

Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Programmazione e Progettazione

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA IN AMPLIAMENTO DELL'ISTITUTO
PROFESSIONALE STATALE SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA
"TONINO GUERRA" SITO IN PIAZZALE P. ARTUSI N.7 - CERVIA (RA) - CUP J84E22000160006 -
FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR

Missione 4 - Componente 1 - Investimento. 3.3 Piano di messa in sicurezza e riqualificazione
dell'edilizia scolastica

PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez		
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Marco Conti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Arch. Giovanna Garzanti	firmato digitalmente
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Giulia Angeli	firmato digitalmente
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Ing. Giulia Angeli	firmato digitalmente
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:	Geom. Sara Vergallo
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geom. Sara Vergallo
Professionisti esterni:			
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:	Ingegneria e servizi srl		
PROGETTISTA OPERE ACUSTICHE:	Ingegneria e servizi srl		
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Ingegneria e servizi srl		
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI:	Studio Tecnico Paris di Ferroni Matteo		
PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI E IDRICO-SANITARI:	P.D.M. progetti		
PROGETTAZIONE ANTINCENDIO:	P.D.M. Progetti		
ESPERTO CAM IN EDILIZIA:	Arch. Gino Mazzone		

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE				
1					
2					
3					

TITOLO
ELABORATO: IMPIANTI ELETTRICI
CALCOLI ILLUMINOTEKNICI ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA
CAMPO DA GIOCO

PROFESSIONISTA RESPONSABILE:
Per. Ind. Matteo Ferroni

FIRMATO DIGITALMENTE
.....
Timbro e firma del Professionista

Elaborato num: 03	Revisione: 00	Data: 07.07.2023	Scala: -	Nome file: PE_IE_03_ILL.CAMPO_r.00.pdf
-------------------------	------------------	---------------------	-------------	--

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

CALCOLI ILLUMINOTECNICI PALESTRA

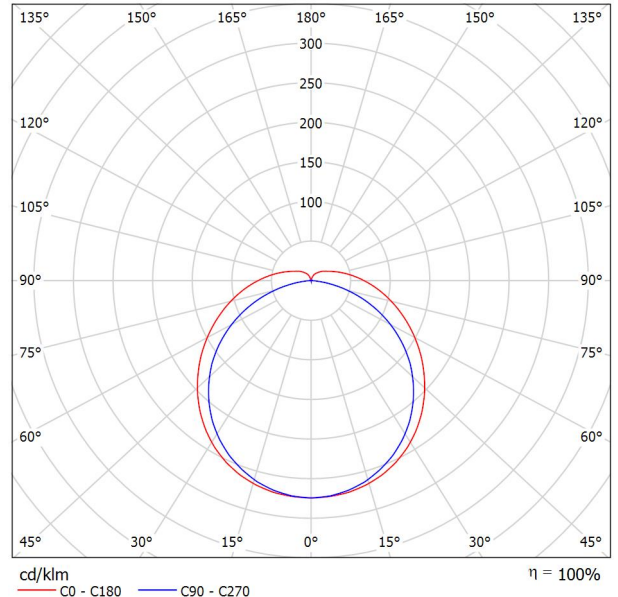
Copertina progetto	1
Indice	2
3F Filippi 10965 3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194	
Scheda tecnica apparecchio	3
OVA OVA48507 Smartled IP65 D3 L/300/1LFP	
Scheda tecnica apparecchio	4
OVA OVA48510 Smartled IP65 D3 L/650/1LFP	
Scheda tecnica apparecchio	5
PHILIPS BVP651 T25 1 xLED400-4S/740 OFA52	
Scheda tecnica apparecchio	6
Palestra - Illuminazione ordinaria	
Lista pezzi lampade	7
Lampade (planimetria)	8
Lampade (lista coordinate)	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	11
Grafica dei valori (E)	12
Area Gioco 32x16	
Isolinee (E, perpendicolare)	13
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	14
Area Gioco 28x15	
Isolinee (E, perpendicolare)	15
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	16
Area Gioco 18x9	
Isolinee (E, perpendicolare)	17
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	18
Area Totale 32x19	
Isolinee (E, perpendicolare)	19
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	20
Palestra - Illuminazione di sicurezza	
Lista pezzi lampade	21
Lampade (planimetria)	22
Lampade (lista coordinate)	23
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	25
Grafica dei valori (E)	26
Area Gioco 32x16	
Isolinee (E, perpendicolare)	27
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	28
Area Gioco 28x15	
Isolinee (E, perpendicolare)	29
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	30
Area Gioco 18x9	
Isolinee (E, perpendicolare)	31
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	32
Area Totale 32x19	
Isolinee (E, perpendicolare)	33
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	34

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 10965 3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Classificazione lampade secondo CIE: 91
CIE Flux Code: 42 71 90 91 100

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	20.8	22.1	21.3	22.5	22.9	20.9	22.1	21.3	22.5	23.0
	3H	22.7	23.8	23.1	24.3	24.7	22.3	23.5	22.8	23.9	24.4
	4H	23.6	24.7	24.0	25.1	25.6	22.9	24.0	23.3	24.4	24.9
	6H	24.4	25.5	24.9	25.9	26.4	23.2	24.2	23.7	24.7	25.2
	8H	24.8	25.8	25.3	26.3	26.8	23.3	24.3	23.8	24.8	25.3
	12H	25.2	26.2	25.7	26.7	27.2	23.3	24.3	23.8	24.7	25.3
4H	2H	21.5	22.6	21.9	23.0	23.5	21.5	22.6	22.0	23.0	23.5
	3H	23.5	24.5	24.0	25.0	25.5	23.1	24.1	23.7	24.6	25.1
	4H	24.6	25.4	25.1	25.9	26.5	23.8	24.7	24.4	25.2	25.8
	6H	25.6	26.4	26.2	26.9	27.5	24.3	25.0	24.9	25.6	26.2
	8H	26.1	26.8	26.7	27.4	28.0	24.4	25.1	25.0	25.7	26.3
	12H	26.6	27.2	27.2	27.8	28.4	24.5	25.1	25.1	25.7	26.3
8H	4H	24.9	25.6	25.5	26.1	26.8	24.2	24.9	24.8	25.5	26.1
	6H	26.1	26.7	26.7	27.3	28.0	24.9	25.5	25.5	26.1	26.7
	8H	26.8	27.3	27.4	27.9	28.6	25.1	25.7	25.8	26.3	26.9
	12H	27.5	27.9	28.1	28.5	29.2	25.3	25.7	25.9	26.4	27.0
	4H	24.9	25.5	25.5	26.1	26.7	24.3	24.9	24.9	25.5	26.1
	6H	26.2	26.7	26.8	27.3	28.0	25.1	25.6	25.7	26.2	26.9
8H	26.9	27.4	27.6	28.0	28.7	25.4	25.8	26.0	26.5	27.1	
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 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Tabella standard		BK08					BK06				
Addendo di correzione		10.4					8.3				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4838lm Flusso luminoso sferico											

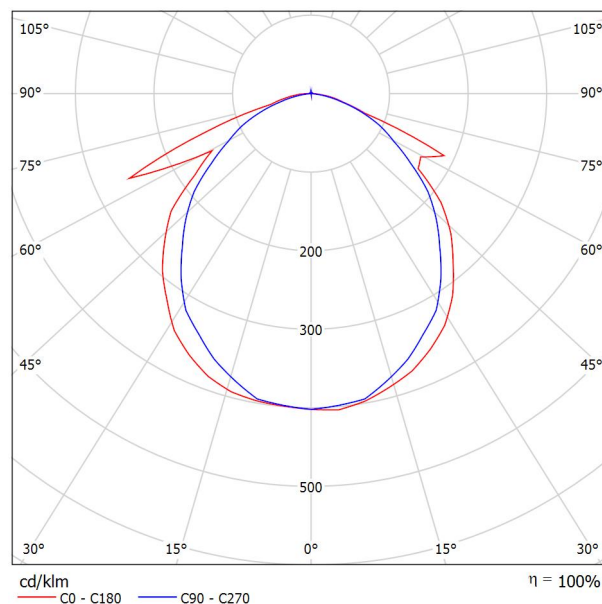


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

OVA OVA48507 Smartled IP65 D3 L/300/1LFP / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 52 82 97 99 100

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

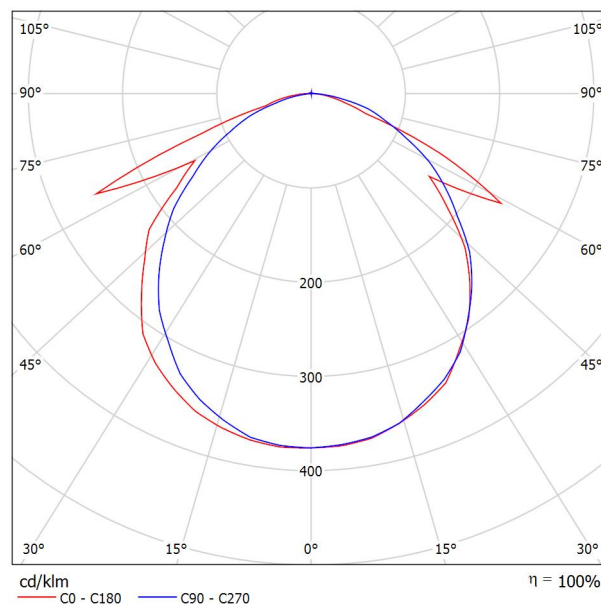


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

OVA OVA48510 Smartled IP65 D3 L/650/1LFP / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 50 80 97 99 100

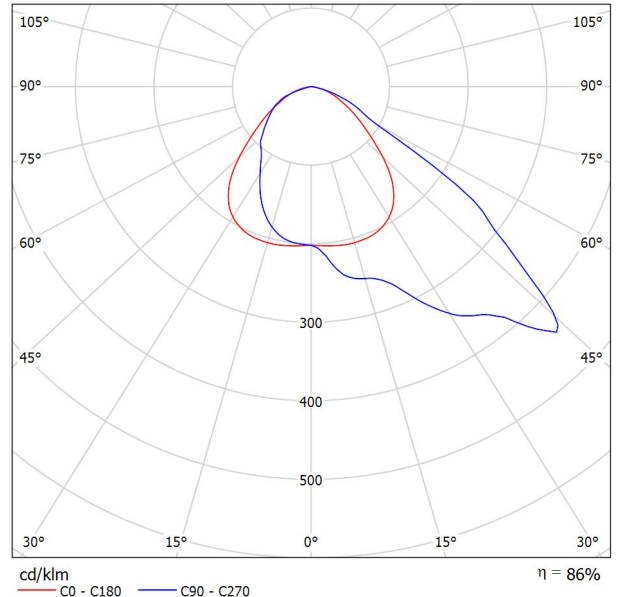
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PHILIPS BVP651 T25 1 xLED400-4S/740 OFA52 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 43 89 99 100 86

Philips ClearFlood Large: la soluzione ideale per illuminazione di aree e impianti sportivi. Sostituzione 1 a 1 e ottimo TCO ClearFlood Large è progettato per soddisfare i requisiti di un'ampia gamma di applicazioni di illuminazione, dai parcheggi, ai campi sportivi. Uno dei principali vantaggi di ClearFlood Large è la possibilità di scegliere il flusso luminoso in funzione all'applicazione specifica. Poiché ClearFlood integra ottiche ad altissima efficienza e lo stato dell'arte della tecnologia LED, è una soluzione altamente competitiva che offre un eccezionale rapporto lux/euro e immediati risparmi energetici. Grazie all'ampia scelta di ottiche, sarà sempre possibile selezionare la miglior soluzione per ogni applicazione. ClearFlood BVP651 è anche facile da installare: è sufficiente collegarlo e selezionare l'opzione più adatta alle proprie esigenze. Ideale per sostituire 1 a 1 apparecchi a scarica di alta potenza senza modificare pali e distribuzione elettrica, con l'aggiunta dei vantaggi della tecnologia LED, incluso il controllo intelligente dell'illuminazione. Disponibili soluzioni su misura tramite tool Philips L-tune, per selezionare il flusso richiesto, e il consumo energetico in base al tipo di progetto.

