REGIONE PIEMONTE

DIREZIONE RISORSE UMANE E PATRIMONIO

VERBANIA VILLA SAN REMIGIO-EDIFICIO EX PORTINERIA

# INTERVENTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE DEL FABBRICATO "EX PORTINERIA"

| LOCALIZZAZIONE | PROVINCIA | COMUNE | INDIRIZZO |
|---|---|---|---|
| REGIONE PIEMONTE | VERBANO-CUSIO-OSSOLA | VERBANIA | VILLA SAN REMIGIO |

## PROGETTO ESECUTIVO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

CATEGORIA : PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

ELABORATO : RELAZIONI GENERALI

SCHEMI UNIFILARI DEI QUADRI ELETTRICI

TAVOLA

IMP ELT09

SCALA:

DATA: SETTEMBRE 2010

COMM:

INDICE VERSIONE

| versione | data | oggetto |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

TIMBRI E FIRME

GRUPPO DI PROGETTAZIONE :

Associazione Temporanea di Professionisti

Arch. Paolo Clavarino- Corso Duca degli Abruzzi 40- Torino
Arch. Monica Semeraro - Corso Fiume 6 - Torino
Arch. Fabio Caratto - Corso Fiume 6 - Torino
Dott. Ing. Giulio Gallo - Corso Re Umberto 50 - Torino
Dott.Geologo Guido Bruno - Corso Rosselli 73 - Torino
M.C.M. Impianti srl - Vicolo Monti 8 - Grugliasco TO
Arch. Enrica Tosello - Corso Pr. di Piemonte 70 - Carmagnola

FIRMA
Visto:
IL CAPOGRUPPO
ARCH.PAOLO CLAVARINO

FIRMA
Verificato:
IL R.Q.P.
ARCH.PAOLO CLAVARINO

FIRMA
Approvato:
IL R.U.P.
DOTT.SSA MARIA GRAZIA FERRERI

RINTRACCIABILITA' INFORMATICA

FILE : 0934-E-EL-S-002_00

CODICE SEMANTICO

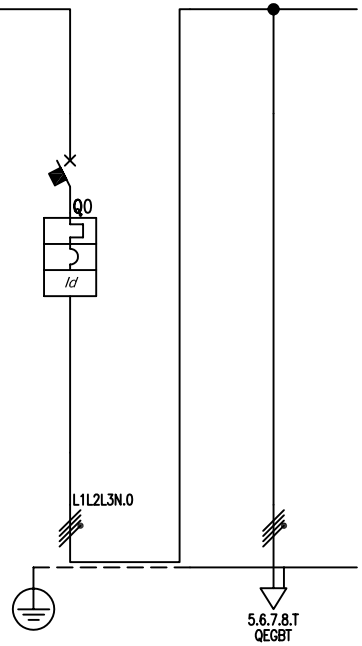
COD :

Questo elaborato è di proprietà della Regione Piemonte, qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata

**Direzione Risorse umane e Patrimonio - Settore Tecnico -**
Via Viotti, 8 - 10121 Torino - Tel 011 4322160 - Fax 011 4323209 - Cod Fisc 80087670016

| | |
|---|---|
| Da Quadro: | Fornitura 30 kW |
| Partenza: | |
| Cavo [mm ]: ² | 4(1x25) |
| Lunghezza [m]: | 10 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Polarita': | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | 1.2.3.4 |

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 7,729 kA - Id: 2 A




| | |
|---|---|
| Sigla: | |
| Alimentazione: | |
| Icc Max [kA]: | 7,729 |
| Tens. Nomin. di impiego [V]: | 400 |
| Tens. Nomin. di isolam. [V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissib. 1 s [kA]: | |
| Grado di protezione IP: | 31 |
| Codice: | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sigla utenza | | | QC C-0 | QC C-1 | | | | | | |
| Descrizione | | | Interruttore Generale | Alimentazione QEGBT | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA | | [kW] | 28 | 28 | | | | | | |
| CORRENTE (Ib) | | [A] | 50 | 50 | | | | | | |
| CosFi | | | 0,811 | 0,811 | | | | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | | [%] | 100 | 100 | | | | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | ABB | --- | | | | | | |
| | MODELLO | | T2N 160 PR221DS-LI+RD2 | --- | | | | | | |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | | N.C. | --- | | | | | | |
| | In | [A] | 63/25/63 | ---/---/--- | | | | | | |
| | Im | [A] | 630/63/630 | ---/---/--- | | | | | | |
| | P.d.I. | [kA] | 36 | --- | | | | | | |
| | I differenziale | [A] | 2 - A S | --- | | | | | | |
| DISTRIBUZIONE | | | Quadripolare | Quadripolare | | | | | | |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione | [%] | 0,2 | 0,51 | | | | | | |
| | Sigla | | – | FG7R/N07 V-K PE | | | | | | |
| | Lunghezza | [m] | – | 20 | | | | | | |
| | POSA | | – | 143/8U61_/30/0,744 | | | | | | |
| | Sezione | [mmq] | | 4(1x25)+(1PE25) | | | | | | |
| | Portata (Iz) | [A] | – | 82 | | | | | | |

