PROVINCIA DI CHIETI

PROGETTO ESECUTIVO

ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLA EX SS 524 LANCIANO – FOSSACESIA CON SISTEMAZIONE INTERSEZIONE A RASO NELL'ABITATO DI MOZZAGROGNA

ataengineering

via Alto Adige, 160 38121 Trento - Italy
tel. +39 0461. 1731000 - fax +39 0461 1731052
www.ataengineeringspa.com - info@ataengineeringspa.com
c.fiscale, p.iva e R.I. Trento 01307610228

AZIENDA CON SISTEMA QUAL. CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001/2000

CAPOGRUPPO MANDATARIA

Studio d'Ingegneria Marino 66054 Vasto (Ch) - Via Madonna dell'Asilo, 53/B Tel. & Fax. 0873/361985 - Partita IVA 01562590693 E-mail: studiomarino@quipo.it	SISPLAN srl 40128 Bologna - Via G. Brini, 38 Tel. 051/322050 Fax. 051/326663
Ing. Carmela Femminilli 66054 Vasto (Ch) - Via S.G. da Capestrano, 2 Tel. 0873/60570	Geol. Gianluca Taddei 66054 Vasto (Ch) - Via Pitagora, 69 Tel. 0873/60570
Geom. Vittorio Marianaccio 66041 Atessa - C.da Capragrassa, 31/1 Tel. & Fax. 0872/866845	Geom. Sonia D'Amario 66054 Vasto (Ch) - Contrada Colle Comune, 10 Tel. 0872/897226

MANDANTI

DATA DICEMBRE 2010

SCALA //

N.ro allegato 4.3.6

TAVOLA

IMPIANTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE:
RELAZIONE DI CALCOLO ILLUMINOTECNICO

REV.	DISEGNATO	CONTROLL.	APPROVATO	AUTORIZZ.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA
0	C. D'AGOSTINO	E. BOMBARDELLI	E. BOMBARDELLI		.	23/11/2010

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ERINO BOMBARDELLI
ISCRIZIONE ALBO N. 1098

CALCOLO ROTATORIE EX SS 524 LANCIANO-FOSSACESIA

Data: 30.06.2010
Redattore: Ataengineering

Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Indice

CALCOLO ROTATORIE EX SS 524 LANCIANO-FOSSACESIA
Copertina progetto 1
Indice 2
Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite
Scheda tecnica apparecchio 3
CDL (polare) 4
Rotatoria 1
Dati di pianificazione 5
Lista pezzi lampade 6
Lampade (lista coordinate) 7
Rendering colori sfalsati 8
Superfici esterne
Griglia di calcolo 1
Grafica dei valori (E, perpendicolare) 9
Tabella radiale (E, perpendicolare) 10
Rotatoria 2
Dati di pianificazione 12
Lista pezzi lampade 13
Lampade (lista coordinate) 14
Rendering colori sfalsati 15
Superfici esterne
Griglia di calcolo 1
Grafica dei valori (E, perpendicolare) 16
Tabella radiale (E, perpendicolare) 17

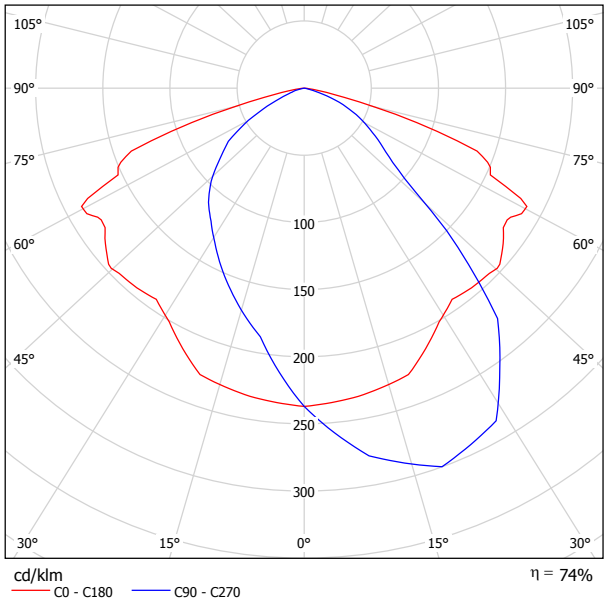
Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite / Scheda tecnica apparecchio

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.

CORPO/TELAIO: In alluminio pressofuso.
RIFLETTORE: Ottica antinquinamento luminoso. In alluminio 99.85 stampato, ossidato anodicamente spessore 6 µ e brillantato con recuperatori di flusso.
COPERTURA: Apribile a cerniera in alluminio pressofuso in un unico pezzo. Gancio di chiusura in acciaio con dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale.
VETRO: Temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI EN 12150-1: 2001).
VERNICIATURA: Con polvere poliestere colore grigio RAL7030/7016, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 1000h UNI ISO 9227).
PORTALAMPADA: In ceramica e contatti argentati.
CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto flessibile capicordato con puntali in ottone stagnato ad innesto rapido, in doppio isolamento in silicone, sezione 1 mm². Morsettiera 2P in nylon con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm².
DOTAZIONE: Cablaggio posto su piastra asportabile con connettori rapidi per il collegamento della linea e del bicchiere portalampada. Con filtro anticondensa. Possibilità di fissare un interruttore crepuscolare.
EQUIPAGGIAMENTO: Durante la manutenzione la copertura rimane agganciata mediante dispositivo contro la chiusura accidentale. Guarnizione in materiale ecologico (gomma siliconica). Attacco regolabile diametro 60 a testapalo con inclinazione in quattro posizioni da 0° a 15°. Attacco a frusta con inclinazione regolabile in cinque posizioni da 0° a 20° in negativo e in tre posizioni da 20° a 10° in positivo e sezionatore di serie.
NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN 60598- CEI 34-21. Hanno grado di protezione IP66IK8 secondo le norme EN60529.

