



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



MINISTERO  
DELL'INTERNO



programma  
operativo  
nazionale  
2014.2020



Consorzio per  
l'Area di Sviluppo  
Industriale di Bari

**ZonASicura Videosorveglianza e monitoraggio ambientale.  
Agglomerati Industriali ASI della provincia di Bari**

Programma Operativo Nazionale (PON) "Legalità" 2014-2020

Asse 2 "Rafforzare le condizioni di legalità delle aree strategiche per lo sviluppo economico" -- Linea di Azione 2.1.1 "Interventi integrati finalizzati all'incremento degli standard di sicurezza in aree strategiche per lo sviluppo"

**PROGETTO  
DEFINITIVO / ESECUTIVO**

<b>Il Progettista</b>	<b>Responsabile del Procedimento</b>
RTP (Raggruppamento Temporaneo di Professionisti): <b>Ing. Giuseppe Perillo</b> (Mandatario) <b>Ing. Pasquale Del Sorbo</b> (Mandante) <b>Ing. Giampietro Massarelli</b> (Mandante – Giovane Professionista)	<b>Ing. Giuseppe A. Latrofa</b>

ELABORATO/TAVOLA	DESCRIZIONE	REV.	DATA
<b>B.007</b>	<b>Calcoli Illuminotecnici Sala Monitoraggio e Sala CED (Bari-Modugno)</b>	<b>1</b>	<b>12/12/2019</b>
		<b>2</b>	<b>16/01/2020</b>
		<b>3</b>	<b>27/01/2020</b>

Il progettista si riserva la proprietà del documento vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione ai sensi delle vigenti leggi

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

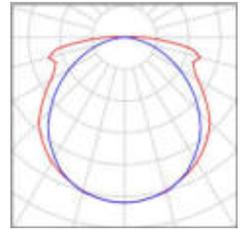
<b>Calcoli Illuminotecnici</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99 Disano 773 4*18 CELF...</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618 FLC18L CEM-L grigio</b>	
Scheda tecnica apparecchio	5
<b>Sala Monitoraggio</b>	
Lista pezzi lampade	6
<b>Scene luce</b>	
<b>Illuminazione Normale</b>	
Riepilogo	7
Risultati illuminotecnici	8
Rendering 3D	9
<b>Superfici locale</b>	
<b>Postazioni di Lavoro</b>	
Panoramica risultati	10
<b>Area di lavoro 1</b>	
Isolinee (E)	11
<b>Area di lavoro 2</b>	
Isolinee (E)	12
<b>Area circostante</b>	
Isolinee (E)	13
<b>Illuminazione di Emergenza</b>	
Riepilogo	14
Risultati illuminotecnici	15
Rendering 3D	16
<b>Sala CED</b>	
Lista pezzi lampade	17
<b>Scene luce</b>	
<b>Illuminazione Normale</b>	
Riepilogo	18
Risultati illuminotecnici	19
Rendering 3D	20
<b>Illuminazione di Emergenza</b>	
Riepilogo	21
Risultati illuminotecnici	22
Rendering 3D	23



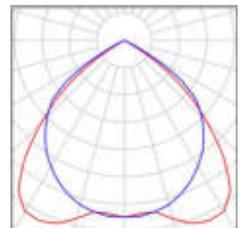
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Calcoli Illuminotecnici / Lista pezzi lampade

2 Pezzo Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618  
FLC18L CEM-L grigio  
Articolo No.: 618 Safety - EM 3h S.E.  
Flusso luminoso (Lampada): 0 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 0 lm  
Potenza lampade: 0.0 W  
Illuminazione di emergenza: 153 lm, 21.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 44 73 91 100 64  
Dotazione: 1 x FLC18EM/20% (Fattore di  
correzione 1.000).



9 Pezzo Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99  
Disano 773 4\*18 CELF-E grigio  
Articolo No.: 773 Comfort T8 - ottica speculare  
99.99  
Flusso luminoso (Lampada): 4024 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5400 lm  
Potenza lampade: 75.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 65 98 100 100 75  
Dotazione: 4 x FL18/4/3B (Fattore di correzione  
1.000).



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

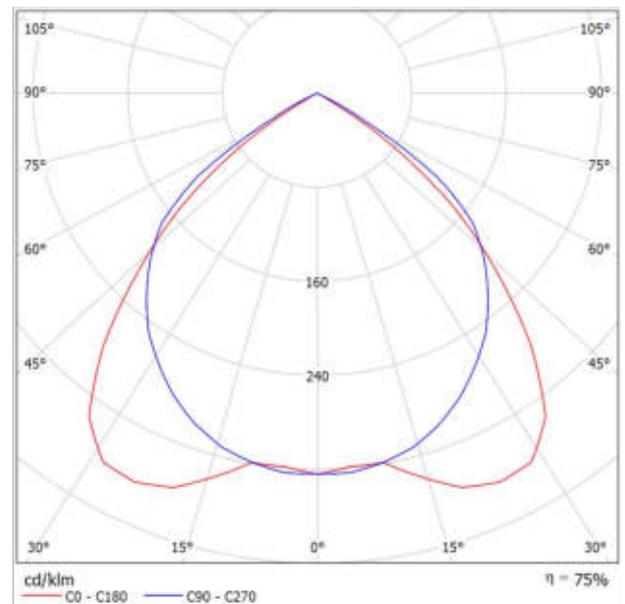
## Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99 Disano 773 4\*18 CELF-E grigio / Scheda tecnica apparecchio



