



PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

telefono 059 209 623 fax 059 343 706

via Pietro Giardini 474/c Direzionale 70, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadiomodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

ISTITUTO GALILEI DI MIRANDOLA (MO): PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL 20 E 29 MAGGIO 2012.

PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

PE.E.CE

CALCOLI ELETTRICI

PROT. n°

SCALA

-

DATA

Marzo 2014

CL.

revisione

data

descrizione

redatto

controllato

approvato

00

marzo 2014

Progetto esecutivo

F.P.

F.P.

G.T.

DEL

FASC.

SUB

N



ubicazione intervento

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessandro Manni

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA



ARCH. GUIDO TASSONI

VIA A. EINSTEIN N. 9 INT. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
P.IVA 01428620353 - E_MAIL INFO@G8ATECNA.COM

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA



STUDIO ASSOCIATO PERLINI E VERONA

VIA VITTORINO DA FELTRE, 5 - 46100 MANTOVA
TEL. 0376/292742 - FAX. 0376/291287
P.IVA 0182619030410385210300 - E_MAIL INFO@STUDIOPERLINI.IT

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



ARCH. GUIDO TASSONI

VIA A. EINSTEIN N. 9 INT. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
P.IVA 01428620353 - E_MAIL INFO@G8ATECNA.COM



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------|----------|-------------------------------|------------------------------------|---------------|----------------|--------|------------|--|------------------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------|---|-------------------------------|--|----------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|----|
| Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE PALESTRA | | | | | Tavola: pagina 001 | | | | | Impianto: 2° STRALCIO - PROVINCIA DI MODENA | | | | | | | | | | | | | |
| Sigla Arrivo: 01-q001 | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: TT | | | | | Resistenza di terra: 10 [Ω] | | | | | C.d.t. % Max ammessa: 4 % | | | | Icc di barratura: 3,216 [kA] | | | | Tensione: 400 [V] | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | Sovraccarico | | | Test | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | I _b ≤ I _n ≤ I _z | | | I _r ≤ 1,45 I _z | | |
| | | | | | | | | | | | | | | FASE | | NEUTRO | | | | | | | |
| Sigla utenza | Sezione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Tipo | Distribuzione | I _d | P.d.I. | Icc max | I di Int. Prot. | I gt Fondo Linea | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _n | I _z | I _r | 1,45I _z | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | |
| 01-q001 | --- | --- | --- | 0,9 | 5TE1410 | Quadripolare | 0,3 | --- | 3,22 | 0,3 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 25 | 32 | --- | 42 | --- | SI |
| 01-f001 | --- | --- | --- | 0,9 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Quadripolare | 0,3 | 100 | 3,21 | 0,3 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | 2 | --- | 4,2 | --- | SI |
| 01-f002 | --- | --- | --- | 0,9 | 3NW6 Gr. 22x58 | Quadripolare | 0,3 | 100 | 3,21 | 0,3 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | 100 | --- | 160 | --- | SI |
| 01-q001 | --- | --- | --- | 0,9 | --- | Quadripolare | 0,3 | --- | 3,21 | 0,3 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 22 | 32 | --- | 42 | --- | SI |
| 01-q002 | --- | --- | --- | 0,97 | 5SU13537KK16 | Monofase L1+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 9,574 | 16 | --- | 21 | --- | SI |
| 01-q002 | 1(3G6) | 65 | 117 | 3,02 | --- | Monofase L1+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,8 | 6.841 | 736.164 | 6.841 | 736.164 | 0 | 736.164 | 9,526 | 16 | 50 | 21 | 73 | SI |
| 01-f003 | 1(3G1,5) | 65 | 5.809 | 1,03 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L1+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,39 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI |
| 01-q003 | --- | --- | --- | 0,97 | 5SU13537KK16 | Monofase L2+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 9,574 | 16 | --- | 21 | --- | SI |
