



**NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G.C.
"G. COMPAGNONI" E DELL'I.T.I.S. "G. MARCONI" DI LUGO – VIA LUMAGNI
24/26 FINALIZZATA ALLA DISMISSIONE DELLA SEDE DEL'I.P.S.I.A.
"E. MANFREDI" DI LUGO – VIA TELLARINI 34/36
via Lumagni, 24/26 – LUGO (RA)**

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

| | |
|---|--|
| Presidente: Michele de Pascale | Consigliere delegato Pubblica Istruzione – Edilizia Scolastica – Patrimonio: Maria Luisa Martinez |
| Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile | Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti |

| | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------|
| | | Firme: |
| RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO | Ing. Paolo Nobile | |
| PROGETTISTA COORDINATORE: | Arch. Giovanna Garzanti | |
| COORDINATORE | Ing. Paolo Nobile | |
| PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE: | Arch. Giovanni Plazzi | |
| COLLABORATORI: | Ing. Giulia Angeli | |
| PROGETTISTA ANTINCENDIO: | Ing. Junior Annalisa Bollettino | |
| ELABORAZIONE GRAFICA: | Ing. Giulia Angeli | |
| | Arch. Giovanni Plazzi | |

| Rev. | Descrizione | Redatto: | Controllato: | Approvato: | Data: |
|------|-------------|----------|--------------|------------|-------------|
| 0 | EMISIONE | P.B. | P.B. | P.B. | 15/07/2020x |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

| | | |
|--|--|---|
| PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI Ing. Massimo Rosetti COLLABORATORI Ing. Andrea Polani | PROGETTISTA ACUSTICO Ing. Letizia Pretolani | PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E IMPIANTI MECCANICI Ing. Patrizio Berretti COLLABORATORI PROVINCIA DI RAVENNA P.I. Andrea Bezzi |
|--|--|---|

TITOLO ELABORATO:

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

| | | | | |
|----------------------------|-----------------|---------------------|--------|--------------------------------------|
| Elaborato: IE/05 | Revisione: 0 | Data: 30/07/2020 | Scala: | Nome file: IE_05_CAL.ILL_r.00.pdf |
|----------------------------|-----------------|---------------------|--------|--------------------------------------|

Ampliamento ITGC Compagnoni Lugo

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.07.2020
Redattore: Ing. Patrizio Berretti

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

| | |
|---|----|
| Ampliamento ITGC Compagnoni Lugo | |
| Copertina progetto | 1 |
| Indice | 2 |
| 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 | |
| Scheda tecnica apparecchio | 4 |
| Tabella UGR | 5 |
| 3FFILIPPI 21408 L 320 32W LED OP 596x596 | |
| Scheda tecnica apparecchio | 6 |
| Tabella UGR | 7 |
| Lab.Meccanica Motoristica | |
| Lista pezzi lampade | 8 |
| Lampade (planimetria) | 9 |
| Risultati illuminotecnici | 10 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 11 |
| Lab.Misure Elettriche | |
| Lista pezzi lampade | 12 |
| Lampade (planimetria) | 13 |
| Risultati illuminotecnici | 14 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 15 |
| Lab.Pneumatica | |
| Lista pezzi lampade | 16 |
| Lampade (planimetria) | 17 |
| Risultati illuminotecnici | 18 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 19 |
| Lab.SistemiPLC-Informatica | |
| Lista pezzi lampade | 20 |
| Lampade (planimetria) | 21 |
| Risultati illuminotecnici | 22 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 23 |
| Lab.Informatica | |
| Lista pezzi lampade | 24 |
| Lampade (planimetria) | 25 |
| Risultati illuminotecnici | 26 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 27 |
| Aula - Tipo | |
| Lista pezzi lampade | 28 |
| Lampade (planimetria) | 29 |
| Risultati illuminotecnici | 30 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 31 |
| Corridoio - Tipo | |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

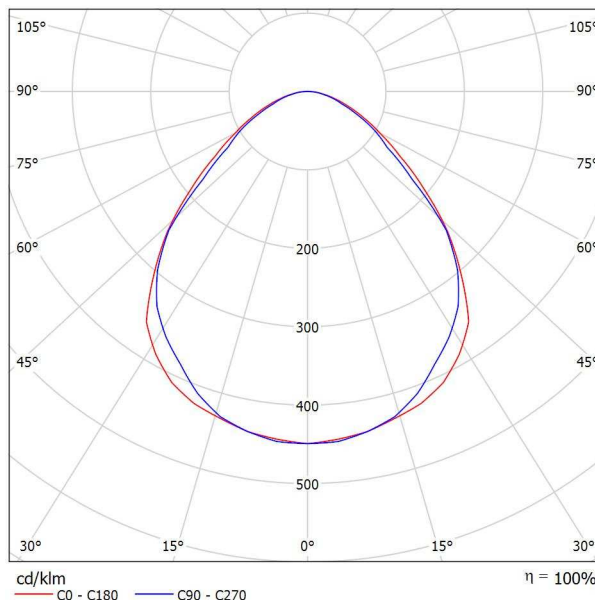
| | |
|--------------------------------|----|
| Lista pezzi lampade | 32 |
| Lampade (planimetria) | 33 |
| Risultati illuminotecnici | 34 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 35 |
| Lab.tecno e motoristica | |
| Lista pezzi lampade | 36 |
| Lampade (planimetria) | 37 |
| Risultati illuminotecnici | 38 |
| Superfici locale | |
| Superficie utile | |
| Isolinee (E) | 39 |

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 / Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 59 88 97 100 100

ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.
 Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 3330 lm.
 Distribuzione simmetrica controllata.
 Interdistanza installazione Dtrasv. = 1,27 x hu - Dlong. = 1,20 x hu.
 Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.
 UGR <19 (EN 12464-1).
 Efficacia luminosa 98 lm/W.
 Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)
 Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)
 Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).
 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.
 Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

SORGENTE

3 moduli LED lineari da 10W/940.
 Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90.
 Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 90 Rg = 101.
 Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.
 Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 2.

MECCANICHE

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.
 Schermo piano in metacrilato trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
 Dimensioni: 596x596 mm, altezza 80 mm. Peso 4,5 kg.
 Grado di protezione IP54 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata.
 Resistenza meccanica agli urti IK08 (5 joule).
 Resistenza al filo incandescente 650°C.

ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.
 Potenza dell'apparecchio 34 W (nominale LED 30 W).
 CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.
 Flicker: <4%.
 Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22, escluse aree alto rischio. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.
 Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.
 Umidità relativa UR: <85%.

INSTALLAZIONE

Incasso in appoggio.

Emissione luminosa 1:

| Valutazione di abbagliamento secondo UGR | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------|---|------|-------------|------|--|------|------|------|------|------|
| ρ Soffitto | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | | |
| ρ Pareti | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | | |
| ρ Pavimento | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| Dimensioni del locale | X | Y | Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade | | | | Linea di mira parallela all'asse delle lampade | | | | | |
| 2H | 2H | 16.0 | 17.2 | 16.3 | 17.4 | 17.6 | 15.6 | 16.8 | 15.9 | 17.0 | 17.2 | |
| | 3H | 16.7 | 17.8 | 17.0 | 18.0 | 18.3 | 16.3 | 17.3 | 16.6 | 17.6 | 17.8 | |
| | 4H | 17.0 | 18.0 | 17.3 | 18.3 | 18.5 | 16.6 | 17.6 | 16.9 | 17.8 | 18.1 | |
| | 6H | 17.3 | 18.2 | 17.6 | 18.5 | 18.8 | 16.8 | 17.7 | 17.2 | 18.0 | 18.3 | |
| | 8H | 17.4 | 18.2 | 17.7 | 18.5 | 18.9 | 16.9 | 17.8 | 17.3 | 18.1 | 18.4 | |
| | 12H | 17.4 | 18.3 | 17.8 | 18.6 | 18.9 | 17.0 | 17.9 | 17.4 | 18.2 | 18.5 | |
| | 4H | 2H | 16.3 | 17.2 | 16.6 | 17.5 | 17.8 | 15.9 | 16.9 | 16.3 | 17.2 | 17.5 |
| | | 3H | 17.1 | 17.9 | 17.5 | 18.3 | 18.6 | 16.7 | 17.5 | 17.1 | 17.9 | 18.2 |
| | | 4H | 17.5 | 18.3 | 17.9 | 18.6 | 19.0 | 17.1 | 17.9 | 17.5 | 18.2 | 18.6 |
| | | 6H | 17.9 | 18.5 | 18.3 | 18.9 | 19.3 | 17.6 | 18.2 | 18.0 | 18.6 | 19.0 |
| | | 8H | 18.1 | 18.6 | 18.5 | 19.0 | 19.4 | 17.8 | 18.3 | 18.2 | 18.7 | 19.1 |
| | | 12H | 18.2 | 18.7 | 18.6 | 19.1 | 19.6 | 17.9 | 18.4 | 18.3 | 18.8 | 19.3 |
| 8H | 4H | 17.7 | 18.2 | 18.1 | 18.6 | 19.0 | 17.3 | 17.9 | 17.7 | 18.3 | 18.7 | |
| | 6H | 18.2 | 18.6 | 18.6 | 19.1 | 19.5 | 17.9 | 18.4 | 18.3 | 18.8 | 19.2 | |
| | 8H | 18.4 | 18.8 | 18.9 | 19.3 | 19.7 | 18.2 | 18.6 | 18.6 | 19.0 | 19.5 | |
| | 12H | 18.6 | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.9 | 18.4 | 18.8 | 18.9 | 19.2 | 19.7 | |
| | 12H | 17.7 | 18.2 | 18.1 | 18.6 | 19.0 | 17.3 | 17.8 | 17.7 | 18.2 | 18.7 | |
| 12H | 6H | 18.2 | 18.6 | 18.7 | 19.1 | 19.5 | 17.9 | 18.4 | 18.4 | 18.8 | 19.3 | |
| | 8H | 18.5 | 18.9 | 19.0 | 19.3 | 19.8 | 18.3 | 18.6 | 18.8 | 19.1 | 19.6 | |
| | 8H | 18.5 | 18.9 | 19.0 | 19.3 | 19.8 | 18.3 | 18.6 | 18.8 | 19.1 | 19.6 | |
| Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S | | | | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | +0.3 / -0.4 | | | | +0.4 / -0.5 | | | | | | | |
| S = 1.5H | +0.6 / -0.9 | | | | +0.7 / -1.0 | | | | | | | |
| S = 2.0H | +1.2 / -1.5 | | | | +1.4 / -1.5 | | | | | | | |
| Tabella standard | BK03 | | | | BK04 | | | | | | | |
| Addendo di correzione | 0.5 | | | | 0.6 | | | | | | | |
| Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3330lm Flusso luminoso sferico | | | | | | | | | | | | |

A richiesta: incasso in battuta con staffe.
Intaglio controsoffitto: 580x580 mm.

