



data: Dicembre 2017 Approvato con Det./Del. N°

REVISIONE: r1

COLLABORATORI:

rilievi e disegni:

DIDA (Dipartimento di Architettura UNIFI), referente Prof. Alessandro Merlo
Provincia di Firenze
Comune di Firenze

disegni:

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi

responsabile del procedimento

Ing. Gianni Paolo Cianchi

PROGETTISTA:

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi

progetto sicurezza:

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi



PALAZZO
FRESCOBALDI

Piazza de' Frescobaldi
1 - Firenze

CIG:

CUP:

STR:

PROPRIETÀ:

COMUNE DI FIRENZE

(Uso gratuito L.23/96)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

RESPONSABILE DELLA DIREZIONE

Ing. Gianni Paolo Cianchi

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO

elaborato n°

E20

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI ELETTRICI

1.	PREMESSA	2
2.	PROTEZIONE CONTRO I FULMINI - VALUTAZIONE DEL RISCHIO SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE	3
3.	VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE.....	13
4.	RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI ELETTRICI SCHEMATICA.....	22

1. PREMESSA

Scopo della presente relazione di calcolo è quello di illustrare i calcoli principali per la progettazione degli impianti elettrici a servizio de Liceo N. Macchiavelli - G. Capponi in Piazza Frescobaldi, 1 a Firenze (FI).

2. PROTEZIONE CONTRO I FULMINI - VALUTAZIONE DEL RISCHIO SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE

SOMMARIO

1. CONTENUTO DEL DOCUMENTO
2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO
3. INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE
4. DATI INIZIALI
 - 4.1 Densità annua di fulmini a terra
 - 4.2 Dati relativi alla struttura
 - 4.3 Dati relativi alle linee esterne
 - 4.4 Definizione e caratteristiche delle zone
5. CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE
6. VALUTAZIONE DEI RISCHI
 - 6.1 Rischio R_1 di perdita di vite umane
 - 6.1.1 Calcolo del rischio R_1
 - 6.1.2 Analisi del rischio R_1
7. SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE
8. CONCLUSIONI
9. APPENDICI
10. ALLEGATI
 - Disegno della struttura
 - Grafico area di raccolta AD
 - Grafico area di raccolta AM

1. CONTENUTO DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene:

- la relazione sulla valutazione dei rischi dovuti al fulmine;
- la scelta delle misure di protezione da adottare ove necessarie.

2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme:

- CEI EN 62305-1
"Protezione contro i fulmini. Parte 1: Principi generali"
Febbraio 2013;
- CEI EN 62305-2
"Protezione contro i fulmini. Parte 2: Valutazione del rischio"
Febbraio 2013;
- CEI EN 62305-3
"Protezione contro i fulmini. Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone"
Febbraio 2013;
- CEI EN 62305-4
"Protezione contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture"
Febbraio 2013;
- CEI 81-29
"Linee guida per l'applicazione delle norme CEI EN 62305"
Febbraio 2014;
- CEI 81-30
"Protezione contro i fulmini. Reti di localizzazione fulmini (LLS).
Linee guida per l'impiego di sistemi LLS per l'individuazione dei valori di Ng (Norma CEI EN 62305-2)"
Febbraio 2014.

3. INDIVIDUAZIONE DELLA STRUTTURA DA PROTEGGERE

L'individuazione della struttura da proteggere è essenziale per definire le dimensioni e le caratteristiche da utilizzare per la valutazione dell'area di raccolta.

La struttura che si vuole proteggere coincide con un intero edificio a sé stante, fisicamente separato da altre costruzioni.

Pertanto, ai sensi dell'art. A.2.2 della norma CEI EN 62305-2, le dimensioni e le caratteristiche della struttura da considerare sono quelle dell'edificio stesso.

4. DATI INIZIALI

4.1 Densità annua di fulmini a terra

La densità annua di fulmini a terra al kilometro quadrato nella posizione in cui è ubicata la struttura (in proposito vedere l'allegato "Valore di N_g "), vale:

$$N_g = 3,49 \text{ fulmini/anno km}^2$$

4.2 Dati relativi alla struttura

La pianta della struttura è riportata nel disegno (*Allegato Disegno della struttura*).

La destinazione d'uso prevalente della struttura è: scolastico

In relazione anche alla sua destinazione d'uso, la struttura può essere soggetta a:

- perdita di vite umane

In accordo con la norma CEI EN 62305-2 per valutare la necessità della protezione contro il fulmine, deve pertanto essere calcolato:

- rischio R1;

Le valutazioni di natura economica, volte ad accertare la convenienza dell'adozione delle misure di protezione, non sono state condotte perché espressamente non richieste dal Committente.

4.3 Dati relativi alle linee elettriche esterne

La struttura è servita dalle seguenti linee elettriche:

- Linea di segnale: L1_LINEA ENERGIA
- Linea di segnale: L2_SEGNALE

Le caratteristiche delle linee elettriche sono riportate nell'Appendice *Caratteristiche delle linee elettriche*.

4.4 Definizione e caratteristiche delle zone

Tenuto conto di:

- compartimenti antincendio esistenti e/o che sarebbe opportuno realizzare;
- eventuali locali già protetti (e/o che sarebbe opportuno proteggere specificamente) contro il LEMP (impulso elettromagnetico);
- i tipi di superficie del suolo all'esterno della struttura, i tipi di pavimentazione interni ad essa e l'eventuale presenza di persone;
- le altre caratteristiche della struttura e, in particolare il lay-out degli impianti interni e le misure di protezione esistenti;

sono state definite le seguenti zone:

Z1: SCUOLA

Le caratteristiche delle zone, i valori medi delle perdite, i tipi di rischio presenti e le relative componenti sono riportate nell'Appendice *Caratteristiche delle Zone*.

5. CALCOLO DELLE AREE DI RACCOLTA DELLA STRUTTURA E DELLE LINEE ELETTRICHE ESTERNE

L'area di raccolta AD dei fulmini diretti sulla struttura è stata valutata graficamente secondo il metodo indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.2, ed è riportata nel disegno (Allegato *Grafico area di raccolta AD*).

L'area di raccolta AM dei fulmini a terra vicino alla struttura, che ne possono danneggiare gli impianti interni per sovratensioni indotte, è stata valutata graficamente secondo il metodo indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.3, ed è riportata nel disegno (Allegato *Grafico area di raccolta AM*).

Le aree di raccolta AL e AI di ciascuna linea elettrica esterna sono state valutate analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.4 e A.5.

I valori delle aree di raccolta (A) e i relativi numeri di eventi pericolosi all'anno (N) sono riportati nell'Appendice *Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi*.

I valori delle probabilità di danno (P) per il calcolo delle varie componenti di rischio considerate sono riportate nell'Appendice *Valori delle probabilità P per la struttura non protetta*.

6. VALUTAZIONE DEI RISCHI

6.1 Rischio R1: perdita di vite umane

6.1.1 Calcolo del rischio R1

I valori delle componenti ed il valore del rischio R1 sono di seguito indicati.

Z1: SCUOLA

RA: 5,48E-08

RB: 5,48E-08

Totale: 1,10E-07

Valore totale del rischio R1 per la struttura: 1,10E-07

6.1.2 Analisi del rischio R1

Il rischio complessivo $R1 = 1,10E-07$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1E-05$

7. SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE

Poiché il rischio complessivo $R1 = 1,10E-07$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1E-05$, non occorre adottare alcuna misura di protezione per ridurlo.

8. CONCLUSIONI

Rischi che non superano il valore tollerabile: R1
SECONDO LA NORMA CEI EN 62305-2 LA PROTEZIONE CONTRO IL FULMINE NON E' NECESSARIA.

