



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

SETTORE 5° - LL.PP. - URBANISTICA

U.O. NUOVE OPERE

ELABORATO N: ..

**COSTRUZIONE DI POLO SCOLASTICO IN
LOCALITA' CUCCURANO CARRARA -
LOTTO 1 - SCUOLA ELEMENTARE CON
PALESTRA.**

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO GENERALE

PROGETTO ILLUMINOTECNICO

PROGETTO ARCHITETTONICO: Dott. Arch. Pamela Lisotta
Dott. Arch. Rodolfo Romagnoli

PROGETTO STRUTTURALE: Dott. Ing. Federico Fabbri

IMPIANTI TECNOLOGICI: Dott. Ing. Guglielmo Cetrone
P.I. Fabrizio Battistelli
P.I. Gianluca Cantiani

IMPIANTO ELETTRICO: P.I. Tedizio Zacchilli

RETI IDRICA E GAS: P.I. Fabrizio Battistelli

COLLETTORE ACQUE BIANCHE: Dott. Ing. Giacomo Furlani

COLLABORATORI: Dott. Arch. Elena De Vita
P.I. Maurizio Polverari
Geom. Mario Silvestrini
Geom. Paolo Morelli

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Arch. Luigina Mischiatti

DATA: LUGLIO 2015

TAVOLA

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Aula
Area di calcolo : Area Totale

Parametri di progetto

| Dimensioni dell' ambiente | Parametri di calcolo | Reticolo di calcolo |
|--|---|---|
| X [m] : 7,12 Y [m] : 9,00 Z [m] : 3,00 | H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80 | X : 14 Y : 14 Z : 3 |
| Coeff. Riflessione (%) | Illuminamenti medi [lux] | Valori sul piano di lavoro |
| Piano di lavoro : 20 Soffitto : 60 Parete Est : 40 Parete Nord : 40 Parete Ovest : 40 Parete Sud : 40 | Piano di lavoro : 334 Soffitto : 77 Parete Est : 103 Parete Nord : 85 Parete Ovest : 169 Parete Sud : 95 | Lumen per m ² : 463,81 Watt per m ² : 5,49 UGR Trasvers. : N.C. UGR Longitud. : N.C. |

Totale apparecchi installati 10 con 10 lampade (Flusso totale [Klm] 29,72 [klm])

| N° | Apparecchio | N° | Lampada | Flusso | N° | Lampada | Flusso |
|----|-------------|----|-----------------|--------|----|---------|--------|
| 9 | 842 LED | 9 | led_fm1k6030/19 | 27,08 | 0 | | 0,00 |
| 1 | 849 1x28 | 1 | TL5-28/4/3B | 2,64 | 0 | | 0,00 |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Aula
Area di calcolo : Area Totale

Dettaglio apparecchi installati

| N° | Apparecchio | Lampada | Flusso | Lampada | Flusso | X [m] | Y [m] | Z [m] | I.NS° | I.EO° | Rot.° | Stato | Dimmer |
|----|-------------|-----------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 1,30 | 1,50 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 2 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 3,40 | 1,50 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 3 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 1,30 | 4,50 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 4 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 5,90 | 1,60 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 5 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 3,50 | 7,20 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 6 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 3,80 | 4,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 7 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 1,40 | 7,30 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 8 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 5,50 | 7,30 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 9 | 842 LED | led_fm1k6030/19 | 3009 | | 0 | 5,70 | 4,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 10 | 849 1x28 | TL5-28/4/3B | 2640 | | 0 | 0,30 | 2,80 | 3,00 | 0 | 0 | 90 | On | 100% |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Aula
Area di calcolo : Area Totale