| 01-q003 | 1(3G6) | 65 | 117 | 3,02 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,8 | 6.841 | 736.164 | 6.841 | 736.164 | 0 | 736.164 | 9,526 | 16 | 50 | 21 | 73 | SI |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------|----------|-------------------------------|------------------------------------|---------------|----------------|--------|------------|--|------------------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------|----------------|--|----------------|--------------------|--------------------------------------|--|--|
| Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE PALESTRA | | | | | Tavola: pagina 002 | | | | | Impianto: 2° STRALCIO - PROVINCIA DI MODENA | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sigla Arrivo: 01-q001 | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: TT | | | | | Resistenza di terra: 10 [Ω] | | | | | C.d.t. % Max ammessa: 4 % | | | | Icc di barratura: 3,216 [kA] | | | | Tensione: 400 [V] | | | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | | | Sovraccarico | | Test | | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | I _b ≤ I _n ≤ I _z | | | I _r ≤ 1,45 I _z | | |
| | | | | | | | | | | | | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | |
| Sigla utenza | Sezione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Tipo | Distribuzione | I _d | P.d.I. | Icc max | I di Int. Prot. | I gt Fondo Linea | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _n | I _z | I _r | 1,45I _z | | | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | | | |
| 01-f004 | 1(3G1,5) | 65 | 5.809 | 1,03 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L2+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,39 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI | | |
| 01-q004 | --- | --- | --- | 0,97 | 5SU13537KK16 | Monofase L3+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 9,574 | 16 | --- | 21 | --- | SI | | |
| 01-q004 | 1(3G6) | 65 | 117 | 3,02 | --- | Monofase L3+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,8 | 6.841 | 736.164 | 6.841 | 736.164 | 0 | 736.164 | 9,526 | 16 | 50 | 21 | 73 | SI | | |
| 01-f005 | 1(3G1,5) | 65 | 5.809 | 1,03 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L3+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,39 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI | | |
| 01-q005 | --- | --- | --- | 0,97 | 5SU13537KK16 | Monofase L1+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 9,574 | 16 | --- | 21 | --- | SI | | |
| 01-q005 | 1(3G6) | 65 | 117 | 3,02 | --- | Monofase L1+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,8 | 6.841 | 736.164 | 6.841 | 736.164 | 0 | 736.164 | 9,526 | 16 | 50 | 21 | 73 | SI | | |
| 01-f006 | 1(3G1,5) | 65 | 5.809 | 1,03 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L1+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,39 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI | | |
| 01-q006 | --- | --- | --- | 0,95 | 5SU13537KK16 | Monofase L2+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 7,457 | 16 | --- | 21 | --- | SI | | |
| 01-q006 | 1(3G6) | 65 | 152 | 2,55 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,8 | 6.841 | 736.164 | 6.841 | 736.164 | 0 | 736.164 | 7,409 | 16 | 50 | 21 | 73 | SI | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------|------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|--------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|----|
| Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE PALESTRA | | | | | Tavola: pagina 003 | | | | | Impianto: 2° STRALCIO - PROVINCIA DI MODENA | | | | | | | | | | | | | |
| Sigla Arrivo: 01-q001 | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: TT | | | | | Resistenza di terra: 10 [Ω] | | | | | C.d.t. % Max ammessa: 4 % | | | | Icc di barratura: 3,216 [kA] | | | | Tensione: 400 [V] | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | Sovraccarico | | | Test | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | I _b ≤ I _n ≤ I _z | | | I _r ≤ 1,45 I _z | | |
| Sigla utenza | Sezione | L | L max | C.d.t.% con I_b | Tipo | Distribuzione | I_d | P.d.I. | Icc max | I di Int. Prot. | I gt Fondo Linea | I²t max Inizio Linea | K²S² | I²t max Inizio Linea | K²S² | I²t max Inizio Linea | K²S² | I_b | I_n | I_z | I_r | 1,45I_z | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | |
| 01-f007 | 1(3G1,5) | 65 | 5.837 | 1,01 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L2+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,39 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI |
