

COMMITTEENZA E  
SOGGETTO PROPONENTE:

INNOVATIVE SOLUTIONS srl

Corso Canalgrande, 9  
41122 Modena (MO)

ENTE:



MITSUBISHI CHEMICAL ADVANCED MATERIALS srl

Piazza Della Repubblica, 5  
20121 Milano (MI)



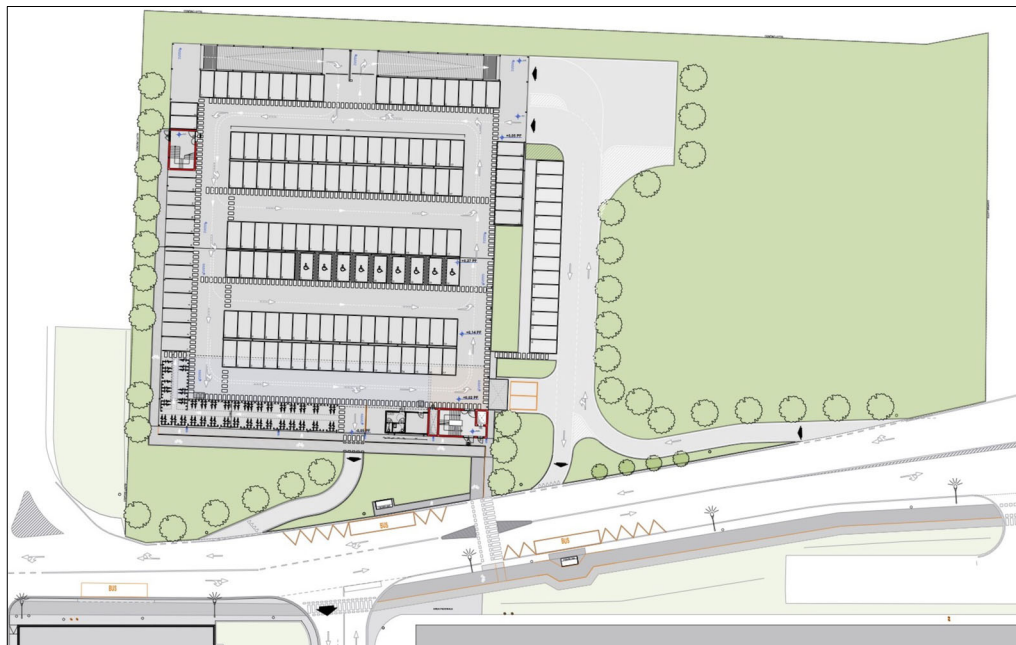
C.P.C. srl

Via Del Tirassegno, 55  
41122 Modena (MO)



**AMPLIAMENTO DEL COMPARTO INDUSTRIALE PRODUTTIVO CPC-MCAM  
AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA L.R. 24/2017  
- REALIZZAZIONE DI NUOVO PARCHEGGIO MULTIPIANO -**

**PROCEDIMENTO UNICO L.R. 24/2017 ART.53**



FASE:

**PDC**

FABBR:

**MP**

DISCIPLINA:

**E**

PROGR:

**01.02**

REVISIONE:

**rev00**

FABBRICATO:

**MP**

OGGETTO:

**IMPIANTI ELETTRICI  
VERIFICA ILLUMINAZIONE PUBBLICA  
AREE ESTERNE**

FILE PDF: [PDC\\_MP\\_E-01.02\\_rev00.pdf](#)

00 26/01/2024 EMISSIONE

CODICE PROGETTO: **SDE8**

FILE:

REV. DATA

DESCRIZIONE

TIMBRI:

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI:



PROSPAZIO S.C.a.r.l.

Via Regina Pacis, 86/b  
41049 Sassuolo (MO)  
Tel. +39 0536 91.94.34  
info@prospazio.com  
www.prospazio.com



COORDINAMENTO

**ING. GIULIO RIMINI** STUDIO ARCHILINEA S.R.L.

ARCHITETTONICO

**ING. GIULIO RIMINI** STUDIO ARCHILINEA S.R.L.

STRUTTURE

**ING. DANILO DALLARI** STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI DALLARI-FREGNI

ELETTRICO

**ING. MAURIZIO MANZINI** STUDIO TECNICO ASSOCIATO MANZINI

MEC-ANTINCENDIO

**Per.Ind . PAOLO BURANI** STUDIO BURANI-NOCETTI

GEOLOGO

**DOTT. GEOL. FRANCESCO DETTORI**

ACUSTICA

COMMITTENTE

SINDACO

**GIANCARLO MUZZARELLI**

RUP

**ING. BARBARA NEROZZI**

DISEGNATORE:

---

RESPONSABILE:

**ING. MAURIZIO MANZINI**

È vietato l'uso di copie non autorizzate di questo disegno, nonché qualsiasi riproduzione, parziale o totale, e qualsiasi forma di trasmissione a concorrenti o a terzi senza previa autorizzazione scritta. (Prescrizioni di legge vigenti per la tutela del diritto di proprietà intellettuale e industriale).



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

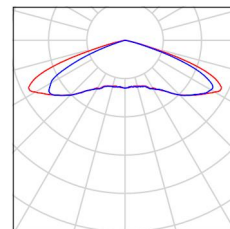
<b>Progetto Parcheggio Multipiano</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Scena esterna 1</b>	
Lista pezzi lampade	3
Lampade (lista coordinate)	4
Rendering 3D	5
Rendering colori sfalsati	6
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Via ingresso</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	7
Grafica dei valori (E)	8
<b>Via uscita</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	9
Grafica dei valori (E)	10
<b>Parcheggio 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	11
Grafica dei valori (E)	12
<b>Parcheggio 2</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	13
Grafica dei valori (E)	14
<b>Marcia piede</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	15
Grafica dei valori (E)	16
<b>Pista ciclabile</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	17
Grafica dei valori (E)	18



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

16 Pezzo    Disano 330461-00 3269 Mini Stelvio FX T5 -  
diffondente 4000K CRI 70 67W CLD Antracite  
Articolo No.: 330461-00  
Flusso luminoso (Lampada): 8910 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 8910 lm  
Potenza lampade: 67.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 23 62 96 100 100  
Dotazione: 1 x LT32\_700\_69 (Fattore di  
correzione 1.000).