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

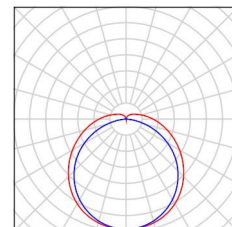


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

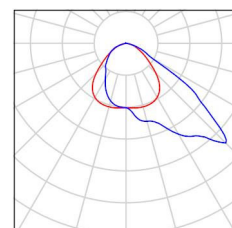
Palestra - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

4 Pezzo 3F Filippi 10965 3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194
Articolo No.: 10965
Flusso luminoso (Lampada): 4838 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4838 lm
Potenza lampade: 40.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 91
CIE Flux Code: 42 71 90 91 100
Dotazione: 1 x LED 18W (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



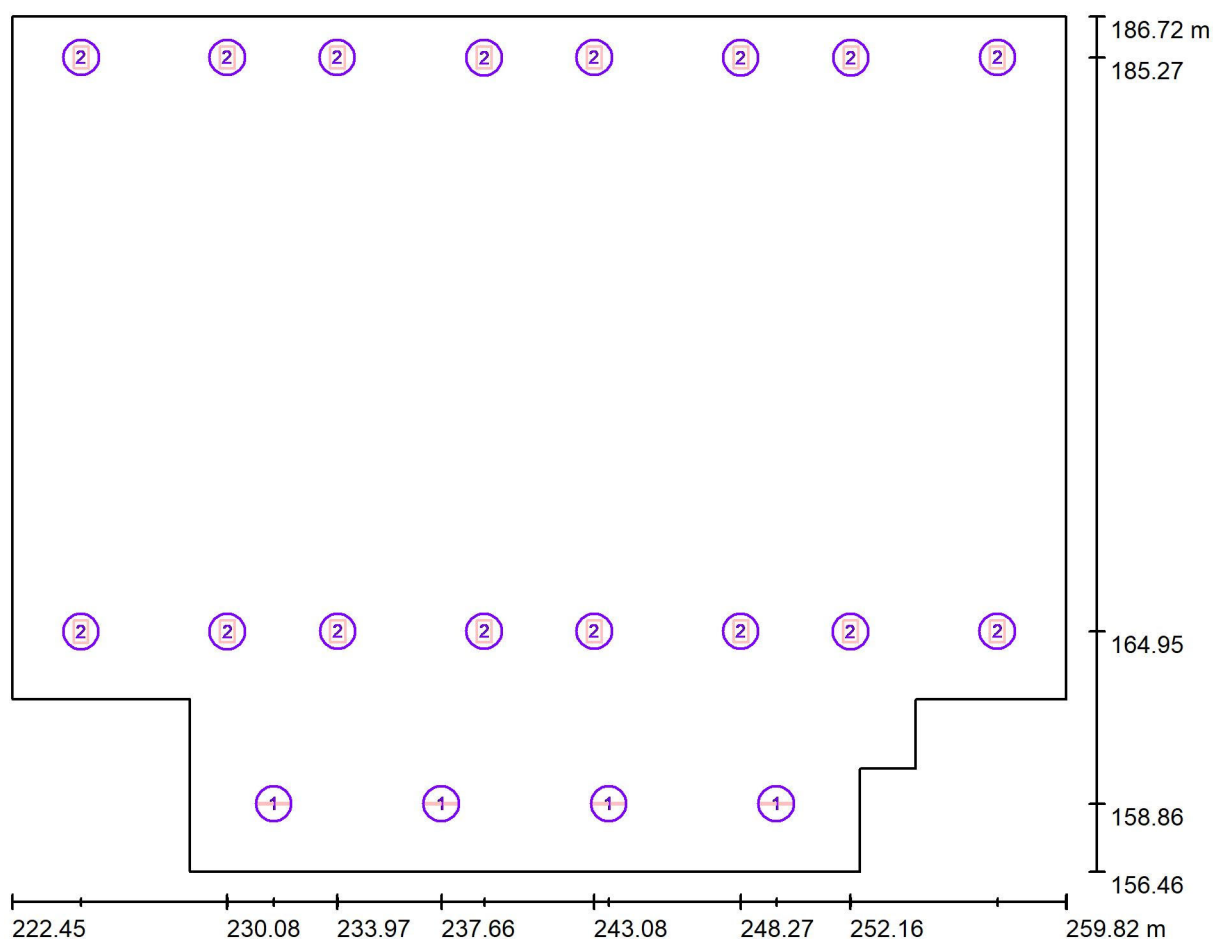
16 Pezzo PHILIPS BVP651 T25 1 xLED400-4S/740 OFA52
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 34400 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 40000 lm
Potenza lampade: 245.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 43 89 99 100 86
Dotazione: 1 x LED400-4S/740 (Fattore di correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 268

Distinta lampade

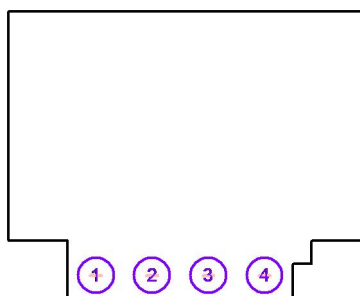
No.	Pezzo	Denominazione
1	4	3F Filippi 10965 3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194
2	16	PHILIPS BVP651 T25 1 xLED400-4S/740 OFA52



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Lampade (lista coordinate)**3F Filippi 10965 3F Zeta D 2x18 LED DALI L1194**

4838 lm, 40.0 W, 1 x 1 x LED 18W (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	231.721	158.862	8.000	0.0	0.0	90.0
2	237.659	158.862	8.000	0.0	0.0	90.0
3	243.596	158.862	8.000	0.0	0.0	90.0
4	249.534	158.862	8.000	0.0	0.0	90.0

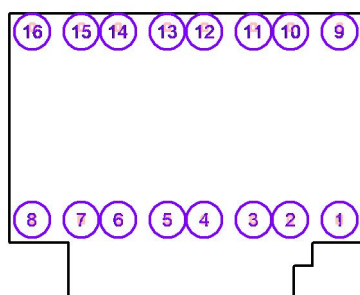


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Lampade (lista coordinate)

PHILIPS BVP651 T25 1 xLED400-4S/740 OFA52

34400 lm, 245.0 W, 1 x 1 x LED400-4S/740 (Fattore di correzione 1.000).

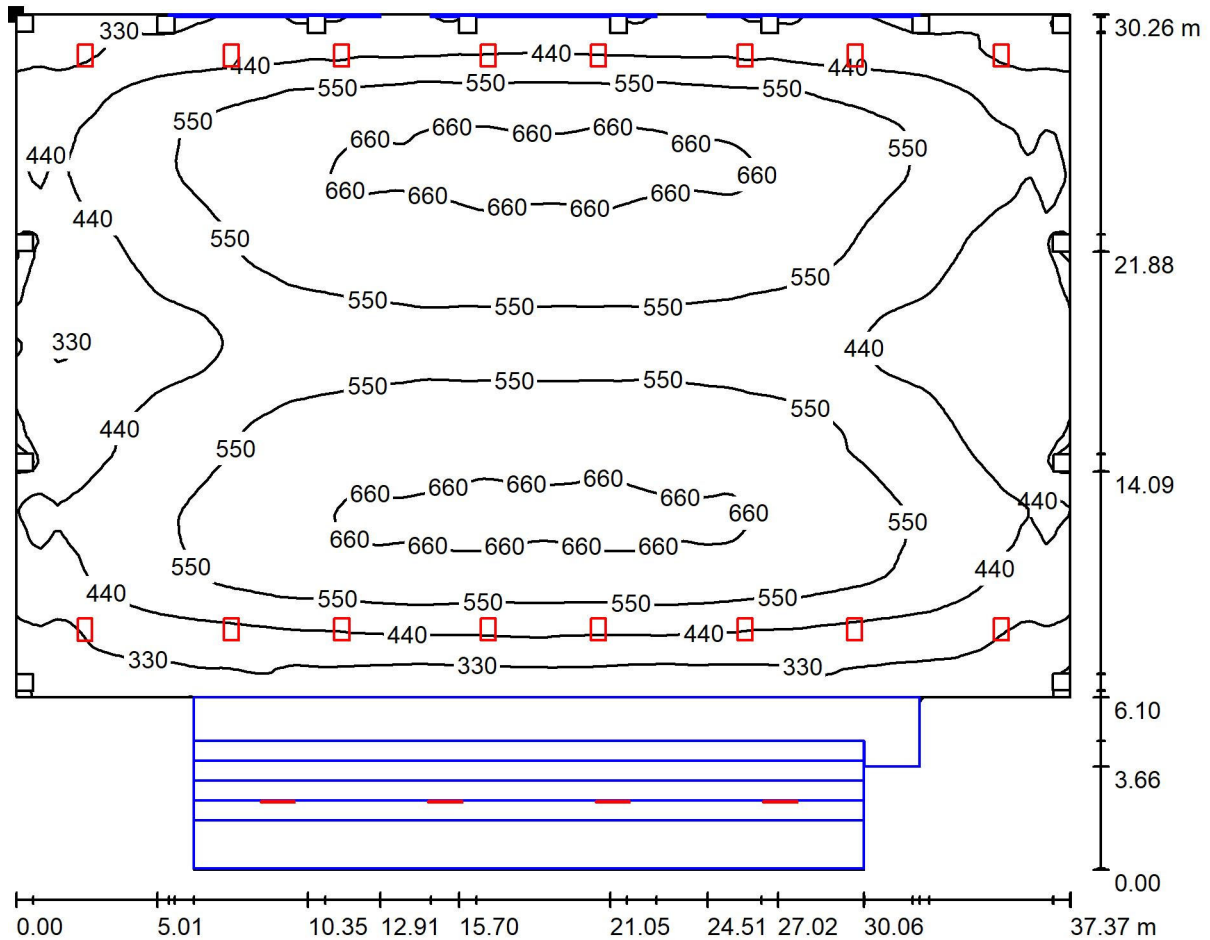


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	257.370	164.967	8.000	0.0	0.0	0.0
2	252.162	164.957	8.000	0.0	0.0	0.0
3	248.273	164.962	8.000	0.0	0.0	0.0
4	243.080	164.962	8.000	0.0	0.0	0.0
5	239.187	164.967	8.000	0.0	0.0	0.0
6	233.993	164.967	8.000	0.0	0.0	0.0
7	230.081	164.957	8.000	0.0	0.0	0.0
8	224.887	164.954	8.000	0.0	0.0	0.0
9	257.373	185.278	8.000	0.0	0.0	180.0
10	252.181	185.273	8.000	0.0	0.0	180.0
11	248.273	185.273	8.000	0.0	0.0	180.0
12	243.078	185.278	8.000	0.0	0.0	180.0
13	239.183	185.273	8.000	0.0	0.0	180.0
14	233.972	185.278	8.000	0.0	0.0	180.0
15	230.077	185.278	8.000	0.0	0.0	180.0
16	224.892	185.280	8.000	0.0	0.0	180.0