9. APPENDICI

APPENDICE - Caratteristiche della struttura

Dimensioni: vedi disegno
Coefficiente di posizione: in area con oggetti di altezza maggiore ($CD = 0,25$)
Schermo esterno alla struttura: assente
Densità di fulmini a terra (fulmini/anno km^2) $Ng = 3,49$

APPENDICE - Caratteristiche delle linee elettriche

Caratteristiche della linea: L1_LINEA ENERGIA
La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso
Tipo di linea: segnale - interrata
Lunghezza (m) $L = 100$
Resistività (ohm x m) $\rho = 500$
Coefficiente ambientale (CE): urbano
Linea in tubo o canale metallico
SPD ad arrivo linea: livello II ($PEB = 0,02$)

Caratteristiche della linea: L2_SEGNALE
La linea ha caratteristiche uniformi lungo l'intero percorso
Tipo di linea: segnale - interrata
Lunghezza (m) $L = 100$
Resistività (ohm x m) $\rho = 500$
Coefficiente ambientale (CE): urbano
Linea in tubo o canale metallico

APPENDICE - Caratteristiche delle zone

Caratteristiche della zona: SCUOLA

Tipo di zona: interna

Tipo di pavimentazione: ceramica ($r_t = 0,001$)

Rischio di incendio: ridotto ($r_f = 0,001$)

Pericoli particolari: medio rischio di panico ($h = 5$)

Protezioni antincendio: automatiche ($r_p = 0,2$) manuali ($r_p = 0,5$)

Schermatura di zona: assente

Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna

Valori medi delle perdite per la zona: SCUOLA

Rischio 1

Tempo per il quale le persone sono presenti nella struttura (ore all'anno): 1600

Perdita per tensioni di contatto e di passo (relativa a R1) $LA = LU = 1,83E-06$

Perdita per danno fisico (relativa a R1) $LB = LV = 1,83E-06$

Rischi e componenti di rischio presenti nella zona: SCUOLA

Rischio 1: R_a R_b R_u R_v

APPENDICE - Frequenza di danno

Frequenza di danno tollerabile $FT = 0,1$

Non è stata considerata la perdita di animali

Applicazione del coefficiente r_f alla probabilità di danno PEB e PB: no

Applicazione del coefficiente r_t alla probabilità di danno PTA e PTU: no

FS1: Frequenza di danno dovuta a fulmini sulla struttura

FS2: Frequenza di danno dovuta a fulmini vicino alla struttura

FS3: Frequenza di danno dovuta a fulmini sulle linee entranti nella struttura

FS4: Frequenza di danno dovuta a fulmini vicino alle linee entranti nella struttura

Zona

Z1: SCUOLA

FS1: $2,99E-02$

FS2: $0,00E+00$

FS3: $0,00E+00$

FS4: $0,00E+00$

Totale: $2,99E-02$

APPENDICE - Aree di raccolta e numero annuo di eventi pericolosi

Struttura

Area di raccolta per fulminazione diretta della struttura $AD = 3,43E-02 \text{ km}^2$

Area di raccolta per fulminazione indiretta della struttura $AM = 4,56E-01 \text{ km}^2$

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta della struttura $ND = 2,99E-02$

Numero di eventi pericolosi per fulminazione indiretta della struttura $NM = 1,59E+00$

Linee elettriche

Area di raccolta per fulminazione diretta (AL) e indiretta (AI) delle linee:

L1_LINEA ENERGIA

AL = 0,004000 km²

AI = 0,400000 km²

L2_SEGNALE

AL = 0,004000 km²

AI = 0,400000 km²

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta (NL) e indiretta (NI) delle linee:

L1_LINEA ENERGIA

NL = 0,000780

NI = 0,069800

L2_SEGNALE

NL = 0,000780

NI = 0,069800

APPENDICE - Valori delle probabilità P per la struttura non protetta

Zona Z1: SCUOLA

PA = 1,00E+00

PB = 1,0

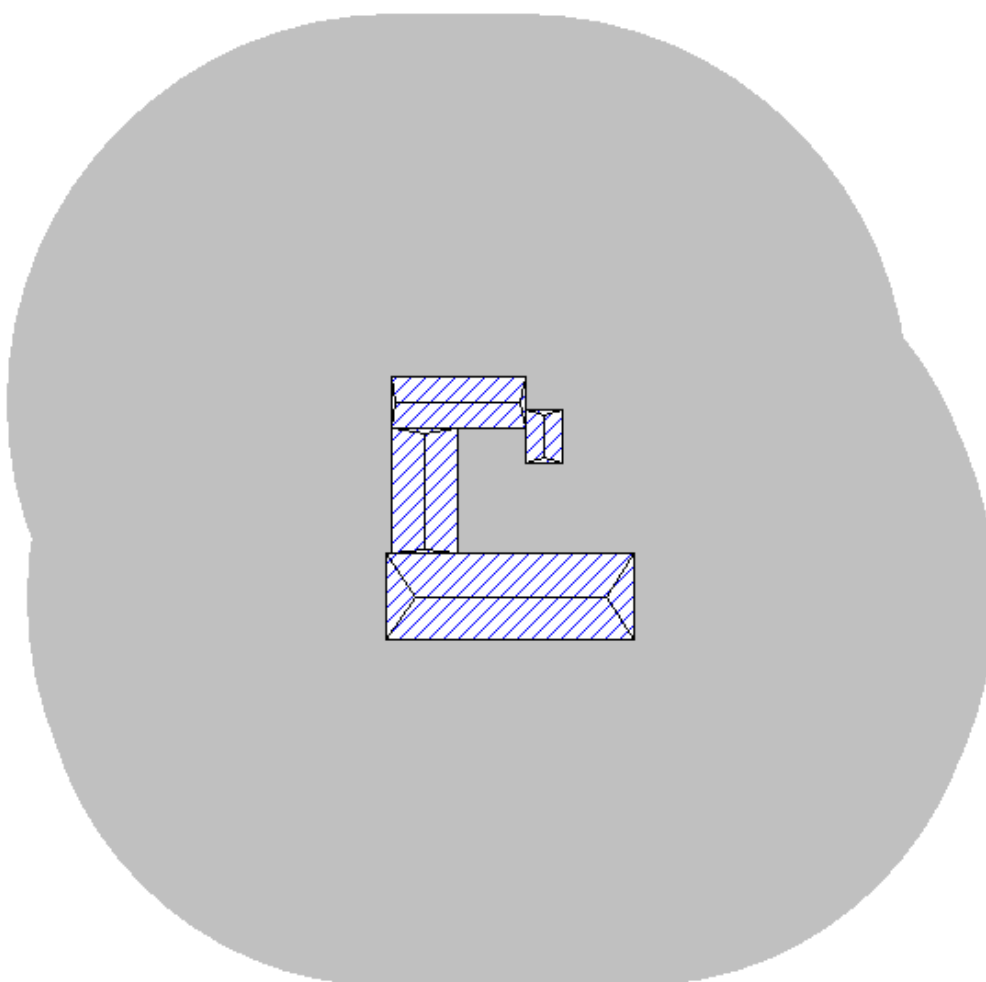
PC = 0,00E+00

PM = 0,00E+00

Allegato - Area di raccolta per fulminazione diretta AD

Area di raccolta AD (km²) = 3,43E-02

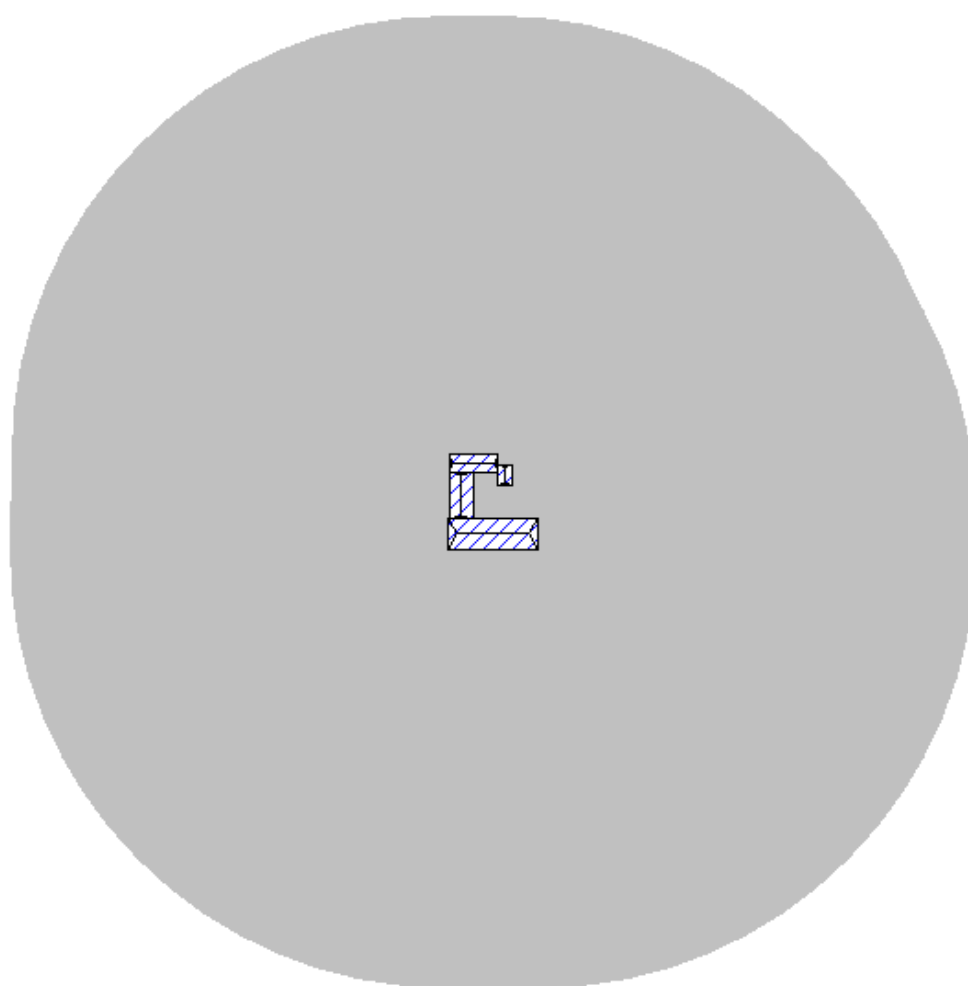
Committente: CITTA' METROPOLITANA FIRENZE
Descrizione struttura: Liceo N. Machiavelli -G. Capponi
Indirizzo: Piazza dè Frescobaldi 1
Comune: Firenze