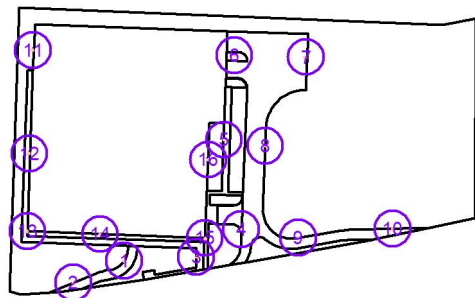


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)

### Disano 330461-00 3269 Mini Stelvio FX T5 - diffondente 4000K CRI 70 67W CLD Antracite

8910 lm, 67.0 W, 1 x 1 x LT32\_700\_69 (Fattore di correzione 1.000).

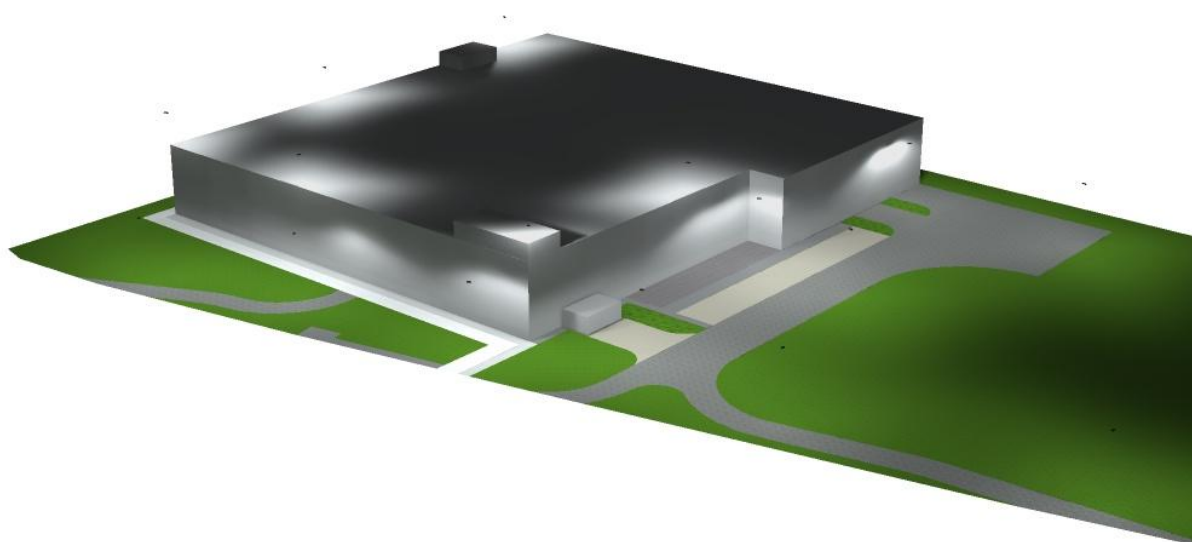


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-17.156	-27.380	8.000	0.0	0.0	-130.0
2	-34.270	-34.667	8.000	0.0	0.0	-155.0
3	7.044	-26.064	8.000	0.0	0.0	-90.0
4	22.211	-16.752	8.000	0.0	0.0	-95.0
5	16.424	13.340	8.000	0.0	0.0	-90.0
6	19.900	41.790	8.000	0.0	0.0	-90.0
7	43.969	41.151	8.000	0.0	0.0	90.0
8	30.225	11.285	8.000	0.0	0.0	90.0
9	41.343	-19.574	8.000	0.0	0.0	-170.0
10	73.089	-16.484	8.000	0.0	0.0	180.0
11	-47.813	43.522	13.000	0.0	0.0	90.0
12	-49.062	8.717	13.000	0.0	0.0	90.0
13	-49.686	-17.345	13.000	0.0	0.0	125.0
14	-25.320	-18.333	13.000	0.0	0.0	180.0
15	9.915	-19.714	13.000	0.0	0.0	-130.0
16	11.081	6.679	13.000	0.0	0.0	-90.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

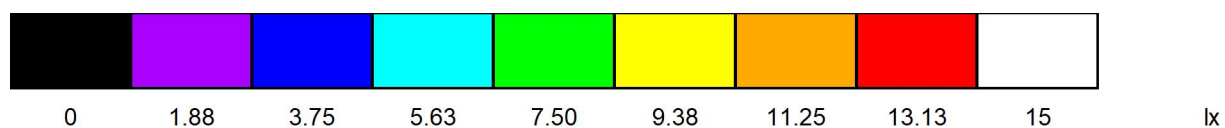
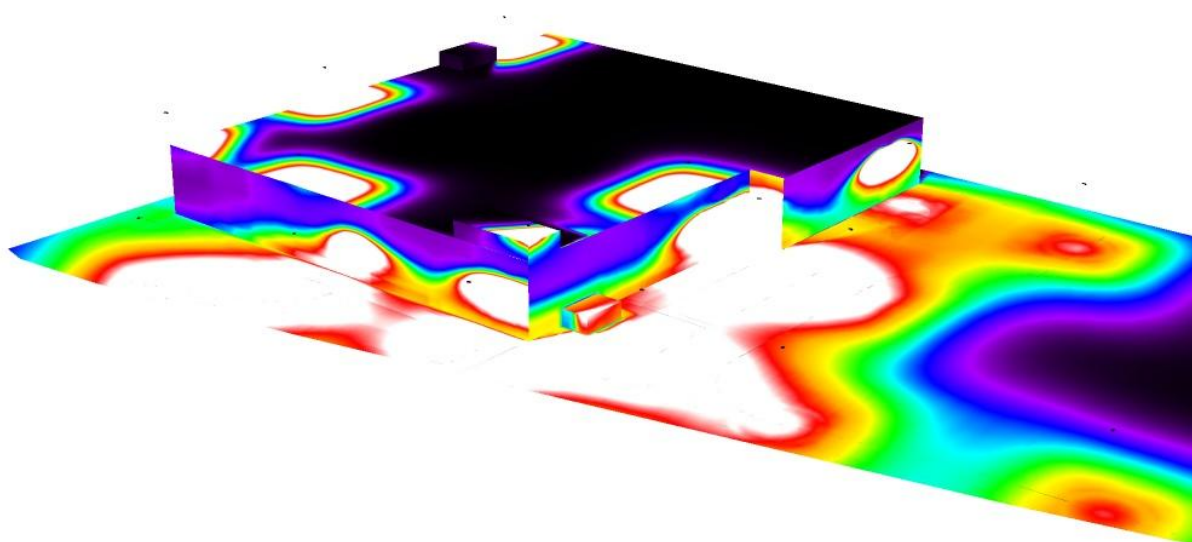
## Scena esterna 1 / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