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 65 98 100 100 75

**CORPO:** In lamiera d'acciaio . **OTTICA:** Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassissima luminanza con trattamento di PVD che permette di ottimizzare l'efficienza luminosa. **VERNICIATURA:** Con polvere poliestere, stabilizzato ai raggi UV. **PORTALAMPADA:** In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G13. **CABLAGGIO:** Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm<sup>2</sup> e guaina di PVC-HT resistente a 90° secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm<sup>2</sup> . **EQUIPAGGIAMENTO:** Fusibile di protezione 6.3A **DOTAZIONE:** Ottica fissata a scatto, resta agganciata con cordine anticaduta. **MONTAGGIO:** A plafone o a sospensione. **NORMATIVA:** Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34 - 21 e sono protetti con il grado IP20IK07 secondo le EN 60529 ed hanno ottenuto la certificazione di conformità europea ENEC. Inoltre sono installabili su superfici normalmente infiammabili. **VERSIONE IN EMERGENZA:** In versione S.A. (sempre accesa). In caso di "black out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa. Autonomia di 60 min. Schema (vedi capitolo). Su richiesta: versioni con batterie da 3 ore.

Emissione luminosa 1:



A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

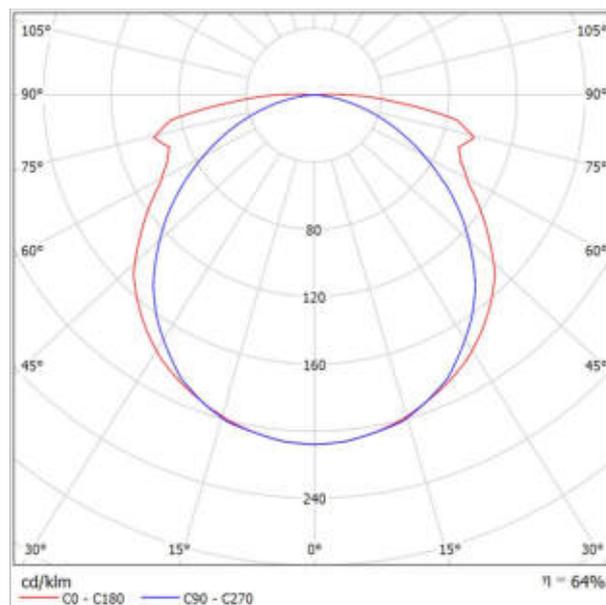
## Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618 FLC18L CEM-L grigio / Scheda tecnica apparecchio



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 44 73 91 100 64

**CORPO:** Stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne.  
**DIFFUSORE:** Stampato ad iniezione in policarbonato trasparente autoestinguente V2, di estrema flessibilità e resistenza, con prismature longitudinali e microsatinnatura interna per un migliore controllo dell'abbagliamento ed un elevato rendimento luminoso. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa.  
**RIFLETTORE:** In policarbonato colore bianco.  
**PORTALAMPADA:** In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso.  
**CABLAGGIO:** Alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico. Cavetto rigido sezione 0.50 mm<sup>2</sup> rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P con massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm<sup>2</sup>.  
**EQUIPAGGIAMENTO:** Passacavi in gomma diam 1/2 pollice gas. Guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Led di ispezione di serie.  
**NORMATIVA:** Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP65IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Ha ottenuto la certificazione di conformità europea ENEC. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C.  
**EMERGENZA S.E. (solo emergenza):** In caso di "black-out" la lampada collegata al circuito in emergenza si accende, evitando così inconvenienti dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 180 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente in 12 ore.  
**SU RICHIESTA:** Con autodiagnosi (sottocodice -0066)

Emissione luminosa 1:



Emissione luminosa 1:

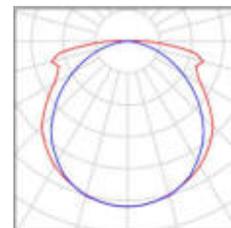
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
h Suffitto	70	70	50	50	30	70	50	50	30	30	
h Parete	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y										
2H	2H	10.6	12.0	10.9	12.3	12.5	9.2	10.6	9.5	10.9	11.1
	3H	13.0	14.3	13.3	14.5	14.8	10.4	11.7	10.7	11.9	12.2
	4H	14.7	15.9	15.0	16.2	16.5	10.8	12.0	11.2	12.3	12.6
	6H	16.3	17.4	16.7	17.7	18.1	11.1	12.3	11.5	12.6	12.9
	8H	16.9	18.0	17.3	18.4	18.7	11.2	12.3	11.6	12.6	13.0
12H	17.4	18.4	17.8	18.8	19.1	11.2	12.3	11.6	12.6	13.0	
4H	2H	11.2	12.4	11.5	12.7	13.0	10.1	11.3	10.4	11.6	11.9
	3H	13.9	14.9	14.2	15.2	15.6	11.5	12.5	11.9	12.8	13.2
	4H	15.7	16.7	16.1	17.0	17.4	12.0	13.0	12.5	13.3	13.7
	6H	17.6	18.4	18.1	18.8	19.2	12.5	13.3	12.9	13.7	14.1
	8H	18.3	19.1	18.8	19.5	19.9	12.6	13.4	13.0	13.8	14.2
12H	18.9	19.6	19.3	20.0	20.4	12.7	13.4	13.1	13.8	14.2	
8H	4H	16.1	16.8	16.5	17.2	17.7	13.0	13.8	13.5	14.2	14.6
	6H	18.2	18.9	18.7	19.3	19.8	13.7	14.4	14.2	14.8	15.3
	8H	19.1	19.7	19.6	20.1	20.6	14.0	14.6	14.5	15.0	15.5
	12H	19.8	20.2	20.3	20.7	21.3	14.1	14.6	14.6	15.1	15.6
	12H	16.1	16.8	16.6	17.2	17.7	13.4	14.1	13.8	14.5	15.0
6H	18.3	18.9	18.8	19.4	19.9	14.3	14.9	14.8	15.3	15.8	
8H	19.3	19.8	19.8	20.3	20.8	14.7	15.2	15.2	15.7	16.2	
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 / -0.2				+0.2 / -0.3						
S = 2.0H	+0.3 / -0.4				+0.3 / -0.6						
Tabella standard	---				BK14						
Addendo di correzione	---				-4.1						
Indice di abbagliamento corretto riferito a 240cm (Piano luminoso sfocato)											