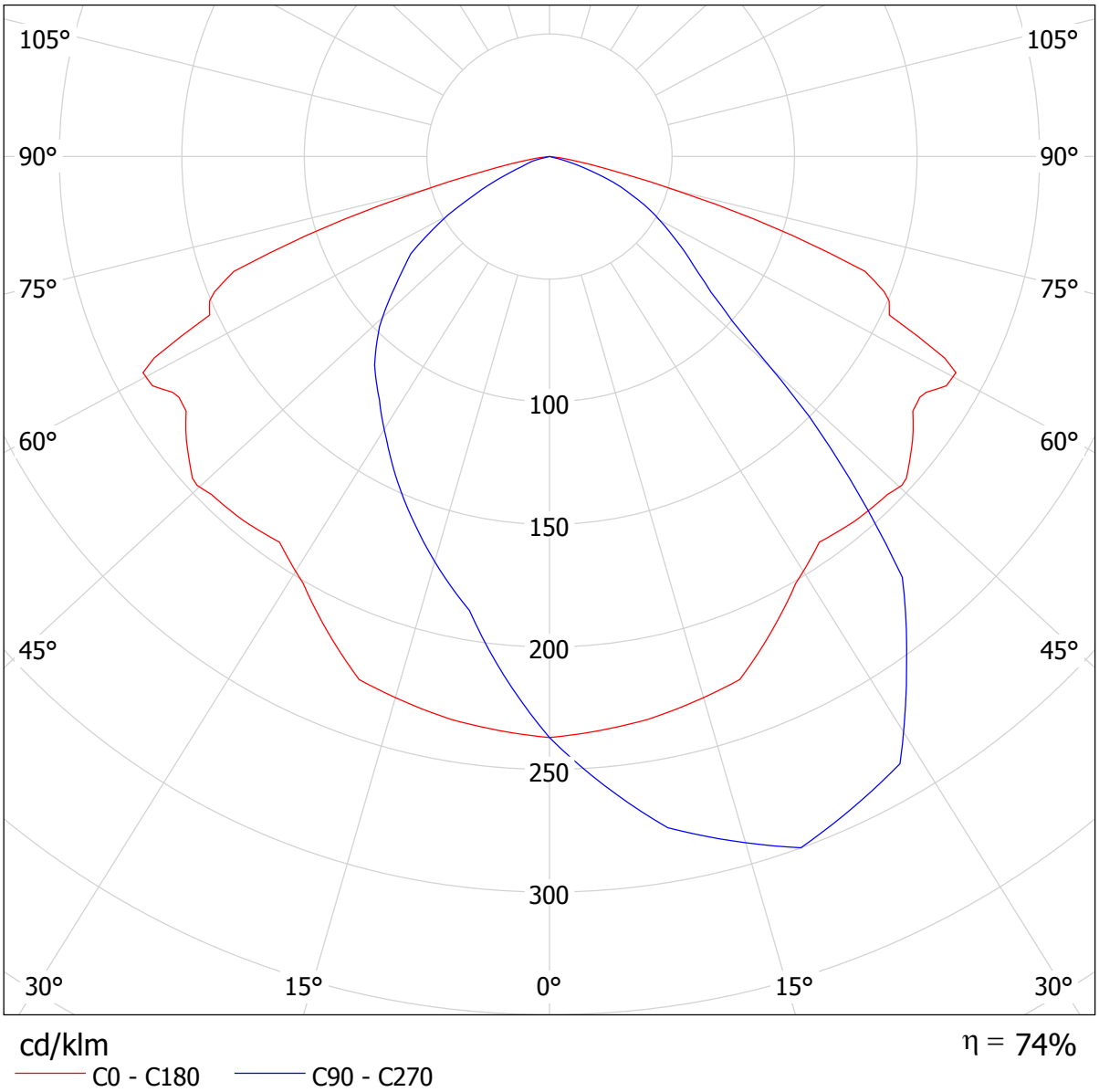
Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite / CDL (polare)

Lampada: Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite
Lampade: 1 x SAPT250