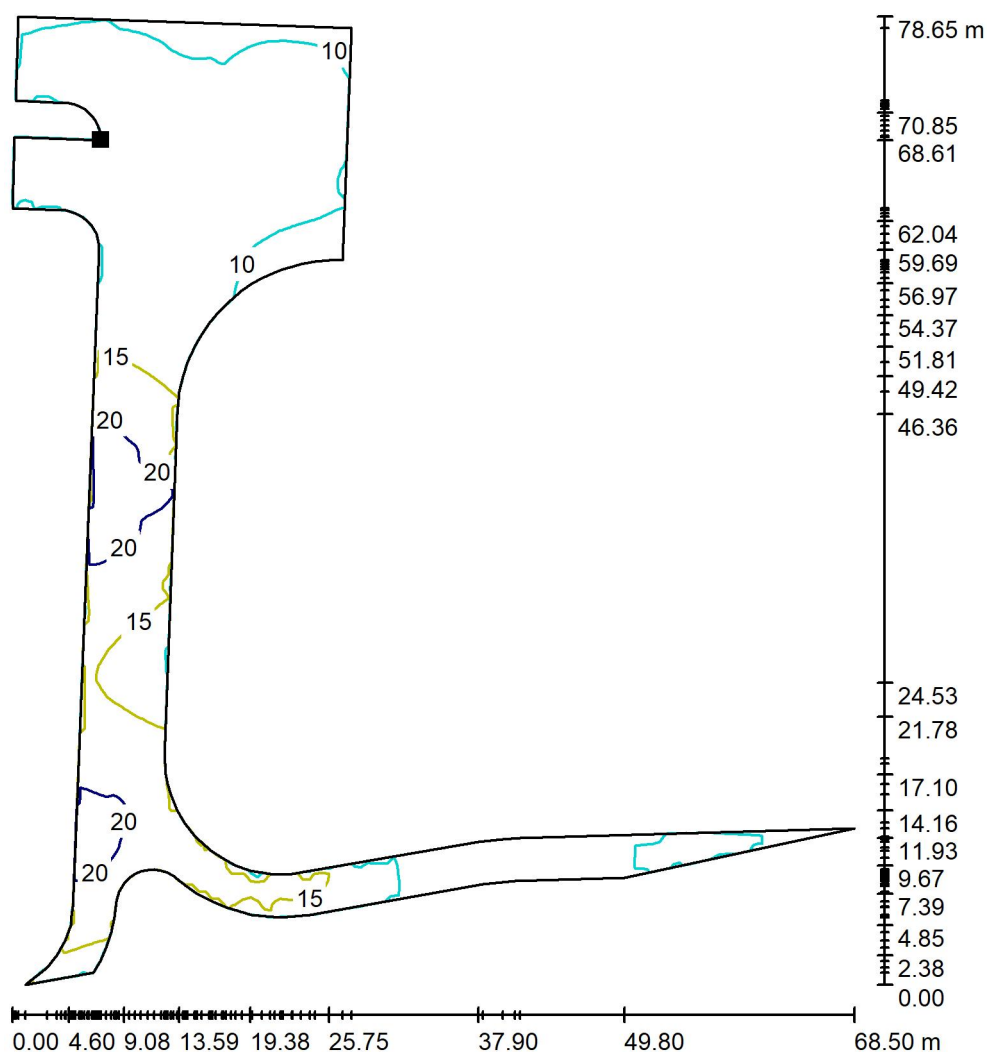
## Scena esterna 1 / Rendering colori sfalsati





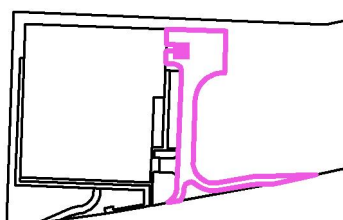
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Scena esterna 1 / Via ingresso / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 615

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(24.262 m, 39.787 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
5.39

