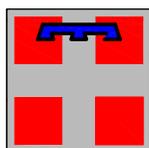


# AUTOSTRADA ASTI - CUNEO S.p.A.



PROVINCIA DI ASTI



REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI CUNEO

## COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)

LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' EX ART. 20 D.LGS. 152/06  
STRALCIO DEL PROGETTO ESECUTIVO

CANTIERIZZAZIONE

### RELAZIONE ILLUMINOTECNICA

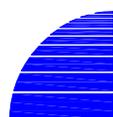
Aggiornato: 00	Data : Marzo 2014	Descrizione: EMISSIONE	Redatto: L.Barberis	Controllato: S.Ossesia	Approvato: E.Ghislandi	Codifica: 2.6 E - r H.1.2.30
Aggiornato:	Data :	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Lotto Prog. Tipo Elaborato
Aggiornato:	Data :	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data: MARZO 2014
Aggiornato:	Data :	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Scala: -



PROGETTISTA e RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Enrico Ghislandi  
Albo di Milano  
N° A 16993

CONCESSIONARIA:



AUTOSTRADA ASTI - CUNEO S.p.A.



## INDICE

<b>1. RELAZIONE ILLUMINOTECNICA .....</b>	<b>2</b>
1.1. OGGETTO .....	2
1.2. CRITERI PROGETTUALI .....	2
1.3. ZONE ILLUMINOTECNICHE .....	2
1.4. CONFORMITÀ A NORME E LEGGI .....	3
<b>2. ALLEGATI.....</b>	<b>5</b>

## 1. RELAZIONE ILLUMINOTECNICA

### 1.1. OGGETTO

La presente relazione riguarda la verifica illuminotecnica relativa agli impianti di illuminazione dei seguenti cantieri operativi:

- Cantiere Base
- Cantiere operativo imbocco lato Cuneo
- Cantiere operativo imbocco lato Asti
- Cantiere di Talloria

La presente relazione descrive le caratteristiche prestazionali degli impianti di illuminazione delle suddette aree di cantiere presenti nella progettazione esecutiva lotto II.6 Tronco II. Lotto 6 – Roddi-Diga Enel del nuovo collegamento autostradale Asti-Cuneo Lotto II.

### 1.2. CRITERI PROGETTUALI

Il progetto è conforme ai seguenti criteri:

- Richieste del cliente.
- Disposizioni legali.
- Prescrizioni normative.
- Funzionalità e flessibilità.
- Facilità ed economia di manutenzione.
- Affidabilità.

### 1.3. ZONE ILLUMINOTECNICHE

Le verifiche oggetto della presente relazione sono state eseguite sulle seguenti aree, come da elaborati grafici progettuali:

#### **1 - Cantiere Base (Elaborato grafico: 2.6D-dH.1.2.18.a\_AGG1)**

- S.1.3 - Area per stoccaggio inerti
- S.F1 – I.P.CB.1 – Stoccaggio fresati e Area per impianto produzione bitumi
- I.P.CLS.3 – Impianto produzione calcestruzzo
- S.I.5 – Area stoccaggio inerti e depositi provvisionali
- D.D.1 – Area stoccaggio demolizione
- Parcheggi (uffici e dipendenti)

#### **2 - Cantiere Imbocco lato Cuneo (Elaborato grafico: 2.6D-dH.1.2.19.a\_AGG1)**

- S.1.6 - Area per stoccaggio inerti
- D.P.1 – Area per depositi provvisionali
- D.P. - Area per stoccaggio inerti

### **3 - Cantiere Imbocco lato Asti (Elaborato grafico: 2.6D-dH.1.2.21\_AGG1)**

- I.P.2 – Impianto produzione malte
- D.P.2 – Area per depositi provvisionali
- S.I.2 – Area stoccaggio inerti

### **4 - Cantiere di Talloria (Elaborato grafico: 2.6D-dH.1.2.22\_AGG1)**

- S.I.4 – Area per deposito provvisorio materiale di sacvo
- D.P.4 – Area per depositi provvisionali
- B.A.3 – Officina e parco macchine

## **1.4. CONFORMITÀ A NORME E LEGGI**

Le verifiche illuminotecniche delle aree sopra elencate sono state effettuate, secondo quanto previsto dalla Norma Europea 12464 – fascicolo 2 “Illuminazione dei luoghi di lavoro in esterno” la quale prescrive per le aree di cantiere un illuminamento medio orizzontale mantenuto  $E_m \geq 50$  Lx.

Nelle aree dove si effettuano lavorazioni quali, produzione di calcestruzzo, bitumi e officine si è effettivamente previsto un  $E_m \geq 50$  Lx, mentre nelle aree destinate al deposito e allo stoccaggio degli inerti, secondo quanto richiesto dalla Committente, si è previsto un illuminamento medio ridotto e pari a  $E_m = 20$  lux con la possibilità di spegnere gli impianti di illuminazione quando tali aree non sono utilizzate.

Secondo quanto richiesto dalla Committente, al fine di salvaguardare la chiroterofauna caratterizzante le aree in oggetto, non si prevista l'installazione di torri faro ma si sono utilizzati pali di illuminazione con altezza fuori terra  $h=10$  m e copro illuminante caratterizzato da lampade di potenza pari a 400W, 250W o 150W, disposti sulla perimetria delle aree di cantiere.

Le verifiche illuminotecniche effettuate hanno fornito i risultati riportati nelle seguente tabella riepilogativa:



Collegamento autostradale Asti – Cuneo – Tronco Il Lotto 6 Roddi – Diga Enel  
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' EX ART. 20 D.LGS. 152/06  
STRALCIO DI PROGETTO ESECUTIVO  
Relazione illuminotecnica

CANTIERE	Em (Lux)	400W	250 W	150 W	P (W)
<b>Cantiere Base</b>					
B.A.2	27			19	2 850
C.P.F.1 – area adiacente	26		11		2 750
C.P.F.1	38	4	33		9 850
S.I.3	24		26		6 500
S.F.1 - I.P.CB.1	59	8	18		7 700
S.I.5 - D.D.1	27		38		9 500
D.P.3 - L.O.1	23			20	3 000
I.P.CLS.3 - T.A.3	52		57		14 250
<b>Cantiere Imbocco lato Cuneo</b>					
D.P.1	27		15		3 750
I.P.1	55	7	16		6 800
S.I.6	25	35			14 000
S.I.1	24	33			13 200
<b>Cantiere Imbocco lato Asti</b>					
I.P.2	56	13			5 200
D.P.2	40		13		3 250
S.I.2	22		21		5 250
<b>Cantiere Talloria</b>					
S.I.4	30		18		4 500
D.P.4	27		16		4 000
B.A.3	35		11		2 750

Negli allegati alla presente relazione sono riportate le verifiche illuminotecniche delle singole aree costituenti i cantieri in oggetto:

- ALLEGATO 1 Verifiche illuminotecniche - Cantiere Base
- ALLEGATO 2 Verifiche illuminotecniche – Cantiere Imbocco lato Cuneo
- ALLEGATO 3 Verifiche illuminotecniche – Cantiere Imbocco lato Asti
- ALLEGATO 4 Verifiche illuminotecniche – Cantiere di Talloria



## 2. ALLEGATI

# **Progetto Esecutivo**

Relazione Illuminotecnica  
Cantiere Base  
B.A.2 - Illuminazione parcheggio baraccamenti

Data: 02.05.2013  
Redattore:

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Indice**

**Progetto Esecutivo**

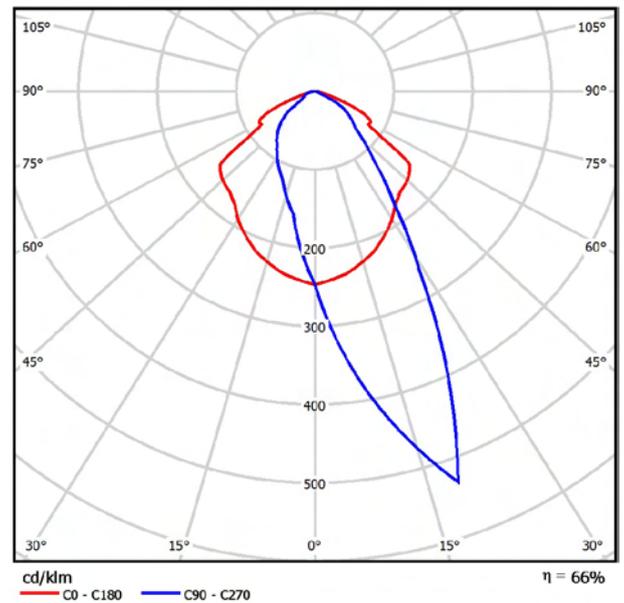
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Disano 1240 JME150 X=4 Y=-2 1240 Torpedo</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>B.A.2</b>	
Dati di pianificazione	4
Lista pezzi lampade	5
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	6
Livelli di grigio (E)	7
Grafica dei valori (E)	8

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1240 JME150 X=4 Y=-2 1240 Torpedo / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:

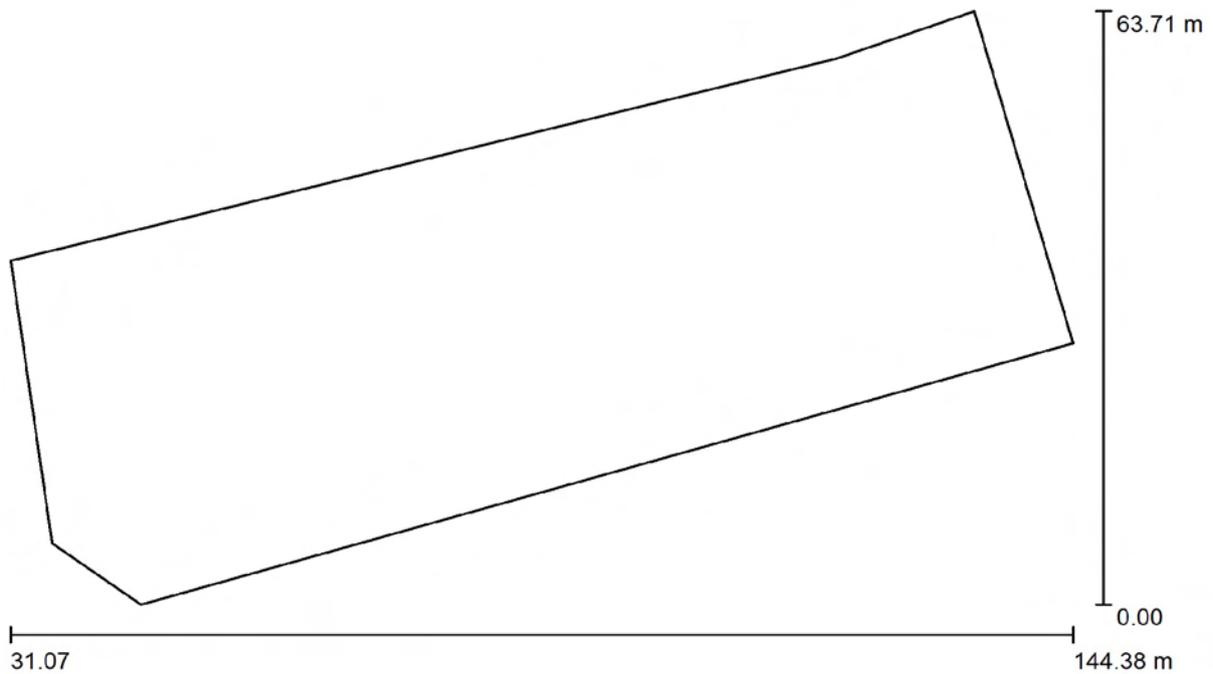


Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 57 92 100 99 66

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

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**B.A.2 / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:811

**Distinta lampade**

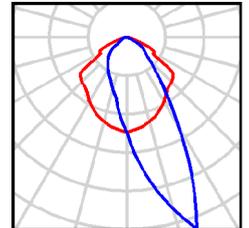
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	19	Disano 1240 JME150 X=4 Y=-2 1240 Torpedo (Tipo 1)* (1.000)	9852	15000	167.0
*Dati tecnici modificati			Totale: 187192	Totale: 285000	3173.0

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## B.A.2 / Lista pezzi lampade

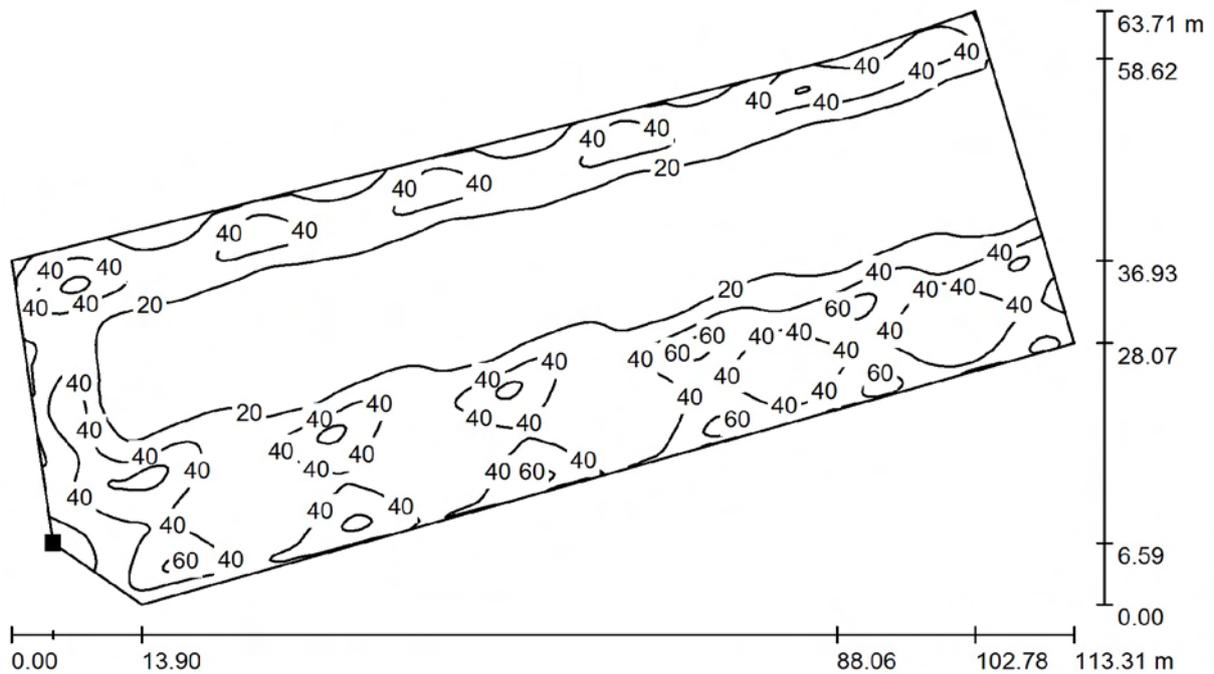
19 Pezzo Disano 1240 JME150 X=4 Y=-2 1240 Torpedo  
(Tipo 1)  
Articolo No.: 1240 JME150 X=4 Y=-2  
Flusso luminoso (Lampada): 9852 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 15000 lm  
Potenza lampade: 167.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 57 92 100 99 66  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di  
correzione 1.000).

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



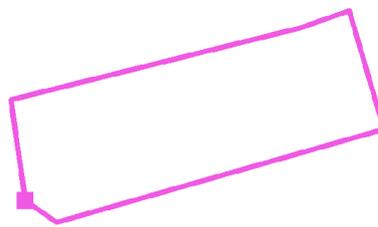
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**B.A.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 811

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (35.494 m, 6.590 m, 0.000 m)

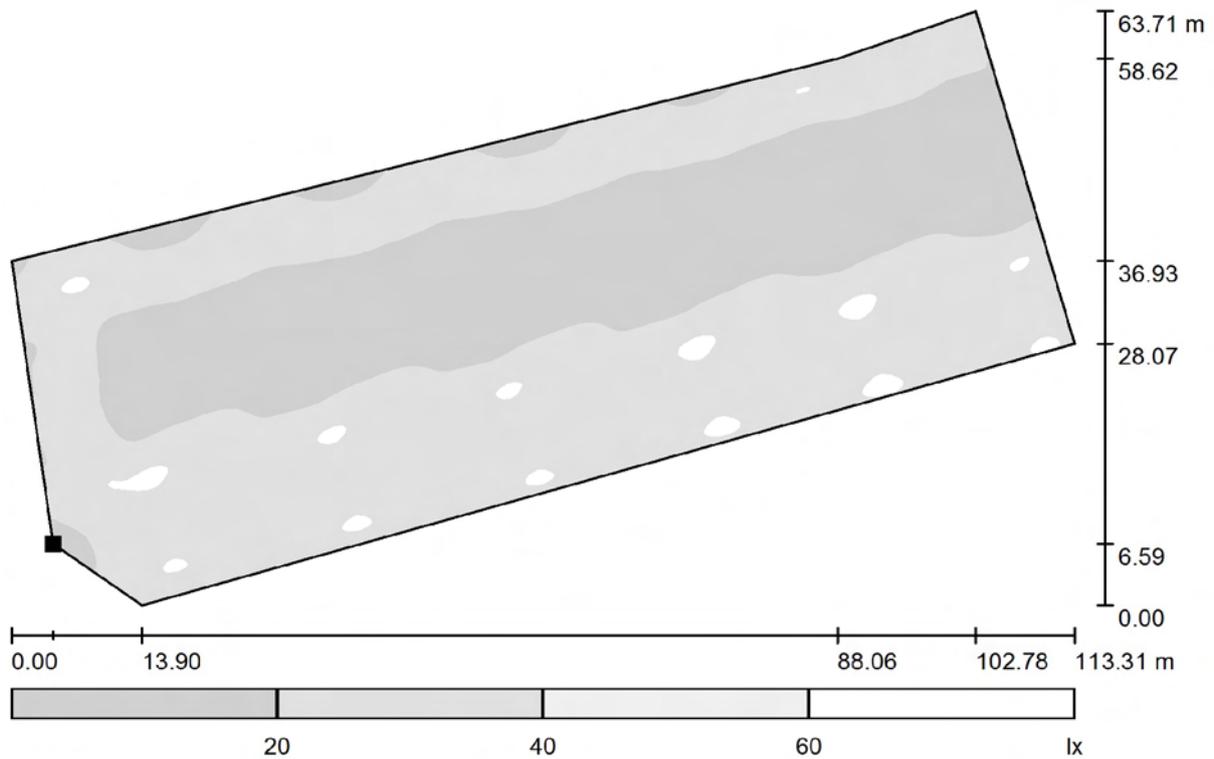


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
27	2.73	68	0.103	0.040

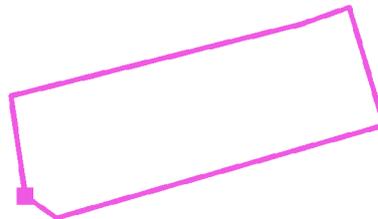
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**B.A.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 811

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (35.494 m, 6.590 m, 0.000 m)

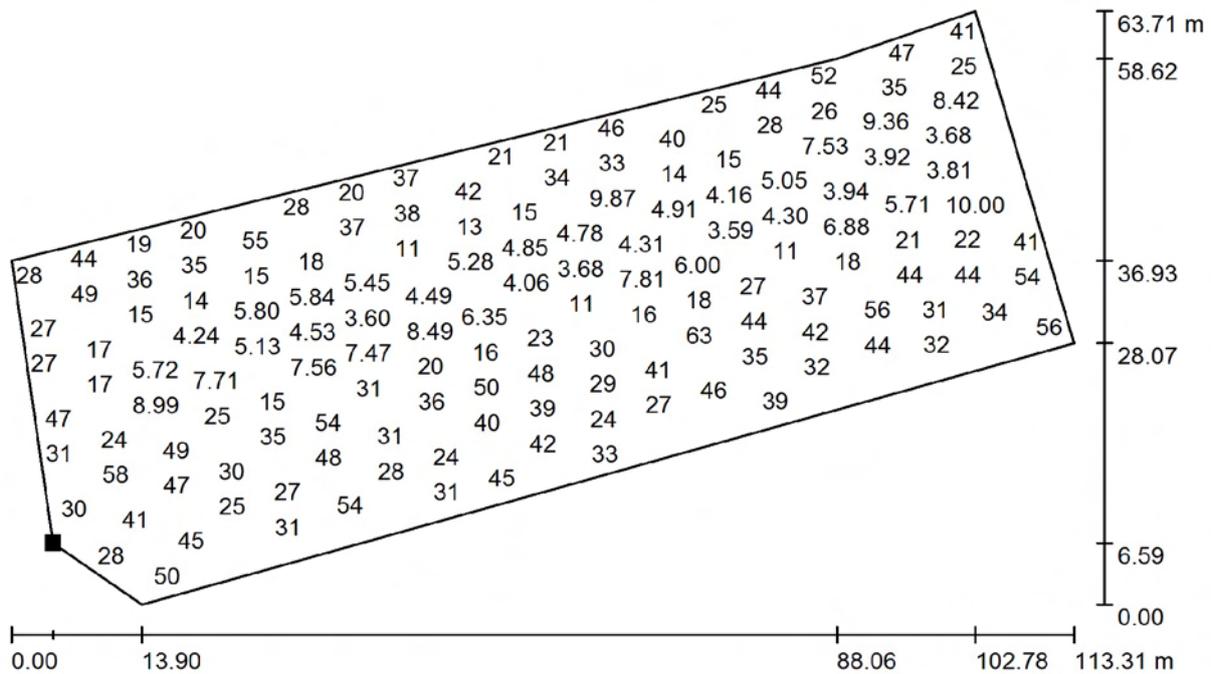


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
27	2.73	68	0.103	0.040

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**B.A.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**

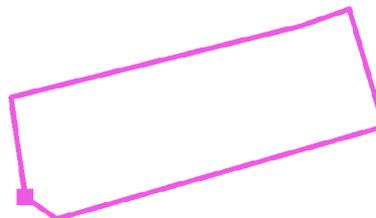


Valori in Lux, Scala 1 : 811

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(35.494 m, 6.590 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
27

$E_{min}$  [lx]  
2.73

$E_{max}$  [lx]  
68

$E_{min} / E_m$   
0.103

$E_{min} / E_{max}$   
0.040

## **Progetto Esecutivo**

Relazione Illuminotecnica  
Area cantiere di prefabbricazione (area adiacente)  
C.P.F.1 (Area adiacente)

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

Data: 02.05.2013  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

---

**Indice****Progetto Esecutivo**

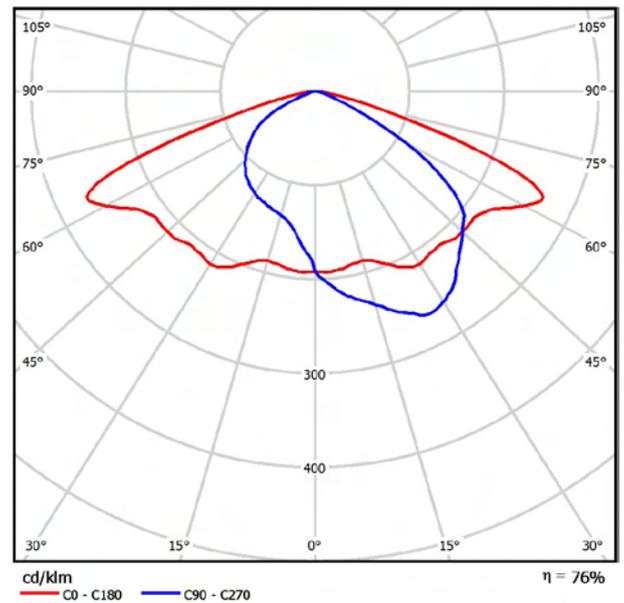
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Disano 1667 SAP-T 400 *X=1 Y=-1 1667 Brera</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>C.P.F.1 _ area adiacente</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	7
Livelli di grigio (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1667 SAP-T 400 \*X=1 Y=-1 1667 Brera / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 41 79 98 100 76

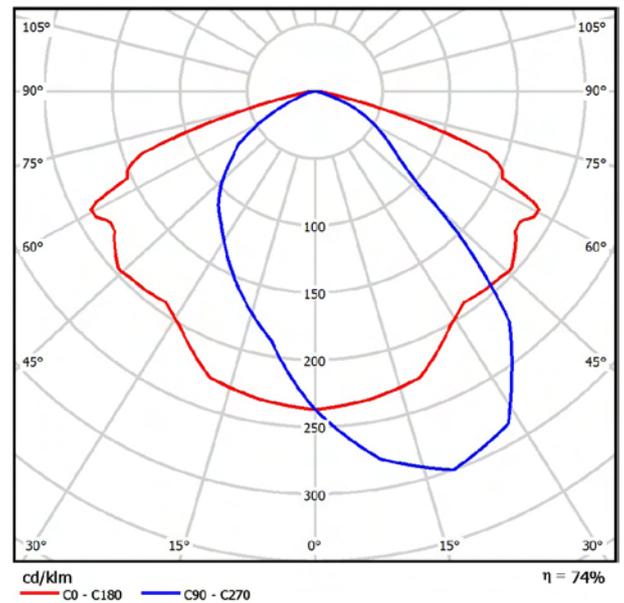
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:

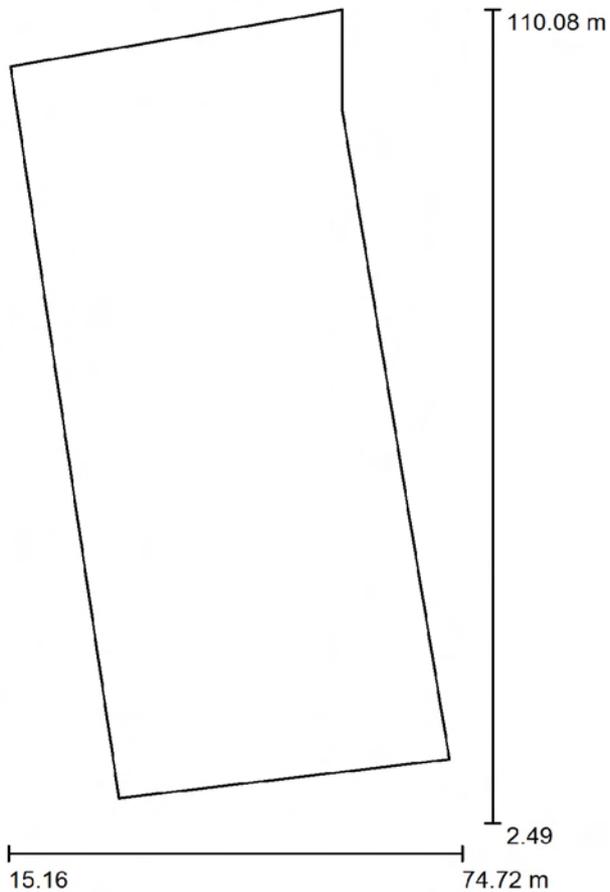


Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74

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

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 \_ area adiacente / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:998

**Distinta lampade**

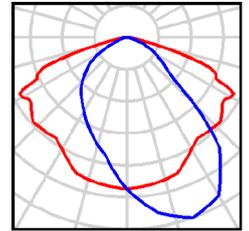
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	11	Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo (1.000)	24564	33000	275.6
			Totale: 270209	Totale: 363000	3031.6

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## C.P.F.1 \_ area adiacente / Lista pezzi lampade

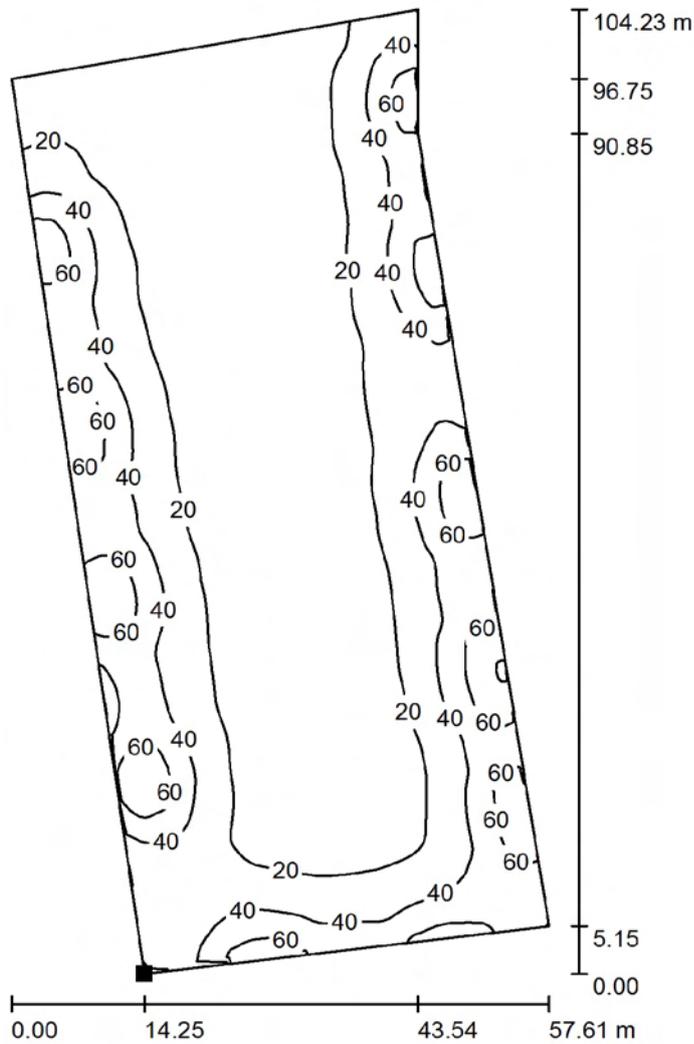
11 Pezzo Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo  
Articolo No.: 1662 SAPT250  
Flusso luminoso (Lampada): 24564 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 \_ area adiacente / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 816

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (29.647 m, 5.850 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 26

$E_{min}$  [lx]  
 2.97

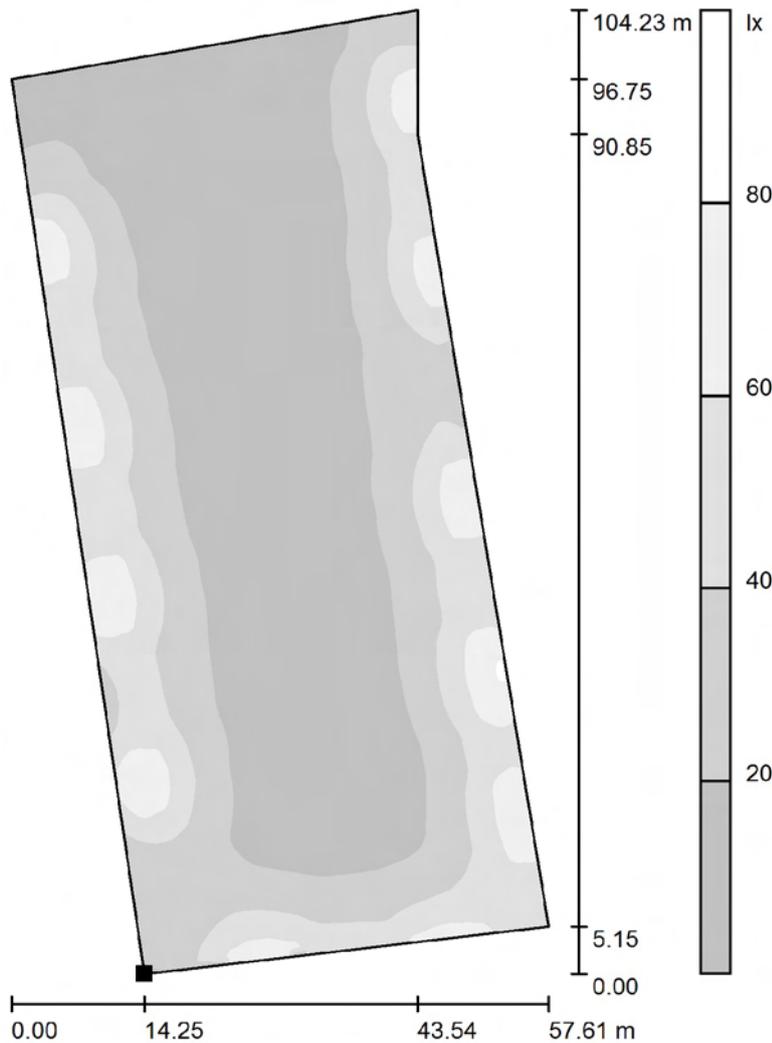
$E_{max}$  [lx]  
 82

$E_{min} / E_m$   
 0.113

$E_{min} / E_{max}$   
 0.036

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 \_ area adiacente / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 816

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (29.647 m, 5.850 m, 0.000 m)

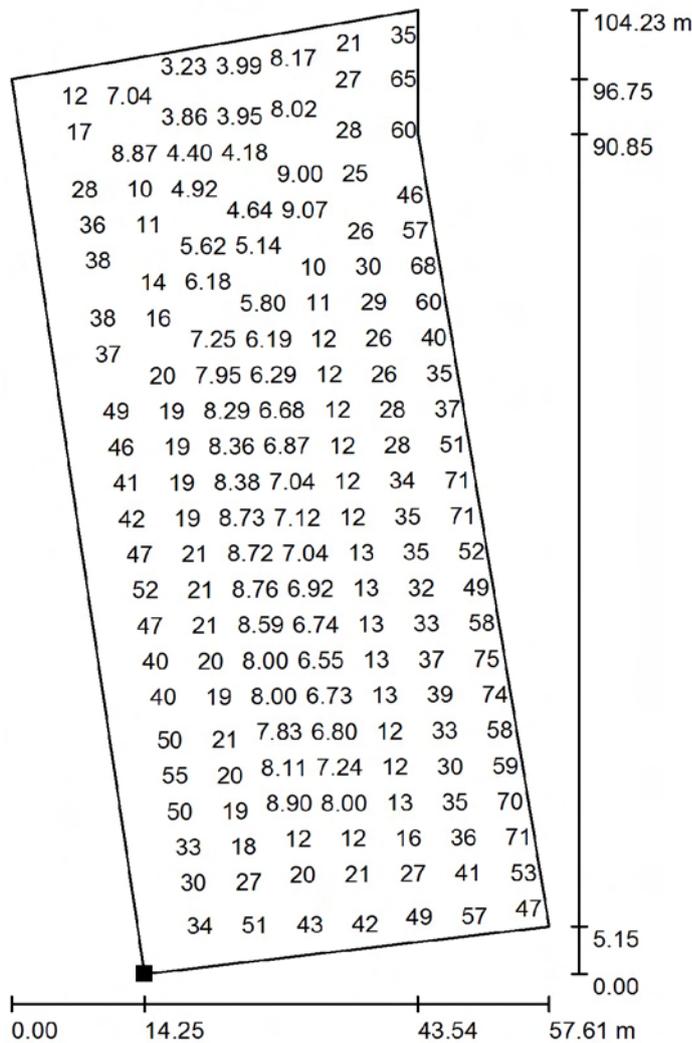


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
26	2.97	82	0.113	0.036

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 \_ area adiacente / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 816