APPLICAZIONI

Ambienti con videoterminali, uffici direzionali e di rappresentanza, ambienti con compiti visivi severi, dove è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo dell'ambiente ed una schermatura totale della sorgente.

Apparecchio conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 11 OTTOBRE 2017).

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 / Tabella UGR

Lampada: 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596

Lampadine: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940

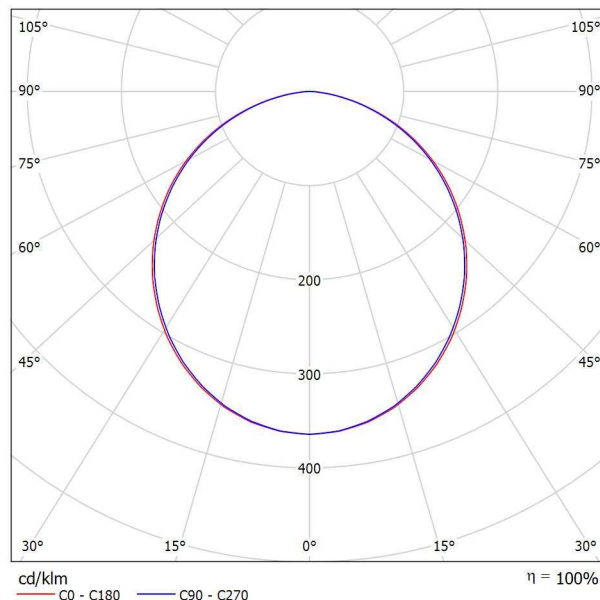
| Valutazione di abbagliamento secondo UGR | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------|------|------|------|--|------|------|------|------|
| ρ Soffitto | | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 |
| ρ Pareti | | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 |
| ρ Pavimento | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Dimensioni del locale | | Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade | | | | | Linea di mira parallela all'asse delle lampade | | | | |
| X | Y | | | | | | | | | | |
| 2H | 2H | 16.0 | 17.2 | 16.3 | 17.4 | 17.6 | 15.6 | 16.8 | 15.9 | 17.0 | 17.2 |
| | 3H | 16.7 | 17.8 | 17.0 | 18.0 | 18.3 | 16.3 | 17.3 | 16.6 | 17.6 | 17.8 |
| | 4H | 17.0 | 18.0 | 17.3 | 18.3 | 18.5 | 16.6 | 17.6 | 16.9 | 17.8 | 18.1 |
| | 6H | 17.3 | 18.2 | 17.6 | 18.5 | 18.8 | 16.8 | 17.7 | 17.2 | 18.0 | 18.3 |
| | 8H | 17.4 | 18.2 | 17.7 | 18.5 | 18.9 | 16.9 | 17.8 | 17.3 | 18.1 | 18.4 |
| | 12H | 17.4 | 18.3 | 17.8 | 18.6 | 18.9 | 17.0 | 17.9 | 17.4 | 18.2 | 18.5 |
| 4H | 2H | 16.3 | 17.2 | 16.6 | 17.5 | 17.8 | 15.9 | 16.9 | 16.3 | 17.2 | 17.5 |
| | 3H | 17.1 | 17.9 | 17.5 | 18.3 | 18.6 | 16.7 | 17.5 | 17.1 | 17.9 | 18.2 |
| | 4H | 17.5 | 18.3 | 17.9 | 18.6 | 19.0 | 17.1 | 17.9 | 17.5 | 18.2 | 18.6 |
| | 6H | 17.9 | 18.5 | 18.3 | 18.9 | 19.3 | 17.6 | 18.2 | 18.0 | 18.6 | 19.0 |
| | 8H | 18.1 | 18.6 | 18.5 | 19.0 | 19.4 | 17.8 | 18.3 | 18.2 | 18.7 | 19.1 |
| | 12H | 18.2 | 18.7 | 18.6 | 19.1 | 19.6 | 17.9 | 18.4 | 18.3 | 18.8 | 19.3 |
| 8H | 4H | 17.7 | 18.2 | 18.1 | 18.6 | 19.0 | 17.3 | 17.9 | 17.7 | 18.3 | 18.7 |
| | 6H | 18.2 | 18.6 | 18.6 | 19.1 | 19.5 | 17.9 | 18.4 | 18.3 | 18.8 | 19.2 |
| | 8H | 18.4 | 18.8 | 18.9 | 19.3 | 19.7 | 18.2 | 18.6 | 18.6 | 19.0 | 19.5 |
| | 12H | 18.6 | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.9 | 18.4 | 18.8 | 18.9 | 19.2 | 19.7 |
| 12H | 4H | 17.7 | 18.2 | 18.1 | 18.6 | 19.0 | 17.3 | 17.8 | 17.7 | 18.2 | 18.7 |
| | 6H | 18.2 | 18.6 | 18.7 | 19.1 | 19.5 | 17.9 | 18.4 | 18.4 | 18.8 | 19.3 |
| | 8H | 18.5 | 18.9 | 19.0 | 19.3 | 19.8 | 18.3 | 18.6 | 18.8 | 19.1 | 19.6 |
| Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S | | | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | | +0.3 / -0.4 | | | | | +0.4 / -0.5 | | | | |
| S = 1.5H | | +0.6 / -0.9 | | | | | +0.7 / -1.0 | | | | |
| S = 2.0H | | +1.2 / -1.5 | | | | | +1.4 / -1.5 | | | | |
| Tabella standard | | BK03 | | | | | BK04 | | | | |
| Addendo di correzione | | 0.5 | | | | | 0.6 | | | | |
| Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3330lm Flusso luminoso sferico | | | | | | | | | | | |

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

3FFILIPPI 21408 L 320 32W LED OP 596x596 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 48 80 96 100 100

ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.
 Flusso luminoso dell'apparecchio 3328 lm.
 Distribuzione diretta simmetrica.
 UGR <21 (EN 12464-1).
 Efficienza apparecchio 95 lm/W.
 Durata utile (L90/B10): 30.000 h. (Tj 65°C)
 Durata utile (L80/B10): 50.000 h. (Tj 65°C)
 Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471.

MECCANICHE

Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco.
 Schermo piano in PMMA metacrilato opale, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera.
 Dimensioni: 596x596 mm, altezza 80 mm. Peso 4 kg.
 Grado di protezione IP54 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata.
 Resistenza al filo incandescente 650°C.

ELETTRICHE

Connessione rapida.
 Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, corrente costante in uscita, classe I.
 Potenza dell'apparecchio 35 W.
 CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1. Assil Quality.

SORGENTE

4 moduli LED da 8W/840, temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80.
 Tolleranza del colore (MacAdam): 3.

APPLICAZIONI

Ambienti dove è richiesta una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo dell'ambiente ed una schermatura totale della sorgente.

Emissione luminosa 1:

| Valutazione di abbagliamento secondo UGR | | | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|------|------|------|---|------|------|------|------|
| p Soffitto | | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 |
| p Pareti | | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 |
| p Pavimento | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Dimensioni del locale X Y | | Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade | | | | | Linea di mira parallela all'asse delle lampade | | | | |
| | | 2H | 2H | 17.2 | 18.5 | 17.5 | 18.7 | 19.0 | 17.1 | 18.4 | 17.4 |
| | 3H | 18.7 | 19.9 | 19.0 | 20.2 | 20.4 | 18.6 | 19.8 | 19.0 | 20.1 | 20.4 |
| | 4H | 19.3 | 20.4 | 19.6 | 20.7 | 21.0 | 19.2 | 20.3 | 19.5 | 20.6 | 20.9 |
| | 6H | 19.7 | 20.7 | 20.0 | 21.0 | 21.3 | 19.6 | 20.6 | 19.9 | 20.9 | 21.2 |
| | 8H | 19.8 | 20.8 | 20.1 | 21.1 | 21.4 | 19.7 | 20.7 | 20.0 | 21.0 | 21.3 |
| | 12H | 19.8 | 20.8 | 20.2 | 21.1 | 21.4 | 19.7 | 20.6 | 20.1 | 21.0 | 21.3 |
| 4H | 2H | 17.9 | 19.0 | 18.2 | 19.3 | 19.6 | 17.8 | 18.9 | 18.2 | 19.2 | 19.5 |
| | 3H | 19.6 | 20.5 | 20.0 | 20.9 | 21.2 | 19.5 | 20.5 | 19.9 | 20.8 | 21.1 |
| | 4H | 20.3 | 21.1 | 20.7 | 21.5 | 21.8 | 20.2 | 21.0 | 20.6 | 21.4 | 21.8 |
| | 6H | 20.8 | 21.5 | 21.2 | 21.9 | 22.3 | 20.7 | 21.4 | 21.1 | 21.8 | 22.2 |
| | 8H | 20.9 | 21.6 | 21.3 | 22.0 | 22.4 | 20.8 | 21.5 | 21.2 | 21.9 | 22.3 |
| | 12H | 21.0 | 21.6 | 21.4 | 22.0 | 22.4 | 20.9 | 21.5 | 21.3 | 21.9 | 22.3 |
| 8H | 4H | 20.6 | 21.2 | 21.0 | 21.6 | 22.0 | 20.5 | 21.2 | 20.9 | 21.5 | 22.0 |
| | 6H | 21.2 | 21.7 | 21.6 | 22.1 | 22.6 | 21.1 | 21.6 | 21.5 | 22.1 | 22.5 |
| | 8H | 21.4 | 21.8 | 21.8 | 22.3 | 22.8 | 21.3 | 21.7 | 21.7 | 22.2 | 22.7 |
| | 12H | 21.5 | 21.9 | 22.0 | 22.3 | 22.8 | 21.4 | 21.8 | 21.9 | 22.3 | 22.8 |
| 12H | 4H | 20.6 | 21.2 | 21.0 | 21.6 | 22.0 | 20.5 | 21.1 | 20.9 | 21.5 | 21.9 |
| | 6H | 21.2 | 21.7 | 21.7 | 22.1 | 22.6 | 21.1 | 21.6 | 21.6 | 22.0 | 22.5 |
| | 8H | 21.4 | 21.8 | 21.9 | 22.3 | 22.8 | 21.3 | 21.8 | 21.8 | 22.2 | 22.7 |
| Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S | | | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | | +0.1 / -0.1 | | | | | +0.1 / -0.1 | | | | |
| S = 1.5H | | +0.2 / -0.4 | | | | | +0.2 / -0.4 | | | | |
| S = 2.0H | | +0.4 / -0.7 | | | | | +0.4 / -0.7 | | | | |
| Tabella standard | | BK05 | | | | | BK05 | | | | |
| Addendo di correzione | | 3.8 | | | | | 3.7 | | | | |

Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3328lm Flusso luminoso sferico

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

3FFILIPPI 21408 L 320 32W LED OP 596x596 / Tabella UGR

Lampada: 3FFILIPPI 21408 L 320 32W LED OP 596x596

Lampadine: 1 x 8W 4xLED Q

| Valutazione di abbagliamento secondo UGR | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|------|------|------|------|--|------|------|------|------|
| ρ Soffitto | | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 |
| ρ Pareti | | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 |
| ρ Pavimento | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Dimensioni del locale | | Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade | | | | | Linea di mira parallela all'asse delle lampade | | | | |
| X | Y | | | | | | | | | | |
| 2H | 2H | 17.2 | 18.5 | 17.5 | 18.7 | 19.0 | 17.1 | 18.4 | 17.4 | 18.7 | 18.9 |
| | 3H | 18.7 | 19.9 | 19.0 | 20.2 | 20.4 | 18.6 | 19.8 | 19.0 | 20.1 | 20.4 |
| | 4H | 19.3 | 20.4 | 19.6 | 20.7 | 21.0 | 19.2 | 20.3 | 19.5 | 20.6 | 20.9 |
| | 6H | 19.7 | 20.7 | 20.0 | 21.0 | 21.3 | 19.6 | 20.6 | 19.9 | 20.9 | 21.2 |
| | 8H | 19.8 | 20.8 | 20.1 | 21.1 | 21.4 | 19.7 | 20.7 | 20.0 | 21.0 | 21.3 |
| 4H | 12H | 19.8 | 20.8 | 20.2 | 21.1 | 21.4 | 19.7 | 20.6 | 20.1 | 21.0 | 21.3 |
| | 2H | 17.9 | 19.0 | 18.2 | 19.3 | 19.6 | 17.8 | 18.9 | 18.2 | 19.2 | 19.5 |
| | 3H | 19.6 | 20.5 | 20.0 | 20.9 | 21.2 | 19.5 | 20.5 | 19.9 | 20.8 | 21.1 |
| | 4H | 20.3 | 21.1 | 20.7 | 21.5 | 21.8 | 20.2 | 21.0 | 20.6 | 21.4 | 21.8 |
| | 6H | 20.8 | 21.5 | 21.2 | 21.9 | 22.3 | 20.7 | 21.4 | 21.1 | 21.8 | 22.2 |
| 8H | 8H | 20.9 | 21.6 | 21.3 | 22.0 | 22.4 | 20.8 | 21.5 | 21.2 | 21.9 | 22.3 |
| | 12H | 21.0 | 21.6 | 21.4 | 22.0 | 22.4 | 20.9 | 21.5 | 21.3 | 21.9 | 22.3 |
| | 4H | 20.6 | 21.2 | 21.0 | 21.6 | 22.0 | 20.5 | 21.2 | 20.9 | 21.5 | 22.0 |
| | 6H | 21.2 | 21.7 | 21.6 | 22.1 | 22.6 | 21.1 | 21.6 | 21.5 | 22.1 | 22.5 |
| | 8H | 21.4 | 21.8 | 21.8 | 22.3 | 22.8 | 21.3 | 21.7 | 21.7 | 22.2 | 22.7 |
| 12H | 12H | 21.5 | 21.9 | 22.0 | 22.3 | 22.8 | 21.4 | 21.8 | 21.9 | 22.3 | 22.8 |
| | 4H | 20.6 | 21.2 | 21.0 | 21.6 | 22.0 | 20.5 | 21.1 | 20.9 | 21.5 | 21.9 |
| | 6H | 21.2 | 21.7 | 21.7 | 22.1 | 22.6 | 21.1 | 21.6 | 21.6 | 22.0 | 22.5 |
| | 8H | 21.4 | 21.8 | 21.9 | 22.3 | 22.8 | 21.3 | 21.8 | 21.8 | 22.2 | 22.7 |
| Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S | | | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | | +0.1 / -0.1 | | | | | +0.1 / -0.1 | | | | |
| S = 1.5H | | +0.2 / -0.4 | | | | | +0.2 / -0.4 | | | | |
| S = 2.0H | | +0.4 / -0.7 | | | | | +0.4 / -0.7 | | | | |
| Tabella standard | | BK05 | | | | | BK05 | | | | |
| Addendo di correzione | | 3.8 | | | | | 3.7 | | | | |
| Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3328lm Flusso luminoso sferico | | | | | | | | | | | |

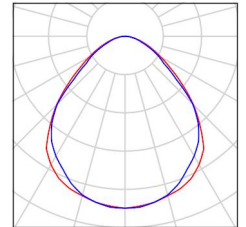
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.Meccanica Motoristica / Lista pezzi lampade

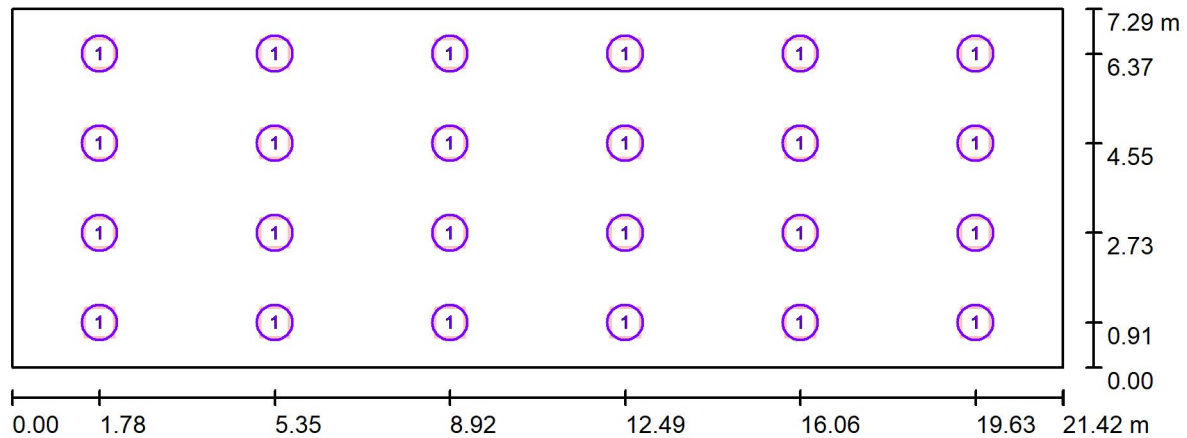
24 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.Meccanica Motoristica / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 154

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 24 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Meccanica Motoristica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 79920 lm
 Potenza totale: 816.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 326 | 265 | 591 | / | / |
| Pavimento | 291 | 260 | 551 | 82 | 144 |
| Soffitto | 0.00 | 365 | 365 | 78 | 91 |
| Parete 1 | 115 | 323 | 438 | 50 | 70 |
| Parete 2 | 87 | 289 | 376 | 50 | 60 |
| Parete 3 | 115 | 323 | 438 | 50 | 70 |
| Parete 4 | 87 | 287 | 374 | 50 | 60 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.502 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.384 (1:3)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

18

18

Trasversale

18

17

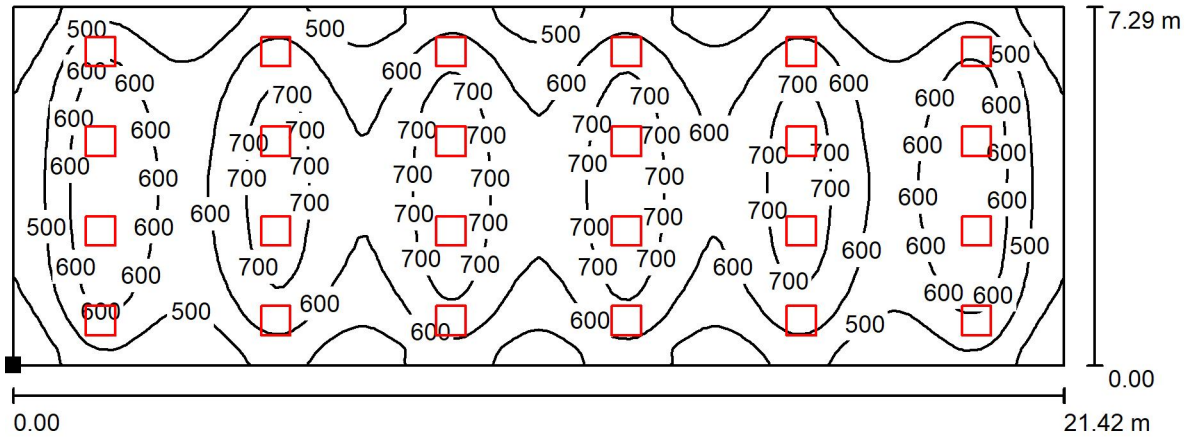
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 5.23 W/m² = 0.88 W/m²/100 lx (Base: 156.04 m²)



