

PROJECT FINANCING PER LA MESSA A NORMA E GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA



REGIONE LOMBARDIA
Comune di Monza
Provincia di Monza e della Brianza

Lavoro:

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PROGETTO DI FATTIBILITA'

Comune di Monza
Provincia di Monza
e della Brianza

Soggetto Proponente: RTI ACSM-AGAM, A2A Spa, Selene Gruppo a2a

Mandataria:

Mandanti:



Acsm Agam
 L'ENERGIA CHE UNISCE



a2a



Selene
 Gruppo a2a

Il Progettista:



Via Baracca 6 - 10040 La Loggia (TO)
 Tel. 011.9629069 - Fax. 011.9658638 amministrazione@sgigroup.it

Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla Norma ISO 9001:2008



Titolo:

Schemi elettrici tipologici
Quadri Elettrici di nuova
fornitura e posa e interventi
di adeguamento su Quadri
Elettrici esistenti

Data di emissione

14/06/2016

Scale

| | | | | | |
|----------------------------|------------|--|-------------|--------------------------------|-------------------|
| 05 | | | | Commissa: 15069s | |
| 04 | | | | | |
| 03 | | | | Elaborato n° IE-EG50 | |
| 02 | 14/06/2016 | Aggiornamento legislativo al D.Lgs. 50/2016 | G.G. | | Rev. 02 |
| 01 | 16/03/2016 | 1^ Emissione | J.A | | |
| rev. n° | data | oggetto | disegnatore | | |
| File n° 15069s-IE-EG50-R02 | | Disegno realizzato con programma Autocad, serial number : 347-41203364 Riproduzione vietata - Ogni diritto riservato. | | | |

30/03/2016
DATA:

| |
|------------------------------|
| Da Quadro: Fornitura |
| Partenza: -- |
| Cavo [mm ²]: --- |
| Lunghezza [m]: --- |
| Frequenza [Hz]: 50 |
| Tensione [V]: 400 |
| Polarita': Quadripolare |
| Tipo morsetto: |
| Numerazione morsetto: |

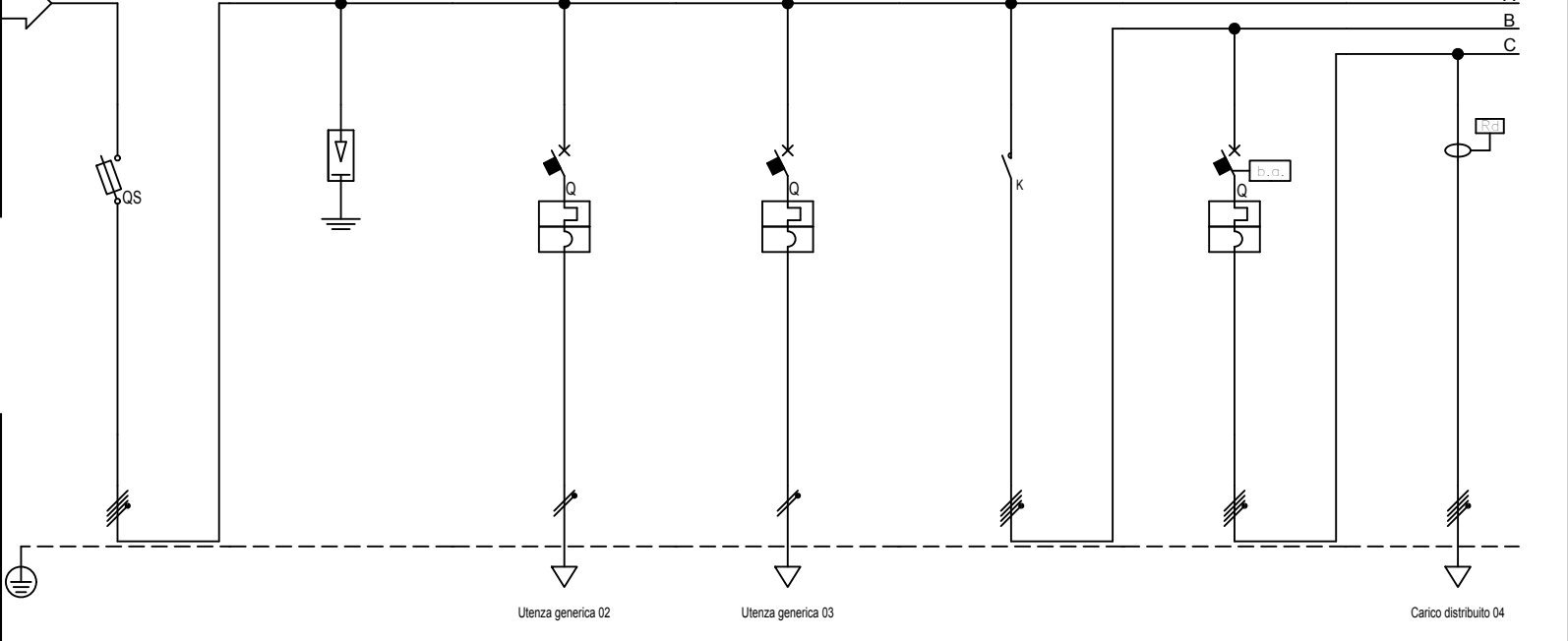
| |
|----------------------------------|
| Sigla: |
| Alimentazione: |
| Icc Max [kA]: 15 |
| Tens. Nomin. di impiego [V]: 400 |
| Tens. Nomin. di isolam. [V]: |
| Frequenza [Hz]: 50 |
| Corrente ammissib. 1 s [kA]: |
| Grado di protezione IP: --- |
| Codice: |

