

STUDIO TECNICO

Via per Serramazzone n.3 Pavullo n/F (MO)

Tel. 0536/51269 2l.r.a. Telefax 0536/51261

E-mail: studiotechico.fb@tiscalinet.it

PROGETTO UNITARIO CONVENZIONATO PER IL COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"

OGGETTO

RELAZIONE DI VERIFICA ILLUMINOTECNICA

DATA

08-2017

ELABORATO

19

PROPRIETA'

DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

LEG. RAPPRESENTANTE RAINERI GIAN LUCA

PROGETTISTA

Florini Ing. Emer

UBICAZIONE

VIA BENEDELLO - VIA MONTENERO, LOC. CROCETTE - 41026 PAVULLO N/F (MO)

IDENTIFICAZIONE CATASTALE



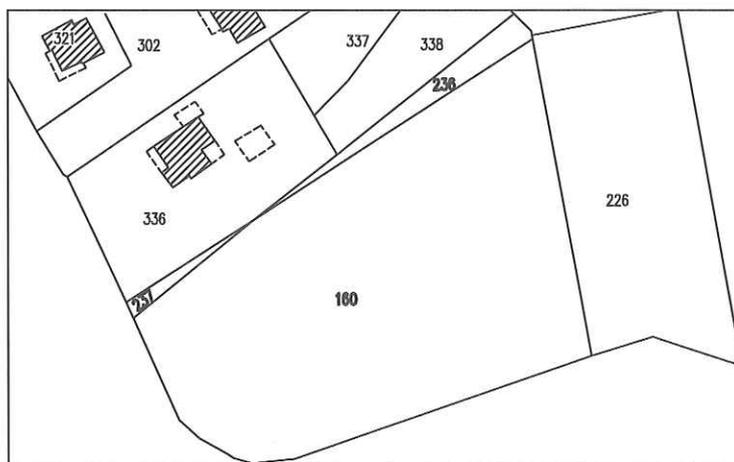
NORD

COMUNE PAVULLO N/F

FOGLIO 41

MAPPALI 236,237,160

SCALA 1:2000



SPAZIO RISERVATO AL FUNZIONARIO DEL COMUNE

COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"

Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE

Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

Cliente : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

Autore : DOTT. ING. EMER FLORINI

Data : 03.08.2017

Descrizione progetto:

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SERVIZIO DEL NUOVO COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE", DA REALIZZARSI IN COMUNE DI PAVULLO N/F (MO), LOCALITA' CROCETTE, VIA BENEDELLO.

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017



Sommario

Descrizione, Impianto esterno 1

Pianta

Impianto esterno 1

Riepilogo, Impianto esterno 1

Panoramica risultato, Area di valutazione 1

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Pagina dati

Marca: AEC Illuminazione



ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M Armatura stradale a tecnologia LED ITALO 1

Apparecchio a LED per illuminazione stradale.

Telaio e copertura superiore in pressofusione di alluminio colore grafite.

Schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm.

LED disposti su circuiti stampati in substrato di alluminio.

Materiale termo-conduttivo applicato tra dissipatore e circuiti stampati al fine di garantire una migliore continuità termica tra le piastre LED e il corpo dell' apparecchio.

Attacco testa palo o braccio universale diametro da 33 a 60 mm oppure opzionale da 60 a 76mm.

Inclinazione a testa-palo 0° +5° +10° +15° +20° ; Inclinazione a braccio 0° -5° -10° -15° -20°.

Modulo ottico estraibile.

Piastra cablaggio estraibile.

Grado di protezione totale IP66.

Classe di isolamento I, II.

Sistema ottico:

Gruppo ottico estraibile composta da moduli TRIO in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sottovuoto 99,95%.

Apparecchio classificato nella categoria "EXEMPT GROUP" (assenza di rischio foto-biologico) in accordo con la norma EN 62471 e dotato di "HIGH PERFORMANCE OPTIC": sistema ottico in grado di ottimizzare il flusso luminoso di ciascun LED e di ridurre gli effetti di abbagliamento.

Temperatura di colore della sorgente LED: 4000K (3000K-5700K in opzione)

CRI (indice di resa cromatica): ≥70

Corrente di alimentazione LED: 525/700 mA (Ta max 50°C).

Ottiche disponibili:

- STE-M / STE-S : ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana
- STU-M / STU-S : ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopedonale
- STW : ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e asfalti bagnati
- SV : ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette.

Taglie disponibili:

1-2-3-4 moduli TRIO

Sistemi di dimmerazioni disponibili:

- DA
- DAC
- PLM

Dati punti luce

Fotometria assoluta

Rendimento punto luce : 110.49 lm/W
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 45 81 99 100 100
UGR 4H 8H : 28.2 / <10.0
Potenza : 102 W
Flusso luminoso : 11270 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000K
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm

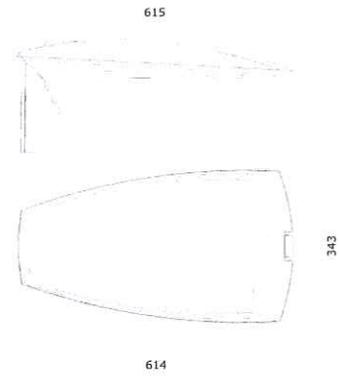
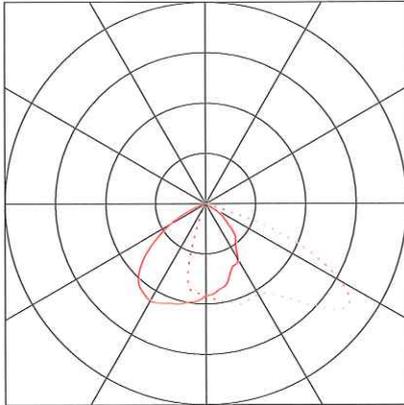
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Pagina dati

