



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.



COMMITTENTE

COMUNE DI ORNAGO

Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA

PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

Progetto Esecutivo

| DATA | TAV. N. | CONTENUTO TAVOLA |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Agosto 2025 | RTVE | Calcoli e verifiche elettriche |
| SCALA | REV | |
| A4 | 02 | |
| RISERVATO AGLI UFFICI | IL COMMITTENTE | |
| | Comune di Ornago (MB) | |

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP
Capogruppo mandataria

KBM ENGINEERING S.R.L.

Società di Ingegneria
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756



Mandatario

Ing. Giuseppe Angri

Via Aldo Moro, 13
80035 Nola (NA)
PEC: direzione@pec.studioangri.it
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587



Mandatario

Ing. Luigi Corcione

Via Castellammare, 92
80035 Nola (NA)
PEC: luigi.corcione@ingpec.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312



Mandatario

Ing. Domenico Cassese

Via Masseria Mautone, 89
80034 Marigliano (NA)
PEC: domenico.cassese@ingpec.eu
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459



Direzione Lavori

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.

Via IV Novembre, 91
23891 Barzanò (LC)
PEC: meroni.srl@pec.it



Impresa esecutrice

DEPAC

Società Cooperativa Sociale ARL
Via Ciro Menotti, 19
20090 Arcore (MB)
pec: depac@legalmail.it

CUP: B85E24000360006

ALIMENTAZIONE

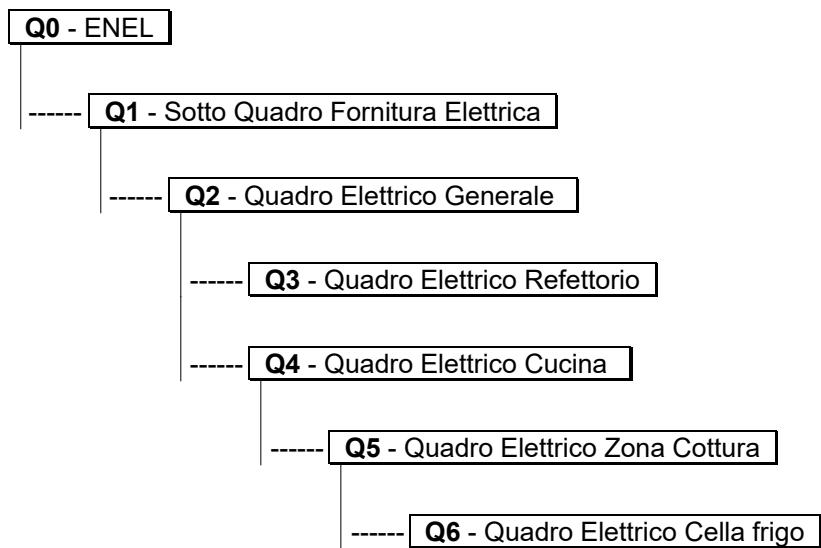
DATI GENERALI DI IMPIANTO

| Tensione Nominale [V] | Sistema di Neutro | Distribuzione | P. Contrattuale [kW] | Frequenza[Hz] |
|-----------------------|------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| 400 | TT UI=50 Ra=1 Ig=50 | 3 Fasi + Neutro | 100 | 50 |

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

| I _{cc} [kA] | dV a monte [%] | Cos φ _{cc} | Cos φ carico |
|----------------------|----------------|---------------------|--------------|
| 15 | 0,0 | 0,50 | 0,90 |

STRUTTURA QUADRI



CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 100 | 172,29 | 163,16 | 172,29 | 157,72 | 0,9 | | 0,94 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| S1 | NSX250NA | 250 | 8 | 4,90 | 3,50 | 25 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: SPD TIPO 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: PRESENZA RETE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: PARTENZA QE GENERALE Q2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 100 | 172,29 | 172,29 | 170,12 | 164,14 | 0,9 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.3 | 3F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 70 1x 35 1x 35 | 5,29 | 1,5 | 14,39 | 16,34 | 0,49 | 0,55 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 172,29 | 246 | 14,58 | 11,66 | 4,55 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Partenza QE Generale Q2 | NSX250 B | 4 | MicroL4.2 Vigi | 250 | 184 | - | 1,84 | 1,84 |
| Q1.1.3 | 4 | - | - | - | Micrologic Vigi | A | 0,03 | 0 |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: ARRIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Arrivo Impianto Fotovoltaico | C120 H | 4 | C | 100 | 100 | - | 1 | 1 |
| Q1.1.4 | 4 | - | - | - | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: INGRESSO UPS SGANCIO LANCIO I

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2,6 | 11,89 | 0 | 11,89 | 0 | 0,95 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.5 | F+N+PE | multi | 2 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 9,26 | 0,2 | 18,36 | 15,04 | 0,11 | 0,17 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 11,89 | 49 | 14,07 | 7,83 | 4,2 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Ingresso UPS Sgancio Lancio I | iC60 N | 2 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q1.1.5 | 2 | - | - | - | RH99M | A | 1 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: SGANCIO ENEL

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,24 | 1,19 | 0 | 0 | 1,19 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.6 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 194,3 | 17,57 | 0,21 | 0,27 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 1,19 | 36 | 14,07 | 0,66 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Sgancio ENEL | iC60 N | 2 | C | 4 | 4 | - | 0,04 | 0,04 |
| Q1.1.6 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] SOTTO QUADRO FORNITURA ELETTRICA