$E_{max}$  [lx]  
23

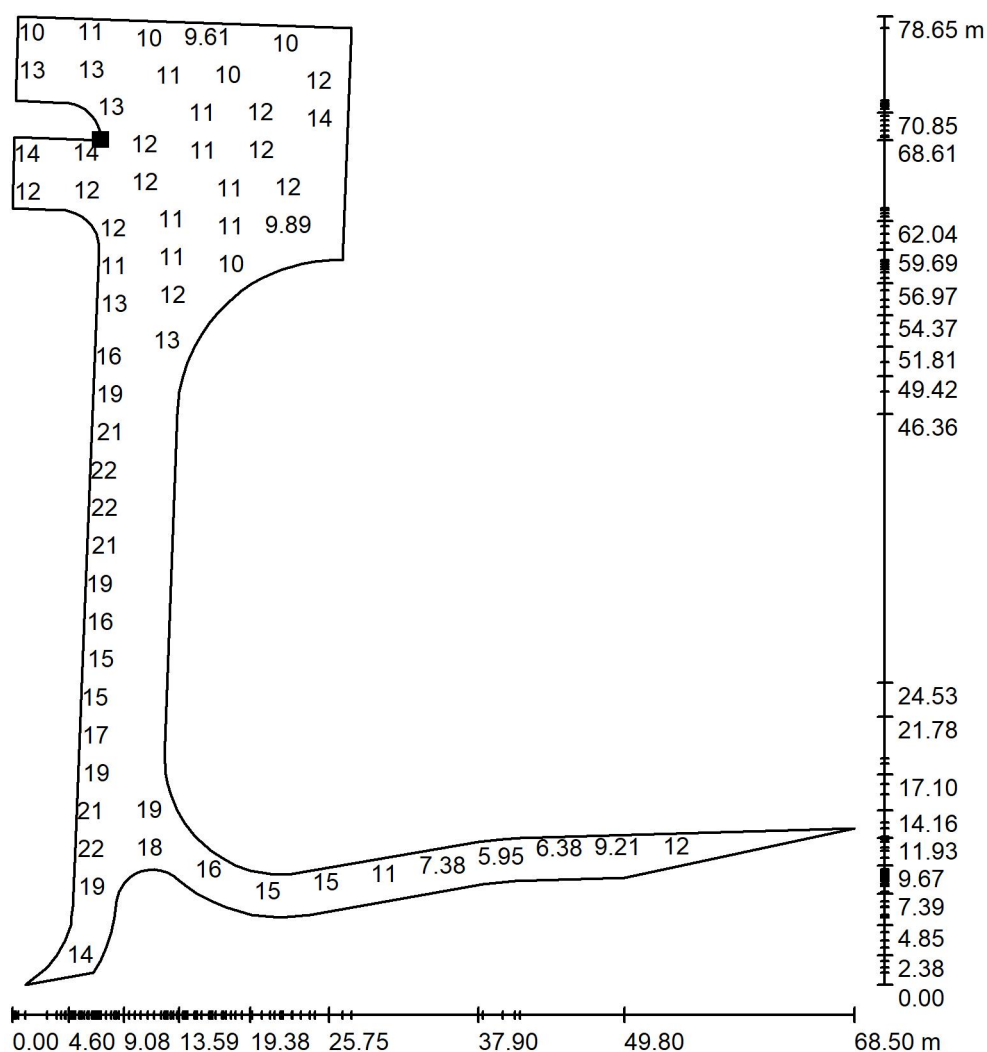
$E_{min} / E_m$   
0.403

$E_{min} / E_{max}$   
0.236



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Scena esterna 1 / Via ingresso / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)

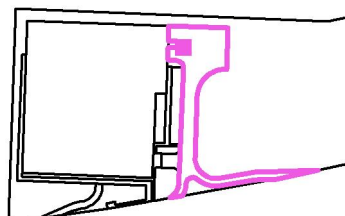


Valori in Lux, Scala 1 : 615

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(24.262 m, 39.787 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
5.39

$E_{max}$  [lx]  
23

$E_{min} / E_m$   
0.403

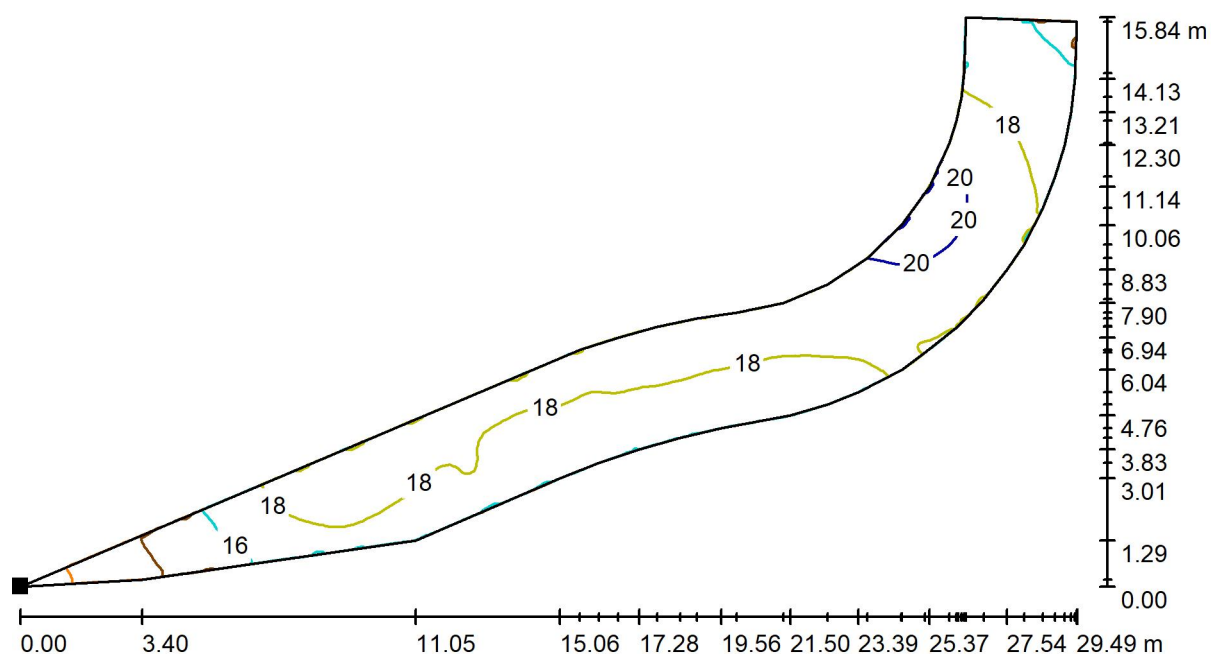
$E_{min} / E_{max}$   
0.236





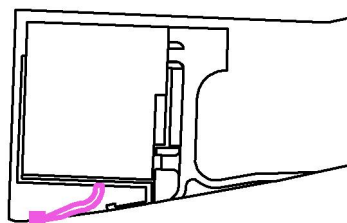
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Scena esterna 1 / Via uscita / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 211

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-42.285 m, -38.049 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
11