| |
|---------------------------------------|
| Sigla utenza |
| Descrizione |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] |
| CORRENTE (Ib) [A] |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] |
| TIPO APPARECCHIATURA |
| TIPOLOGIA |
| PROTEZIONE |
| Tempo di intervento differenziale [s] |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] |
| LINEA |

| | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 04 | 04 |
|---------------------------------------|-------------------|------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| DESCRIZIONE | GENERALE IMPIANTO | SCARICATORE DI SOVRATENSIONE | AUX | CENTRALINA TELECONTROLLO | COMANDO LINEA 1 | ILLUMINAZIONE LINEA 1 | ILLUMINAZIONE LINEA 1 |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 32 | 0 | 0,01 | 0,3 | 8 | 8 | 8 |
| CORRENTE (Ib) [A] | 53 | 0 | 0,048 | 1,443 | 13 | 13 | 13 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 0,9 | --- | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| TIPO APPARECCHIATURA | MODULARE | MODULARE | MODULARE | MODULARE | SCATOLATO | SCATOLATO | MODULARE |
| TIPOLOGIA | Fusibile | Limitatore SPD | MagnetoTermico | MagnetoTermico | Contattore | MagnetoTermico | Differenziale |
| MARCA | | | | | | | |
| MODELLO | | | | | | | |
| In max/min/Reg. [A] | ---/---/125 | ---/---/--- | ---/---/10 | ---/---/10 | ---/---/--- | 32/22/32 | ---/---/--- |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/---/800 | ---/---/--- | ---/---/100 | ---/---/100 | ---/---/--- | ---/---/450 | ---/---/--- |
| Curva | aM / 125 | / 0 | C / 10 | C / 10 | / 45 | N.C. / 32 | / 65 |
| Pdi EN60947/2 [kA] | 120 | --- | 20 | 20 | 18 | --- | --- |
| P.d.I. EN60898 [kA] | 0 / aM | --- | 6 / C | 6 / C | --- | 0 / N.C. | --- |
| Id/classe [A] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0,3 - Cl. A |
| Tempo di intervento differenziale [s] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0,3 |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 3,19 |
| Distibuzione | Quadripolare | Quadripolare | Monofase L1+N | Monofase L1+N | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare |
| LUNGHEZZA [m] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 1,485 |
| POSA | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 143/8M61_30/0,837 |
| SIGLA | --- | --- | --- | --- | --- | --- | FG7OR |
| Sezione [mmq] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 1(4x25) |
| Portata (Iz) [A] | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 78 |