LINEA: SGANCIO FTV CORRENTE CONTINUA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,24 | 1,19 | 0 | 0 | 1,19 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L1.1.7 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 194,3 | 17,57 | 0,21 | 0,27 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 1,19 | 36 | 14,07 | 0,66 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Sgancio FTV Corrente Continua | iC60 N | 2 | C | 4 | 4 | - | 0,04 | 0,04 |
| Q1.1.7 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 105,28 | 172,29 | 172,29 | 170,12 | 164,14 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| S1 | NSX250NA | 250 | 8 | 4,90 | 3,50 | 25 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: SPD TIPO 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: PRESENZA RETE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: PARTENZA Q3 QE LOCALE TECNICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 27,37 | 47,44 | 47,44 | 43,46 | 40,81 | 0,9 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.3 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 16 1x 16 1x 16 | 34,73 | 2,45 | 49,12 | 18,8 | 0,81 | 1,37 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 47,44 | 100 | 11,66 | 4,83 | 1,17 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Partenza Q3 QE Locale tecnico | iC60 H | 4 | C | 50 | 50 | - | 0,5 | 0,5 |
| Q2.1.3 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: PARTENZA Q4 QE CUCINA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 30,31 | 48,95 | 48,37 | 48,95 | 48,51 | 0,9 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.4 | 3F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 10 1x 10 1x 10 | 37,04 | 1,72 | 51,43 | 18,07 | 0,88 | 1,43 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 48,95 | 75 | 11,66 | 4,65 | 1,12 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Partenza Q4 QE Cucina | iC60 H | 4 | C | 63 | 63 | - | 0,63 | 0,63 |
| Q2.1.4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: VRF N1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 16,59 | 26,62 | 26,62 | 26,62 | 26,62 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.5 | 3F+N+PE | multi | 20 | 61 | | | 1,0 | 0,8 | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 10 1x 10 1x 10 | 37,04 | 1,72 | 51,43 | 18,07 | 0,47 | 1,03 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 26,62 | 55 | 11,66 | 4,65 | 1,12 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| VRF N1 | iC60 H | 4 | C | 50 | 50 | - | 0,5 | 0,5 |
| Q2.1.5 | 4 | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: VRF N2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 8,29 | 13,31 | 13,31 | 13,31 | 13,31 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.6 | 3F+N+PE | multi | 30 | 61 | | | 1,0 | 0,8 | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 0,89 | 1,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 13,31 | 32 | 11,66 | 1,64 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| VRF N2 | iC60 L | 4 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.1.6 | 4 | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: PDC ACS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.7 | F+N+PE | multi | 25 | 61 | | | 1,0 | 0,8 | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 6 1x 6 1x 6 | 77,17 | 2,39 | 91,56 | 18,73 | 0,59 | 1,15 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 1,39 | 0,61 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| PDC ACS | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.7 | 2 | - | - | - | Vigi | A | 0,3 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: FM CT

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 0 | 7,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.8 | F+N+PE | multi | 15 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 69,45 | 1,52 | 83,84 | 17,86 | 0,53 | 1,09 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 1,52 | 0,67 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| FM CT | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.8 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: LUCI CT

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,16 | 0,79 | 0 | 0,79 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.9 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 148,16 | 2,18 | 162,55 | 18,52 | 0,11 | 0,67 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 0,79 | 36 | 8,04 | 0,78 | 0,34 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Luci CT | iC40 N | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q2.1.9 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: VMC N1 CUCINA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | | 1 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| VMC N1 Cucina | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.10 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: CARICO AZIONAMENTO CONTATTORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.1 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 106,99 | 18,36 | 0,35 | 0,91 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 49 | 8,04 | 1,19 | 0,52 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore |
|--------------------------------------|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu |

CONTATTORE/TERMICO

| Siglatura | Contattore | Un Bobina [V] | I _n [A] | Relè Termico | Reg. Min [A] | Reg. Max [A] |
|-----------|------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| Ct2.2.1 | iCT 16A Na (6A - AC7b) | | 16 | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: VMC N2 CUCINA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | | 1 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| VMC N2 Cucina | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.11 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: CARICO AZIONAMENTO CONTATTORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.2 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 106,99 | 18,36 | 0,35 | 0,91 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 49 | 8,04 | 1,19 | 0,52 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore |
|--------------------------------------|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu |

CONTATTORE/TERMICO

| Siglatura | Contattore | Un Bobina [V] | I _n [A] | Relè Termico | Reg. Min [A] | Reg. Max [A] |
|-----------|------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| Ct2.2.2 | iCT 16A Na (6A - AC7b) | | 16 | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: GEN. UNITÀ INTERNE CDZ AREA FRIGO CUCINA/SPOG/ANTIBAGN

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.12 | F+N+PE | multi | 50 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 231,5 | 5,05 | 245,89 | 21,39 | 1,79 | 2,34 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 0,51 | 0,22 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Gen. Unità interne CDZ Area Frigo Cucina/SpoG/Antibag n | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.1.12 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: CENTRALE ANTINTRUSIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 3,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.13 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 236,63 | 19,61 | 0,85 | 1,41 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 8,04 | 0,53 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Centrale Antintrusione | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.13 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 3,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.14 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 236,63 | 19,61 | 0,85 | 1,41 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 8,04 | 0,53 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Centrale Rivelazione Incendi | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.14 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: CENTRALE RIVELAZIONE GAS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.15 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 148,16 | 2,18 | 162,55 | 18,52 | 0,57 | 1,12 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 8,04 | 0,78 | 0,34 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Centrale Rivelazione GAS | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.15 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: RIUTILIZZO ACQUA PIOVANA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2,48 | 11,98 | 0 | 0 | 11,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.16 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 1,61 | 2,16 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 11,98 | 49 | 8,04 | 0,83 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Riutilizzo Acqua piovana | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.1.16 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: GENERALE UTENZE FM

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 7,57 | 13,25 | 13,25 | 13,25 | 9,94 | 0,9 | | 0,83 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Generale Utenze FM | iC60 H | 4 | C | 20 | 20 | - | 0,2 | 0,2 |
| Q2.1.17 | 4 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: PRESE LT

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.3 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 1,07 | 1,63 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 0,83 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Prese LT | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.2.3 | 1+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: POMPA RICIRCOLO ACS

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.4 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 1,07 | 1,63 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 0,83 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|---------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Pompa Ricircolo ACS | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.2.4 | 1+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: POMPA CARICO CASSETTE BAGNI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 0 | 7,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.5 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 1,07 | 1,63 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 0,83 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Pompa Carico Cassette Bagni | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.2.5 | 1+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: RESISTENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.6 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 1,07 | 1,63 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 0,83 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Resistenza | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.2.6 | 1+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: RIS N1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| RIS N1 | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.2.7 | 1+N | - | - | - | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: RIS N2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0,8 | | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| RIS N2 | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.2.8 | 1+N | - | - | - | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: POMPA RICIRCOLO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | | 1 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Pompa Ricircolo | iC40 N | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q2.2.9 | 1+N | - | - | - | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: OROLOGIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: CARICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.3.2 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 106,99 | 18,36 | 0,71 | 1,27 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 8,04 | 1,19 | 0,52 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore |
|--------------------------------------|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: AUX