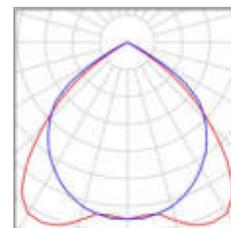
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Monitoraggio / Lista pezzi lampade

1 Pezzo Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618  
FLC18L CEM-L grigio  
Articolo No.: 618 Safety - EM 3h S.E.  
Flusso luminoso (Lampada): 0 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 0 lm  
Potenza lampade: 0.0 W  
Illuminazione di emergenza: 153 lm, 21.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 44 73 91 100 64  
Dotazione: 1 x FLC18EM/20% (Fattore di  
correzione 1.000).

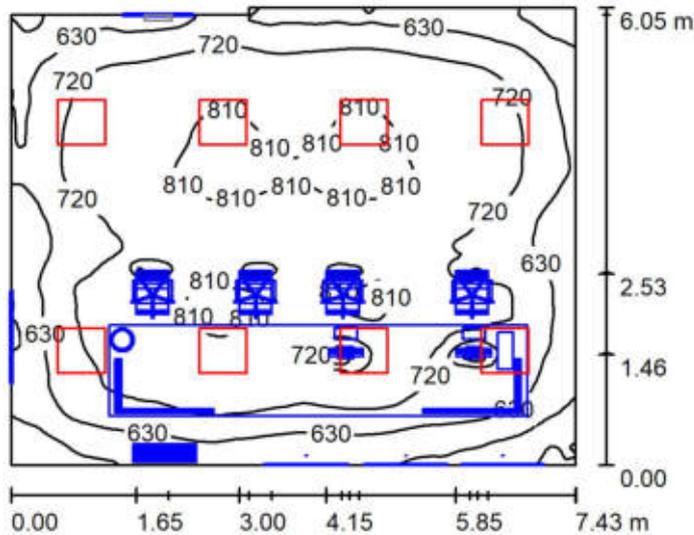


8 Pezzo Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99  
Disano 773 4\*18 CELF-E grigio  
Articolo No.: 773 Comfort T8 - ottica speculare  
99.99  
Flusso luminoso (Lampada): 4024 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5400 lm  
Potenza lampade: 75.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 65 98 100 100 75  
Dotazione: 4 x FL18/4/3B (Fattore di correzione  
1.000).



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Riepilogo**



Altezza locale: 2.800 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:100

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	708	419	838	0.592
Pavimento	63	538	67	831	0.124
Soffitto	70	309	165	406	0.534
Pareti (6)	75	377	64	679	/

**Superficie utile:**

Altezza: 0.850 m  
 Reticolo: 128 x 128 Punti  
 Zona margine: 0.000 m

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99 Disano 773 4*18 CELF-E grigio (1.000)	4024	5400	75.6
Totale:			32189	43200	604.8

Potenza allacciata specifica: 13.54 W/m<sup>2</sup> = 1.91 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 44.65 m<sup>2</sup>)



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 32189 lm  
Potenza totale: 604.8 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	465	243	708	/	/
Pavimento	297	242	538	63	108
Soffitto	0.00	309	309	70	69
Parete 1	93	209	302	75	72
Parete 2	120	278	398	75	95
Parete 3	102	302	405	75	97
Parete 4	35	307	342	75	82
Parete 5	96	316	413	75	98
Parete 6	111	299	410	75	98

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.592 (1:2)