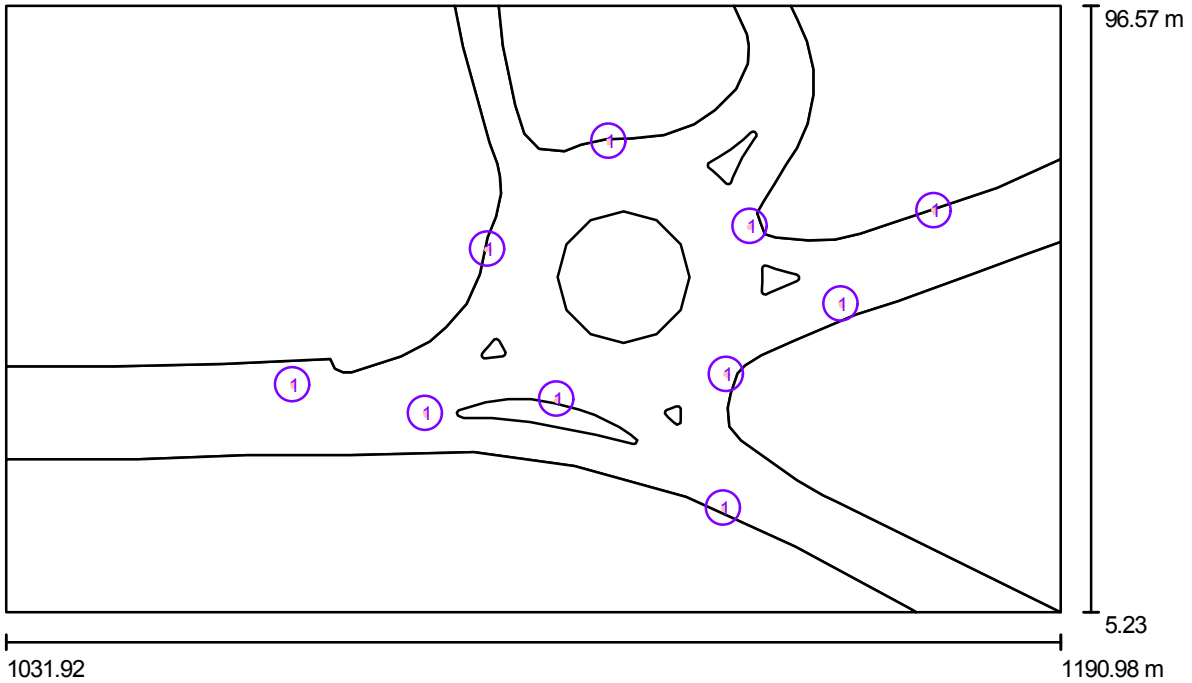


Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Dati di pianificazione



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

Scala 1:1138

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	10	Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite (1.000)	27500	275.1
		Totale:	275000	2751.0

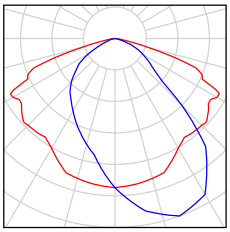
Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Lista pezzi lampade

10 Pezzo Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite
Articolo No.: 1662 Brallo
Flusso luminoso lampade: 27500 lm
Potenza lampade: 275.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).



Ataengineering s.p.a.

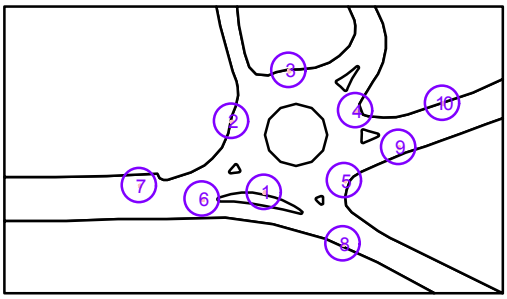
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Lampade (lista coordinate)

Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite

27500 lm, 275.1 W, 1 x 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).



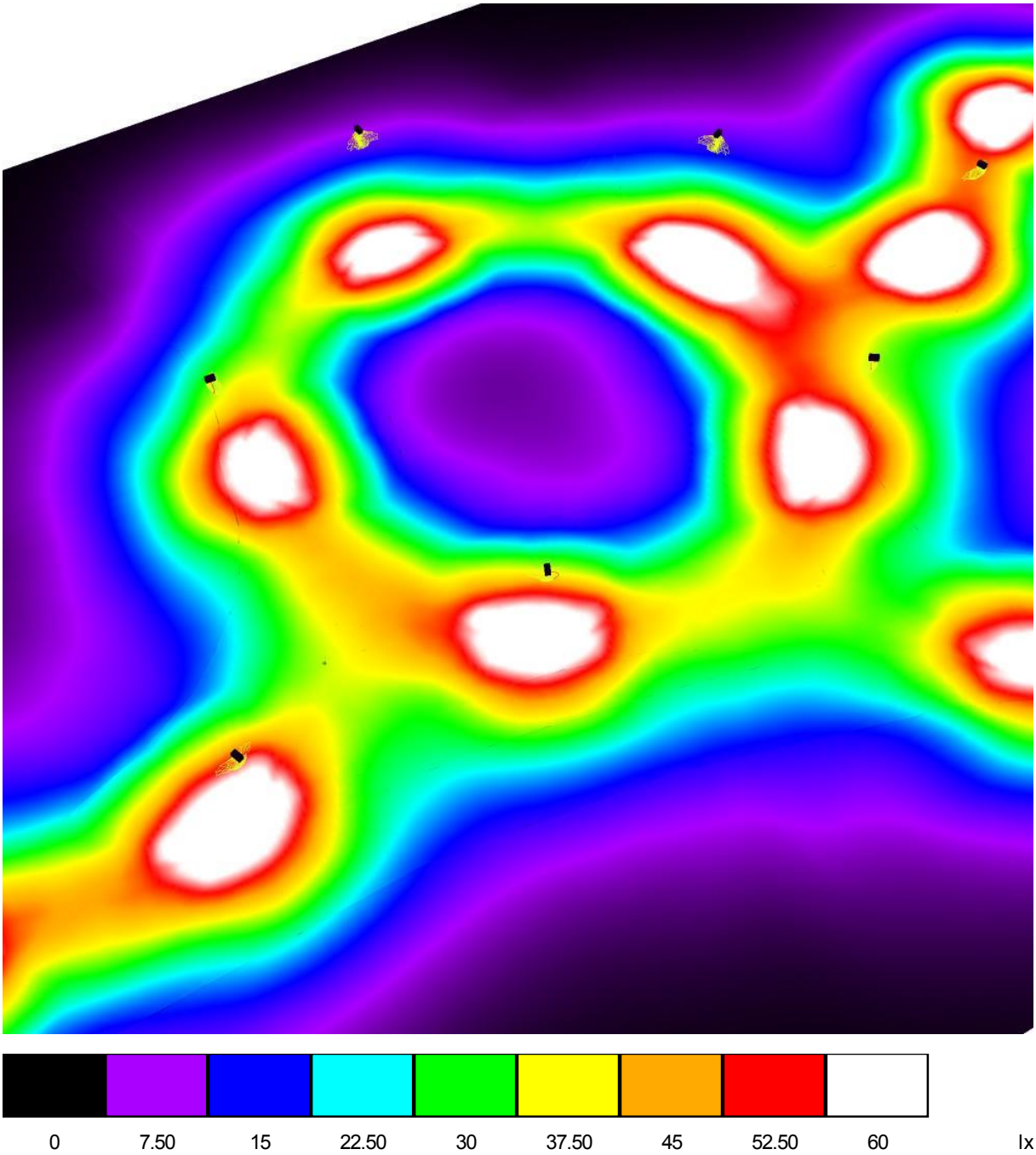
No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1115.035	37.268	10.000	0.0	0.0	-25.0
2	1104.587	59.889	10.000	0.0	0.0	-95.0
3	1122.890	76.122	10.000	0.0	0.0	-175.0
4	1144.195	63.294	10.000	0.0	0.0	115.0
5	1140.612	41.005	10.000	0.0	0.0	55.0
6	1095.208	35.121	10.000	0.0	0.0	20.0
7	1075.187	39.433	10.000	0.0	0.0	-170.0
8	1140.179	20.872	10.000	0.0	0.0	-20.0
9	1157.909	51.614	10.000	0.0	0.0	15.0
10	1171.945	65.664	10.000	0.0	0.0	-160.0

Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Rendering colori sfalsati

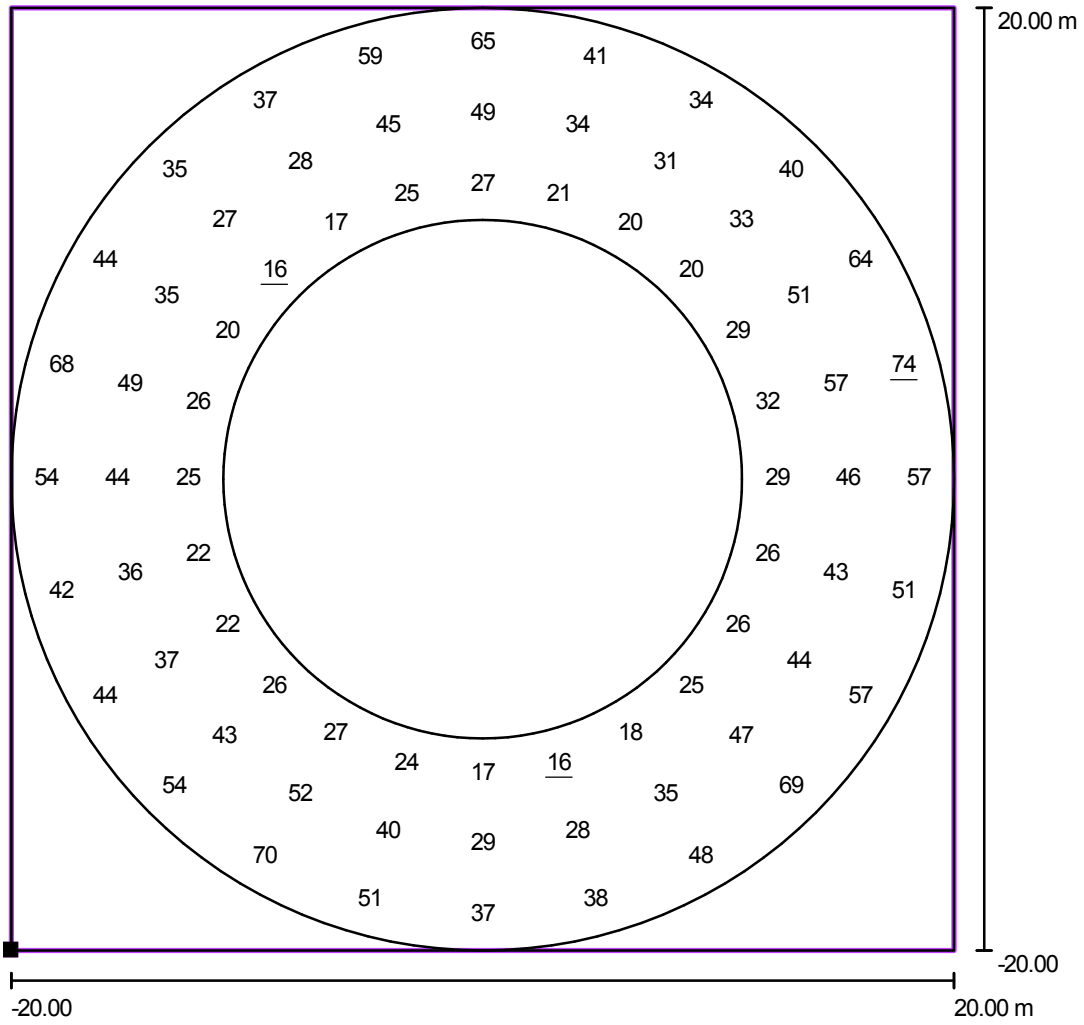


Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

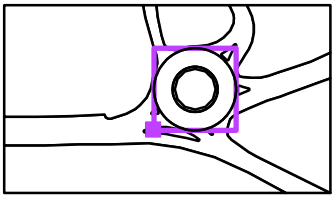
Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Griglia di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 321

Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (1105.001 m, 35.640 m, 0.000 m)