TITOLO

QC

Quadro Consegna

COMMITTENTE

**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

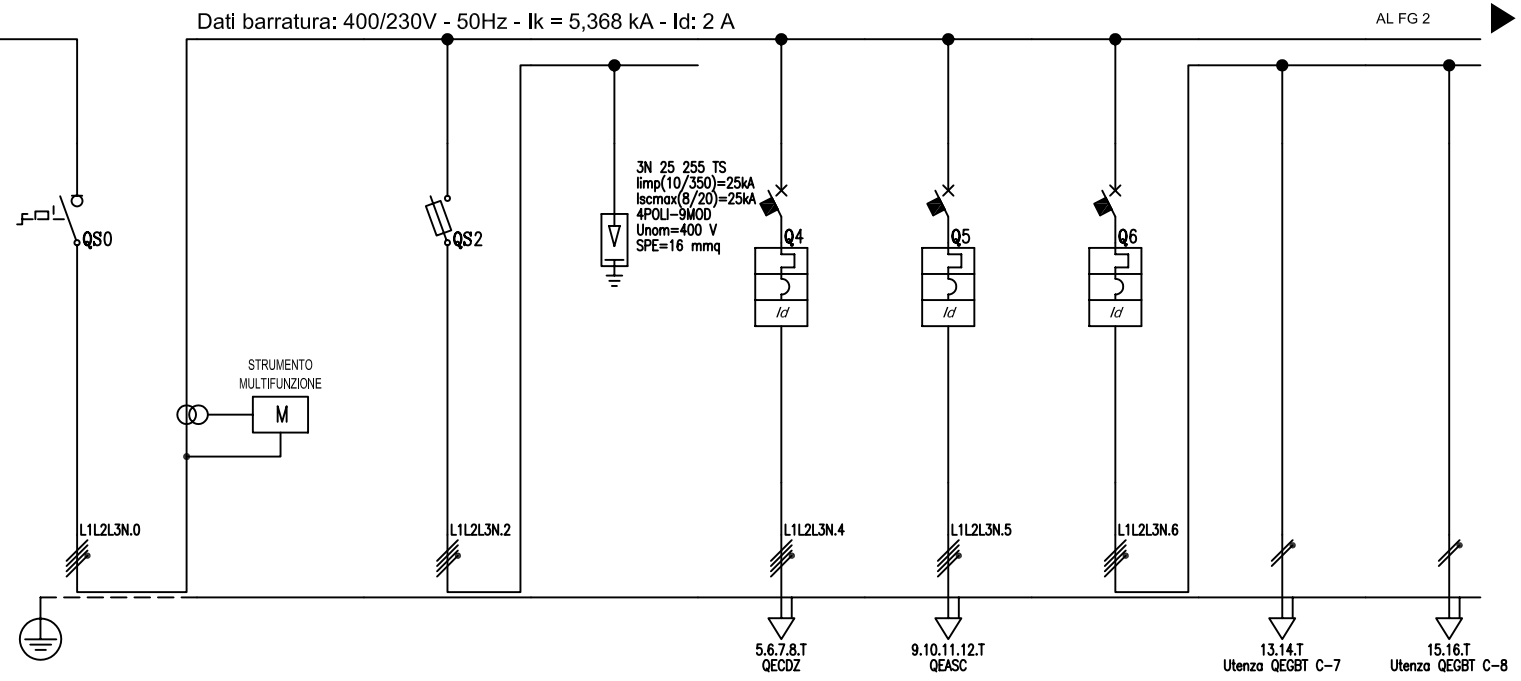

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.

SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it


| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000101.dwg | FOGLIO 1 | SEGUE - |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |

| | |
|---|---|
| Da Quadro: | QC |
| Partenza: | QC C-1 |
| Cavo [mm ]: ² | 4(1x25)+(1PE25) |
| Lunghezza [m]: | 20 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Polarita': | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | 1.2.3.4 |

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 5,368 kA - Id: 2 A




| | |
|---|---|
| Sigla: | |
| Alimentazione: | |
| Icc Max [kA]: | 5,368 |
| Tens. Nomin. di impiego [V]: | 400 |
| Tens. Nomin. di isolam. [V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissib. 1 s [kA]: | |
| Grado di protezione IP: | 65 |
| Codice: | |

| Sigla utenza | | QEGBT C-0 | QEGBT C-1 | QEGBT C-2 | QEGBT C-3 | QEGBT C-4 | QEGBT C-5 | QEGBT C-6 | QEGBT C-7 | QEGBT C-8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descrizione | | Sezionatore generale | Strumento Multifunzione | Portafusibili per Scaricatore | Scaricatore di Sovratensioni | Alim. Q. Cond. QECDZ | Alim. Q.Asensore QEASC | Impianto Illuminazione Uffici Piano Terra | illuminazione Ordinaria Circuito 1 | illuminazione Ordinaria Circuito 2 |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 28 | 0 | 0 | 0 | 7,15 | 4,4 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 50 | 0 | 0 | 0 | 17 | 15 | 2,406 | 2,406 | 2,406 |
| CosFi | | 0,811 | -- | -- | -- | 0,761 | 0,442 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 70 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | -- | ABB | -- | ABB | ABB | ABB | -- | -- |
| | MODELLO | OT-63A-E4 | -- | E933N/125 22x58 | -- | S204+DDA204 A S | S204+DDA204 AC | S204 M+DDA204 AC | -- | -- |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | | -- | gL | -- | C | C | C | -- | -- |
| | In [A] | --/--/63 | --/--/-- | --/--/63 | --/--/-- | --/--/25 | --/--/25 | --/--/6 | --/--/-- | --/--/-- |
| | Im [A] | --/--/-- | --/--/-- | --/--/275 | --/--/-- | --/--/250 | --/--/250 | --/--/60 | --/--/-- | --/--/-- |
| | P.d.I. [kA] | -- | -- | 100 | -- | 10 | 10 | 15 | -- | -- |
| | I differenziale [A] | -- | -- | -- | -- | 0,1 - A S | 0,3 - AC | 0,03 - AC | -- | -- |
| DISTRIBUZIONE | | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Monofase L2+N | Monofase L3+N |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,65 | 0,74 | 0,57 | 1,17 | 1,17 |
| | Sigla | -- | -- | -- | -- | FG7OR | FG7OR | -- | FG7OR | FG7OR |
| | Lunghezza [m] | -- | -- | -- | -- | 5 | 20 | -- | 25 | 25 |
| | POSA | -- | -- | -- | -- | 143/2M31_/30/0,8 | 143/2M31_/30/0,8 | -- | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 |
| | Sezione [mmq] | | | | | 1(5G6) | 1(5G6) | | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) |
| | Portata (Iz) [A] | -- | -- | -- | -- | 35 | 35 | -- | 18 | 18 |

TITOLO

# QEGBT

Quadro elettrico generale - Sezione Normale

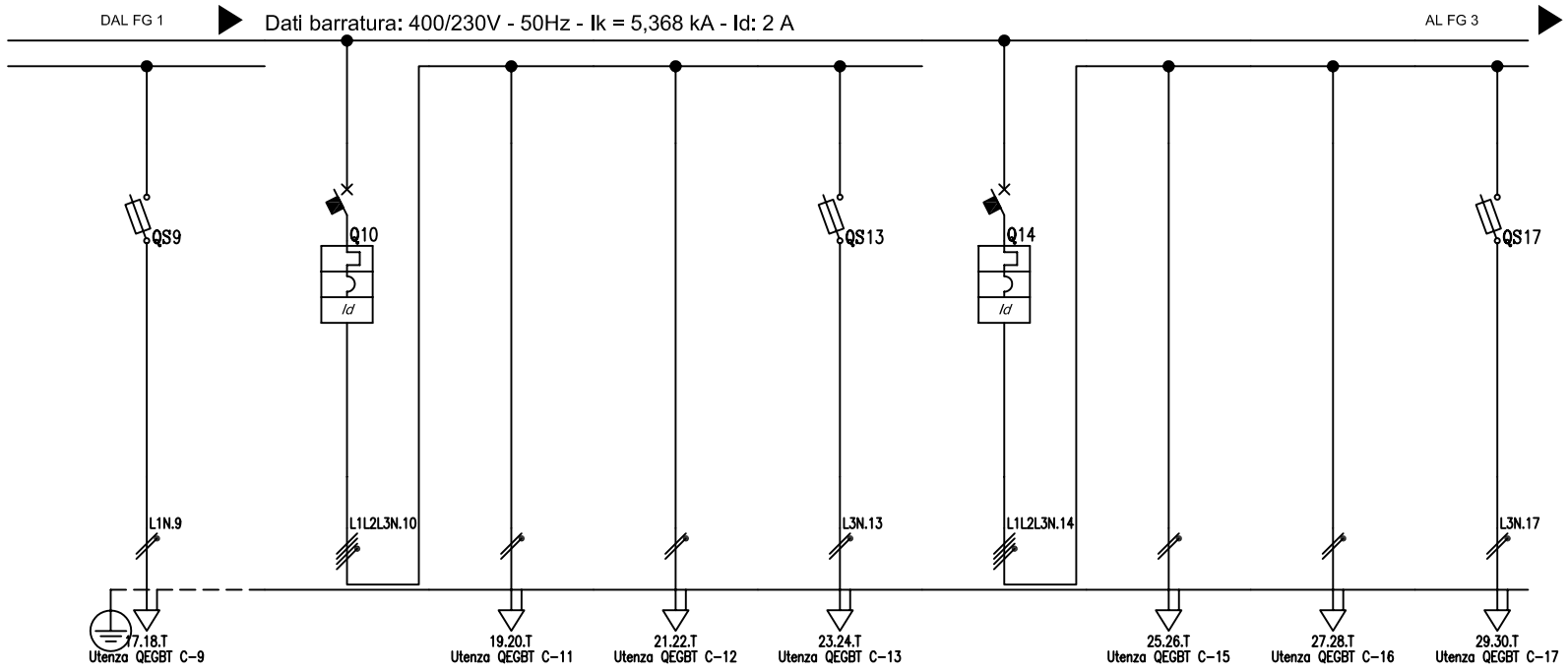
COMMITTENTE

**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA - SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**


M.C.M. IMPIANTI S.r.l.

SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 - FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it


| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000201.dwg | FOGLIO 1 | SEGUE 2 |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |




| Sigla utenza | | QEGBT C-9 | QEGBT C-10 | QEGBT C-11 | QEGBT C-12 | QEGBT C-13 | QEGBT C-14 | QEGBT C-15 | QEGBT C-16 | QEGBT C-17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descrizione | | Circuito Emergenza | Impianto Illuminazione Ufficl Plano Prlmo | illuminazione Ordinaria Clrculto 3 | illuminazione Ordinaria Clrculto 4 | Circuito Emergenza | Impianto Illuminazione Ufficl Plano Secondo | illuminazione Ordinaria Clrculto 5 | illuminazione Ordinaria Clrculto 6 | Circuito Emergenza |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 2,406 | 2,406 | 2,406 | 2,406 | 2,406 | 2,406 | 2,406 | 2,406 | 2,406 |
| CosFi | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | ABB | — | — | ABB | ABB | — | — | ABB |
| | MODELLO | E931N/20 8.5x31.5 | S204+DDA204 AC | — | — | E931N/20 8.5x31.5 | S204+DDA204 AC | — | — | E931N/20 8.5x31.5 |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | gL | C | — | — | gL | C | — | — | gL |
| | In [A] | —/—/6 | —/—/6 | —/—/— | —/—/— | —/—/6 | —/—/6 | —/—/— | —/—/— | —/—/6 |
| | Im [A] | —/—/13 | —/—/60 | —/—/— | —/—/— | —/—/13 | —/—/60 | —/—/— | —/—/— | —/—/13 |
| | P.d.I. [kA] | 50 | 10 | — | — | 50 | 10 | — | — | 50 |
| | I differenziale [A] | — | 0,03 - AC | — | — | — | 0,03 - AC | — | — | — |
| DISTRIBUZIONE | | Monofase L1+N | Quadripolare | Monofase L2+N | Monofase L1+N | Monofase L3+N | Quadripolare | Monofase L2+N | Monofase L1+N | Monofase L3+N |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 1,25 | 0,57 | 1,53 | 1,53 | 1,61 | 0,57 | 1,89 | 1,89 | 1,97 |
| | Sigla | FG7OR | — | FG7OR | FG7OR | FG7OR | — | FG7OR | FG7OR | FG7OR |
| | Lunghezza [m] | 25 | — | 40 | 40 | 40 | — | 55 | 55 | 55 |
| | POSA | 143/2M_5A/30/0,8 | — | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 | — | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 |
| | Sezione [mmq] | 1(3G1,5) | | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) | | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) |
| | Portata (Iz) [A] | 18 | — | 18 | 18 | 18 | — | 18 | 18 | 18 |

TITOLO

# QEGBT

Quadro elettrico generale - Sezione Normale

COMMITTENTE

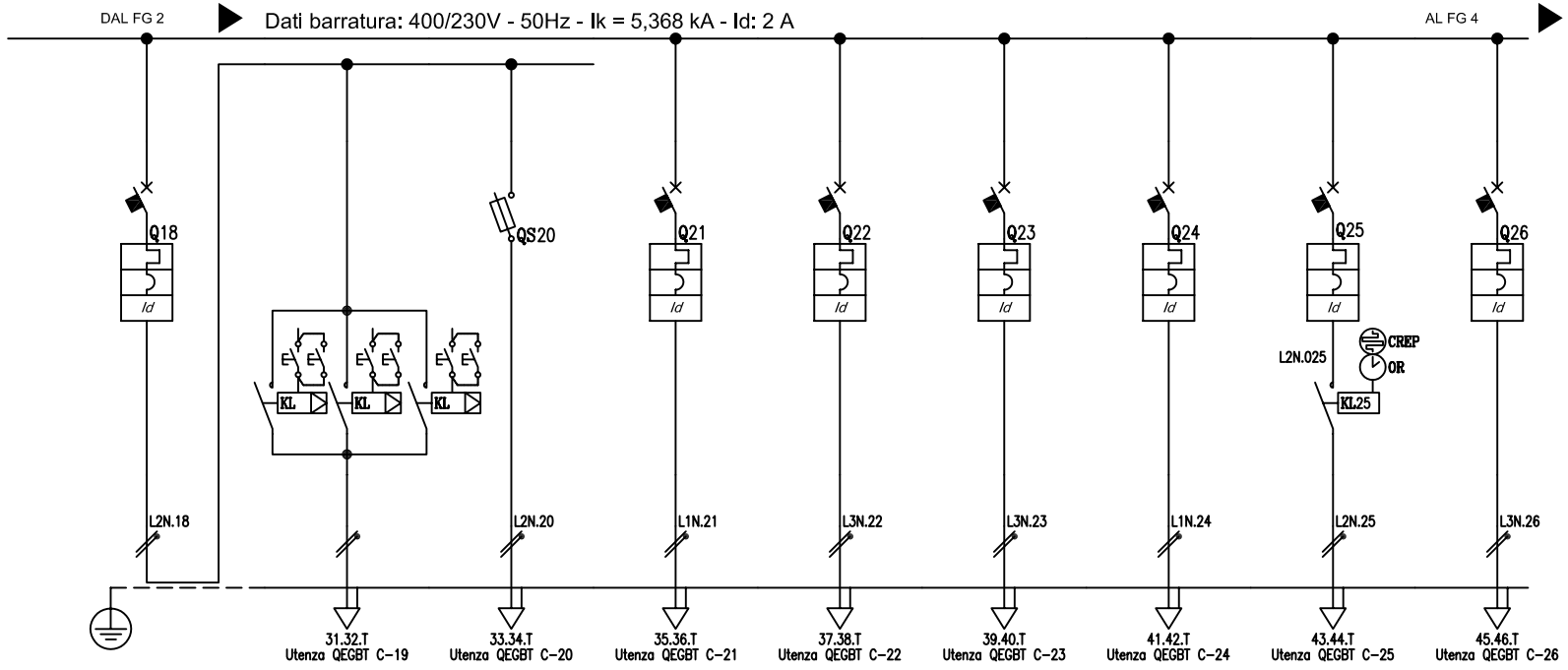
**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it

