONE |   BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) |   AMPEROMETRO |   VOLTMETRO |   FREQUENZIMETRO |   STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) |  CONTATTORE CON CONTATTI NO |  CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO |  CONTATTORE CON CONTATTI NC |  TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO) |  OROLOGIO |
|  CREPUSCOLARE |  OROLOGIO ASTRONOMICO |  GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) |  PRESA (SIMBOLO GENERALE) |  PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI |  AVVIATORE - SOFT STARTER |  VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER) |  AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO |  TRASFORMATORE |  LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | ARCHIVIO - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE - | PAGINA 1a | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | TAVOLA | |

# NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto ®redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21 o CEI 0-16

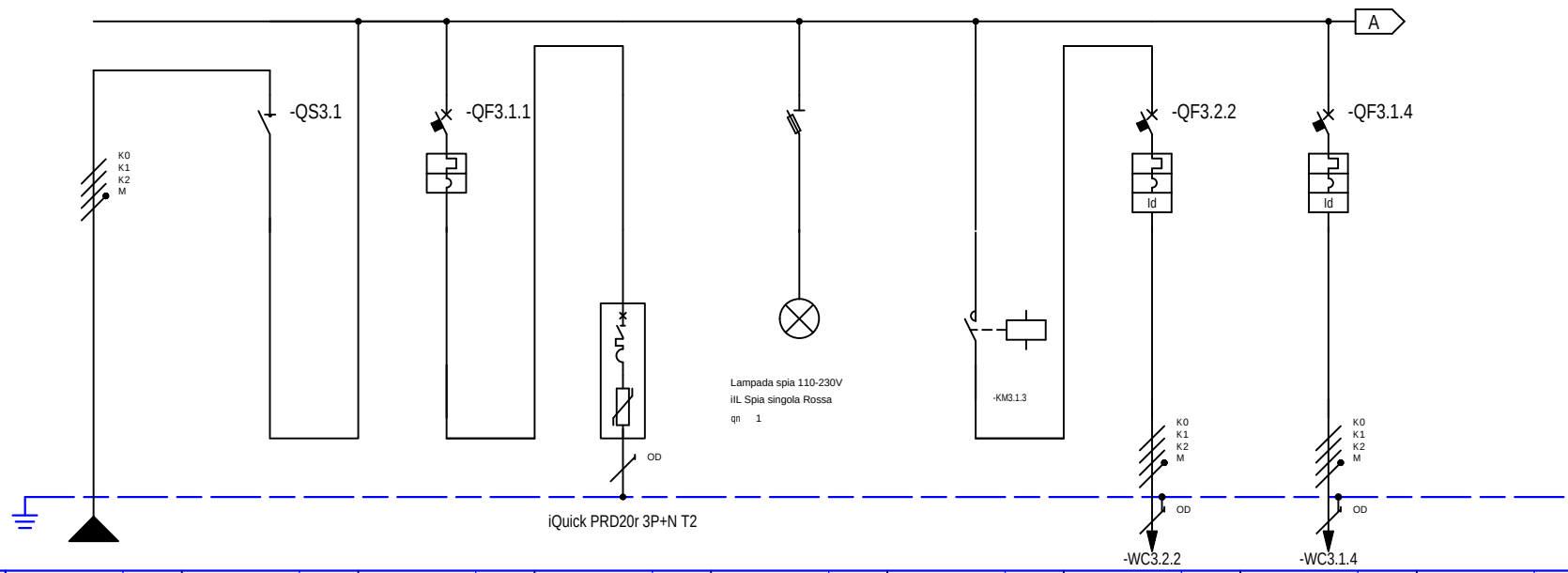
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO [Q-RMN]