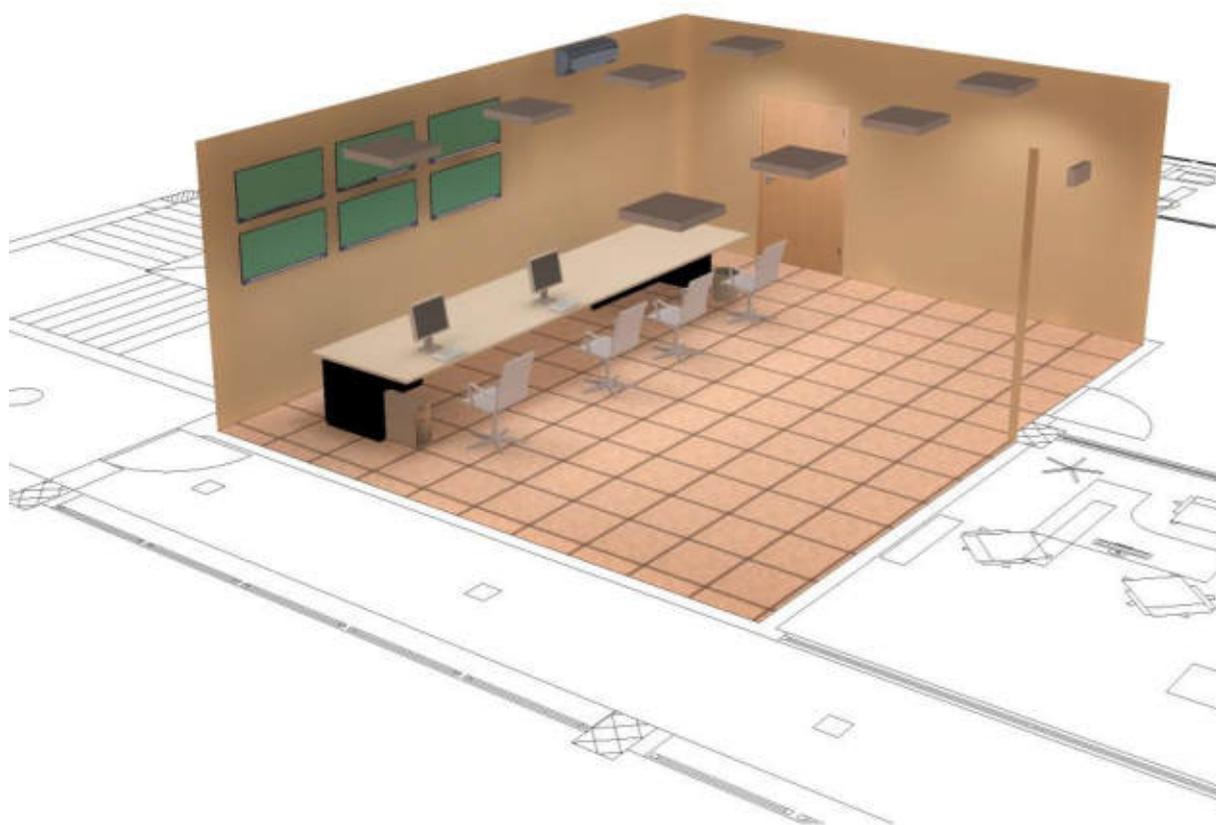
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.500 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 13.54 W/m<sup>2</sup> = 1.91 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 44.65 m<sup>2</sup>)



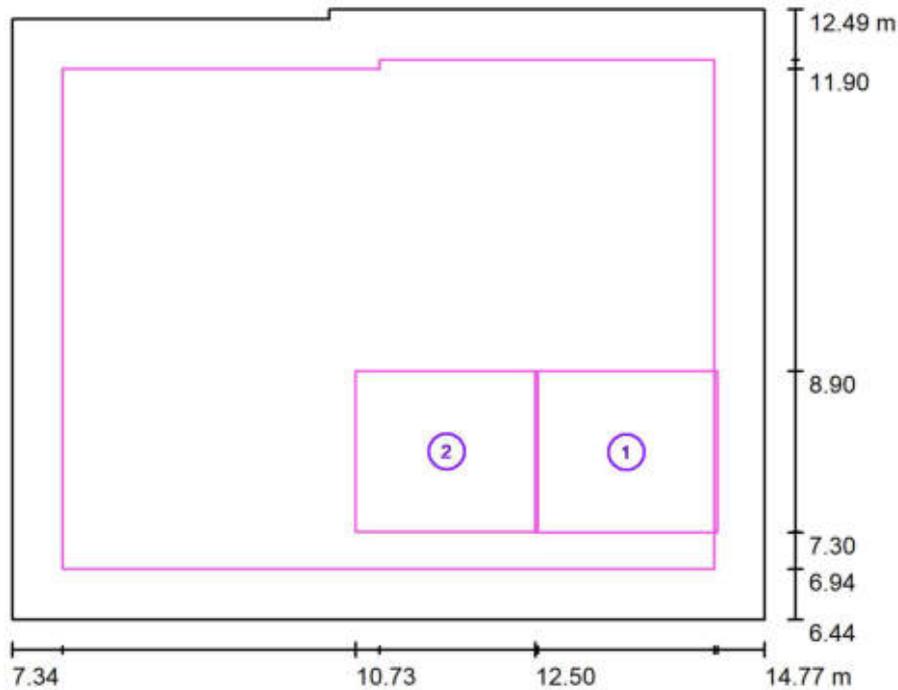
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Rendering 3D



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Postazioni di Lavoro / Panoramica risultati



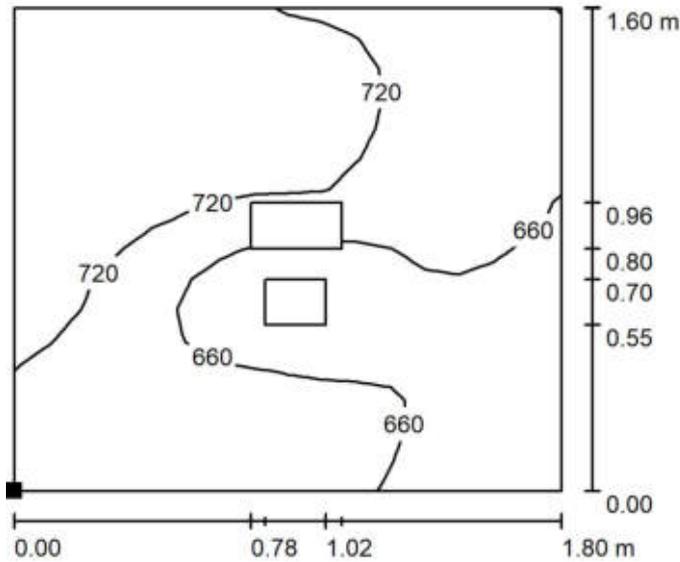
Scala 1 : 75

No.	Denominazione	Reticolo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
	Area di lavoro 1	16 x 16	694	508	780	0.732	0.651
	Area di lavoro 2	16 x 16	752	541	807	0.719	0.671
	Area circostante	128 x 128	747	566	827	0.758	0.684