Reticolo: 24 x 3 Punti

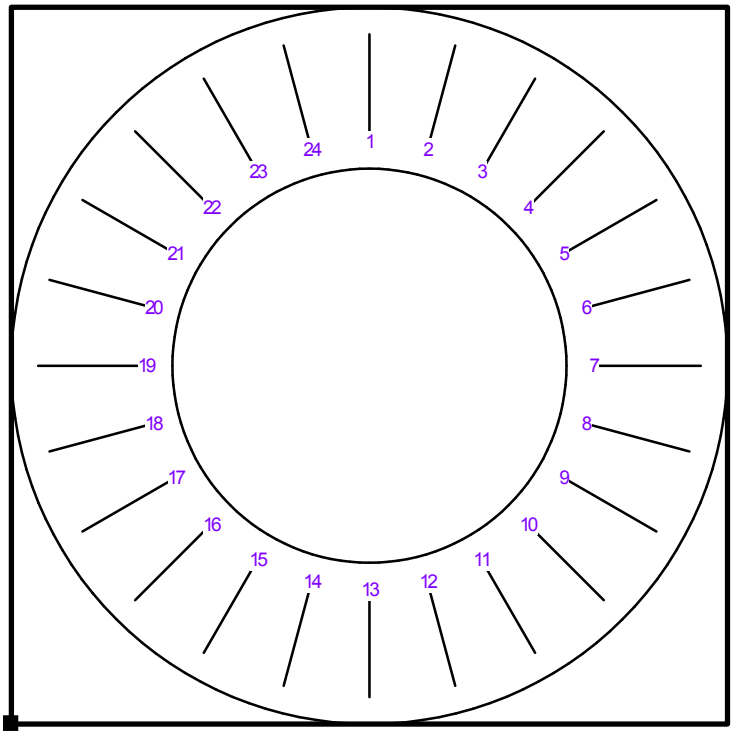
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
38	16	74	0.41	0.21

Ataengineering s.p.a.

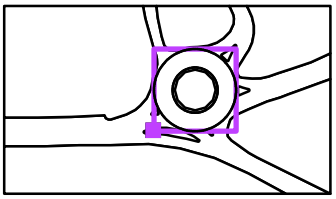
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Griglia di calcolo 1 / Tabella radiale (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (1105.001 m, 35.640 m, 0.000 m)



III	65	41	34	40	64	74	57	51	57	69	48	38	37	51	70	54	44	42
II	49	34	31	33	51	57	46	43	44	47	35	28	29	40	52	43	37	36
I	27	21	20	20	29	32	29	26	26	25	18	16	17	24	27	26	22	22
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**

Valori in Lux. Rispettivamente dall'interno (I) all'esterno (III).
Distanza punti della griglia trasversali al senso di marcia: 3.000 m
Distanza punti della griglia in senso di marcia: 2.880 m
La distanza dei punti della griglia in senso di marcia viene misurata sul bordo interno della pista.

Reticolo: 24 x 3 Punti

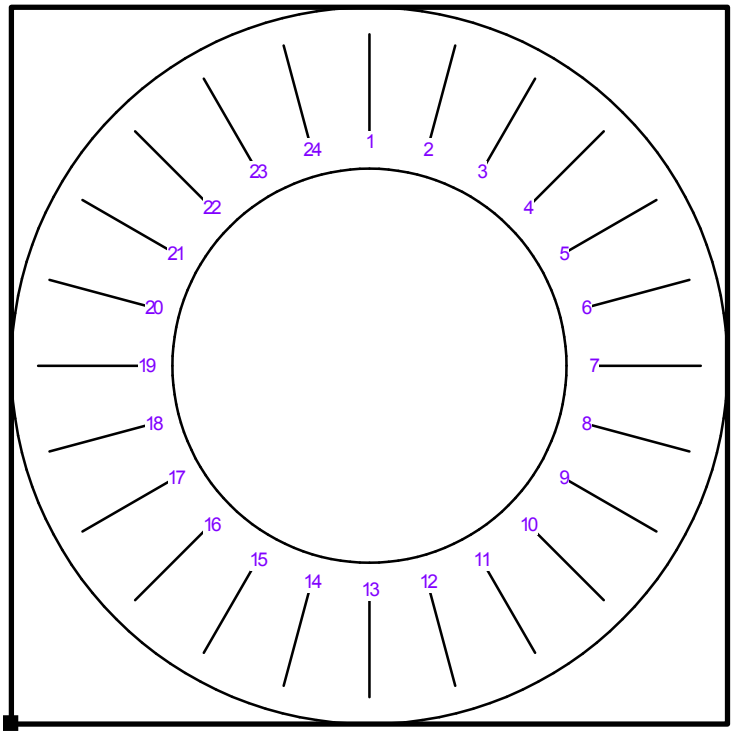
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
38	16	74	0.41	0.21

Ataengineering s.p.a.

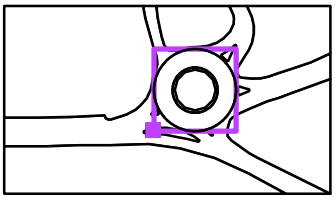
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 1 / Griglia di calcolo 1 / Tabella radiale (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (1105.001 m, 35.640 m, 0.000 m)



III	54	68	44	35	37	59
II	44	49	35	27	28	45
I	25	26	20	16	17	25
	19	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**

Valori in Lux. Rispettivamente dall'interno (I) all'esterno (III).
Distanza punti della griglia trasversali al senso di marcia: 3.000 m
Distanza punti della griglia in senso di marcia: 2.880 m
La distanza dei punti della griglia in senso di marcia viene misurata sul bordo interno della pista.