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.10 | F+N+PE | multi | 40 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 185,2 | 4,04 | 199,59 | 20,38 | 0,71 | 1,27 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 49 | 8,04 | 0,63 | 0,27 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| AUX | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.2.10 | 1+N | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: POMPA N1 VASCA LAMINAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 3,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.18 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 236,63 | 19,61 | 0,85 | 1,41 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 8,04 | 0,53 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Pompa N1 Vasca laminazione | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.18 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: POMPA N2 VASCA LAMINAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 3,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.19 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 236,63 | 19,61 | 0,85 | 1,41 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 8,04 | 0,53 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Pompa N2 Vasca laminazione | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.19 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: RESISTENZA CANALE RINNOVO ARIA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 16,59 | 26,62 | 26,62 | 26,62 | 26,62 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.20 | 3F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 6 1x 6 1x 6 | 61,73 | 1,91 | 76,13 | 18,25 | 0,79 | 1,35 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 26,62 | 54 | 11,66 | 3,24 | 0,74 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Resistenza Canale Rinnovo Aria | iC60 H | 4 | C | 40 | 40 | - | 0,4 | 0,4 |
| Q2.1.20 | 4 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE
LINEA: RECUPERATORE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,14 | 19,96 | 0 | 19,96 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.21 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 153,29 | 19,37 | 2,68 | 3,24 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 19,96 | 49 | 8,04 | 0,83 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Recuperatore | iC60 N | 2 | C | 25 | 25 | - | 0,25 | 0,25 |
| Q2.1.21 | 2 | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: LUCI EX

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | | 1 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Luci EX | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.22 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: OROLOGIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: CARICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.2.12 | F+N+PE | multi | 100 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 6 1x 6 1x 6 | 308,67 | 9,55 | 323,06 | 25,89 | 2,39 | 2,94 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 63 | 8,04 | 0,39 | 0,16 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore |
|--------------------------------------|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: CANCELLO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 3,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L2.1.23 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 148,16 | 2,18 | 162,55 | 18,52 | 0,57 | 1,12 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 8,04 | 0,78 | 0,34 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Cancello | iC40 N | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q2.1.23 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q2] QUADRO ELETTRICO GENERALE

LINEA: RIS 230V

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| RIS 230V | iC40 N | 1+N | C | 20 | 20 | - | 0,2 | 0,2 |
| Q2.1.24 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 27,37 | 47,44 | 47,44 | 43,46 | 40,81 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|---------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| S1 | iSW | 63 | 6 | N.D. | 1,50 | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: SPD TIPO 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: PRESENZA RETE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: GENERALE LUCI MENSA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 4,97 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 0,9 | | 1 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 25 | 6 | 1,50 | N.D. | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: CIRCUITO A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.1 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 271,36 | 22,07 | 1,71 | 3,08 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 36 | 2,59 | 0,46 | 0,2 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito A | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.1 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: CIRCUITO B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.2 | F+N+PE | multi | 40 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 296,32 | 4,36 | 345,44 | 23,16 | 2,28 | 3,65 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 36 | 2,59 | 0,36 | 0,15 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito B | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.2 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: CIRCUITO C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 0 | 7,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.3 | F+N+PE | multi | 60 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 277,8 | 6,06 | 326,92 | 24,86 | 2,14 | 3,52 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 2,59 | 0,38 | 0,16 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito C | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.3 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: RACK

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2,48 | 11,98 | 11,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.1.4 | F+N+PE | multi | 10 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 46,3 | 1,01 | 95,42 | 19,81 | 0,53 | 1,9 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 11,98 | 49 | 2,59 | 1,33 | 0,58 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| RACK | iC60 L | 2 | C | 20 | 20 | - | 0,2 | 0,2 |
| Q3.1.4 | 2 | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 3,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.1.5 | F+N+PE | multi | 10 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 74,08 | 1,09 | 123,2 | 19,89 | 0,28 | 1,65 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 2,59 | 1,03 | 0,45 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Emergenza | iC60 L | 2 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q3.1.5 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: SPECIALI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,83 | 3,99 | 0 | 0 | 3,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.1.6 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 271,36 | 22,07 | 0,85 | 2,22 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 36 | 2,59 | 0,46 | 0,2 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Speciali | iC60 L | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.1.6 | 2 | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: GENERALE WC LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 3,73 | 5,99 | 5,99 | 5,99 | 5,99 | 0,9 | | 1 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 63 | 6 | 1,50 | N.D. | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 5,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.4 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea A | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.4 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 5,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.5 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea B | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.5 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 0 | 5,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.6 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea C | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.6 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: GENERALE WC FM

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 3,73 | 5,99 | 5,99 | 5,99 | 5,99 | 0,9 | | 1 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 63 | 6 | 1,50 | N.D. | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 5,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.7 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea A | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.7 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 5,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.8 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea B | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.8 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 0 | 5,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.9 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea C | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.9 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: GENERALE UNITÀ INTERNE MENSA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,13 | 9,94 | 9,94 | 4,97 | 4,97 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 63 | 6 | 1,50 | N.D. | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA 1-6

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 5,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.10 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea 1-6 | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.10 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA 7-12

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 5,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.11 | F+N+PE | multi | 40 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 296,32 | 4,36 | 345,44 | 23,16 | 1,71 | 3,08 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,36 | 0,15 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea 7-12 | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.11 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA 13-18

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 0 | 5,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.12 | F+N+PE | multi | 50 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 370,4 | 5,45 | 419,52 | 24,25 | 2,14 | 3,51 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,3 | 0,13 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea 13-18 | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.12 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: LINEA 19-26

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 5,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.13 | F+N+PE | multi | 60 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 444,48 | 6,54 | 493,6 | 25,34 | 2,56 | 3,94 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,25 | 0,11 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Linea 19-26 | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.13 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: GENERALE FM COMANDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,13 | 9,94 | 4,97 | 9,94 | 4,97 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 63 | 6 | 1,50 | N.D. | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: TERMOARREDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 5,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.14 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 185,2 | 2,73 | 234,32 | 21,52 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Termoarredi | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.14 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: TIRANTE WC