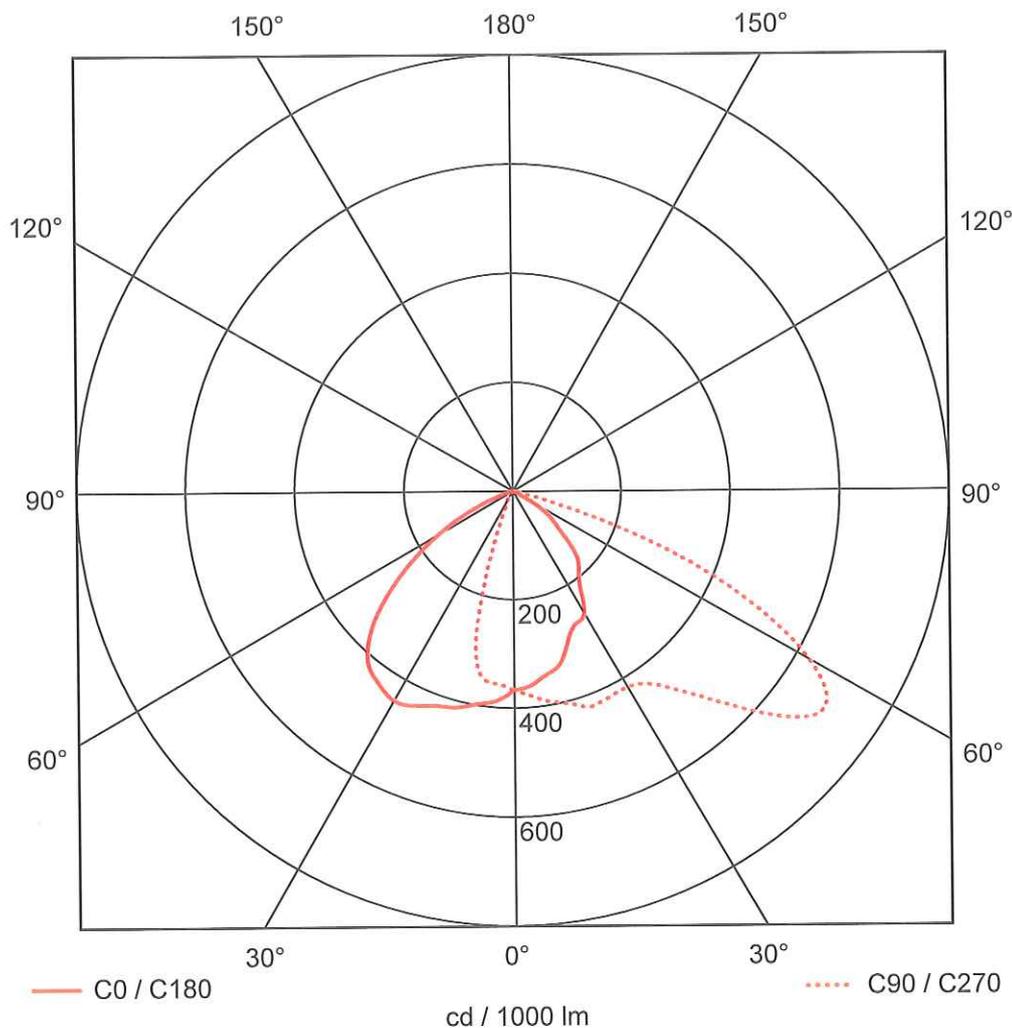


Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017

Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

CDL



	C0	C90	C180
0°	366	366	366
5°	359	378	387
10°	343	393	397
15°	330	405	411
20°	294	422	419
25°	271	419	434
30°	262	418	443
35°	217	434	431
40°	190	482	415
45°	165	558	372
50°	118	650	307
55°	89	697	230
60°	56	627	157
65°	20	472	85
70°	7	268	28
75°	4	64	6
80°	2	11	3
85°	1	1	1
90°	0	0	0
	cd / 1000 lm		

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Accessori : 1 x LED 102 W / 11270 lm
 Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
 Nome file : italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ltd

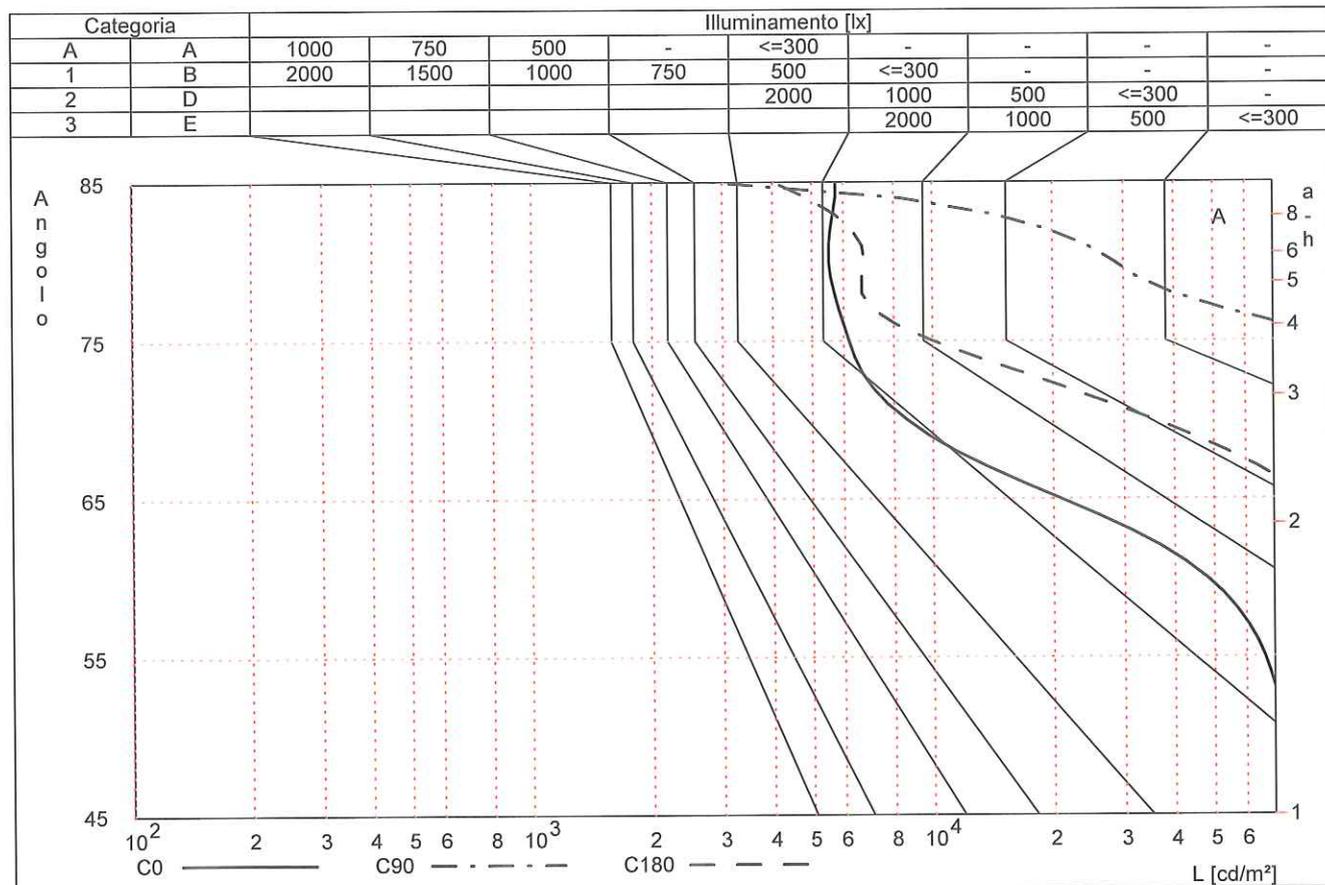
Rendimento punto luce : 110.49 lm/W (A40)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 67.1° C90
 43.2° C180
 -- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Diagramma Söllner



Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Accessori : 1 x LED 102 W / 11270 lm
 Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
 Nome file : italo_1_of6_op-sx_4.7-2m.ltd

Rendimento punto luce : 110.49 lm/W (A40)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 67.1° C90
 43.2° C180
 -- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Tabella luminanza

	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165
65°	20697	33601	90117	210004	315293	404431	476973	54132	[579874]	493401	293246	135126
70°	8576	13258	47005	133715	218609	279440	335108	384542	431925	374903	227129	81478
75°	6163	10425	24159	54246	90321	92245	105628	138069	204798	205215	129240	34882
80°	5494	7650	11321	17992	21230	25335	28267	39609	56833	61460	46578	18464
85°	5717	5378	6711	6211	4828	3010	2842	5323	8562	13244	11130	8412

	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
65°	85522	8023	2602	2062	2269	2239	1826	2602	2628	3086	3557	4393
70°	35253	4676	3009	2252	2635	2208	1924	2524	2780	2877	3104	4815
75°	9943	2922	2080	2113	2008	2766	2027	2291	3380	3653	4243	3369
80°	6751	2665	2471	2782	2220	2331	1808	2637	2175	3517	4292	4528
85°	4011	1443	2436	2433	1350	1156	1927	2937	2969	2197	3302	3842

Luminanza [cd/m²]

Marca	: AEC Illuminazione	Rendimento punto luce	: 110.49 lm/W (A40)
Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	Distrib. della luce	: asimmetrico
Nome punto luce	: ITALO 1	Angolo fascio luminoso	: -- C0
Accessori	: 1 x LED 102 W / 11270 lm		67.1° C90
Dimensioni	: L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm		43.2° C180
Nome file	: italo_1_of6_op-sx_4.7-2m.ltd		-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Quota d'abbagliamento (UGR)

Riflessione										
Soffitto	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Pareti	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Suolo	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

Dimensioni ambiente		Vista in direzione C90					Vista in direzione C0				
x	y										
2H	2H	25.1	26.7	25.4	27.0	27.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	3H	25.1	26.6	25.5	26.9	27.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	4H	25.1	26.4	25.4	26.8	27.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	25.0	26.3	25.4	26.7	27.1	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	25.0	26.2	25.4	26.6	27.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	24.9	26.1	25.3	26.5	26.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
4H	2H	28.2	29.6	28.6	29.9	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	3H	28.3	29.4	28.7	29.8	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	4H	28.3	29.3	28.7	29.7	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.2	29.1	28.7	29.6	30.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.2	29.0	28.7	29.5	29.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	28.2	28.9	28.7	29.4	29.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
8H	4H	28.7	29.6	29.2	30.0	30.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.6	29.3	29.1	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.7	29.3	29.2	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	28.6	29.1	29.2	29.6	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
12H	4H	28.7	29.5	29.2	29.9	30.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.7	29.3	29.2	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.6	29.1	29.2	29.7	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

Distanza dei punti luce 0.25

Per mancanza di proprietà simmetriche, i valori si applicano unicamente alla direzione di vista.

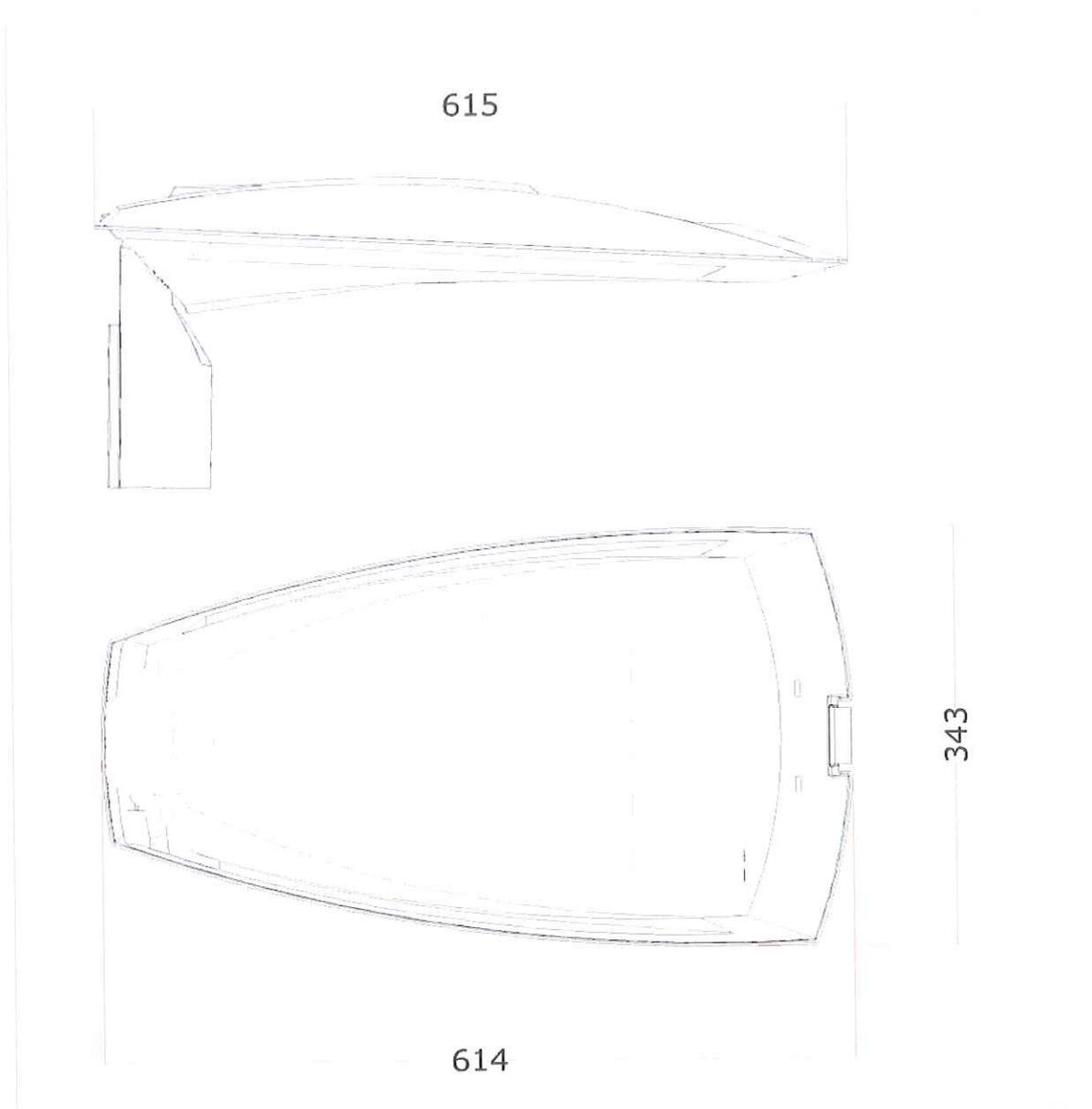
Marca	: AEC Illuminazione	Rendimento punto luce	: 110.49 lm/W (A40)
Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	Distrib. della luce	: asimmetrico
Nome punto luce	: ITALO 1	Angolo fascio luminoso	: -- C0
Accessori	: 1 x LED 102 W / 11270 lm		67.1° C90
Dimensioni	: L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm		43.2° C180
Nome file	: italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ltd		-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Disegno CAD