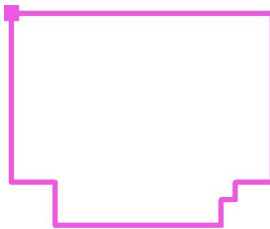
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 268

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(222.446 m, 186.721 m, 0.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
505

E_{min} [lx]
163

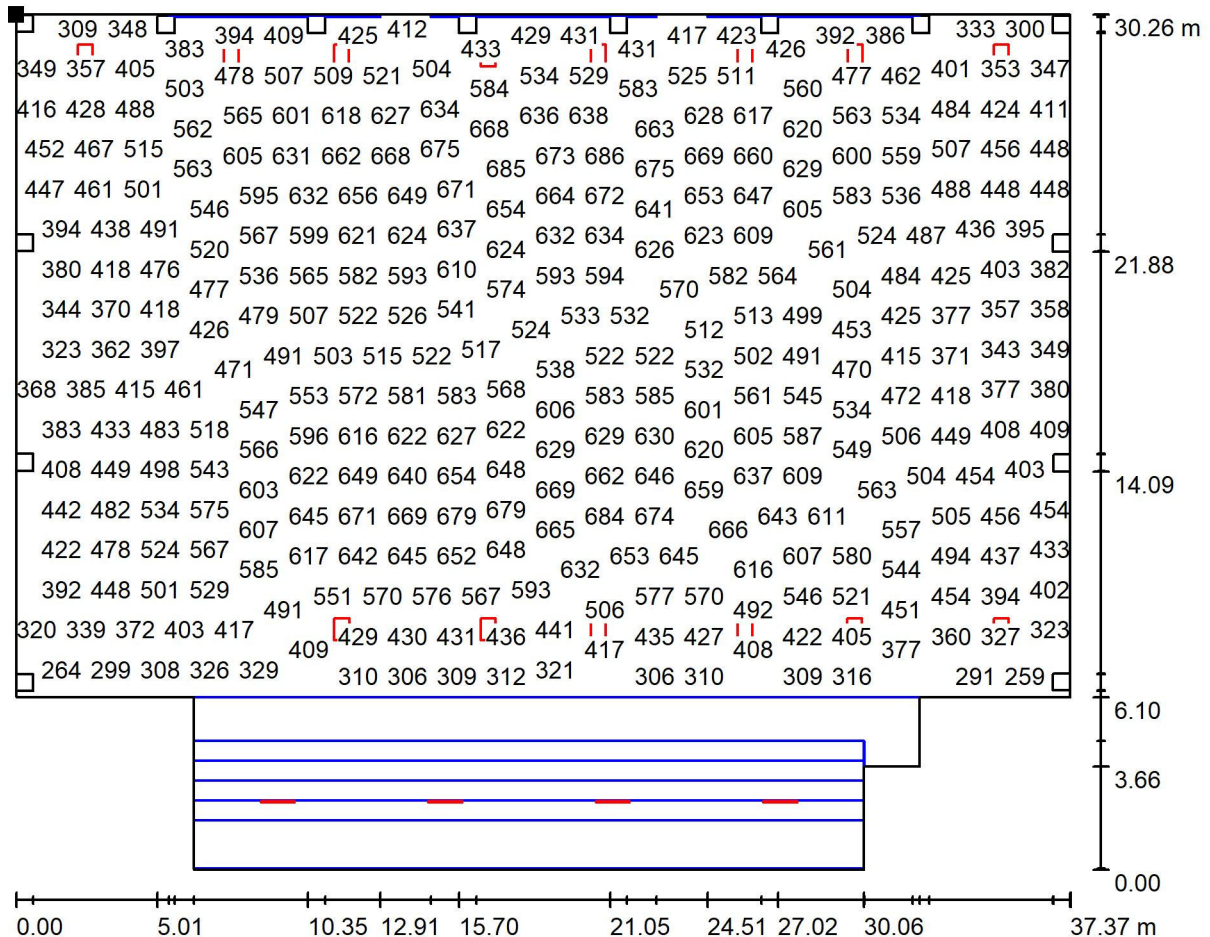
E_{max} [lx]
690

E_{min} / E_m
0.323

E_{min} / E_{max}
0.236

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



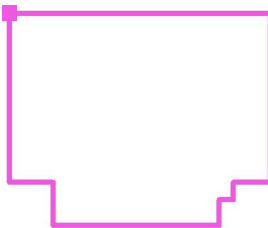
Valori in Lux, Scala 1 : 268

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(222.446 m, 186.721 m, 0.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
505

E_{min} [lx]
163

E_{max} [lx]
690

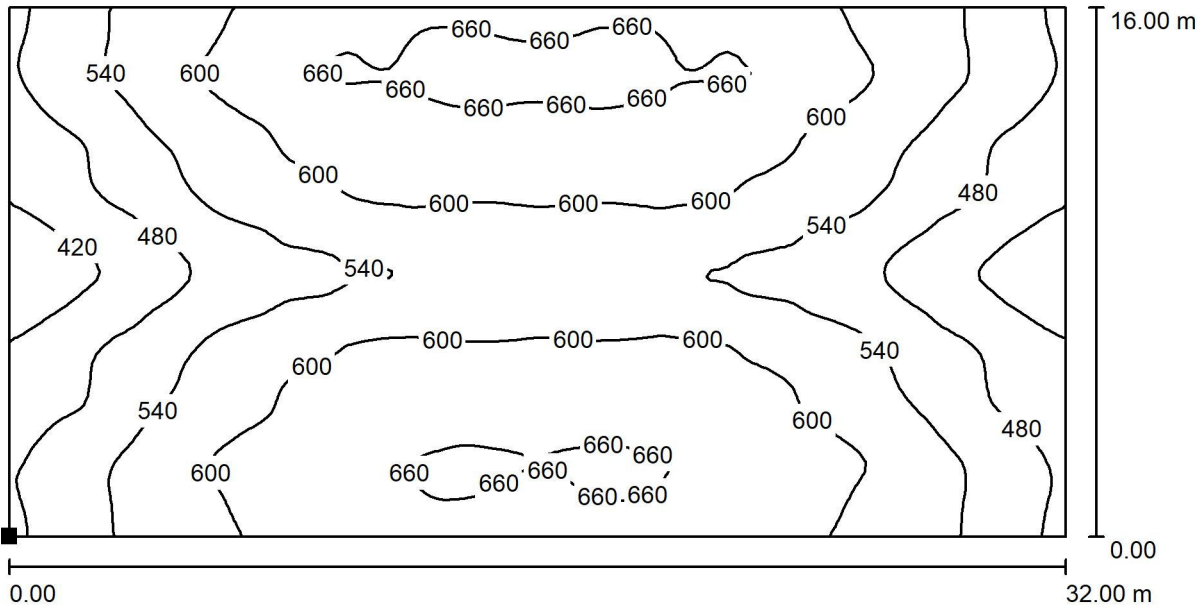
E_{min} / E_m
0.323

E_{min} / E_{max}
0.236



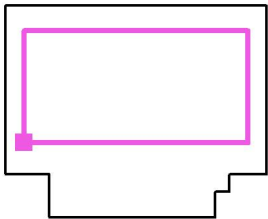
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Gioco 32x16 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 229

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(225.150 m, 167.099 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
569

E_{min} [lx]
383

E_{max} [lx]
681

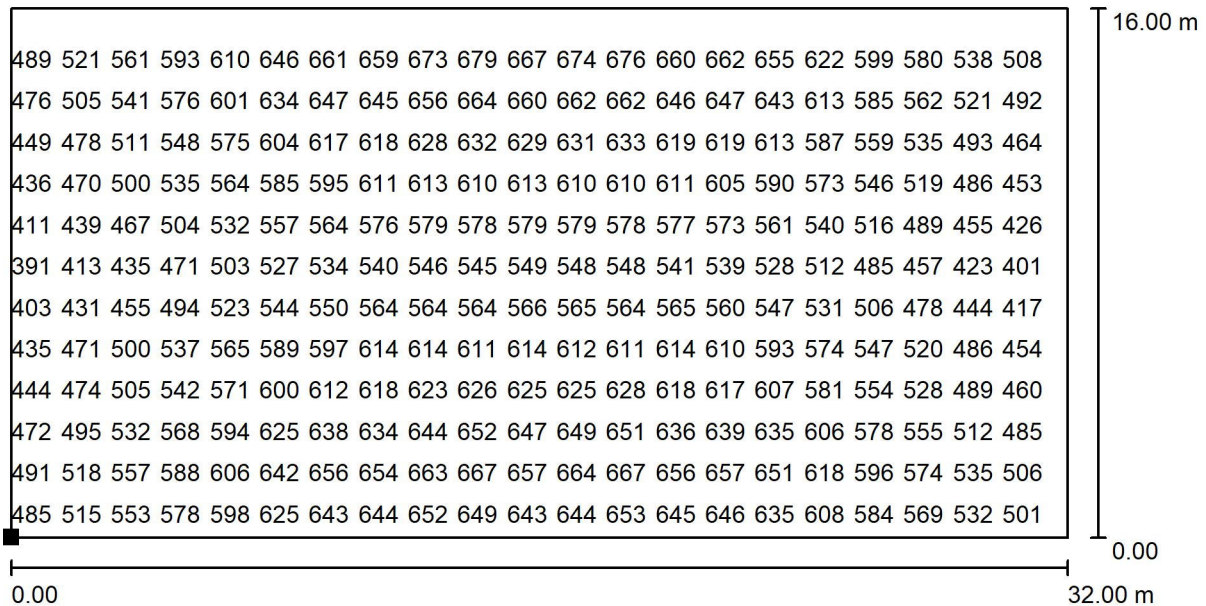
E_{min} / E_m
0.673

E_{min} / E_{max}
0.562



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

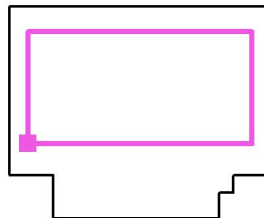
Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Gioco 32x16 / Grafica dei valori (E , perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 229

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(225.150 m, 167.099 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
569