$E_{max}$  [lx]  
21

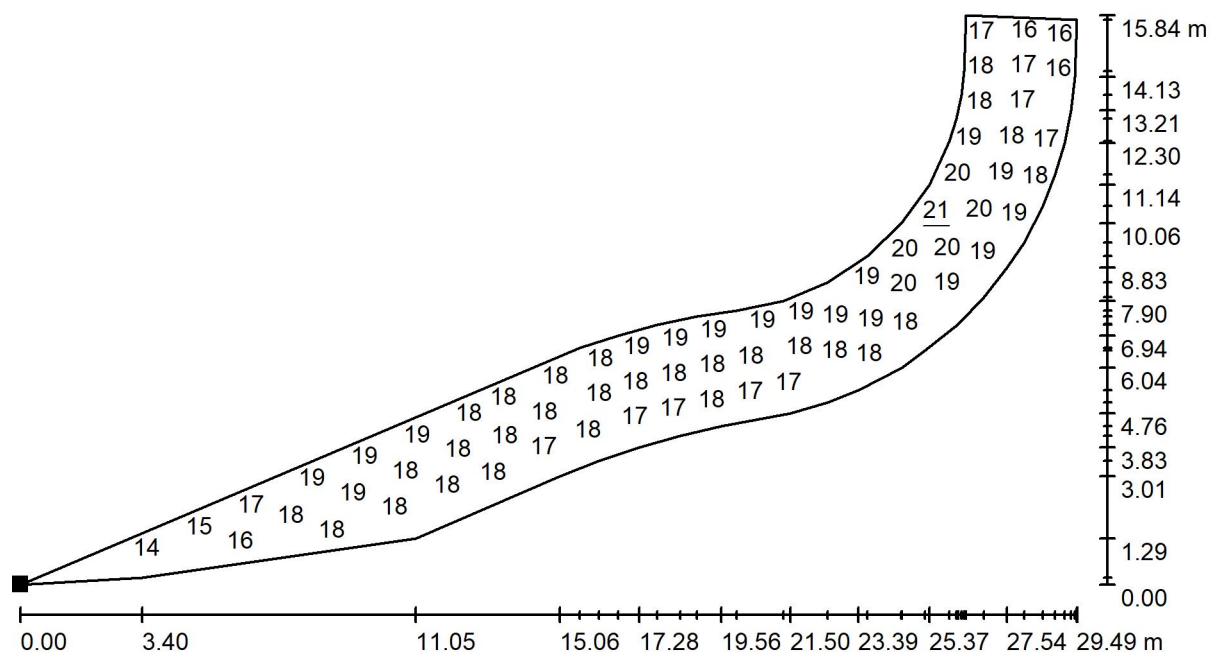
$E_{min} / E_m$   
0.616

$E_{min} / E_{max}$   
0.528



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

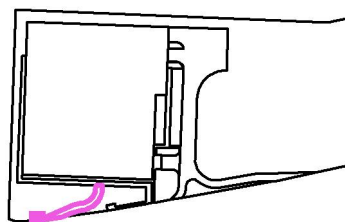
### Scena esterna 1 / Via uscita / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 211

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-42.285 m, -38.049 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
11

$E_{max}$  [lx]  
21

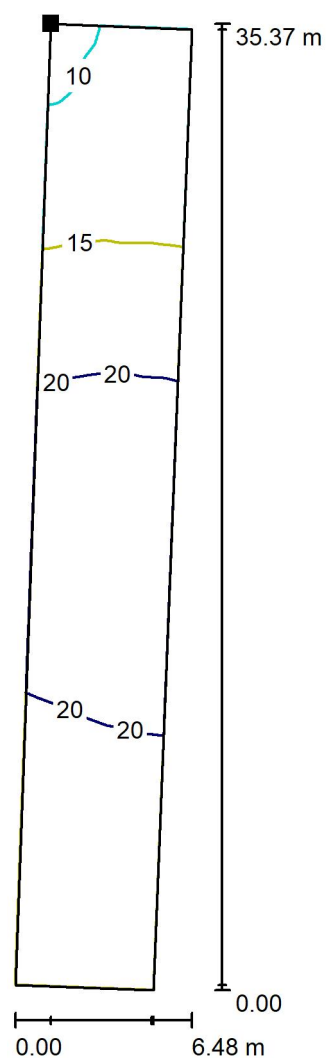
$E_{min} / E_m$   
0.616

$E_{min} / E_{max}$   
0.528

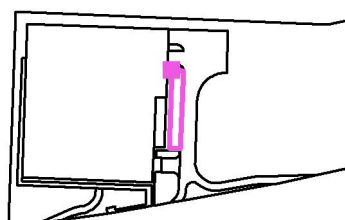


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Scena esterna 1 / Parcheggio 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(18.958 m, 31.068 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 277

Reticolo: 32 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
9.69

$E_{max}$  [lx]  
23

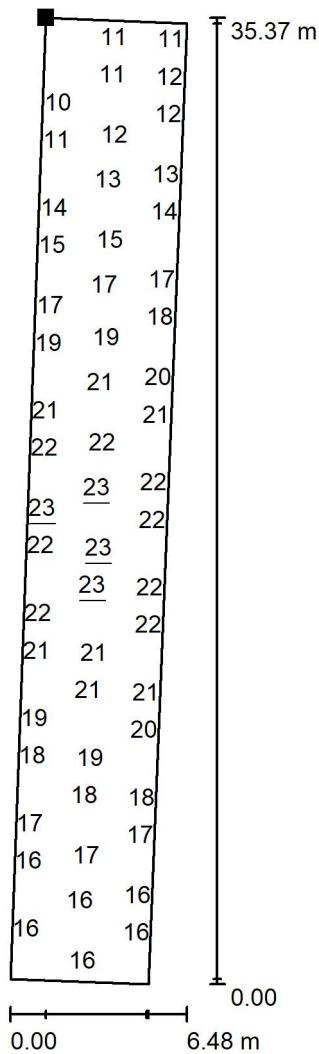
$E_{min} / E_m$   
0.548

$E_{min} / E_{max}$   
0.420



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

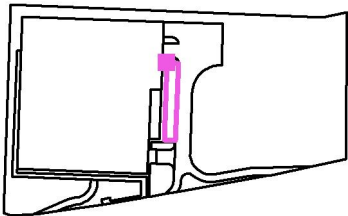
Scena esterna 1 / Parcheggio 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 277

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(18.958 m, 31.068 m, 0.000 m)



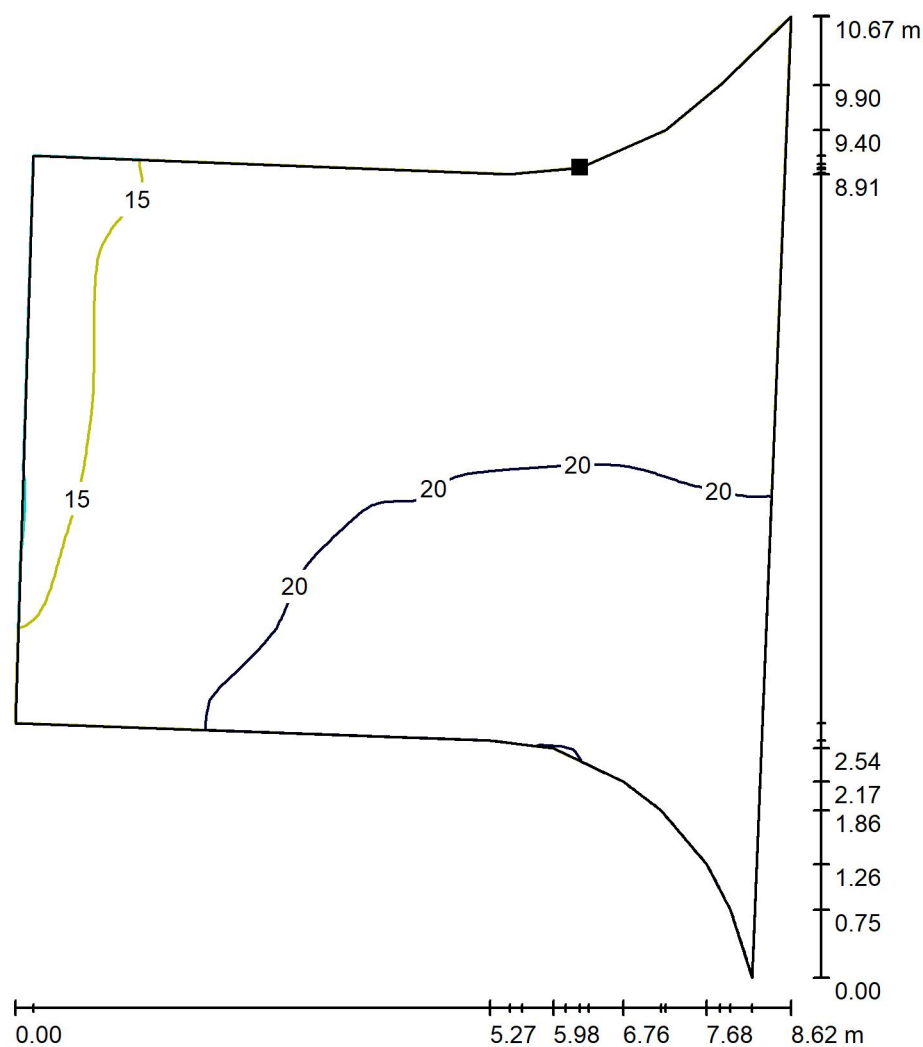
Reticolo: 32 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
18	9.69	23	0.548	0.420