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




* Selettivit¨

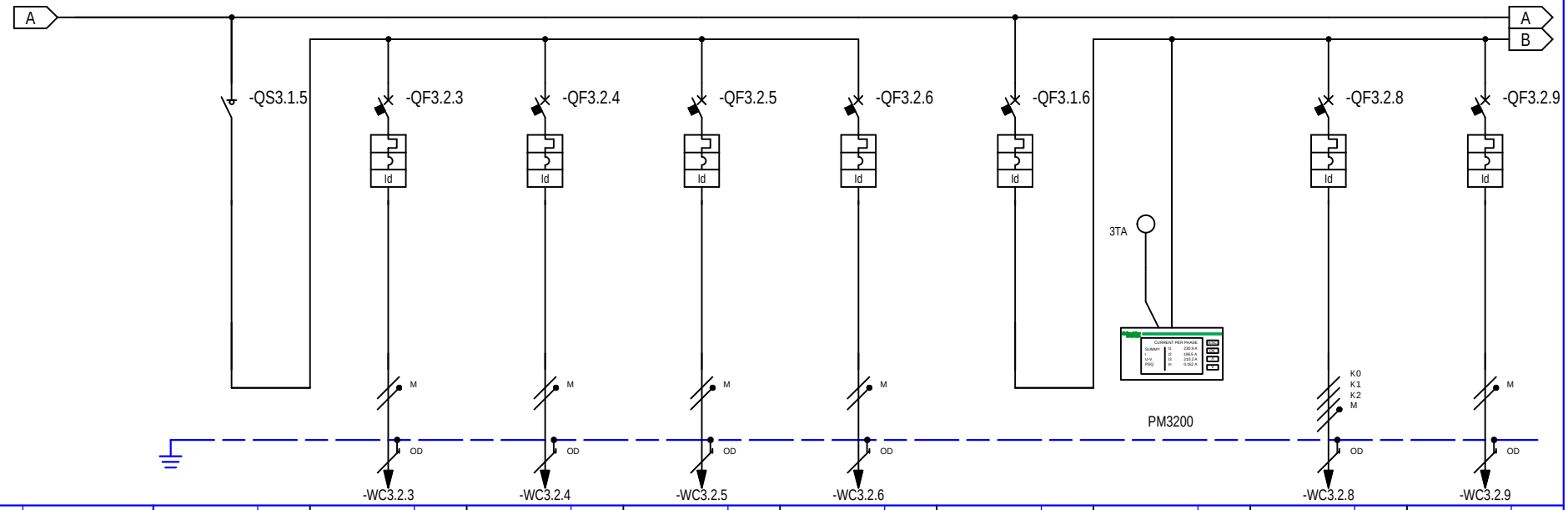
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

| NUMERAZIONE CIRCUITO | | DISTRIBUZIONE | | L1L2L3NPE | 1 | L1L2L3N | 2 | L1L2L3NPE | 3 | L1L2L3NPE | 4 | L1L2L3NPE | 5 | L1L2L3NPE | 6 | L1L2L3NPE | 7 | L1L2L3NPE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | DA QUADRO QPC GENERALE | | DA QUADRO QPC GENERALE | | PROTEZIONE LIMITATORE SOVRATENSIONE | | LIMITATORE SOVRATENSIONE TIPO 2 | | PRESENZA TENSIONE | | **GENERALE RM** | | GENERALE RM | | QUADRO ELETTRICO LOCALE TECNICO ESISTENTE | | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | | NSX250NA | | iC40 a | | | | STI 3P+N Fus NFC (10,3x38) | | | | NSXm E | | iC60 N | | |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | | | | | | 6 | | | | | | | | 16 | | 10 | | |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI | In [A] | | | | 250 | 3P+N | 6 | | | | | | | 4P | 160 | 4P | 50 | |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | | | | | | C | | | | | | | | MicroL4.1 Vigi | | C | | |
| | Ir [A] | tr [s] | | | | | 6 | | | | | | | | 130 | | 50 | | |
| | Isd [A] | tsd [s] | | | | | 60 | | | | | | | | 1300 | | 500 | | |
| | Ii [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ig [A] | tg [s] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO | CLASSE | | | | | | | | | | | | | Micrologic Vigi | A | Vigi | A | |
| | Idn [A] | tdn [ms] | | | | | | | | | | | | | 0,03 | 0 | 0,3 | Istantaneo | |
| CONTATTORE | TIPO | CLASSE | | | | | | | | | | | LC1G115 | AC1 | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] | N. POLI / In [A] | | | | | | | | | | | 200-500ca-cc | 4P 250 | | | | | |
| TERMICO | TIPO | Irth [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO | MODELLO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO | POSA | EPR | 13 | | | | | | | EPR | | | | EPR | 13 | EPR | 13 | |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | 1x50 | 1x50 1x25 | | | | | | | | | | | 1x50 | 1x25 1x25 | 1x6 | 1x6 1x6 | |
| | Ib [A] | Iz [A] | 172,4 | 192 | | | | | | | 0 | | | | 128,3 | 192 | 48,1 | 54 | |
| | Un [V] | P [kW] | 400 | 107,08 | | 107,08 | | | | | 400 | 0 | | 80 | 400 | 80 | 400 | 30 | |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] | Icc max [kA] | 1,74 | 5,3 | | | | | | | | | | | 1,48 | 4,9 | 0,88 | 3,4 | |
| | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | 70 | 2,5 | | | | | | | | | | | 10 | 2,8 | 10 | 3,2 | |
| NOTE | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | | | | | | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - |
| | | ARCHIVIO | - |
| | | DISEGNATORE | - |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | DATA | 10/03/2024 |
| | | REVISIONE | R0.0 |
| | | PAGINA | 3 |
| | | SEGUE | |
| | | TAVOLA | |