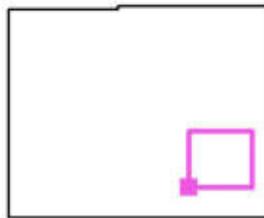
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Postazioni di Lavoro / Area di lavoro 1 /  
Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 25

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(12.500 m, 7.300 m, 0.750 m)



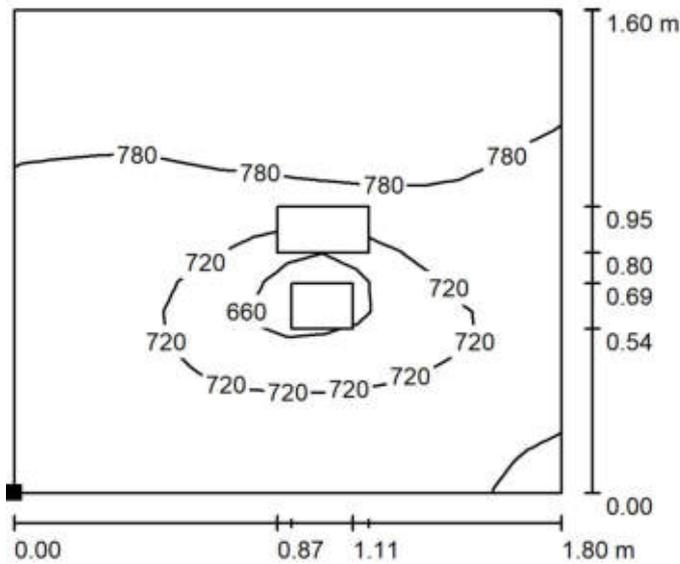
Reticolo: 16 x 16 Punti

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
<b>Area di lavoro 1</b>	<b>694</b>	<b>508</b>	<b>780</b>	<b>0.732</b>	<b>0.651</b>
Area circostante	747	566	827	0.758	0.684



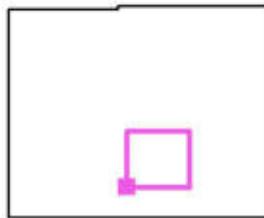
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Postazioni di Lavoro / Area di lavoro 2 /  
Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 25

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(10.727 m, 7.305 m, 0.750 m)

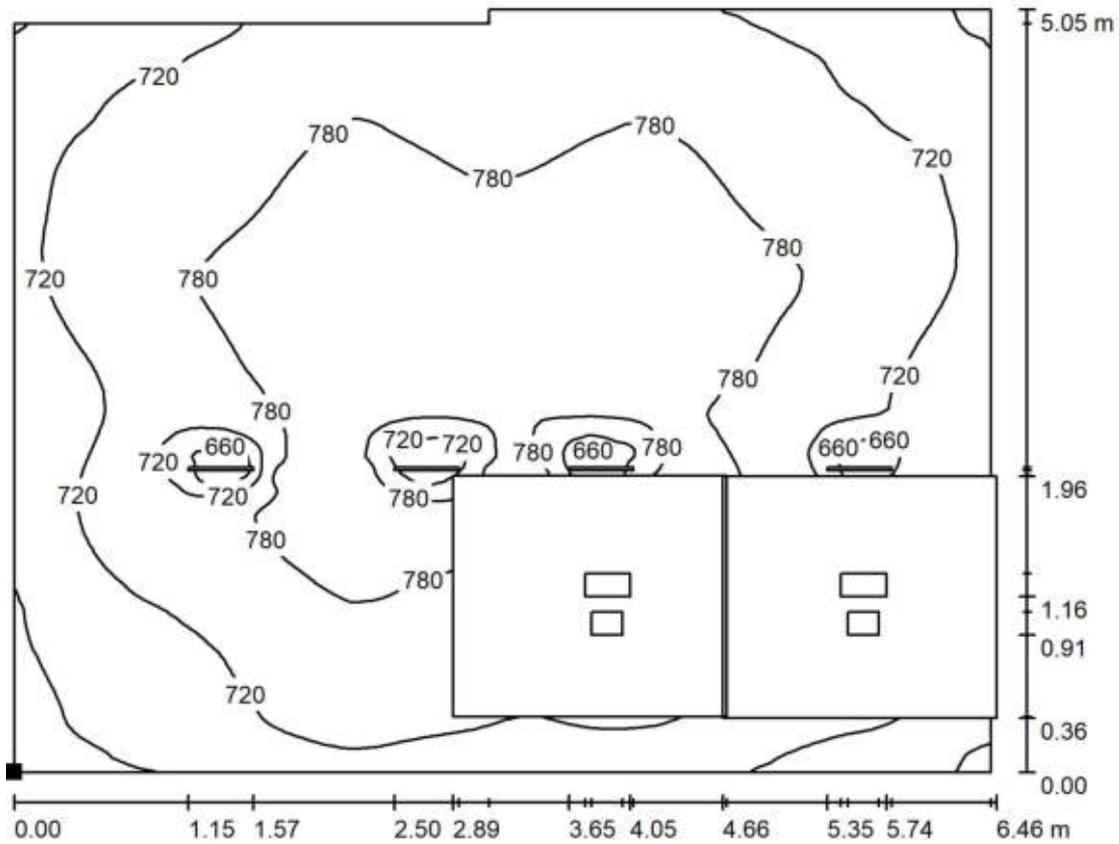


Reticolo: 16 x 16 Punti

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
<b>Area di lavoro 2</b>	<b>752</b>	<b>541</b>	<b>807</b>	<b>0.719</b>	<b>0.671</b>
Area circostante	747	566	827	0.758	0.684