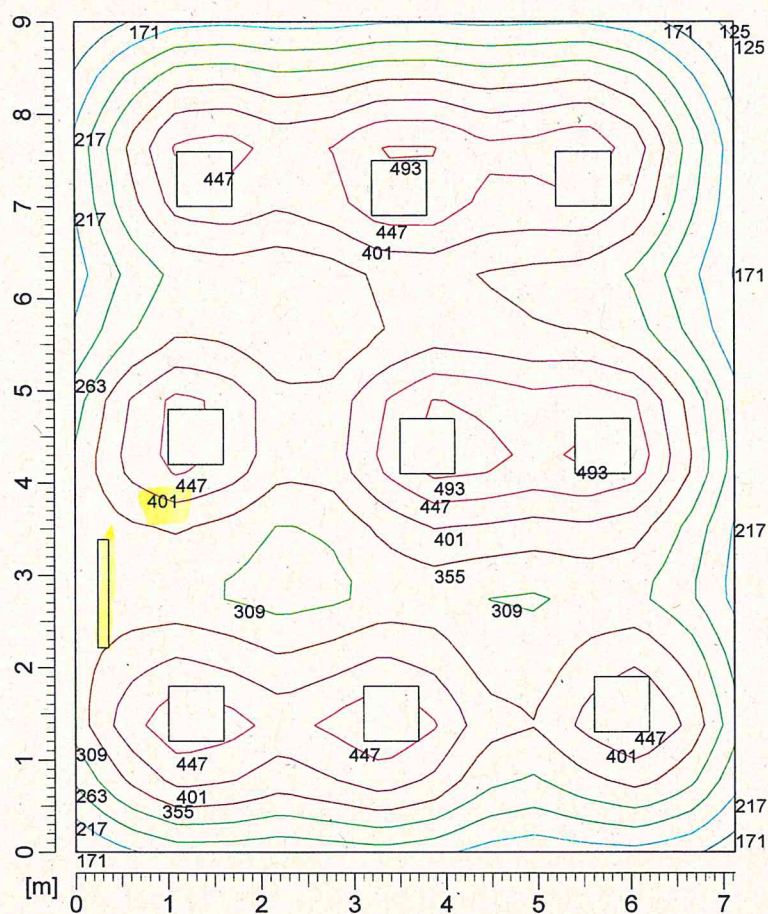
Tabella lux Piano di lavoro

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 8,68 | 118 | 155 | 185 | 192 | 187 | 187 | 195 | 196 | 192 | 193 | 195 | 176 | 140 | 103 |
| 8,04 | 179 | 269 | 340 | 346 | 322 | 329 | 354 | 354 | 334 | 342 | 356 | 316 | 229 | 147 |
| 7,39 | 228 | 357 | 458 | 467 | 432 | 448 | 498 | 497 | 457 | 463 | 483 | 426 | 297 | 180 |
| 6,75 | 218 | 331 | 418 | 428 | 406 | 428 | 477 | 476 | 436 | 432 | 440 | 389 | 277 | 175 |
| 6,11 | 197 | 270 | 321 | 331 | 320 | 335 | 365 | 371 | 351 | 342 | 336 | 299 | 230 | 160 |
| 5,46 | 224 | 303 | 350 | 343 | 311 | 316 | 353 | 380 | 371 | 359 | 356 | 328 | 257 | 177 |
| 4,82 | 288 | 399 | 461 | 434 | 370 | 372 | 444 | 495 | 486 | 464 | 478 | 450 | 343 | 221 |
| 4,18 | 320 | 415 | 465 | 434 | 372 | 379 | 459 | 517 | 508 | 488 | 504 | 475 | 365 | 232 |
| 3,54 | 313 | 345 | 357 | 336 | 303 | 314 | 365 | 399 | 392 | 380 | 389 | 370 | 294 | 201 |
| 2,89 | 316 | 320 | 314 | 301 | 283 | 294 | 317 | 322 | 307 | 303 | 316 | 313 | 267 | 193 |
| 2,25 | 336 | 379 | 404 | 385 | 358 | 378 | 405 | 383 | 334 | 326 | 371 | 395 | 340 | 235 |
| 1,61 | 332 | 429 | 487 | 468 | 431 | 459 | 494 | 454 | 375 | 359 | 418 | 458 | 395 | 267 |
| 0,96 | 262 | 350 | 407 | 396 | 367 | 390 | 418 | 383 | 316 | 295 | 334 | 361 | 313 | 216 |
| 0,32 | 168 | 210 | 238 | 238 | 229 | 237 | 246 | 231 | 200 | 188 | 198 | 203 | 182 | 138 |
| [m] | 0,25 | 0,76 | 1,27 | 1,78 | 2,29 | 2,80 | 3,31 | 3,81 | 4,32 | 4,83 | 5,34 | 5,85 | 6,36 | 6,87 |