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 0 | 5,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.15 | F+N+PE | multi | 40 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 296,32 | 4,36 | 345,44 | 23,16 | 1,71 | 3,08 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,36 | 0,15 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Tirante WC | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.15 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: AUSILIARI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 5,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.16 | F+N+PE | multi | 50 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 370,4 | 5,45 | 419,52 | 24,25 | 2,14 | 3,51 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,3 | 0,13 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Ausiliari | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.16 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: AUTOMAZIONI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 5,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.17 | F+N+PE | multi | 60 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 444,48 | 6,54 | 493,6 | 25,34 | 2,56 | 3,94 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 36 | 2,59 | 0,25 | 0,11 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Automazioni | iC60 N | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.2.17 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: GENERALE FM SERVIZI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 4,13 | 9,94 | 4,97 | 4,97 | 9,94 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 63 | 6 | 1,50 | N.D. | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: CIRCUITO A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 0 | 5,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.18 | F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 115,75 | 2,53 | 164,87 | 21,32 | 0,67 | 2,04 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 49 | 2,59 | 0,77 | 0,33 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito A | iC60 N | 2 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q3.2.18 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: CIRCUITO B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 5,99 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.19 | F+N+PE | multi | 40 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 185,2 | 4,04 | 234,32 | 22,84 | 1,07 | 2,44 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 49 | 2,59 | 0,54 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito B | iC60 N | 2 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q3.2.19 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: CIRCUITO B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 5,99 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.20 | F+N+PE | multi | 50 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 231,5 | 5,05 | 280,62 | 23,85 | 1,34 | 2,71 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 49 | 2,59 | 0,45 | 0,19 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito B | iC60 N | 2 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q3.2.20 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO

LINEA: CIRCUITO C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,24 | 5,99 | 0 | 0 | 5,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.2.21 | F+N+PE | multi | 60 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 277,8 | 6,06 | 326,92 | 24,86 | 1,61 | 2,98 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 5,99 | 49 | 2,59 | 0,38 | 0,16 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Circuito C | iC60 N | 2 | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q3.2.21 | 2 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: FM 400V

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.1.12 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 188,02 | 21,83 | 0,17 | 1,55 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,66 | 42 | 4,83 | 1,34 | 0,29 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM 400V | iC60 L | 4 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.1.12 | 4 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: FM 230V

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.1.13 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 188,02 | 21,83 | 0,17 | 1,55 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,66 | 42 | 4,83 | 1,34 | 0,29 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM 230V | iC60 L | 4 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.1.13 | 4 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q3] QUADRO ELETTRICO REFETTORIO
LINEA: AUTOMAZIONI LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,66 | 3,19 | 0 | 3,19 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L3.1.14 | F+N+PE | multi | 50 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 370,4 | 5,45 | 419,52 | 24,25 | 1,14 | 2,51 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,19 | 36 | 2,59 | 0,3 | 0,13 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Automazioni Luci | iC40 a | 1+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q3.1.14 | 1+N | - | - | - | Vigi | A | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 30,31 | 48,95 | 48,37 | 48,95 | 48,51 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|---------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| S1 | iSW | 63 | 6 | N.D. | 1,50 | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: SPD TIPO 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: PRESENZA RETE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: PARTENZA Q3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 17,98 | 32,51 | 27,01 | 32,51 | 27,01 | 0,89 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.3 | 3F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 6 1x 6 1x 6 | 61,73 | 1,91 | 113,17 | 19,98 | 0,96 | 2,4 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 32,51 | 54 | 4,65 | 2,21 | 0,49 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Partenza Q3 | iC40 a | 3+N | C | 40 | 40 | - | 0,4 | 0,4 |
| Q4.1.3 | 3+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: GENERALE LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,03 | 4,97 | 0 | 0 | 4,97 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (2P) | 63 | 6 | 1,50 | N.D. | 15 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: CIRCUITO A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,41 | 1,99 | 0 | 0 | 1,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.2.1 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 148,16 | 2,18 | 199,59 | 20,25 | 0,28 | 1,72 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 1,99 | 36 | 2,48 | 0,63 | 0,27 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito A | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.2.1 | 1+N | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: CIRCUITO B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,41 | 1,99 | 0 | 0 | 1,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.2.2 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 148,16 | 2,18 | 199,59 | 20,25 | 0,28 | 1,72 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 1,99 | 36 | 2,48 | 0,63 | 0,27 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito B | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.2.2 | 1+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: CIRCUITO C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 0,41 | 1,99 | 0 | 0 | 1,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.2.3 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 148,16 | 2,18 | 199,59 | 20,25 | 0,28 | 1,72 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 1,99 | 36 | 2,48 | 0,63 | 0,27 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Circuito C | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.2.3 | 1+N | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,5 | 2,4 | 0 | 2,4 | 0 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.5 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 273,67 | 21,34 | 0,51 | 1,95 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 36 | 2,48 | 0,46 | 0,2 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Emergenza | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.1.5 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,3 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: FRIGO 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 1 | 4,81 | 0 | 0 | 4,81 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.6 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,64 | 2,08 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,81 | 49 | 2,48 | 0,67 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Frigo 1 | iC40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q4.1.6 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 2 | 9,62 | 9,62 | 0 | 0 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.7 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 1,29 | 2,73 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 9,62 | 49 | 2,48 | 0,67 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Emergenza | iC40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q4.1.7 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: FREEZER