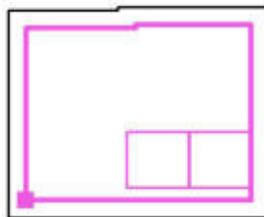
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala Monitoraggio / Illuminazione Normale / Postazioni di Lavoro / Area circostante /  
 Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 50

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (7.840 m, 6.940 m, 0.750 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 747

$E_{min}$  [lx]  
 566

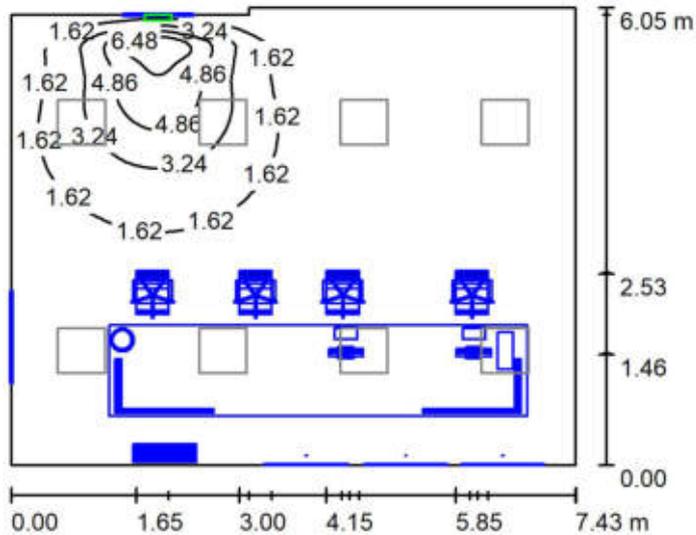
$E_{max}$  [lx]  
 827

$E_{min} / E_m$   
 0.758

$E_{min} / E_{max}$   
 0.684

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Monitoraggio / Illuminazione di Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 2.800 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:100

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	0.91	0.00	8.08	0.000
Pavimento	63	0.67	0.00	3.17	0.000
Soffitto	70	1.20	0.00	59	0.000
Pareti (6)	75	0.44	0.00	2.71	/

#### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 128 x 128 Punti  
Zona margine: 0.000 m

#### Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

#### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618 FLC18L CEM-L grigio (1.000)	153	240	21.6
Totale:			153	240	21.6

Potenza allacciata specifica:  $0.48 \text{ W/m}^2 = 53.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $44.65 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Monitoraggio / Illuminazione di Emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 153 lm  
Potenza totale: 21.6 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	0.91	0.00	0.91	/	/
Pavimento	0.67	0.00	0.67	63	0.13
Soffitto	1.20	0.00	1.20	70	0.27
Parete 1	0.54	0.00	0.54	75	0.13
Parete 2	0.21	0.00	0.21	75	0.05
Parete 3	0.00	0.00	0.00	75	0.00
Parete 4	0.00	0.00	0.00	75	0.00
Parete 5	0.01	0.00	0.01	75	0.00
Parete 6	1.09	0.00	1.09	75	0.26