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (29.647 m, 5.850 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
26

$E_{min}$  [lx]  
2.97

$E_{max}$  [lx]  
82

$E_{min} / E_m$   
0.113

$E_{min} / E_{max}$   
0.036

# Progetto Esecutivo

Relazione Illuminotecnica  
Cantiere Base  
Area Cantiere di prefabbricazione  
C.P.F.1

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

Data: 02.05.2013  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

---

**Indice****Progetto Esecutivo**

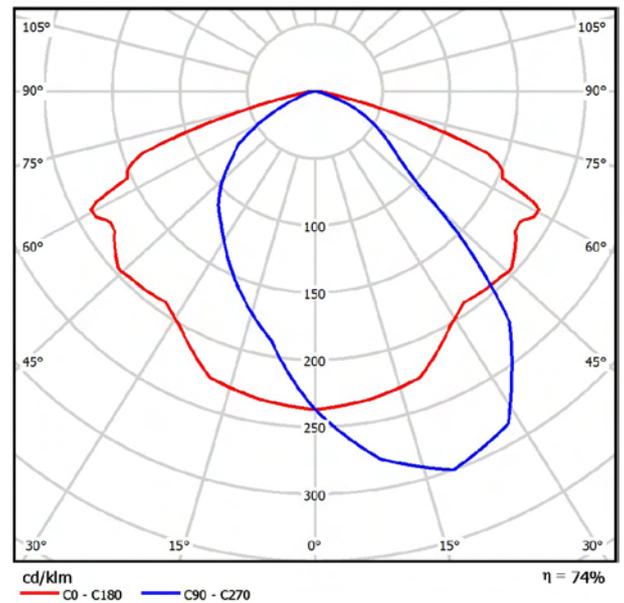
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>C.P.F.1</b>	
Dati di pianificazione	4
Lista pezzi lampade	5
Rendering 3D	6
Rendering colori sfalsati	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Copia diElemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Livelli di grigio (E)	9
Grafica dei valori (E)	10

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:

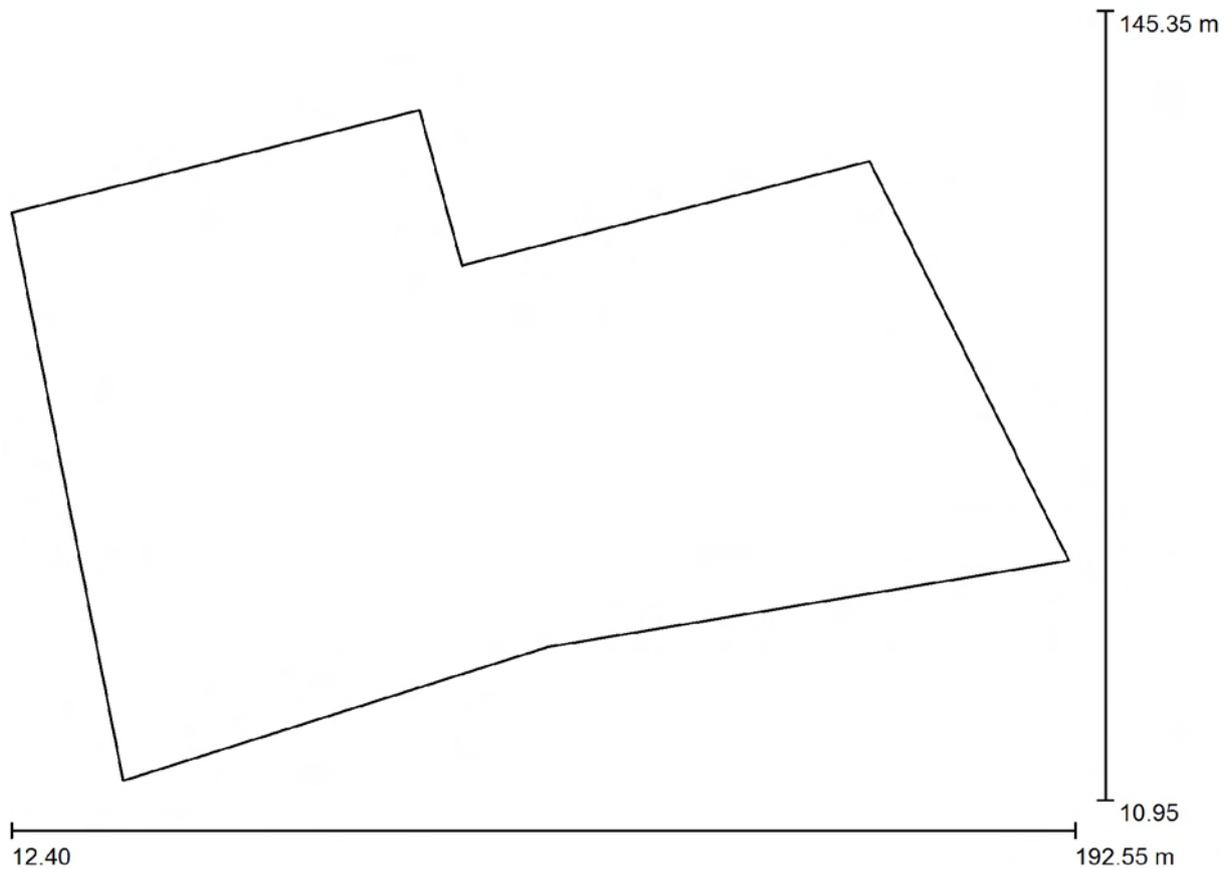


Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74

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

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1288

**Distinta lampade**

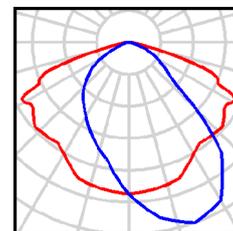
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	33	Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo (1.000)	24564	33000	275.6
2	4	Disano 1667 SAP-T 400 *X=1 Y=-1 1667 Brera (1.000)	42965	56700	435.3
Totale:			982486	Totale: 1315800	10836.0

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## C.P.F.1 / Lista pezzi lampade

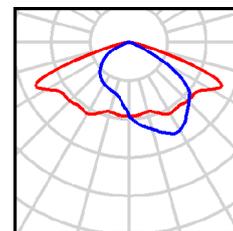
33 Pezzo Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo  
Articolo No.: 1662 SAPT250  
Flusso luminoso (Lampada): 24564 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).

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



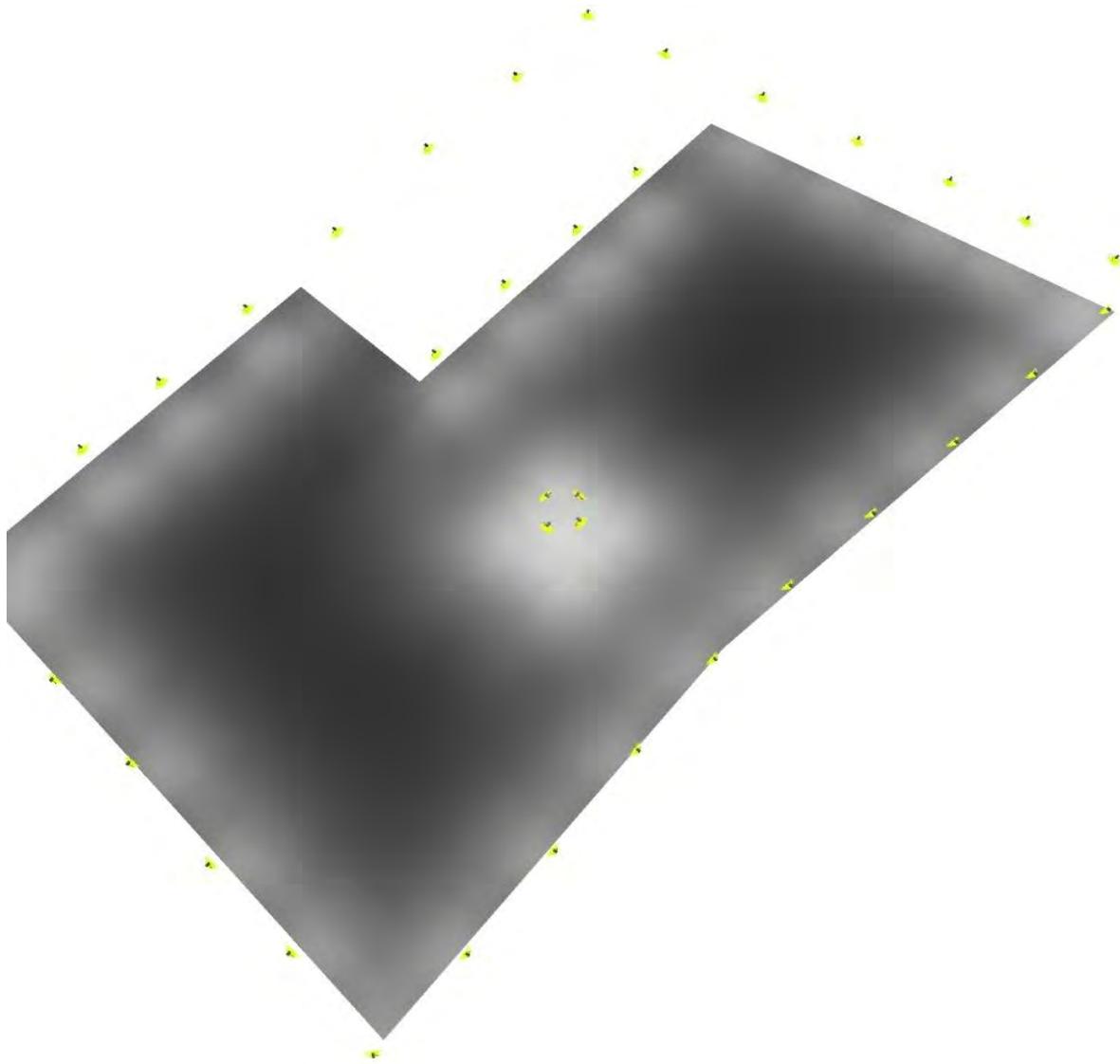
4 Pezzo Disano 1667 SAP-T 400 \*X=1 Y=-1 1667 Brera  
Articolo No.: 1667 SAP-T 400 \*X=1 Y=-1  
Flusso luminoso (Lampada): 42965 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 435.3 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 41 79 98 100 76  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione 1.000).

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



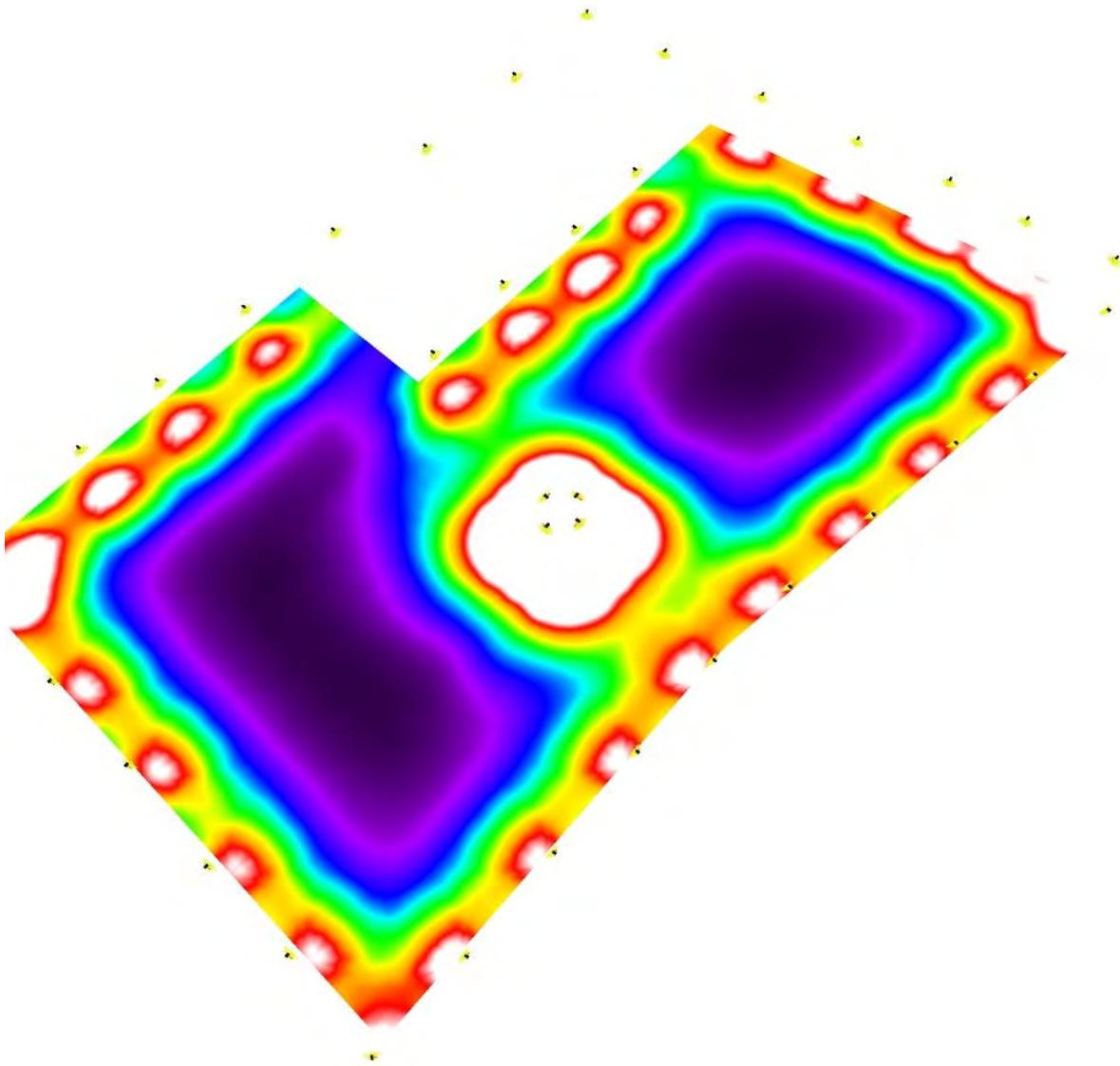
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**C.P.F.1 / Rendering 3D**



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

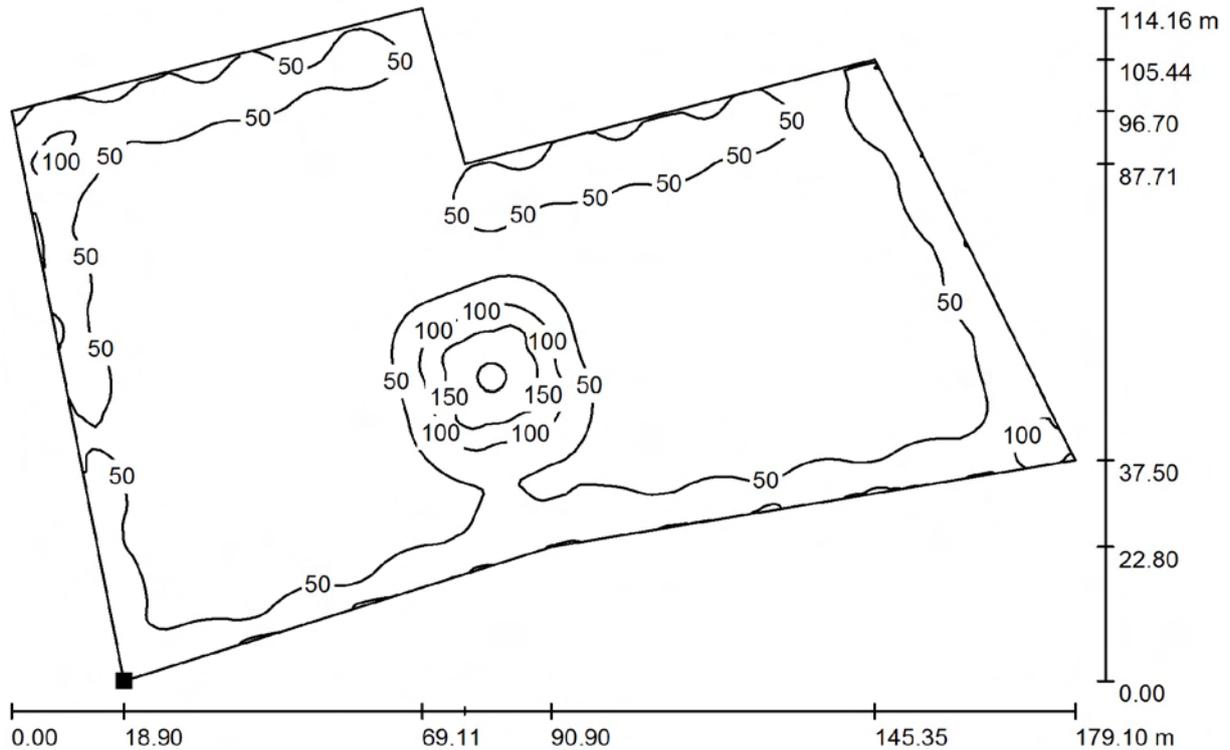
C.P.F.1 / Rendering colori sfalsati



0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx

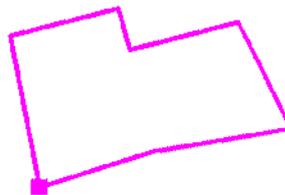
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 / Copia diElemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1281

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (31.300 m, 14.300 m, 0.000 m)

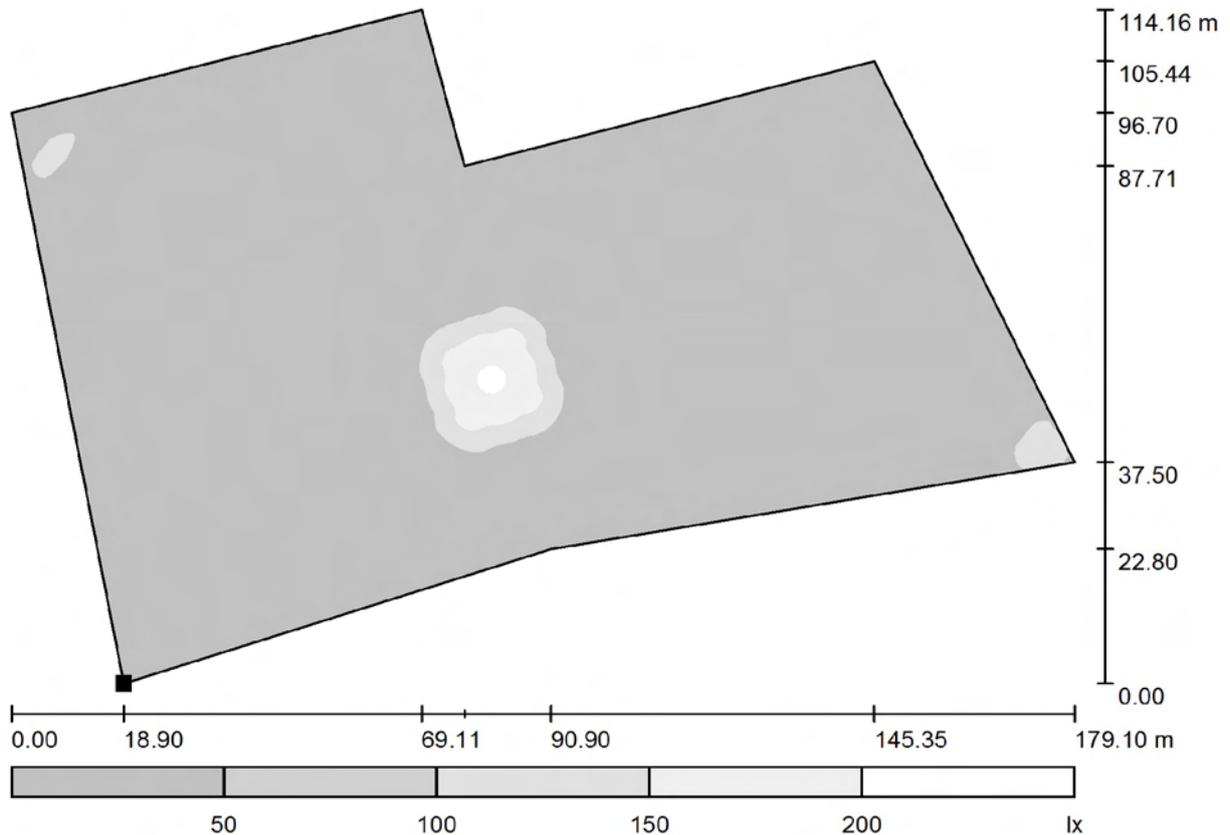


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
38	2.63	211	0.069	0.012

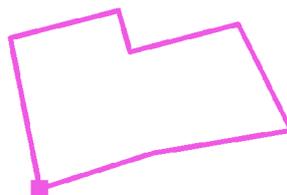
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**C.P.F.1 / Copia diElemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 1281

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (31.300 m, 14.300 m, 0.000 m)

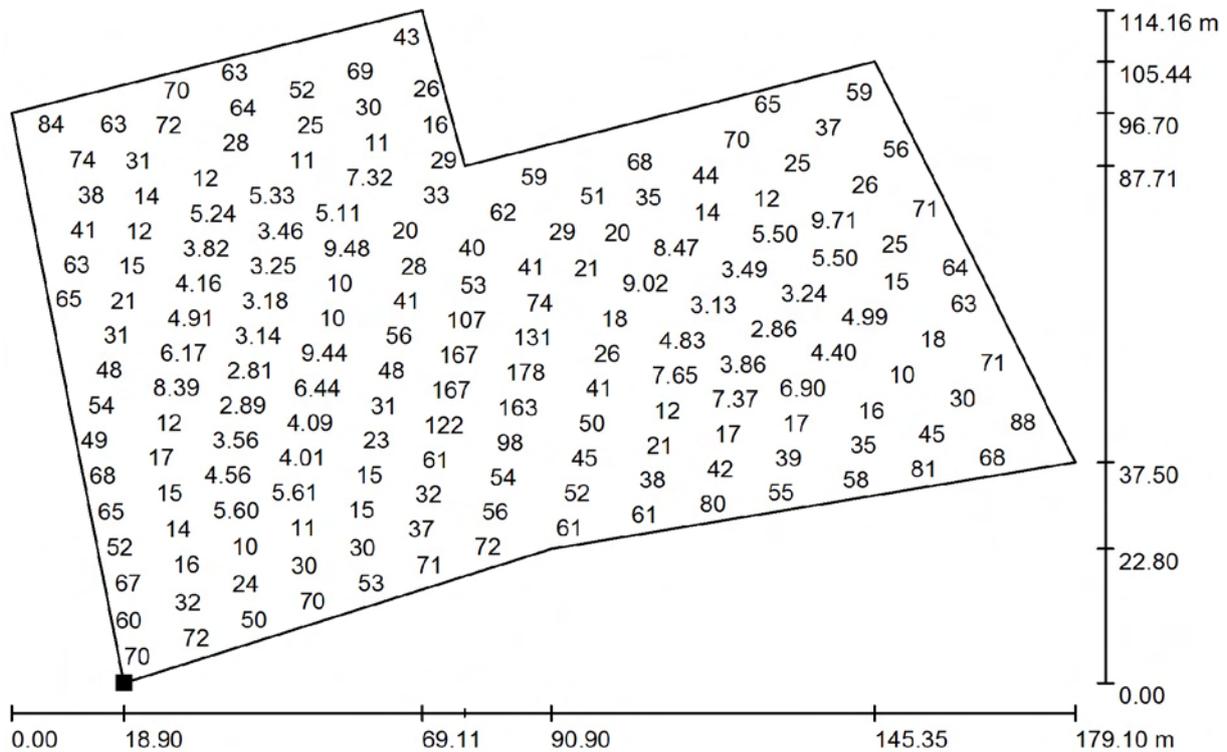


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
38	2.63	211	0.069	0.012

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

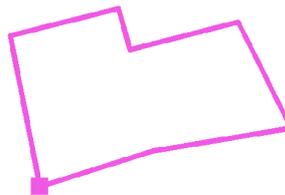
**C.P.F.1 / Copia diElemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1281

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (31.300 m, 14.300 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
38	2.63	211	0.069	0.012

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotcnica  
Cantiere Base  
Area di deposito materiali (D.P.3)  
Officina e parco macchine L.O.1

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT150 X=3 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>D.P.3 - L.O.1</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

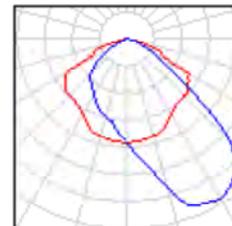


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

20 Pezzo Disano 1652 SAPT150 X=3 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT150 X=3 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 12596 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 17200 lm  
Potenza lampade: 168.5 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 45 84 100 98 72  
Dotazione: 1 x SAPT150 (Fattore di correzione  
1.000).

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



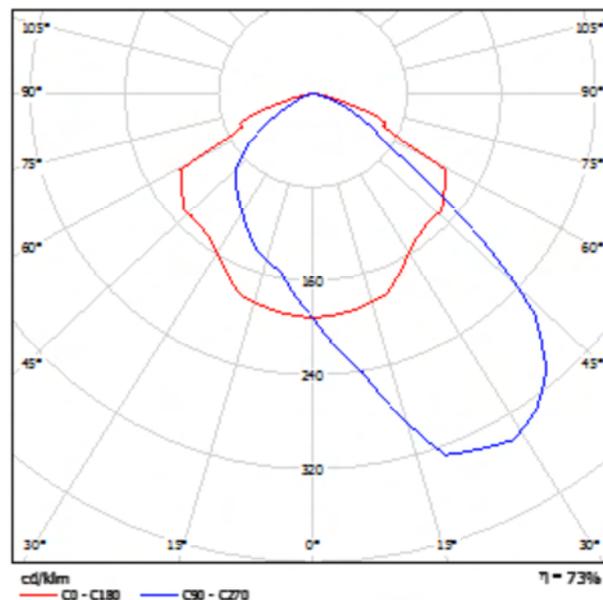


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT150 X=3 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



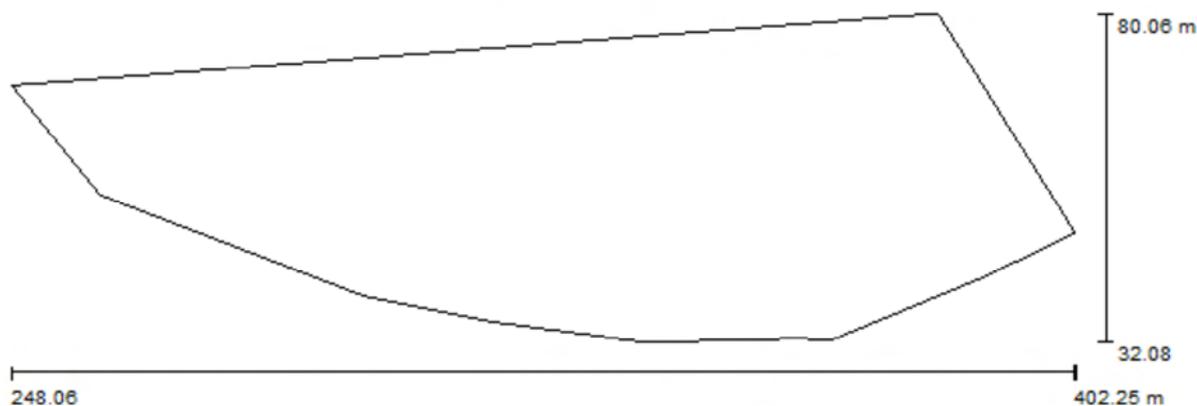
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 45 84 100 98 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.3 - L.O.1 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1103

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	20	Disano 1652 SAPT150 X=3 Y=1 1652 Giovi (1.000)	12596	17200	168.5
Totale:			251918	344000	3370.0

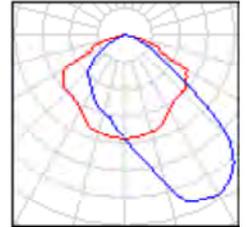


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### D.P.3 - L.O.1 / Lista pezzi lampade

20 Pezzo Disano 1652 SAPT150 X=3 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT150 X=3 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 12596 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 17200 lm  
Potenza lampade: 168.5 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 45 84 100 98 72  
Dotazione: 1 x SAPT150 (Fattore di correzione  
1.000).

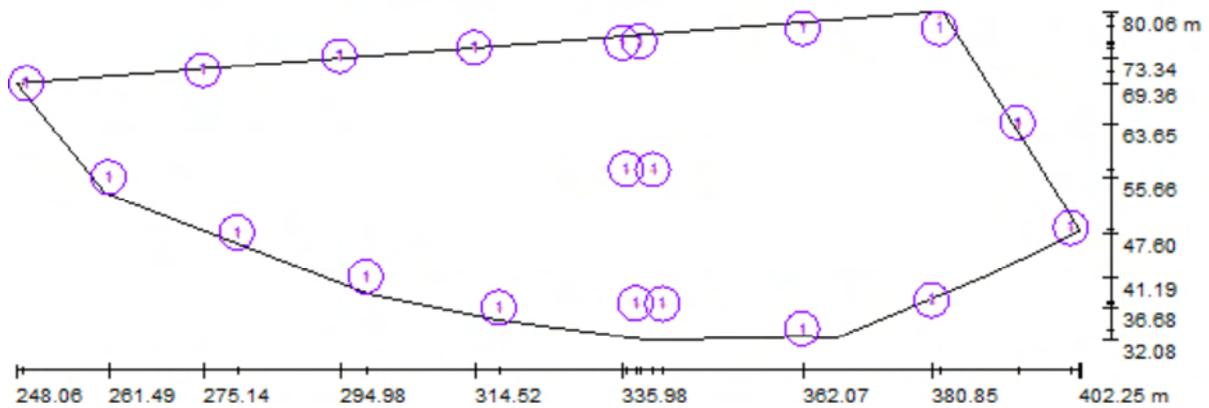
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.3 - L.O.1 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 1103

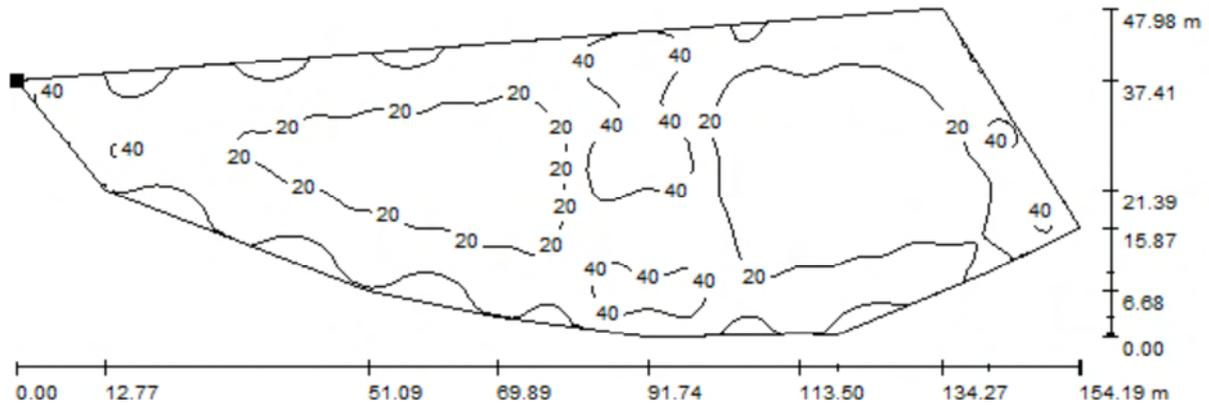
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	20	Disano 1652 SAPT150 X=3 Y=1 1652 Giovi



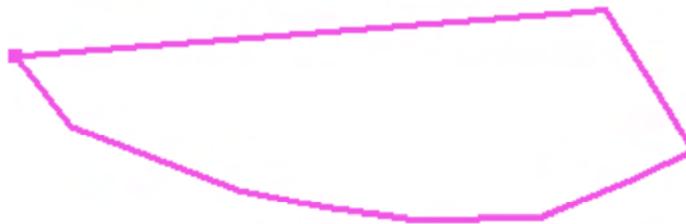
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.3 - L.O.1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1103

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (248.062 m, 69.484 m, 0.000 m)



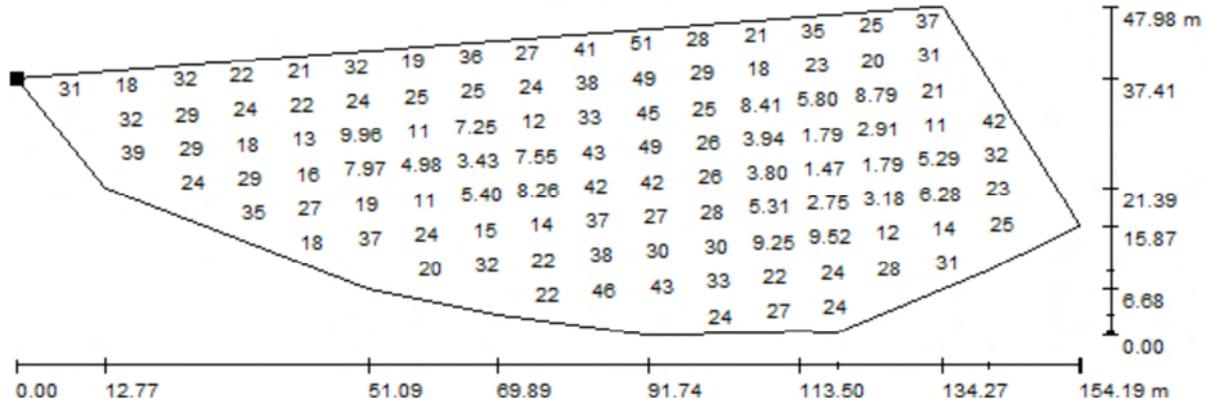
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
23	1.33	55	0.058	0.024