Marca : AEC Illuminazione
Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
Nome punto luce : ITALO 1
Accessori : 1 x LED 102 W / 11270 lm
Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
Nome file : italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ltd

Rendimento punto luce : 110.49 lm/W (A40)
Distrib. della luce : asimmetrico
Angolo fascio luminoso : -- C0
67.1° C90
43.2° C180
-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Impianto esterno 1

Descrizione, Impianto esterno 1

Dati punti luce/Elementi dell' interno

Dati prodotti:

Tipo Num. Marca

		AEC Illuminazione	
1	2	Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
		Nome punto luce	: ITALO 1
		Sorgenti	: 1 x LED 102 W / 11270 lm

		Posizione			Rotazione		
		x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya
AEC Illuminazione ITALO 1 ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M							
1		28.00	-3.00	6.00	45.0°	0.0°	0.0°
	---	Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1	ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	21.56	3.44	0.00	45.0°	0.0°	0.0°
2		32.00	-3.00	6.00	315.0°	0.0°	0.0°
	---	Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1	ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	38.44	3.44	0.00	315.0°	0.0°	0.0°

Elementi di creazione

Superficie di misurazione virtuale

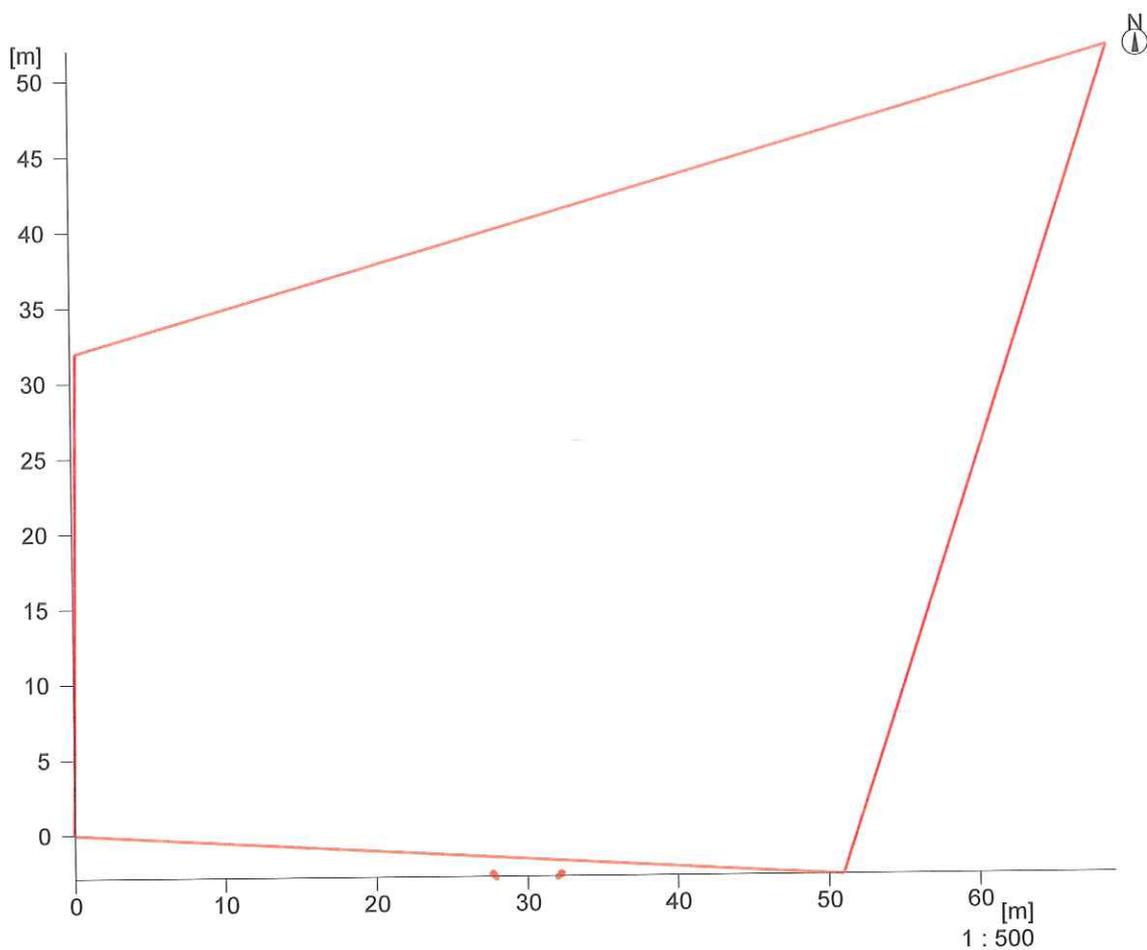
Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Lungh.	Largh.	Asse Z	Angolo di rotazione		
							Asse L	Asse Q	
Sup. ut. 1.1	0.00	0.00	0.00	70.42	59.57	356.75	0.00	0.00	