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 3 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività °K m/W | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.8 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,32 | 1,76 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,81 | 42 | 4,65 | 1,32 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Freezer | iC40 a | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q4.1.8 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: PREPARAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 3 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.9 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,32 | 1,76 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,81 | 42 | 4,65 | 1,32 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|--------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Preparazione | iC40 a | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q4.1.9 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA
LINEA: COTTURA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 3 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.10 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,32 | 1,76 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,81 | 42 | 4,65 | 1,32 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Cottura | iC40 a | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q4.1.10 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: LAVAGGIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 3 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.11 | 3F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,32 | 1,76 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 4,81 | 42 | 4,65 | 1,32 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Lavaggio | iC40 a | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q4.1.11 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: FM SPOGLIAUTOIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,5 | 2,4 | 0 | 2,4 | 0 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.12 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,32 | 1,76 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 49 | 2,48 | 0,67 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|----------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM Spogliatoio | iC40 a | 1+N | C | 16 | 16 | - | 0,16 | 0,16 |
| Q4.1.12 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: LUCE SPOGLIATOIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,5 | 2,4 | 2,4 | 0 | 0 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.13 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 273,67 | 21,34 | 0,51 | 1,95 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 36 | 2,48 | 0,46 | 0,2 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Luce Spogliatoio | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.1.13 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: LUCI WC

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,5 | 2,4 | 0 | 0 | 2,4 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.14 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 222,24 | 3,27 | 273,67 | 21,34 | 0,51 | 1,95 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 36 | 2,48 | 0,46 | 0,2 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Luci WC | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.1.14 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: FM WC

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0,5 | 2,4 | 0 | 2,4 | 0 | 0,9 | 1 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L4.1.15 | F+N+PE | multi | 30 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 138,9 | 3,03 | 190,33 | 21,1 | 0,32 | 1,76 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,4 | 49 | 2,48 | 0,67 | 0,28 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM WC | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.1.15 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: RIS N1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| RIS N1 | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.1.16 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q4] QUADRO ELETTRICO CUCINA

LINEA: RIS N2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| RIS N2 | iC40 a | 1+N | C | 6 | 6 | - | 0,06 | 0,06 |
| Q4.1.17 | 1+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 17,98 | 32,51 | 27,01 | 32,51 | 27,01 | 0,89 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|---------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| S1 | iSW | 40 | 6 | N.D. | 1,50 | 6 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA

LINEA: SPD TIPO 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA

LINEA: PRESENZA RETE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | Kutilizzo | Kcontemp. | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: CAPPA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,97 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 0,9 | | 0,99 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Polì | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-----------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Cappa | iC40 a | 3+N | C | 20 | 20 | - | 0,2 | 0,2 |
| Q5.1.3 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: COMANDO CAPPA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,97 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.1 | 3F+N+PE | multi | 5 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 2,5 1x 2,5 1x 2,5 | 37,04 | 0,55 | 150,21 | 20,52 | 0,14 | 2,55 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 32 | 2,21 | 1,67 | 0,36 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore |
|--------------------------------------|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu |

CONTATTORE/TERMICO

| Siglatura | Contattore | Un Bobina [V] | I _n [A] | Relè Termico | Reg. Min [A] | Reg. Max [A] |
|-----------|------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| Ct5.2.1 | iCT 20A Na (6A - AC7b) | | 20 | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA

LINEA: CARICHI ELETTRICI ZONA COTTURA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 11,71 | 23,2 | 16,57 | 23,2 | 16,57 | 0,9 | | 0,83 | |

SEZIONATORE

| Siglatura | Modello | I _n [A] | U _{imp} [kV] | I _{cm} / I _{Δm} [kA] | I _{cw} [kA] | Coordin. interr. Monte [kA] |
|-----------|----------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| | iID (4P) | 40 | 6 | 1,50 | N.D. | 6 |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 400V N1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.2 | 3F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 205,77 | 22,0 | 0,11 | 2,52 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,66 | 42 | 2,21 | 1,22 | 0,26 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| FM 400V N1 | iC60 H | 4 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.2 | 4 | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 400V N2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.3 | 3F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 205,77 | 22,0 | 0,11 | 2,52 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,66 | 42 | 2,21 | 1,22 | 0,26 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| FM 400V N2 | iC60 H | 4 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.3 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 400V N3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 2,66 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.4 | 3F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 115,75 | 2,53 | 228,92 | 22,5 | 0,14 | 2,55 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 2,66 | 42 | 2,21 | 1,1 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| FM 400V N3 | iC60 H | 4 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 400V N4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2,48 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 3,99 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.5 | 3F+N+PE | multi | 25 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 115,75 | 2,53 | 228,92 | 22,5 | 0,22 | 2,63 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3,99 | 42 | 2,21 | 1,1 | 0,23 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| FM 400V N4 | iC40 a | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.5 | 3+N | - | - | - | | | | |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 230V N1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.6 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 205,77 | 22,0 | 0,71 | 3,12 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 1,12 | 0,62 | 0,26 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM 230V N1 | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.6 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 230V N2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 7,98 | 0 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.7 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 205,77 | 22,0 | 0,71 | 3,12 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 1,12 | 0,62 | 0,26 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM 230V N2 | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.7 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 230V N3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 0 | 7,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.8 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 205,77 | 22,0 | 0,71 | 3,12 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 1,12 | 0,62 | 0,26 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM 230V N3 | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.8 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: FM 230V N4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1,66 | 7,98 | 0 | 7,98 | 0 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.2.9 | F+N+PE | multi | 20 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 92,6 | 2,02 | 205,77 | 22,0 | 0,71 | 3,12 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 49 | 1,12 | 0,62 | 0,26 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| FM 230V N4 | iC60 a | 2 | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.2.9 | 2 | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q5] QUADRO ELETTRICO ZONA COTTURA
LINEA: PARTENZA QE CELLA FRIGO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,97 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 0,9 | | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L5.1.5 | 3F+N+PE | multi | 15 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE | R _{cavo} [mΩ] | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 4 1x 4 1x 4 | 69,45 | 1,52 | 182,62 | 21,49 | 0,26 | 2,67 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 42 | 2,21 | 1,38 | 0,3 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore | |
|--------------------------------------|--|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|-------------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{An} [A] | T _{An} [ms] |
| Partenza QE CELLA FRIGO | iC40 N | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q5.1.5 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q6] QUADRO ELETTRICO CELLA FRIGO

LINEA: CARICO ELETTRICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,97 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 0,9 | | 0,99 | |

INTERRUTTORE

| Utenza | Interruttore | Poli | Curva Sganciatore | I _n [A] | I _r [A] | T _r [s] | I _m [kA] | I _{sd} [kA] |
|------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Siglatura | T _{sd} [s] | I _i | I _g [xI _n - A] | T _g [s] | Differenz. | Classe | I _{Δn} [A] | T _{Δn} [ms] |
| Carico elettrico | iC40 N | 3+N | C | 10 | 10 | - | 0,1 | 0,1 |
| Q1 | 3+N | - | - | - | Vigi | AC | 0,03 | Ist. |