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

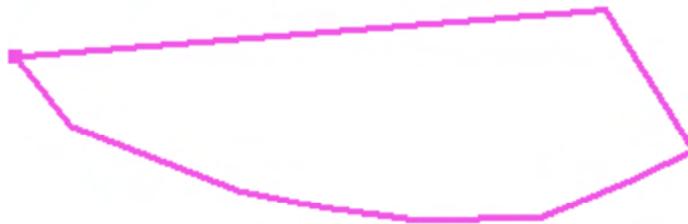
**D.P.3 - L.O.1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1103

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(248.062 m, 69.484 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
23

$E_{min}$  [lx]  
1.33

$E_{max}$  [lx]  
55

$E_{min} / E_m$   
0.058

$E_{min} / E_{max}$   
0.024

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere Base  
Area impianto di calcestruzzo (I.P.CLS.3)  
Impianto trattamento acque (T.A.3)

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>I.P.CLS.3 - T.A.3</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

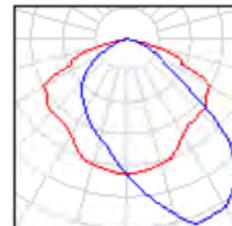


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

60 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



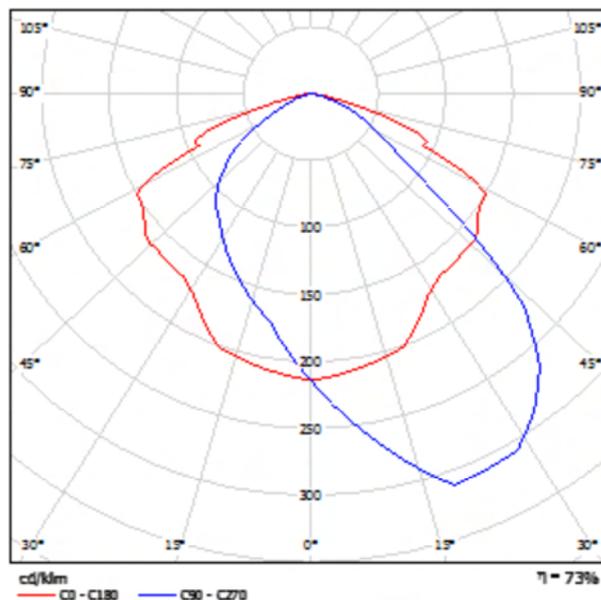


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



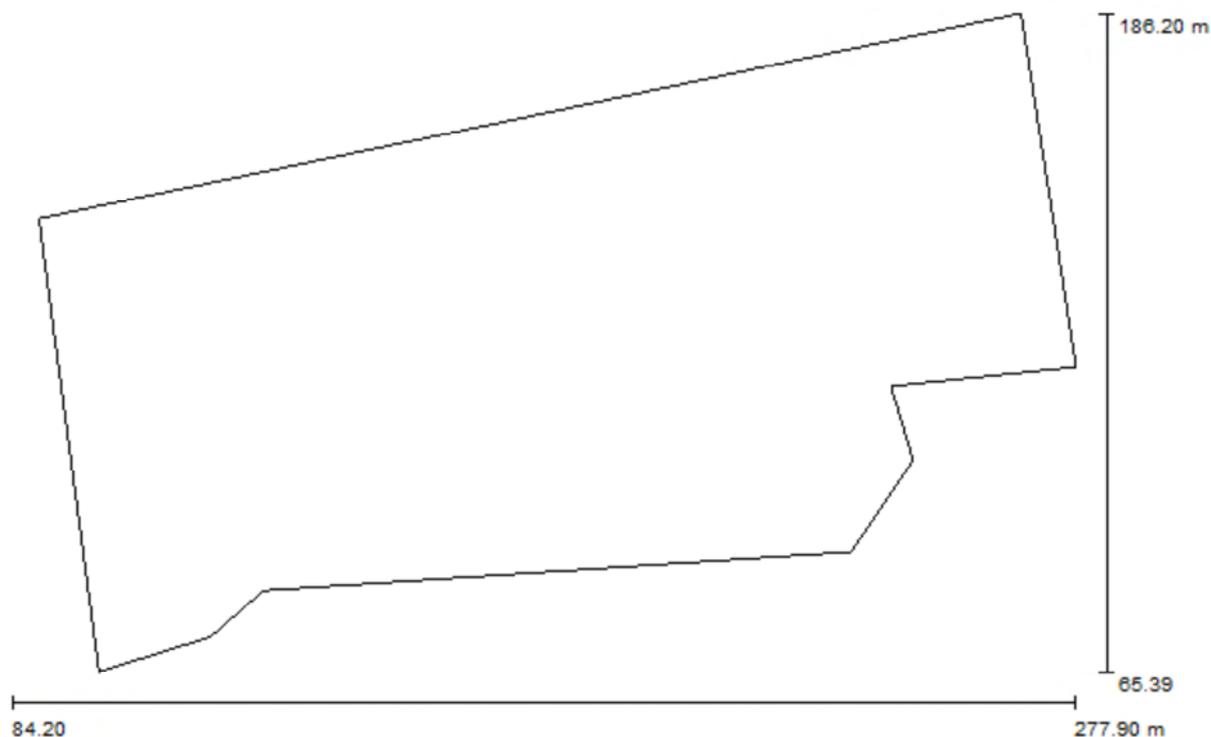
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.CLS.3 - T.A.3 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1385

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	60	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			1449232	Totale: 1980000	16536.0

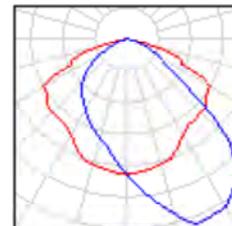


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### I.P.CLS.3 - T.A.3 / Lista pezzi lampade

60 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

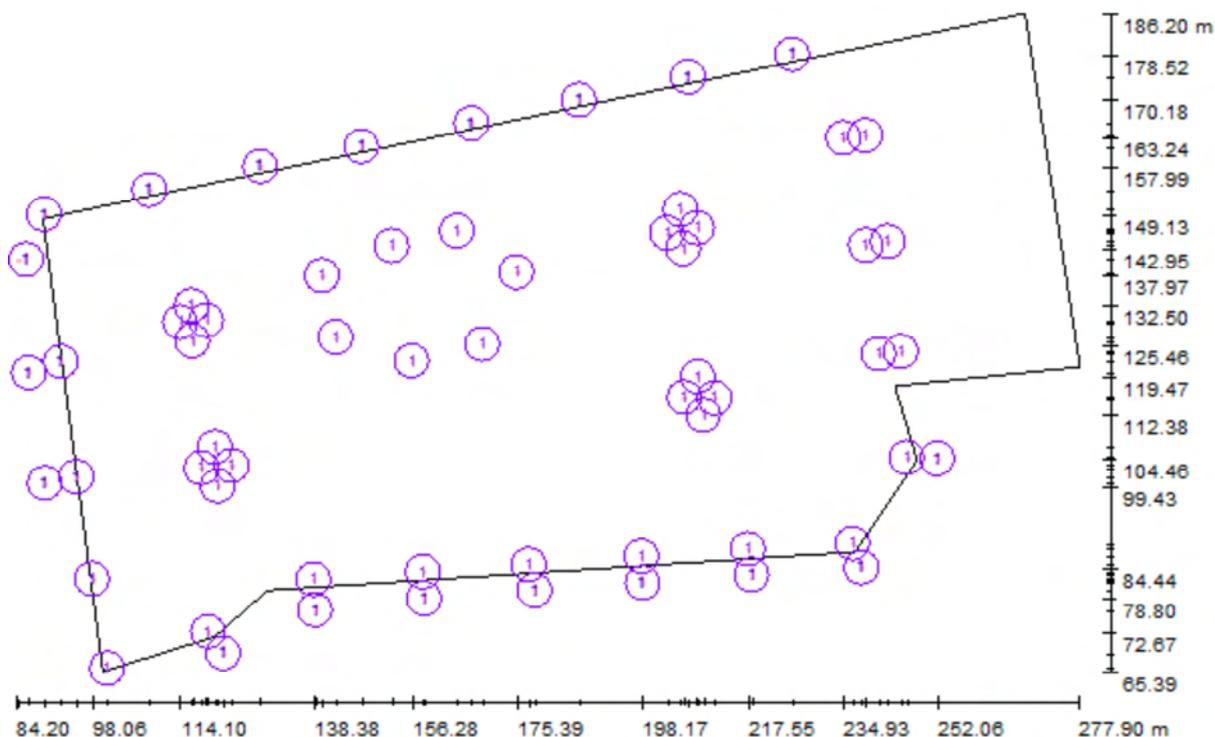
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

I.P.CLS.3 - T.A.3 / Lampade (planimetria)



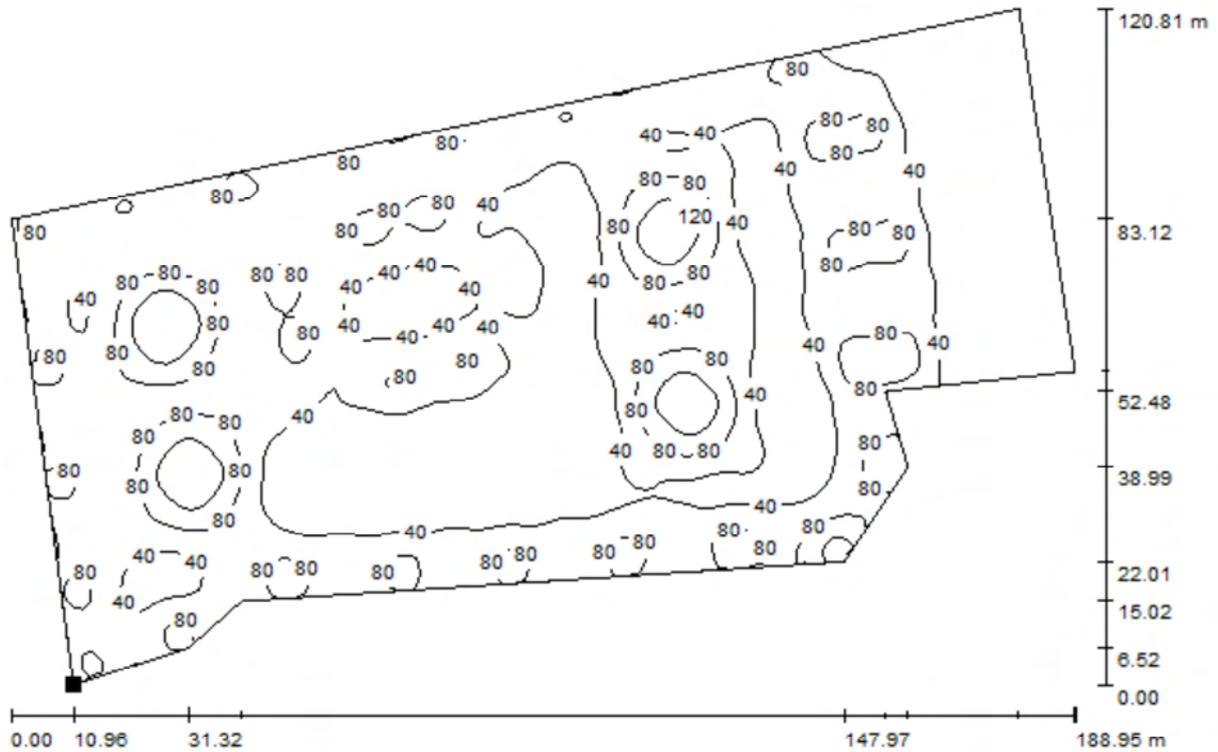
Scala 1 : 1385

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	60	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.CLS.3 - T.A.3 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1351

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (99.905 m, 65.389 m, 0.000 m)

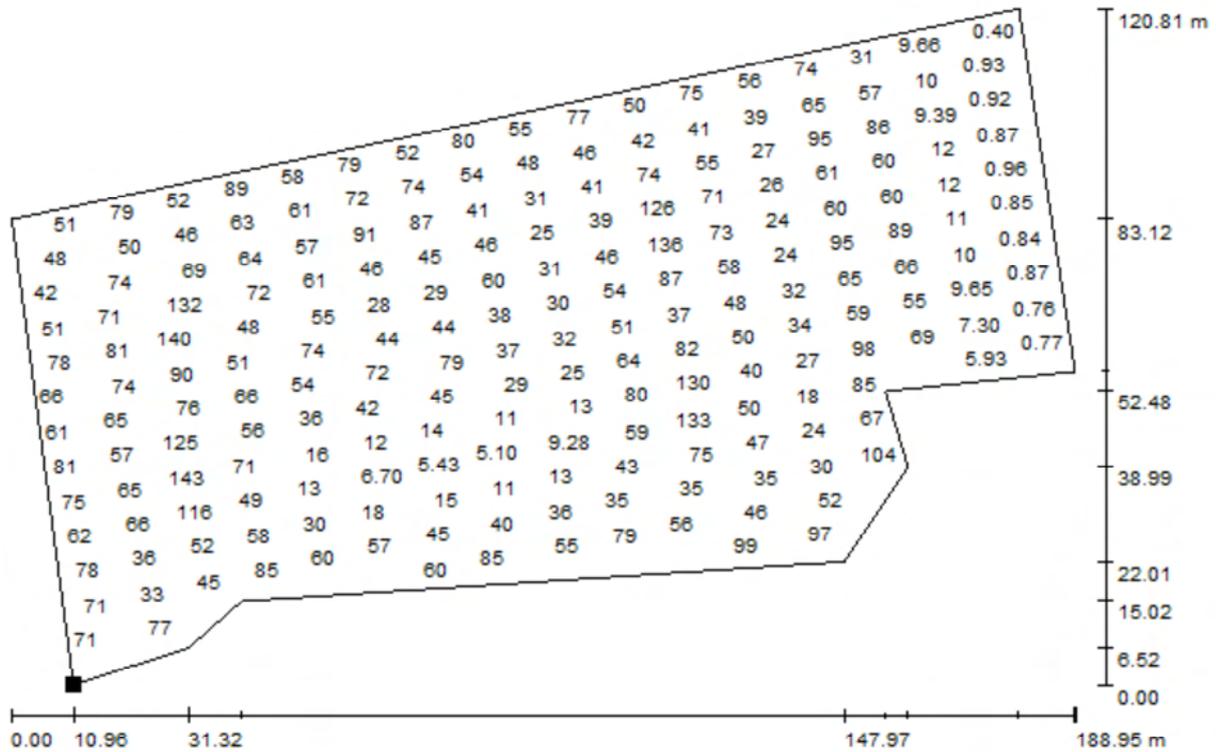


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
52	0.21	152	0.004	0.001

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.CLS.3 - T.A.3 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1351

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (99.905 m, 65.389 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
52	0.21	152	0.004	0.001

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere Base  
Area per stoccaggio inerti  
S.I.3

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>S.I.3</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

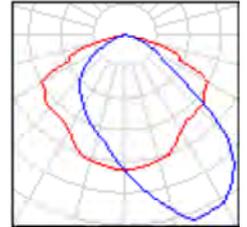


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

33 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



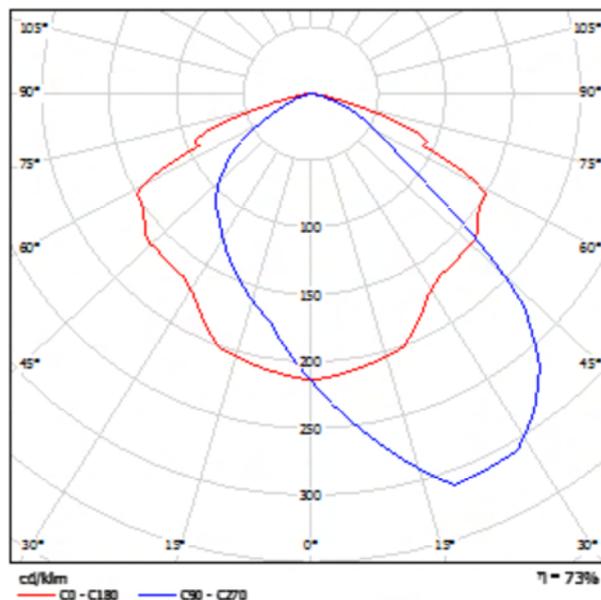


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



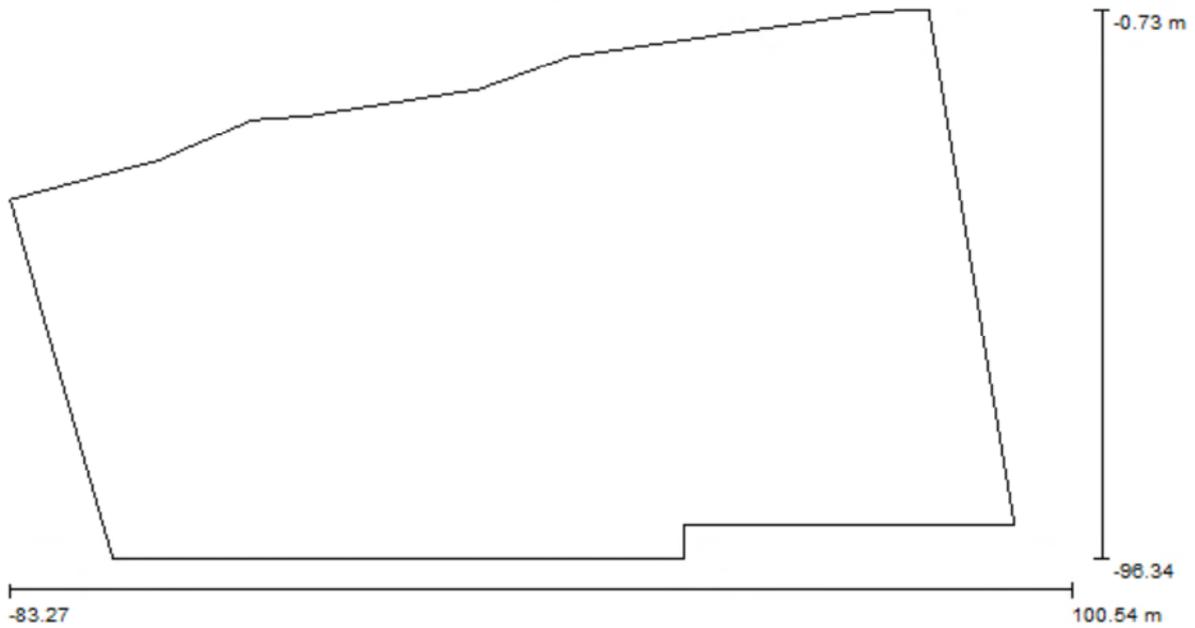
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.3 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1315

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	33	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			797078	1089000	9094.8

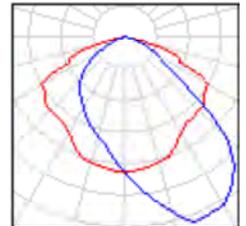


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### S.I.3 / Lista pezzi lampade

33 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

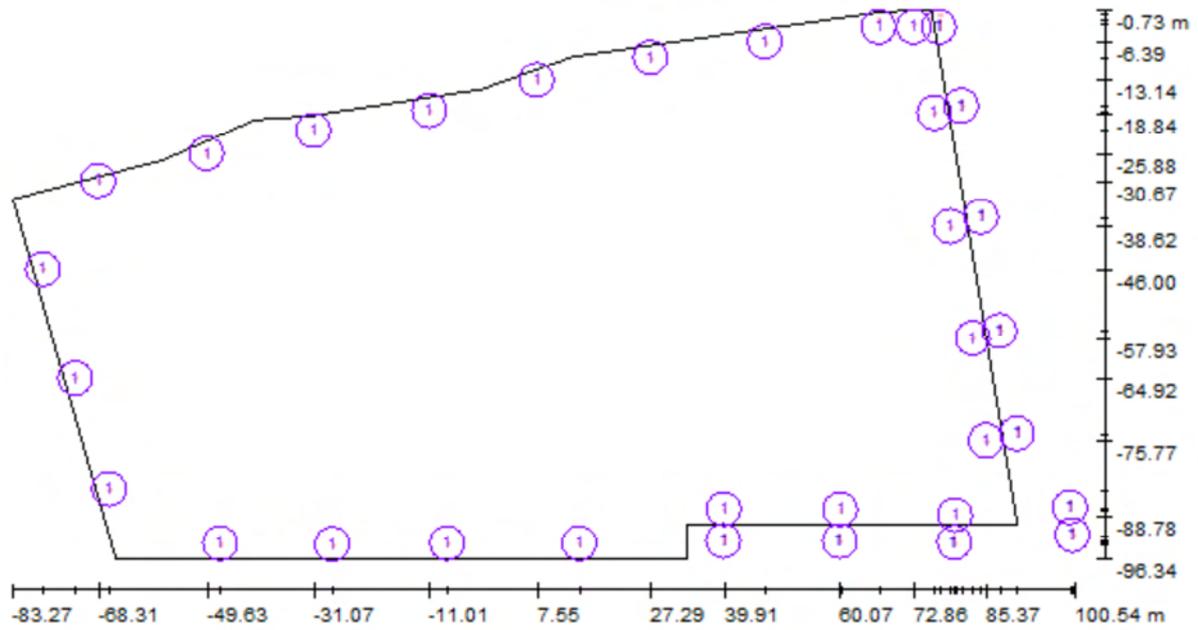
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.3 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 1315

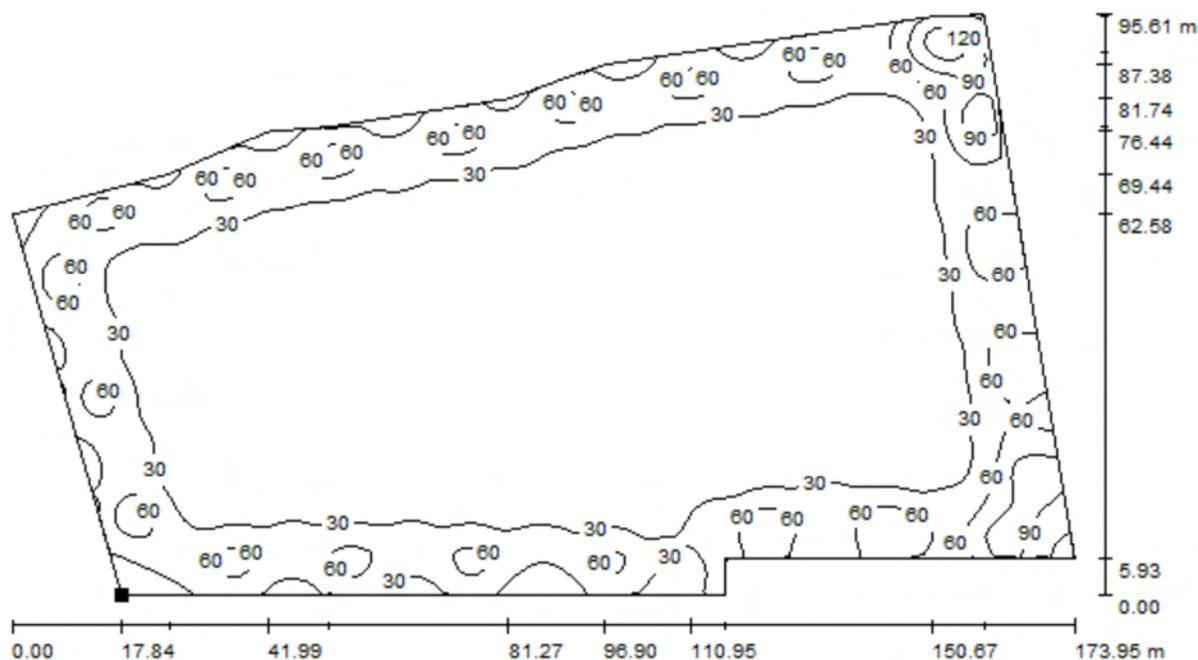
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	33	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



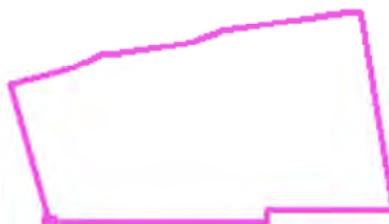
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.3 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1244

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-65.434 m, -96.253 m, 0.000 m)

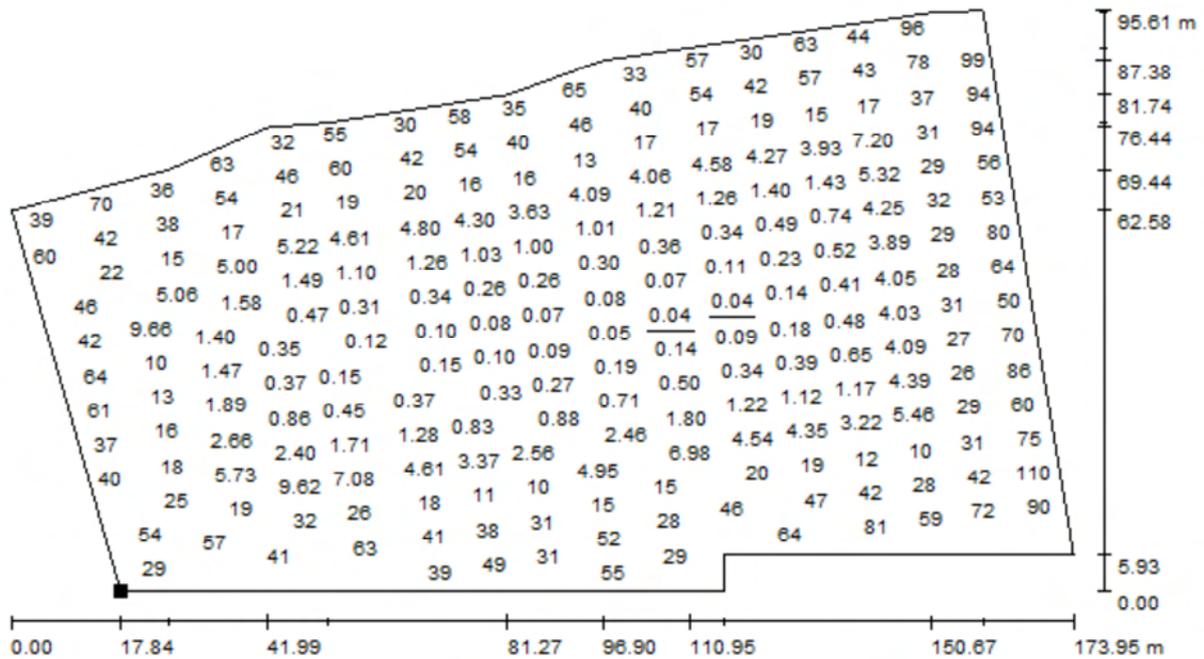


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
24	0.04	138	0.002	0.000

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**S.I.3 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1244

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-65.434 m, -96.253 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
24	0.04	138	0.002	0.000

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere Base  
Area stoccaggio inerti e deposito provvisionali S.I.5  
Area stoccaggio demolizione D.D.1

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

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>S.I.5 - D.D.1</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

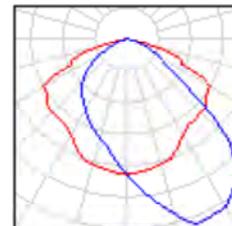


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

38 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



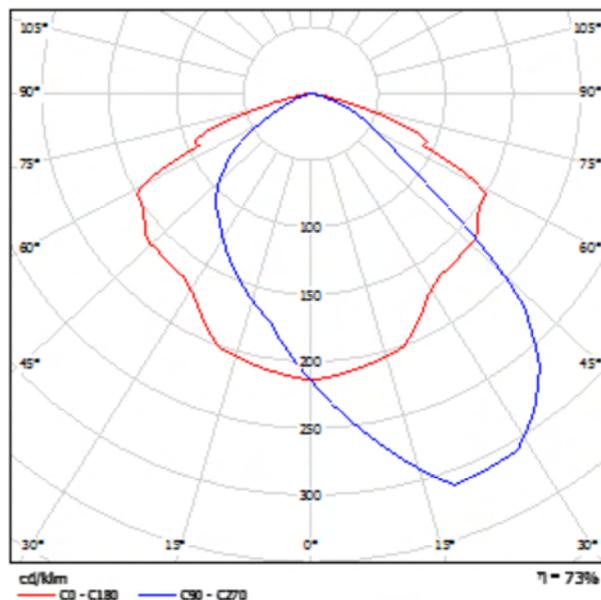


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



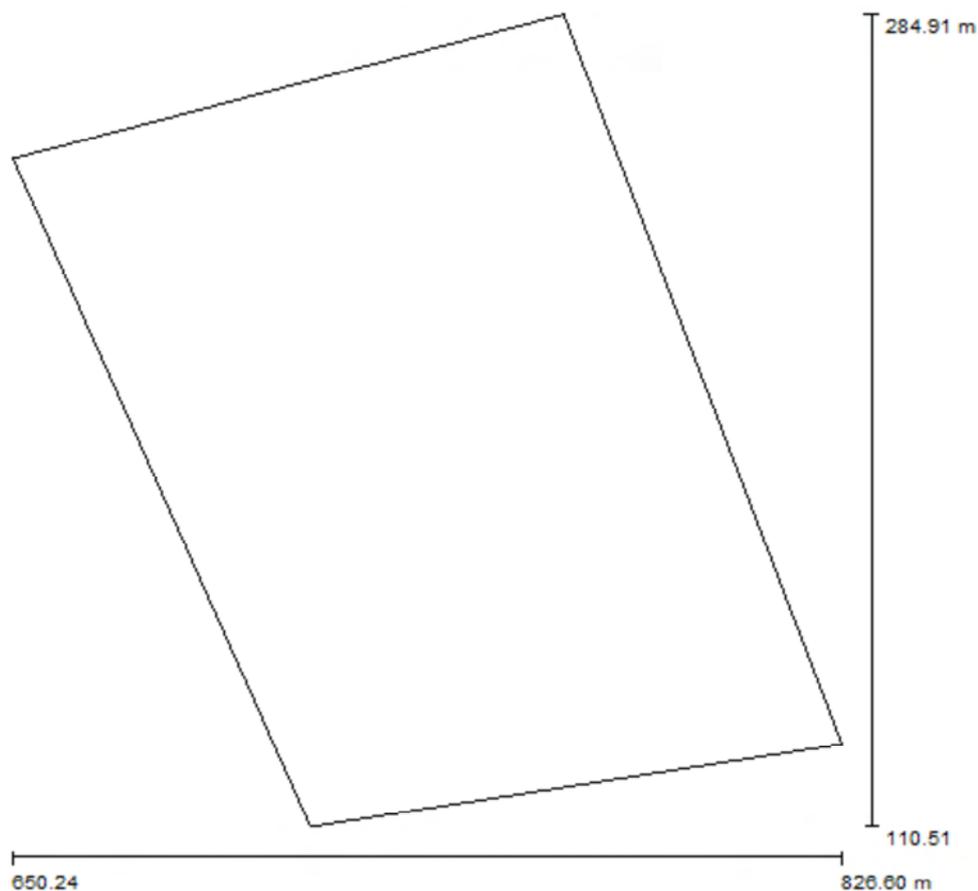
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.5 - D.D.1 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1617

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	38	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			917847	1254000	10472.8

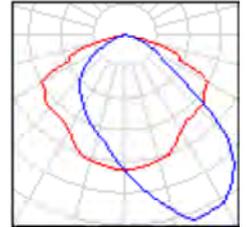


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## S.I.5 - D.D.1 / Lista pezzi lampade

38 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

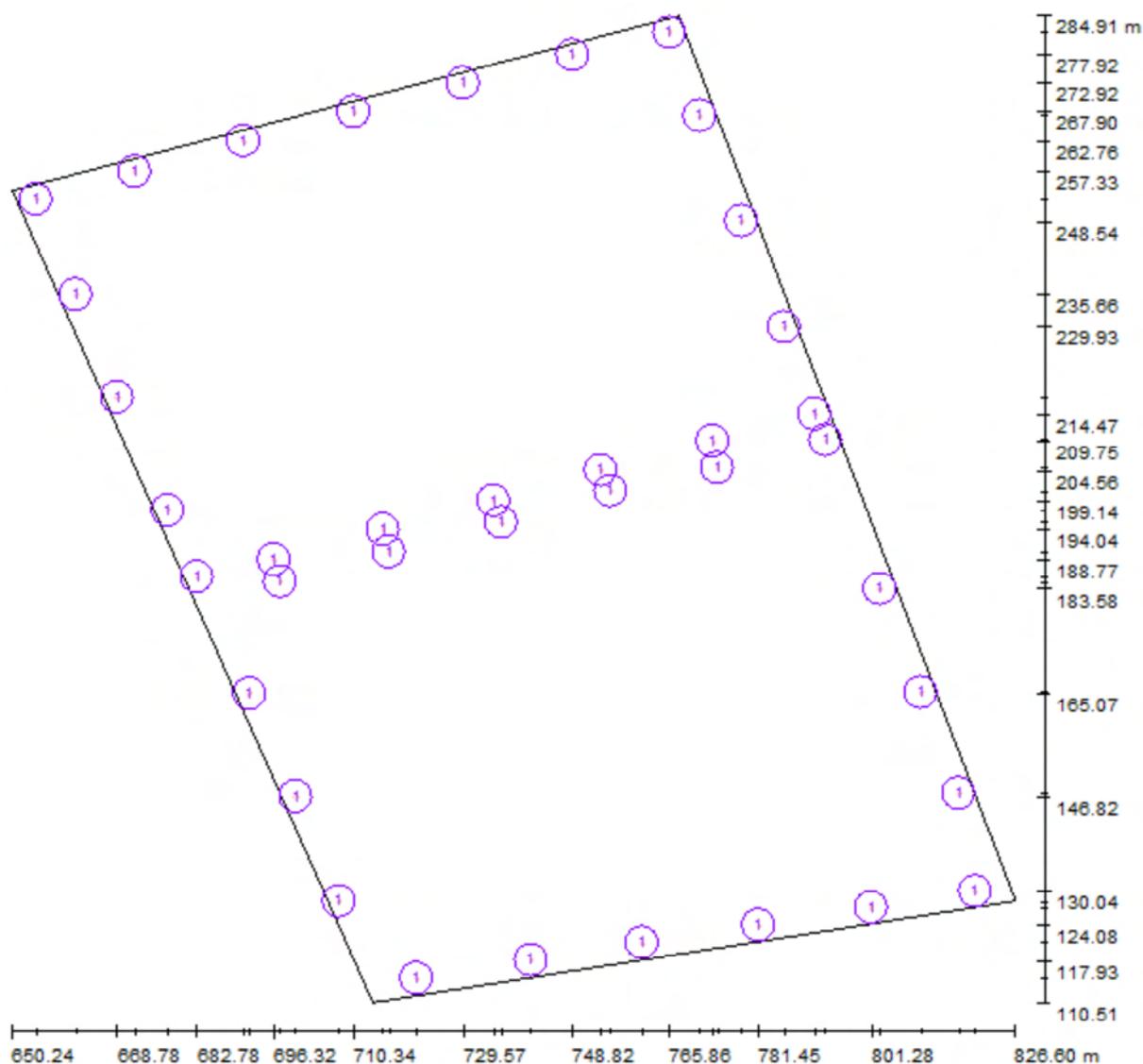
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## S.I.5 - D.D.1 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 1261