Allegato - Area di raccolta per fulminazione indiretta AM

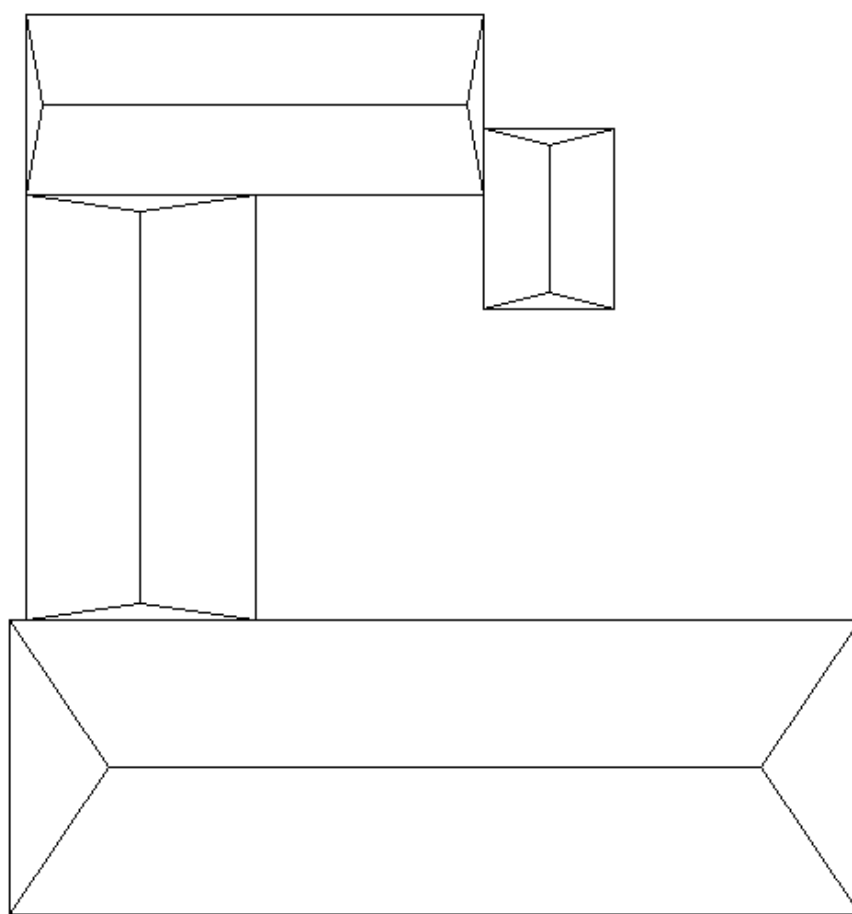
Area di raccolta AM (km²) = 4,56E-01

Committente: CITTA' METROPOLITANA FIRENZE
Descrizione struttura: Liceo N. Machiavelli -G. Capponi
Indirizzo: Piazza dè Frescobaldi 1
Comune: Firenze



Allegato - Disegno della struttura

Committente: CITTA' METROPOLITANA FIRENZE
Descrizione struttura: Liceo N. Machiavelli -G. Capponi
Indirizzo: Piazza de' Frescobaldi 1
Comune: Firenze
Provincia: FI



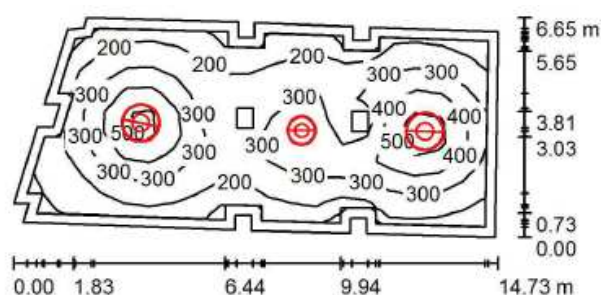
Scala: 5 m

Hmax: 27 m

3. VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE

Si riportano di seguito i risultati delle principali verifiche illuminotecniche effettuate, sia per l'illuminazione ordinaria che di emergenza.

Illuminazione ordinaria ATRIO INGRESSO



Altezza locale: 4.600 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:200

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	288	99	585	0.345
Pavimento	20	232	62	396	0.266
Soffitti (9)	70	48	13	87	/
Pareti (30)	50	100	14	286	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 19 x 9 Punti
Zona margine: 0.300 m

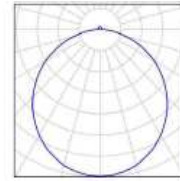
Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: -, Soffitto / superficie utile: -

Distinta lampade

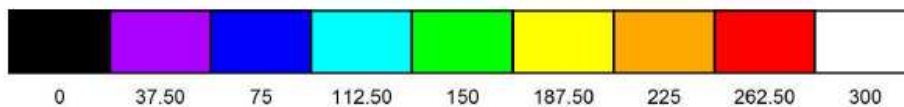
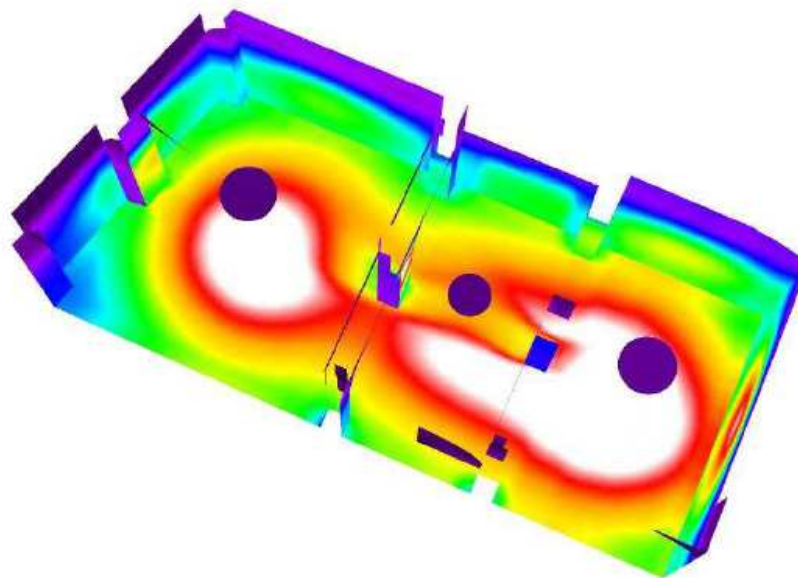
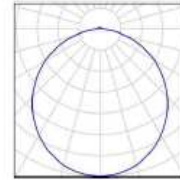
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Zumtobel 42184845 ONDA2 P D870 LED8000-840 LDE WH [STD] (1.000)	8010	8010	56.0
2	2	Zumtobel 42184846 ONDA2 P D1150 LED14000-840 LDE WH [STD] (1.000)	14000	14000	96.8
Totale:			36010	36010	249.6

Potenza allacciata specifica: $2.92 \text{ W/m}^2 = 1.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 85.49 m^2)

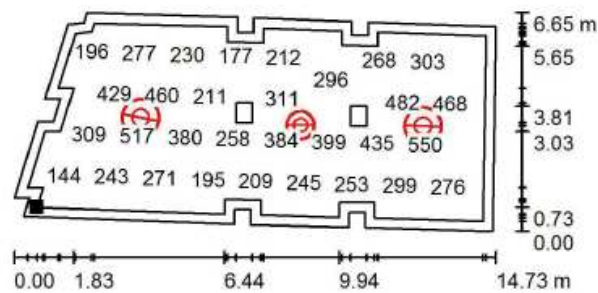
Zumtobel 42184845 ONDA2 P D870 LED8000-840 LDE WH [STD]
Articolo No.: 42184845
Flusso luminoso (Lampada): 8010 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 8010 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 98
CIE Flux Code: 47 79 95 98 100
Dotazione: 1 x LED-Z42184492 56W (Fattore di correzione 1.000).