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q6] QUADRO ELETTRICO CELLA FRIGO
LINEA: CARICO ELETTRICO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

| P [kW] | I _b [A]/I _{nm} [A] | I _{b L1} [A] | I _{b L2} [A] | I _{b L3} [A] | cos φ _b | K _{utilizzo} | K _{contemp.} | η |
|--------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4,97 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 7,98 | 0,9 | 0,83 | | |

CAVO

| Siglatura | Derivazione | tipo cond. | Lungh. [m] | Posa 64-8 | T _{emp.} °C | n° supp. | Resistività [°K m/W] | Prof. di Posa [m] | ravv. dist. | altri circuiti | K sicur. |
|-----------|-------------|------------|------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|
| L6.1.1 | 3F+N+PE | multi | 10 | 13 | 30 | 1 | | - | ravv. | | 1 |

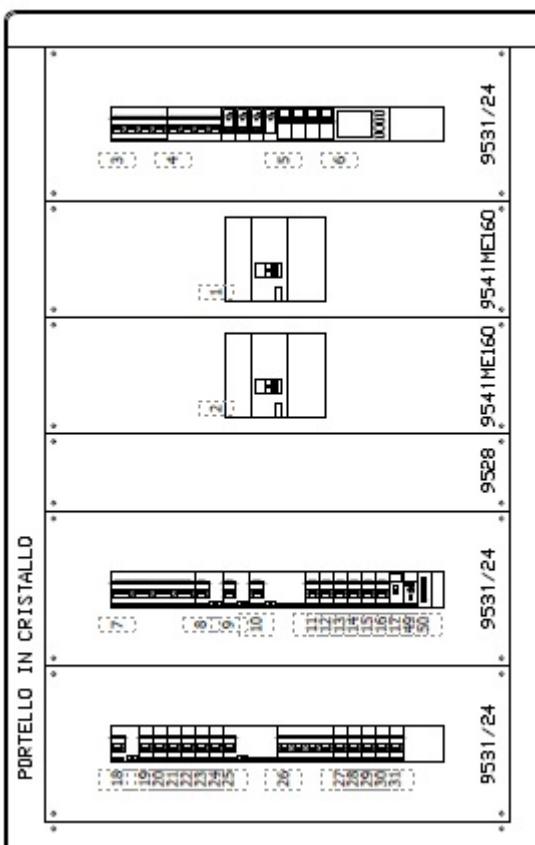
| Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro | R _{cavo} [mΩ] PE | X _{cavo} [mΩ] | R _{tot} [mΩ] | X _{tot} [mΩ] | ΔV _{cavo} [%] | ΔV _{tot} [%] | ΔV _{max prog} [%] |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1x 6 1x 6 1x 6 | 30,87 | 0,96 | 213,48 | 22,45 | 0,11 | 2,79 | 4 |

| I _b [A] | I _z [A] | I _{cc max inizio linea} [kA] | I _{cc max Fine linea} [kA] | I _{ccmin fine linea} [kA] | I _{cc Terra} [kA] |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 7,98 | 54 | 1,38 | 1,18 | 0,25 | 0,05 |

| Designazione / Conduttore |
|--------------------------------------|
| FG16OM16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu |

VERIFICHE PROTEZIONI

| Sovraccarico | Corto Circuito massimo | Corto Circuito minimo | Persone |
|--------------|------------------------|-----------------------|---------|
| SI | SI | SI | SI |

Quadro: Q1

Quadro: Q1**Dati Tecnici:**

| | | |
|----------------------------------|----|-----------------|
| Tensione di isolamento | V | 690 |
| Tensione di esercizio fino a | V | 690 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Materiale Contenitore | | Termoplastico |
| Materiale Porta | | Policarbonato |
| Colore struttura | | Bianco RAL 9016 |
| Colore pannelli modulari | | Bianco RAL 9016 |
| Colore Porta | | Fume |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno (IP) | | 40 |
| Grado di protezione interno (IP) | | 2X |
| Larghezza del quadro | mm | 610 |
| Altezza del quadro | mm | 660 |
| Profondità del quadro | mm | 600 |

Composizione quadro:

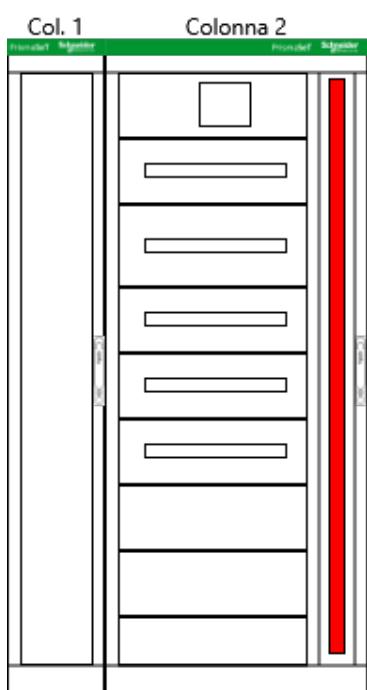
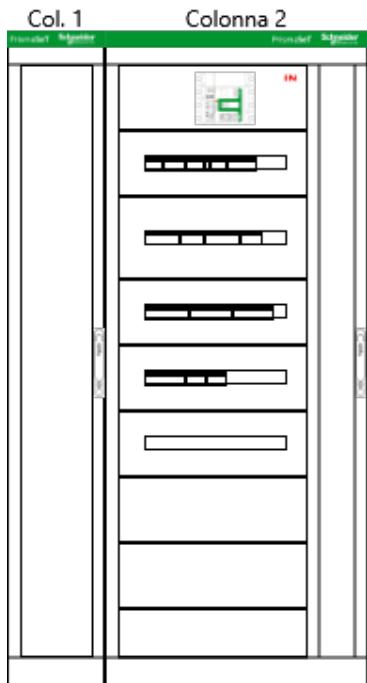
Il quadro in oggetto è composto da 1 strutture.