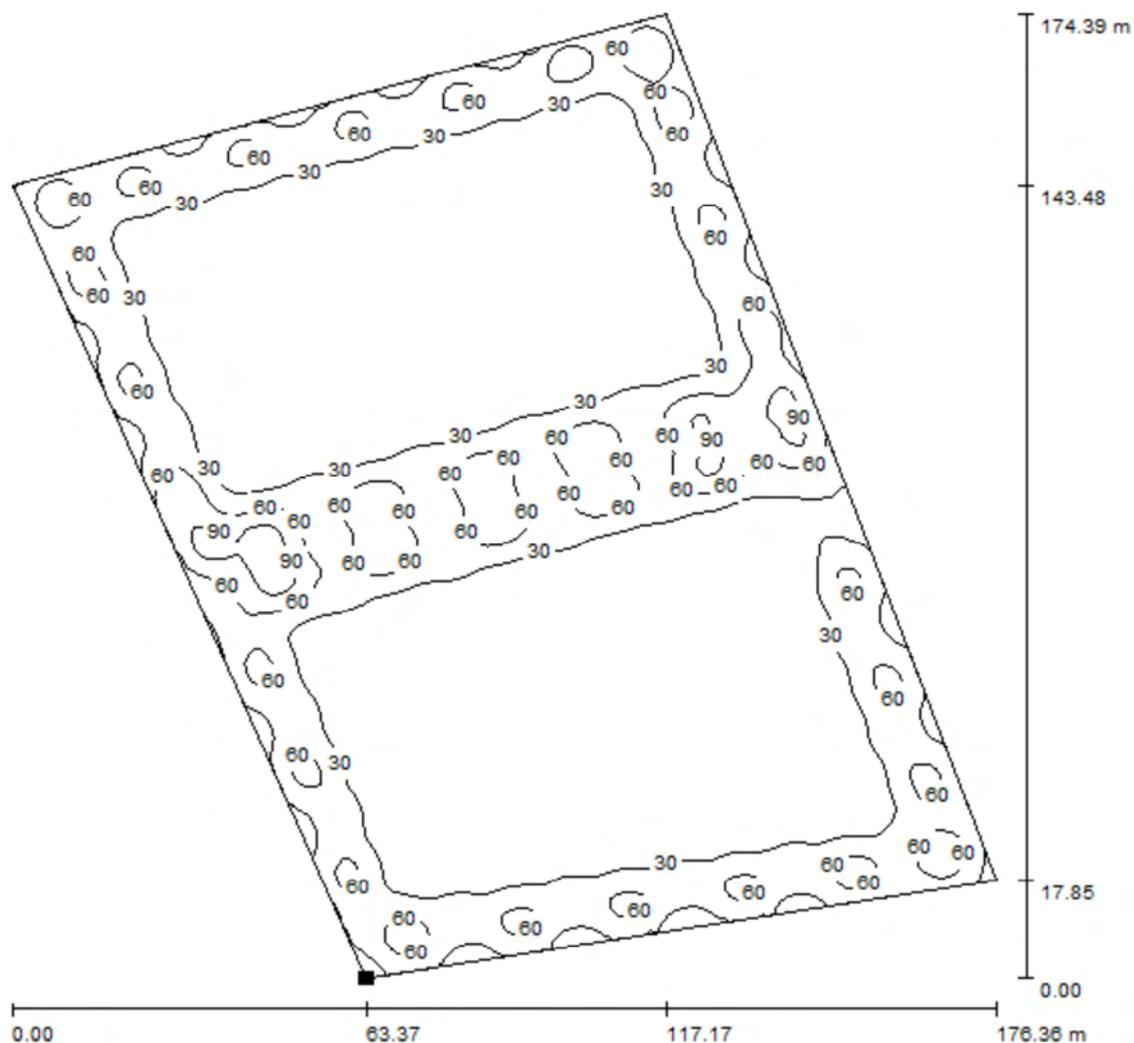
### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	38	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



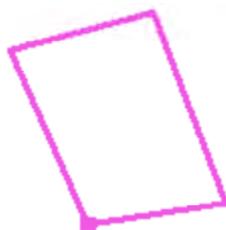
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.5 - D.D.1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1364

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (713.604 m, 110.514 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
27

$E_{min}$  [lx]  
0.04

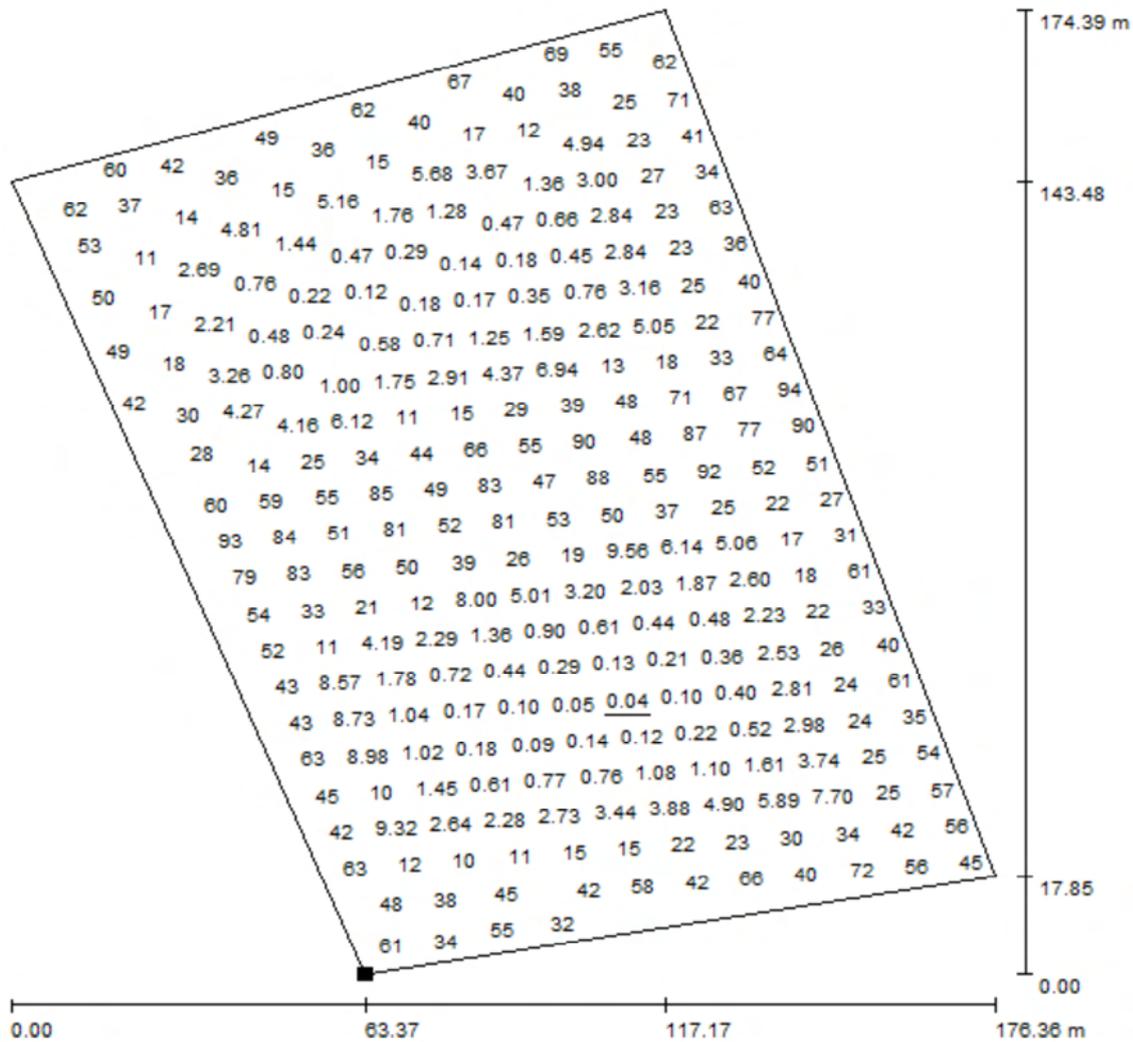
$E_{max}$  [lx]  
107

$E_{min} / E_m$   
0.001

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

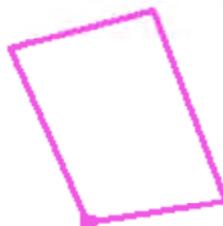
**S.I.5 - D.D.1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1364

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(713.604 m, 110.514 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
27

$E_{min}$  [lx]  
0.04

$E_{max}$  [lx]  
107

$E_{min} / E_m$   
0.001

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

# Progetto 1

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

Data: 03.05.2013  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

---

**Indice**

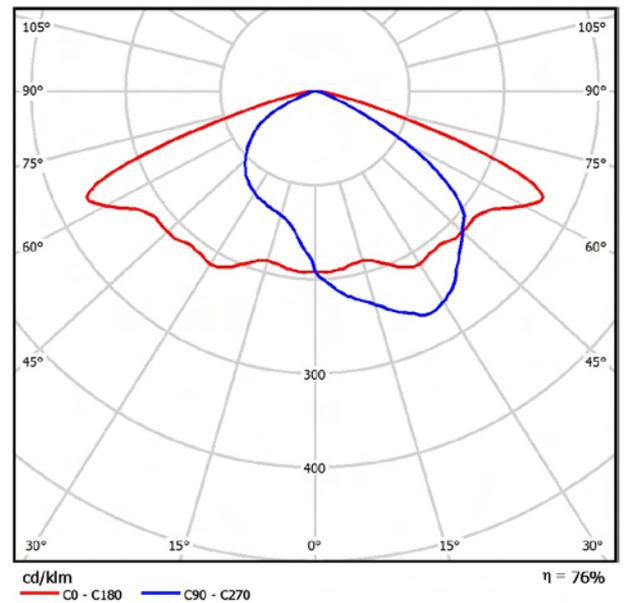
<b>Progetto 1</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Disano 1667 SAP-T 400 *X=1 Y=-1 1667 Brera</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Scena esterna 1</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	7
Livelli di grigio (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1667 SAP-T 400 \*X=1 Y=-1 1667 Brera / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 41 79 98 100 76

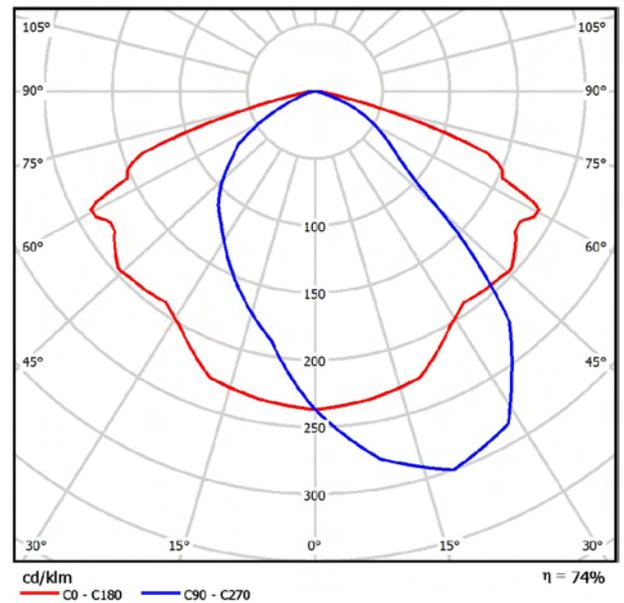
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:

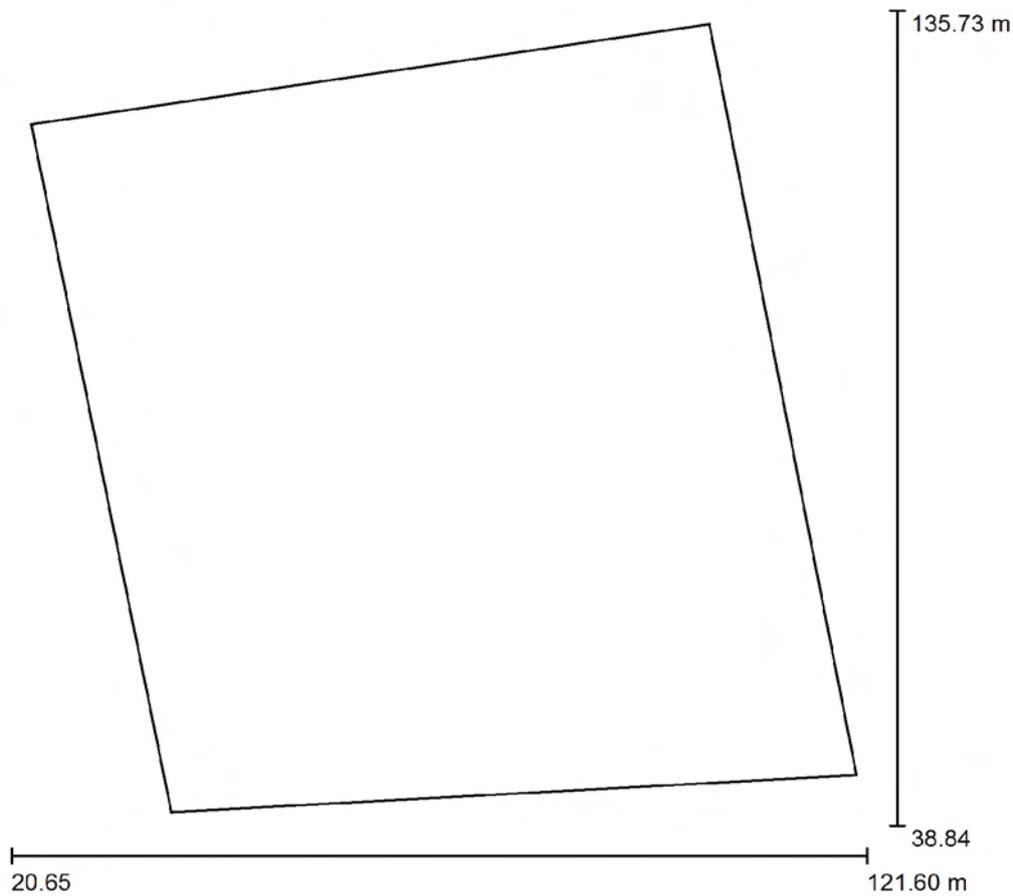


Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74

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

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Scena esterna 1 / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:898

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo (1.000)	24564	33000	275.6
2	8	Disano 1667 SAP-T 400 *X=1 Y=-1 1667 Brera (Tipo 1)* (1.000)	45466	60000	435.3

\*Dati tecnici modificati

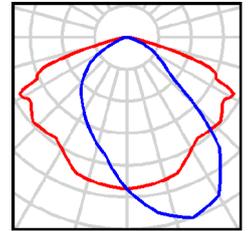
Totale: 805884      Totale: 1074000      8443.2

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

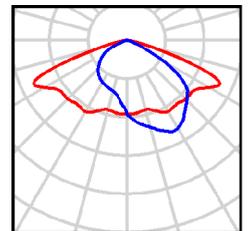
18 Pezzo Disano 1662 SAPT250 1662 Brallo  
Articolo No.: 1662 SAPT250  
Flusso luminoso (Lampada): 24564 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).

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



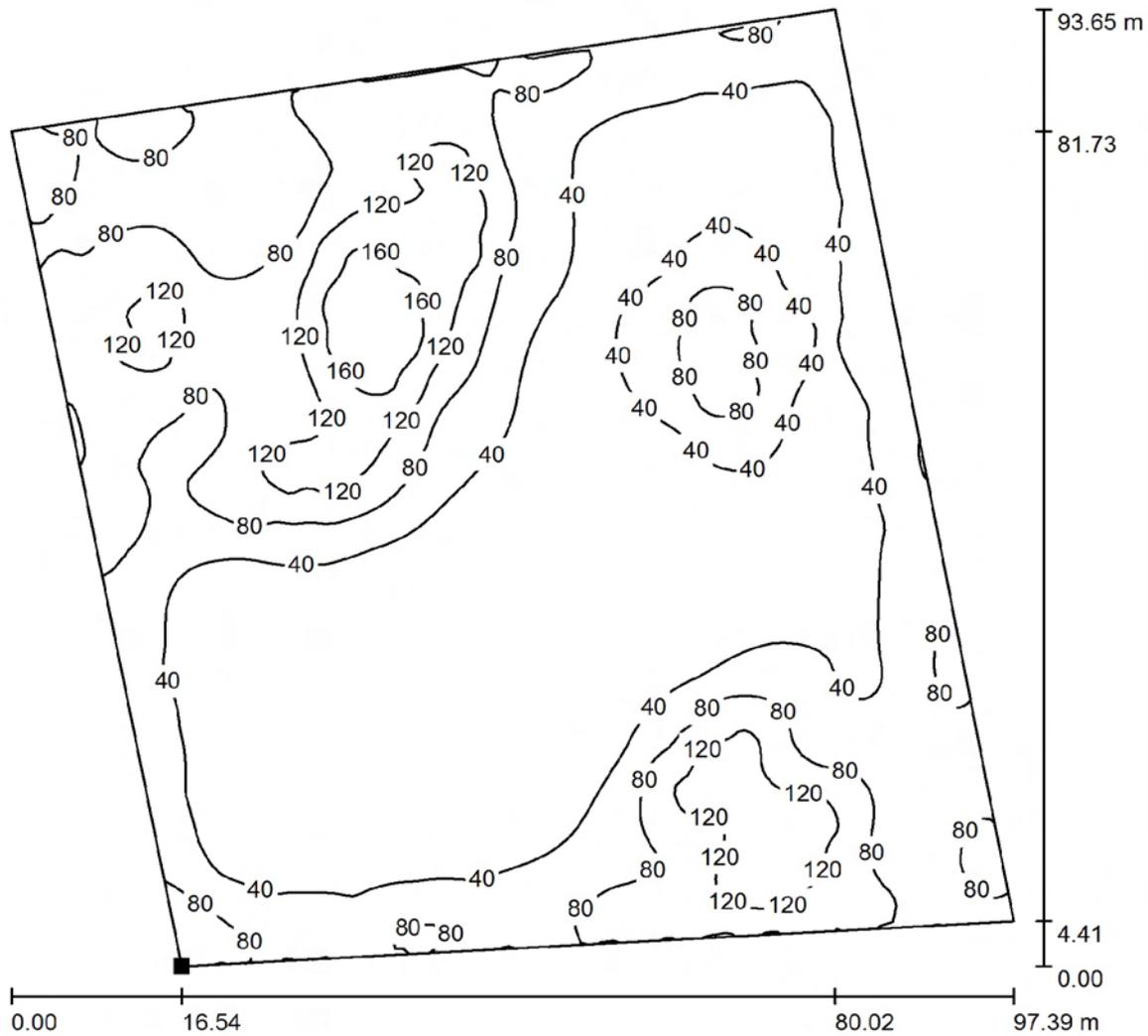
8 Pezzo Disano 1667 SAP-T 400 \*X=1 Y=-1 1667 Brera (Tipo 1)  
Articolo No.: 1667 SAP-T 400 \*X=1 Y=-1  
Flusso luminoso (Lampada): 45466 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 60000 lm  
Potenza lampade: 435.3 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 41 79 98 100 76  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



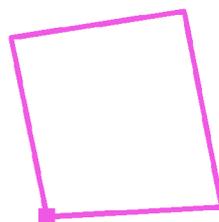
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 733

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (39.496 m, 40.492 m, 0.000 m)

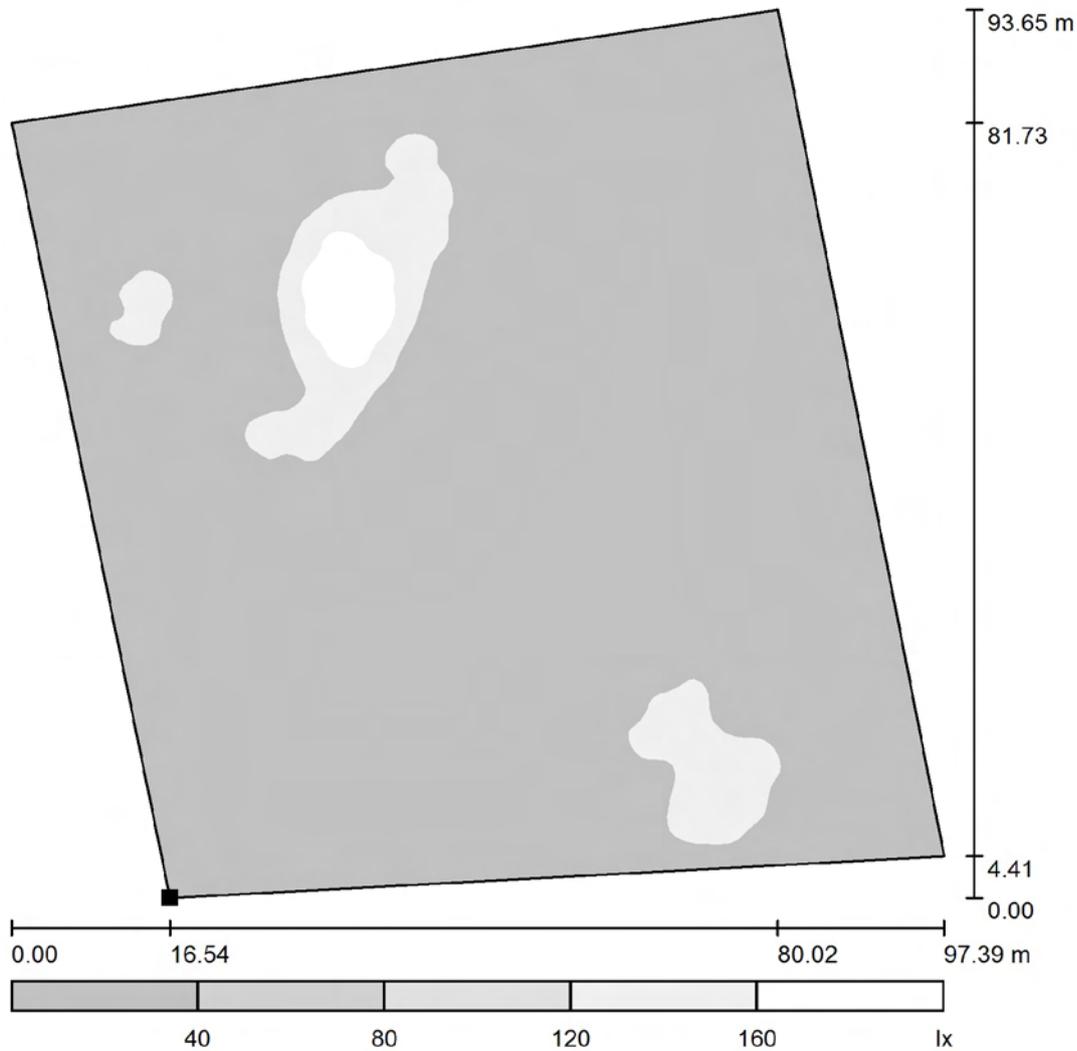


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
59	2.82	199	0.048	0.014

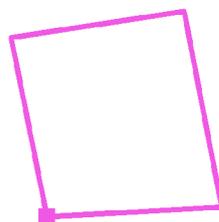
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 795

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (39.496 m, 40.492 m, 0.000 m)

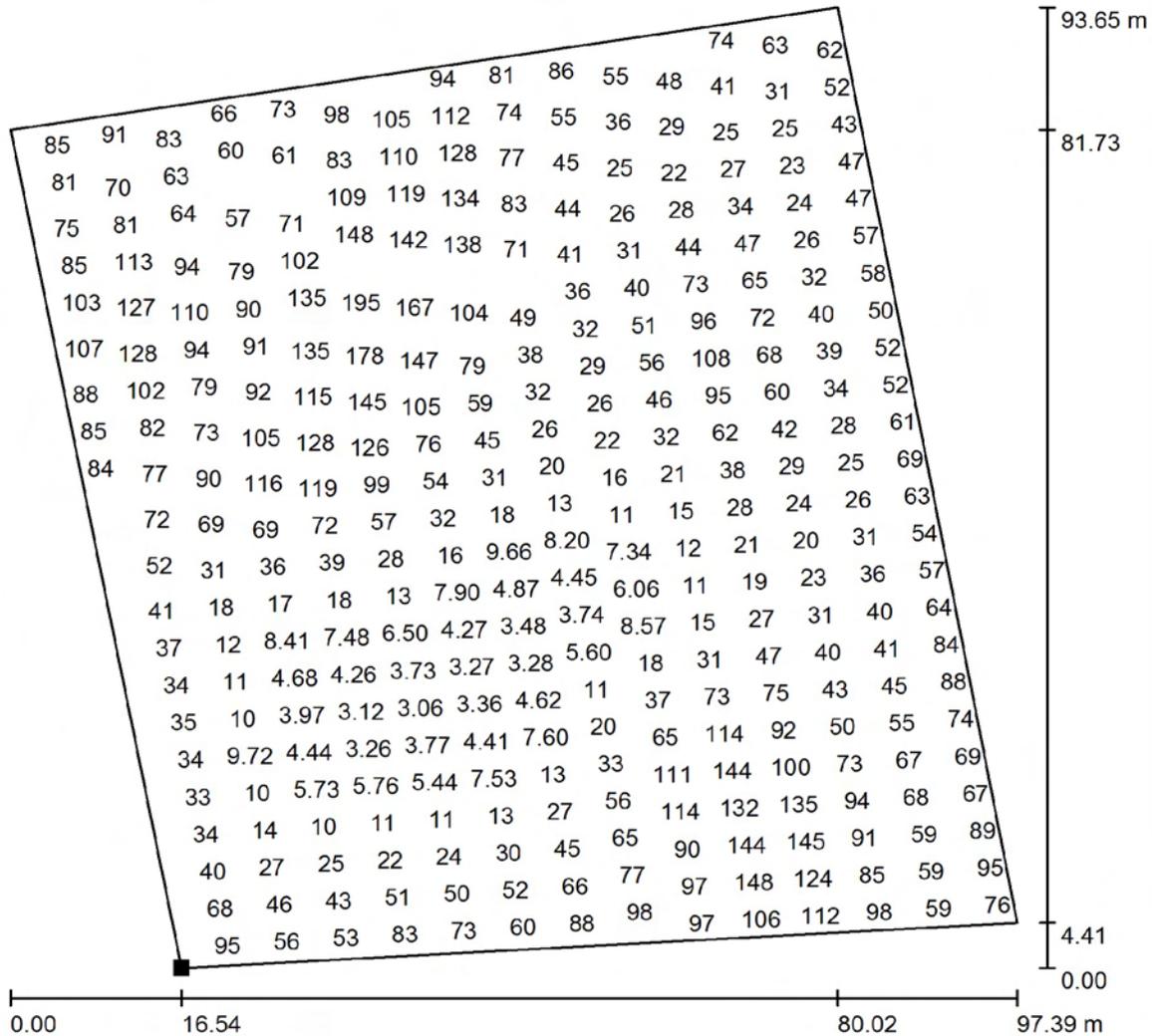


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
59	2.82	199	0.048	0.014

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

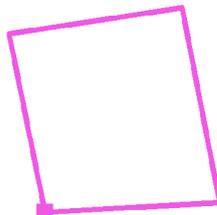
**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 733

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(39.496 m, 40.492 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
59

$E_{min}$  [lx]  
2.82

$E_{max}$  [lx]  
199

$E_{min} / E_m$   
0.048

$E_{min} / E_{max}$   
0.014

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere imbocco lato Cuneo  
Area per deposito provvisionali  
D.P.1

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

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>D.P.1</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Copia diElemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

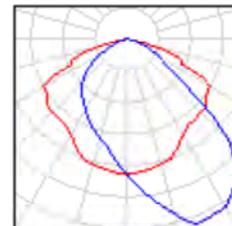


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



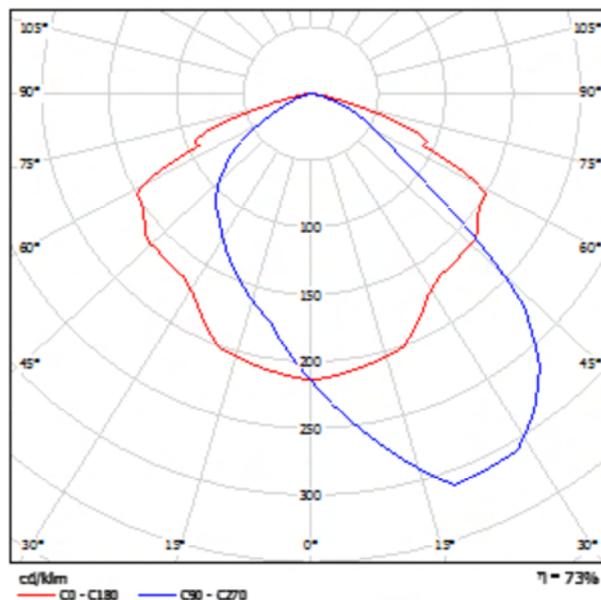


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



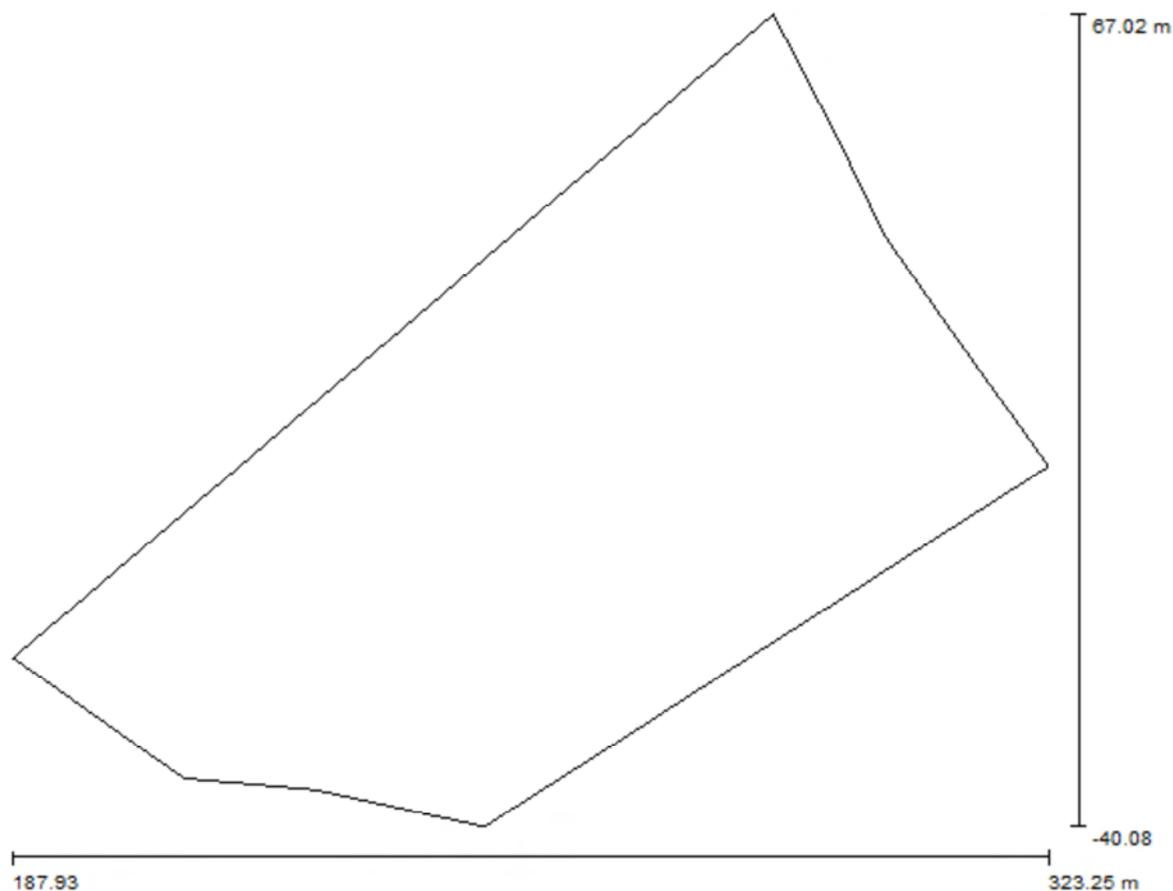
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.1 / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:993

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			362308	495000	4134.0

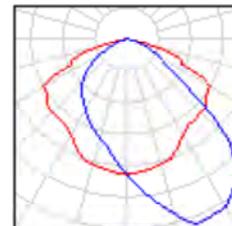


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## D.P.1 / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