Reticolo: 24 x 3 Punti

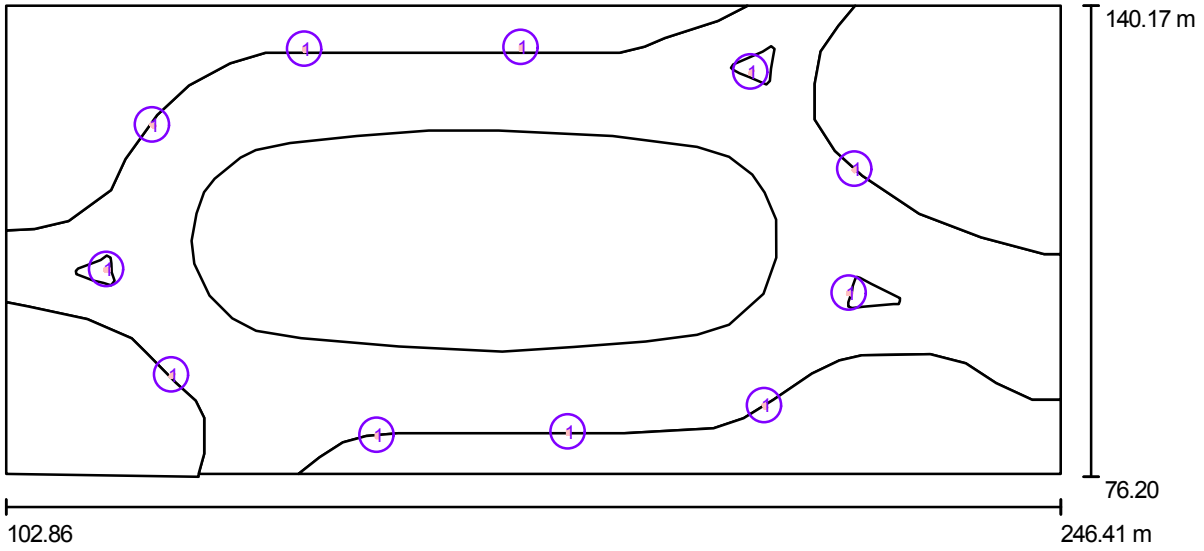
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
38	16	74	0.41	0.21

Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Dati di pianificazione



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

Scala 1:1027

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	11	Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite (1.000)	27500	275.1
		Totale:	302500	3026.1

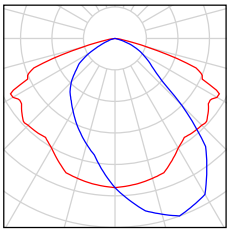
Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Lista pezzi lampade

11 Pezzo Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite
Articolo No.: 1662 Brallo
Flusso luminoso lampade: 27500 lm
Potenza lampade: 275.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 47 83 100 96 74
Dotazione: 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).



Ataengineering s.p.a.

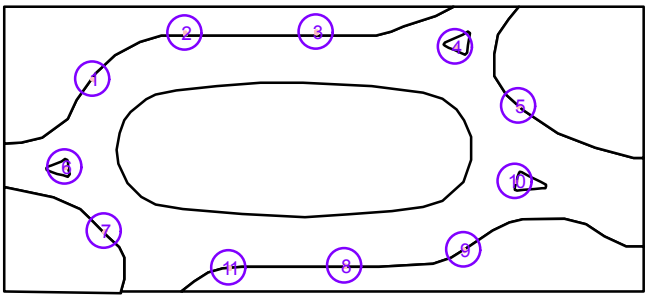
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Lampade (lista coordinate)

Disano 1662 Brallo Disano 1662 SAPT250 CNR grafite

27500 lm, 275.1 W, 1 x 1 x SAPT250 (Fattore di correzione 1.000).



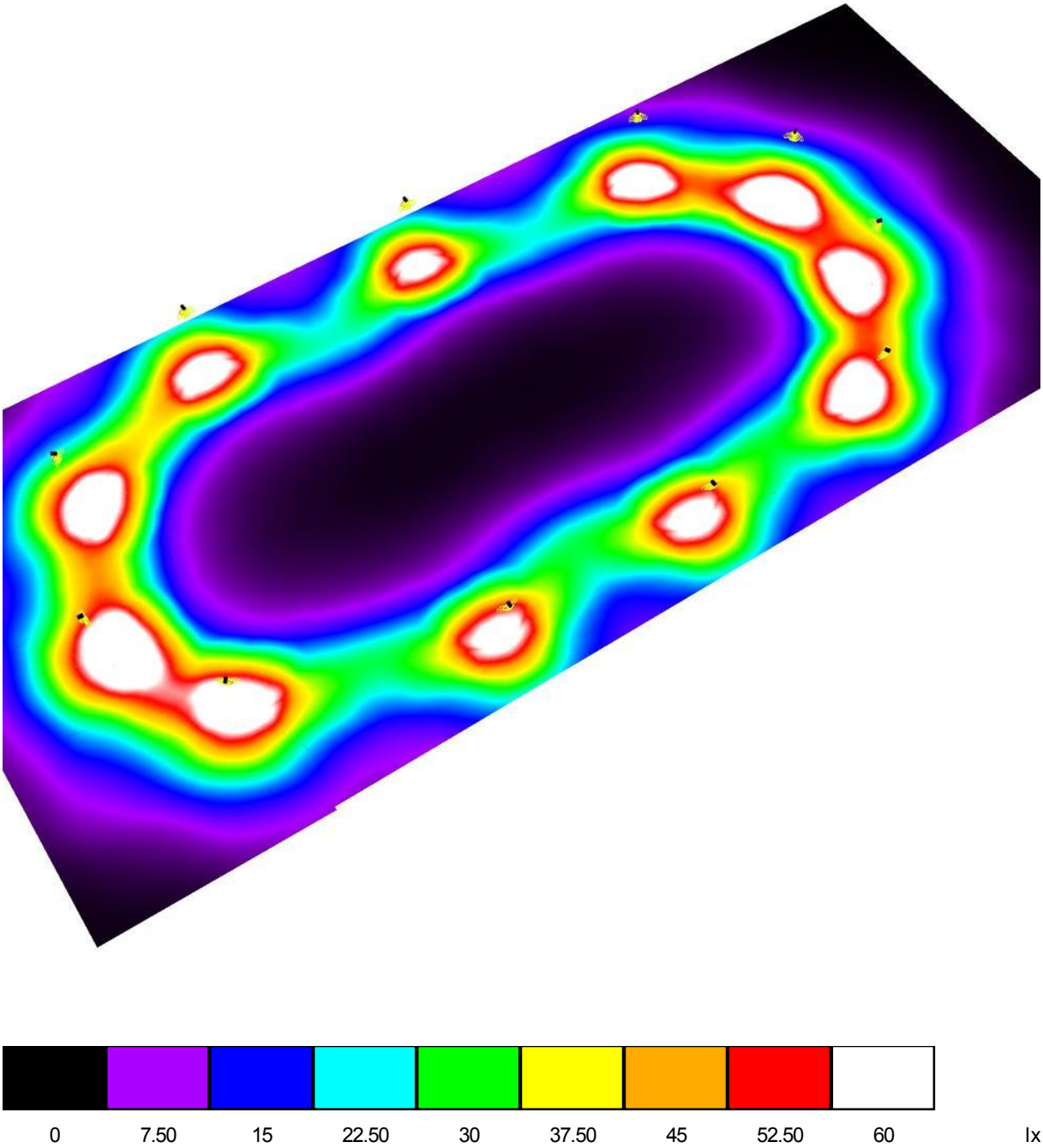
No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	122.815	123.920	10.000	0.0	0.0	-130.0
2	143.541	134.221	10.000	0.0	0.0	-175.0
3	173.003	134.439	10.000	0.0	0.0	-180.0
4	204.274	131.119	10.000	0.0	0.0	160.0
5	218.444	117.923	10.000	0.0	0.0	130.0
6	116.591	104.306	10.000	0.0	0.0	-90.0
7	125.429	89.980	10.000	0.0	0.0	-35.0
8	179.399	82.254	10.000	0.0	0.0	0.0
9	206.151	85.812	10.000	0.0	0.0	25.0
10	217.671	101.088	10.000	0.0	0.0	80.0
11	153.390	81.799	10.000	0.0	0.0	0.0

Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Rendering colori sfalsati

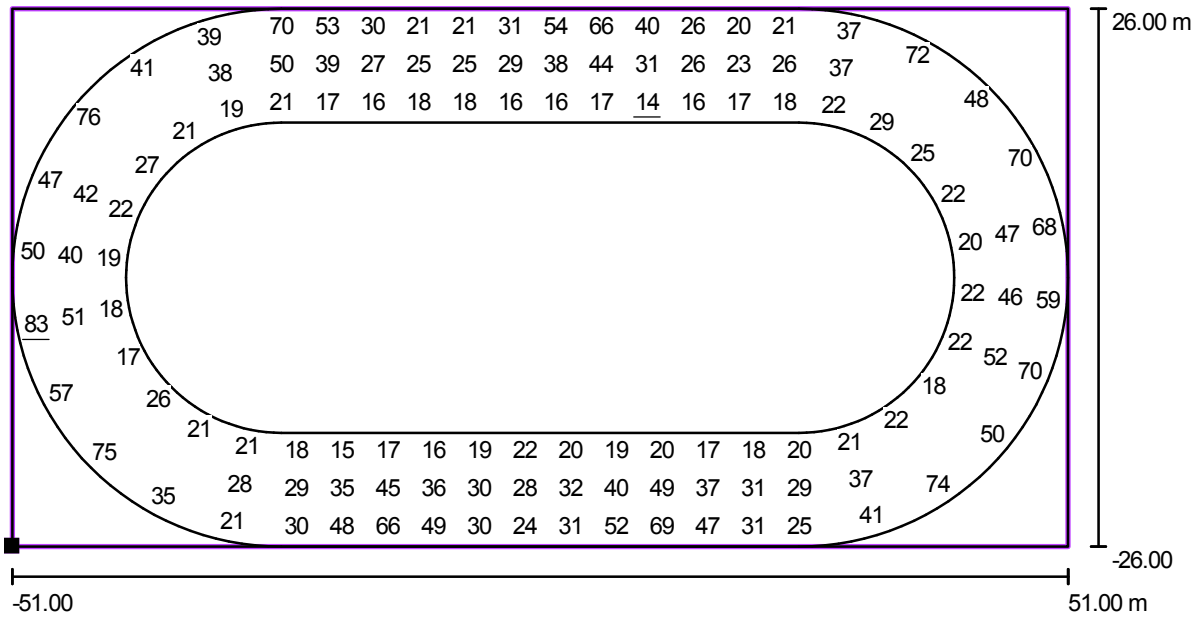


Ataengineering s.p.a.

Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

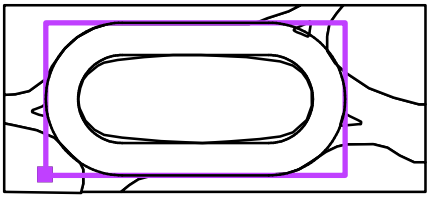
Rotatoria 2 / Griglia di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 730

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (117.045 m, 82.213 m, 0.000 m)



Reticolo: 44 x 3 Punti

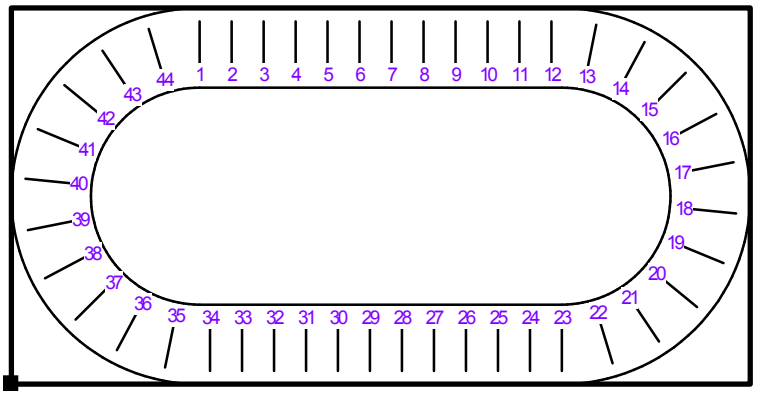
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	14	83	0.40	0.17

Ataengineering s.p.a.