| RIF. QUADRO | [Q-RMN] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




* Selettivit¨

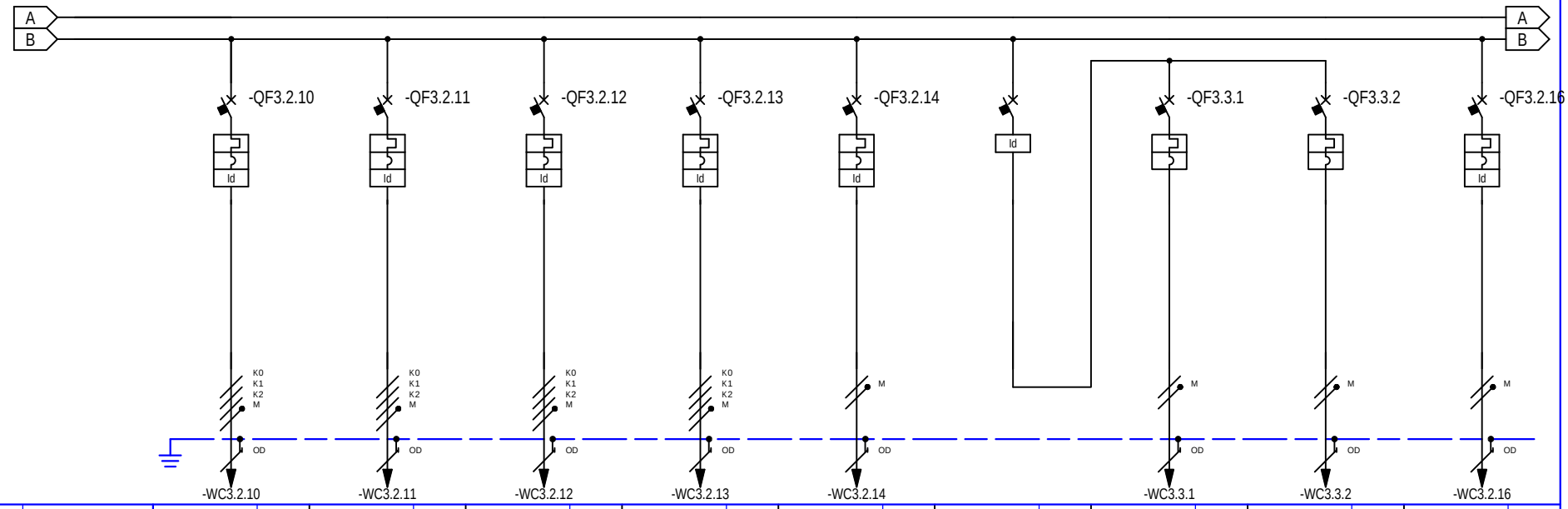
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