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Meccanica Motoristica / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 154

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
591

E_{min} [lx]
297

E_{max} [lx]
772

E_{min} / E_m
0.502

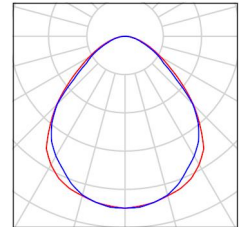
E_{min} / E_{max}
0.384



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.Misure Elettriche / Lista pezzi lampade

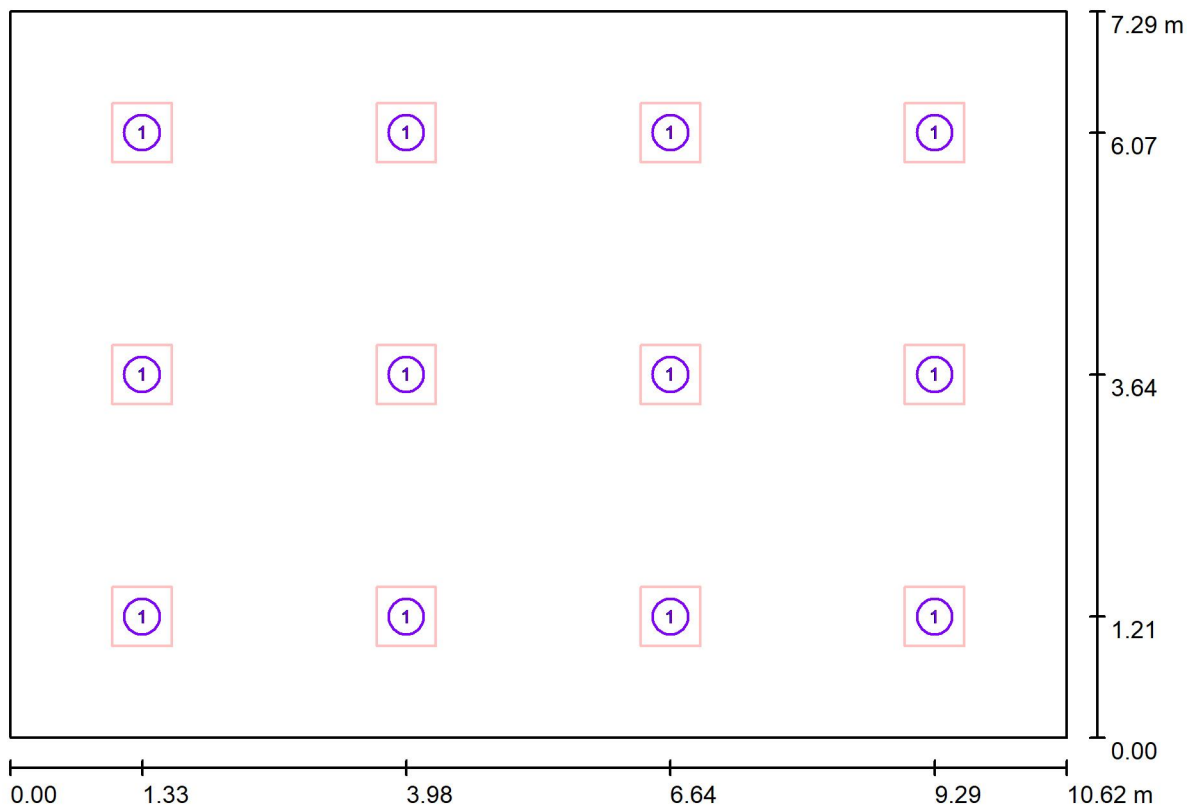
12 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Misure Elettriche / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 76

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 12 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Misure Elettriche / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 39960 lm
 Potenza totale: 408.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 314 | 225 | 538 | / | / |
| Pavimento | 272 | 221 | 493 | 82 | 129 |
| Soffitto | 0.00 | 310 | 310 | 78 | 77 |
| Parete 1 | 105 | 275 | 380 | 50 | 61 |
| Parete 2 | 97 | 265 | 362 | 50 | 58 |
| Parete 3 | 105 | 275 | 380 | 50 | 61 |
| Parete 4 | 97 | 268 | 365 | 50 | 58 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.579 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.470 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

18

18

Trasversale

18

17

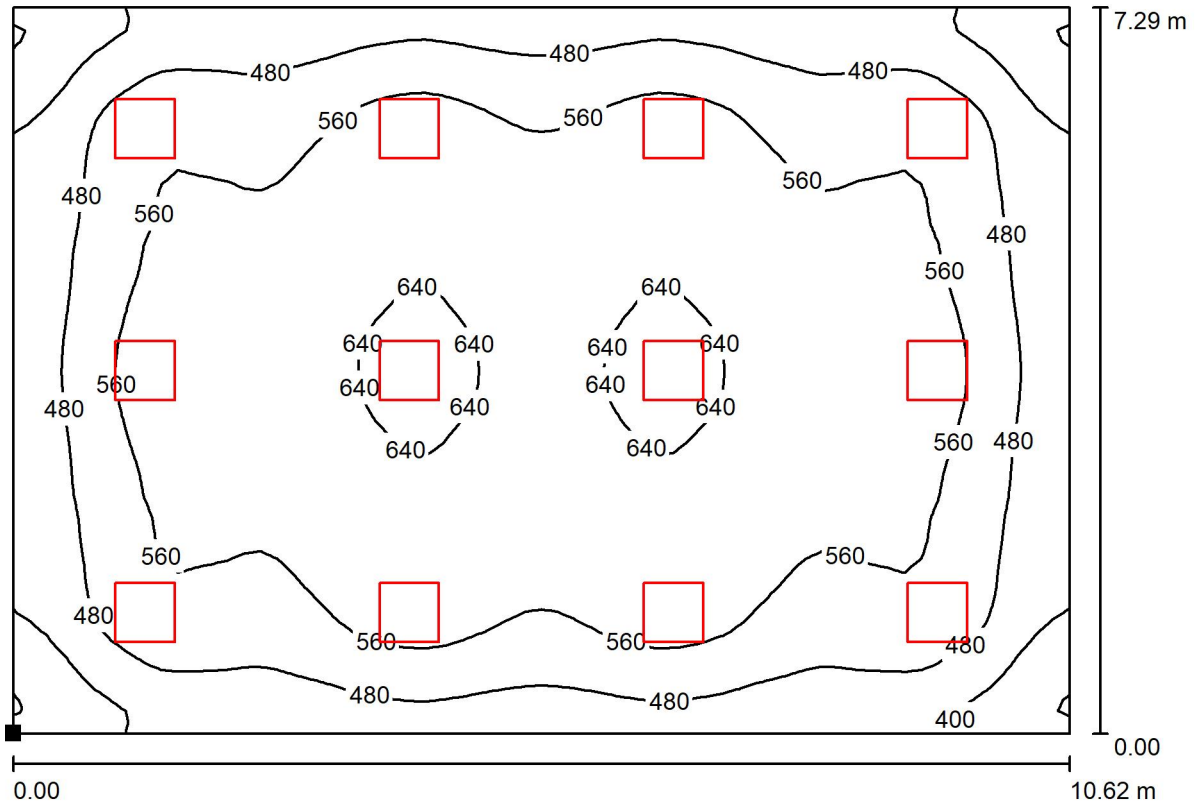
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 5.27 W/m² = 0.98 W/m²/100 lx (Base: 77.37 m²)



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab. Misure Elettriche / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 76

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
538

E_{min} [lx]
311

E_{max} [lx]
662

E_{min} / E_m
0.579

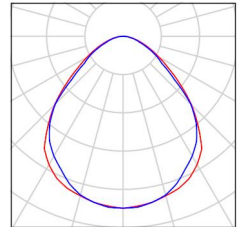
E_{min} / E_{max}
0.470



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.Pneumatica / Lista pezzi lampade

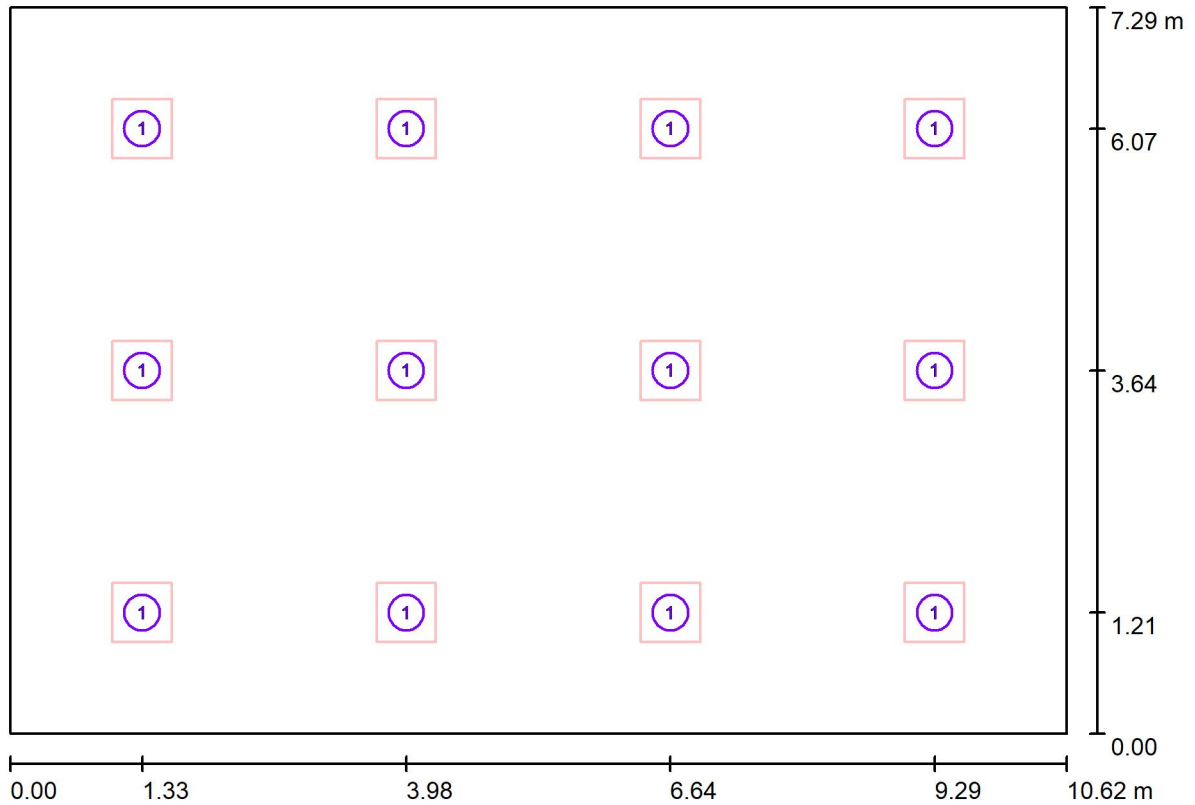
12 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.Pneumatica / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 76