E_{min} [lx]
383

E_{max} [lx]
681

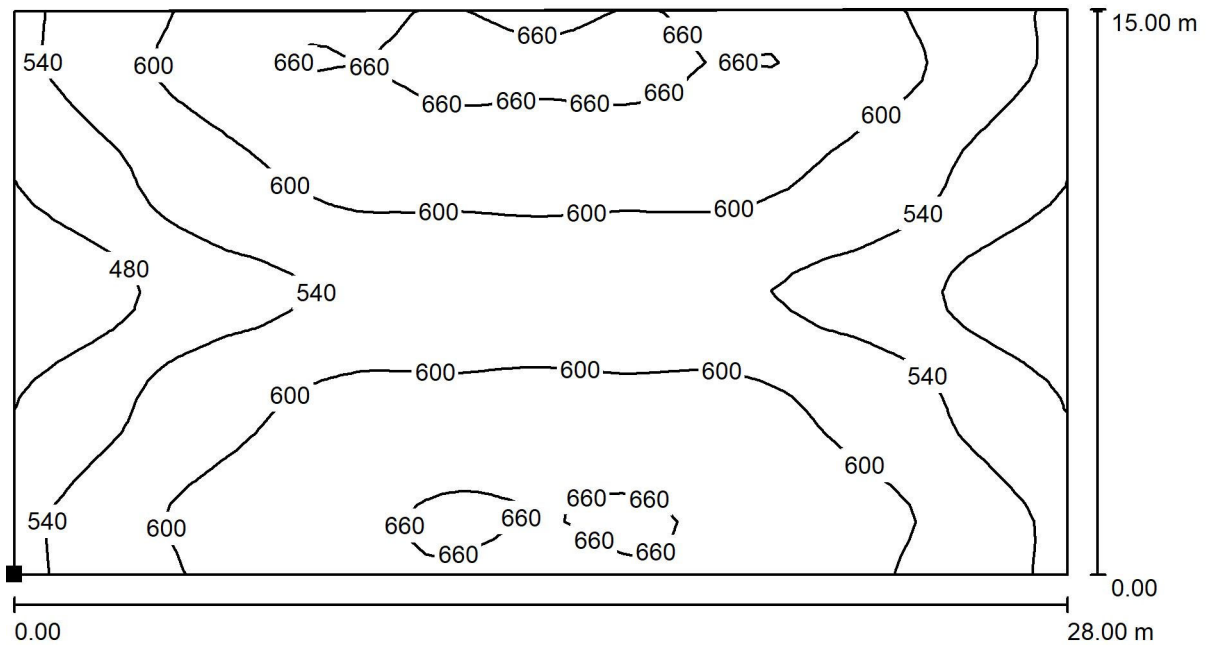
E_{min} / E_m
0.673

E_{min} / E_{max}
0.562



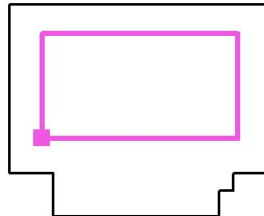
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Gioco 28x15 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(227.155 m, 167.611 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
584

E_{min} [lx]
420

E_{max} [lx]
677

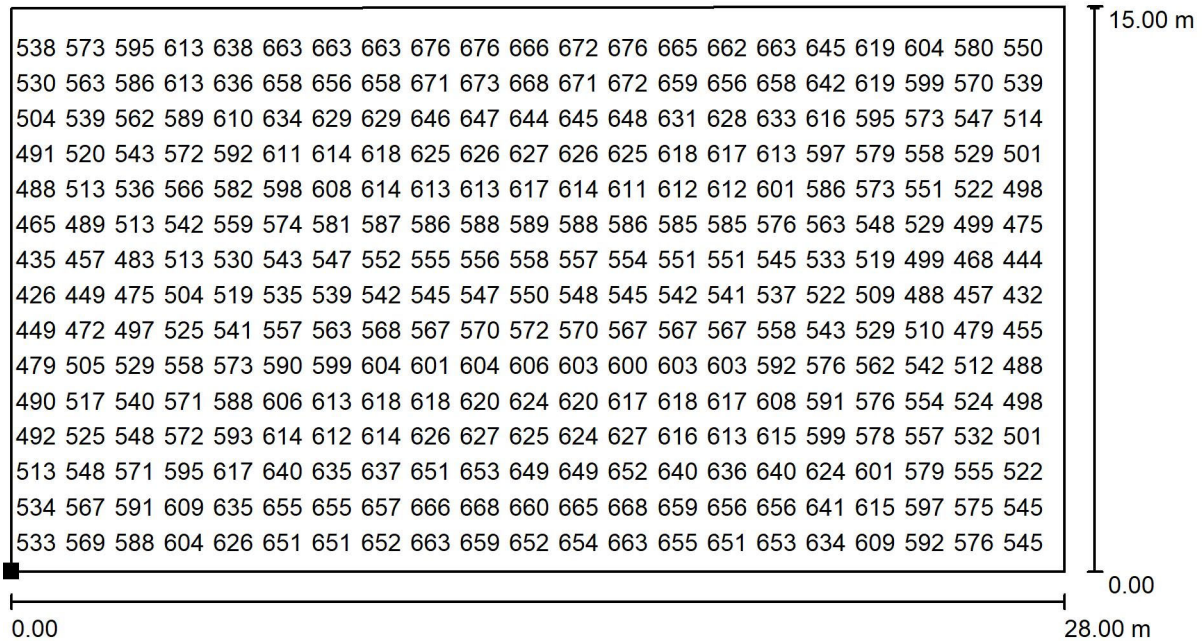
E_{min} / E_m
0.719

E_{min} / E_{max}
0.620



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

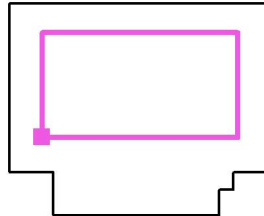
Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Gioco 28x15 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(227.155 m, 167.611 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
584

E_{min} [lx]
420

E_{max} [lx]
677

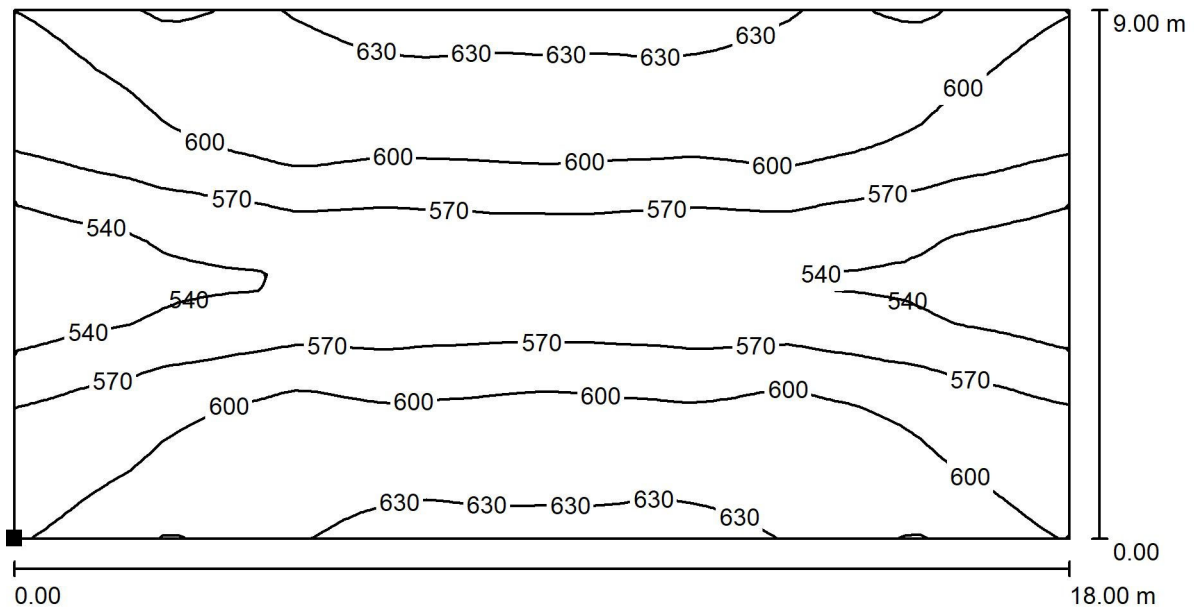
E_{min} / E_m
0.719

E_{min} / E_{max}
0.620



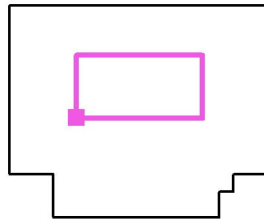
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Gioco 18x9 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 129

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(232.100 m, 170.629 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
589

E_{min} [lx]
514

E_{max} [lx]
648

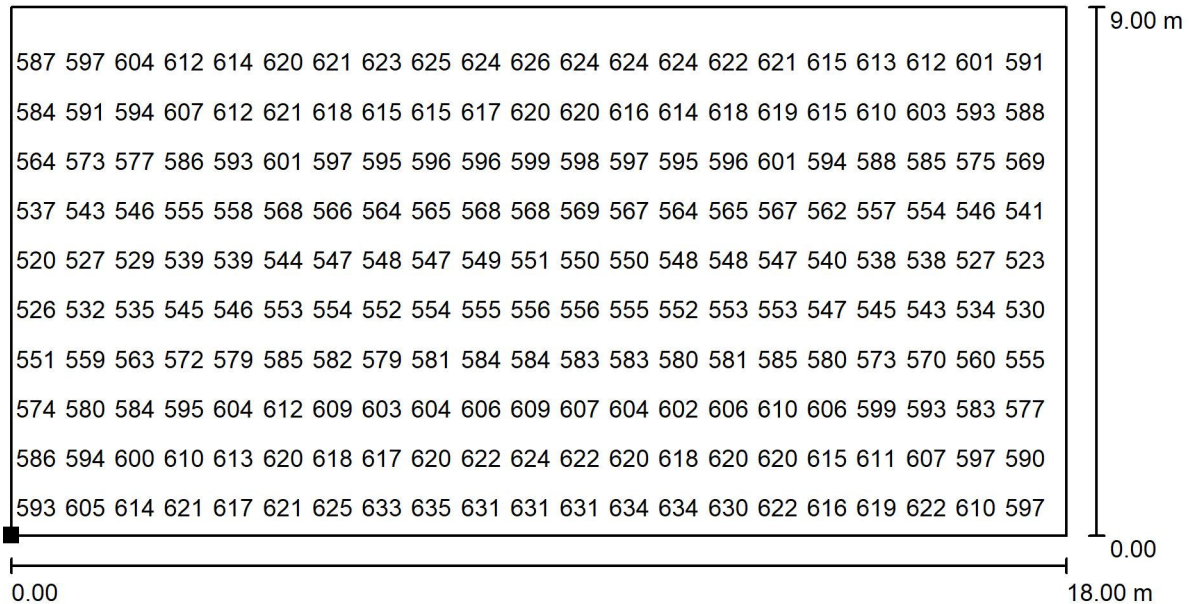
E_{min} / E_m
0.874

E_{min} / E_{max}
0.793



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

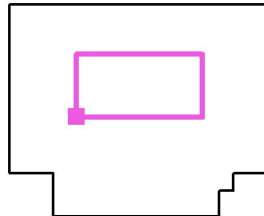
Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Gioco 18x9 / Grafica dei valori (E , perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 129

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(232.100 m, 170.629 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
589