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.000

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.000

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

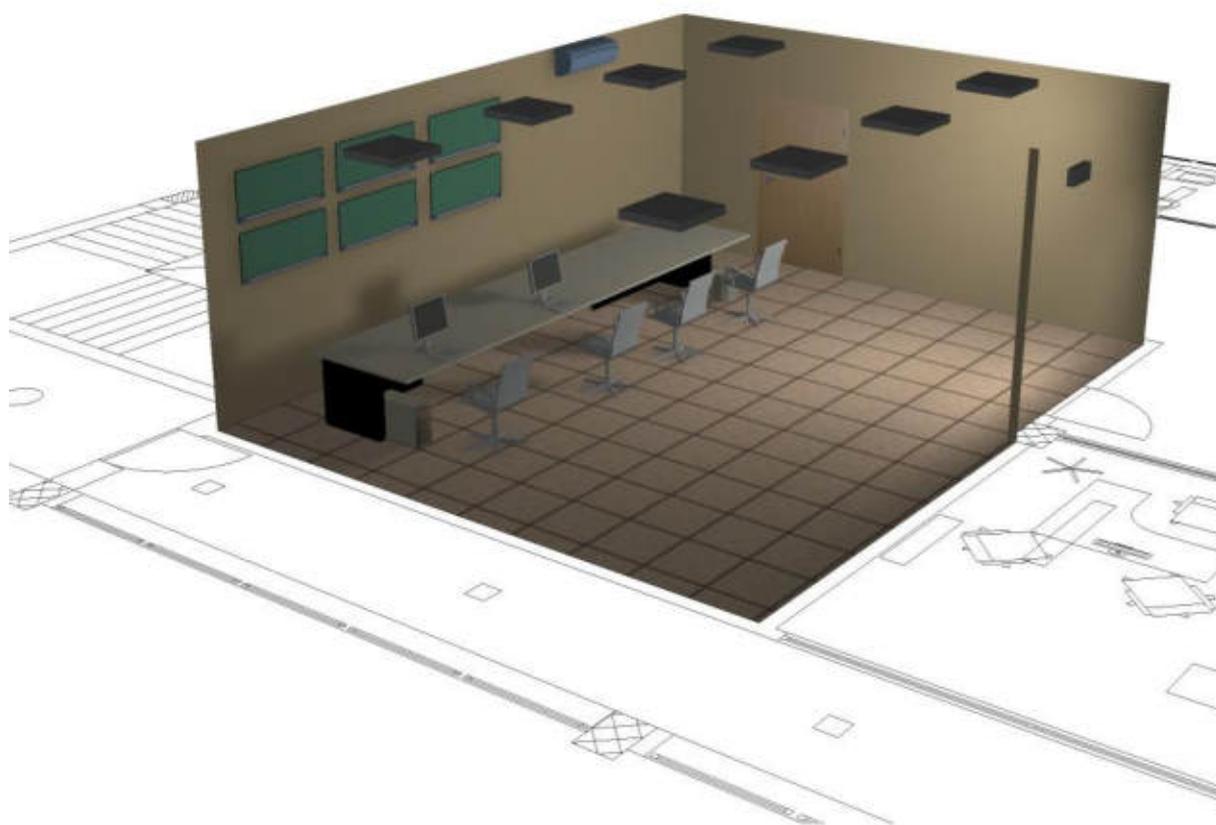
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Potenza allacciata specifica:  $0.48 \text{ W/m}^2 = 53.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $44.65 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Monitoraggio / Illuminazione di Emergenza / Rendering 3D

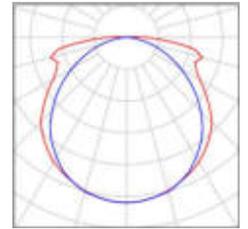




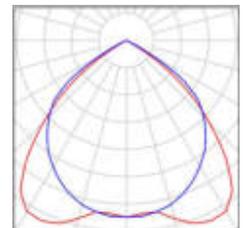
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala CED / Lista pezzi lampade

1 Pezzo Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618  
FLC18L CEM-L grigio  
Articolo No.: 618 Safety - EM 3h S.E.  
Flusso luminoso (Lampada): 0 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 0 lm  
Potenza lampade: 0.0 W  
Illuminazione di emergenza: 153 lm, 21.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 44 73 91 100 64  
Dotazione: 1 x FLC18EM/20% (Fattore di  
correzione 1.000).

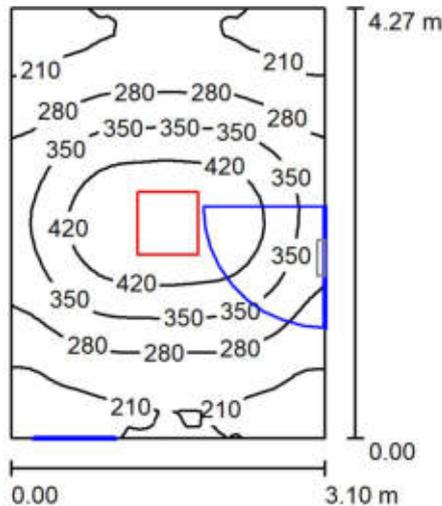


1 Pezzo Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99  
Disano 773 4\*18 CELF-E grigio  
Articolo No.: 773 Comfort T8 - ottica speculare  
99.99  
Flusso luminoso (Lampada): 4024 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5400 lm  
Potenza lampade: 75.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 65 98 100 100 75  
Dotazione: 4 x FL18/4/3B (Fattore di correzione  
1.000).



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala CED / Illuminazione Normale / Riepilogo



Altezza locale: 2.800 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:75

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	305	166	493	0.544
Pavimento	63	261	202	312	0.775
Soffitto	70	138	113	152	0.823
Pareti (4)	75	168	103	283	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 32 Punti  
Zona margine: 0.000 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99 Disano 773 4*18 CELF-E grigio (1.000)	4024	5400	75.6
Totale:			4024	5400	75.6

Potenza allacciata specifica:  $5.71 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $13.24 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala CED / Illuminazione Normale / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4024 lm  
Potenza totale: 75.6 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	188	117	305	/	/
Pavimento	126	136	261	63	52
Soffitto	0.00	138	138	70	31
Parete 1	28	132	160	75	38
Parete 2	34	134	168	75	40
Parete 3	30	135	165	75	39
Parete 4	43	134	178	75	42

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.544 (1:2)