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 12 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Pneumatica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 39960 lm
 Potenza totale: 408.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 314 | 225 | 538 | / | / |
| Pavimento | 272 | 221 | 493 | 82 | 129 |
| Soffitto | 0.00 | 310 | 310 | 78 | 77 |
| Parete 1 | 105 | 275 | 380 | 50 | 61 |
| Parete 2 | 97 | 265 | 362 | 50 | 58 |
| Parete 3 | 105 | 275 | 380 | 50 | 61 |
| Parete 4 | 97 | 268 | 365 | 50 | 58 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.579 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.470 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

18

18

Trasversale

18

17

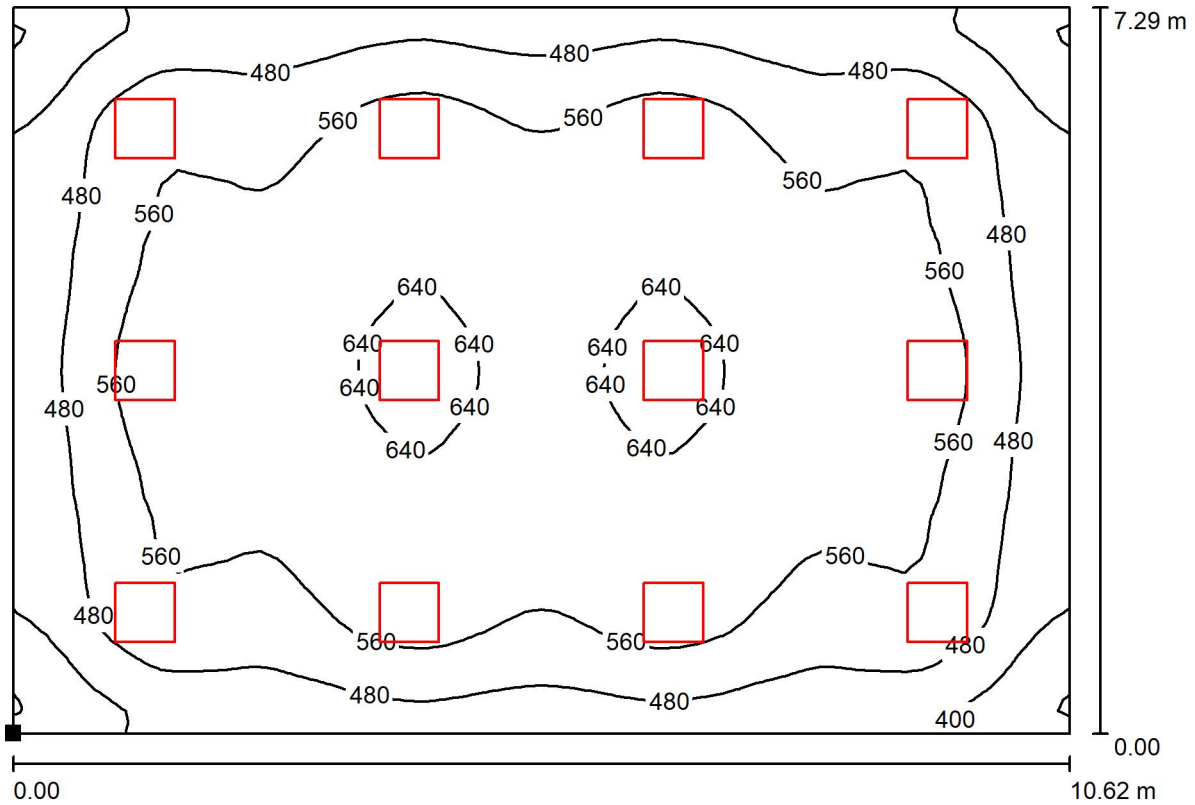
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 5.27 W/m² = 0.98 W/m²/100 lx (Base: 77.37 m²)



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Pneumatica / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 76

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
538

E_{min} [lx]
311

E_{max} [lx]
662

E_{min} / E_m
0.579

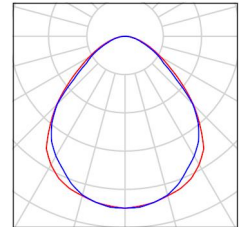
E_{min} / E_{max}
0.470



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.SistemiPLC-Informatica / Lista pezzi lampade

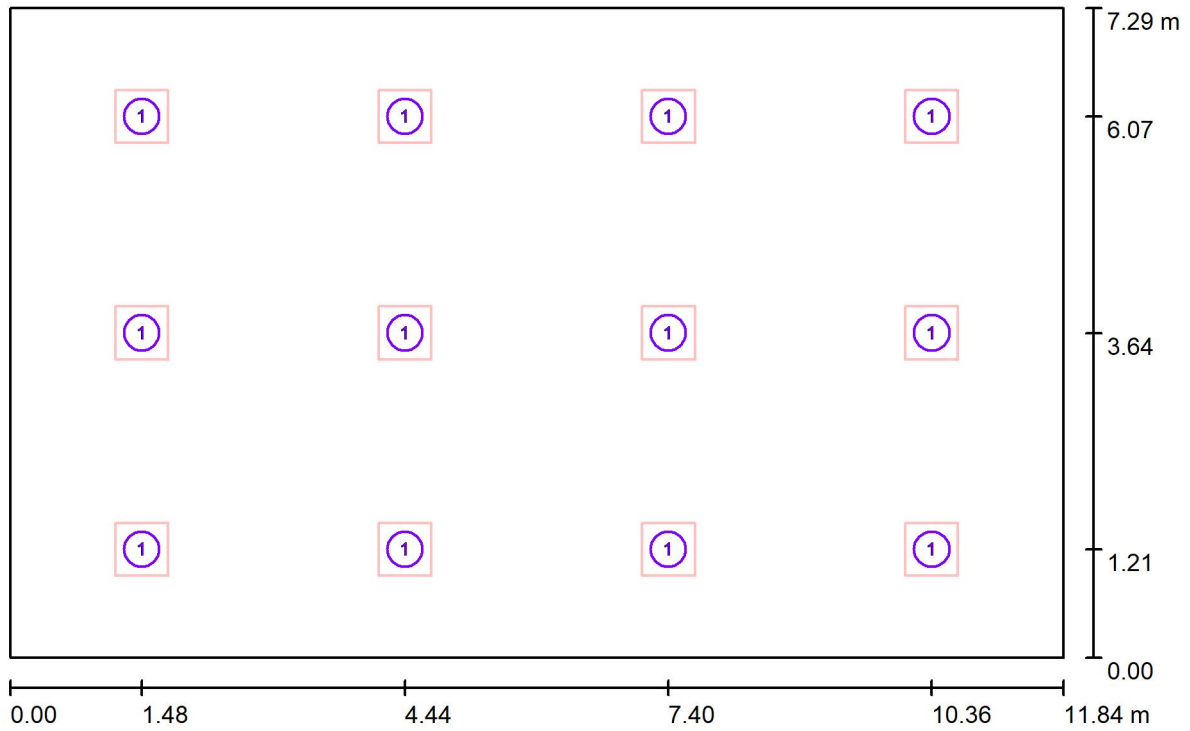
12 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.SistemiPLC-Informatica / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 85

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 12 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.SistemiPLC-Informatica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 39960 lm
 Potenza totale: 408.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 286 | 208 | 494 | / | / |
| Pavimento | 249 | 205 | 453 | 82 | 118 |
| Soffitto | 0.00 | 287 | 287 | 78 | 71 |
| Parete 1 | 96 | 255 | 351 | 50 | 56 |
| Parete 2 | 85 | 243 | 328 | 50 | 52 |
| Parete 3 | 96 | 254 | 350 | 50 | 56 |
| Parete 4 | 85 | 245 | 329 | 50 | 52 |