| FILE | FOGLIO | SEGUE |
|---|---|---|
| 00000202.dwg | 2 | 3 |

| ELAB. | CONTR. | APPR. |
|---|---|---|
| ALEOTTI | SORRENTINO | DI CARLO |

DATA
SETTEMBRE 2010




| Sigla utenza | | QEGBT C-18 | QEGBT C-19 | QEGBT C-20 | QEGBT C-21 | QEGBT C-22 | QEGBT C-23 | QEGBT C-24 | QEGBT C-25 | QEGBT C-26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descrizione | | Impianto Illuminazione Corridoi | Circuito Ordinario | Circuito Emergenza | Impianto Fm Prese di Servizio | Illum. e FM Bagni Piano Terra | Illum. e FM Bagni Piano Primo | Illum. e FM Bagni Piano Secondo | Impianto Illuminazione Aree Esterne | FM normale Uffici Piano Terra |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | 1,5 | 1 | 0,5 | 1 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1 | 1,5 |
| CORRENTE (Ib) [A] | | 7,217 | 4,811 | 2,406 | 4,811 | 3,368 | 3,368 | 3,368 | 4,811 | 7,217 |
| CosFi | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | --- | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB |
| | MODELLO | S202 M+DDA202 AC | --- | E931N/20 8.5x31.5 | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | C | --- | gL | C | C | C | C | C | C |
| | In [A] | —/—/10 | —/—/— | —/—/6 | —/—/16 | —/—/16 | —/—/16 | —/—/16 | —/—/10 | —/—/16 |
| | Im [A] | —/—/100 | —/—/— | —/—/13 | —/—/160 | —/—/160 | —/—/160 | —/—/160 | —/—/100 | —/—/160 |
| | P.d.I. [kA] | 15 | --- | 50 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | I differenziale [A] | 0,03 - AC | --- | — | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC |
| DISTRIBUZIONE | | Monofase L2+N | Monofase L2+N | Monofase L2+N | Monofase L1+N | Monofase L3+N | Monofase L3+N | Monofase L1+N | Monofase L2+N | Monofase L3+N |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 0,61 | 2,79 | 1,76 | 1,71 | 0,75 | 0,95 | 1,15 | 2,51 | 1,25 |
| | Sigla | — | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR |
| | Lunghezza [m] | — | 45 | 45 | 40 | 10 | 20 | 30 | 40 | 25 |
| | POSA | — | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | 143/2M25_/30/0,8 |
| | Sezione [mmq] | | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) | 1(3G2,5) | 1(3G2,5) | 1(3G2,5) | 1(3G2,5) | 1(3G1,5) | 1(3G4) |
| | Portata (Iz) [A] | — | 18 | 18 | 29 | 29 | 29 | 29 | 21 | 32 |

TITOLO

# QEGBT

Quadro elettrico generale - Sezione Normale

COMMITTENTE

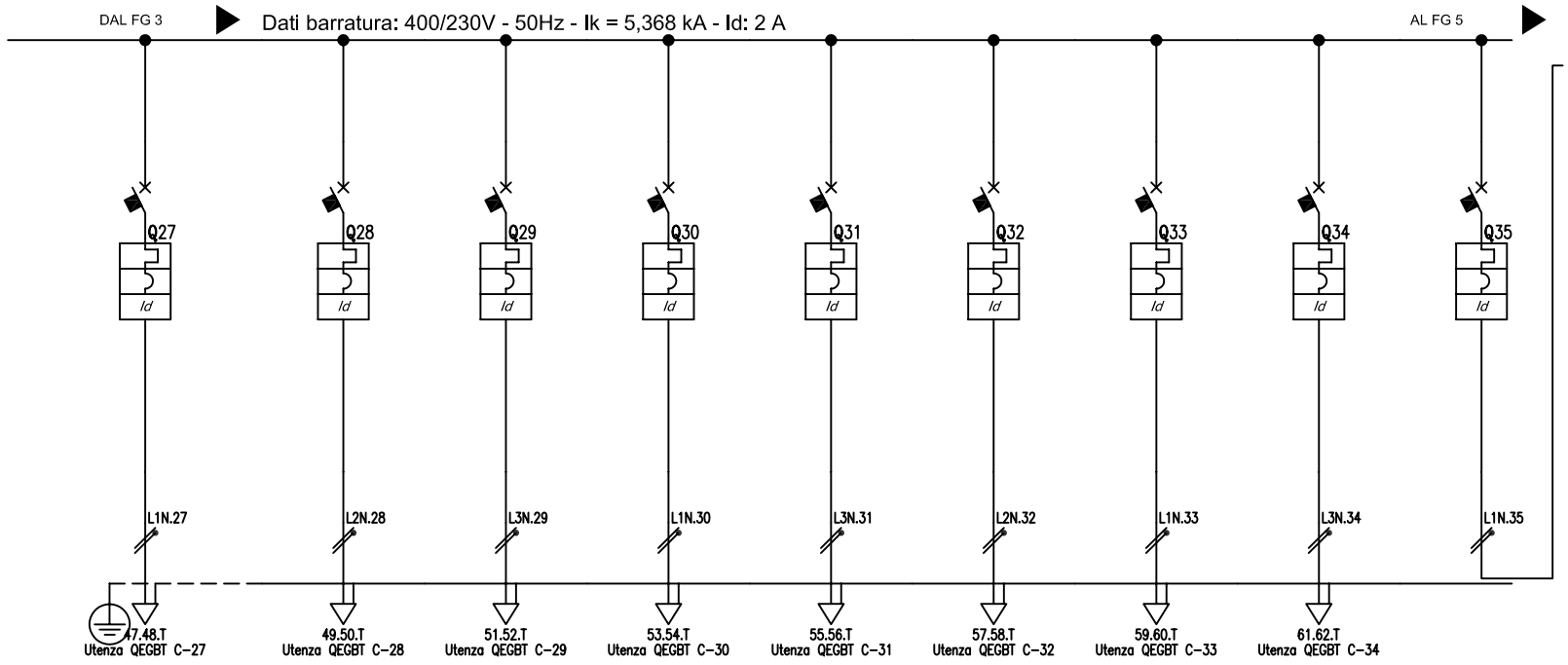
**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it

| FILE | FOGLIO | SEGUE |
|---|---|---|
| 00000203.dwg | 3 | 4 |

| ELAB. | CONTR. | APPR. |
|---|---|---|
| ALEOTTI | SORRENTINO | DI CARLO |

DATA
SETTEMBRE 2010




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sigla utenza | | QEGBT C-27 | QEGBT C-28 | QEGBT C-29 | QEGBT C-30 | QEGBT C-31 | QEGBT C-32 | QEGBT C-33 | QEGBT C-34 | QEGBT C-35 |
| Descrizione | | FM normale Uffici Piano Primo | FM normale Uffici Piano Secondo | Illumin. e FM Locale tecnico | Alimentazione Fancoli piano terra | Alimentazione Fancoli piano primo | Alimentazione Fancoli piano secondo | Alimentazione Centralino TV | Alim. Centralino Imp. Videocitofonico | Alim. Centralino Imp. Antintrusione |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 2 | 2 | 0,7 | 1 | 1 | 1 | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 9,623 | 9,623 | 3,368 | 4,811 | 4,811 | 4,811 | 1,203 | 1,203 | 1,443 |
| CosFi | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB |
| | MODELLO | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | In [A] | --/--/20 | --/--/20 | --/--/16 | --/--/10 | --/--/10 | --/--/10 | --/--/6 | --/--/6 | --/--/6 |
| | Im [A] | --/--/200 | --/--/200 | --/--/160 | --/--/100 | --/--/100 | --/--/100 | --/--/60 | --/--/60 | --/--/60 |
| | P.d.I. [kA] | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | I differenziale [A] | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC |
| DISTRIBUZIONE | | Monofase L1+N | Monofase L2+N | Monofase L3+N | Monofase L1+N | Monofase L3+N | Monofase L2+N | Monofase L1+N | Monofase L3+N | Monofase L1+N |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 2,05 | 2,61 | 0,75 | 1,3 | 1,74 | 2,17 | 1,05 | 0,75 | 0,59 |
| | Sigla | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | FG7OR | -- |
| | Lunghezza [m] | 40 | 55 | 10 | 25 | 40 | 55 | 40 | 15 | -- |
| | POSA | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | -- |
| | Sezione [mmq] | 1(3G4) | 1(3G4) | 1(3G2,5) | 1(3G2,5) | 1(3G2,5) | 1(3G2,5) | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) | |
| | Portata (Iz) [A] | 32 | 32 | 24 | 24 | 24 | 24 | 18 | 18 | -- |