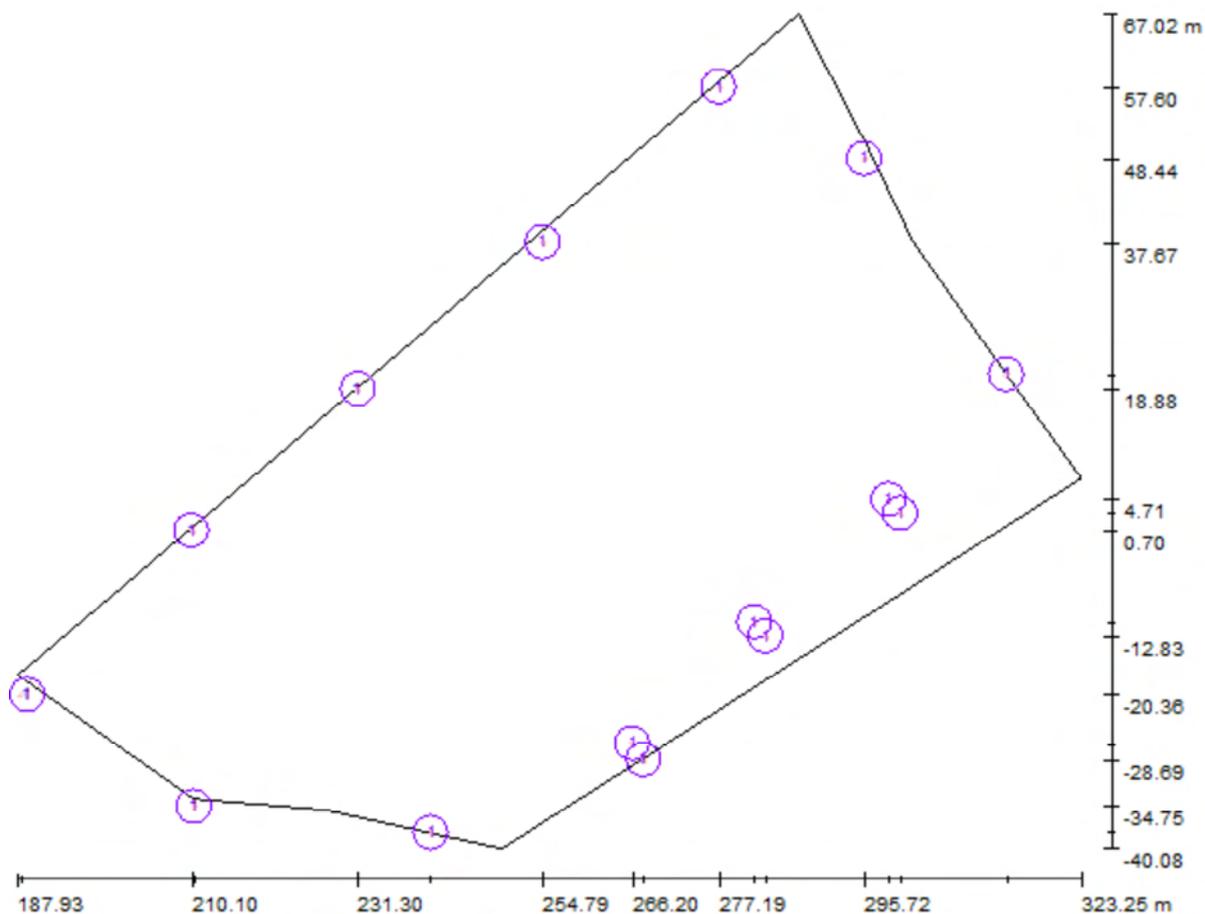
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.1 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 968

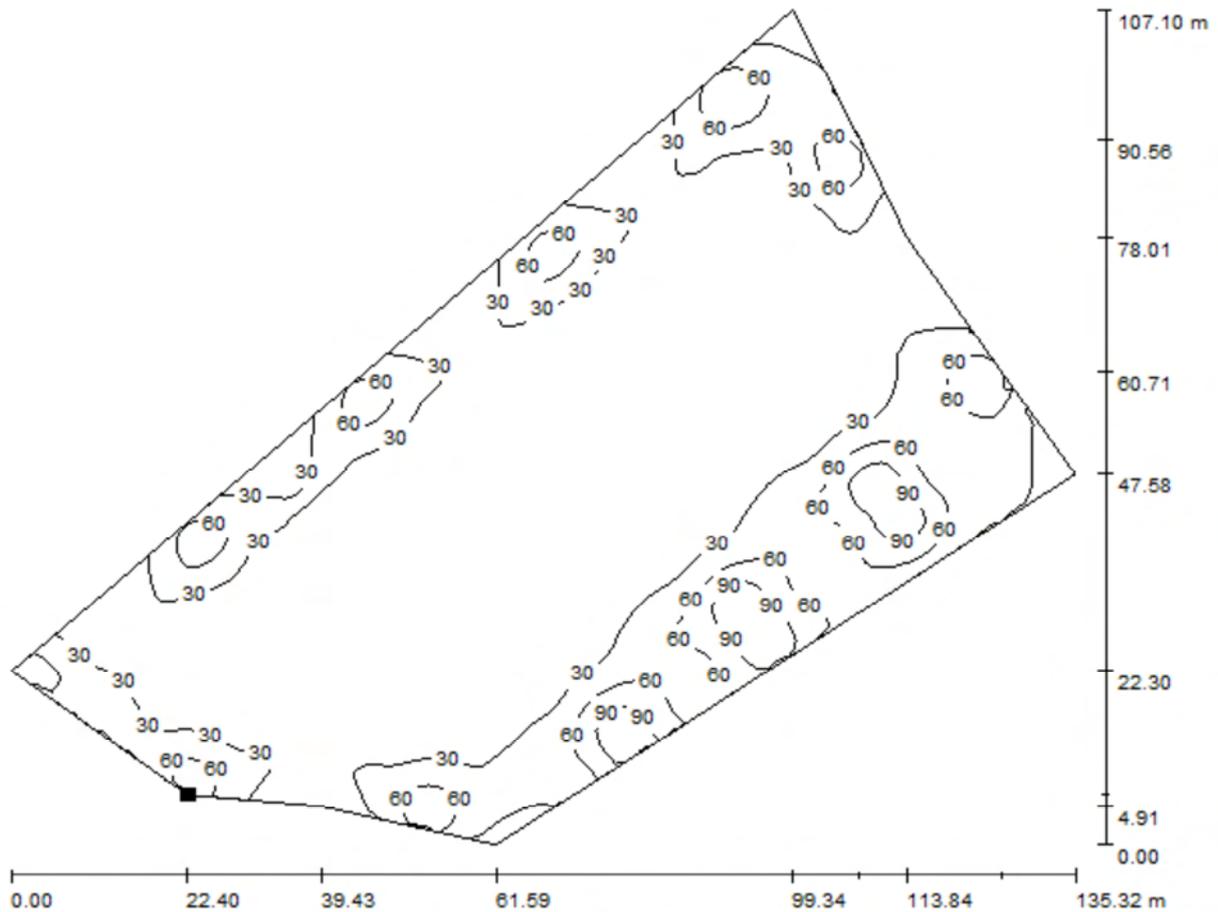
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	15	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



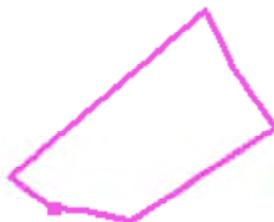
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.1 / Copia diElemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 968

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (210.328 m, -33.670 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 27

$E_{min}$  [lx]  
 0.86

$E_{max}$  [lx]  
 113

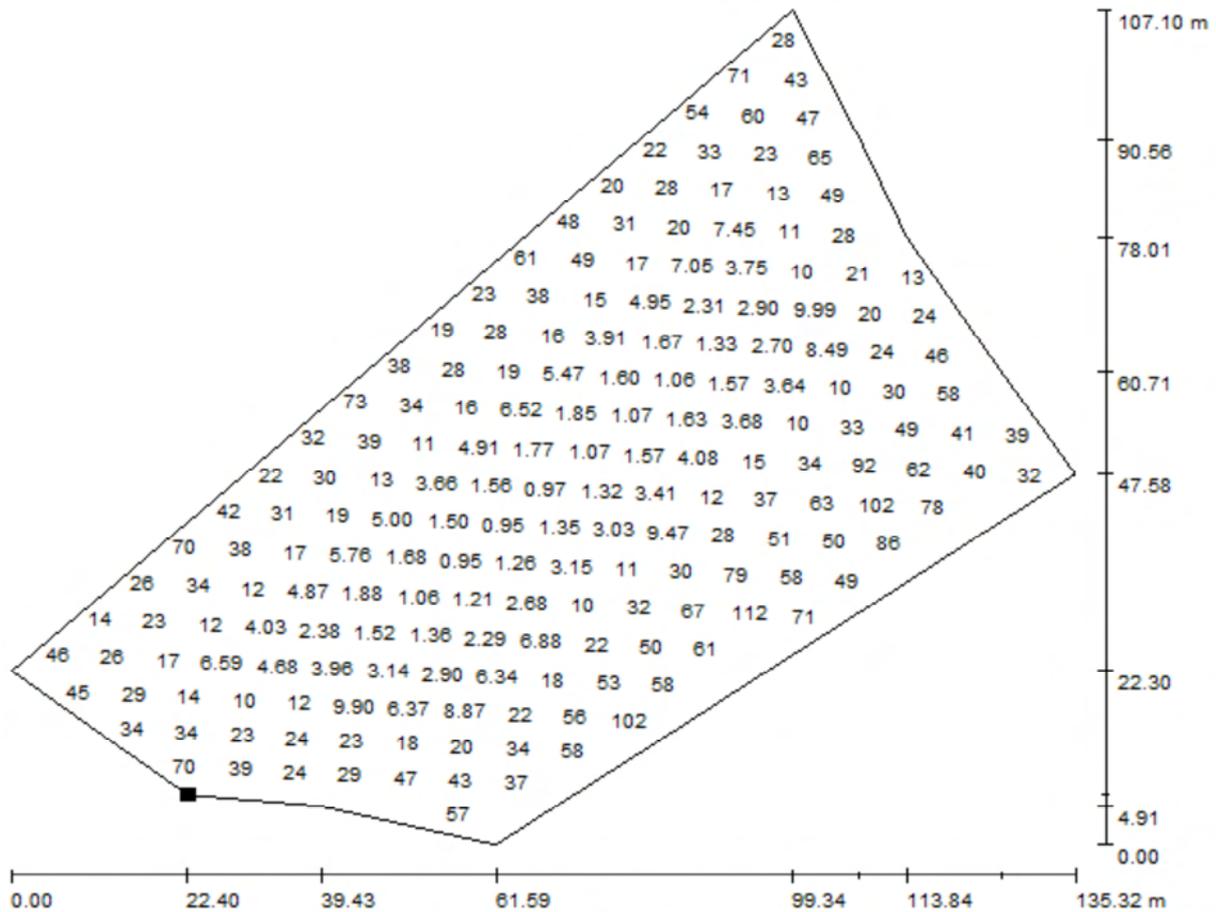
$E_{min} / E_m$   
 0.032

$E_{min} / E_{max}$   
 0.008



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

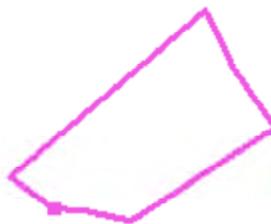
**D.P.1 / Copia diElemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 968

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(210.328 m, -33.670 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
27

$E_{min}$  [lx]  
0.86

$E_{max}$  [lx]  
113

$E_{min} / E_m$   
0.032

$E_{min} / E_{max}$   
0.008

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere imbocco lato Cuneo  
Area per impianto produzione calcestruzzi  
I.P.1

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

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>I.P.1</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

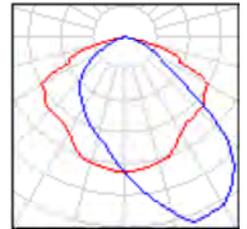


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade**

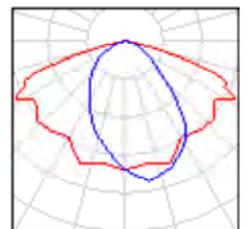
18 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
 Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
 Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
 Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
 Potenza lampade: 275.6 W  
 Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
 Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).

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



7 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
 Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
 Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
 Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
 Potenza lampade: 434.6 W  
 Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
 Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione 1.000).

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



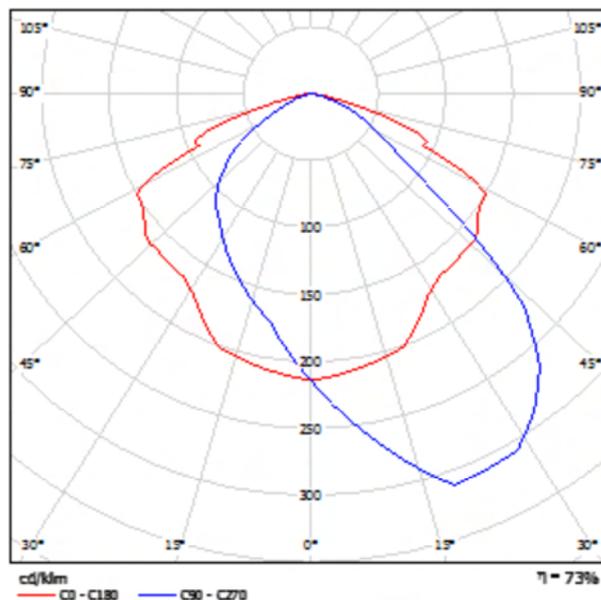


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



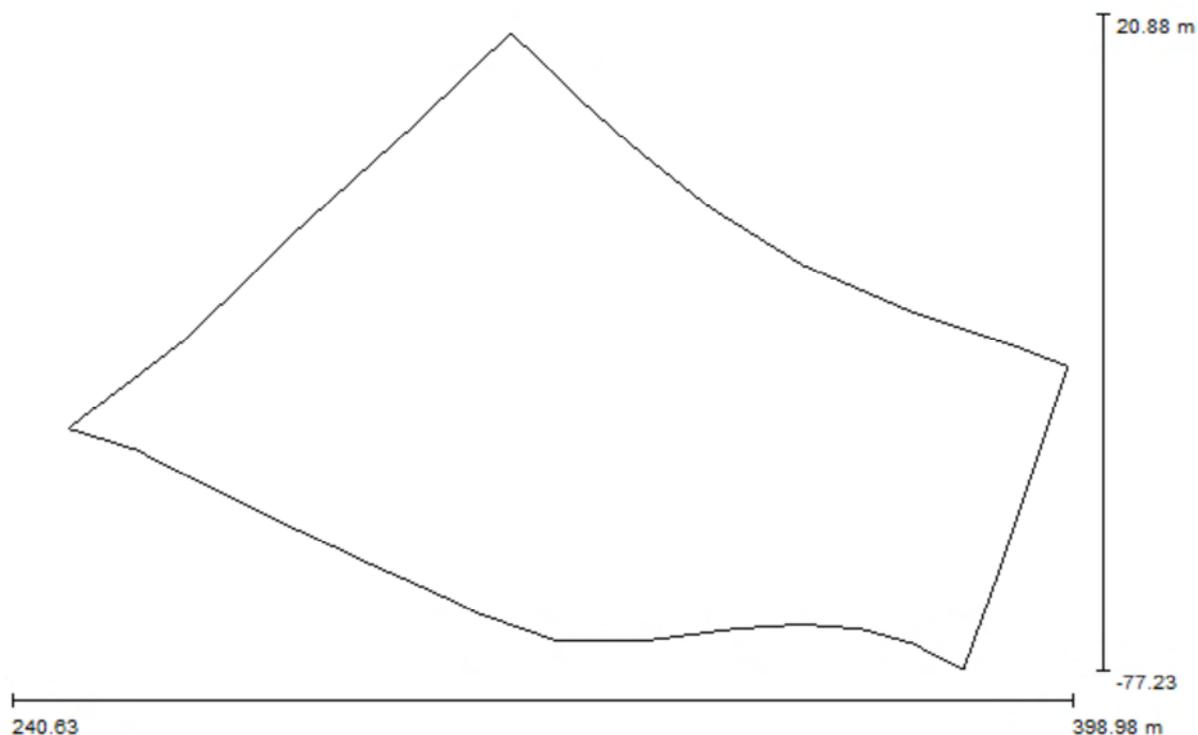
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.1 / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1133

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
2	7	Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	42759	56700	434.6
Totale:			734081	990900	8003.0

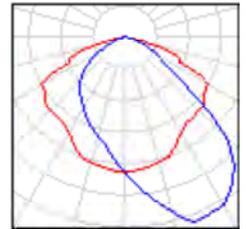


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## I.P.1 / Lista pezzi lampade

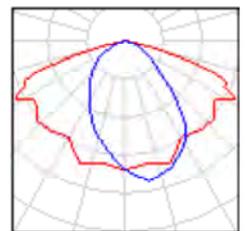
18 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).

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



7 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 434.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione 1.000).

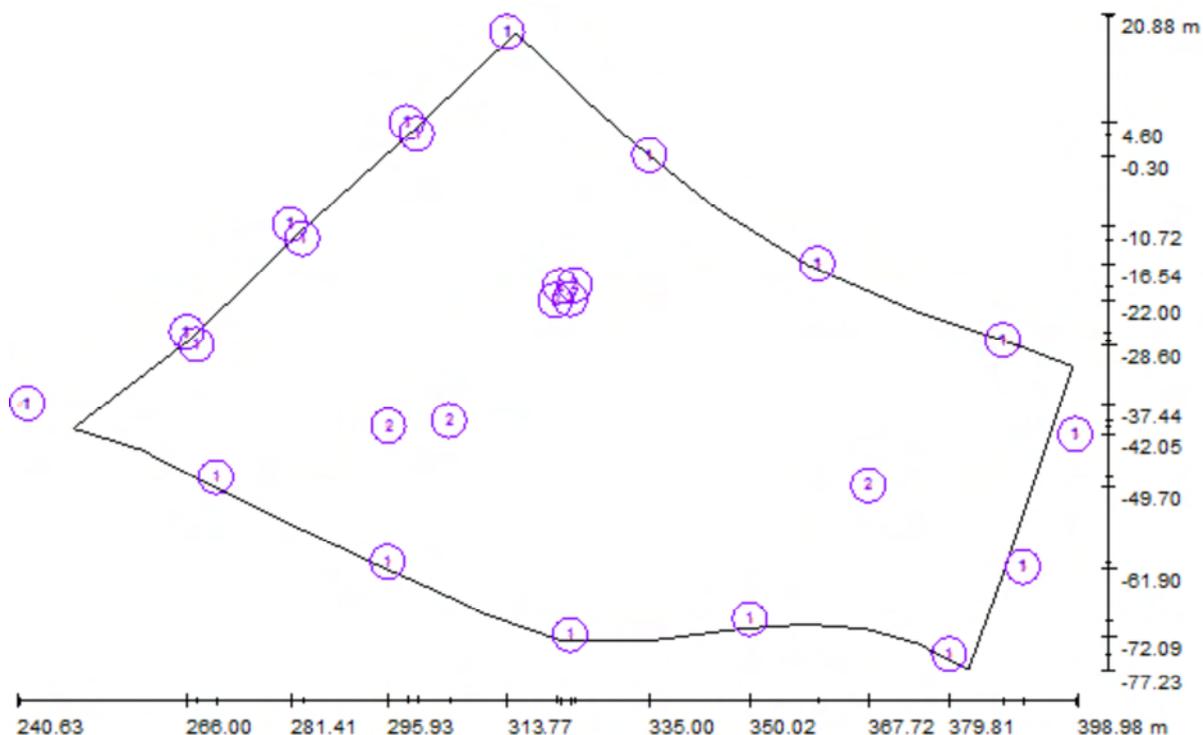
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.1 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 1133

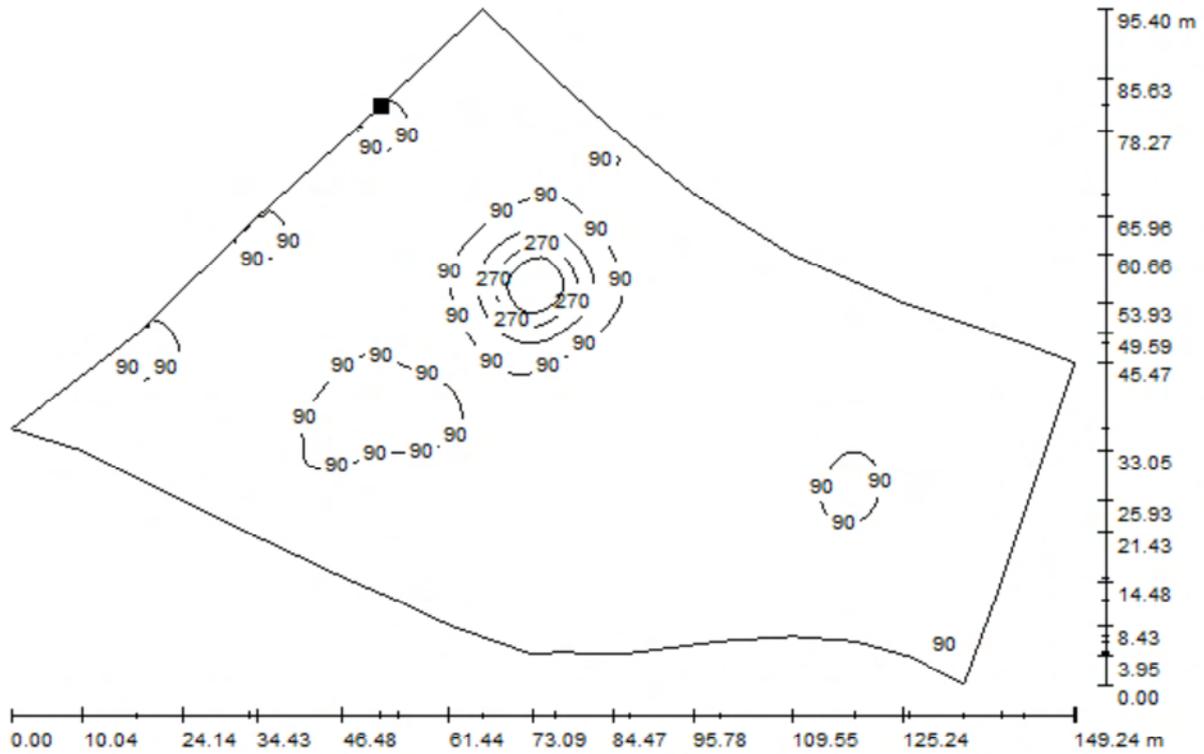
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi
2	7	Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi



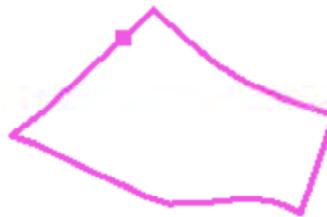
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

I.P.1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 1067

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (300.689 m, 4.476 m, 0.000 m)

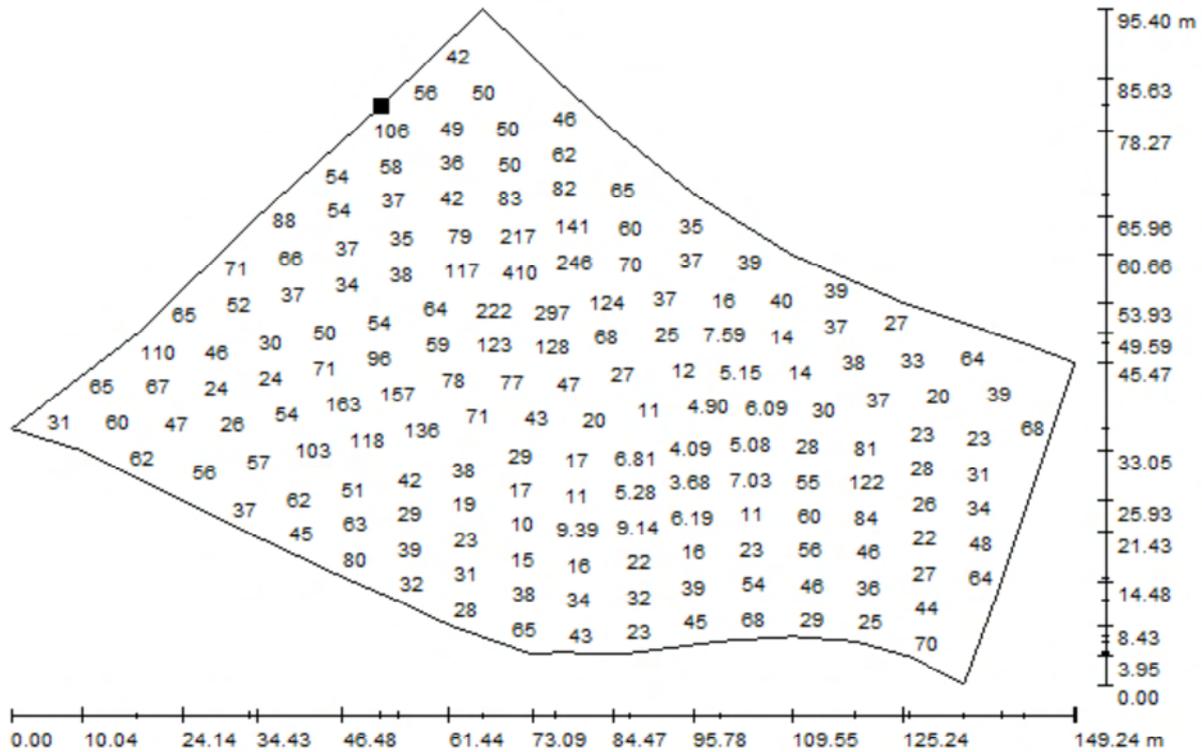


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
55	3.56	442	0.065	0.008

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

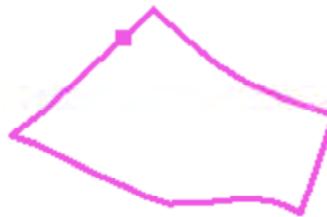
**I.P.1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1067

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(300.689 m, 4.476 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
55

$E_{min}$  [lx]  
3.56

$E_{max}$  [lx]  
442

$E_{min} / E_m$   
0.065

$E_{min} / E_{max}$   
0.008

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere imbocco lato Cuneo  
Area per stoccaggio inerti  
S.I.6

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

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>S.I.6</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Planimetria	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

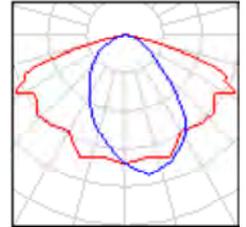


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

35 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 434.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione  
1.000).

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



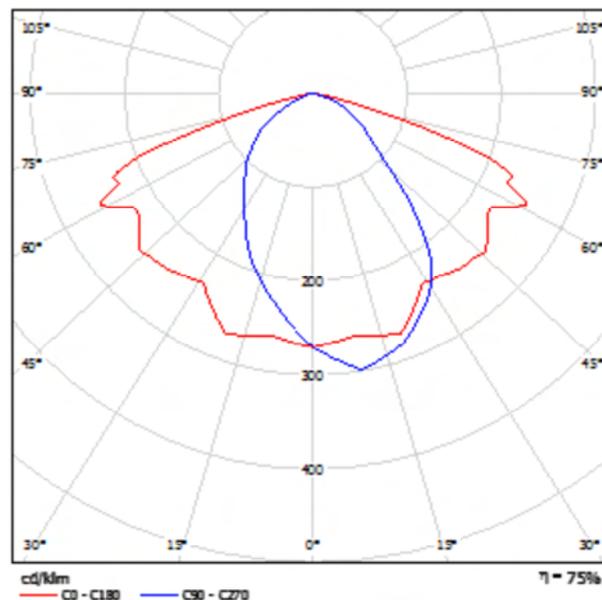


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



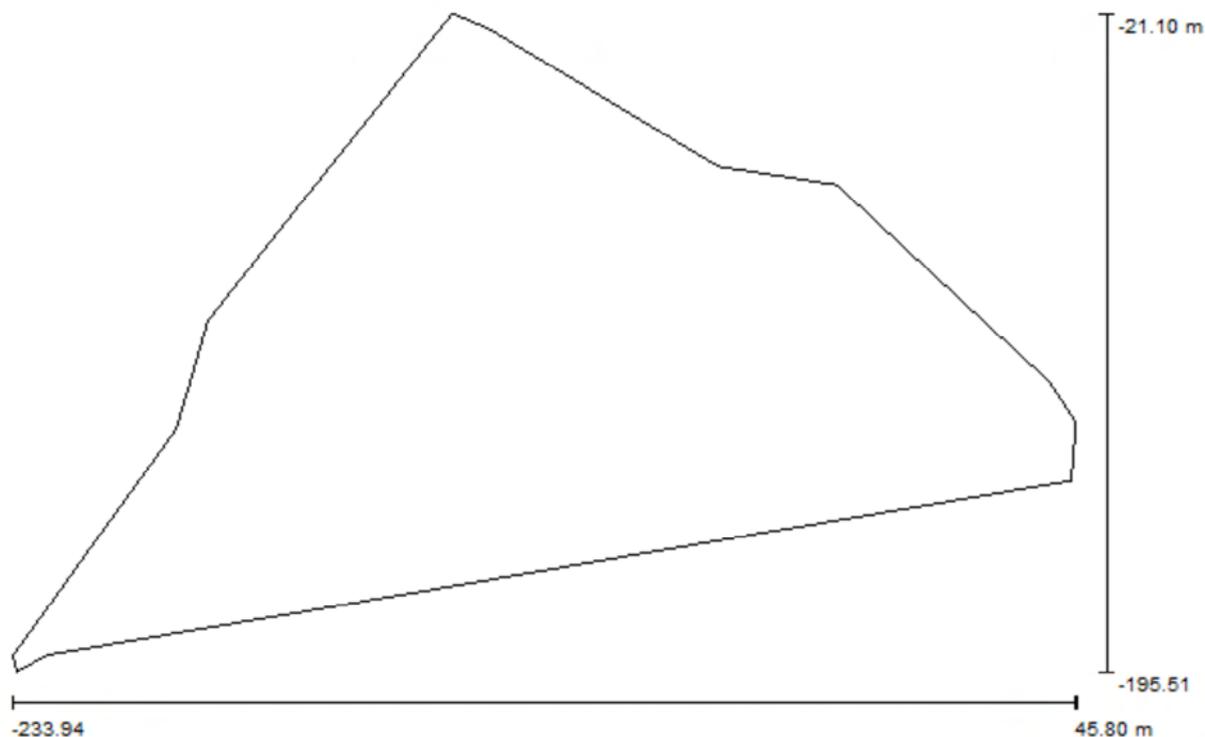
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.6 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:2000

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	35	Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	42759	56700	434.6
Totale:			1496558	Totale: 1984500	15211.0

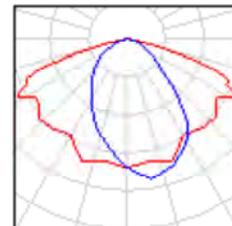


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## S.I.6 / Lista pezzi lampade

35 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 434.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione  
1.000).