| NUMERAZIONE CIRCUITO | | DISTRIBUZIONE | 8 | L1L2L3N | 9 | L3NPE | 10 | L1NPE | 11 | L3NPE | 12 | L2NPE | 13 | L1L2L3NPE | 14 | L1L2L3NPE | 15 | L1L2L3NPE | 16 | L1NPE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | GENERALE GABBIA | | LUCE, FARETTI | | ALIMENTAZIONE LED | | CENTRO RILEVAZIONE TEMP/UMIDITA' | | RISERVA | | IMPIANTI MECCANICI | | MULTIMETRO | | UTA | | UTA | |
| TIPO APPARECCHIO | | | iSW | | iC60 a | | iC60 a | | iC60 a | | iC60 a | | C120 N | | | | iC40 N | | iC40 N | |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | | | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | | | 10 | | 10 | |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI | In [A] | | 20 | 2P | 10 | 2P | 16 | 2P | 6 | 2P | 10 | 4P | 80 | | | 3P+N | 20 | 1P+N | 10 |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | | | | C | | C | | C | | C | | C | | | | C | | C | |
| | Ir [A] | tr [s] | | | 10 | | 16 | | 6 | | 10 | | 80 | | | | 20 | | 10 | |
| | Isd [A] | tsd [s] | | | 100 | | 160 | | 60 | | 100 | | 800 | | | | 200 | | 100 | |
| | Ii [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ig [A] | tg [s] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO | CLASSE | | | Vigi | A | Vigi | A | Vigi | A | Vigi | A | Vigi | A | | | Vigi | A | Vigi | A |
| | Idn [A] | tdn [ms] | | | 0,03 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo | 0,5 | Istantaneo | | | 0,03 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo |
| CONTATTORE | TIPO | CLASSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] | N. POLI / In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TERMICO | TIPO | Irth [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO | MODELLO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO | POSA | | | EPR | 13 | EPR | 13 | EPR | 13 | EPR | 13 | | | | | EPR | 13 | EPR | 13 |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | | | 1x2,5 | 1x2,5 / 1x2,5 | 1x2,5 | 1x2,5 / 1x2,5 | 1x1,5 | 1x1,5 / 1x1,5 | 1x2,5 | 1x2,5 / 1x2,5 | | | | | 1x4 | 1x4 / 1x4 | 1x4 | 1x4 / 1x4 |
| | Ib [A] | Iz [A] | | | 4,8 | 36 | 4,8 | 36 | 2,4 | 26 | 4,8 | 36 | | | | | 4,8 | 42 | 4,8 | 49 |
| | Un [V] | P [kW] | | | 230 | 1 | 230 | 1 | 230 | 0,5 | 230 | 1 | | 39,47 | | | 400 | 3 | 230 | 1 |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] | Icc max [kA] | | | 0,38 | 0,9 | 0,38 | 0,9 | 0,25 | 0,6 | 0,38 | 0,9 | | | | | 0,71 | 2,8 | 0,71 | 1,6 |
| | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | | | 15 | 3 | 15 | 3 | 15 | 2,9 | 15 | 3 | | | | | 10 | 2,6 | 10 | 2,7 |
| NOTE | | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | | | | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - |
| | | ARCHIVIO | - |
| | | DISEGNATORE | - |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | DATA | 10/03/2024 |
| | | REVISIONE | R0.0 |
| | | PAGINA | 4 |
| | | SEGUE | |
| | | TAVOLA | |