Zumtobel 42184846 ONDA2 P D1150 LED14000-840 LDE WH [STD]
Articolo No.: 42184846
Flusso luminoso (Lampada): 14000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 14000 lm
Potenza lampade: 96.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 98
CIE Flux Code: 47 78 95 98 100
Dotazione: 1 x LED-Z42184493 96C8W (Fattore di correzione 1.000).



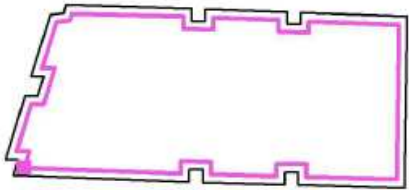
lx



Valori in Lux, Scala 1 : 200

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.300 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(62.668 m, -85.561 m, 0.850 m)



Reticolo: 19 x 9 Punti

E_m [lx]
288

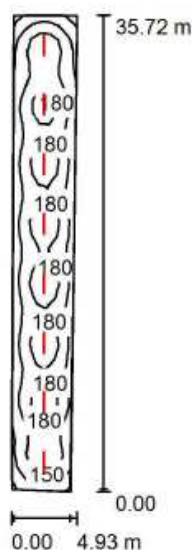
E_{min} [lx]
99

E_{max} [lx]
585

E_{min} / E_m
0.345

E_{min} / E_{max}
0.170

Illuminazione ordinaria CORRIDOIO



Altezza locale: 4.290 m, Altezza di montaggio: 4.290 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:500

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	159	89	208	0.560
Pavimento	20	142	83	169	0.586
Soffitti (3)	70	78	24	284	/
Pareti (4)	50	103	23	175	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 39 x 7 Punti
Zona margine: 0.000 m

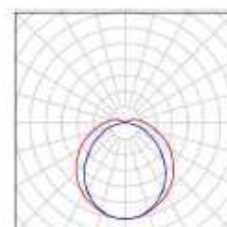
Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.543, Soffitto / superficie utile: 0.479.

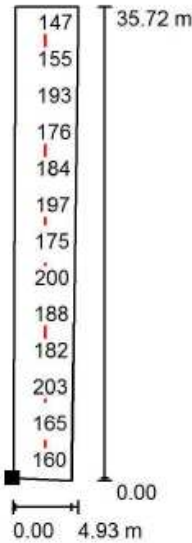
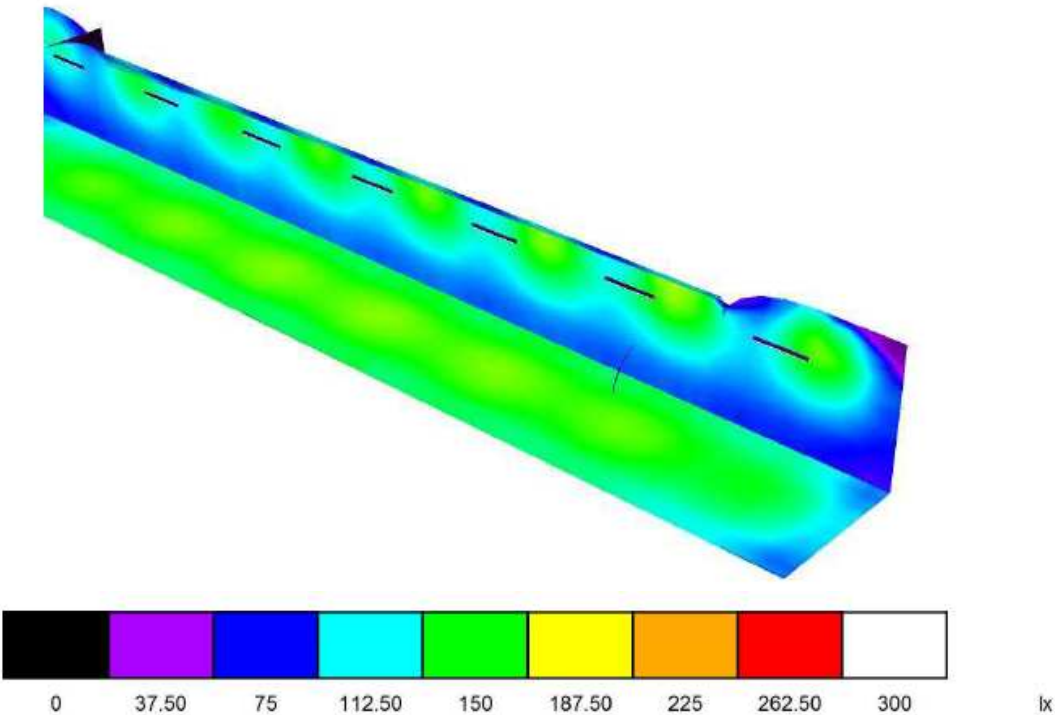
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Zumtobel 42182821 TECTON B BASIC L1522 LED5200-840 LDE WH [STD] (1.000)	5260	5260	36.0
Totale:			42080	42080	288.0

Potenza allacciata specifica: $1.76 \text{ W/m}^2 = 1.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 163.45 m^2)

Zumtobel 42182821 TECTON B BASIC L1522 LED5200-840 LDE WH [STD]
Articolo No.: 42182821
Flusso luminoso (Lampada): 5260 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5260 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 93
CIE Flux Code: 43 72 90 93 100
Dotazione: 1 x LED-Z42182824 36W (Fattore di correzione 1.000).





Valori in Lux, Scala 1 : 500

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

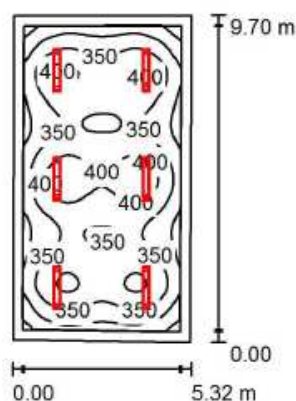
Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(69.529 m, 12.189 m, 0.850 m)



Reticolo: 39 x 7 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
159	89	208	0.560	0.428

Illuminazione ordinaria AULA TIPO



Altezza locale: 4.290 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:200

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	353	220	438	0.623
Pavimento	20	291	179	358	0.615
Soffitto	70	230	112	399	0.485
Pareti (4)	50	157	86	288	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.300 m

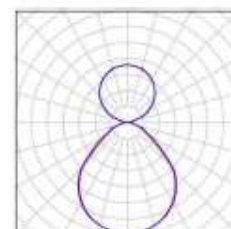
Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.441, Soffitto / superficie utile: 0.652.