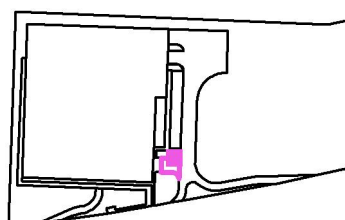
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Scena esterna 1 / Parcheggio 2 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 84

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(20.257 m, -8.723 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
19

$E_{min}$  [lx]  
9.59

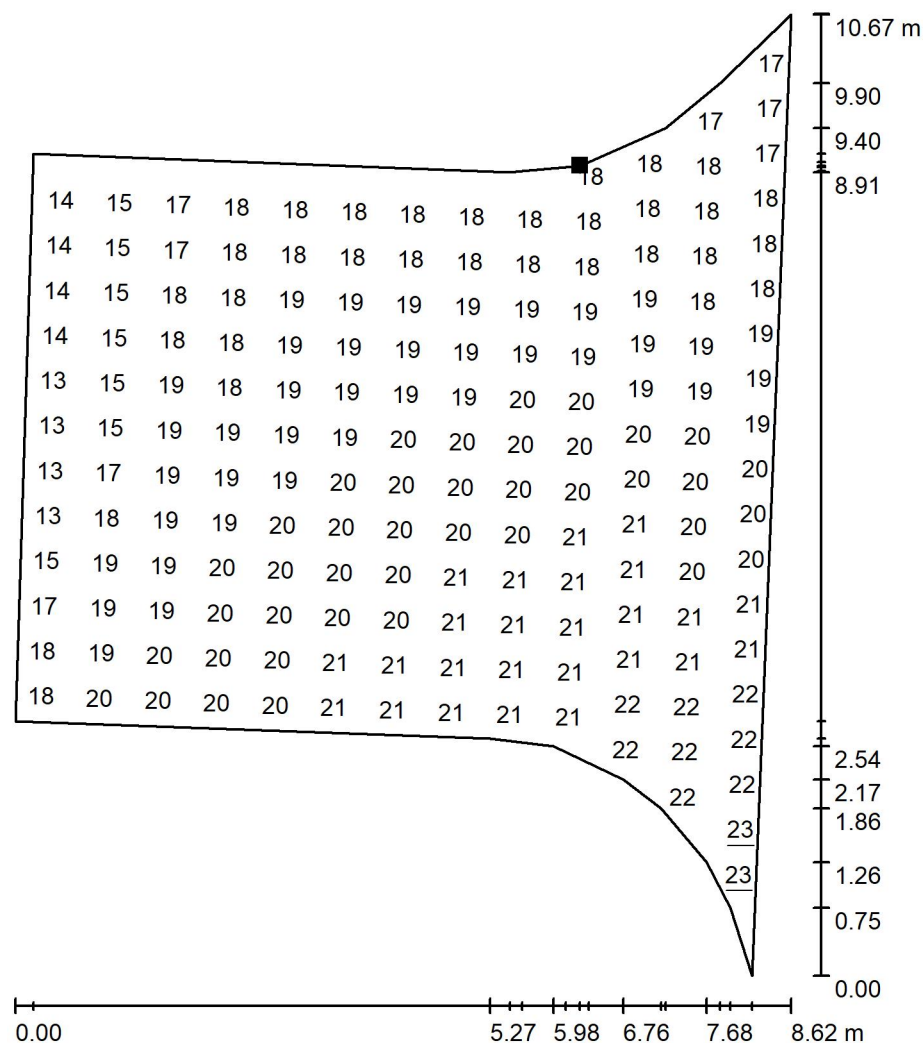
$E_{max}$  [lx]  
23

$E_{min} / E_m$   
0.509

$E_{min} / E_{max}$   
0.418

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Scena esterna 1 / Parcheggio 2 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)

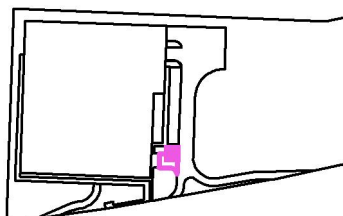


Valori in Lux, Scala 1 : 84

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(20.257 m, -8.723 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
19

$E_{min}$  [lx]  
9.59

$E_{max}$  [lx]  
23

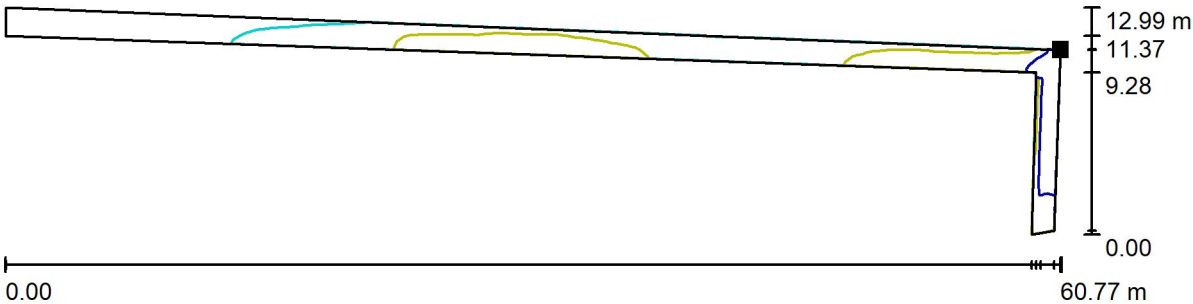
$E_{min} / E_m$   
0.509

$E_{min} / E_{max}$   
0.418



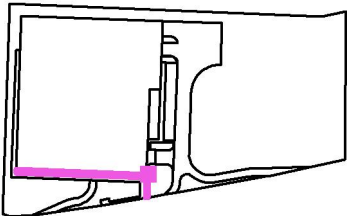
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