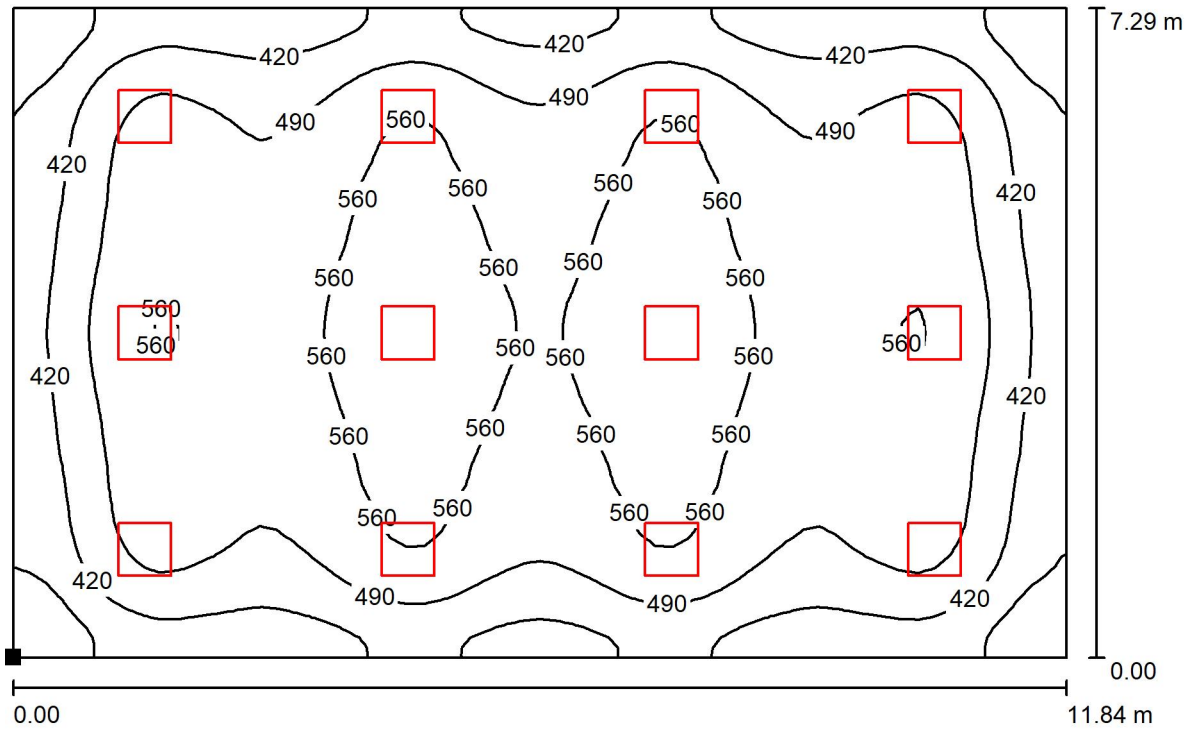
| Regolarità sulla superficie utile | UGR | Longitudinale- | Trasversale | verso l'asse lampade |
|-------------------------------------|--------------------|----------------|-------------|----------------------|
| E_{\min} / E_m : 0.557 (1:2) | Parete sinistra | 18 | 18 | |
| E_{\min} / E_{\max} : 0.444 (1:2) | Parete inferiore | 18 | 17 | |
| | (CIE, SHR = 0.25.) | | | |

Potenza allacciata specifica: 4.73 W/m² = 0.96 W/m²/100 lx (Base: 86.31 m²)



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.SistemiPLC-Informatica / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 85

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
494

E_{min} [lx]
275

E_{max} [lx]
620

E_{min} / E_m
0.557

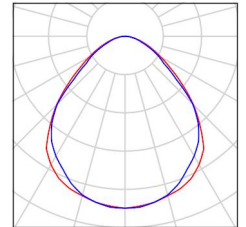
E_{min} / E_{max}
0.444



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.Informatica / Lista pezzi lampade

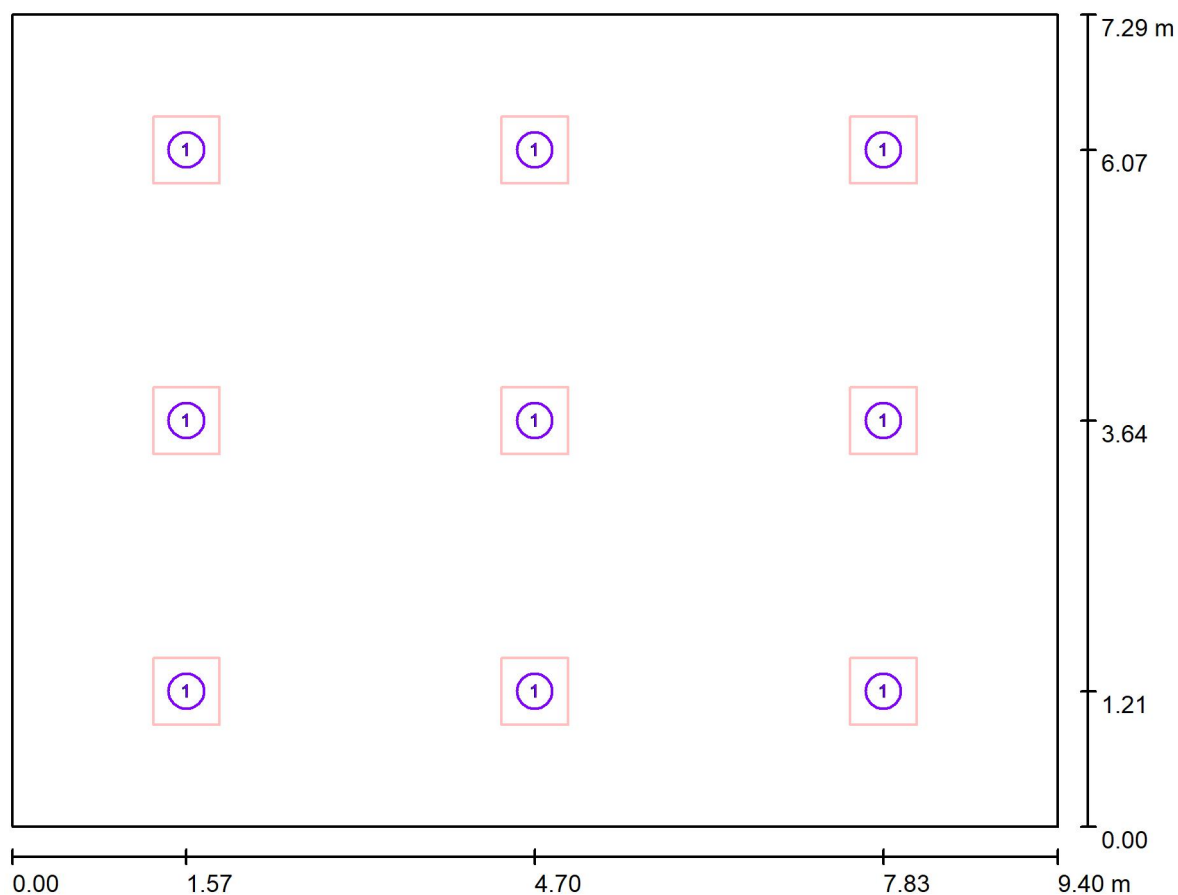
9 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Informatica / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 68

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 9 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Informatica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29970 lm
 Potenza totale: 306.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 265 | 182 | 447 | / | / |
| Pavimento | 227 | 179 | 407 | 82 | 106 |
| Soffitto | 0.00 | 252 | 252 | 78 | 63 |
| Parete 1 | 89 | 223 | 312 | 50 | 50 |
| Parete 2 | 78 | 220 | 298 | 50 | 47 |
| Parete 3 | 89 | 223 | 312 | 50 | 50 |
| Parete 4 | 78 | 218 | 296 | 50 | 47 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.560 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.437 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

18

18

Trasversale

18

17

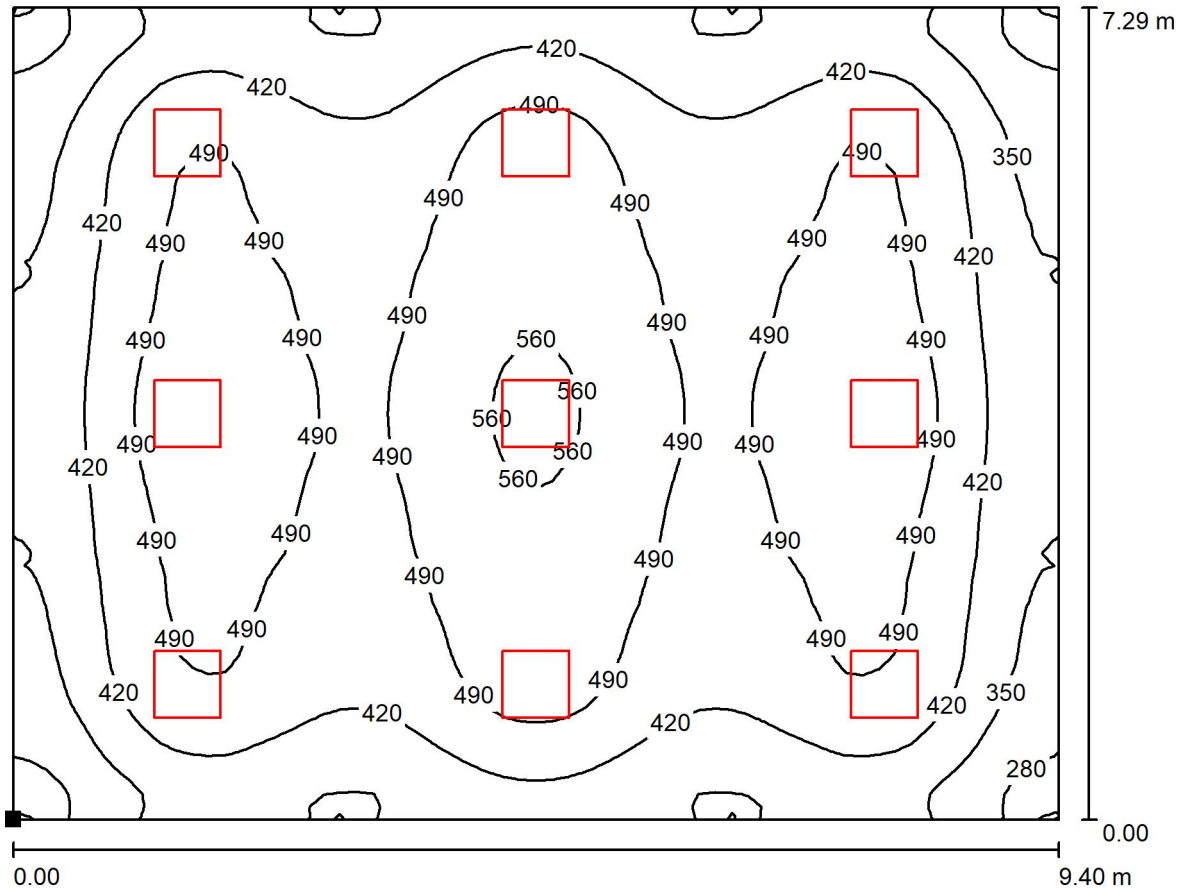
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 4.47 W/m² = 1.00 W/m²/100 lx (Base: 68.53 m²)