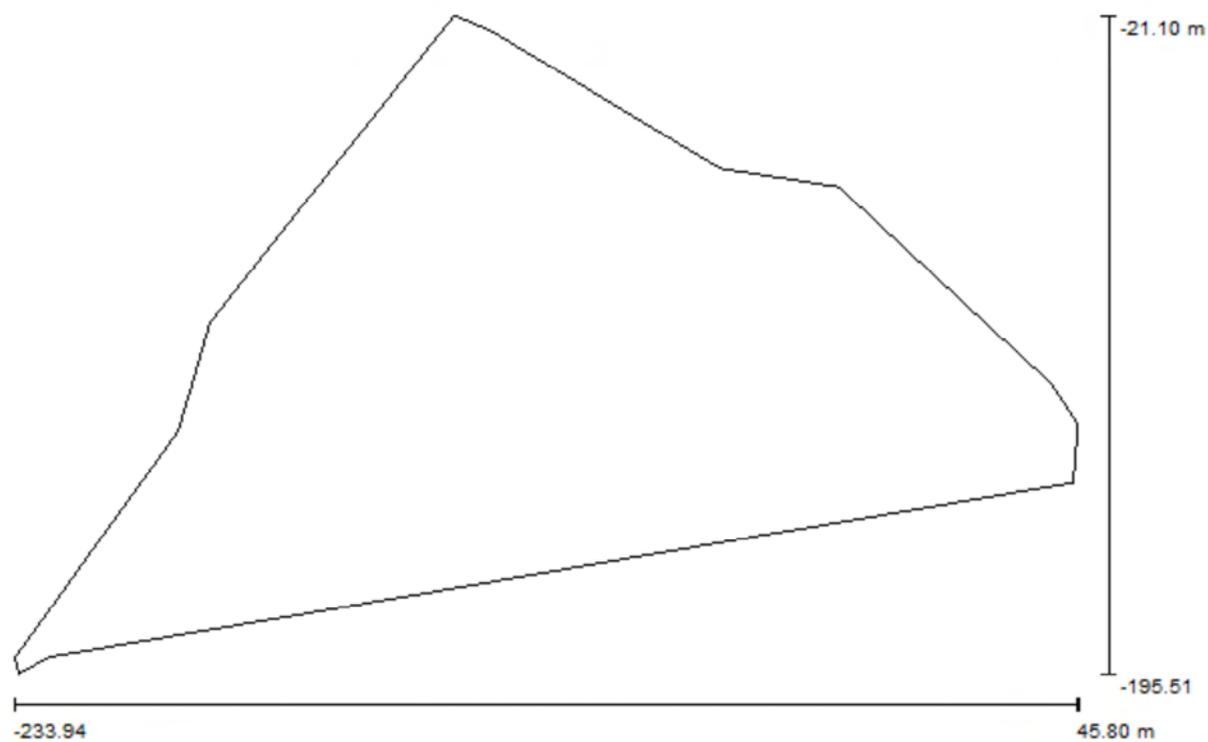
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**S.I.6 / Planimetria**

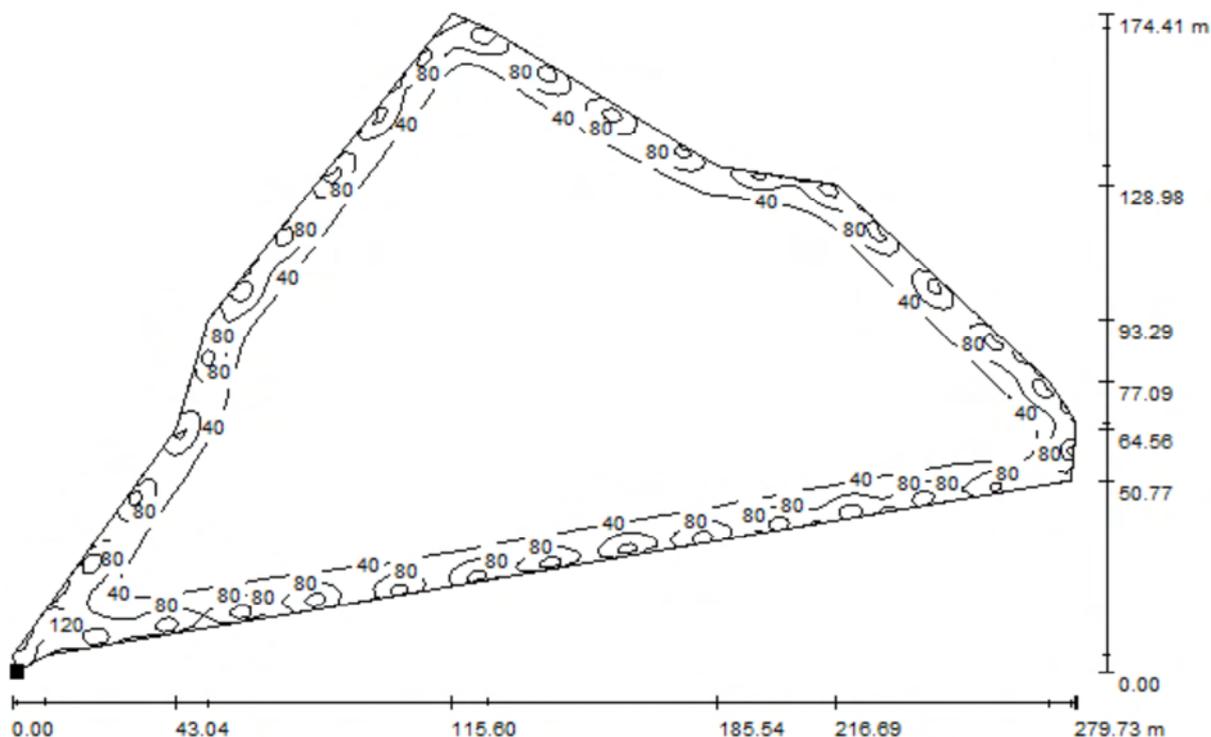


Scala 1 : 2000



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.6 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2000

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-232.943 m, -195.511 m, 0.000 m)

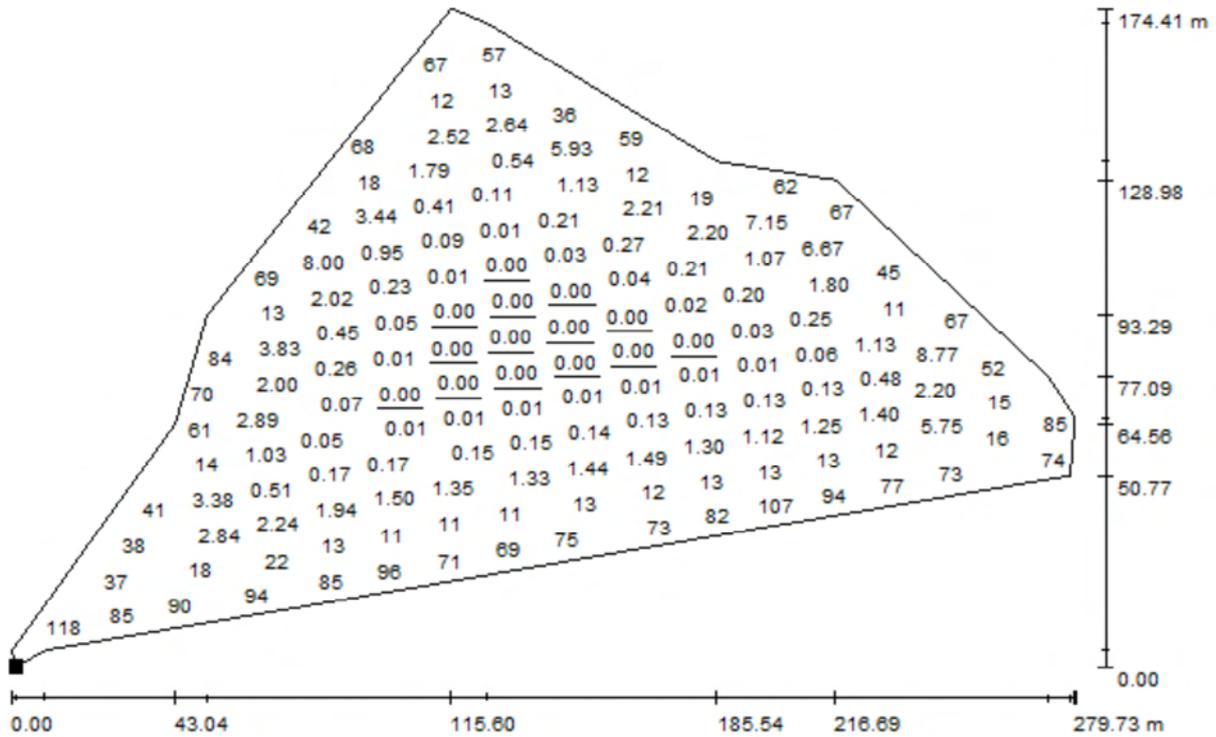


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
25	0.00	161	0.000	0.000

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**S.I.6 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2000

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-232.943 m, -195.511 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
0.00

$E_{max}$  [lx]  
161

$E_{min} / E_m$   
0.000

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

# Progetto Esecutivo

Cantiere Lato Cuneo  
S.I.1 - S.I.6

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

Data: 06.05.2013  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

---

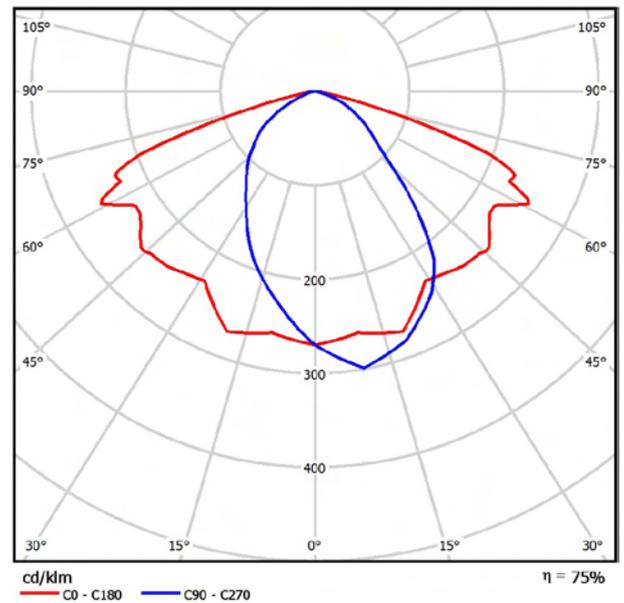
<b>Progetto Esecutivo</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>S.I.1 - S.I.6</b>	
Dati di pianificazione	4
Lista pezzi lampade	5
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	6
Livelli di grigio (E)	7
Grafica dei valori (E)	8

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:

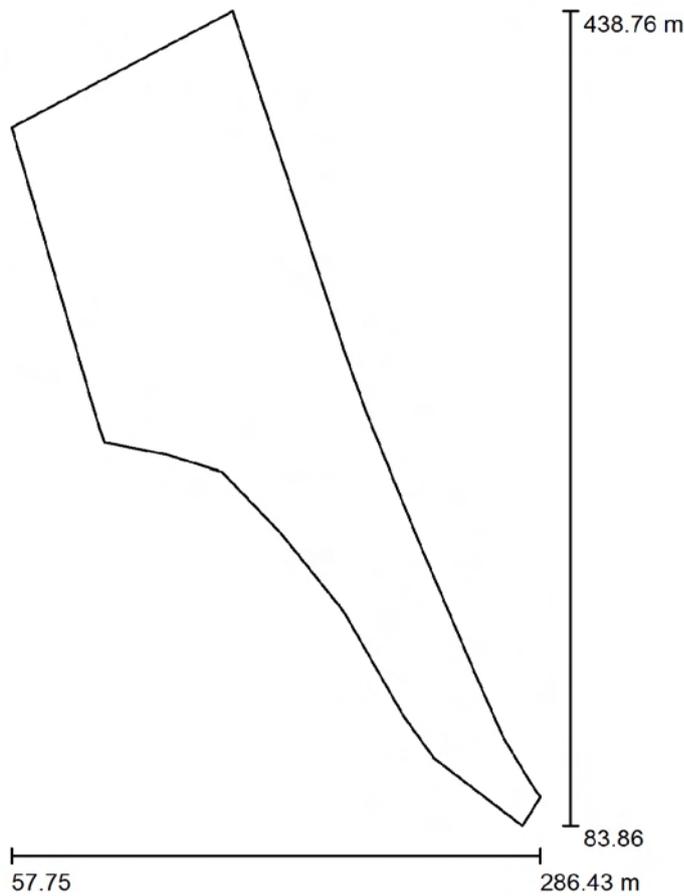


Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 49 84 100 97 75

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

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.1 - S.I.6 / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:3290

**Distinta lampade**

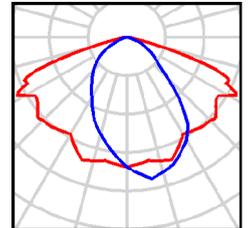
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	33	Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	42759	56700	434.6
Totale:			1411041	Totale: 1871100	14341.8

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## S.I.1 - S.I.6 / Lista pezzi lampade

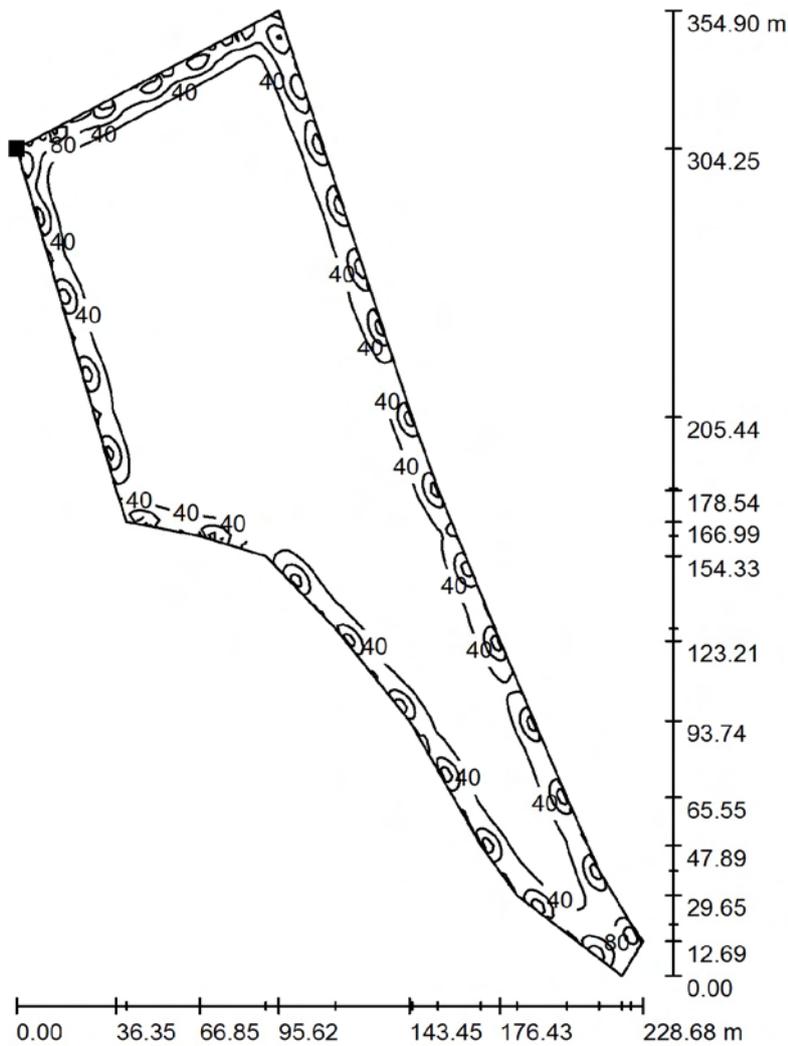
33 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 434.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione  
1.000).

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



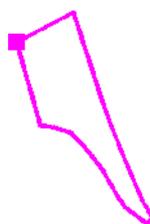
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.1 - S.I.6 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2775

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (57.751 m, 388.110 m, 0.000 m)

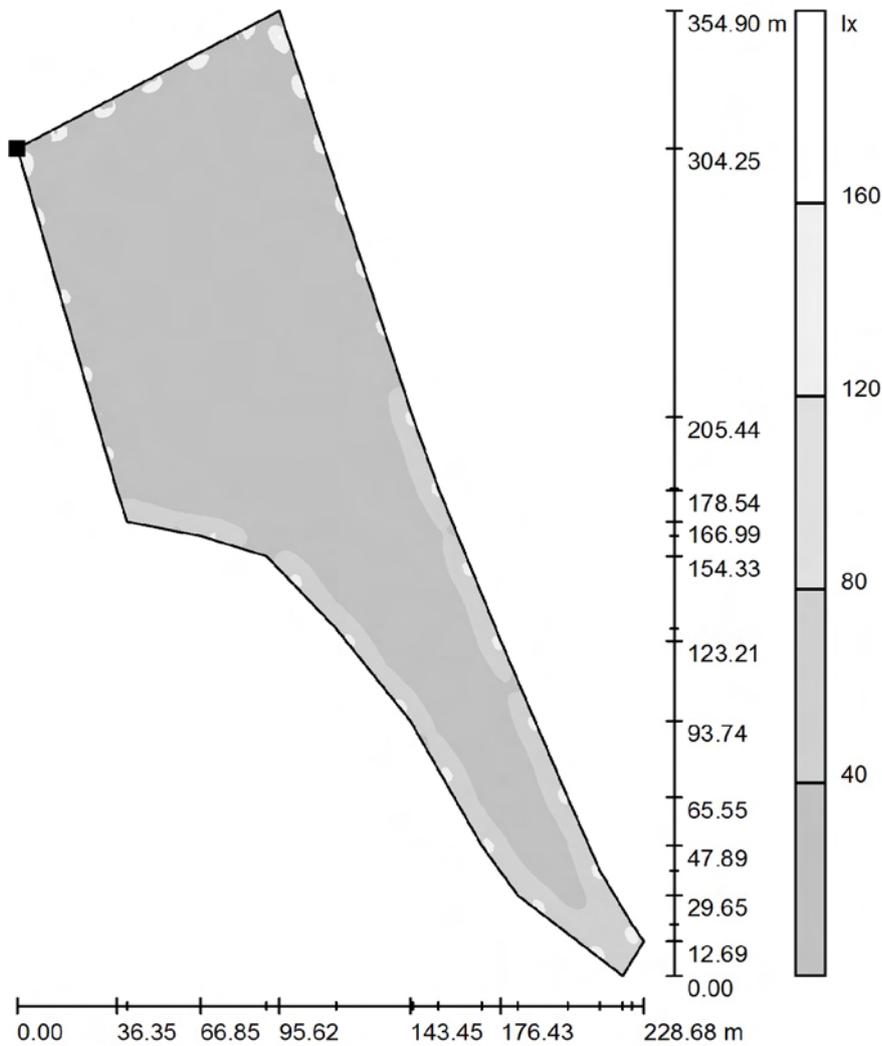


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
24	0.00	170	0.000	0.000

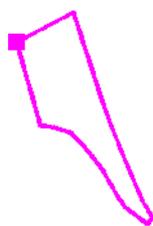
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.1 - S.I.6 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 2775

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (57.751 m, 388.110 m, 0.000 m)

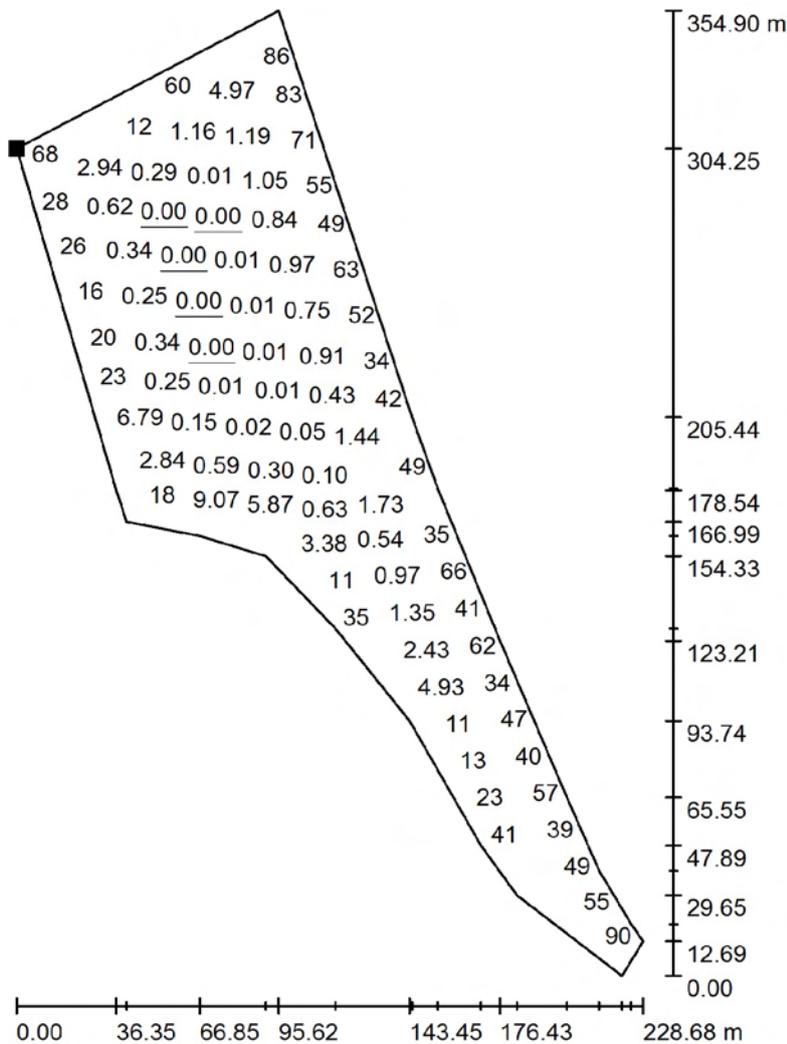


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
24	0.00	170	0.000	0.000

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

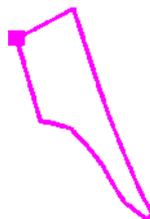
**S.I.1 - S.I.6 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2775

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (57.751 m, 388.110 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
24	0.00	170	0.000	0.000

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere Verduno  
Area per impianto produzione malte  
I.P.2

Data: 12.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>I.P.2</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

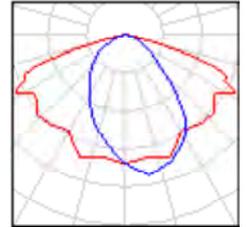


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

13 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 434.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione  
1.000).

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



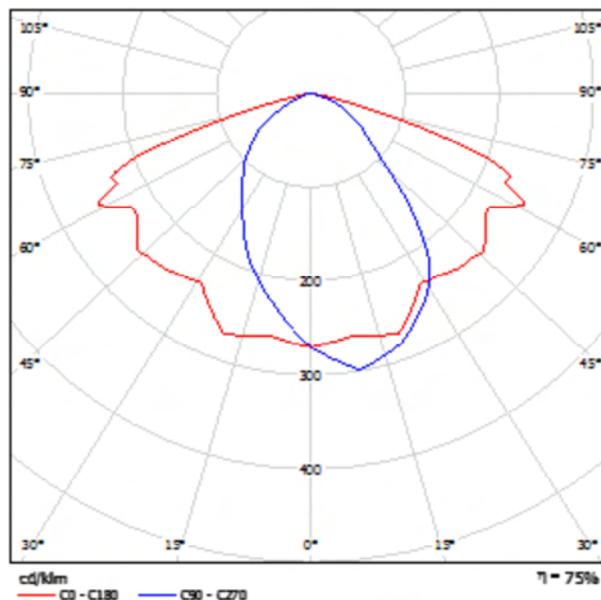


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



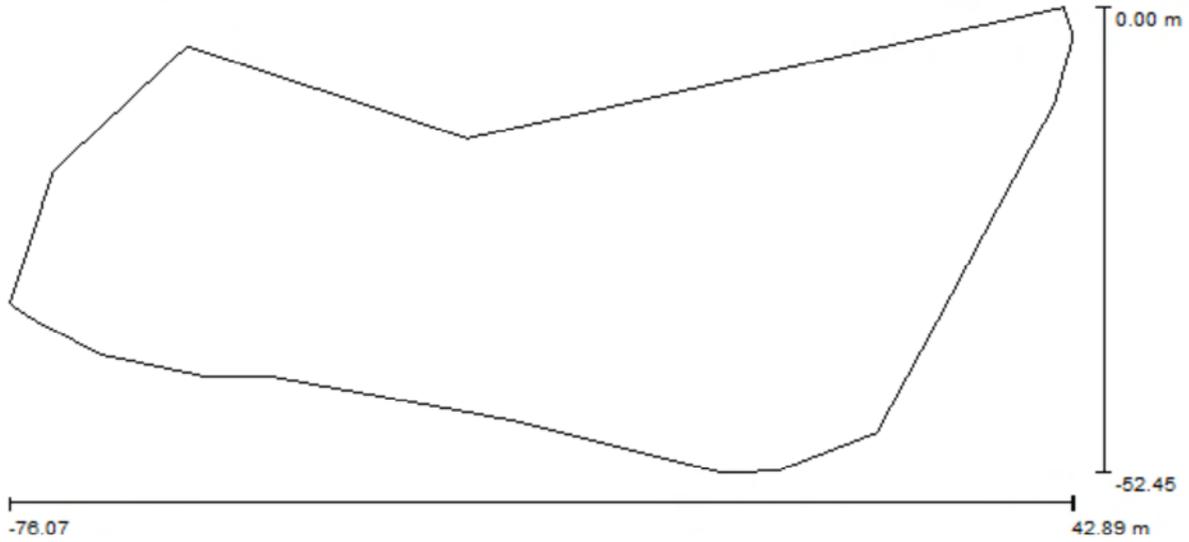
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 49 84 100 97 75

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.2 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:851

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	13	Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	42759	56700	434.6
Totale:			555865	737100	5649.8

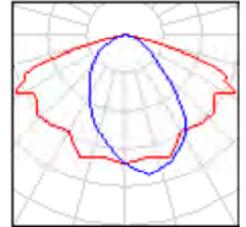


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## I.P.2 / Lista pezzi lampade

13 Pezzo Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT400 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 42759 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 56700 lm  
Potenza lampade: 434.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 49 84 100 97 75  
Dotazione: 1 x SAPT400 (Fattore di correzione  
1.000).

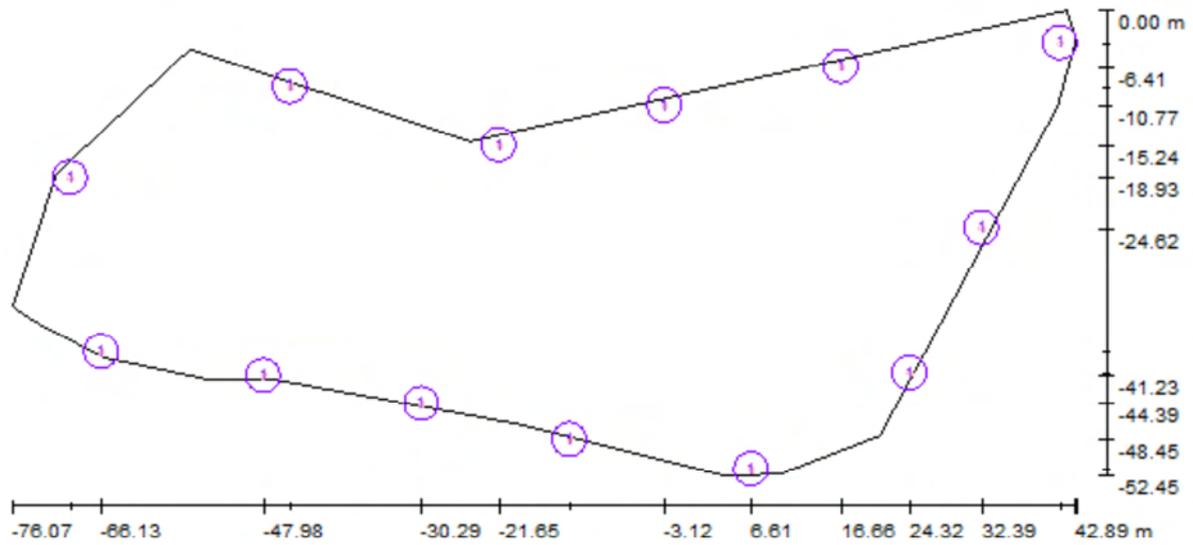
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**I.P.2 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 851

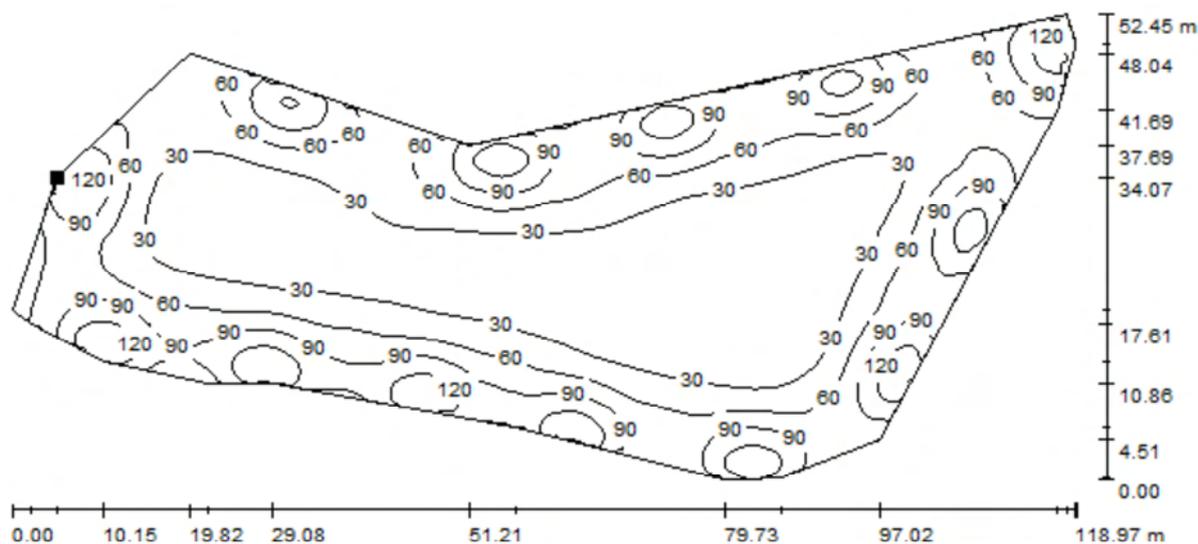
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	13	Disano 1652 SAPT400 X=1 Y=1 1652 Giovi



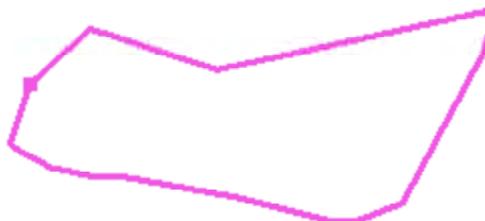
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

I.P.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 851

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-71.163 m, -18.380 m, 0.000 m)



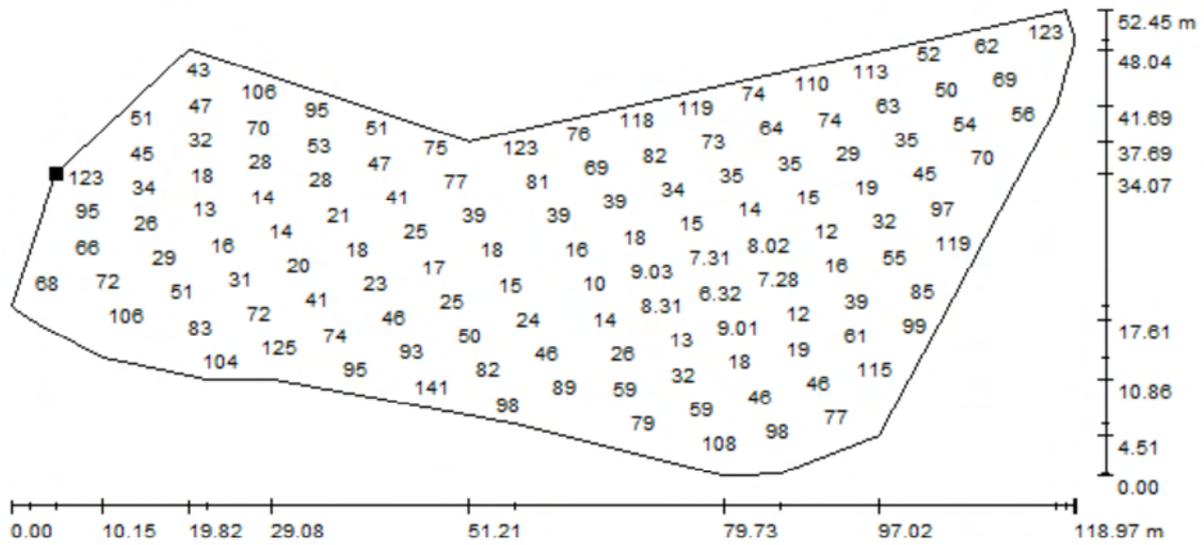
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
56	5.84	146	0.104	0.040



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

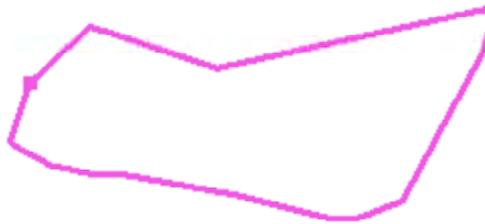
I.P.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 851

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-71.163 m, -18.380 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
56	5.84	146	0.104	0.040

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere Verduno  
Area per deposito provvisionali  
D.P.2

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>D.P.2</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

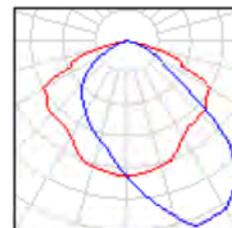


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



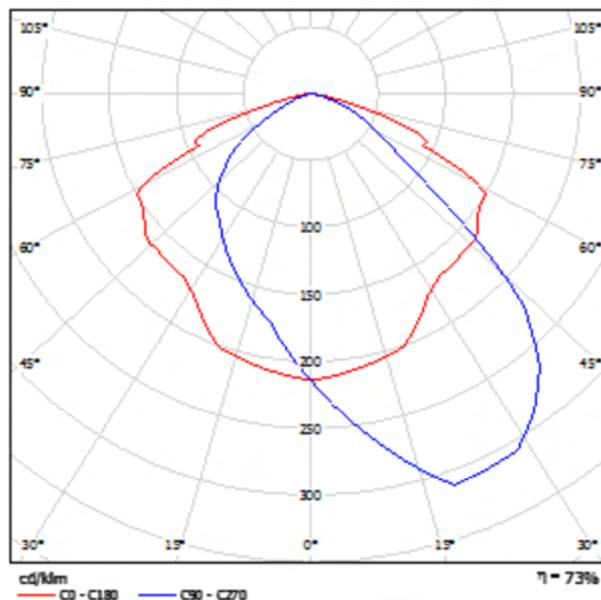


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



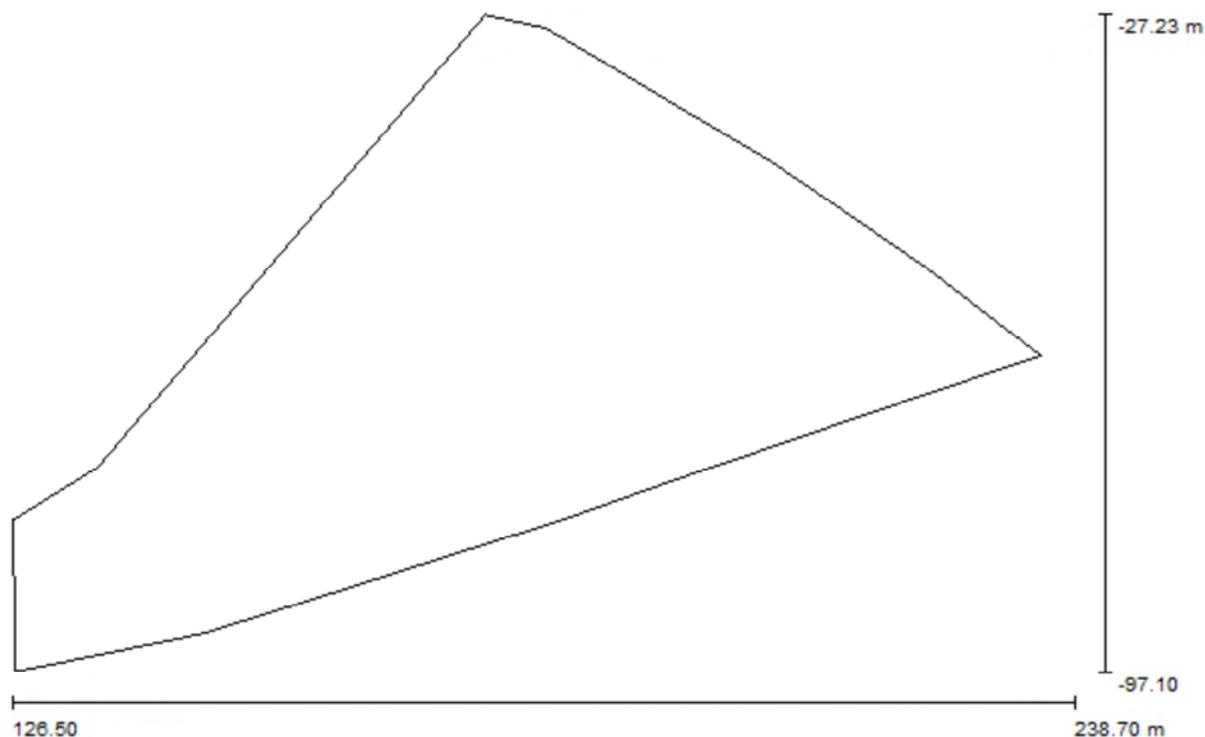
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.2 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:803