Quadro: Q1

Tipo impianto:
Grado di protezione:
Tipo di installazione:
Contributo sbarre:
Certificato (o dichiarazione) di conformità:

IP40
Libera
1,2
IMQ - CA02.0593

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | |
| 1 | 610 | 660 | 600 | 47,70 | 0,00 | 57,24 | 68,00 Conforme |

Quadro: Q2

Quadro: Q2**Dati Tecnici:**

| | |
|---|----------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V |
| Tensione di esercizio | V |
| Corrente nominale nelle sbarre | A 250 |
| Corrente di corto circuito | kA 15 |
| Frequenza | Hz 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V |
| Sistema di neutro | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | 3F+N |
| Materiale PrismaSeT P | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | |
| PrismaSeT P IP30 senza porta | IK07 |
| PrismaSeT P IP30 con porta piena o trasparente | IK08 |
| PrismaSeT P IP55 con porta piena o trasparente | IK10 |
| Verniciatura esterna | RAL9003 |
| Verniciatura interna | RAL9003 |
| Forma di segregazione | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP 31 |
| Grado di protezione interno | IP 20 |
| Larghezza del quadro | mm 955 |
| Altezza del quadro | mm 1795 |
| Profondità del quadro | mm 600 |

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 2 colonne.

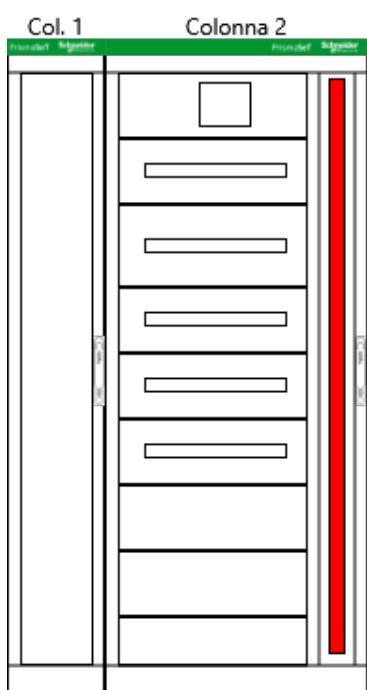
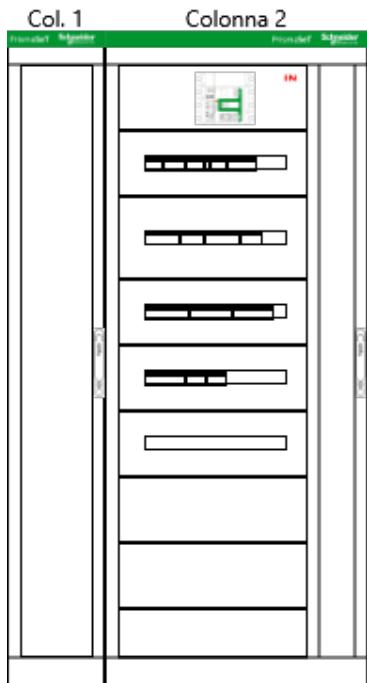
Quadro: Power center

| | |
|--|---------------------|
| Tipo impianto: | PrismaSeT |
| Grado di protezione: | IP31 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 040-14 B |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni private, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|--------------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | |
| 1 | 1795 | 300 | 600 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 Conforme |
| 2 | 1795 | 955 | 600 | 186,06 | 0,00 | 223,27 | 612,00 Conforme |

Quadro: Q3

Quadro: Q3**Dati Tecnici:**

| | |
|---|----------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V |
| Tensione di esercizio | V |
| Corrente nominale nelle sbarre | A 250 |
| Corrente di corto circuito | kA 15 |
| Frequenza | Hz 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V |
| Sistema di neutro | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | 3F+N |
| Materiale PrismaSeT P | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | |
| PrismaSeT P IP30 senza porta | IK07 |
| PrismaSeT P IP30 con porta piena o trasparente | IK08 |
| PrismaSeT P IP55 con porta piena o trasparente | IK10 |
| Verniciatura esterna | RAL9003 |
| Verniciatura interna | RAL9003 |
| Forma di segregazione | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP 31 |
| Grado di protezione interno | IP 20 |
| Larghezza del quadro | mm 955 |
| Altezza del quadro | mm 1795 |
| Profondità del quadro | mm 600 |

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 2 colonne.

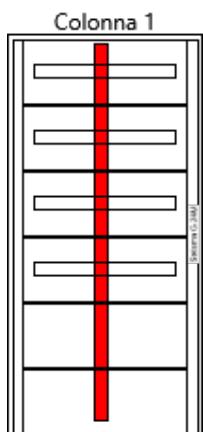
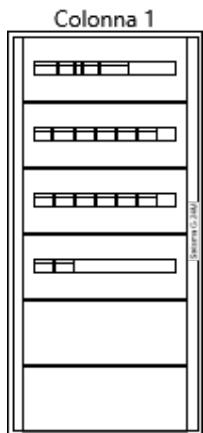
Quadro: Power center

| | |
|--|---------------------|
| Tipo impianto: | PrismaSeT |
| Grado di protezione: | IP31 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 040-14 B |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni private, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 1795 | 300 | 600 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Conforme |
| 2 | 1795 | 955 | 600 | 186,06 | 0,00 | 223,27 | 612,00 | Conforme |

Quadro: Quadro Q4

Quadro: Quadro Q4**Dati Tecnici:**

| | |
|---|----------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V |
| Tensione di esercizio | V |
| Corrente nominale nelle sbarre | A 160 |
| Corrente di corto circuito | kA 10 |
| Frequenza | Hz 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V |
| Sistema di neutro | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | 3F+N |
| Materiale PrismaSeT G | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | |
| PrismaSeT G IP30 | IK07 |
| PrismaSeT G IP40 con porta piena o trasparente | IK08 |
| PrismaSeT G IP55 con porta piena o trasparente | IK10 |
| Verniciatura esterna | RAL9003 |
| Verniciatura interna | RAL9003 |
| Forma di segregazione | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP 40 |
| Grado di protezione interno | IP 20 |
| Larghezza del quadro | mm 705 |
| Altezza del quadro | mm 1595 |
| Profondità del quadro | mm 400 |
| (Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000) | |