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.Informatica / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
447

E_{min} [lx]
251

E_{max} [lx]
573

E_{min} / E_m
0.560

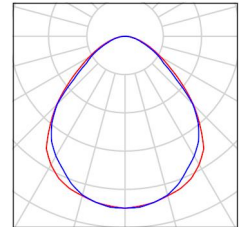
E_{min} / E_{max}
0.437



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Aula - Tipo / Lista pezzi lampade

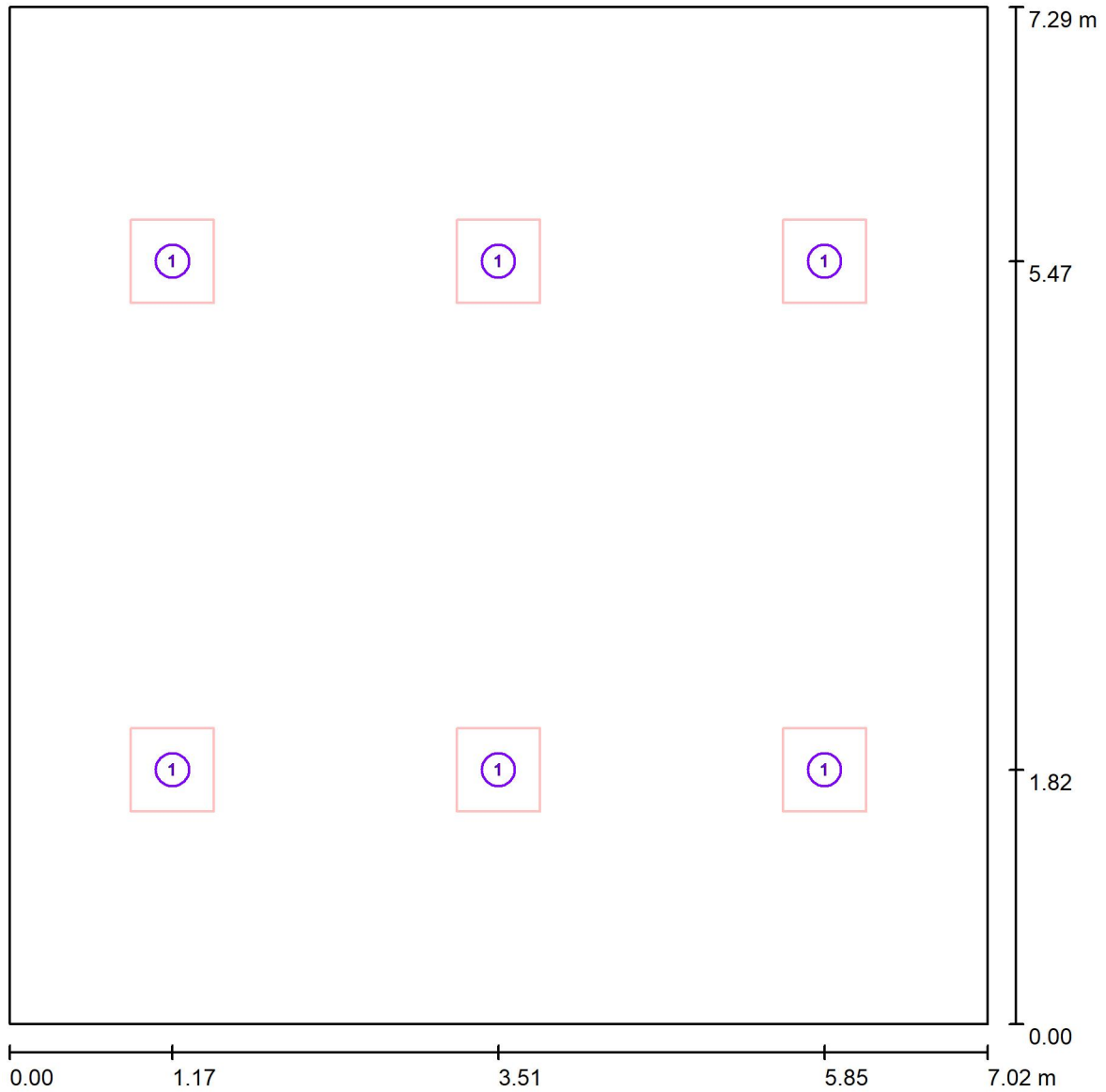
6 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Aula - Tipo / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 51

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 6 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |

Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Aula - Tipo / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19980 lm
 Potenza totale: 204.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 232 | 144 | 376 | / | / |
| Pavimento | 194 | 143 | 337 | 82 | 88 |
| Soffitto | 0.00 | 200 | 200 | 78 | 50 |
| Parete 1 | 63 | 179 | 242 | 50 | 38 |
| Parete 2 | 78 | 179 | 257 | 50 | 41 |
| Parete 3 | 63 | 179 | 242 | 50 | 38 |
| Parete 4 | 78 | 178 | 256 | 50 | 41 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.531 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.397 (1:3)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

18

18

Trasversale

17

17

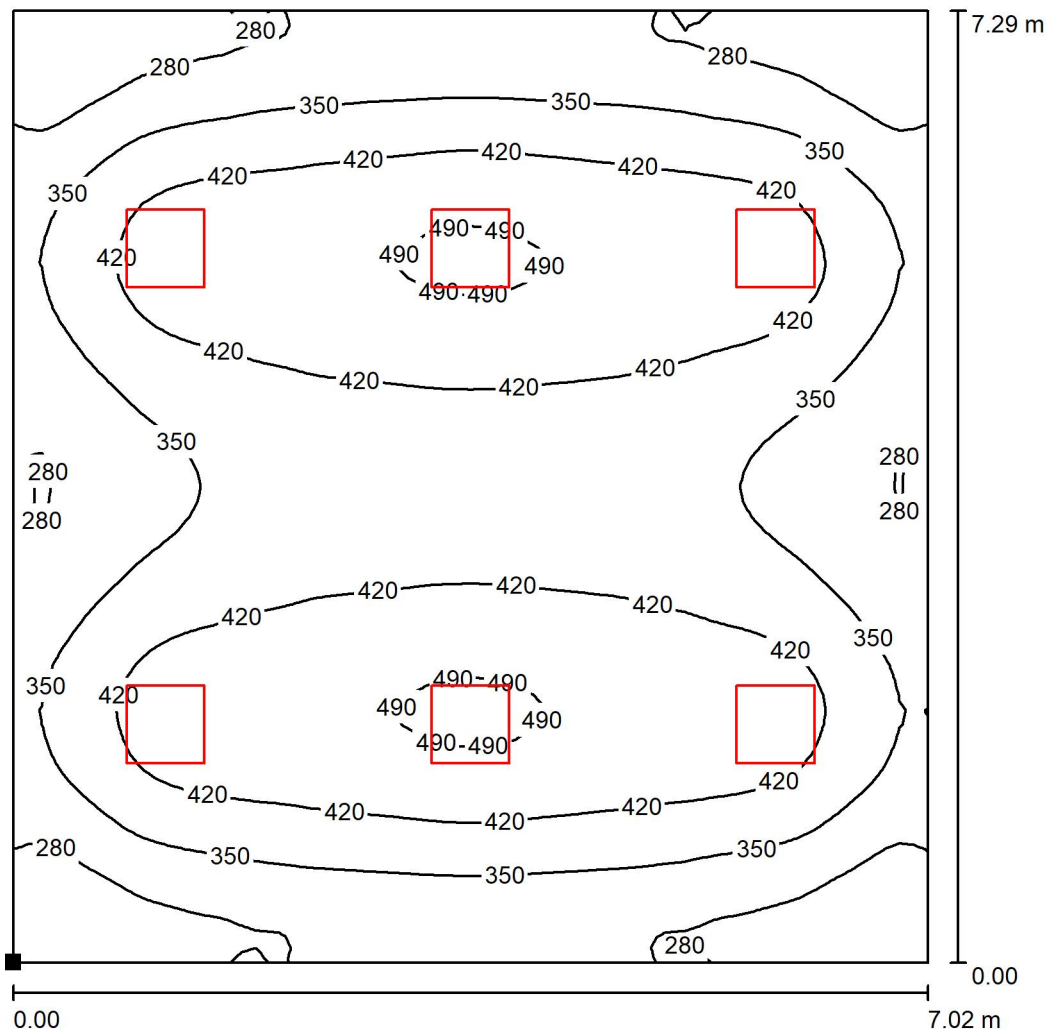
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 3.99 W/m² = 1.06 W/m²/100 lx (Base: 51.18 m²)



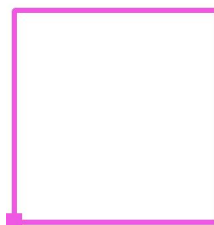
Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Aula - Tipo / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

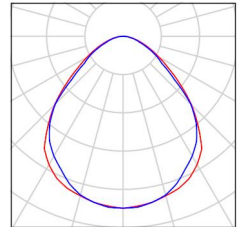
| E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| 376 | 200 | 503 | 0.531 | 0.397 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Tipo / Lista pezzi lampade

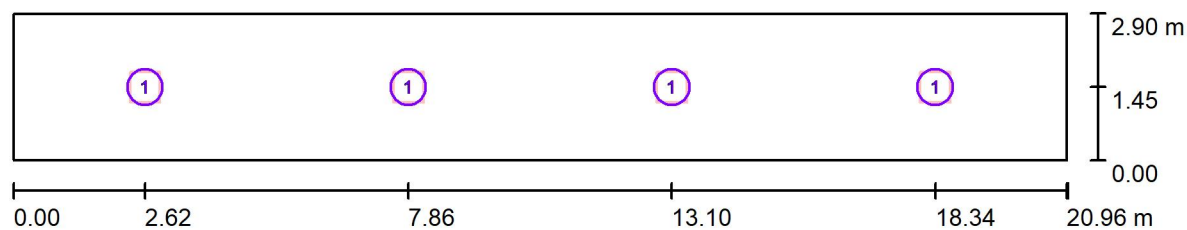
4 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Tipo / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 150