TITOLO

# QEGBT

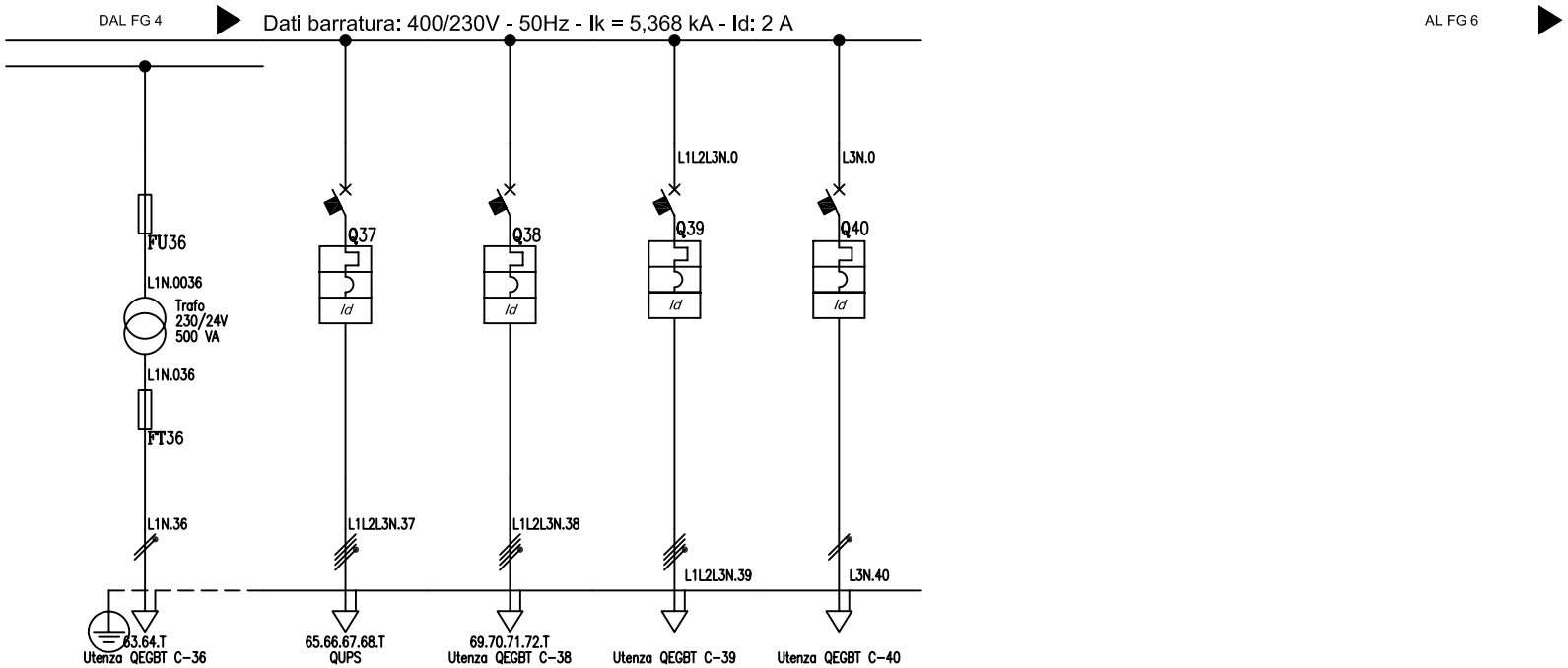
Quadro elettrico generale - Sezione Normale

COMMITTENTE

**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it

| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000204.dwg | FOGLIO 4 | SEGUE 5 |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sigla utenza | | QEGBT C-36 | QEGBT C-37 | QEGBT C-38 | QEGBT C-39 | QEGBT C-40 | | | | |
| Descrizione | | Alimentatore 230/24V | Alimentazione UPS | Alimentazione UPS by-pass | Riserva | Riserva | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 0,3 | 8 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 1,443 | 14 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| CosFi | | 0,9 | 0,9 | – | – | -- | | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | | | | |
| | MODELLO | E931N/20 8.5x31.5 | S204+DDA204 AC | S204+DDA204 AC | S204+DDA204 AC | S202 M+DDA202 AC | | | | |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | gL | B | B | C | C | | | | |
| | In [A] | –/–/6 | –/–/20 | –/–/20 | –/–/32 | –/–/16 | | | | |
| | Im [A] | –/–/13 | –/–/100 | –/–/100 | –/–/320 | –/–/160 | | | | |
| | P.d.I. [kA] | 50 | 10 | 10 | 10 | 15 | | | | |
| | I differenziale [A] | – | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | | | | |
| DISTRIBUZIONE | | Monofase L1+N | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Monofase L3+N | | | | |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 0,84 | 0,79 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | | | | |
| | Sigla | FG7R/N07 V-K PE | FG7R/N07 V-K PE | FG7R/N07 V-K PE | – | -- | | | | |
| | Lunghezza [m] | 15 | 5 | 5 | – | -- | | | | |
| | POSA | 143/2U22_/30/0,8 | 143/4U12_/30/0,8 | 143/4U12_/30/0,8 | – | -- | | | | |
| | Sezione [mmq] | 2(1x1,5)+(1PE1,5) | 4(1x2,5)+(1PE2,5) | 4(1x2,5)+(1PE2,5) | | | | | | |
| | Portata (Iz) [A] | 18 | 26 | 26 | – | -- | | | | |

TITOLO

# QEGBT

Quadro elettrico generale - Sezione Normale

COMMITTENTE

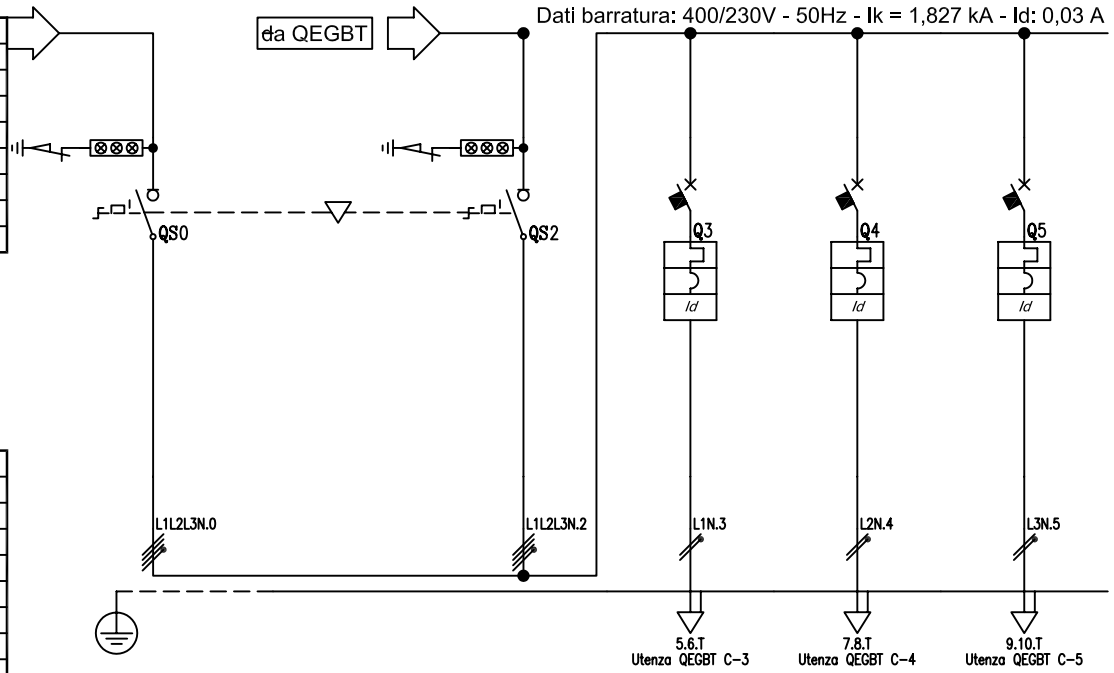
**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it