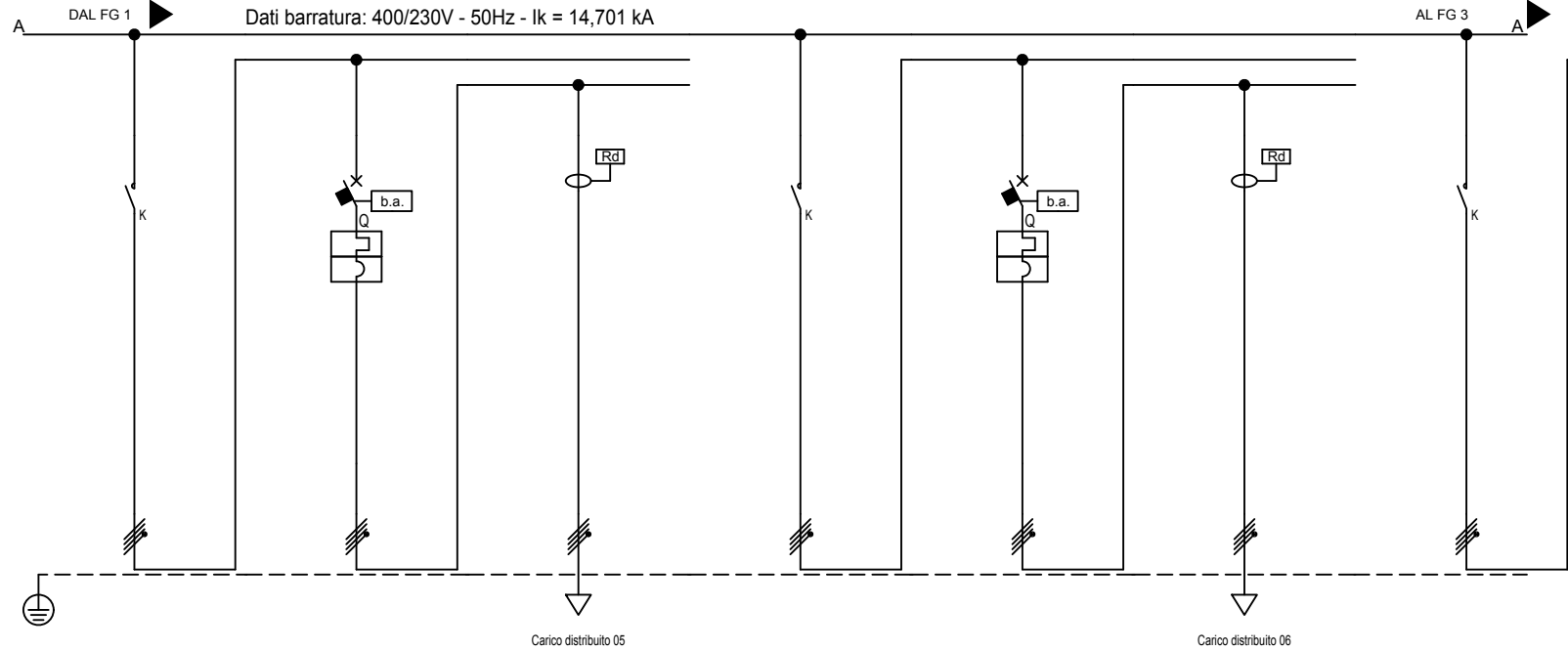
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 14,701 kA

AL FG 2



| | | | | | |
|-------|-------------------------------|----------|------------------------|-------------|----------|
| NOTA: | TITOLO | CODICE | COMMITTENTE | FILE | FOGLIO |
| | QIP | QIP | Illuminazione Pubblica | U_QIP_00001 | 1 |
| | QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA | | Comune di | CONTR. | 2 |
| | Schema Unifilare | | Monza | APPR. | |
| | | PREFISSO | | DISEGNO | COMMESSA |
| | | QIP | | QIP | 15069s |