| RIF. QUADRO | [Q-RMN] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



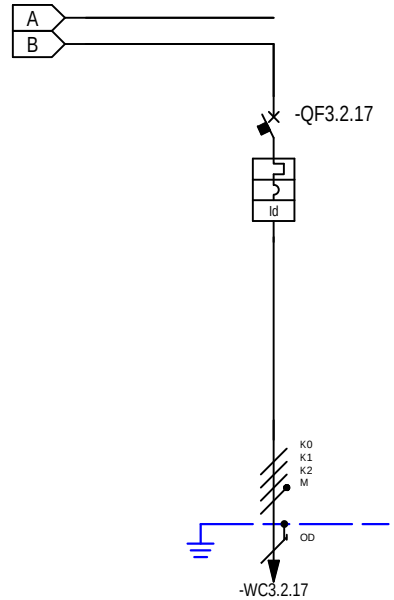

* Selettivit¨
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

| NUMERAZIONE CIRCUITO | DISTRIBUZIONE | 17 L1L2L3NPE | 18 L1L2L3NPE | 19 L1L2L3NPE | 20 L1L2L3NPE | 21 L2NPE | 22 L1L2L3N | 23 L2NPE | 24 L1NPE | 25 L3NPE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | PDC_1 | PDC _2 | PDC_3 | UMIDIFICATORE | DEUMIDIFICATORE | VENTIL Locale Tecnico | VENTIL__1 | VENTIL__2 | VENTIL Area RMN |
| TIPO APPARECCHIO | | iC40 N | iC40 a | iC40 N | iC40 a | iC40 a | iID (4P) | iC40 a | iC40 a | iC40 a |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | 10 | 6 | 10 | 6 | 6 | | 6 | 6 | 6 |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI / In [A] | 3P+N / 32 | 3P+N / 32 | 3P+N / 32 | 3P+N / 20 | 1P+N / 6 | / 25 | 1P+N / 6 | 1P+N / 6 | 1P+N / 6 |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | C | C | C | C | C | | C | C | C |
| | Ir [A] / tr [s] | 32 / | 32 / | 32 / | 20 / | 6 / | / | 6 / | 6 / | 6 / |
| | Isd [A] / tsd [s] | 320 / | 320 / | 320 / | 200 / | 60 / | / | 60 / | 60 / | 60 / |
| | Ii [A] | | | | | | | | | |
| | Ig [A] / tg [s] | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO / CLASSE | Vigi / A | Vigi / A | Vigi / A | Vigi / A | Vigi / A | iID (4P) / A | | | Vigi / A |
| | Idn [A] / tdn [ms] | 0,3 / Istantaneo | 0,3 / Istantaneo | 0,3 / Istantaneo | 0,03 / Istantaneo | 0,03 / Istantaneo | 0,03 / Istantaneo | | | 0,03 / Istantaneo |
| CONTATTORE | TIPO / CLASSE | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] / N. POLI / In [A] | | | | | | | | | |
| TERMICO | TIPO / Irth [A] | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI / In [A] | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO / MODELLO | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO / POSA | EPR / 13 | EPR / 13 | EPR / 13 | EPR / 13 | EPR / 13 | | EPR / 13 | EPR / 13 | EPR / 13 |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | 1x6 / 1x6 / 1x6 | 1x6 / 1x6 / 1x6 | 1x6 / 1x6 / 1x6 | 1x4 / 1x4 / 1x4 | 1x4 / 1x4 / 1x4 | | 1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5 | 1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5 | 1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5 |
| | Ib [A] / Iz [A] | 23,3 / 54 | 23,3 / 54 | 23,3 / 54 | 3,5 / 42 | 2,4 / 49 | | 0,7 / 26 | 0,7 / 26 | 0,7 / 26 |
| | Un [V] / P [kW] | 400 / 14,5 | 400 / 14,5 | 400 / 14,5 | 400 / 2,2 | 230 / 0,5 | / 0,28 | 230 / 0,14 | 230 / 0,14 | 230 / 0,15 |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] / Icc max [kA] | 0,59 / 2,4 | 0,59 / 2,4 | 0,59 / 2,4 | 1,01 / 3,7 | 0,71 / 1,6 | | 0,35 / 0,8 | 0,35 / 0,8 | 0,2 / 0,5 |
| | LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%] | 20 / 3,2 | 20 / 3,2 | 20 / 3,2 | 5 / 2,6 | 10 / 2,6 | | 10 / 2,6 | 10 / 2,6 | 20 / 2,7 |
| NOTE | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 | FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - |
| | | ARCHIVIO | - |
| | | DISEGNATORE | - |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | DATA | 10/03/2024 |
| | | REVISIONE | R0.0 |
| | | PAGINA | 5 |
| | | SEGUE | |
| | | TAVOLA | |