Scena esterna 1 / Marciapiede / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 435

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(11.080 m, -19.761 m, 0.000 m)



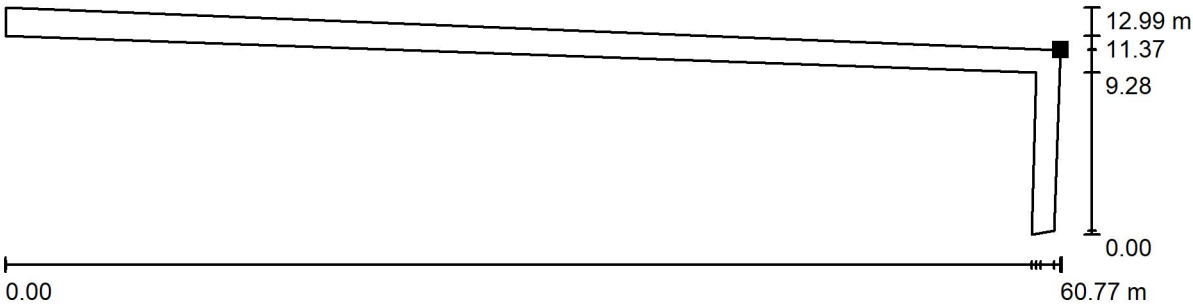
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
14	5.21	23	0.381	0.230



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

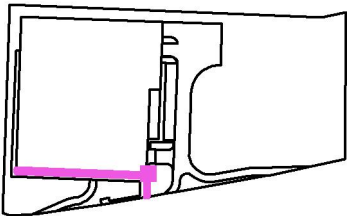
Scena esterna 1 / Marciapiede / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 435

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(11.080 m, -19.761 m, 0.000 m)



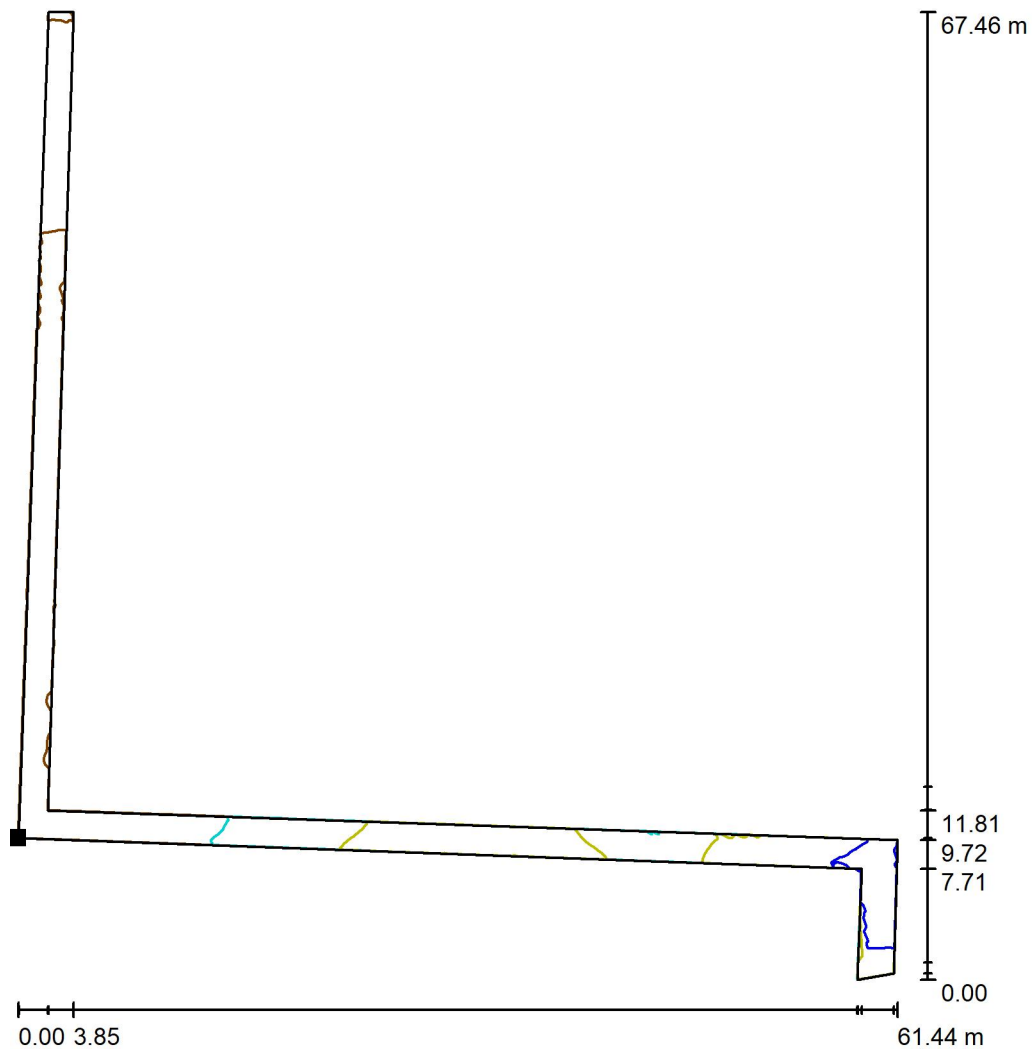
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
14	5.21	23	0.381	0.230

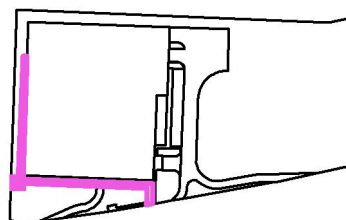


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Scena esterna 1 / Pista ciclabile / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-51.765 m, -20.892 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 528