| Valori caratteristici | Valori di uniformità | Valori vari |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Emed [lux] : 334 | Emin/Emed : 0,31 | C. utilizzazione : 0,90 |
| Emax [lux] : 517 | Emin/Emax : 0,20 | |
| Emin [lux] : 103 | Emax/Emed : 1,55 | |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Aula
Area di calcolo : Area Totale

Isolux Piano di lavoro



Valori delle sezioni [lux]

| | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|
|  | 125,0 |  | 263,0 |  | 401,0 |
|  | 171,0 |  | 309,0 |  | 447,0 |
|  | 217,0 |  | 355,0 |  | 493,0 |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio grande
Area di calcolo : Area Totale

Parametri di progetto

| Dimensioni dell' ambiente | Parametri di calcolo | Reticolo di calcolo |
|--|---|---|
| X [m] : 5,50 Y [m] : 37,00 Z [m] : 3,00 | H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80 | X : 14 Y : 14 Z : 3 |
| Coeff. Riflessione (%) | Illuminamenti medi [lux] | Valori sul piano di lavoro |
| Piano di lavoro : 20 Soffitto : 60 Parete Est : 40 Parete Nord : 40 Parete Ovest : 40 Parete Sud : 40 | Piano di lavoro : 291 Soffitto : 63 Parete Est : 116 Parete Nord : 54 Parete Ovest : 116 Parete Sud : 54 | Lumen per m ² : 388,97 Watt per m ² : 1,95 |
| | | UGR Trasvers. : 23,85 UGR Longitud. : 23,85 |

| Totale apparecchi installati 22 con 22 lampade (Flusso totale [Klm] 79,16 [klm]) | | | | | | | |
|--|------------------------------------|----|---------------------|--------|----|---------|--------|
| N° | Apparecchio | N° | Lampada | Flusso | N° | Lampada | Flusso |
| 22 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | 22 | cob4800/off4000k_11 | 79,16 | 0 | | 0,00 |

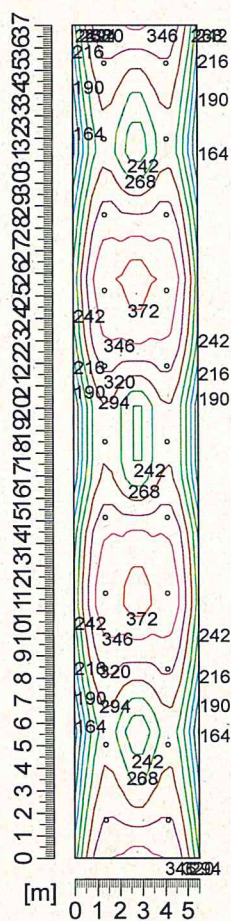
Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio grande
Area di calcolo : Area Totale










Dettaglio apparecchi installati

| N° | Apparecchio | Lampada | Flusso | Lampada | Flusso | X [m] | Y [m] | Z [m] | I.NS° | I.EO° | Rot.° | Stato | Dimmer |
|----|------------------------------------|---------------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 1,68 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 2 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 1,68 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 3 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 5,05 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 4 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 5,05 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 5 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 8,41 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 6 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 8,41 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 7 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 11,77 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 8 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 11,77 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 9 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 15,14 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 10 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 15,14 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 11 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 18,50 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 12 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 18,50 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 13 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 21,86 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 14 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 21,86 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 15 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 25,23 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 16 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 25,23 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 17 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 28,59 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 18 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 28,59 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 19 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 31,95 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 20 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 31,95 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 21 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 1,38 | 35,32 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 22 | Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k | cob4800/off4000k_11 | 3598 | | 0 | 4,13 | 35,32 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio grande
Area di calcolo : Area Totale