| RIF. QUADRO | [Q-RMN] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




* Selettivit¨

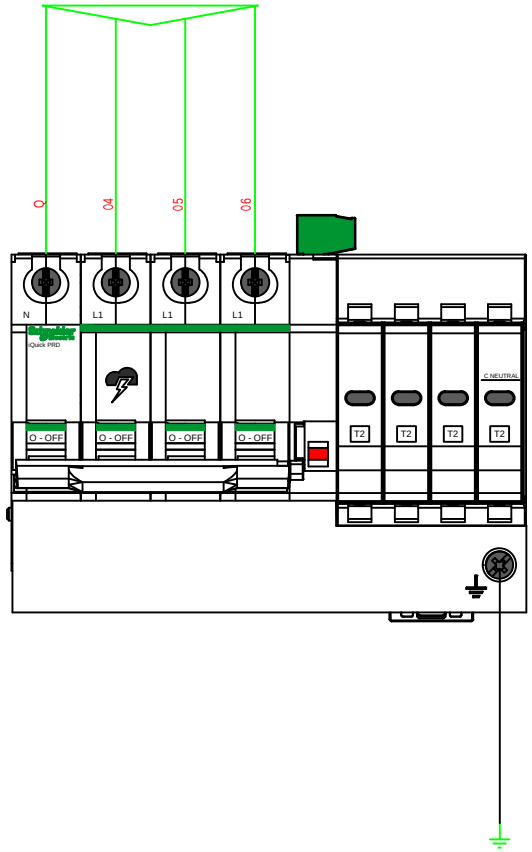
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