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 4 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Corridoio - Tipo / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 13320 lm
 Potenza totale: 136.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 132 | 67 | 198 | / | / |
| Pavimento | 101 | 68 | 169 | 82 | 44 |
| Soffitto | 0.00 | 93 | 93 | 78 | 23 |
| Parete 1 | 39 | 89 | 128 | 50 | 20 |
| Parete 2 | 18 | 72 | 90 | 50 | 14 |
| Parete 3 | 39 | 88 | 127 | 50 | 20 |
| Parete 4 | 18 | 72 | 90 | 50 | 14 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.311 (1:3)

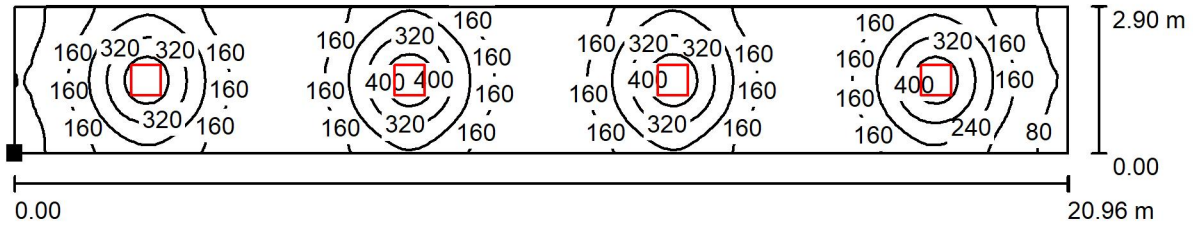
E_{\min} / E_{\max} : 0.135 (1:7)

Potenza allacciata specifica: $2.24 \text{ W/m}^2 = 1.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 60.78 m^2)



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Corridoio - Tipo / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 150

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
198

E_{min} [lx]
62

E_{max} [lx]
457

E_{min} / E_m
0.311

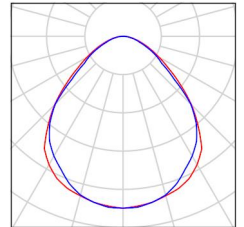
E_{min} / E_{max}
0.135



Redattore Ing. Patrizio Berretti
Telefono
Fax
e-Mail

Lab.tecno e motoristica / Lista pezzi lampade

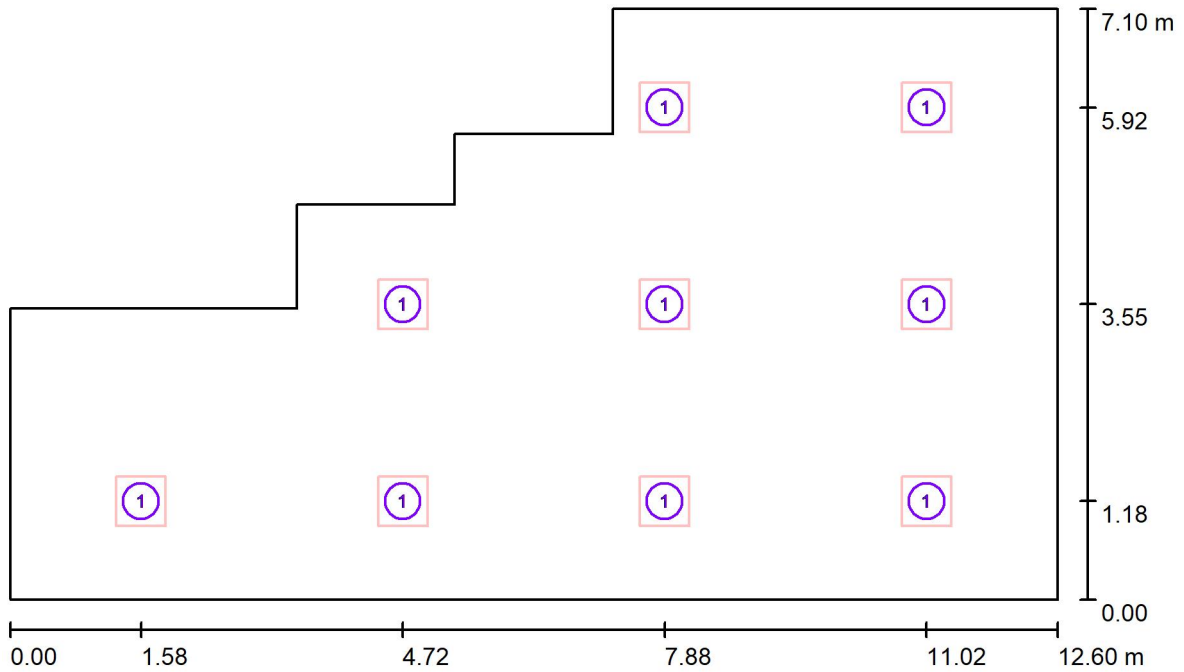
9 Pezzo 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP
596x596
Articolo No.: 22701
Flusso luminoso (Lampada): 3330 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3330 lm
Potenza lampade: 34.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 88 97 100 100
Dotazione: 1 x LED L 30W - 3x10W - 940
(Fattore di correzione 1.000).





Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.tecno e motoristica / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 91

Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione |
|-----|-------|--|
| 1 | 9 | 3FFILIPPI 22701 L 323x10W/940 LED SP 596x596 |



Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.tecno e motoristica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29970 lm
 Potenza totale: 306.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

| Superficie | Illuminamenti medi [lx] | | | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m ²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | diretto | indiretto | totale | | |
| Superficie utile | 251 | 52 | 303 | / | / |
| Pavimento | 213 | 55 | 268 | 20 | 17 |
| Soffitto | 0.00 | 59 | 59 | 70 | 13 |
| Parete 1 | 78 | 57 | 135 | 50 | 22 |
| Parete 2 | 92 | 61 | 153 | 50 | 24 |
| Parete 3 | 149 | 66 | 215 | 50 | 34 |
| Parete 4 | 43 | 50 | 93 | 50 | 15 |
| Parete 5 | 24 | 47 | 71 | 50 | 11 |
| Parete 6 | 94 | 56 | 150 | 50 | 24 |
| Parete 7 | 82 | 59 | 141 | 50 | 22 |
| Parete 8 | 32 | 44 | 76 | 50 | 12 |
| Parete 9 | 50 | 42 | 92 | 50 | 15 |
| Parete 10 | 88 | 50 | 138 | 50 | 22 |

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.209 (1:5)

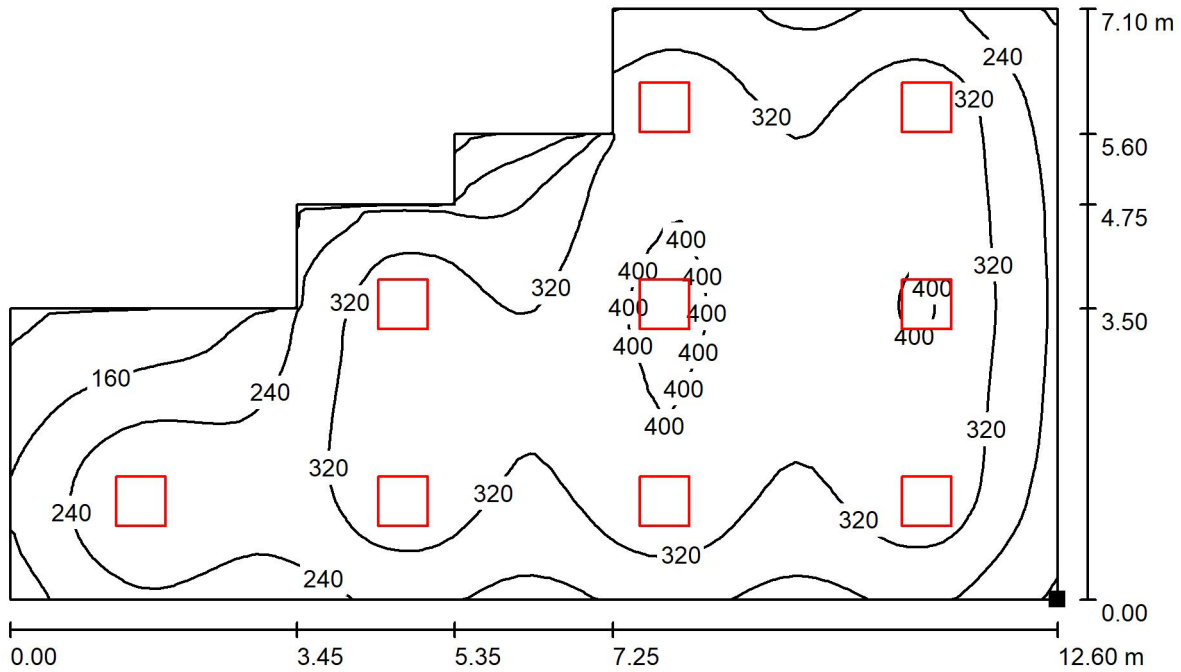
E_{\min} / E_{\max} : 0.150 (1:7)

Potenza allacciata specifica: 4.39 W/m² = 1.45 W/m²/100 lx (Base: 69.72 m²)



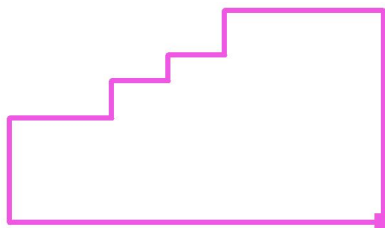
Redattore Ing. Patrizio Berretti
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lab.tecno e motoristica / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 91

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (12.600 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
303

E_{min} [lx]
63

E_{max} [lx]
424

E_{min} / E_m
0.209

E_{min} / E_{max}
0.150