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

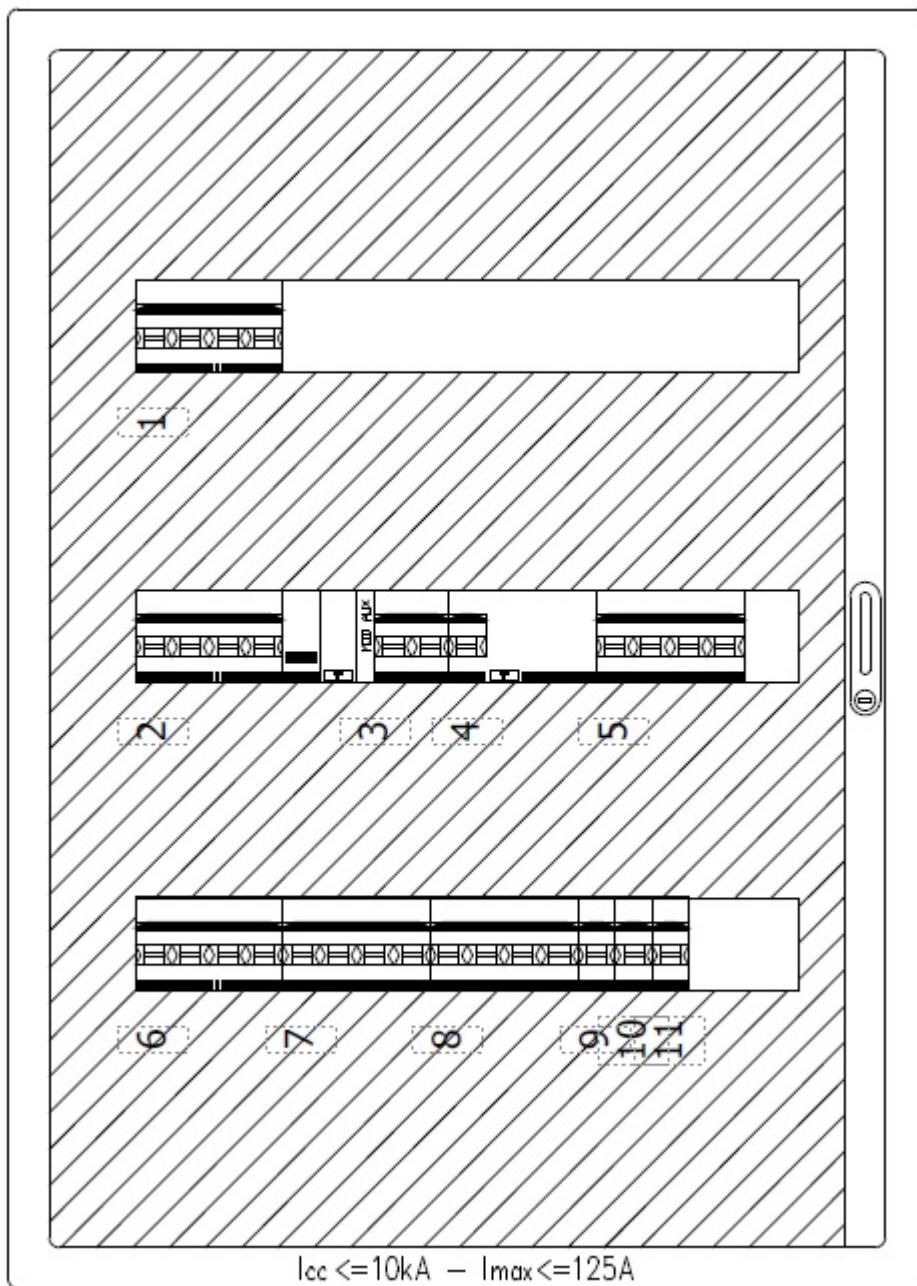
Quadro: Quadro Q4

| | |
|--|------------------------|
| Tipo impianto: | PrismaSeT |
| Grado di protezione: | IP40 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 01-42-133-0 |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni private, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | Esito Verifica | |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|----------------|----------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | | |
| 1 | 1595 | 705 | 400 | 69,76 | 0,00 | 83,71 | 127,00 | Conforme |

Quadro: Q5

Quadro: Q5**Dati Tecnici:**

| | | |
|----------------------------------|----|-----------------|
| Tensione di isolamento | V | 690 |
| Tensione di esercizio fino a | V | 690 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Materiale Contenitore | | Termoplastico |
| Materiale Porta | | Policarbonato |
| Colore struttura | | Bianco RAL 9016 |
| Colore pannelli modulari | | Bianco RAL 9016 |
| Colore Porta | | Fume |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno (IP) | | 40 |
| Grado di protezione interno (IP) | | 2X |
| Larghezza del quadro | mm | 622 |
| Altezza del quadro | mm | 498 |
| Profondità del quadro | mm | 129 |

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 strutture.

Quadro: Q5

Tipo impianto:

Grado di protezione:

IP40

Tipo di installazione:

Libera

Contributo sbarre:

1,2

Certificato (o dichiarazione) di conformità:

IMQ - CA02.0593

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | |
| 1 | 622 | 498 | 129 | 47,70 | 0,00 | 57,24 | 68,00 Conforme |

Quadro: Q6

Quadro: Q6**Dati Tecnici:**

| | | |
|----------------------------------|----|-----------------|
| Tensione di isolamento | V | 690 |
| Tensione di esercizio fino a | V | 690 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Materiale Contenitore | | Termoplastico |
| Materiale Porta | | Policarbonato |
| Colore struttura | | Bianco RAL 9016 |
| Colore pannelli modulari | | Bianco RAL 9016 |
| Colore Porta | | Fume |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno (IP) | | 40 |
| Grado di protezione interno (IP) | | 2X |
| Larghezza del quadro | mm | 250 |
| Altezza del quadro | mm | 340 |
| Profondità del quadro | mm | 129 |

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 strutture.

Quadro: Q6

Tipo impianto:
Grado di protezione:
Tipo di installazione:
Contributo sbarre:
Certificato (o dichiarazione) di conformità:

IP40
Libera
1,2
IMQ - CA02.0593

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | |
| 1 | 250 | 340 | 129 | 1 | 0,00 | 57,24 | 68,00 Conforme |