Isolux Piano di lavoro



| Valori delle sezioni [lux] | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|
|  | 164,0 |  | 242,0 |  | 320,0 |
|  | 190,0 |  | 268,0 |  | 346,0 |
|  | 216,0 |  | 294,0 |  | 372,0 |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio grande
Area di calcolo : Area Totale

Scheda tecnica apparecchio + lampada

Codice : Office 1 Matt - IP44 LED COB 4000k
 Descrizione : Office 1 Matt - IP44
 Costruttore : Fosnova
 N° Lampade : 1

Dimensioni apparecchio [mm]

Lunghezza : 200,0
 Larghezza : 0,0
 Altezza : 195,0

Dati vari apparecchio

Area abbagliante [m²] : 0,0
 Sup. esposta al vento [cm²] : 0,0

Lampada : cob4800/off4000k_11

Costruttore : ione massima [mm]
 Codice ILCOS : bbagliante [m²]
 Flusso [lumen] : 3598
 Temperatura colore [°K] : 4000
 Indice resa colore : 80
 Potenza [Watt] : 18,00
 Perdite [Watt] : 0,00
 Dimensione massima [mm] : 0
 Durata [h] : 50000
 Attacco : 80

Codici listino

| Codice | Colore | Cablaggio |
|-------------|----------|-----------|
| 22152419-00 | satinato | satinato |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio - medio
Area di calcolo : Area Totale

Parametri di progetto

| Dimensioni dell' ambiente | Parametri di calcolo | Reticolo di calcolo |
|--|---|---|
| X [m] : 20,00 Y [m] : 2,80 Z [m] : 3,00 | H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80 | X : 14 Y : 14 Z : 3 |
| Coeff. Riflessione (%) | Illuminamenti medi [lux] | Valori sul piano di lavoro |
| Piano di lavoro : 20 Soffitto : 60 Parete Est : 40 Parete Nord : 40 Parete Ovest : 40 Parete Sud : 40 | Piano di lavoro : 317 Soffitto : 65 Parete Est : 76 Parete Nord : 125 Parete Ovest : 44 Parete Sud : 125 | Lumen per m ² : 449,75 Watt per m ² : 2,25 UGR Trasvers. : N.C. UGR Longitud. : N.C. |

| Totale apparecchi installati 7 con 7 lampade (Flusso totale [Klm] 25,19 [klm]) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----|---------------------|--------|----|---------|--------|
| N° | Apparecchio | N° | Lampada | Flusso | N° | Lampada | Flusso |
| 7 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | 7 | cob4800/off3000k_11 | 25,19 | 0 | | 0,00 |

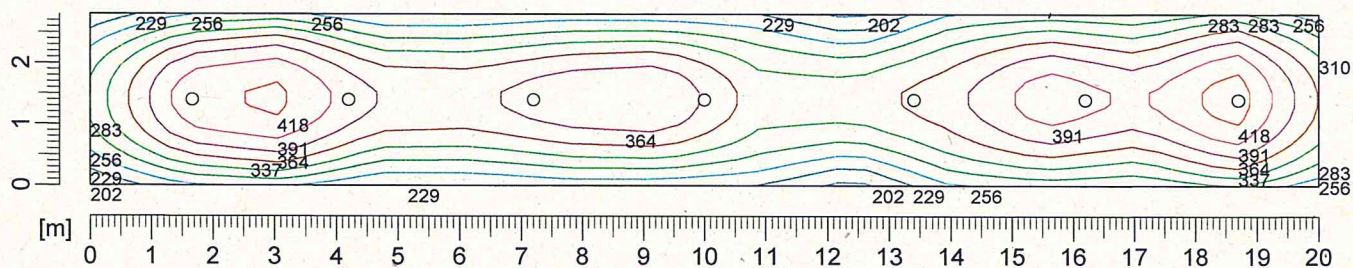
Progetto : **CARRARA (03)**
Data : **30/03/2015**
Nome Cliente : **COM-FANO (01)**
Ambiente : **Corridoio - medio**
Area di calcolo : **Area Totale**