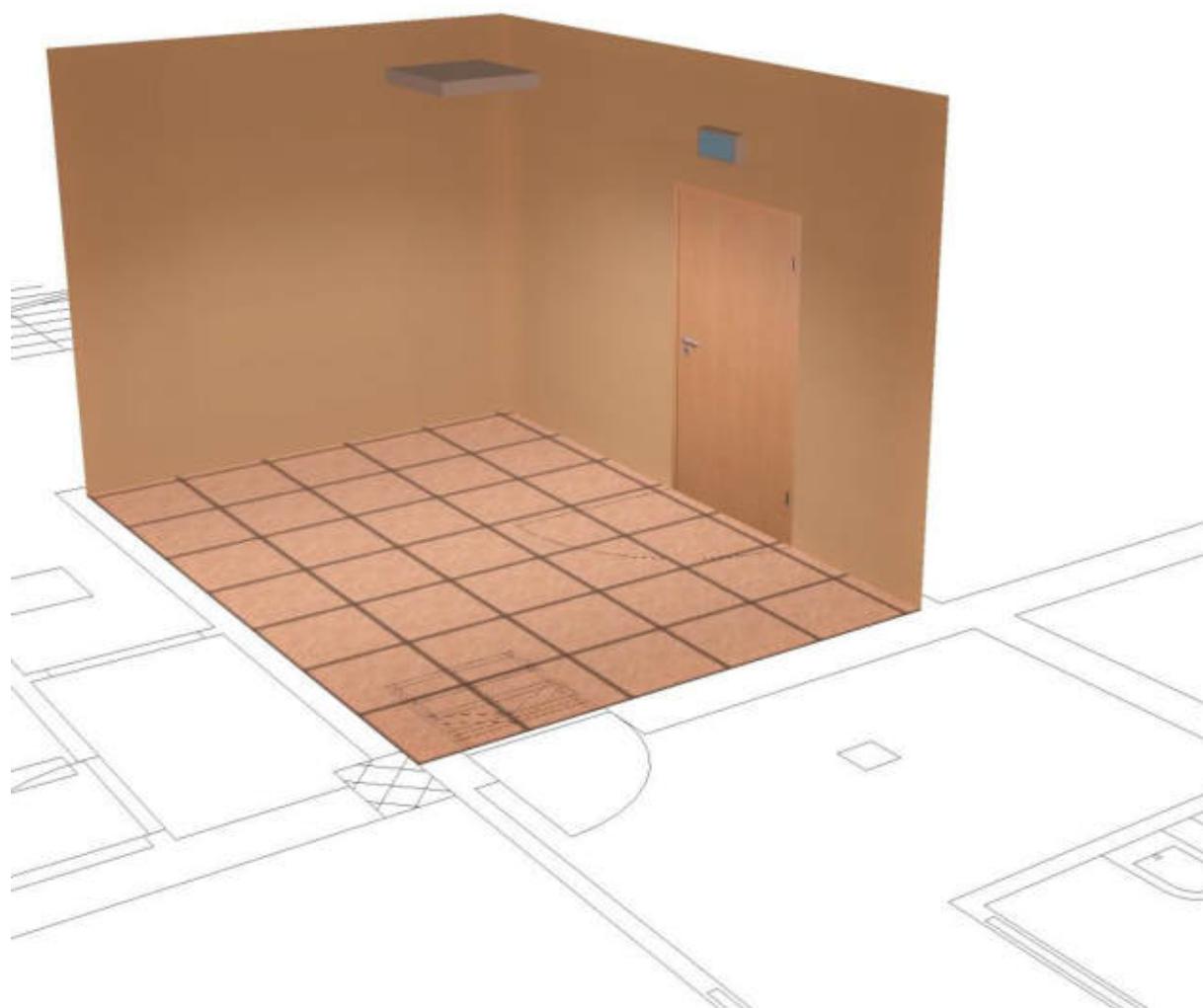
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.337 (1:3)

Potenza allacciata specifica:  $5.71 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $13.24 \text{ m}^2$ )



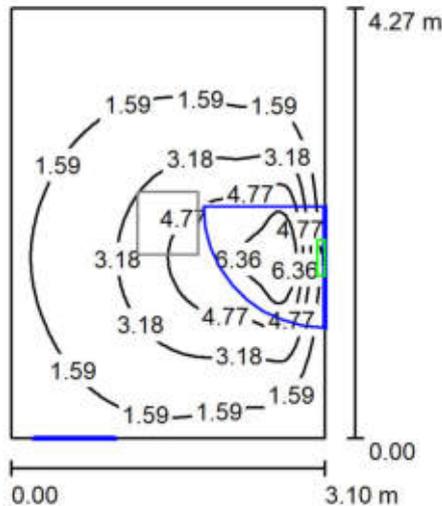
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala CED / Illuminazione Normale / Rendering 3D



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala CED / Illuminazione di Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 2.800 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:75

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	2.36	0.08	8.05	0.034
Pavimento	63	1.51	0.12	3.17	0.077
Soffitto	70	3.72	0.00	58	0.000
Pareti (4)	75	1.30	0.00	4.35	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 64 x 64 Punti  
Zona margine: 0.000 m

### Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 618 Safety - EM 3h S.E. Disano 618 FLC18L CEM-L grigio (1.000)	153	240	21.6
Totale:			153	240	21.6

Potenza allacciata specifica:  $1.63 \text{ W/m}^2 = 69.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $13.24 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala CED / Illuminazione di Emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 153 lm  
Potenza totale: 21.6 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	2.36	0.00	2.36	/	/
Pavimento	1.51	0.00	1.51	63	0.30
Soffitto	3.72	0.00	3.72	70	0.83
Parete 1	1.59	0.00	1.59	75	0.38
Parete 2	0.01	0.00	0.01	75	0.00
Parete 3	0.97	0.00	0.97	75	0.23
Parete 4	2.62	0.00	2.62	75	0.63

Regolarità sulla superficie utile  
 $E_{\min} / E_m$ : 0.034 (1:29)  
 $E_{\min} / E_{\max}$ : 0.010 (1:99)

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):  
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Potenza allacciata specifica:  $1.63 \text{ W/m}^2 = 69.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $13.24 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala CED / Illuminazione di Emergenza / Rendering 3D