E_{min} [lx]
514

E_{max} [lx]
648

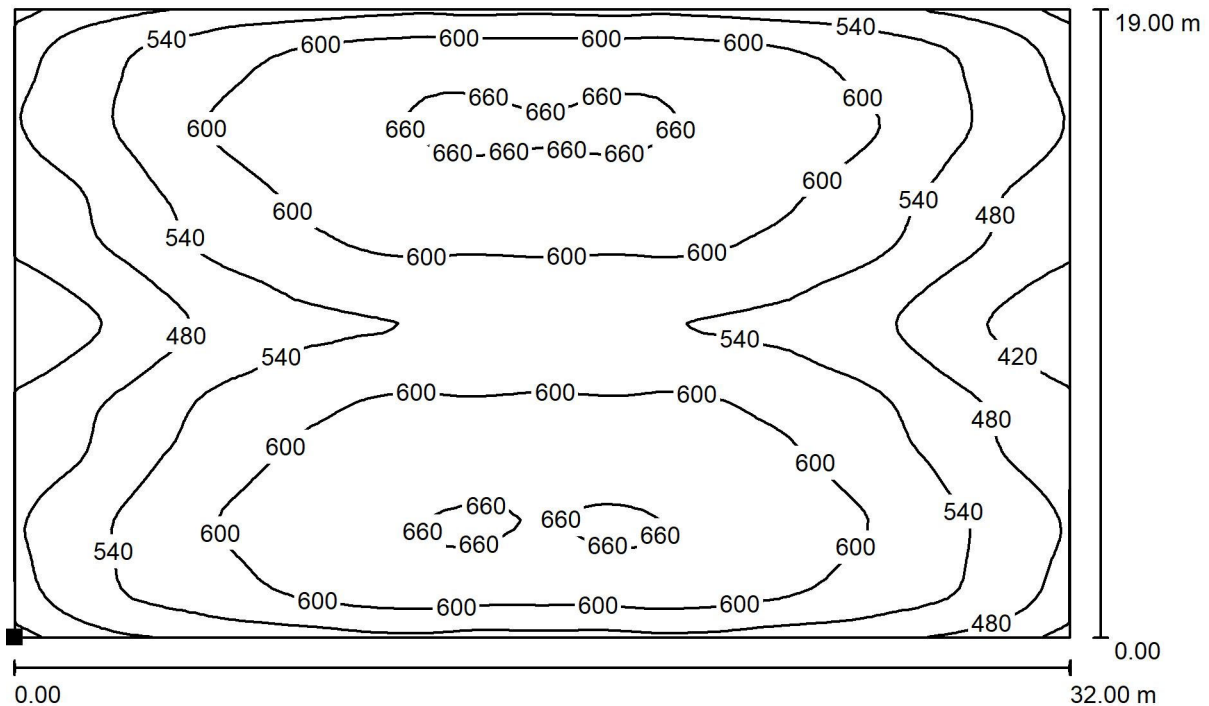
E_{min} / E_m
0.874

E_{min} / E_{max}
0.793



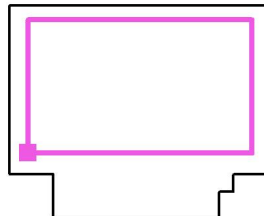
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Totale 32x19 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 229

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(225.156 m, 165.638 m, 0.000 m)



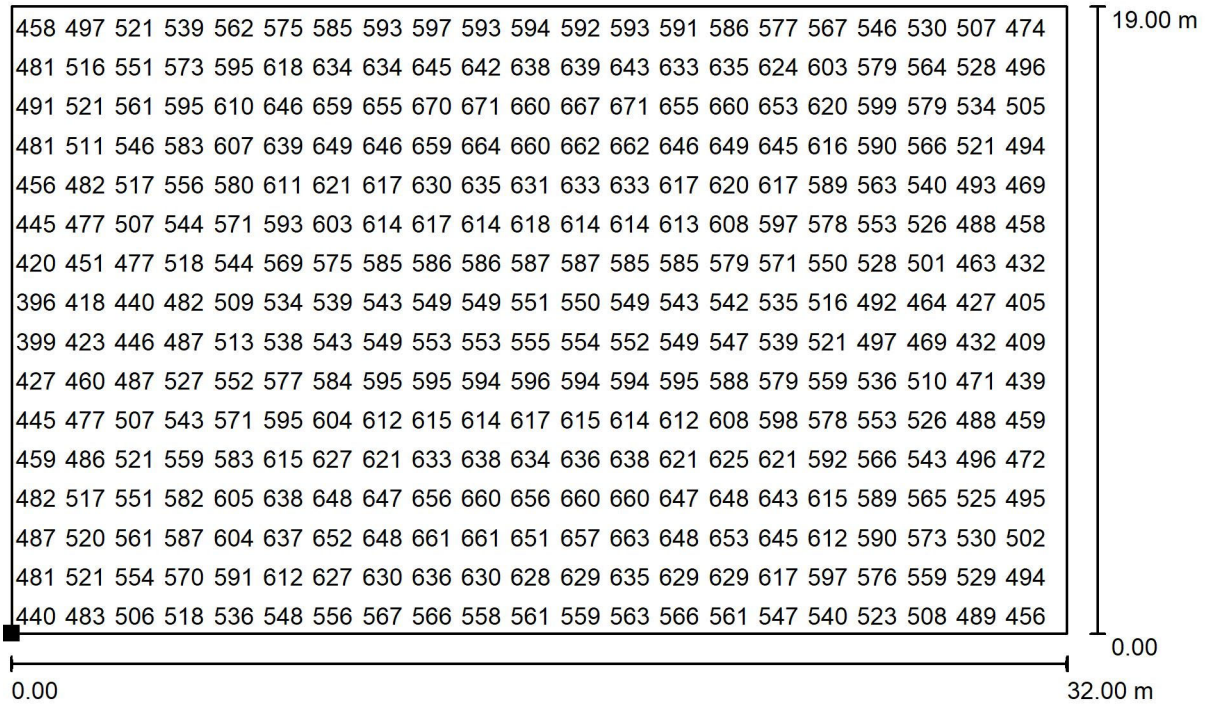
Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
565	386	673	0.684	0.574



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione ordinaria / Area Totale 32x19 / Grafica dei valori (E , perpendicolare)



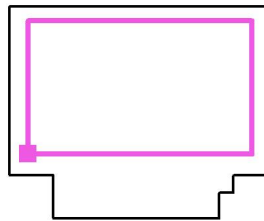
Valori in Lux, Scala 1 : 229

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(225.156 m, 165.638 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
565

E_{min} [lx]
386

E_{max} [lx]
673

E_{min} / E_m
0.684

E_{min} / E_{max}
0.574

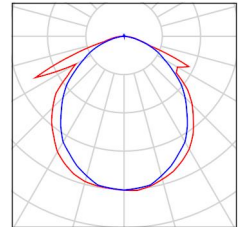


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Lista pezzi lampade

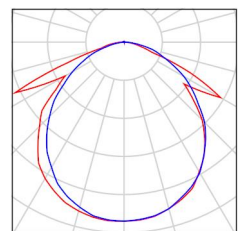
3 Pezzo OVA OVA48507 Smartled IP65 D3 L/300/1LFP
Articolo No.: OVA48507
Flusso luminoso (Lampada): 300 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 300 lm
Potenza lampade: 6.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 52 82 97 99 100
Dotazione: 1 x LED 10 Smart 300 (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



10 Pezzo OVA OVA48510 Smartled IP65 D3 L/650/1LFP
Articolo No.: OVA48510
Flusso luminoso (Lampada): 660 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 661 lm
Potenza lampade: 6.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 50 80 97 99 100
Dotazione: 1 x LED 20 Smart 700 (Fattore di correzione 1.000).

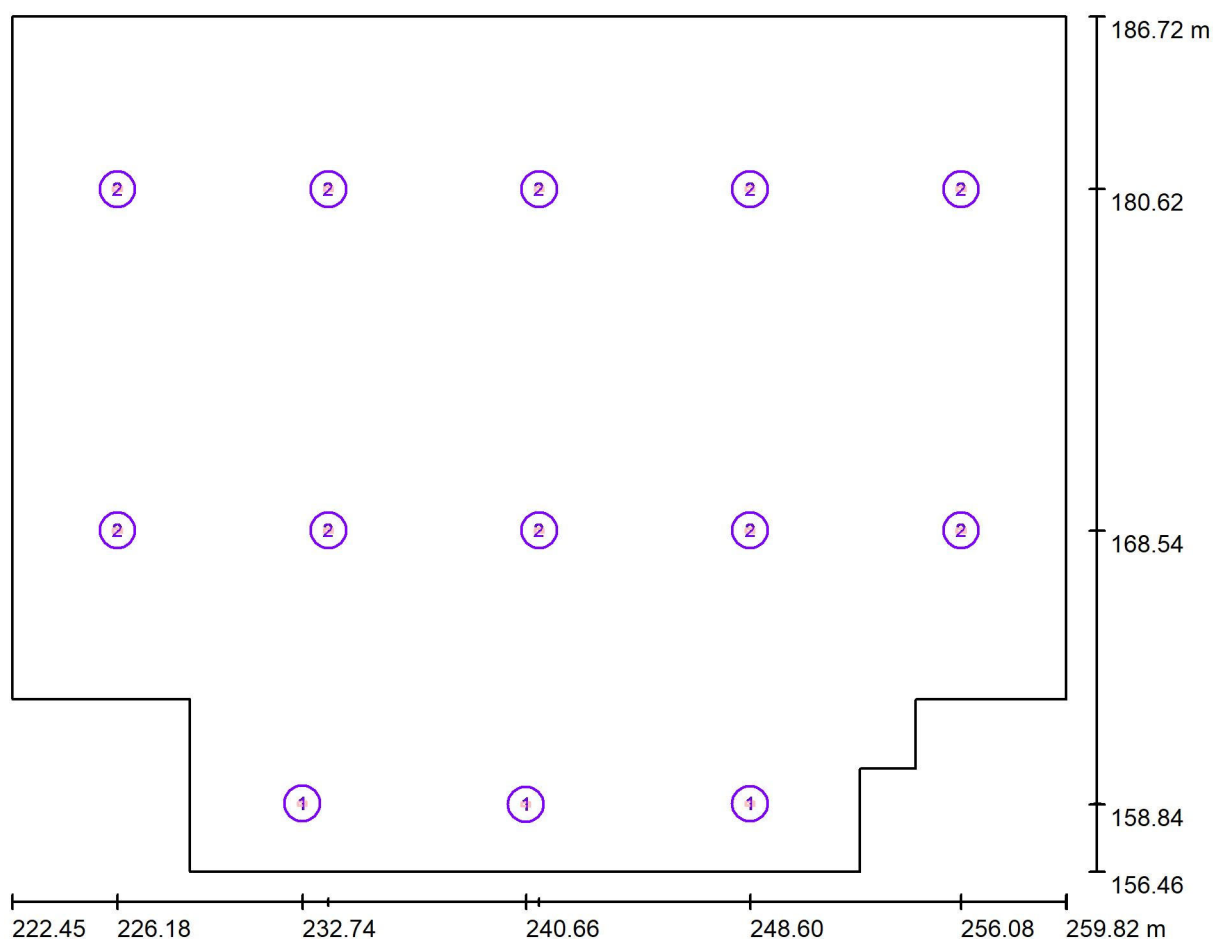
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 268

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	OVA OVA48507 Smartled IP65 D3 L/300/1LFP
2	10	OVA OVA48510 Smartled IP65 D3 L/650/1LFP

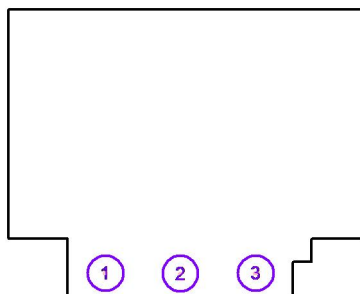


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Lampade (lista coordinate)

OVA OVA48507 Smartled IP65 D3 L/300/1LFP

300 lm, 6.0 W, 1 x 1 x LED 10 Smart 300 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	232.735	158.867	8.000	0.0	0.0	90.0
2	240.656	158.841	8.000	0.0	0.0	90.0
3	248.605	158.862	8.000	0.0	0.0	90.0

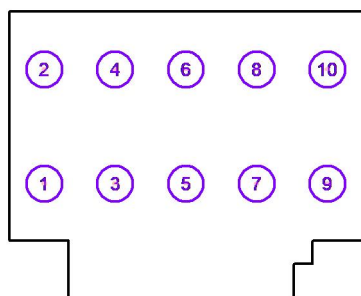


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Lampade (lista coordinate)

OVA OVA48510 Smartled IP65 D3 L/650/1LFP

660 lm, 6.0 W, 1 x 1 x LED 20 Smart 700 (Fattore di correzione 1.000).