Dettaglio apparecchi installati

| N° | Apparecchio | Lampada | Flusso | Lampada | Flusso | X [m] | Y [m] | Z [m] | I.NS° | I.EO° | Rot.° | Stato | Dimmer |
|----|--------------------------------------|---------------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 1,67 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 2 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 4,20 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 3 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 7,20 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 4 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 10,00 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 5 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 13,40 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 6 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 18,70 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 7 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 16,20 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio - medio
Area di calcolo : Area Totale

Isolux Piano di lavoro



| Valori delle sezioni [lux] | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|
|  | 202,0 |  | 283,0 |  | 364,0 |
|  | 229,0 |  | 310,0 |  | 391,0 |
|  | 256,0 |  | 337,0 |  | 418,0 |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio - medio
Area di calcolo : Area Totale

Scheda tecnica apparecchio + lampada

Codice : Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k
 Descrizione : Office 1 Matt - IP44
 Costruttore : Fosnova
 N° Lampade : 1

Dimensioni apparecchio [mm]

Lunghezza : 200,0
 Larghezza : 0,0
 Altezza : 195,0

Dati vari apparecchio

Area abbagliante [m²] : 0,0
 Sup. esposta al vento [cm²] : 0,0

Lampada : cob4800/off3000k_11

Costruttore : ione massima [mm]
 Codice ILCOS : bbagliante [m²]
 Flusso [lumen] : 3598
 Temperatura colore [°K] : 3000
 Indice resa colore : 80
 Potenza [Watt] : 18,00
 Perdite [Watt] : 0,00
 Dimensione massima [mm] : 0
 Durata [h] : 50000
 Attacco : 80

Codici listino

| Codice | Colore | Cablaggio |
|-------------|----------|-----------|
| 22152418-00 | satinato | satinato |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio - piccolo
Area di calcolo : Area Totale

Parametri di progetto

| Dimensioni dell' ambiente | Parametri di calcolo | Reticolo di calcolo |
|--|---|---|
| X [m] : 20,00 Y [m] : 2,80 Z [m] : 3,00 | H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80 | X : 14 Y : 14 Z : 3 |
| Coeff. Riflessione (%) | Illuminamenti medi [lux] | Valori sul piano di lavoro |
| Piano di lavoro : 20 Soffitto : 60 Parete Est : 40 Parete Nord : 40 Parete Ovest : 40 Parete Sud : 40 | Piano di lavoro : 276 Soffitto : 57 Parete Est : 42 Parete Nord : 109 Parete Ovest : 42 Parete Sud : 109 | Lumen per m ² : 385,50 Watt per m ² : 1,93 |
| | | UGR Trasvers. : N.C. UGR Longitud. : N.C. |

| Totale apparecchi installati 6 con 6 lampade (Flusso totale [Klm] 21,59 [klm]) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----|---------------------|--------|----|---------|--------|
| N° | Apparecchio | N° | Lampada | Flusso | N° | Lampada | Flusso |
| 6 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | 6 | cob4800/off3000k_11 | 21,59 | 0 | | 0,00 |

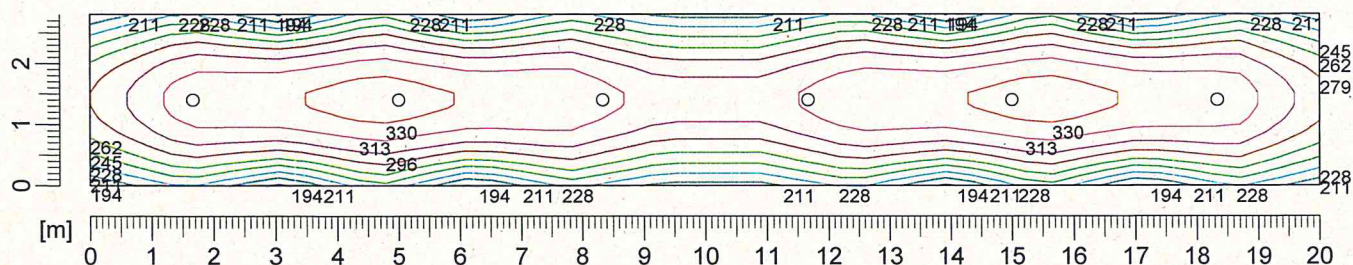
Progetto : **CARRARA (03)**
Data : **30/03/2015**
Nome Cliente : **COM-FANO (01)**
Ambiente : **Corridoio - piccolo**
Area di calcolo : **Area Totale**