Reticolo: 128 x 128 Punti

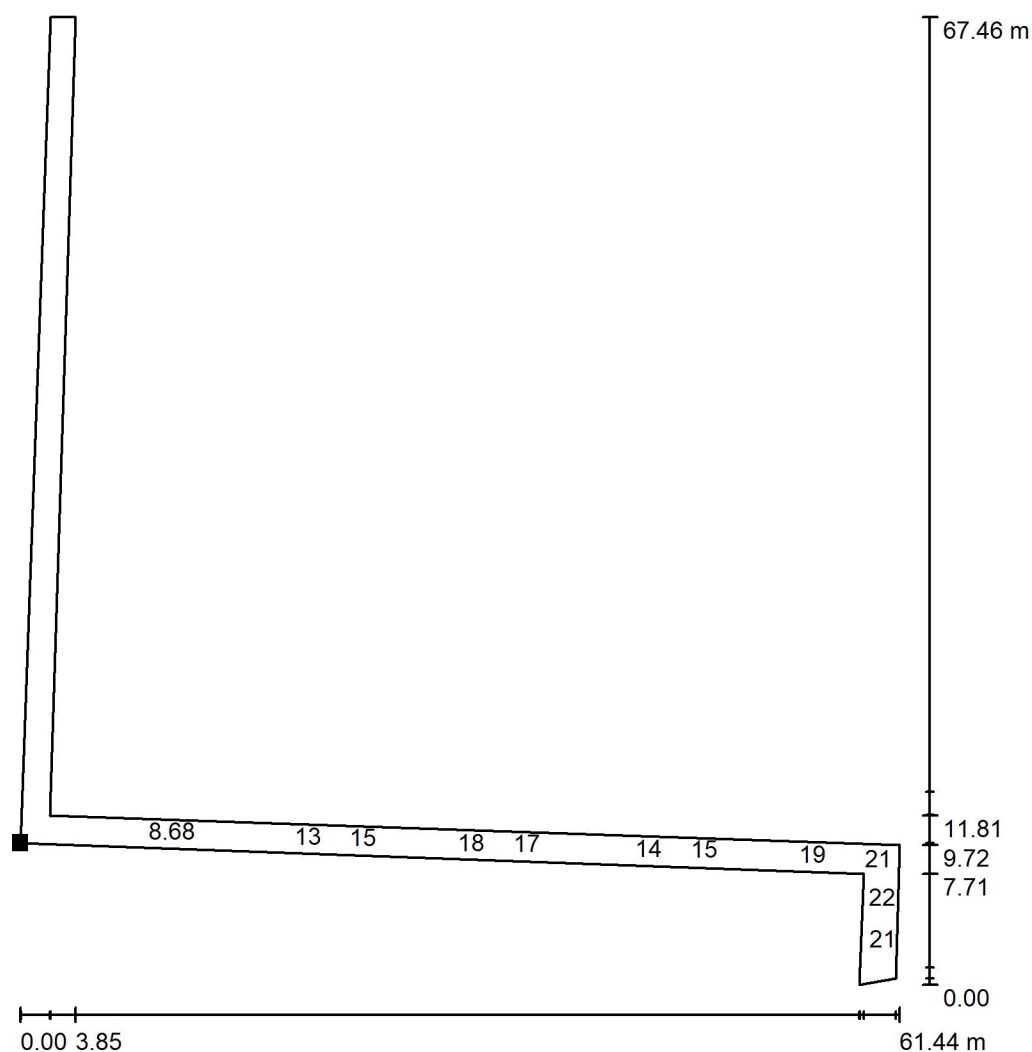
$$E_m [Ix]$$
$$E_{\min} [Ix]$$

$$4.51$$
$$E_{\max} [Ix]$$
$$E_{\min} / E_m$$

$$0.403$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.200

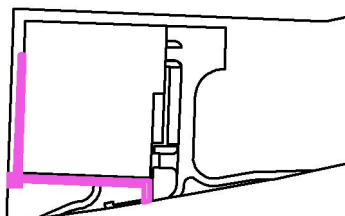
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Scena esterna 1 / Pista ciclabile / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**

Valori in Lux, Scala 1 : 528

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-51.765 m, -20.892 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
11

$E_{min}$  [lx]  
4.51

$E_{max}$  [lx]  
23

$E_{min} / E_m$   
0.403

$E_{min} / E_{max}$   
0.200



**illuminazione**

**DISANO Illuminazione S.p.A.**

v.le Lombardia 129, ROZZANO (MI)

Tel. +39 02824771 - Fax +39 028252355

Email: [info@disano.it](mailto:info@disano.it)

### **Dichiarazione di Conformità**

*Alla Legge Regionale Emilia Romagna n°19 Del 19 Settembre 2003*

La ditta: **DISANO ILLUMINAZIONE S.P.A.**

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto della serie o modello:

**[ART. 3269 MINI STELVIO cod. 330461-00]**

Lampada **[LED]**

#### **Laboratorio Accreditato:**

Testato nel Laboratorio	Fotometrico DISANO ILLUMINAZIONE S.P.A.
Goniofotometro a specchio	Distanza di misura 14.185 m.
Responsabile Tecnico	Enzo Pappalardo

#### **Norme di Riferimento:**

UNI EN 13032-4:2015	Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires
---------------------	--

#### **Apparecchio:**

<b>Tipo di Riflettore</b>	Stradale - simmetrico	<b>Tipo di Schermo</b>	Vetro
<b>Centro fotometrico</b>	EN 13032-1	<b>Temperatura Ambiente</b>	25°
<b>Tensione Alimentazione</b>	230V	<b>Frequenza</b>	50 Hz
<b>Gruppo di Rischio EN60598-1-2015</b>	RG0 (2,80m)	<b>Temperatura di colore (CCT)</b>	4000 K
<b>Regime di qualità aziendale</b>	ISO 9001 :2008	<b>Nr. certificato</b>	9130.DISA
<b>Incertezza di misura</b>	± 3%	<b>IPEA (applicazioni stradali ME)</b>	Classe A6+ IPEA = 1.66

Da installare con vetro parallelo al suolo,

Utilizzati nel comune di Modena

N° pezzi: 13

è Conforme alla LR 19/03 del 19/09/03 e successive modifiche di integrazione

in quanto l'apparecchio nella sua posizione di installazione presenta un'intensità luminosa massima per  $\gamma \geq 90^\circ$  compresa tra 0,00 cd e 0,49 cd per 1000 lumen di flusso luminoso totale emesso;

15 novembre 2023

**DISANO ILLUMINAZIONE S.p.A.**

Disano Illuminazione S.p.A.  
Centro Consulenza  
Progettazione illuminotecnica  
Email: [enzo.pappalardo@disano.it](mailto:enzo.pappalardo@disano.it)

Enzo Pappalardo