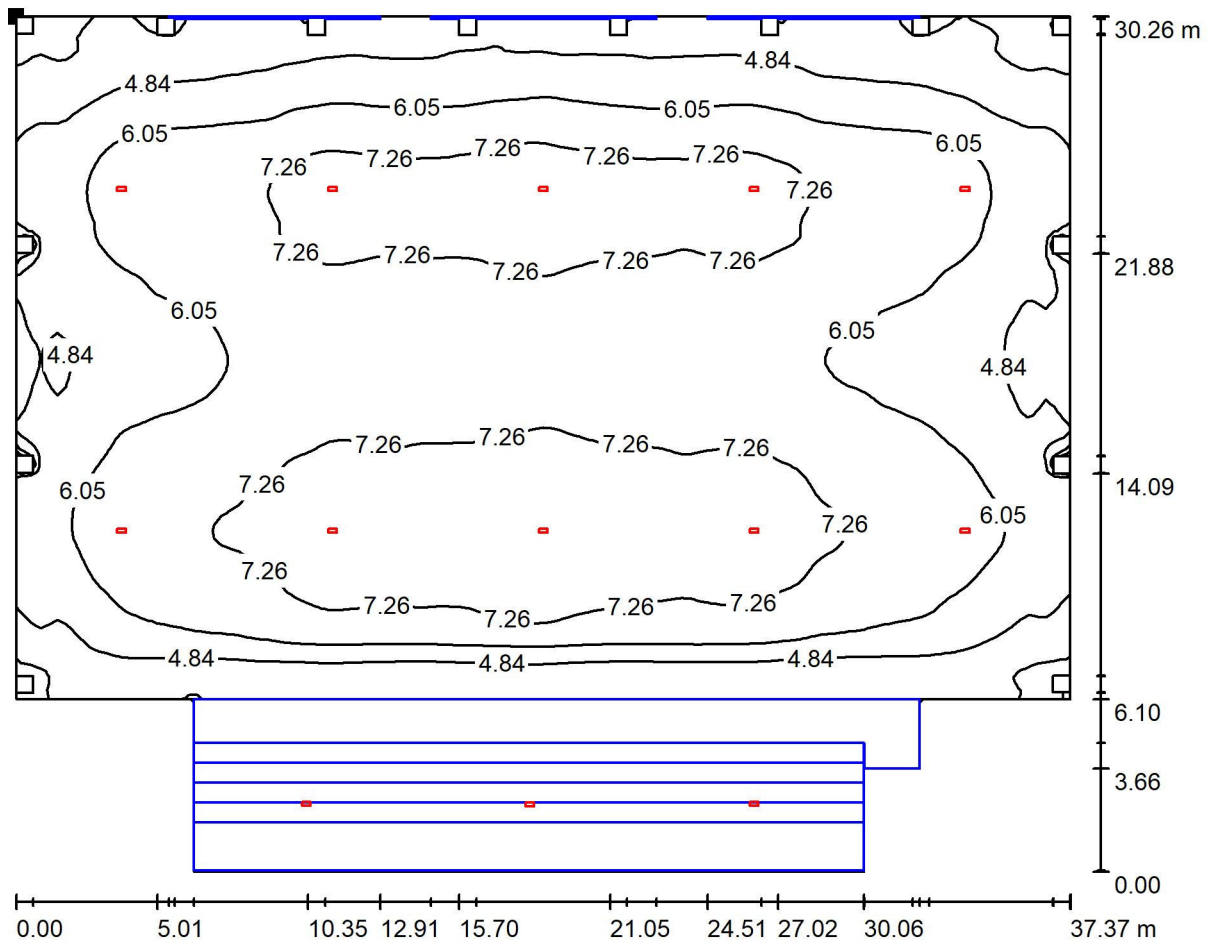


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	226.183	168.536	8.000	0.0	0.0	90.0
2	226.183	180.621	8.000	0.0	0.0	90.0
3	233.657	168.536	8.000	0.0	0.0	90.0
4	233.657	180.621	8.000	0.0	0.0	90.0
5	241.131	168.536	8.000	0.0	0.0	90.0
6	241.131	180.621	8.000	0.0	0.0	90.0
7	248.605	168.536	8.000	0.0	0.0	90.0
8	248.605	180.621	8.000	0.0	0.0	90.0
9	256.079	168.536	8.000	0.0	0.0	90.0
10	256.079	180.621	8.000	0.0	0.0	90.0



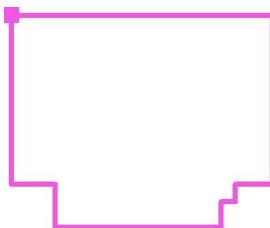
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 268

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(222.446 m, 186.721 m, 0.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
6.20

E_{min} [lx]
2.09

E_{max} [lx]
8.12

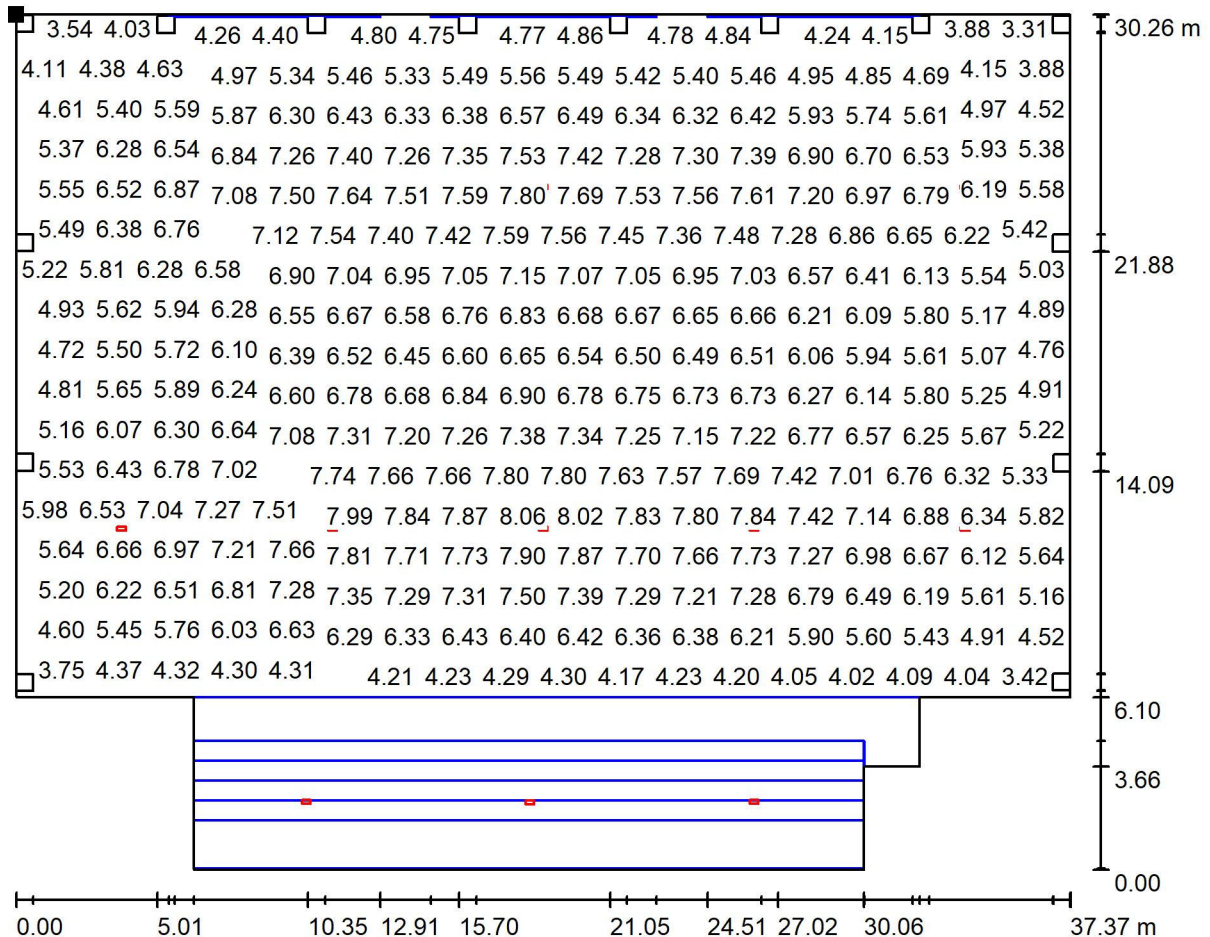
E_{min} / E_m
0.337

E_{min} / E_{max}
0.257



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Superficie utile / Grafica dei valori (E)

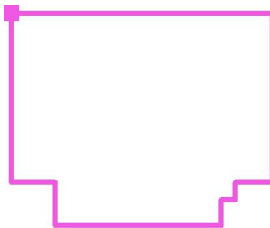


Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(222.446 m, 186.721 m, 0.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
6.20