| | | | |
|---|---|---|---|
| FILE 00000205.dwg | FOGLIO 5 | SEGUE 6 | |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO | |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | | |

DAL FG 5

| | |
|---|---|
| Da Quadro: | QUPS |
| Partenza: | QUPS C-1 |
| Cavo [mm ]: ² | 4(1x2,5)+(1PE2,5) |
| Lunghezza [m]: | 5 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Polarita': | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | 1.2.3.4 |




| | |
|---|---|
| Sigla: | |
| Alimentazione: | |
| Icc Max [kA]: | 1,827 |
| Tens. Nomin. di impiego [V]: | 400 |
| Tens. Nomin. di isolam. [V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissib. 1 s [kA]: | |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

| Sigla utenza | | | QEGBT C-0 | | QEGBT C-2 | QEGBT C-3 | QEGBT C-4 | QEGBT C-5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descrizione | | | Generale quadro arrivo By-pass manuale | | Generale quadro arrivo da UPS | FM Continuità Uffici Piano Terra | FM Continuità Uffici Piano Primo | FM Continuità Uffici Piano Primo | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA | | [kW] | 8 | | 8 | 2 | 3 | 3 | | | |
| CORRENTE (Ib) | | [A] | 14 | | 14 | 9,623 | 14 | 14 | | | |
| CosFi | | | 0,9 | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | | [%] | 100 | | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | ABB | | ABB | ABB | ABB | ABB | | | |
| | MODELLO | | OT-25A-E4 | | OT-25A-E4 | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | | | |
| | Esecuzione | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | B | B | B | | | |
| | In | [A] | –/–/25 | | –/–/25 | –/–/16 | –/–/20 | –/–/20 | | | |
| | Im | [A] | –/–/– | | –/–/– | –/–/80 | –/–/100 | –/–/100 | | | |
| | P.d.I. | [kA] | – | | – | 15 | 15 | 15 | | | |
| | I differenziale | [A] | – | | – | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | | | |
| DISTRIBUZIONE | | | Quadripolare | | Quadripolare | Monofase L1+N | Monofase L2+N | Monofase L3+N | | | |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione | [%] | 1,06 | | 1,07 | 1,75 | 2,65 | 3,21 | | | |
| | Sigla | | – | | – | FG7OR | FG7OR | FG7OR | | | |
| | Lunghezza | [m] | – | | – | 25 | 40 | 55 | | | |
| | POSA | | – | | – | 143/2M25_/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | 143/2M22A/30/0,8 | | | |
| | Sezione | [mmq] | | | | 1(3G6) | 1(3G6) | 1(3G6) | | | |
| | Portata (Iz) | [A] | – | | – | 41 | 41 | 41 | | | |

TITOLO

# QEGBT

Quadro elettrico generale - Sezione Continuità

COMMITTENTE

**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

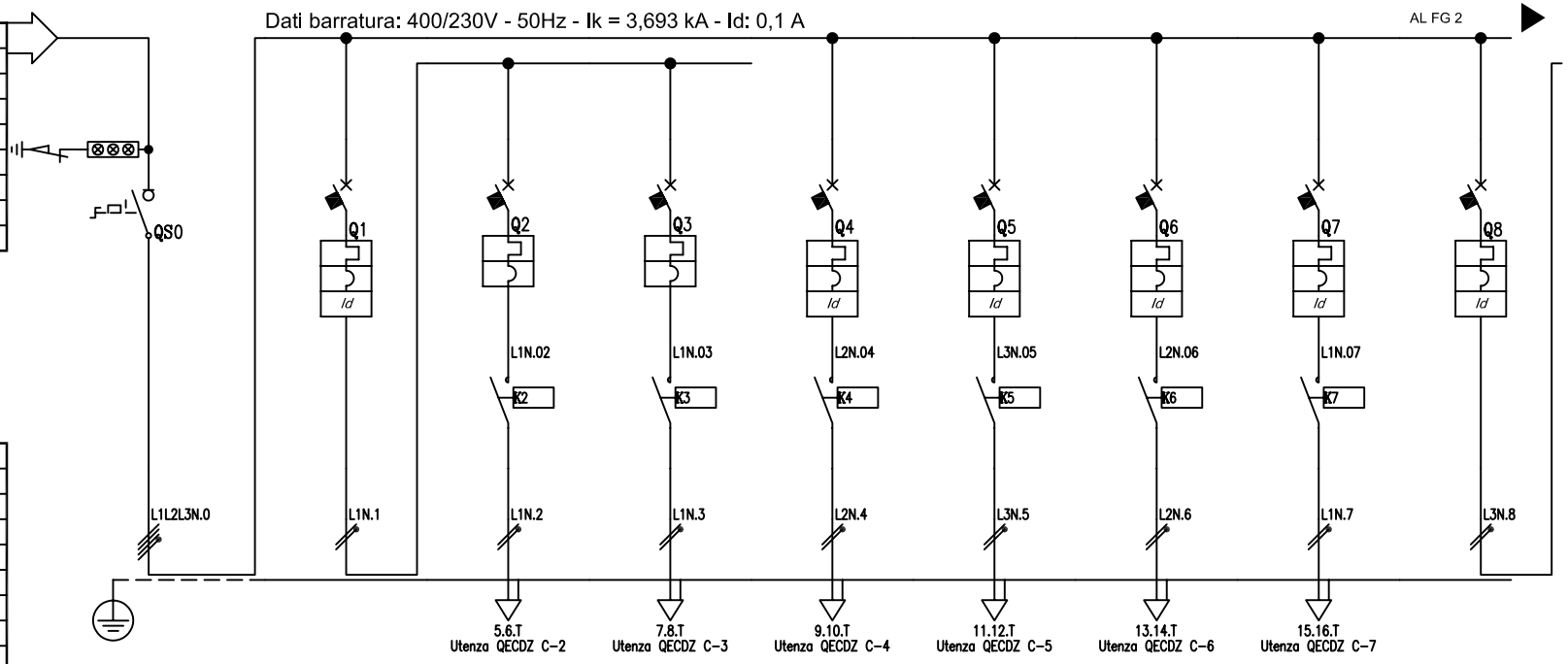

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.

SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it


| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000206.dwg | FOGLIO 6 | SEGUE - |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |

| | |
|---|---|
| Da Quadro: | QEGBT |
| Partenza: | QEGBT C-4 |
| Cavo [mm ]: ² | 1(5G6) |
| Lunghezza [m]: | 5 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Polarita': | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | 1.2.3.4 |

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,693 kA - Id: 0,1 A




| | |
|---|---|
| Sigla: | |
| Alimentazione: | |
| Icc Max [kA]: | 3,693 |
| Tens. Nomin. di impiego [V]: | 400 |
| Tens. Nomin. di isolam. [V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissib. 1 s [kA]: | |
| Grado di protezione IP: | 65 |
| Codice: | |

| Sigla utenza | | QECDZ C-0 | QECDZ C-1 | QECDZ C-2 | QECDZ C-3 | QECDZ C-4 | QECDZ C-5 | QECDZ C-6 | QECDZ C-7 | QECDZ C-8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descrizione | | Sezionatore Generale | Generale Pompe | Pompa Cond 1/2 | Pompa Cond 2/2 | Pompa ricircolo Sanitario | Pompa di Calore | Alimentazione Split 1 | Alimentazione Split 2 | Ausiliari Imp. Condizionamento |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 7,15 | 0,9 | 0,45 | 0,45 | 0,15 | 2,5 | 1,8 | 1,8 | 0 |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 17 | 5,993 | 2,996 | 2,996 | 0,928 | 12 | 11 | 11 | 0 |
| CosFi | | 0,761 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,7 | 0,9 | 0,7 | 0,7 | -- |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB |
| | MODELLO | OT-25A-E4 | S202 P+DDA202 AC | S272 | S272 | S202 P+DDA202 AC | S202 P+DDA202 AC | S202 P+DDA202 AC | S202 P+DDA202 AC | S202 P+DDA202 AC |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | | C | K | K | K | C | C | C | C |
| | In [A] | —/—/25 | —/—/10 | —/—/6 | —/—/6 | —/—/10 | —/—/16 | --/--/16 | —/—/16 | —/—/10 |
| | Im [A] | —/—/— | —/—/100 | —/—/84 | —/—/84 | —/—/140 | --/--/160 | --/--/160 | —/—/160 | —/—/100 |
| | P.d.I. [kA] | — | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | I differenziale [A] | — | 0,03 - AC | — | — | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC |
| DISTRIBUZIONE | | Quadripolare | Monofase L1+N | Monofase L1+N | Monofase L1+N | Monofase L2+N | Monofase L3+N | Monofase L2+N | Monofase L1+N | Monofase L3+N |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 0,65 | 0,71 | 1,44 | 1,44 | 0,88 | 3,2 | 2,43 | 2,43 | 0,65 |
| | Sigla | — | -- | N07 V-K | N07 V-K | FG7OR | FG7OR | N07 V-K | N07 V-K | -- |
| | Lunghezza [m] | — | -- | 30 | 30 | 30 | 80 | 50 | 50 | -- |
| | POSA | — | -- | 115/2U31_/30/0,8 | 115/2U31_/30/0,8 | 143/4M12_/30/0,8 | 143/3M13_/30/0,8 | 115/1U__1/30/0,8 | 115/1U__1/30/0,8 | -- |
| | Sezione [mmq] | | | 2(1x1,5)+(1PE1,5) | 2(1x1,5)+(1PE1,5) | 1(3G1,5) | 1(3G6) | 2(1x4)+(1PE4) | 2(1x4)+(1PE4) | |
| | Portata (Iz) [A] | — | -- | 14 | 14 | 19 | 50 | 21 | 21 | -- |

TITOLO

# QECDZ

Quadro elettrico Condizionamento

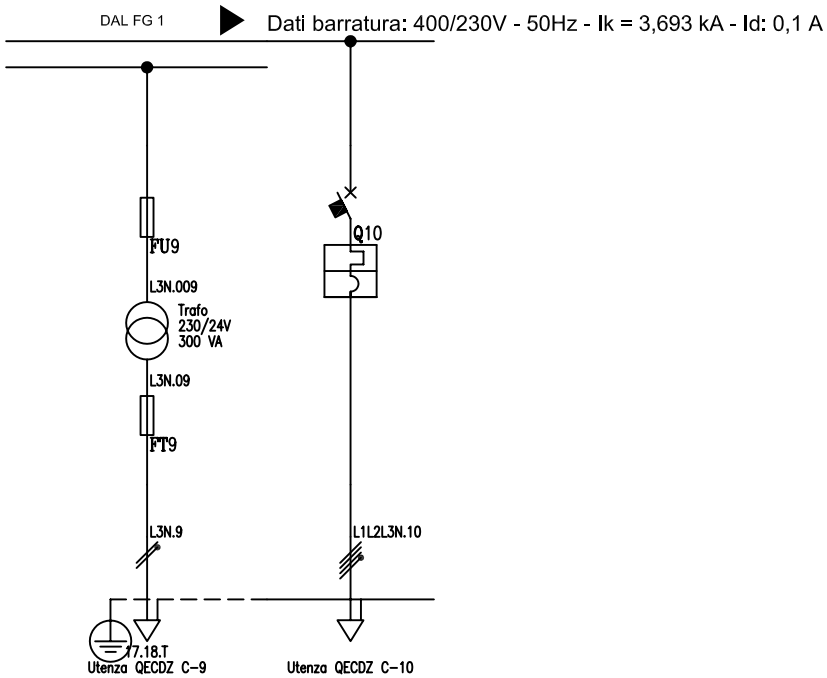
COMMITTENTE

**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**


M.C.M. IMPIANTI S.r.l.

SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it


| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000301.dwg | FOGLIO 1 | SEGUE 2 |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sigla utenza | | QECDZ C-9 | QECDZ C-10 | | | | | | | |
| Descrizione | | Trasformatore 230/24V | Riserva | | | | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 0 | 0 | | | | | | | |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 0 | 0 | | | | | | | |
| CosFi | | – | -- | | | | | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | | | | | | | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | ABB | | | | | | | |
| | MODELLO | E931N/20 8.5x31.5 | S204 | | | | | | | |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | gL | C | | | | | | | |
| | In [A] | –/–/6 | –/–/16 | | | | | | | |
| | Im [A] | –/–/13 | –/–/160 | | | | | | | |
| | P.d.I. [kA] | 50 | 10 | | | | | | | |
| | I differenziale [A] | – | -- | | | | | | | |
| DISTRIBUZIONE | | Monofase L3+N | Quadripolare | | | | | | | |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 0,65 | 0,65 | | | | | | | |
| | Sigla | – | -- | | | | | | | |
| | Lunghezza [m] | 0 | -- | | | | | | | |
| | POSA | – | -- | | | | | | | |
| | Sezione [mmq] | | | | | | | | | |
| | Portata (Iz) [A] | – | -- | | | | | | | |