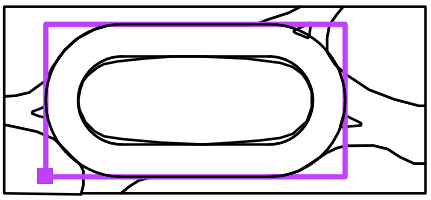
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Griglia di calcolo 1 / Tabella radiale (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (117.045 m, 82.213 m, 0.000 m)



III	70	53	30	21	21	31	54	66	40	26	20	21	37	72	48	70	68	59
II	50	39	27	25	25	29	38	44	31	26	23	26	37	59	42	49	47	46
I	21	17	16	18	18	16	16	17	14	16	17	18	22	29	25	22	20	22
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**

Valori in Lux. Rispettivamente dall'interno (I) all'esterno (III).
Distanza punti della griglia trasversali al senso di marcia: 3.667 m
Distanza punti della griglia in senso di marcia: 4.415 m
La distanza dei punti della griglia in senso di marcia viene misurata sul bordo interno della pista.

Reticolo: 44 x 3 Punti

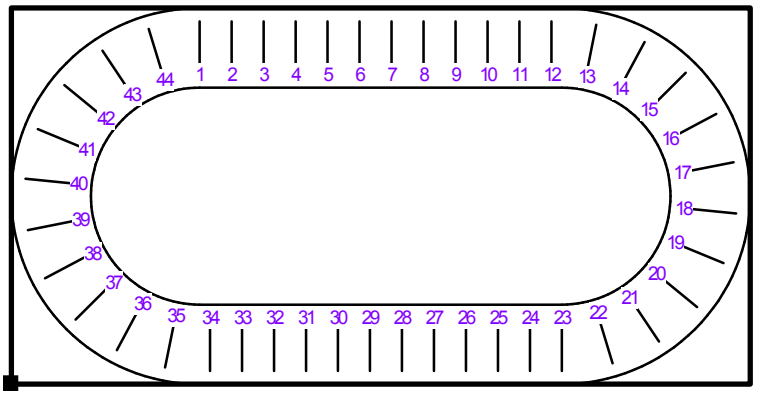
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	14	83	0.40	0.17

Ataengineering s.p.a.

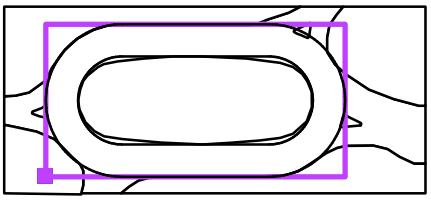
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Griglia di calcolo 1 / Tabella radiale (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (117.045 m, 82.213 m, 0.000 m)



III	70	50	74	41	25	31	47	69	52	31	24	30	49	66	48	30	21	35
II	52	36	54	37	29	31	37	49	40	32	28	30	36	45	35	29	28	36
I	22	18	22	21	20	18	17	20	19	20	22	19	16	17	15	18	21	21
	19	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**

Valori in Lux. Rispettivamente dall'interno (I) all'esterno (III).
Distanza punti della griglia trasversali al senso di marcia: 3.667 m
Distanza punti della griglia in senso di marcia: 4.415 m
La distanza dei punti della griglia in senso di marcia viene misurata sul bordo interno della pista.

Reticolo: 44 x 3 Punti

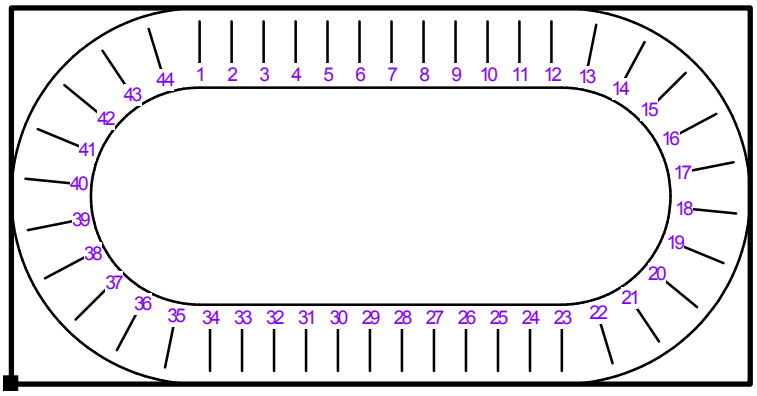
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	14	83	0.40	0.17

Ataengineering s.p.a.

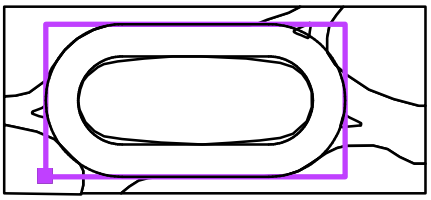
Via Alto Adige, 160 - 38121 TRENTO

Redattore Ataengineering
Telefono 0461/1731000
Fax 0461/1731052
e-Mail info@ataengineering.com

Rotatoria 2 / Griglia di calcolo 1 / Tabella radiale (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato: (117.045 m, 82.213 m, 0.000 m)



III	75	57	83	50	47	76	41	39
II	57	39	51	40	42	59	39	38
I	26	17	18	19	22	27	21	19
	37	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**

Valori in Lux. Rispettivamente dall'interno (I) all'esterno (III).
Distanza punti della griglia trasversali al senso di marcia: 3.667 m
Distanza punti della griglia in senso di marcia: 4.415 m
La distanza dei punti della griglia in senso di marcia viene misurata sul bordo interno della pista.

Reticolo: 44 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	14	83	0.40	0.17