E_{min} [lx]
2.09

E_{max} [lx]
8.12

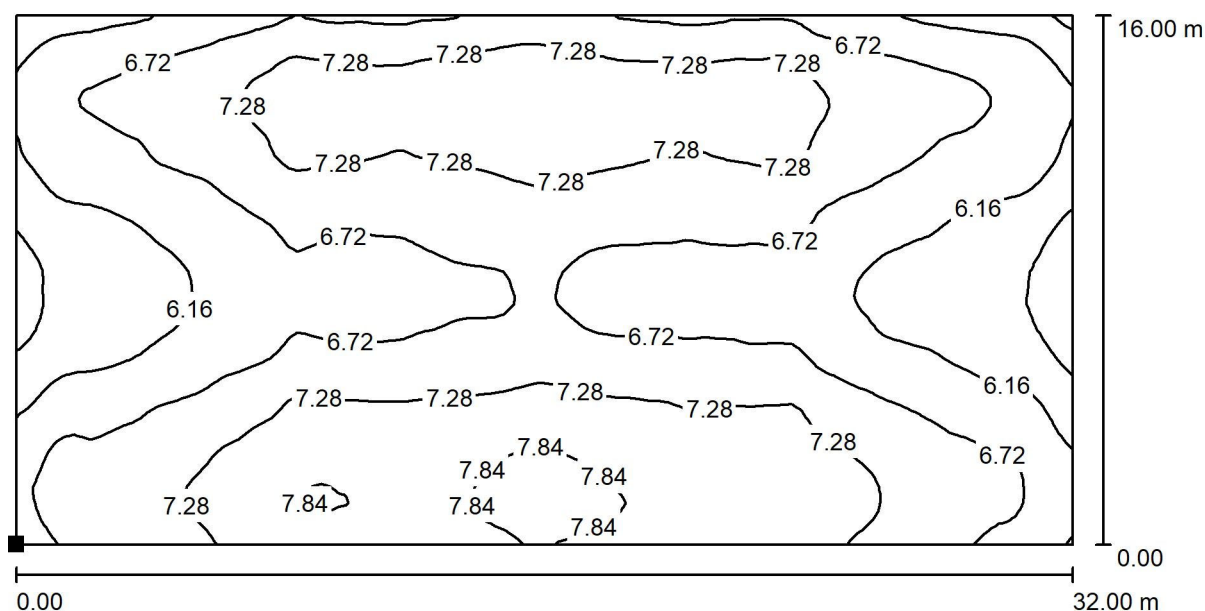
E_{min} / E_m
0.337

E_{min} / E_{max}
0.257



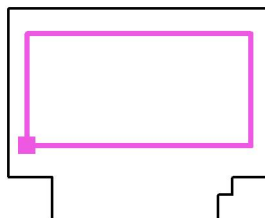
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Gioco 32x16 / Isolinee (E , perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 229

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(225.150 m, 167.099 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
6.87

E_{min} [lx]
5.23

E_{max} [lx]
8.00

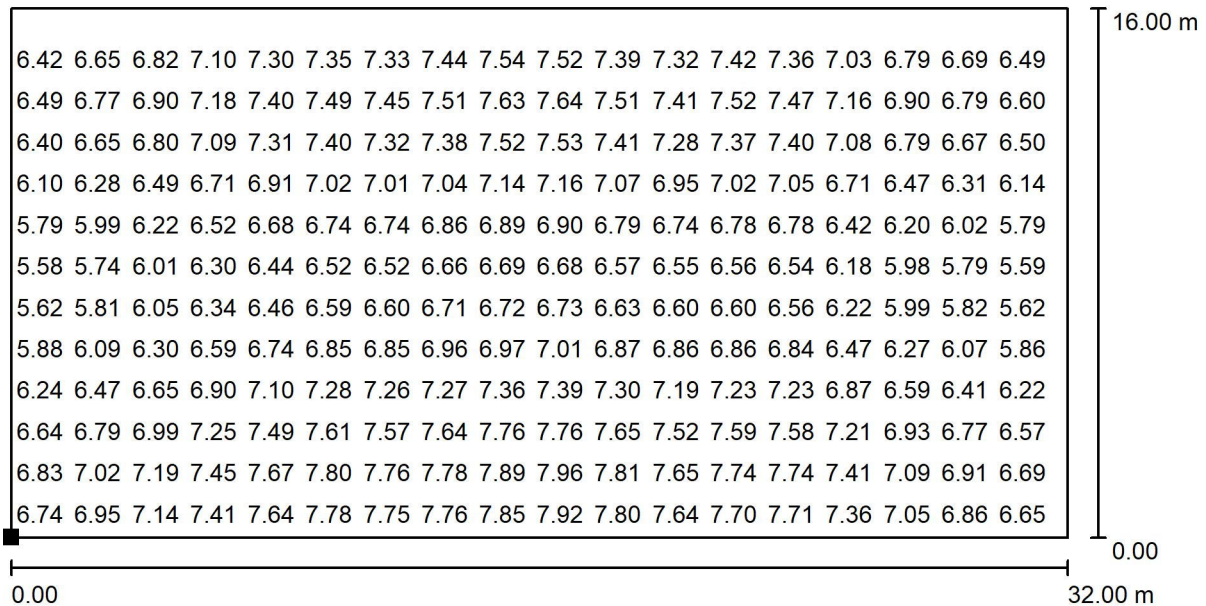
E_{min} / E_m
0.761

E_{min} / E_{max}
0.653



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

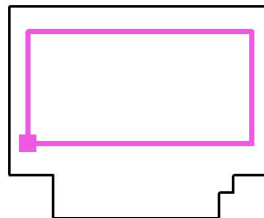
Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Gioco 32x16 / Grafica dei valori (E , perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 229

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(225.150 m, 167.099 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
6.87

E_{min} [lx]
5.23

E_{max} [lx]
8.00

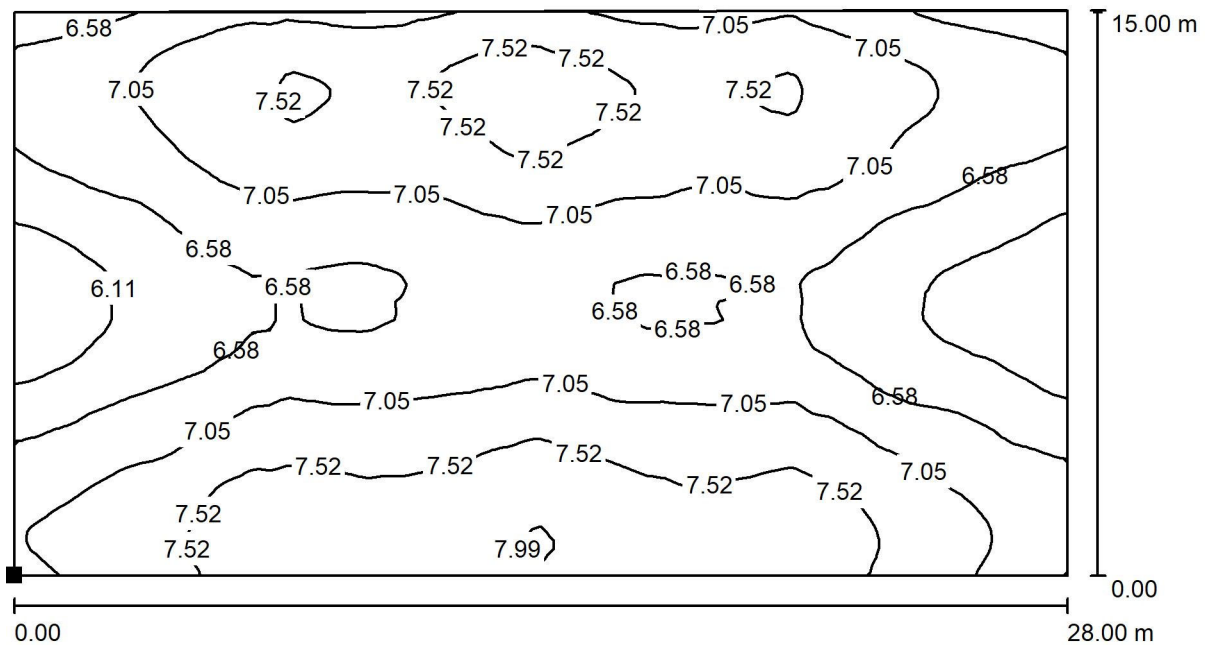
E_{min} / E_m
0.761

E_{min} / E_{max}
0.653



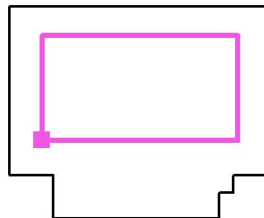
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Gioco 28x15 / Isolinee (E , perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(227.155 m, 167.611 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
6.99

E_{min} [lx]
5.71

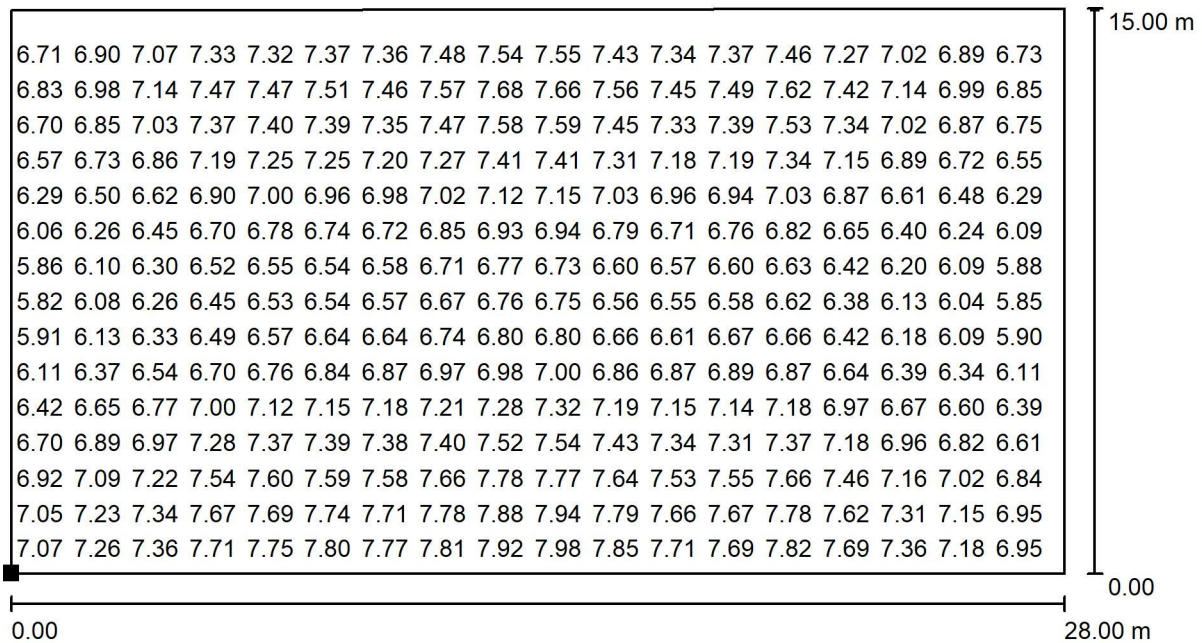
E_{max} [lx]
8.04

E_{min} / E_m
0.817

E_{min} / E_{max}
0.710

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

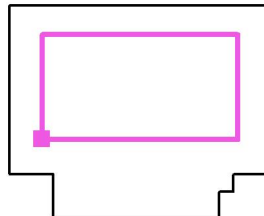
Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Gioco 28x15 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(227.155 m, 167.611 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
6.99