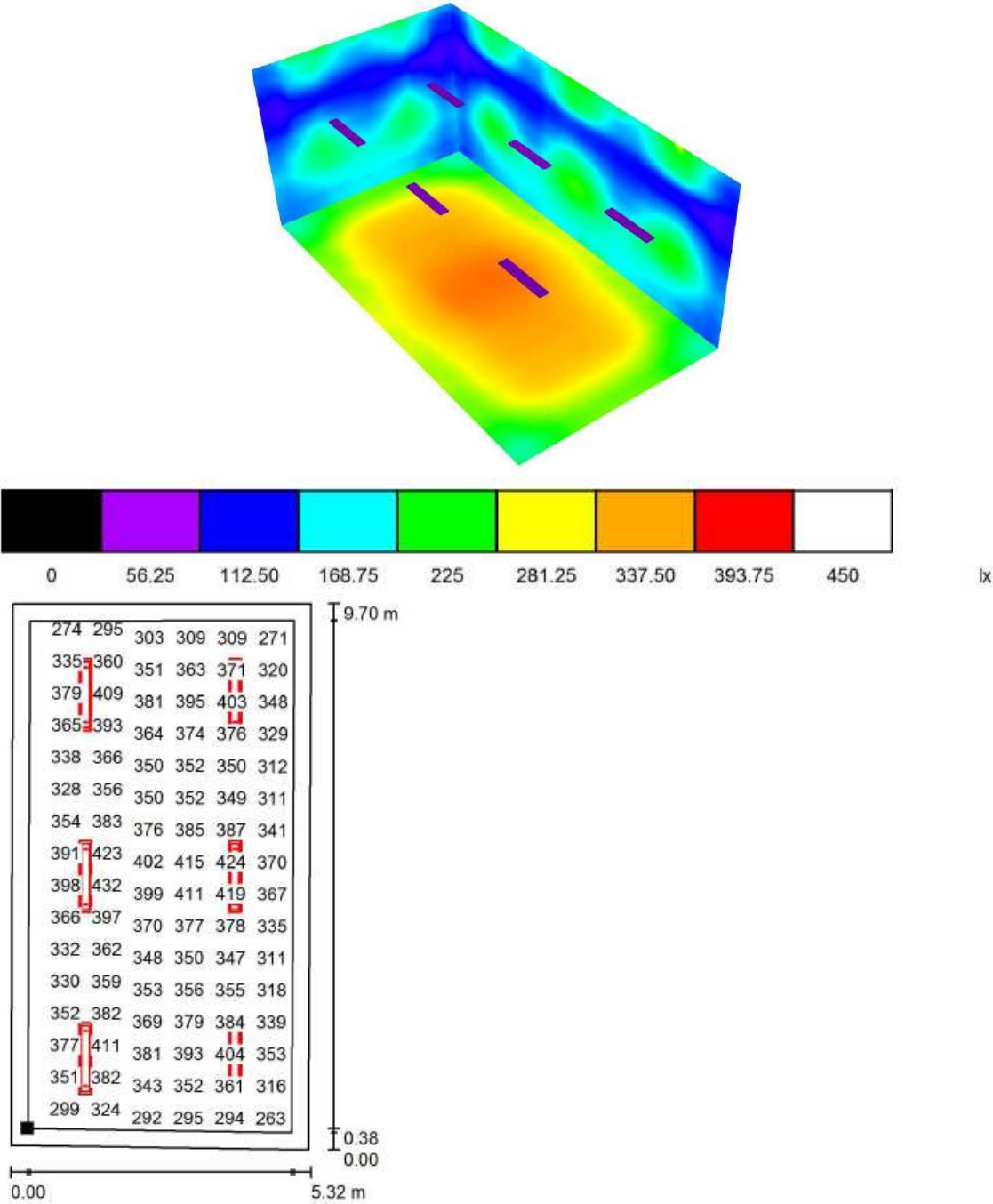
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Thorn 96241855 JUP3 LED DI 4700 HFIX MPT ML6 L840 [STD] (1.000)	4700	4700	50.6
Totale:			28200	28200	303.6

Potenza allacciata specifica: $5.96 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 50.92 m^2)

Thorn 96241855 JUP3 LED DI 4700 HFIX MPT ML6 L840 [STD]
Articolo No.: 96241855
Flusso luminoso (Lampada): 4700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4700 lm
Potenza lampade: 50.6 W
Classificazione lampade secondo CIE: 61
CIE Flux Code: 59 88 97 61 100
Dotazione: 1 x LED 51 W (Fattore di correzione 1.000).





Valori in Lux, Scala 1 : 100

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

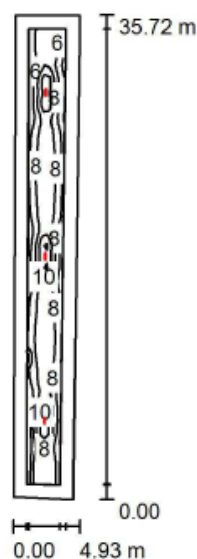
Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.300 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(64.762 m, 145.333 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
353	220	438	0.623	0.502

Illuminazione emergenza CORRIDOIO



Altezza locale: 4.290 m, Altezza di montaggio: 3.990 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:500

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	7.52	3.64	13	0.483
Pavimento	20	5.17	2.54	9.48	0.492
Soffitti (3)	70	1.28	0.63	1.80	/
Pareti (4)	50	3.04	0.64	16	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 63 x 7 Punti
Zona margine: 1.000 m

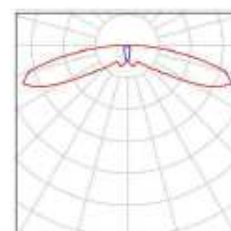
Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.328, Soffitto / superficie utile: 0.206.

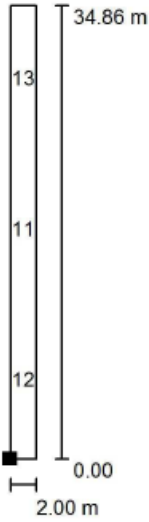
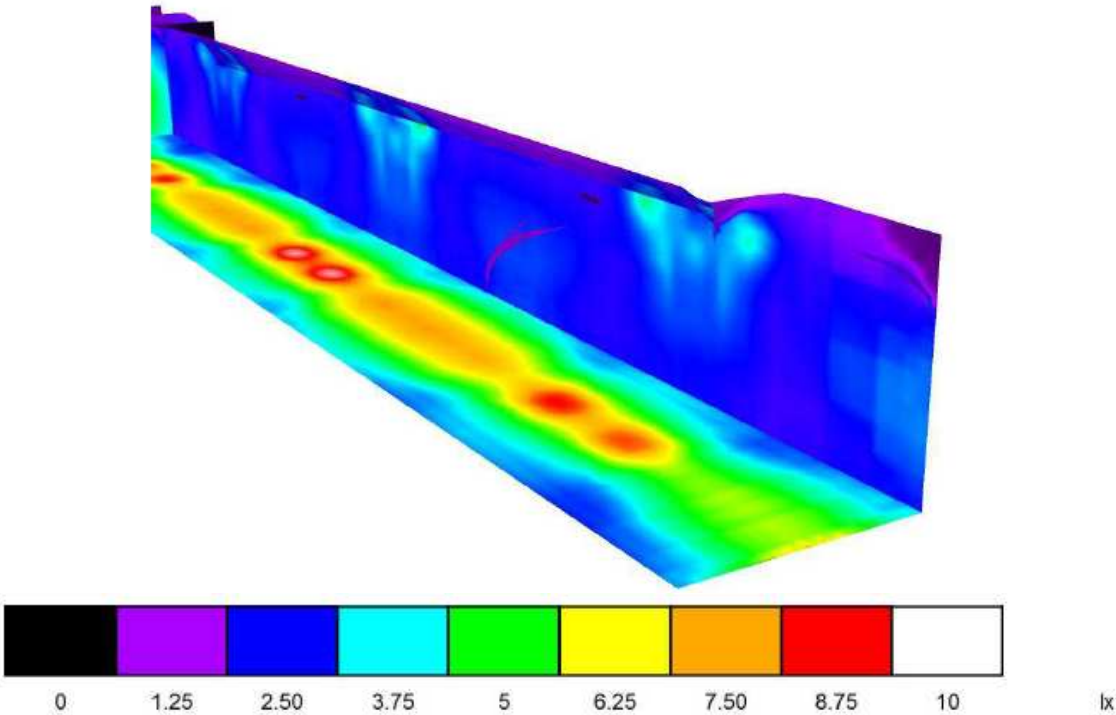
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Zumtobel 42185422 RESCLITE C ESCAPE HP TEC-GP NPS WH [EM - Emergency Mode] (1.000)	438	438	7.2
Totale:			1314	1314	21.6

Potenza allacciata specifica: $0.13 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 163.45 m^2)

Zumtobel 42185422 RESCLITE C ESCAPE HP
TEC-GP NPS WH [EM - Emergency Mode]
Articolo No.: 42185422
Flusso luminoso (Lampada): 438 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 438 lm
Potenza lampade: 7.2 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 22 46 81 99 100
Dotazione: 1 x LED-Z42182565 7C2W (Fattore di
correzione 1.000).





Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Valori in Lux, Scala 1 : 500

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(70.995 m, 12.440 m, 1.000 m)



Reticolo: 5 x 15 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.15	4.03	14	0.494	0.290

Quadro: [QG]																											
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFI	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fasciazione	Neutritazione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	hal Sovracca	hal CortoCirc	Per Persone						
1	GENERALE	168,43			LLLN PE	Unipolare con guai	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cca	1	11	1x70	1x70	1x35	268	0,02	0,02	14,84	5,32	SI	-	-					
2	AL QUADRO GENERALE	144,21			LLLN PE	Unipolare con guai	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cca	6	12	1x70	1x70	1x35	268	0,13	0,15	13,87	4,93	SI	SI	SI					
3	AL QUADRO POMPA ANTICENDIO	24,23			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	40	12	1x16	1x16	1x16	90	0,56	0,57	1,34	0,35	SI	SI	SI					
4	AL QUADRO CENTRALE ANTICENDIO/EVAC	0	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	12	12	1x2,5	1x2,5	1x2,5	33	0	0,02	1,09	0,78	SI	SI	SI					
Quadro: [QG]																											
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFI	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fasciazione	Neutritazione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	hal Sovracca	hal CortoCirc	Per Persone						
1	GENERALE	144,21			LLLN PE												0,15										
2	SCARICATORE SOVRATENSIONE TIPO II		0		LLLN PE												0,15										
3	STRUMENTO MULTIFUNZIONE		0		LLLN PE												0,15										
4	AL QE SERV. LOCALE POMPE ANTICENDIO PIANO-1	4,03			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	40	31	1x6	1x6	1x6	44	0,24	0,39	1,81	0,57	SI	SI	SI					
5	AL QE SERV. CENTRALE TERMICA PIANO-1	9,66			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	40	31	1x10	1x10	1x10	60	0,35	0,5	2,86	0,9	SI	SI	SI					
6	AL QUADRO PALESTRA PIANO -1	12,08			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	40	31	1x6	1x6	1x6	44	0,72	0,87	1,81	0,57	SI	SI	SI					
7	AL QUADRO PIANO 1	31,69			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	35	31	1x10	1x10	1x10	60	1,15	3,22	1,01	0,9	SI	SI	SI					
8	AL QUADRO PIANO 2	5,205			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	40	31	1x16	1x16	1x16	80	1,21	1,36	2,22	1,33	SI	SI	SI					
9	AL QUADRO PIANO 3	36,33			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	45	31	1x10	1x10	1x10	60	1,47	1,62	2,58	0,81	SI	SI	SI					
10	AL QUADRO PIANO 4	15,07			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x6	1x6	1x6	44	1,12	1,27	1,46	0,46	SI	SI	SI					
11	AL QUADRO ASCENSORE FM PIANO 4 (ALTRA FORNITURA)	4,5	7,22	0,9	LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x6	1x6	1x6	44	0,54	0,69	1,46	0,46	SI	SI	SI					
12	AL QUADRO ASCENSORE LUCE PIANO 4 (ALTRA FORNITURA)	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,43	0,58	0,3	0,2	SI	SI	SI					
13	ALIMENTAZIONE RACK CENTRO STELLA FONIA DATI	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	10	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,09	0,1	1,24	0,29	SI	SI	SI					
14	LUCI ORDINARIE SCALA -A-	0,65	3,14	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	60	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,35	1,5	0,25	0,17	SI	SI	SI					
15	LUCI ORDINARIE SCALA -B-	0,65	3,14	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	40	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,9	1,05	0,37	0,25	SI	SI	SI					
16	LUCI ORDINARIE SCALA -C-	0,65	3,14	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	75	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,68	1,83	0,21	0,13	SI	SI	SI					
17	ALIMENTAZIONE SOCCORRITORE LUCI DI SICUREZZA	5,5	26,57	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x10	1x10	1x10	69	0,96	1,11	2,02	1,59	SI	SI	SI					
18	GENERALE PIANO TERRA	22,95			LLLN PE												0,15										
19	LUCI CORRIDOIO PICCOLO	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	0,44	0,44	0,29	SI	SI	SI					
20	ATRIO-INGRESSO	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	0,44	0,44	0,29	SI	SI	SI					
21	LUCE AULE PORTINERIA	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	0,44	0,44	0,29	SI	SI	SI					
22	LUCE DISIMPEGNO BAGNO STUDENTI	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	0,44	0,44	0,29	SI	SI	SI					
23	LUCE SALA RIUNIONI	0,65	3,14	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,74	0,9	0,44	0,29	SI	SI	SI					
24	LUCE FM LOCALE INTERRUPTO SCALA B	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	0,44	0,44	0,29	SI	SI	SI					
25	PRESE AULE	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	1,19	0,3	0,2	SI	SI	SI					
26	PRESE PORTINERIA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	1,19	0,3	0,2	SI	SI	SI					
27	PRESE SALA RIUNIONE	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	1,19	0,3	0,2	SI	SI	SI					
28	PRESE DI SERVIZIO ATRIO E CORRIDOIO	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	1,19	0,3	0,2	SI	SI	SI					
29	PRESE DI SERVIZIO DISTRIBUTORI BEVANDE	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,41	0,57	0,7	0,43	SI	SI	SI					
30	CLIMATIZZAZIONE SALA RIUNIONI	4,5	7,22	0,9	LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	35	31	1x6	1x6	1x6	44	0,38	0,53	2,04	0,64	SI	SI	SI					
31	SERVOCOMANDI POMPE SALA RIUNIONI	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,17	0,32	0,7	0,48	SI	SI	SI					
32	IMPIANTO TV-CC (ESISTENTE DA RIALIM)	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,17	0,32	0,7	0,48	SI	SI	SI					
33	IMPIANTO ALLARME (ESISTENTE DA RIALIM)	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	0,44	0,44	0,29	SI	SI	SI					
34	IMPIANTO CITTOFONICO	0,05	0,24	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,06	0,21	0,44	0,29	SI	SI	SI					
35	AUX	0,25	0		LN PE					20		1x2,5					0,15		12,493	-	-						
36	TIMER CAMPANELLE FINE LEZIONE		0		LN PE																						
37	ELETTROSERRATURA INGRESSO		0		LN PE												0,15										
38	RISERVA	0,05	0,24	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,03	0,19	0,7	0,48	SI	SI	SI					
39	RISERVA	0,05	0,24	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,03	0,19	0,7	0,48	SI	SI	SI					
40	RISERVA	0,05	0,24	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,03	0,19	0,7	0,48	SI	SI	SI					
41	RISERVA	0,05	0,24	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,03	0,19	0,7	0,48	SI	SI	SI					
42	RISERVA	0,05	0		LN PE					20		1x2,5					0,15		12,493	-	-						
43	AL COM X510 SIST. SUPERV. REMOTA		0		LN PE												0,15										
Quadro: [QSA]																											
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFI	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fasciazione	Neutritazione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	hal Sovracca	hal CortoCirc	Per Persone						
1	GENERALE	4,03			LLLN PE												0,39										
2	CIRCUITO LUCE	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	10	11	1x1,5	1x1,5	1x1,5	24	0,14	0,53	0,44	0,29	SI	SI	SI					
3	CIRCUITO EMERG.	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	10	11	1x1,5	1x1,5	1x1,5	24	0,14	0,53	0,44	0,29	SI	SI	SI					
4	CIRCUITO PRESE SERVIZIO	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	10	11	1x2,5	1x2,5	1x2,5	33	0,09	0,48	0,54	0,36	SI	SI	SI					
5	ALIMENTAZIONE POMPA PILOTA IMPIANTO	11,6	0,9		LLLN PE					10	11	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,06	0,45	1,16	0,36	SI	SI	SI					
6	RISERVA	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	10	11	1x1,5	1x1,5	1x1,5	24	0,14	0,53	0,44	0,29	SI	SI	SI					
Quadro: [QCT]																											
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFI	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fasciazione	Neutritazione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	hal Sovracca	hal CortoCirc	Per Persone						
1	GENERALE	9,66			LLLN PE												0,5										
2	LINEA XXX	6,962	0,9		LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16R16-0,6/1 KV - Cc	1	2	1x2,5	1x2,5	1x2,5	22	0,03	0,53	2,63	0,83	SI	SI	SI					
Quadro: [QPL]																											
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFI	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fasciazione	Neutritazione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	hal Sovracca	hal CortoCirc	Per Persone						
1	GENERALE	12,08			LLLN PE												0,87										
2	SCARICATORE SOVRATENSIONE TIPO II		0		LLLN PE												0,87										
3	ALIMENTAZIONE AEROTERMO	1,5	2,41	0,9	LLLN PE	Unipolare senza guai	Rame	EPR	PG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	28	0,17	1,04	0,85	0,27	SI	SI	SI					
4	RISERVA	0,112	0,58	0,9	LN PE	Unipolare senza guai	Rame	EPR	PG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	23	0,14	1,03	0,3	0,2	SI	SI	SI					
5	LUCI PALESTRA	0,3	1,45	0,9	LN PE	Unipolare senza guai	Rame	EPR	PG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,34	1,21	0,3	0,2	SI	SI	SI					
6	LUCI PALESTRA	0,25	1,21	0,9	LN PE	Unipolare senza guai	Rame	EPR	PG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,28	1,15	0,3	0,2	SI	SI	SI					

7	LUCI SPOGLIATOIO E BAGNI	0,25	1,21	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,28	1,15	0,3	0,2	SI	SI	SI
8	SCALDABAGNO	2	9,66	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,36	2,23	0,4	0,27	SI	SI	SI
9	PRESSE SERV. PAL.	0,05	0,24	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,03	0,91	0,4	0,27	SI	SI	SI
10	PRESSE SERV. SPOG.	0,05	0,24	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,03	0,91	0,4	0,27	SI	SI	SI
11	RISERVA	0,05	0,24	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,03	0,91	0,4	0,27	SI	SI	SI
12	RISERVA	0,05	0,24	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,03	0,91	0,4	0,27	SI	SI	SI