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017



Descrizione, Impianto esterno 1

Pianta



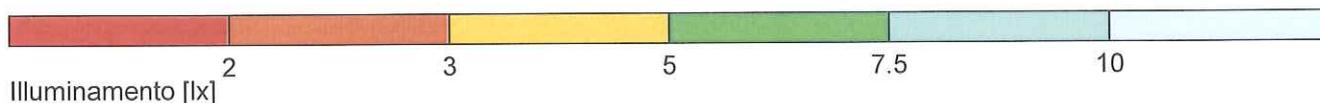
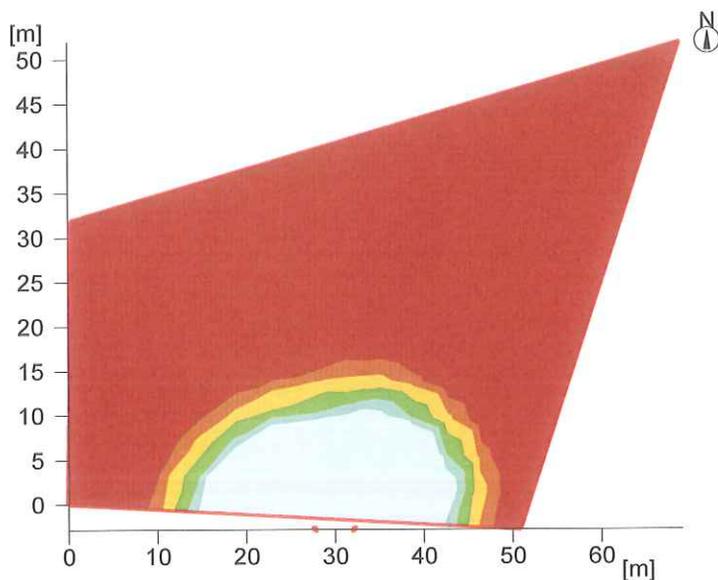
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Impianto esterno 1

Riepilogo, Impianto esterno 1

Panoramica risultato, Area di valutazione 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza del punto luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 6.12 m
 0.80

Area di valutazione 1

Superficie utile 1.1

Orizzontale
 Em 5.81 lx
 Emin 0 lx
 Emin/Eav (Uo) ---
 Emin/Emax (Ud) ---
 Posizione 0.00 m

Tipo Num. Marca

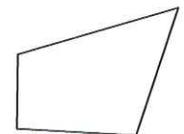
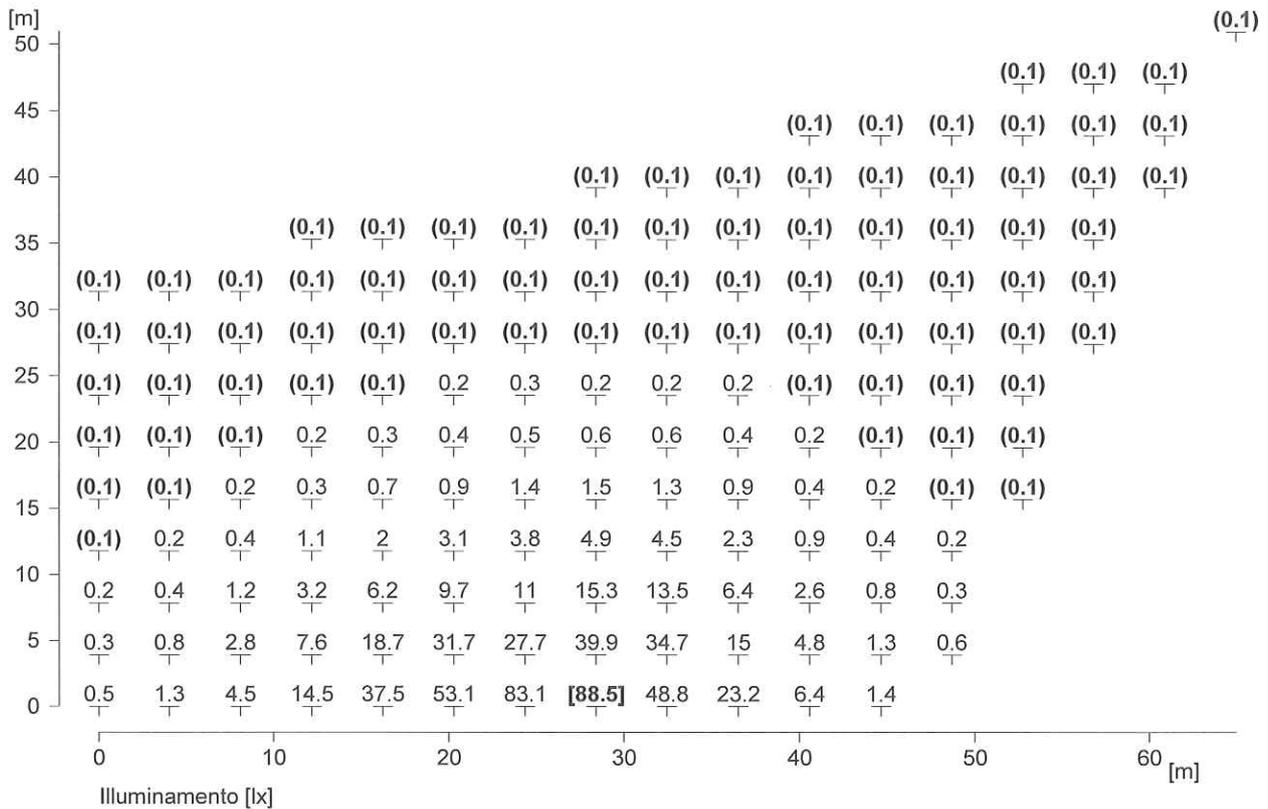
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE AREA VERDE
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Impianto esterno 1

Risultati calcolo, Impianto esterno 1

Tabella, Suolo (E)



Illuminamento medio	Em	: 4.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 88.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 64.18 (0.02)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 1321.48 (0.00)

COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"

Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO

Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

Cliente : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

Autore : DOTT. ING. EMER FLORINI

Data : 03.08.2017

Descrizione progetto:

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SERVIZIO DEL NUOVO COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE", DA REALIZZARSI IN COMUNE DI PAVULLO N/F (MO), LOCALITA' CROCETTE, VIA BENEDELLO.