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			362308	495000	4134.0

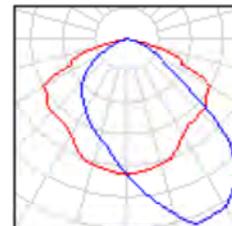


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## D.P.2 / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

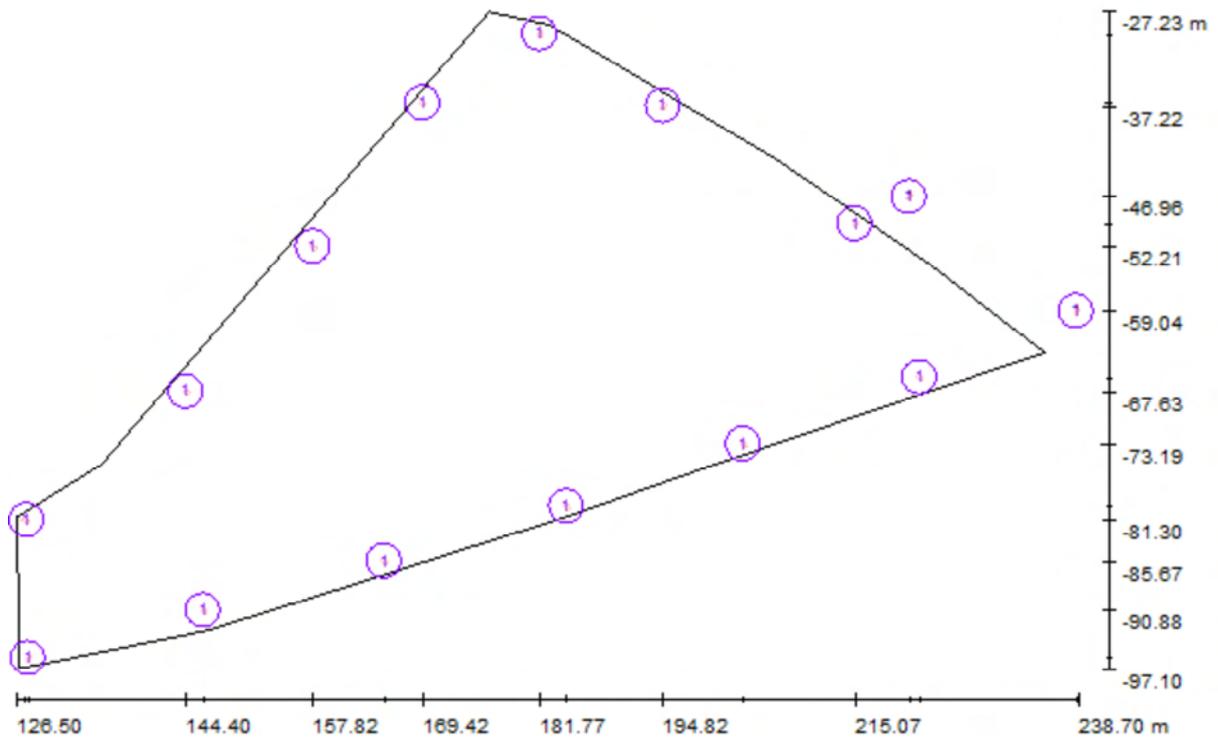
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.2 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 803

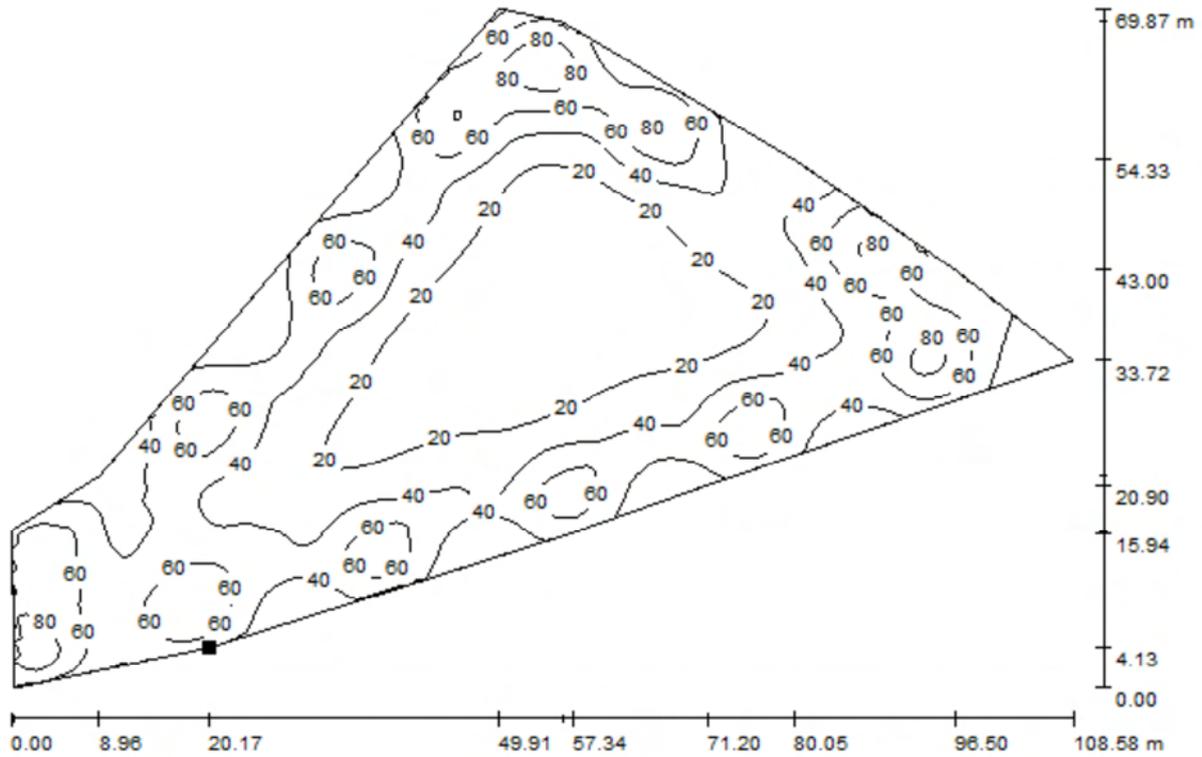
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	15	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



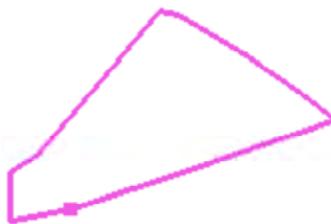
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 777

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (146.666 m, -92.970 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 40

$E_{min}$  [lx]  
 3.82

$E_{max}$  [lx]  
 95

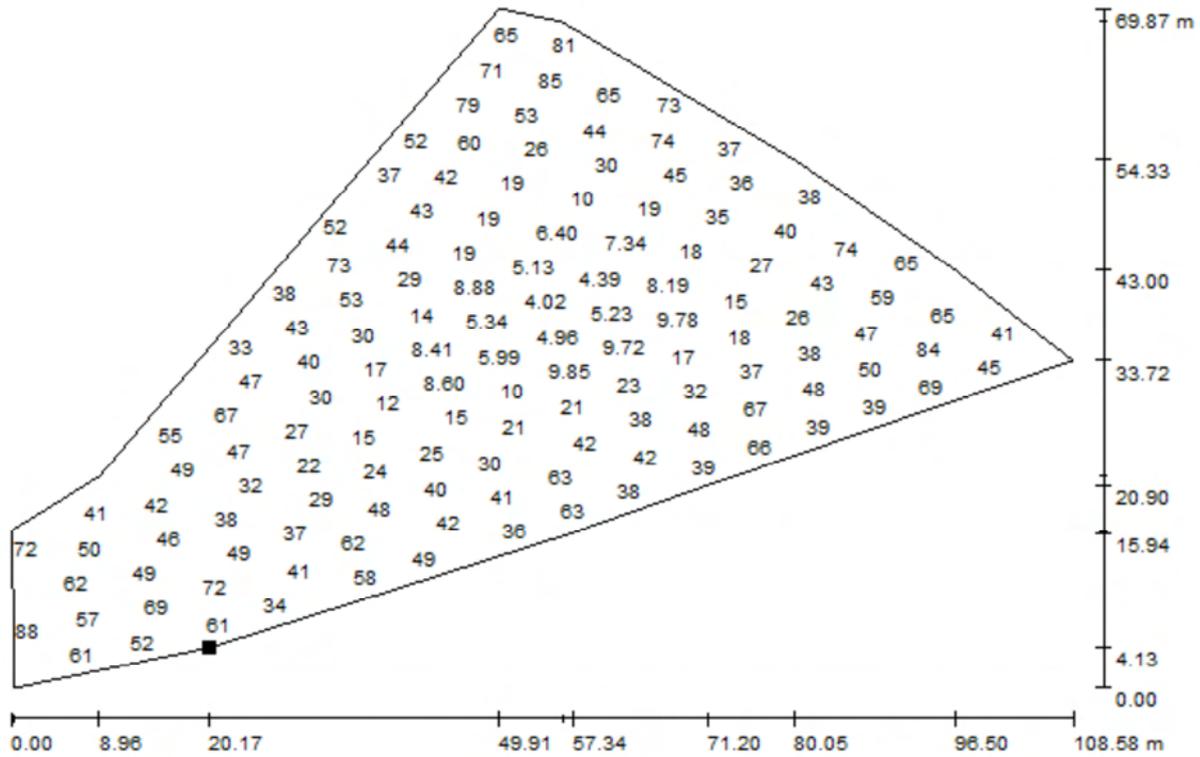
$E_{min} / E_m$   
 0.096

$E_{min} / E_{max}$   
 0.040



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

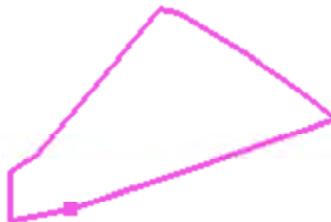
**D.P.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 777

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(146.666 m, -92.970 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
40

$E_{min}$  [lx]  
3.82

$E_{max}$  [lx]  
95

$E_{min} / E_m$   
0.096

$E_{min} / E_{max}$   
0.040

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere lato Asti  
Area per stoccaggio inerti  
S.I.2

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>S.I.2</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

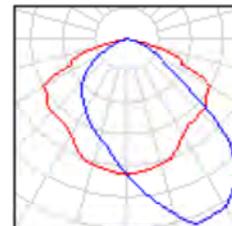


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

22 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



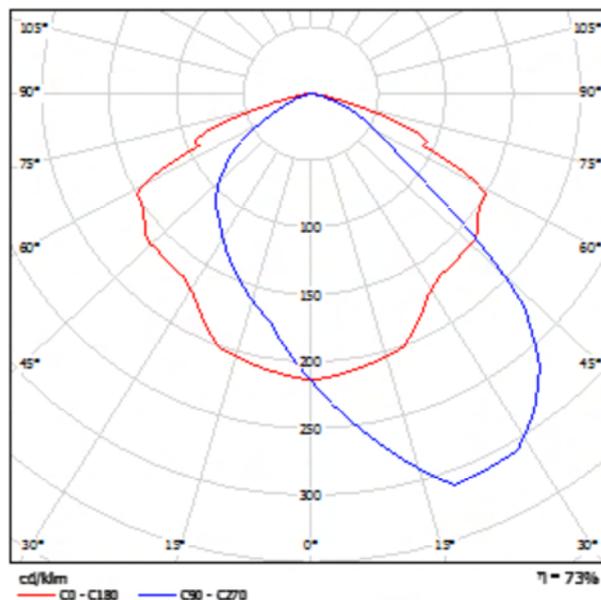


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



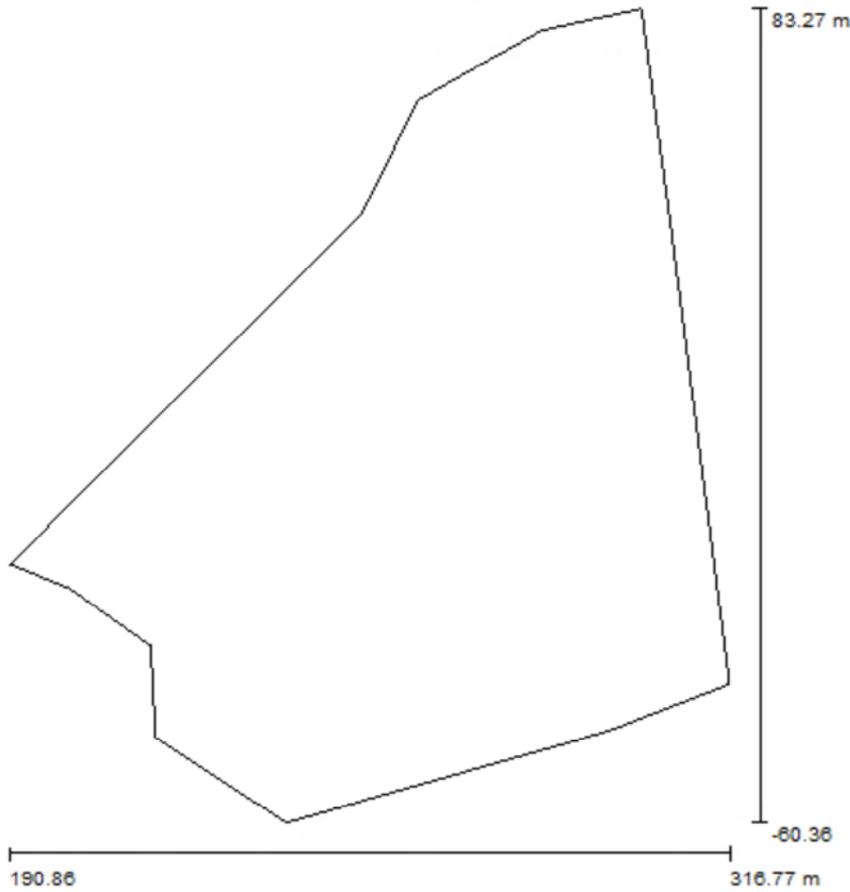
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.2 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1332

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	22	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			531385	726000	6063.2

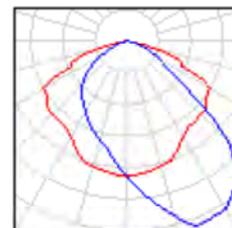


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## S.I.2 / Lista pezzi lampade

22 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

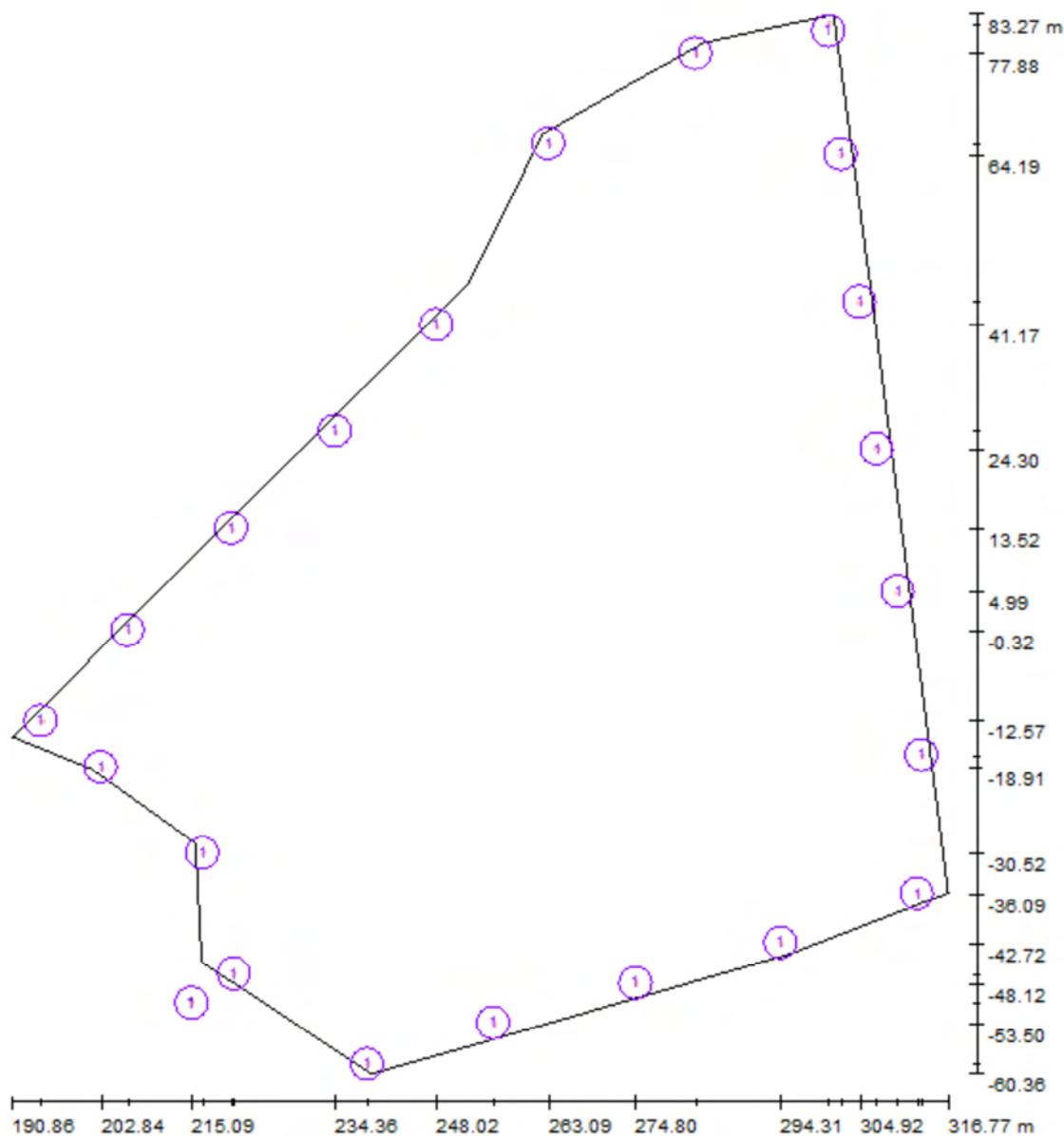
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.2 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 972

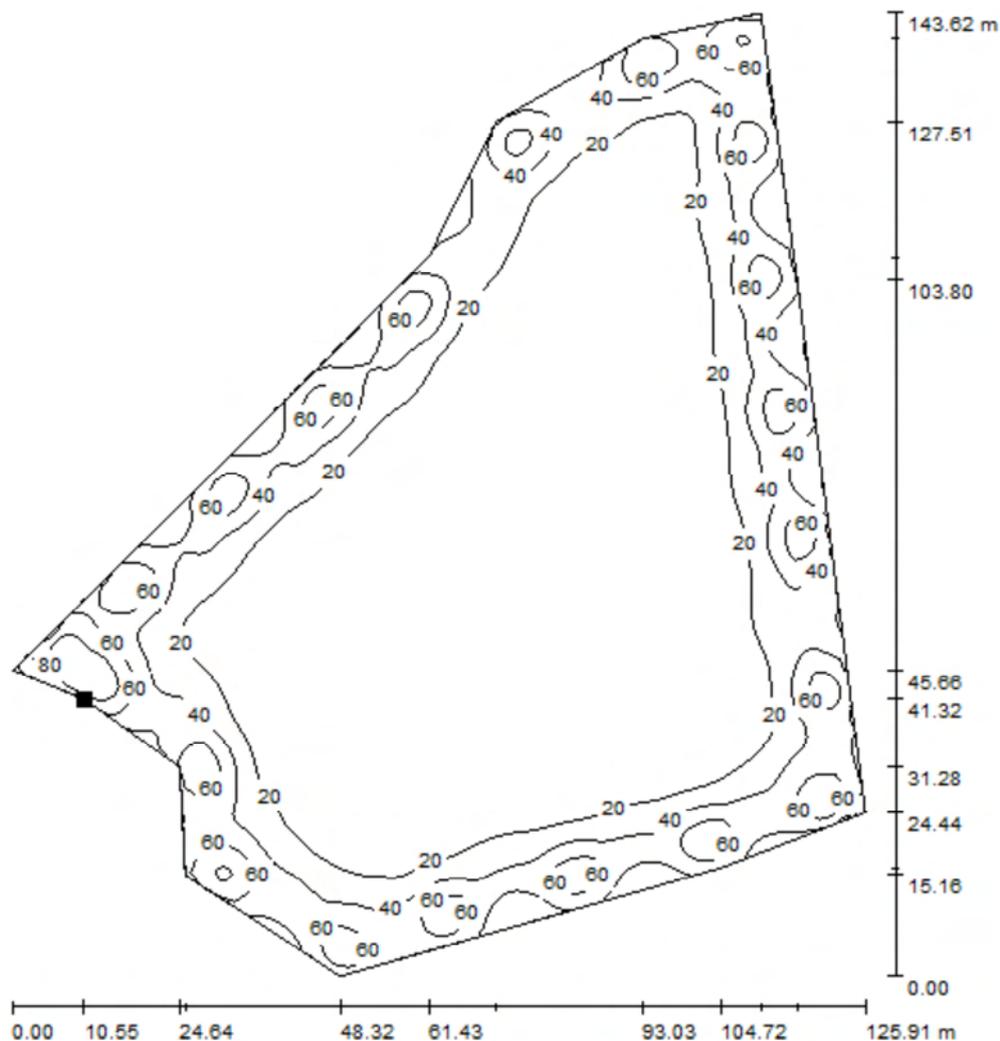
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	22	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1124

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (201.416 m, -19.032 m, 0.000 m)

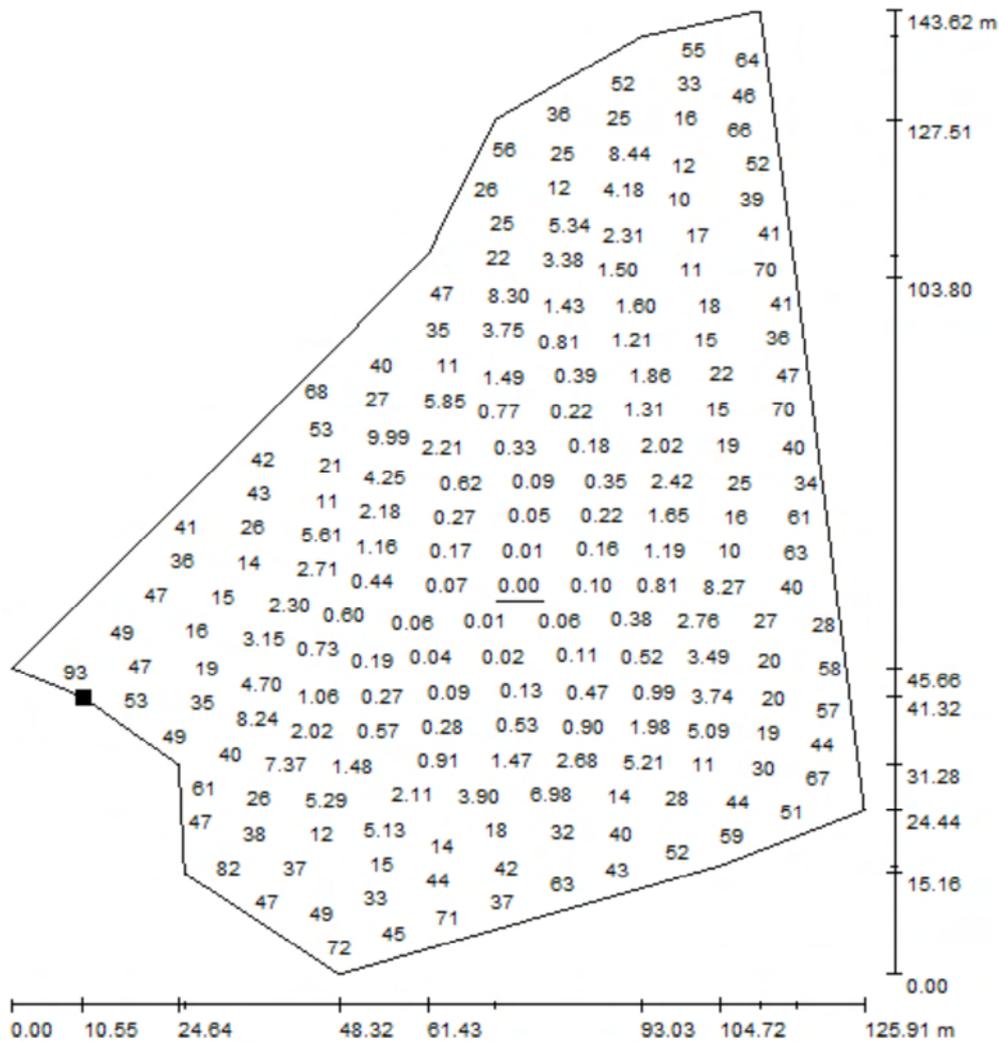


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
22	0.00	94	0.000	0.000

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.2 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1124

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (201.416 m, -19.032 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
22

$E_{min}$  [lx]  
0.00

$E_{max}$  [lx]  
94

$E_{min} / E_m$   
0.000

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

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere di Talloria  
Deposito provvisori materiali di scavo  
S.I.4

No. cliente:

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>S.I.4</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

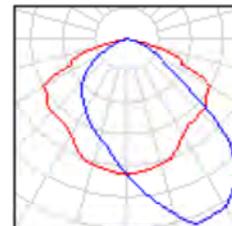


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

18 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



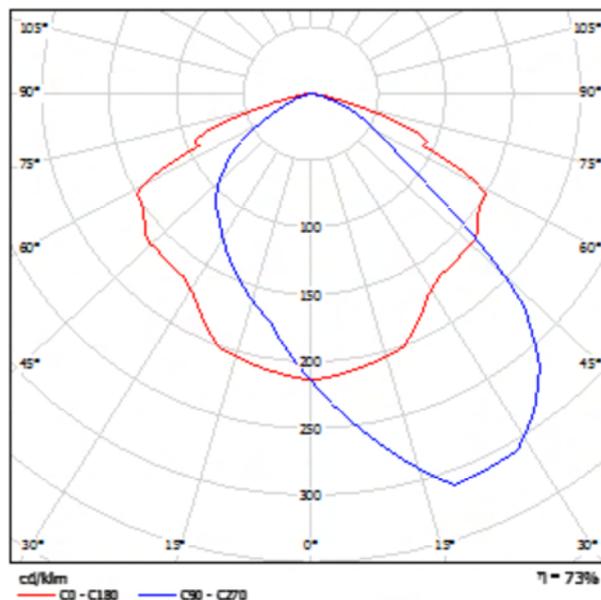


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



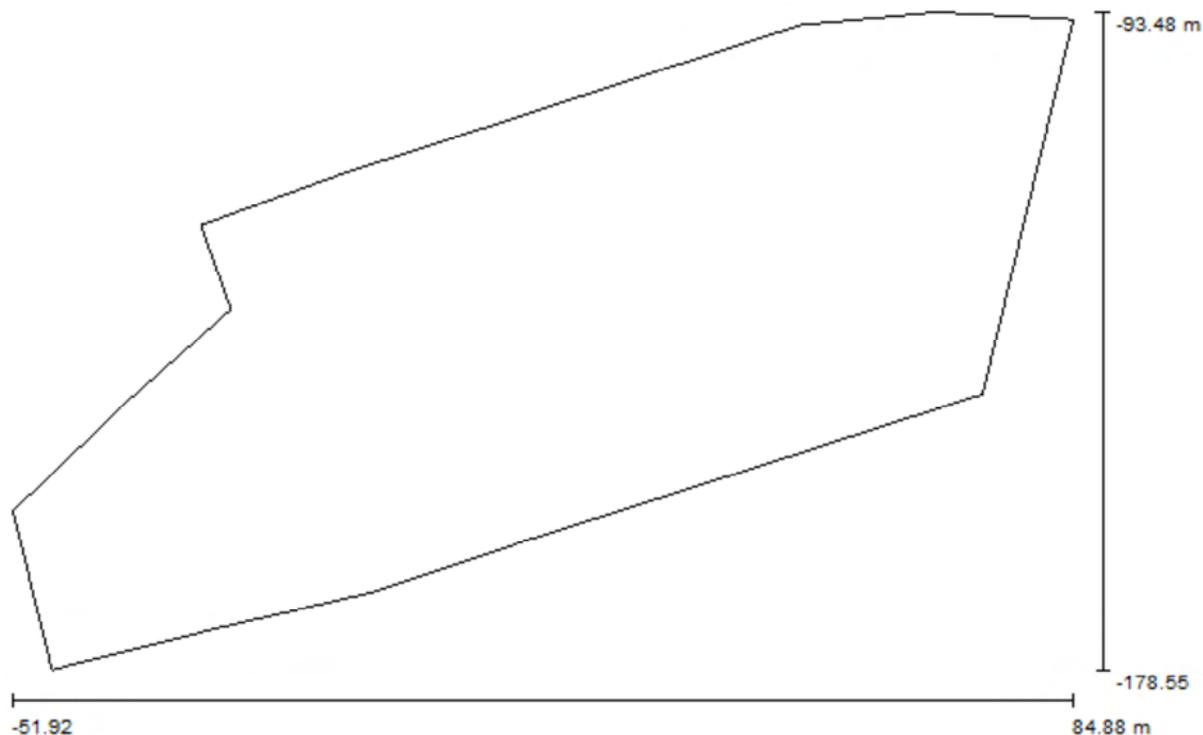
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.4 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:979

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			434770	594000	4960.8

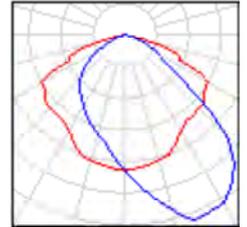


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## S.I.4 / Lista pezzi lampade

18 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

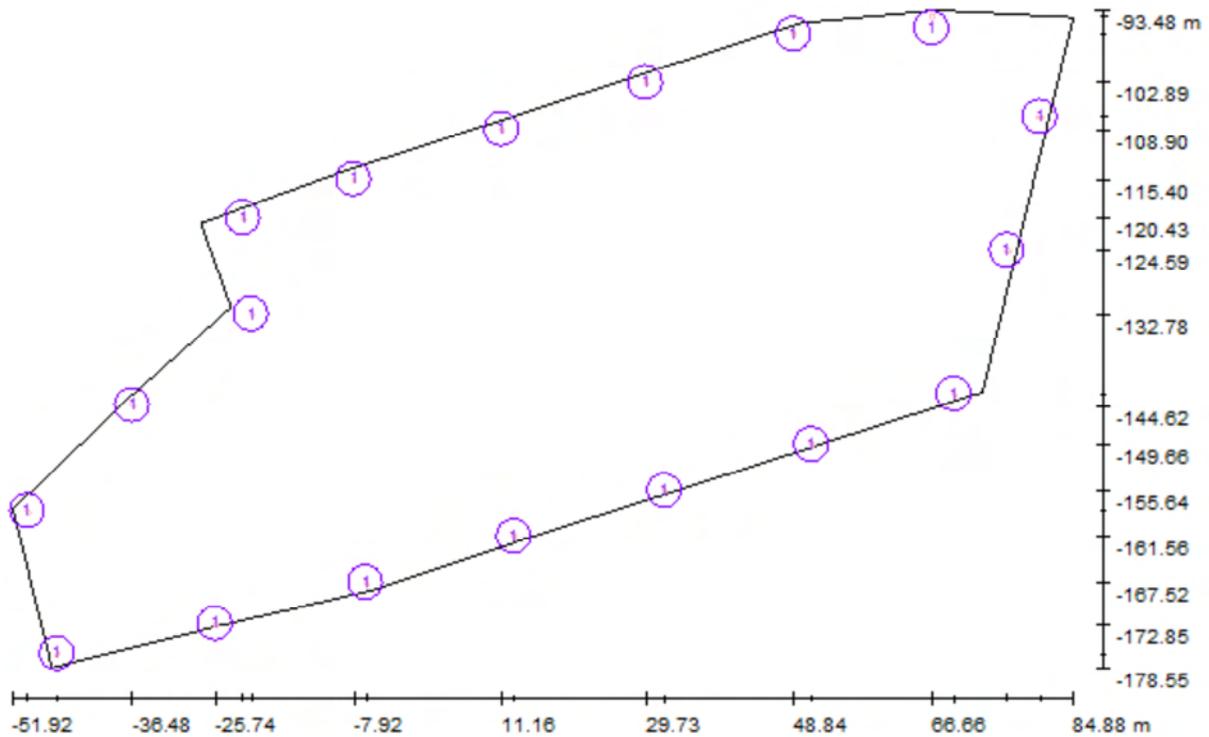
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.4 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 979