| 01-q007 | --- | --- | --- | 0,95 | 5SU13537KK16 | Monofase L3+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 7,457 | 16 | --- | 21 | --- | SI |
| 01-q007 | 1(3G6) | 65 | 152 | 2,55 | --- | Monofase L3+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,8 | 6.841 | 736.164 | 6.841 | 736.164 | 0 | 736.164 | 7,409 | 16 | 50 | 21 | 73 | SI |
| 01-f008 | 1(3G1,5) | 65 | 5.837 | 1,01 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L3+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,39 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI |
| 01-q008 | --- | --- | --- | 0,93 | 5SU13537KK16 | Monofase L2+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 4,763 | 16 | --- | 21 | --- | SI |
| 01-q008 | 1(3G2,5) | 75 | 201 | 2,34 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,55 | 6.841 | 127.806 | 6.841 | 127.806 | 0 | 127.806 | 2,358 | 16 | 29 | 21 | 42 | SI |
| 01-q008 | 1(3G2,5) | 75 | 201 | 2,34 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 1,91 | 0,03 | 4,55 | 6.841 | 127.806 | 6.841 | 127.806 | 0 | 127.806 | 2,358 | 16 | 29 | 21 | 42 | SI |
| 01-f009 | --- | --- | --- | 0,95 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L2+N | 0,03 | 100 | 1,91 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0,048 | 2 | --- | 4,2 | --- | SI |
| 01-f009 | 1(3G1,5) | 1 | 5.872 | 0,96 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 0,35 | 0,03 | 4,94 | 118 | 46.010 | 6,5 | 46.010 | 118 | 46.010 | 0,048 | 2 | 21 | 4,2 | 30 | SI |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------|------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|--------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|----|
| Quadro: QUADRO ELETTRICO GENERALE PALESTRA | | | | | Tavola: pagina 004 | | | | | Impianto: 2° STRALCIO - PROVINCIA DI MODENA | | | | | | | | | | | | | |
| Sigla Arrivo: 01-q001 | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: TT | | | | | Resistenza di terra: 10 [Ω] | | | | | C.d.t. % Max ammessa: 4 % | | | | Icc di barratura: 3,216 [kA] | | | | Tensione: 400 [V] | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | Sovraccarico | | | Test | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | I _b ≤ I _n ≤ I _z | | | I _f ≤ 1,45 I _z | | |
| Sigla utenza | Sezione | L | L max | C.d.t.% con I_b | Tipo | Distribuzione | I_d | P.d.I. | Icc max | I di Int. Prot. | I gt Fondo Linea | I²t max Inizio Linea | K²S² | I²t max Inizio Linea | K²S² | I²t max Inizio Linea | K²S² | I_b | I_n | I_z | I_f | 1,45I_z | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | |
| 01-q009 | --- | --- | --- | 0,92 | 5SU13537KK06 | Monofase L2+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0,529 | 6 | --- | 7,8 | --- | SI |
| 01-q009 | 1(3G2,5) | 1 | 987 | 0,93 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 1,42 | 0,03 | 4,95 | 3.388 | 127.806 | 3.388 | 127.806 | 0 | 127.806 | 0,481 | 6 | 29 | 7,8 | 42 | SI |
| 01-f010 | --- | --- | --- | 0,93 | 3NW6 Gr. 10x38 Ridotto | Monofase L2+N | 0,03 | 100 | 1,42 | 0,03 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0,048 | 6 | --- | 11 | --- | SI |
| 01-f010 | 1(3G2,5) | 1 | 9.869 | 0,93 | --- | Monofase L2+N | 0,03 | --- | 1,12 | 0,03 | 4,95 | 85 | 127.806 | 85 | 127.806 | 0 | 127.806 | 0,048 | 6 | 29 | 7,8 | 42 | SI |
| 01-q001 | --- | --- | --- | 0,9 | --- | Quadrifolare | 0,3 | --- | 3,21 | 0,3 | 4,95 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 4,33 | 32 | --- | 42 | --- | SI |
| 01-q010 | 1(3G6) | 75 | 940 | 1,25 | 5SU13537KK06 | Monofase L1+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,78 | 3.388 | 736.164 | 3.388 | 736.164 | 0 | 736.164 | 1,203 | 6 | 50 | 7,8 | 73 | SI |
| 01-q011 | 1(3G6) | 75 | 157 | 2,73 | 5SU13537KK25 | Monofase L3+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,78 | 7.984 | 736.164 | 7.984 | 736.164 | 0 | 736.164 | 7,217 | 25 | 50 | 33 | 73 | SI |
| 01-q012 | 1(3G6) | 75 | 157 | 2,73 | 5SU13537KK25 | Monofase L1+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,78 | 7.984 | 736.164 | 7.984 | 736.164 | 0 | 736.164 | 7,217 | 25 | 50 | 33 | 73 | SI |
| 01-q013 | 1(3G6) | 75 | 157 | 2,73 | 5SU13537KK25 | Monofase L3+N | 0,03 - Cl. A | 6 | 2,08 | 0,03 | 4,78 | 7.984 | 736.164 | 7.984 | 736.164 | 0 | 736.164 | 7,217 | 25 | 50 | 33 | 73 | SI |