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017



Sommario

Descrizione, Incrocio

Pianta

Incrocio

Riepilogo, Incrocio

Panoramica risultato, Area di valutazione 1

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017



Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Pagina dati

Marca: AEC Illuminazione



ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M Armatura stradale a tecnologia LED ITALO 1

Apparecchio a LED per illuminazione stradale.

Telaio e copertura superiore in pressofusione di alluminio colore grafite.

Schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm.

LED disposti su circuiti stampati in substrato di alluminio.

Materiale termo-conduttivo applicato tra dissipatore e circuiti stampati al fine di garantire una migliore continuità termica tra le piastre LED e il corpo dell' apparecchio.

Attacco testa palo o braccio universale diametro da 33 a 60 mm oppure opzionale da 60 a 76mm.

Inclinazione a testa-palo 0° +5° +10° +15° +20° ; Inclinazione a braccio 0° -5° -10° -15° -20°.

Modulo ottico estraibile.

Piastra cablaggio estraibile.

Grado di protezione totale IP66.

Classe di isolamento I, II.

Sistema ottico:

Gruppo ottico estraibile composta da moduli TRIO in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sottovuoto 99,95%.

Apparecchio classificato nella categoria "EXEMPT GROUP" (assenza di rischio foto-biologico) in accordo con la norma EN 62471 e dotato di "HIGH PERFORMANCE OPTIC": sistema ottico in grado di ottimizzare il flusso luminoso di ciascun LED e di ridurre gli effetti di abbagliamento.

Temperatura di colore della sorgente LED: 4000K (3000K-5700K in opzione)

CRI (indice di resa cromatica): ≥ 70

Corrente di alimentazione LED: 525/700 mA (Ta max 50°C).

Ottiche disponibili:

- STE-M / STE-S : ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana
- STU-M / STU-S : ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopedonale
- STW : ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e asfalti bagnati
- SV : ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette.

Taglie disponibili:

1-2-3-4 moduli TRIO

Sistemi di dimmerazioni disponibili:

- DA
- DAC
- PLM

Dati punti luce

Fotometria assoluta
Rendimento punto luce : 110.49 lm/W
Classificazione : A40 \downarrow 100.0% \uparrow 0.0%
CIE Flux Codes : 45 81 99 100 100
UGR 4H 8H : 28.2 / <10.0
Potenza : 102 W
Flusso luminoso : 11270 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000K
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm

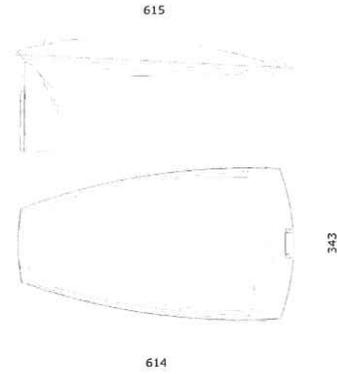
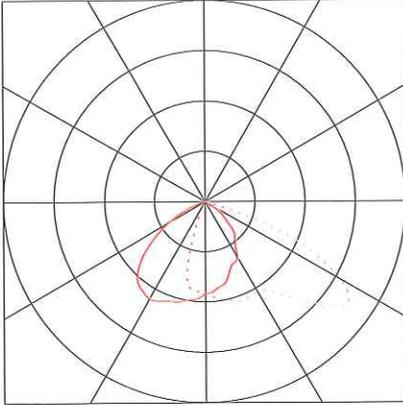
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017



Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

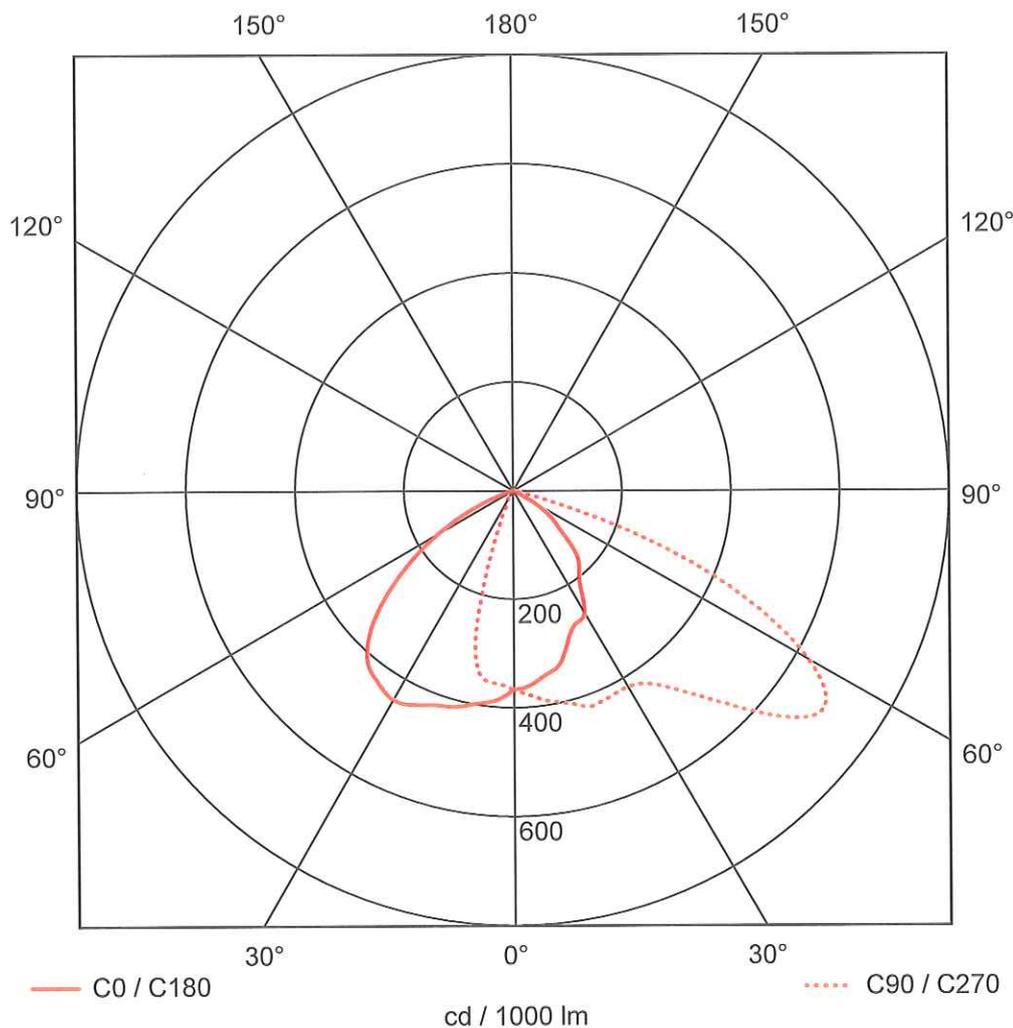
Pagina dati



Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

CDL



	C0	C90	C180
0°	366	366	366
5°	359	378	387
10°	343	393	397
15°	330	405	411
20°	294	422	419
25°	271	419	434
30°	262	418	443
35°	217	434	431
40°	190	482	415
45°	165	558	372
50°	118	650	307
55°	89	697	230
60°	56	627	157
65°	20	472	85
70°	7	268	28
75°	4	64	6
80°	2	11	3
85°	1	1	1
90°	0	0	0
	cd / 1000 lm		