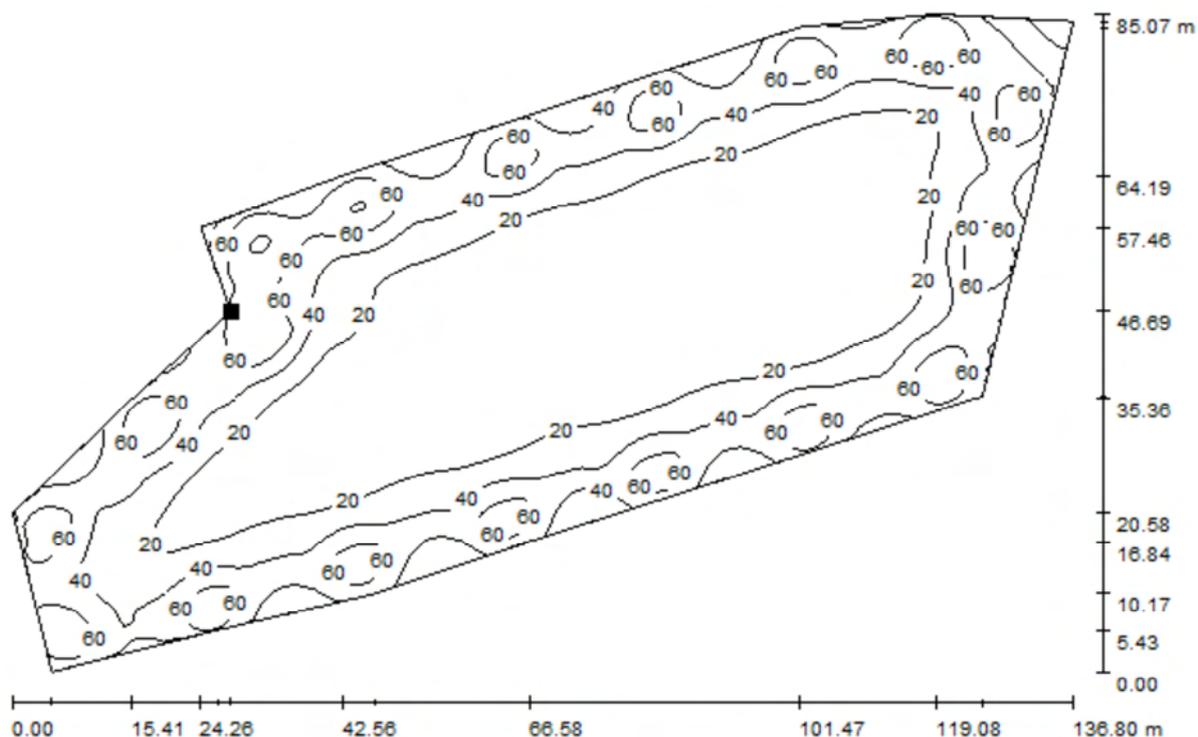
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



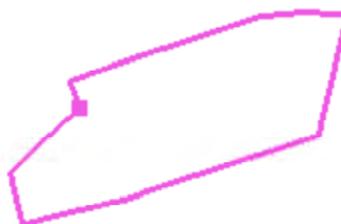
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**S.I.4 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 979

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-23.778 m, -131.865 m, 0.000 m)



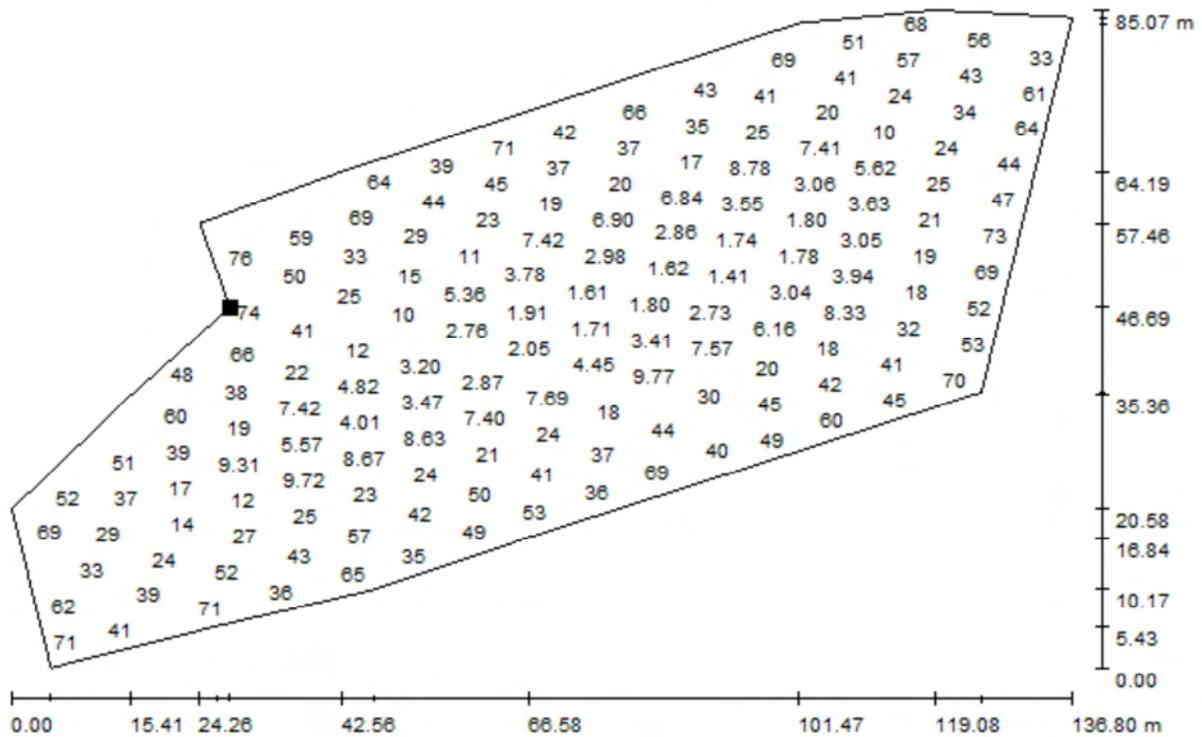
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
30	1.33	83	0.044	0.016



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

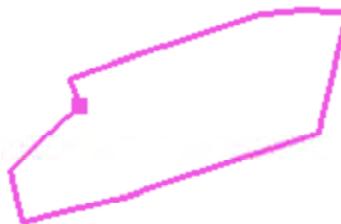
**S.I.4 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 979

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-23.778 m, -131.865 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 30

$E_{min}$  [lx]  
 1.33

$E_{max}$  [lx]  
 83

$E_{min} / E_m$   
 0.044

$E_{min} / E_{max}$   
 0.016

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere di Talloria  
Area per deposito provvisionali  
D.P.4

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>D.P.4</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

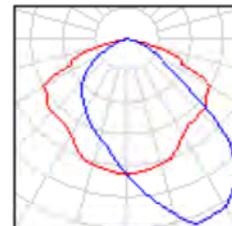


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

16 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



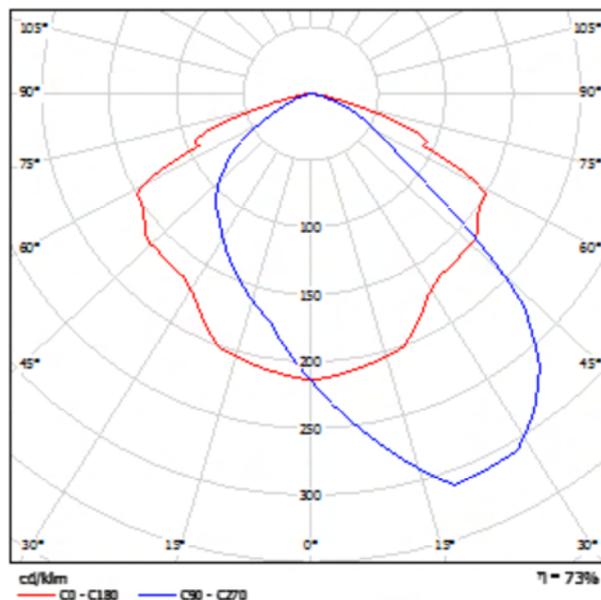


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



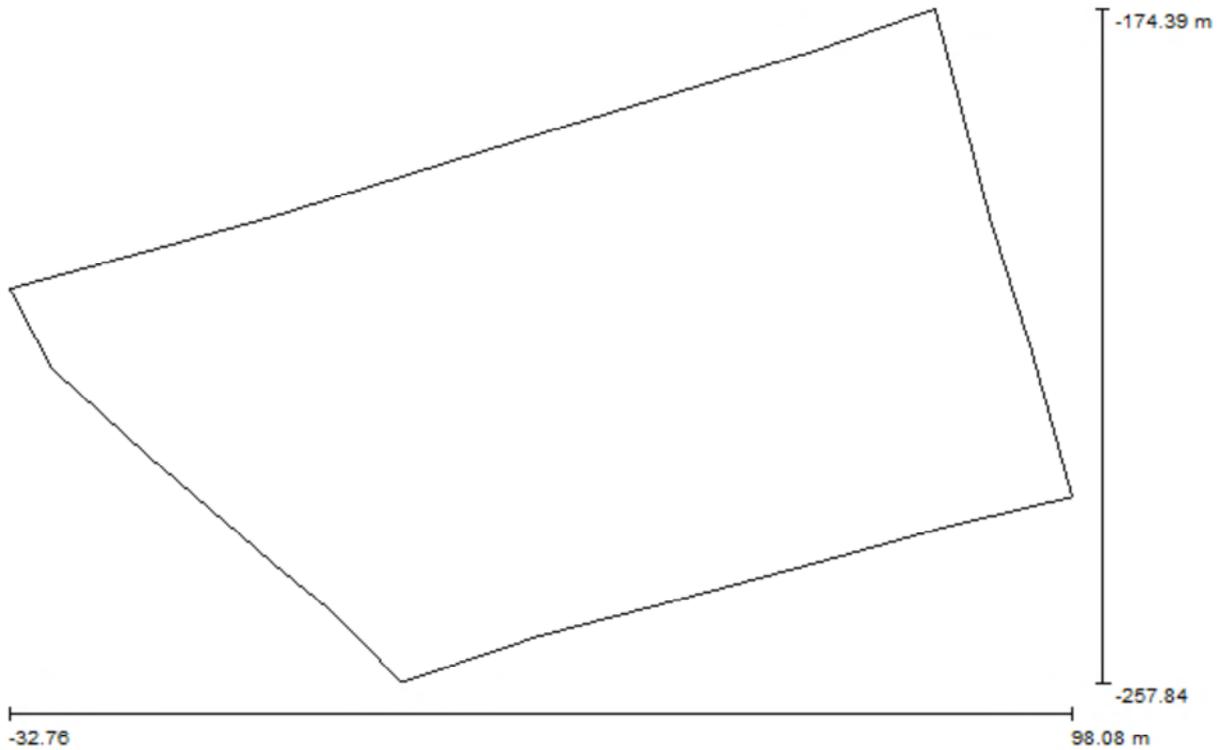
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.4 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:936

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	16	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			386462	528000	4409.6

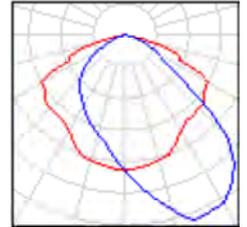


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## D.P.4 / Lista pezzi lampade

16 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

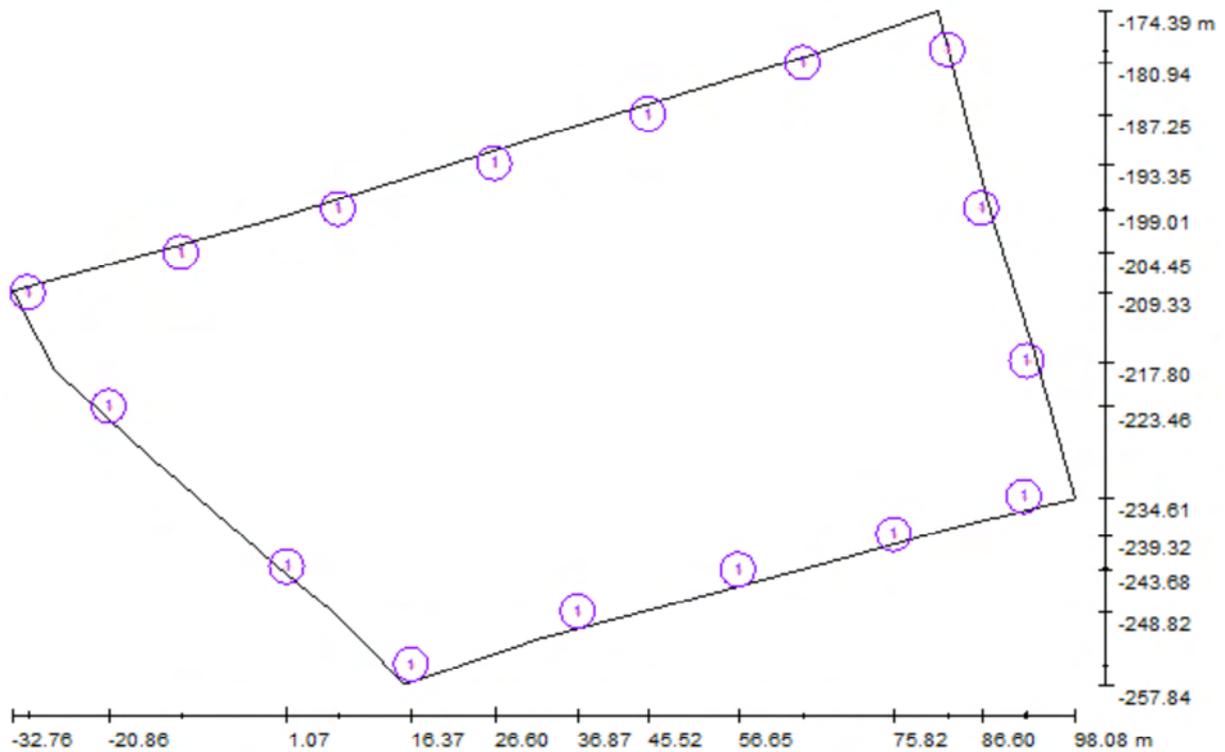
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**D.P.4 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 936

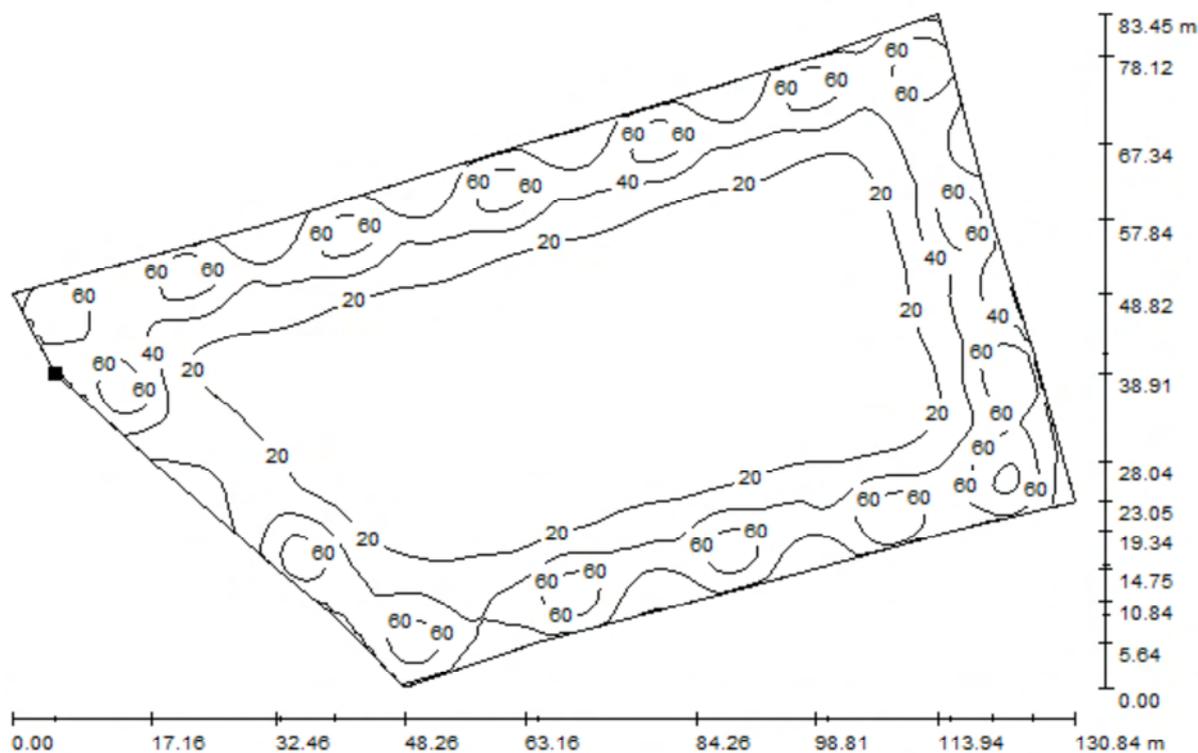
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	16	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**D.P.4 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 936

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (-27.582 m, -218.926 m, 0.000 m)

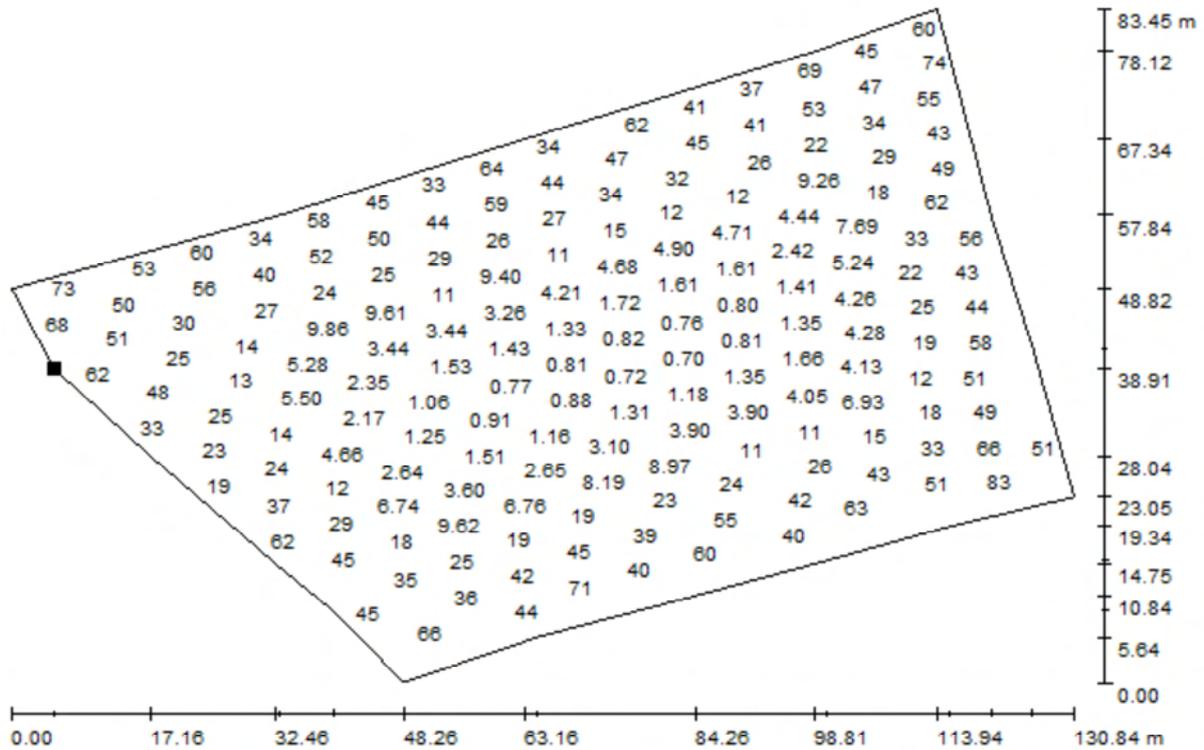


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
27	0.67	86	0.025	0.008

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

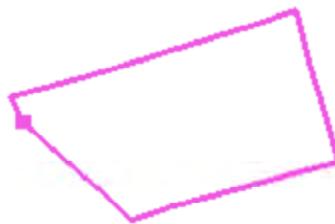
**D.P.4 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 936

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-27.582 m, -218.926 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
27

$E_{min}$  [lx]  
0.67

$E_{max}$  [lx]  
86

$E_{min} / E_m$   
0.025

$E_{min} / E_{max}$   
0.008

## **Progetto esecutivo**

Relazione illuminotecnica  
Cantiere di Talloria  
Officina e parco macchine - Impianto trattamento acqua  
B.A.3

Data: 09.10.2012  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Progetto esecutivo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>B.A.3</b>	
Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolinee (E)	8
Grafica dei valori (E)	9

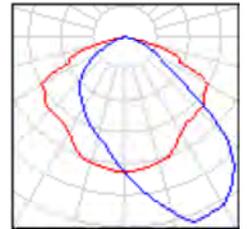


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Progetto esecutivo / Lista pezzi lampade

11 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

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



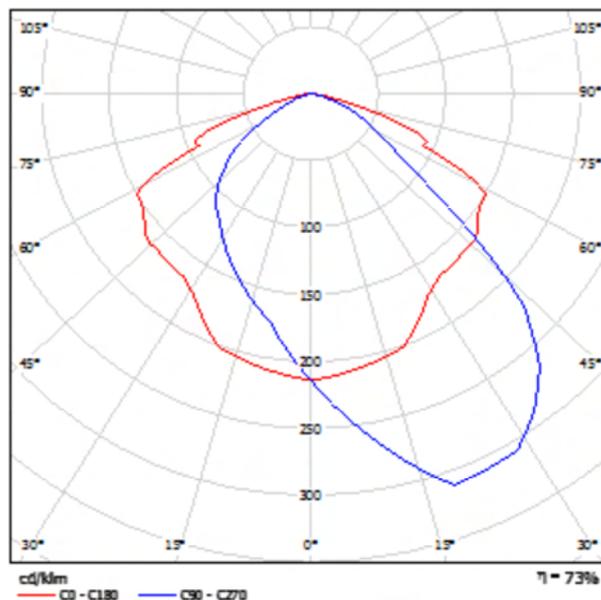


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

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



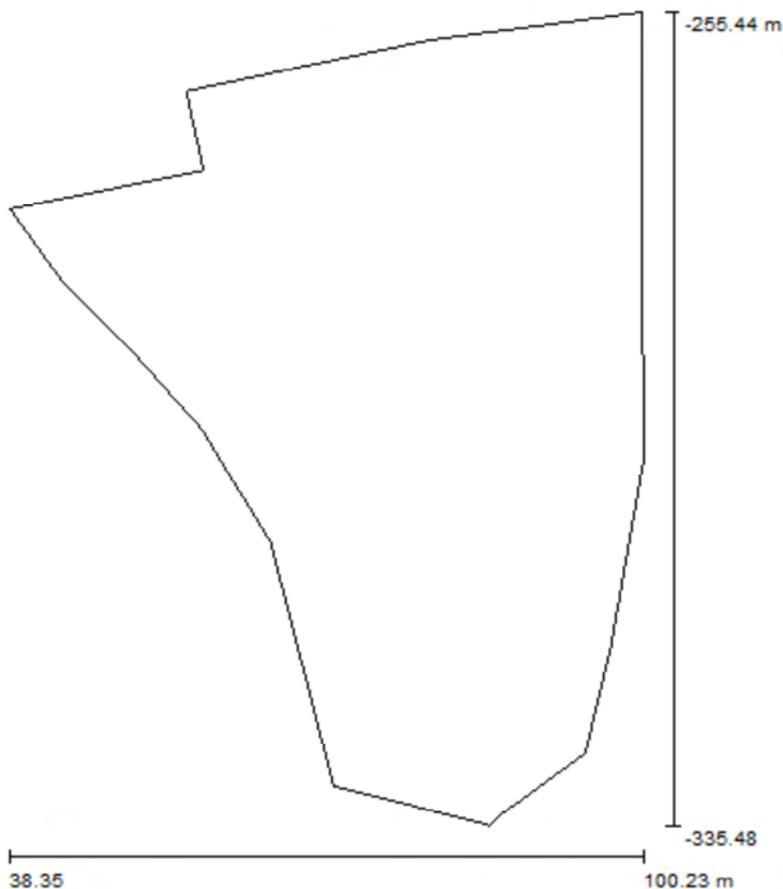
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 46 84 100 96 72

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



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**B.A.3 / Dati di pianificazione**



ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:742

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	11	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovì (1.000)	24154	33000	275.6
Totale:			265693	363000	3031.6

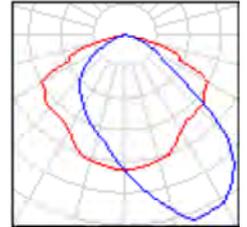


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### B.A.3 / Lista pezzi lampade

11 Pezzo Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi  
Articolo No.: 1652 SAPT250 X=1 Y=1  
Flusso luminoso (Lampada): 24154 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 33000 lm  
Potenza lampade: 275.6 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 46 84 100 96 72  
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione  
1.000).

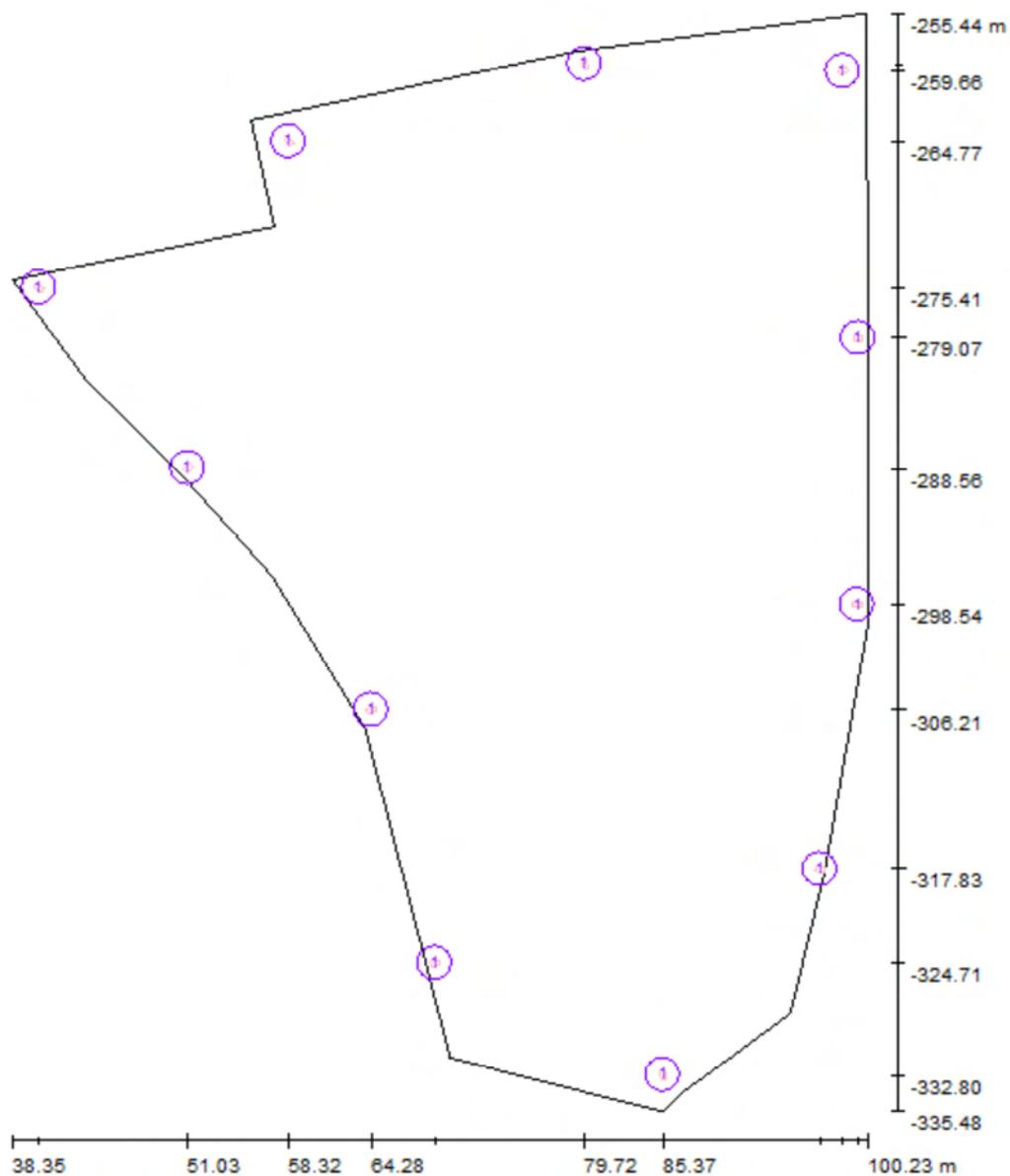
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**B.A.3 / Lampade (planimetria)**



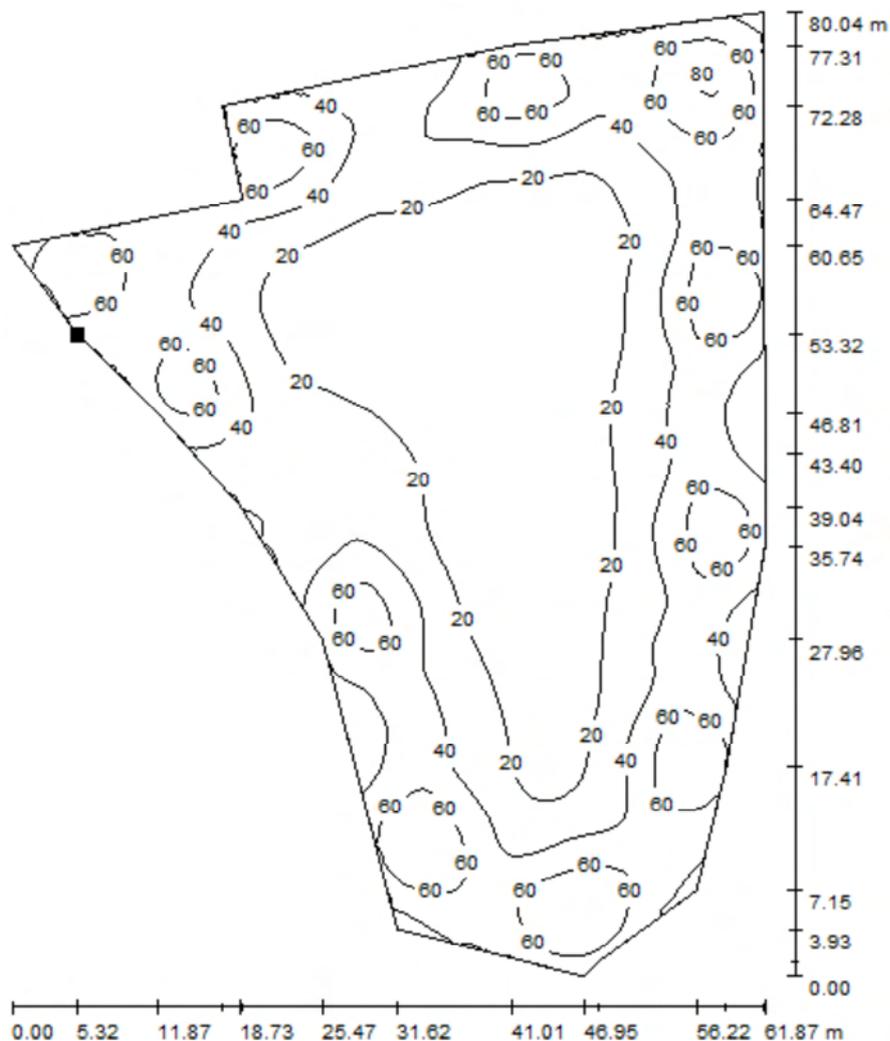
Scala 1 : 542

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	11	Disano 1652 SAPT250 X=1 Y=1 1652 Giovi

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**B.A.3 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 626

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (43.677 m, -282.156 m, 0.000 m)

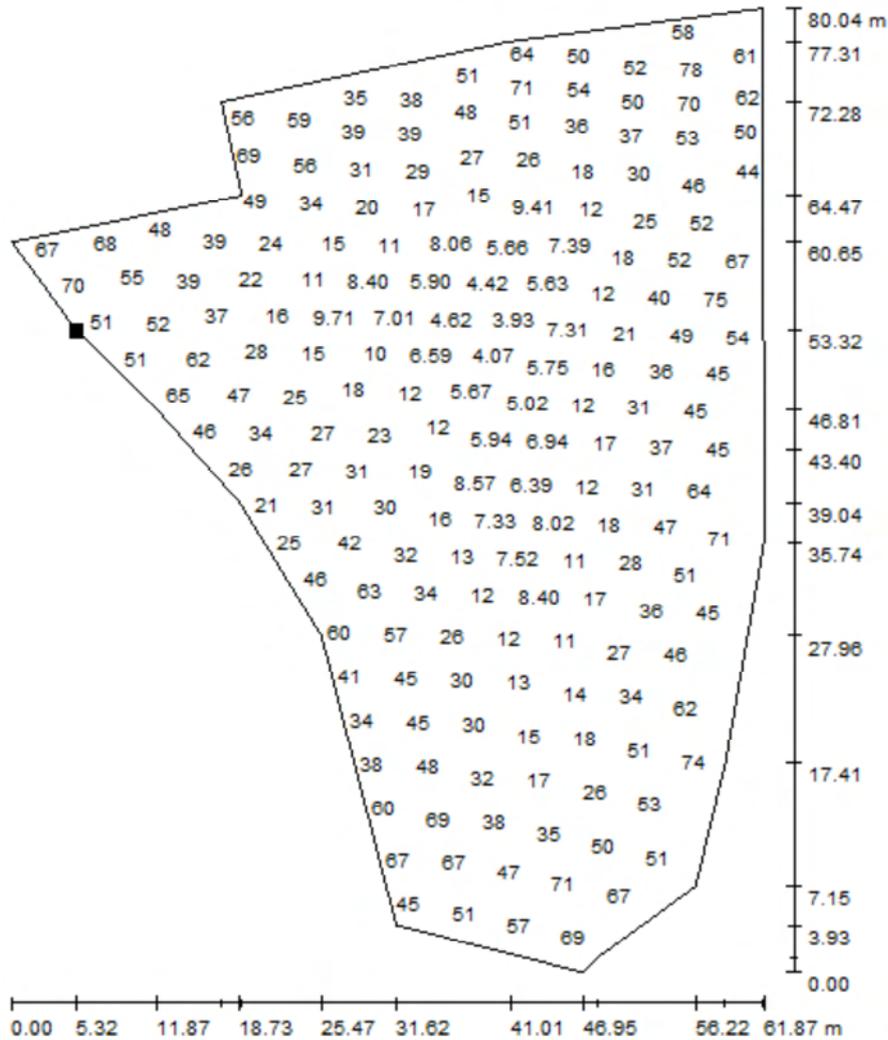


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
35	3.75	82	0.106	0.046

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**B.A.3 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 626

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(43.677 m, -282.156 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
35

$E_{min}$  [lx]  
3.75

$E_{max}$  [lx]  
82

$E_{min} / E_m$   
0.106

$E_{min} / E_{max}$   
0.046