Quadro: [QP1]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Val Sovracc.	La CortoCirc.	Per Persone	
1	GENERALE		31,69			LLLN PE											1,15						
2	SCARICATORE SOVRATENSIONE TIPO II			0		LLLN PE											1,15						
3	PRESENZA TENSIONE			0		LN PE											1,15						
4	AL QUADRO BIBLIOTECA 1	0,03	7,25			LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x6	1x6	1x6	51	1,08	2,24	0,49	0,33	SI	SI	SI
5	AL QUADRO BIBLIOTECA 2	0,03	12,08			LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	60	31	1x6	1x6	1x6	51	2,17	3,32	0,44	0,29	SI	SI	SI
6	LUCI CORRIDOIO GRANDE	0,25	1,21	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,44	0,36	0,23	SI	SI	SI
7	LUCI CORRIDOIO PICCOLO	0,25	1,21	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,44	0,36	0,23	SI	SI	SI
8	LUCE AULA PROF. BAGNI DOCENTI LAB. FROM. AULA MULT.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,87	0,17	0,11	SI	SI	SI
9	LUCE AULA 100-101 VICE PRES. B. MAS. BCUS	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,87	0,17	0,11	SI	SI	SI
10	LUCE AULA 103-104 BAGNI FEMM.-RIP	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,87	0,17	0,11	SI	SI	SI
11	LUCE AULA 106-MULT. LAB FORM.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,87	0,17	0,11	SI	SI	SI
12	FM AULA PROF. BAGNI DOCENTI LAB. FORM. AULA MULT.	1,5	7,25	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,74	0,26	0,17	SI	SI	SI
13	FM AULA 101-102 VICE PRES. BAGNI	1,5	7,25	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,74	0,26	0,17	SI	SI	SI
14	FM AULA 103-104 BAGNI FEMM.-RIP	1,5	7,25	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,74	0,26	0,17	SI	SI	SI
15	FM AULA 106-MULT. LAB FORM.	1,5	7,25	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,74	0,26	0,17	SI	SI	SI
16	PRESSE DI SERVIZIO CORRIDOIO GRANDE	1,5	7,25	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,74	0,26	0,17	SI	SI	SI
17	PRESSE DI SERVIZIO CORRIDOIO PICCOLO	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
18	PRESSE DI SERVIZIO DISTRIBUTORE BEVANDE	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
19	PRESSE RACK FONIA DATI	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
20	PRESSE SERVIZIO STAMPANTI E FOTOCOPI.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
21	ALIM. Q.E. COM. FILTRO SOVRAPRESS.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
22	ALIM. MODUL. ACC. EMERG.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
23	RISERVA	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI
24	RISERVA	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,19	0,26	0,17	SI	SI	SI

Quadro: [QB1]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Val Sovracc.	La CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE		7,25			LN PE											2,24					
2	LUCI 1	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,42	2,66	0,19	0,13	SI	SI	SI
3	LUCI 2	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,42	2,66	0,19	0,13	SI	SI	SI
4	FM 1	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,25	2,49	0,26	0,17	SI	SI	SI
5	FM 1	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,25	2,49	0,26	0,17	SI	SI	SI
6	RISERVA	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	23	0,42	2,66	0,19	0,13	SI	SI	SI
7	RISERVA	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	23	0,42	2,66	0,19	0,13	SI	SI	SI

Quadro: [QB2]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosϕi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Val Sovracc.	La CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE		12,08			LN PE											3,32					
2	LUCE 1	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu:Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,28	3,6	0,23	0,15	SI	SI	SI
3	LUCE 2	0,25	1,21	0,9		LN PE	Unipolare senza gu:Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	23	0,28	3,6	0,23	0,15	SI	SI	SI
4	PRESSE FM 1	0,5	2,42	0,9		LN PE	Unipolare senza gu:Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	3,66	0,28	0,18	SI	SI	SI
5	PRESSE FM 2	0,5	2,42	0,9		LN PE	Unipolare senza gu:Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	3,66	0,28	0,18	SI	SI	SI
6	RISERVA	0,5	2,42	0,9		LN PE	Unipolare senza gu:Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	3,66	0,28	0,18	SI	SI	SI
7	RISERVA	0,5	2,42	0,9		LN PE	Unipolare senza gu:Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	3,66	0,28	0,18	SI	SI	SI

Quadro: [QP2]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosϕi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Val Sovracc.	La CortoCirc.	Per Persone	
1	GENERALE		52,95			LLLN PE											1,36						
2	SCARICATORE SOVRATENSIONE TIPO II			0		LLLN PE											1,36						
3	PRESENZA TENSIONE			0		LN PE											1,36						
4	AL Q.E. LABORATORIO INFORMATICA -QLIS-		8,7			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	60	2	1x6	1x6	1x6	38	0,78	2,14	0,99	0,31	SI	SI	SI
5	AL Q.E. LABORATORIO LINGUE -QLL-	0,03	5,41			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	52	31	1x6	1x6	1x6	44	0,42	1,78	1,11	0,35	SI	SI	SI
6	AL Q.E. LABORATORIO SCIENZE -QLS-	0,03	13,91			LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	30	31	1x6	1x6	1x6	51	1,25	2,61	0,74	0,51	SI	SI	SI
7	AL Q.E. LABORATORIO FISICA -QLF-	0,03	17,39			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	52	31	1x6	1x6	1x6	44	1,35	2,71	1,11	0,35	SI	SI	SI
8	AL Q.E. LABORATORIO MULTIMEDIALE -QLM-	0,03	13,91			LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	60	31	1x6	1x6	1x6	44	1,24	2,61	0,99	0,31	SI	SI	SI
9	LUCI CORRIDOIO GRANDE	0,25	1,21	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,65	0,38	0,25	SI	SI	SI
10	LUCI CORRIDOIO PICCOLO	0,25	1,21	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,65	0,38	0,25	SI	SI	SI
11	LUCE AULA 201-202- BAGNI M. L. AN. DIS.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,08	0,17	0,11	SI	SI	SI
12	LUCE AULA 208 UFF. TEC. INF. LAB. INFORM.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,08	0,17	0,11	SI	SI	SI
13	LUCE AULA 206 AULA 207	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,08	0,17	0,11	SI	SI	SI
14	LUCE AULA 204 LAB. LING. B. FEM	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,08	0,17	0,11	SI	SI	SI
15	LUCE AULA 209 AULA 210 CUSTO	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,08	0,17	0,11	SI	SI	SI
16	FM AULA 201-202- BAGNI CUSTODI	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,08	0,17	0,11	SI	SI	SI
17	FM AULA 208-209 UFF. TEC. INF.	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
18	FM AULA -204- 206 AULA 207	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
19	PRESE DI SERVIZIO CORRIDOIO GRANDE	0,6	2,9	0,9		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV-Ci	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI

20	PRESE DI SERVIZIO CORRIDOIO PICCOLO	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
21	PRESE DI SERVIZIO DISTRIBUTORE BEVANDE	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
22	PRESE RACK FONIA DATI	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
23	PRESE SERVIZIO STAMPANTI E FOTOCOPI.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
24	ALIM. G.E. COM. FILTRO SOVRAPRESS.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
25	RISERVA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI
26	RISERVA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,4	0,27	0,18	SI	SI	SI

Quadro: [QLIS]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lunghezza [m]	Imp. Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	bal Sovracc.	Ja CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE	8,7			LLLN PE												2,14					
2	POSTAZIONI LAVORO 1	1,75	8,45	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,19	3,33	0,3	0,19	SI	SI	SI	
3	POSTAZIONI LAVORO 2	1,75	8,45	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,19	3,33	0,3	0,19	SI	SI	SI	
4	POSTAZIONI LAVORO 3	1,75	8,45	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,19	3,33	0,3	0,19	SI	SI	SI	
5	TELO VIDEOPROIETTORE	0,5	2,42	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,34	2,48	0,3	0,19	SI	SI	SI	

Quadro: [QLL]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lunghezza [m]	Imp. Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	bal Sovracc.	Ja CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE	5,41			LLLN PE												1,78					
2	POSTAZIONI LAVORO 1	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	2,39	0,32	0,21	SI	SI	SI	
3	POSTAZIONI LAVORO 2	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	2,39	0,32	0,21	SI	SI	SI	
4	POSTAZIONI LAVORO 3	0,5	2,42	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	2,12	0,32	0,21	SI	SI	SI	
5	POSTAZIONI LAVORO 4	0,5	2,42	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	2,12	0,32	0,21	SI	SI	SI	
6	RISERVA	0	0	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0	1,78	0,32	0,21	SI	SI	SI	
7	RISERVA	0	0	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0	1,78	0,32	0,21	SI	SI	SI	