Dettaglio apparecchi installati

| N° | Apparecchio | Lampada | Flusso | Lampada | Flusso | X [m] | Y [m] | Z [m] | I.NS° | I.EO° | Rot.° | Stato | Dimmer |
|----|--------------------------------------|---------------------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 1,67 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 2 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 5,00 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 3 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 8,33 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 4 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 11,67 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 5 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 15,00 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 6 | Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k | cob4800/off3000k_11 | 3598 | | 0 | 18,33 | 1,40 | 3,00 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio - piccolo
Area di calcolo : Area Totale

Isolux Piano di lavoro



| Valori delle sezioni [lux] | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|
|  | 194,0 |  | 245,0 |  | 296,0 |
|  | 211,0 |  | 262,0 |  | 313,0 |
|  | 228,0 |  | 279,0 |  | 330,0 |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : Corridoio - piccolo
Area di calcolo : Area Totale

Scheda tecnica apparecchio + lampada

Codice : Office 1 Matt - IP44 LED COB - 3000k
Descrizione : Office 1 Matt - IP44
Costruttore : Fosnova
N° Lampade : 1

Dimensioni apparecchio [mm]

Lunghezza : 200,0
Larghezza : 0,0
Altezza : 195,0

Dati vari apparecchio

Area abbagliante [m²] : 0,0
Sup. esposta al vento [cm²] : 0,0

Lampada : cob4800/off3000k_11

Costruttore : ione massima [mm]
Codice ILCOS : bbagliante [m²]
Flusso [lumen] : 3598
Temperatura colore [°K] : 3000
Indice resa colore : 80
Potenza [Watt] : 18,00
Perdite [Watt] : 0,00
Dimensione massima [mm] : 0
Durata [h] : 50000
Attacco : 80

Codici listino

| Codice | Colore | Cablaggio |
|-------------|----------|-----------|
| 22152418-00 | satinato | satinato |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : palestra
Area di calcolo : Area Totale

Parametri di progetto

| Dimensioni dell' ambiente | Parametri di calcolo | Reticolo di calcolo |
|--|---|---|
| X [m] : 12,00 Y [m] : 24,00 Z [m] : 7,20 | H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80 | X : 14 Y : 14 Z : 3 |
| Coeff. Riflessione (%) | Illuminamenti medi [lux] | Valori sul piano di lavoro |
| Piano di lavoro : 20 Soffitto : 60 Parete Est : 40 Parete Nord : 40 Parete Ovest : 40 Parete Sud : 40 | Piano di lavoro : 286 Soffitto : 61 Parete Est : 115 Parete Nord : 78 Parete Ovest : 115 Parete Sud : 78 | Lumen per m ² : 562,50 Watt per m ² : 5,21 |
| | | UGR Trasvers. : 23,67 UGR Longitud. : 23,67 |

Totale apparecchi installati 6 con 6 lampade (Flusso totale [Klm] 162,00 [klm])

| N° | Apparecchio | N° | Lampada | Flusso | N° | Lampada | Flusso |
|----|----------------|----|---------|--------|----|---------|--------|
| 6 | 1100 SAP-E 250 | 6 | SAPE250 | 162,00 | 0 | | 0,00 |