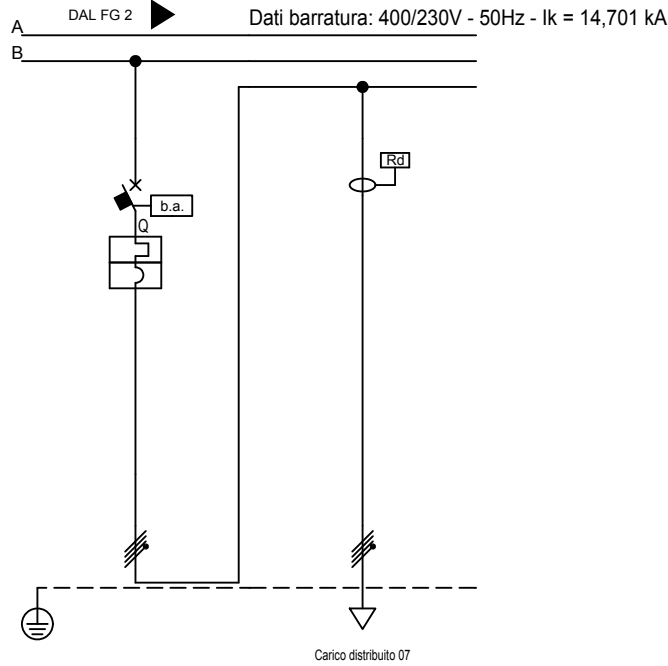




| Sigla utenza | | 05 | 05 | 05 | 06 | 06 | 06 | 07 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Descrizione | | COMANDO LINEA 2 | ILLUMINAZIONE LINEA 2 | ILLUMINAZIONE LINEA 2 | COMANDO LINEA 3 | ILLUMINAZIONE LINEA 3 | ILLUMINAZIONE LINEA 3 | COMANDO LINEA 4 |
| POTENZA CONTEMPORANEA | [kW] | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| CORRENTE (Ib) | [A] | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' | [%] | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| TIPO APPARECCHIATURA | | SCATOLATO | SCATOLATO | MODULARE | SCATOLATO | SCATOLATO | MODULARE | SCATOLATO |
| TIPOLOGIA | | Contattore | Magneto Termico | Differenziale | Contattore | Magneto Termico | Differenziale | Contattore |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | | |
| | In max/min/Reg. | ---/---/--- | 32/22/32 | ---/---/--- | ---/---/--- | 32/22/32 | ---/---/--- | ---/---/--- |
| | Im max/min/Reg. | ---/---/--- | ---/---/450 | ---/---/--- | ---/---/--- | ---/---/450 | ---/---/--- | ---/---/--- |
| | Curva | /45 | N.C./32 | /65 | /45 | N.C./32 | /65 | /45 |
| | P.di EN60947/2 | [kA] | --- | 18 | --- | --- | 18 | --- |
| | P.d.I. EN60898 | [kA] | ---/ | 0/N.C. | ---/ | ---/ | 0/N.C. | ---/ |
| Id/classe | [A] | --- | --- | 0,3 - Cl. A | --- | --- | 0,3 - Cl. A | --- |
| Tempo di intervento differenziale | | [s] | --- | 0,3 | --- | --- | 0,3 | --- |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE | | [%] | 0,02 | 0,03 | 3,19 | 0,02 | 0,03 | 3,19 |
| LINEA | Distibuzione | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare | Quadripolare |
| | LUNGHEZZA | [m] | --- | --- | 1,485 | --- | --- | 1,485 |
| | POSA | --- | --- | 143/8M61 /30/0,837 | --- | --- | 143/8M61 /30/0,837 | --- |
| | SIGLA | --- | --- | FG7OR | --- | --- | FG7OR | --- |
| | Sezione | [mmq] | --- | --- | 1(4x25) | --- | --- | 1(4x25) |
| | Portata (Iz) | [A] | --- | --- | 78 | --- | --- | 78 |

NOTA:

| | | | | | |
|---|---------------|--|--|---------------------|-----------------------|
| TITOLO QIP QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA Schema Unifilare | CODICE QIP | | COMMITTENTE Illuminazione Pubblica Comune di Monza | FILE U_QIP_00002 | FOGLIO 1 SEGUE 3 2 |
| PREFISSO QIP | ELAB. | | CONTR. | APPR. | DISSEGNO QIP |



| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|
| Sigla utenza | | 07 | 07 | | | | |
| Descrizione | | ILLUMINAZIONE LINEA 4 | ILLUMINAZIONE LINEA 4 | | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | 8 | 8 | | | | |
| CORRENTE (Ib) [A] | | 13 | 13 | | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | 0,9 | 0,9 | | | | |
| TIPO APPARECCHIATURA | | SCATOLATO | MODULARE | | | | |
| TIPOLOGIA | | MagnetoTermico | Differenziale | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | |
| | In max/min/Reg. [A] | 32/22/32 | ---/---/--- | | | | |
| | Im max/min/Reg. [A] | ---/---/450 | ---/---/--- | | | | |
| | Curva | N.C. / 32 | / 65 | | | | |
| | Pdi EN60947/2 [kA] | 18 | --- | | | | |
| | P.d.I. EN60898 [kA] | 0 / N.C. | --- / | | | | |
| Tempo di intervento differenziale [s] | | --- | 0,3 | | | | |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | | 0,03 | 3,19 | | | | |
| LINEA | Distibuzione | Quadripolare | Quadripolare | | | | |
| | LUNGHEZZA [m] | --- | 1,485 | | | | |
| | POSA | --- | 143/8M61 /30/0,837 | | | | |
| | SIGLA | --- | FG7OR | | | | |
| | Sezione [mmq] | --- | 1(4x25) | | | | |
| | Portata (Iz) [A] | --- | 78 | | | | |

NOTA:

| | | | | | | |
|---|---------------|--|--|---------------------|----------------|--------------------|
| TITOLO QIP QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA Schema Unifilare | CODICE QIP | | COMMITTENTE Illuminazione Pubblica Comune di Monza | FILE U_QIP_00003 | FOGLIO 3 | SEGUE 4 |
| PREFISSO QIP | ELAB. | | CONTR. | APPR. | DISEGNO QIP | COMMESSA 15069s |

30/03/2016
DATA:

ARMADIO IN VETRORESINA

DA ESTERNO

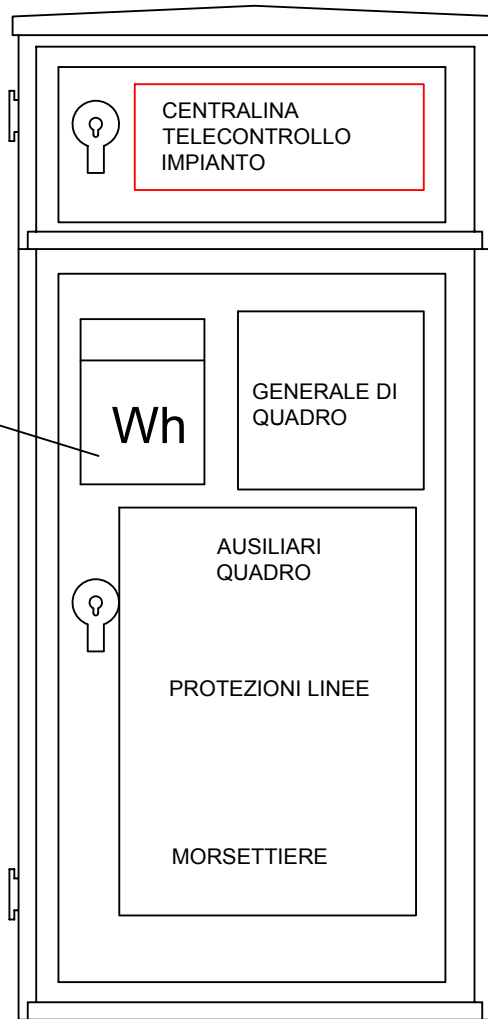
DIMENSIONI INDICATIVE:

Base: 850 mm

Profondità: 350 mm

Altezza: 1700 mm

SPAZIO PER EVENTUALE
GRUPPO DI MISURA
ENTE EROGATORE



NOTA:

TITOLO
QIP
 QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
 Schema fronte quadro

CODICE QIP

PREFISSO QIP



COMMITTENTE
Illuminazione Pubblica
 Comune di
 Monza

| | | | |
|---------|-------------|----------|-------|
| FILE | U_QIP_00004 | FOGLIO 1 | SEGUE |
| ELAB. | CONTR. | APPR. | 4 |
| DISEGNO | COMMESSA | | |
| QIP | 15069s | | |