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Accessori : 1 x LED 102 W / 11270 lm
 Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
 Nome file : italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ltd

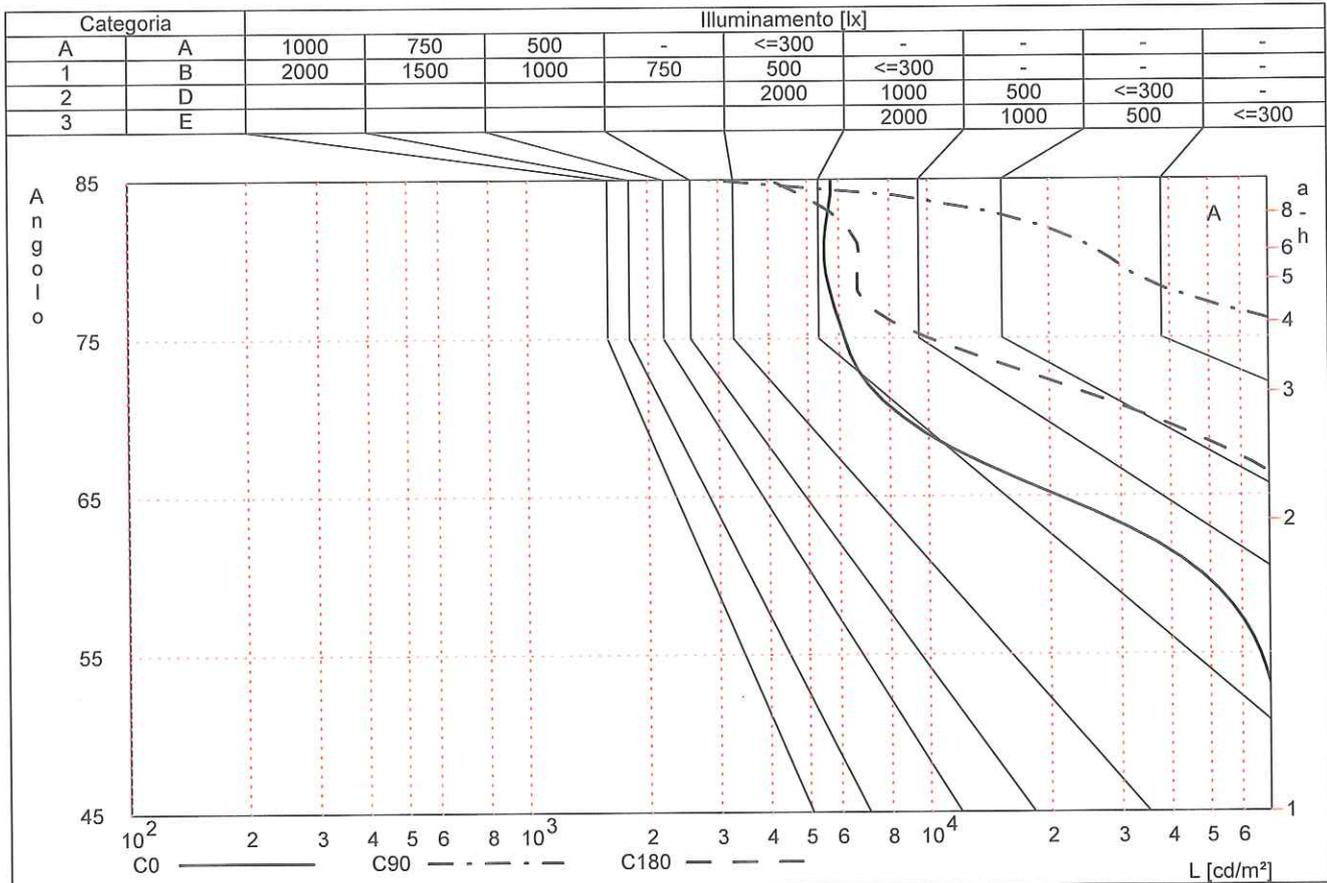
Rendimento punto luce : 110.49 lm/W (A40)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 67.1° C90
 43.2° C180
 -- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Diagramma Söllner



Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Accessori : 1 x LED 102 W / 11270 lm
 Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
 Nome file : italo_1_of6_op-sx_4.7-2m.ltd

Rendimento punto luce : 110.49 lm/W (A40)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 67.1° C90
 43.2° C180
 -- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Tabella luminanza

	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165
65°	20697	33601	90117	210004	315293	404431	476973	54132	[579874]	493401	293246	135126
70°	8576	13258	47005	133715	218609	279440	335108	384542	431925	374903	227129	81478
75°	6163	10425	24159	54246	90321	92245	105628	138069	204798	205215	129240	34882
80°	5494	7650	11321	17992	21230	25335	28267	39609	56833	61460	46578	18464
85°	5717	5378	6711	6211	4828	3010	2842	5323	8562	13244	11130	8412

	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
65°	85522	8023	2602	2062	2269	2239	1826	2602	2628	3086	3557	4393
70°	35253	4676	3009	2252	2635	2208	1924	2524	2780	2877	3104	4815
75°	9943	2922	2080	2113	2008	2766	2027	2291	3380	3653	4243	3369
80°	6751	2665	2471	2782	2220	2331	1808	2637	2175	3517	4292	4528
85°	4011	1443	2436	2433	1350	1156	1927	2937	2969	2197	3302	3842

Luminanza [cd/m²]

Marca	: AEC Illuminazione	Rendimento punto luce	: 110.49 lm/W (A40)
Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	Distrib. della luce	: asimmetrico
Nome punto luce	: ITALO 1	Angolo fascio luminoso	: -- C0
Accessori	: 1 x LED 102 W / 11270 lm		67.1° C90
Dimensioni	: L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm		43.2° C180
Nome file	: italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ldt		-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Quota d'abbagliamento (UGR)