TITOLO

# QECDZ

Quadro elettrico Condizionamento

COMMITTENTE

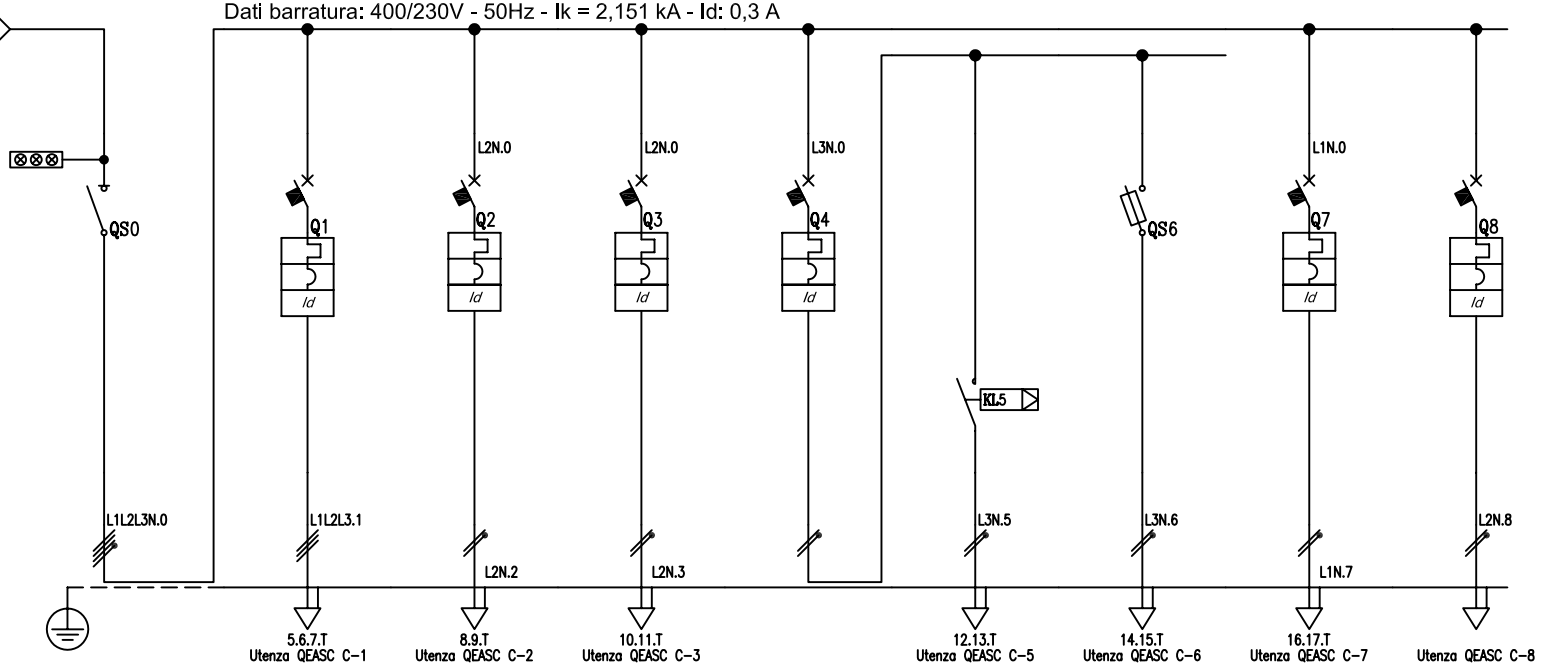
**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**

M.C.M. IMPIANTI S.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it

| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000302.dwg | FOGLIO 2 | SEGUE - |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |

| | |
|---|---|
| Da Quadro: | QEGBT |
| Partenza: | QEGBT C-5 |
| Cavo [mm ]: ² | 1(5G6) |
| Lunghezza [m]: | 20 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Polarita': | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | 1.2.3.4 |

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,151 kA - Id: 0,3 A




| | |
|---|---|
| Sigla: | |
| Alimentazione: | |
| Icc Max [kA]: | 2,151 |
| Tens. Nomin. di impiego [V]: | 400 |
| Tens. Nomin. di isolam. [V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissib. 1 s [kA]: | |
| Grado di protezione IP: | 65 |
| Codice: | |

| Sigla utenza | | QEASC C-0 | QEASC C-1 | QEASC C-2 | QEASC C-3 | QEASC C-4 | QEASC C-5 | QEASC C-6 | QEASC C-7 | QEASC C-8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descrizione | | Sezionatore Generale | F.M. Ascensore | Illuminazione Ord.+Em. Cabina | Illuminazione Ord.+Em. Vano Corsa | Illuminazione Ord.+Em. Vano Scala | Illuminazione Ordinaria | Illuminazione Emergenza | Impianto FM Servizi Comuni | Riserva |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 4,4 | 2,8 | 0,15 | 0,25 | 0,7 | 0,5 | 0,2 | 0,5 | 0 |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 15 | 12 | 0,722 | 1,203 | 3,368 | 2,406 | 0,962 | 2,406 | 0 |
| CosFi | | 0,442 | 0,325 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | -- |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | ABB | ABB | ABB | ABB | ABB | -- | ABB | ABB | ABB |
| | MODELLO | OT-25A-E4 | S203 M+DDA203 A | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC | -- | E931N/20 8.5x31.5 | S202 M+DDA202 AC | S202 M+DDA202 AC |
| | Esecuzione | | | | | | | | | |
| | TIPO | | D | C | C | C | -- | gL | C | C |
| | In [A] | –/–/25 | –/–/16 | –/–/6 | –/–/6 | –/–/6 | –/–/– | --/--/6 | --/--/6 | --/--/16 |
| | Im [A] | –/–/– | –/–/320 | –/–/60 | –/–/60 | –/–/60 | –/–/– | --/--/13 | --/--/60 | --/--/160 |
| | P.d.I. [kA] | – | 15 | 15 | 15 | 15 | -- | 50 | 15 | 15 |
| | I differenziale [A] | – | 0,1 - A | 0,03 - AC | 0,03 - AC | 0,03 - AC | -- | – | 0,03 - AC | 0,03 - AC |
| DISTRIBUZIONE | | Quadripolare | Tripolare | Monofase L2+N | Monofase L2+N | Monofase L3+N | Monofase L3+N | Monofase L3+N | Monofase L1+N | Monofase L2+N |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | | | | |
| LINEA | Caduta di tensione [%] | 0,74 | 0,79 | 0,92 | 1,03 | 0,89 | 2,09 | 1,4 | 1,28 | 0,74 |
| | Sigla | – | FG7OR/N07 V-K PE | N07 V-K | N07 V-K | -- | FG7OR | FG7OR | FG7OR | -- |
| | Lunghezza [m] | – | 5 | 20 | 20 | -- | 50 | 50 | 30 | -- |
| | POSA | – | 143/2M_3A/30/0,8 | 115/2U__3/30/0,8 | 115/2U__3/30/0,8 | -- | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/2M_5A/30/0,8 | 143/1M__2/30/0,8 | -- |
| | Sezione [mmq] | | 1(3x6)+(1PE6) | 2(1x1,5)+(1PE1,5) | 2(1x1,5)+(1PE1,5) | | 1(3G1,5) | 1(3G1,5) | 1(3G2,5) | |
| | Portata (Iz) [A] | – | 35 | 14 | 14 | -- | 18 | 18 | 20 | -- |

TITOLO

# QEASC

Quadro elettrico ascensore

COMMITTENTE

**VILLA SAN REMIGIO**
**VERBANIA – SCHEMI UNIFILARI**
**QUADRI ELETTRICI**


M.C.M. IMPIANTI S.r.l.

SOCIETA' DI INGEGNERIA
Sede operativa: VICOLO MONTI, 8
Sede legale e amministrativa: VICOLO MONTI, 8
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011/780.54.31 – FAX 011/408.09.57
e-mail: studio@mcmimpianti.it


| | | |
|---|---|---|
| FILE 00000401.dwg | FOGLIO 1 | SEGUE - |
| ELAB. ALEOTTI | CONTR. SORRENTINO | APPR. DI CARLO |
| DATA SETTEMBRE 2010 | | |