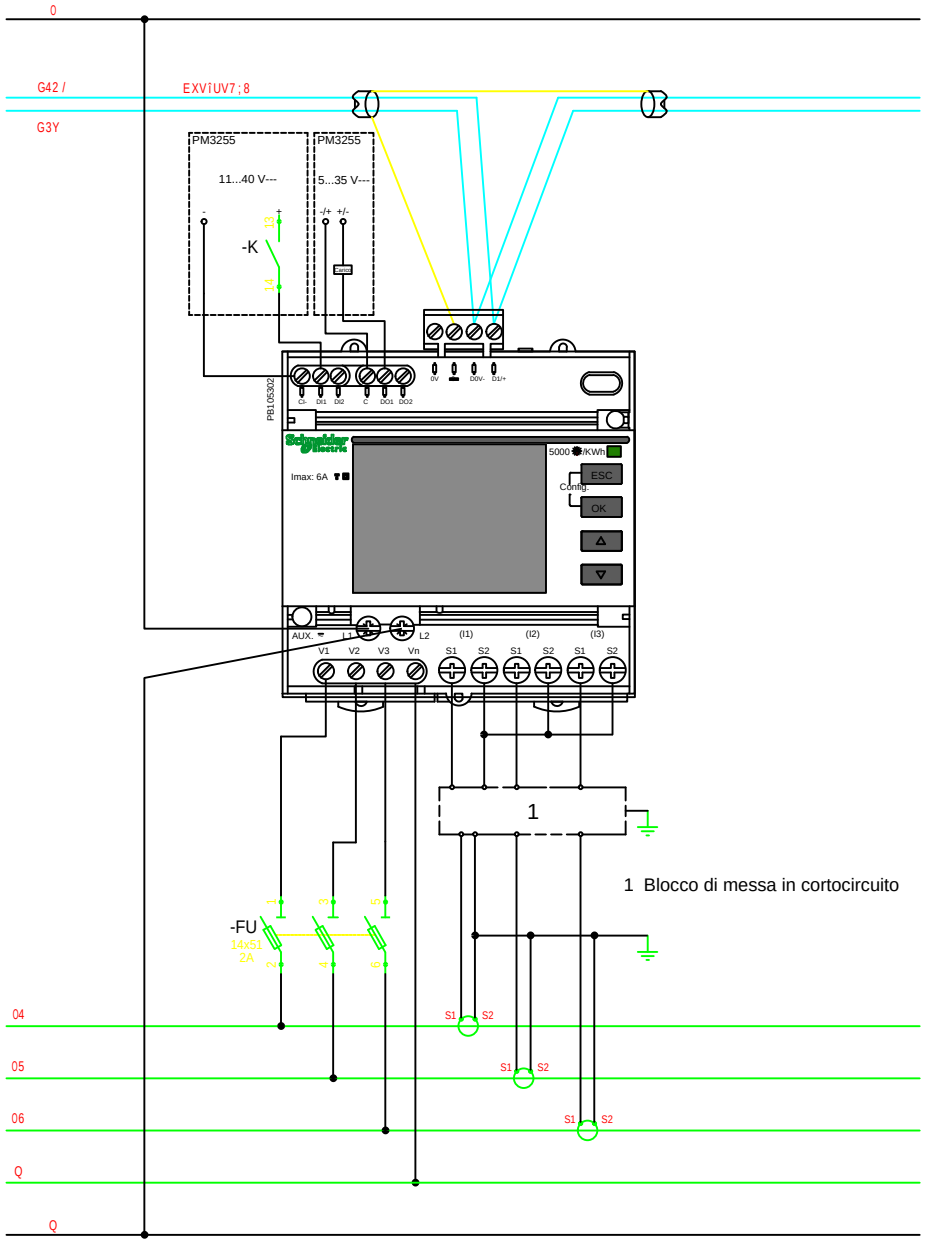
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NUMERAZIONE CIRCUITO | DISTRIBUZIONE | 26 | L1L2L3NPE | | | | | | | |
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | ELETTROPOMPA | | | | | | | | |
| TIPO APPARECCHIO | | iC40 a | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE | Icu [kA] / Icn [A] | 6 | | | | | | | | |
| Icu - CEI EN 60947-2 | N. POLI / In [A] | 3P+N | 16 | | | | | | | |
| Icn - CEI EN 60898-1 | CURVA/SGANCIATORE | C | | | | | | | | |
| | Ir [A] / tr [s] | 16 | | | | | | | | |
| | Isd [A] / tsd [s] | 160 | | | | | | | | |
| | Ii [A] | | | | | | | | | |
| | Ig [A] / tg [s] | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO / CLASSE | Vigi | A | | | | | | | |
| | Idn [A] / tdn [ms] | 0,03 | Istantaneo | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO / CLASSE | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | BOBINA [V] / N. POLI / In [A] | | | | | | | | | |
| TERMICO | TIPO / Irth [A] | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI / In [A] | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO / MODELLO | | | | | | | | | |
| CONDUTTURA | TIPO ISOLAMENTO / POSA | EPR | 13 | | | | | | | |
| | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | 1x1,5 | 1x1,5 | 1x1,5 | | | | | | |
| | Ib [A] / Iz [A] | 3,2 | 23 | | | | | | | |
| | Un [V] / P [kW] | 400 | 2 | | | | | | | |
| FONDO LINEA | Icc min [kA] / Icc max [kA] | 0,25 | 1,1 | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%] | 15 | 2,8 | | | | | | | |
| NOTE | | FG16OM16-0,6/1 kV<br>Cca-s1b,d1,a1 | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO - | FILE 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | ARCHIVIO - | DATA 10/03/2024 REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE - | PAGINA 6 SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | TAVOLA |

RIF. QUADRO [Q-RMN]




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 7 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |




# Multimetro Digitale Serie PM32xx

Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformit¨ alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

**Caratteristiche tecniche:**
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE | Ospedale di Iglesias RM | PROGETTO | - | FILE | 1906-01-p-04-2025-13509_[Q03]_[Q-RMN].dwg |
| | | ARCHIVIO | - | DATA 10/03/2024 | REVISIONE R0.0 |
| | | DISEGNATORE | - | PAGINA 8 | SEGUE |
| IMPIANTO | Impianto bassa tensione | | | TAVOLA | |