Quadro: [QLS]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lunghezza [m]	Imp. Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	bal Sovracc.	Ja CortoCirc.	Per Persone
1		13,91			LN PE												2,61					
2	POSTAZIONI LAVORO 1	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,23	0,38	0,25	SI	SI	SI	
3	POSTAZIONI LAVORO 2	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,23	0,38	0,25	SI	SI	SI	
4	POSTAZIONI LAVORO 3	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,23	0,38	0,25	SI	SI	SI	
5	RISERVA	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,23	0,38	0,25	SI	SI	SI	

Quadro: [QLP]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lunghezza [m]	Imp. Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	bal Sovracc.	Ja CortoCirc.	Per Persone
1		17,39			LLLN PE												2,71					
2	LUCI LABORATORIO	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	
3	POSTAZIONI LAVORO 1	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	
4	POSTAZIONI LAVORO 2	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	
5	POSTAZIONI LAVORO 3	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	
6	POSTAZIONI LAVORO 4	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	
7	POSTAZIONI LAVORO 5	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	
8	POSTAZIONI LAVORO 6	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,32	0,32	0,21	SI	SI	SI	

Quadro: [QLM]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lunghezza [m]	Imp. Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	bal Sovracc.	Ja CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE	13,91			LLLN PE												2,61					
2	LUCE 1	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
3	LUCE 2	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
4	POSTAZIONI LAVORO 1	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
5	POSTAZIONI LAVORO 2	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
6	POSTAZIONI LAVORO 3	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
7	POSTAZIONI LAVORO 4	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
8	POSTAZIONI LAVORO 5	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	
9	POSTAZIONI LAVORO 6	0,9	4,35	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.Rame	EPR	FG17-450/750 V - C.ca.s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,61	3,22	0,3	0,19	SI	SI	SI	

Quadro: [QP3]

Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	lunghezza [m]	Imp. Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neutro	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	bal Sovracc.	Ja CortoCirc.	Per Persone
1		36,33			LLLN PE												1,62					
2	SCARICATORE SOVRATENSIONE TIPO II			0	LN PE												1,62					
3	PRESENZA TENSIONE			0	LN PE												1,62					
4	AL QUADRO LABORATORIO INFORM. DOCENTI	0,03	3,62		LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	35	31	1x4	1x4	1x4	40	0,57	2,19	0,44	0,3	SI	SI	SI
5	QUADRO TORRETTA 5 PIANO		8,45		LLLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	30	2	1x6	1x6	1x6	38	0,38	2,12	0,41	0,3	SI	SI	SI
6	LUCI CORRIDOIO GRANDE	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,91	0,34	0,22	SI	SI	SI
7	LUCI CORRIDOIO PICCOLO	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,91	0,34	0,22	SI	SI	SI
8	LUCE AULA 302-303-304	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,34	0,16	0,11	SI	SI	SI
9	LUCE AULA 305-BAG.F.AULA G.L. AULA 306 AULA 307 B.DOC.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,34	0,16	0,11	SI	SI	SI
10	LUCE AULA 301 LOC. NON UTILIZ. BAGNI M. -AULA 300	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,34	0,16	0,11	SI	SI	SI
11	LAB INFOR. AULA 309-310	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,34	0,16	0,11	SI	SI	SI
12	LUCE AULA 311 AULA 312-113	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,34	0,16	0,11	SI	SI	SI
13	FM 301 LAB LING. LOC. NON U	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	3,34	0,16	0,11	SI	SI	SI
14	FM AULA 302-303-304		1,483	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1 KV - C	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	0,69	2,31	0,47	0,31	SI	SI	SI
15	FM AULA 305-BAG.F.AULA G.L. AULA 306 AULA 307		1,483	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1/													

17	FM AULA 311 AULA 312-113	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
18	PRESE DI SERVIZIO CORRIDOIO GRANDE	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
19	PRESE DI SERVIZIO DISTRIBUTORE BEVANDE	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
20	PRESE DI SERVIZIO CORRIDOIO PICCOLO	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
21	PRESE RACK FONIA DATI	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
22	PRESE SERVIZIO STAMPANTI E FOTOCOPI.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
23	ALIM. Q.E. COM. FILTRO SOVRAPRESS.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
24	LUCE FM SCALE E LOCALI AL 5 PIANO TORRETTO	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
25	ALIM. MODUL. ACC. EMERG.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
26	ALIM. MODUL. RIV. AUT. INCENDIO	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
27	RISERVA RISERVA RISERVA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI
28	RISERVA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,66	0,25	0,16	SI	SI	SI

Quadro: [Q1D]																						
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	ungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neut	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Ial Sovracc.	Ia CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE		3,62			LN PE											2,19					
2	FM 1	0,25	1,21	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,25	2,45	0,24	0,16	SI	SI	SI
3	FM 2	0,25	1,21	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,25	2,45	0,24	0,16	SI	SI	SI
4	FM 3	0,25	1,21	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	30	5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,25	2,45	0,24	0,16	SI	SI	SI

Quadro: [QPS]																						
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	ungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neut	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Ial Sovracc.	Ia CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE		8,45			LLN PE											2					
2	POSTAZIONI LAVORO 1	1,75	8,45	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,19	3,19	0,34	0,23	SI	SI	SI
3	POSTAZIONI LAVORO 2	1,75	8,45	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	1,19	3,19	0,34	0,23	SI	SI	SI
4	LUCE SIC.	0,02	0,1	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,01	2,02	0,34	0,23	SI	SI	SI
5	LUCE	0,5	2,42	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	2,34	0,34	0,23	SI	SI	SI
6	RISERVA	0,5	2,42	0,9	LN PE	Unipolare senza gu.	Rame	EPR	FG17-450/750 V - Cca-s	20	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	31	0,34	2,34	0,34	0,23	SI	SI	SI

Quadro: [QP4]																						
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	ungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neut	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Ial Sovracc.	Ia CortoCirc.	Per Persone
1	GENERALE		15,07			LLN PE											1,27					
2	SCARICATORE SOVRATENSIONE TIPO II		0			LLN PE											1,27					
3	PRESENZA TENSIONE		0			LN PE											1,27					
4	LUCE CORRIDOIO	0,25	1,21	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	20	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	0,29	1,56	0,28	0,18	SI	SI	SI
5	LUCE AULA 401-402	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,99	0,15	0,1	SI	SI	SI
6	LUCE AULA 403-404	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,99	0,15	0,1	SI	SI	SI
7	LUCE AULA BAGNI	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x1,5	1x1,5	1x1,5	22	1,72	2,99	0,15	0,1	SI	SI	SI
8	FM AULA 401-402	1,5	7,25	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,86	0,22	0,14	SI	SI	SI
9	FM AULA 403-404	1,5	7,25	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	2,59	3,86	0,22	0,14	SI	SI	SI
10	PRESE DI SERVIZIO CORRIDOIO	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,31	0,22	0,14	SI	SI	SI
11	PRESE RACK FONIA DATI	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,31	0,22	0,14	SI	SI	SI
12	PRESE SERVIZIO STAMPANTI E FOTOCOPI.	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,31	0,22	0,14	SI	SI	SI
13	RISERVA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,31	0,22	0,14	SI	SI	SI
14	RISERVA	0,6	2,9	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FG16OR16-0,6/1KV - C	50	31	1x2,5	1x2,5	1x2,5	30	1,04	2,31	0,22	0,14	SI	SI	SI

Quadro: [QPA]																						
Num.	DENOMINAZIONE LINEA	P [kW]	Ib [A]	cosFi	FFFN	tipo cond.	Conduttore	Isolante	Designazione	ungh. [m]	Posa [6-8]	Sezione Fase	Sezione Neut	Sezione P	Iz	DVcavo	DVtot	Icc max (rete)	Icc min (rete)	Ial Sovracc.	Ia CortoCirc.	Per Persone
1	QUADRO POMPE ANTICENDIO		24,23			LLN PE											0,58					
2	AL QUADRO GRUPPO UNI	15	24,06	0,9	LLN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	15	2	1x16		1x16	68	0,21	0,79	3,32		SI	SI	SI*
3	QUADRO SEGNALEZ. ALLARMI	0,02	0,07	0,9	LN PE	Multipolare	Rame	EPR	FTG100M1	30	2	1x1,5	1x1,5	1x1,5	18,5	0,03	0,61	0,27	0,18	SI	SI	SI*