E_{min} [lx]
5.71

E_{max} [lx]
8.04

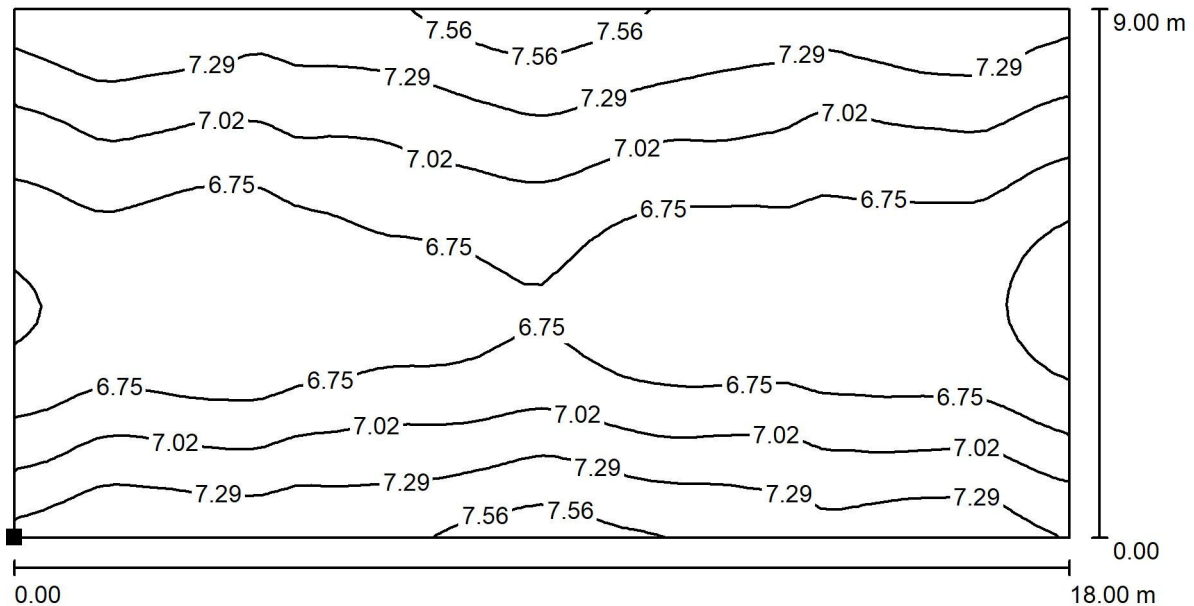
E_{min} / E_m
0.817

E_{min} / E_{max}
0.710



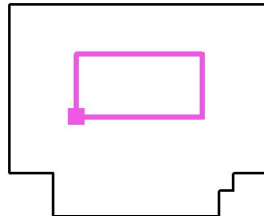
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Gioco 18x9 / Isolinee (E , perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 129

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(232.100 m, 170.629 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
6.97

E_{min} [lx]
6.34

E_{max} [lx]
7.71

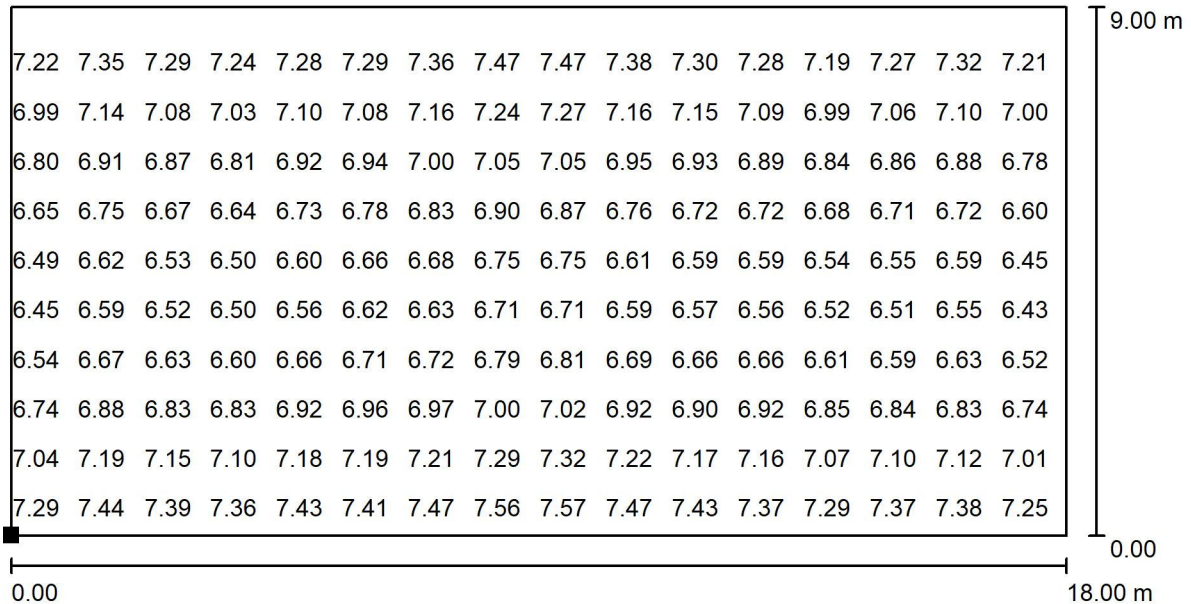
E_{min} / E_m
0.910

E_{min} / E_{max}
0.822



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

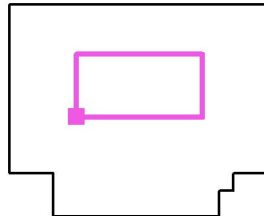
Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Gioco 18x9 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 129

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(232.100 m, 170.629 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
6.97

E_{min} [lx]
6.34

E_{max} [lx]
7.71

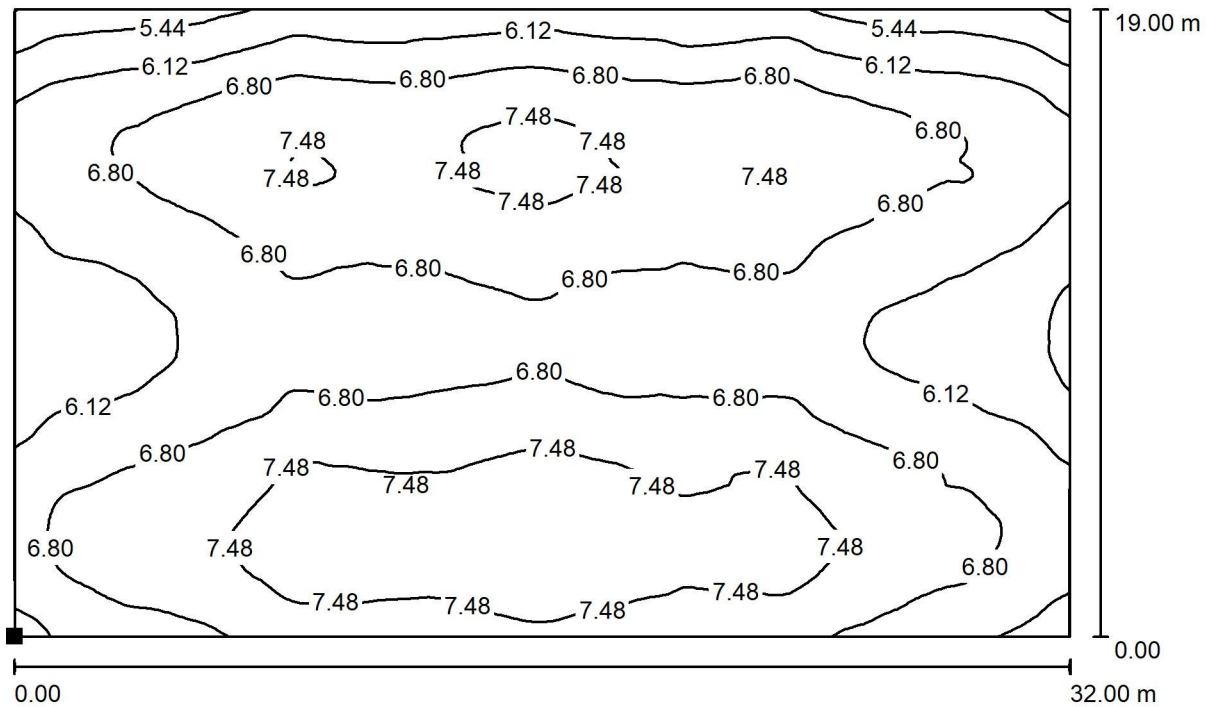
E_{min} / E_m
0.910

E_{min} / E_{max}
0.822



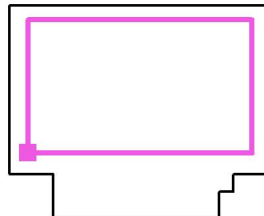
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Totale 32x19 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 229

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(225.156 m, 165.638 m, 0.000 m)



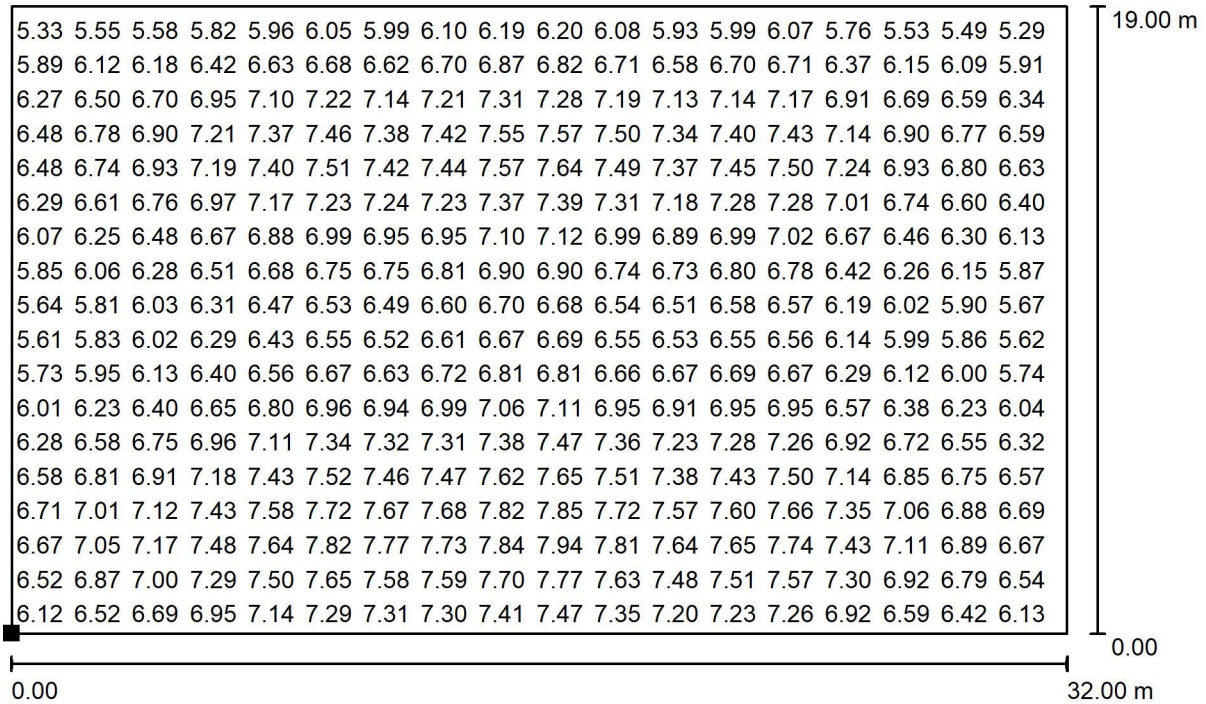
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.78	4.60	7.98	0.678	0.576



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Palestra - Illuminazione di sicurezza / Area Totale 32x19 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



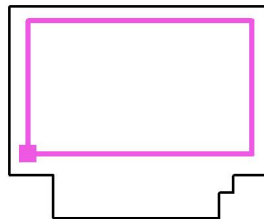
Valori in Lux, Scala 1 : 229

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(225.156 m, 165.638 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
6.78

E_{min} [lx]
4.60

E_{max} [lx]
7.98

E_{min} / E_m
0.678

E_{min} / E_{max}
0.576