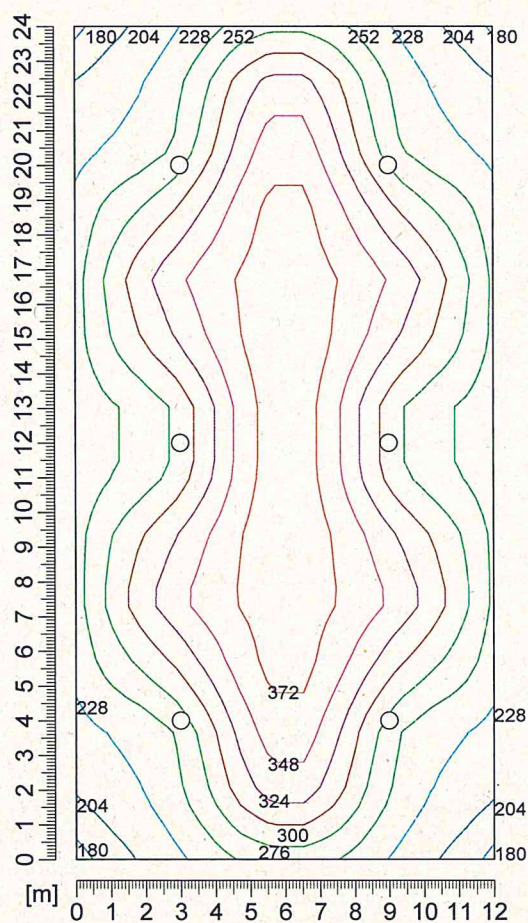
Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : palestra
Area di calcolo : Area Totale










Dettaglio apparecchi installati

| N° | Apparecchio | Lampada | Flusso | Lampada | Flusso | X [m] | Y [m] | Z [m] | I.NS° | I.EO° | Rot.° | Stato | Dimmer |
|----|----------------|---------|--------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 1100 SAP-E 250 | SAPE250 | 27000 | | 0 | 3,00 | 4,00 | 7,20 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 2 | 1100 SAP-E 250 | SAPE250 | 27000 | | 0 | 9,00 | 4,00 | 7,20 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 3 | 1100 SAP-E 250 | SAPE250 | 27000 | | 0 | 3,00 | 12,00 | 7,20 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 4 | 1100 SAP-E 250 | SAPE250 | 27000 | | 0 | 9,00 | 12,00 | 7,20 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 5 | 1100 SAP-E 250 | SAPE250 | 27000 | | 0 | 3,00 | 20,00 | 7,20 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |
| 6 | 1100 SAP-E 250 | SAPE250 | 27000 | | 0 | 9,00 | 20,00 | 7,20 | 0 | 0 | 0 | On | 100% |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : palestra
Area di calcolo : Area Totale

Isolux Piano di lavoro



| Valori delle sezioni [lux] | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|
|  | 180,0 |  | 252,0 |  | 324,0 |
|  | 204,0 |  | 276,0 |  | 348,0 |
|  | 228,0 |  | 300,0 |  | 372,0 |

Progetto : CARRARA (03)
Data : 30/03/2015
Nome Cliente : COM-FANO (01)
Ambiente : palestra
Area di calcolo : Area Totale

Scheda tecnica apparecchio + lampada

Codice : 1100 SAP-E 250
 Descrizione : 1100 Lucente
 Costruttore : Disano
 N° Lampade : 1

Dimensioni apparecchio [mm]

Lunghezza : 500,0
 Larghezza : 0,0
 Altezza : 465,0

Dati vari apparecchio

Area abbagliante [m²] : 0,0
 Sup. esposta al vento [cm²] : 0,0

Lampada : SAPE250

Costruttore :
 Codice ILCOS : SE/W
 Flusso [lumen] : 27000
 Temperatura colore [°K] : 2000
 Indice resa colore : 4
 Potenza [Watt] : 250,00
 Perdite [Watt] : 0,00
 Dimensione massima [mm] : 0
 Durata [h] : 6000
 Attacco : E40

Codici listino

| Codice | Colore | Cablaggio |
|-----------|---------|-----------|
| 321055-00 | grafite | grafite |
| 321055-01 | grafite | grafite |
| 321055-07 | grafite | grafite |