Riflessione										
Soffitto	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Pareti	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Suolo	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

Dimensioni ambiente		Vista in direzione C90					Vista in direzione C0				
x	y										
2H	2H	25.1	26.7	25.4	27.0	27.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	3H	25.1	26.6	25.5	26.9	27.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	4H	25.1	26.4	25.4	26.8	27.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	25.0	26.3	25.4	26.7	27.1	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	25.0	26.2	25.4	26.6	27.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
12H	24.9	26.1	25.3	26.5	26.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	
4H	2H	28.2	29.6	28.6	29.9	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	3H	28.3	29.4	28.7	29.8	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	4H	28.3	29.3	28.7	29.7	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.2	29.1	28.7	29.6	30.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.2	29.0	28.7	29.5	29.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
12H	28.2	28.9	28.7	29.4	29.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	
8H	4H	28.7	29.6	29.2	30.0	30.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.6	29.3	29.1	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.7	29.3	29.2	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	28.6	29.1	29.2	29.6	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
12H	4H	28.7	29.5	29.2	29.9	30.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.7	29.3	29.2	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.6	29.1	29.2	29.7	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

Distanza dei punti luce 0.25

Per mancanza di proprietà simmetriche, i valori si applicano unicamente alla direzione di vista.

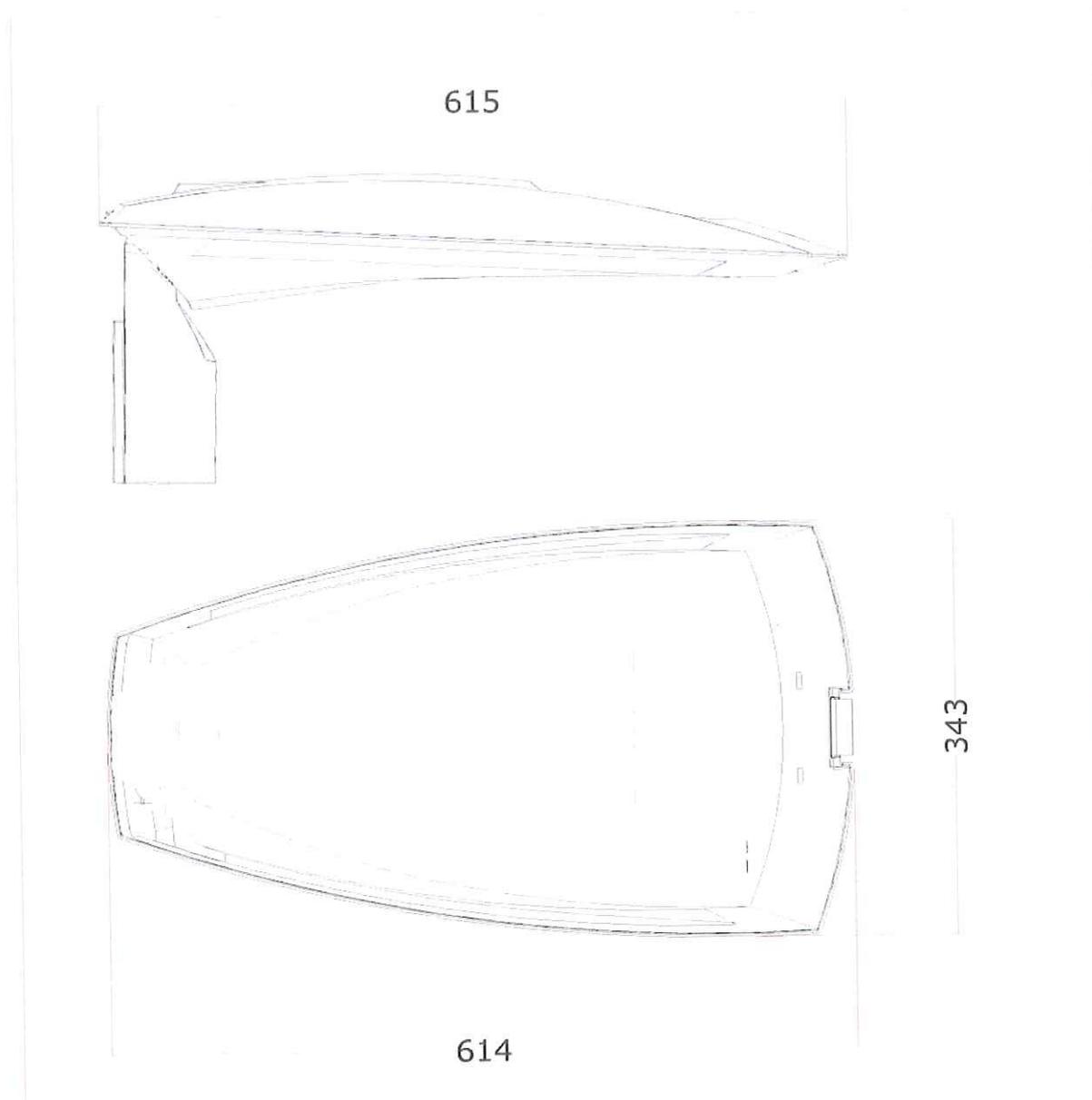
Marca	: AEC Illuminazione	Rendimento punto luce	: 110.49 lm/W (A40)
Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	Distrib. della luce	: asimmetrico
Nome punto luce	: ITALO 1	Angolo fascio luminoso	: -- C0
Accessori	: 1 x LED 102 W / 11270 lm		67.1° C90
Dimensioni	: L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm		43.2° C180
Nome file	: italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ltd		-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M)

Disegno CAD



Marca : AEC Illuminazione
Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
Nome punto luce : ITALO 1
Accessori : 1 x LED 102 W / 11270 lm
Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
Nome file : italo_1_0f6_op-sx_4.7-2m.ltd

Rendimento punto luce : 110.49 lm/W (A40)
Distrib. della luce : asimmetrico
Angolo fascio luminoso : -- C0
67.1° C90
43.2° C180
-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Incrocio

Descrizione, Incrocio

Dati punti luce/Elementi dell' interno

Dati prodotti:

Tipo Num. Marca

AEC Illuminazione
 1 1 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 102 W / 11270 lm

		Posizione			Rotazione		
		x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya
AEC Illuminazione ITALO 1	ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M						
1	---	6.00	3.50	6.00	270.0°	0.0°	0.0°
		Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1	ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M	15.10	3.50	0.00	270.0°	0.0°	0.0°

Elementi di creazione

Superficie di misurazione virtuale

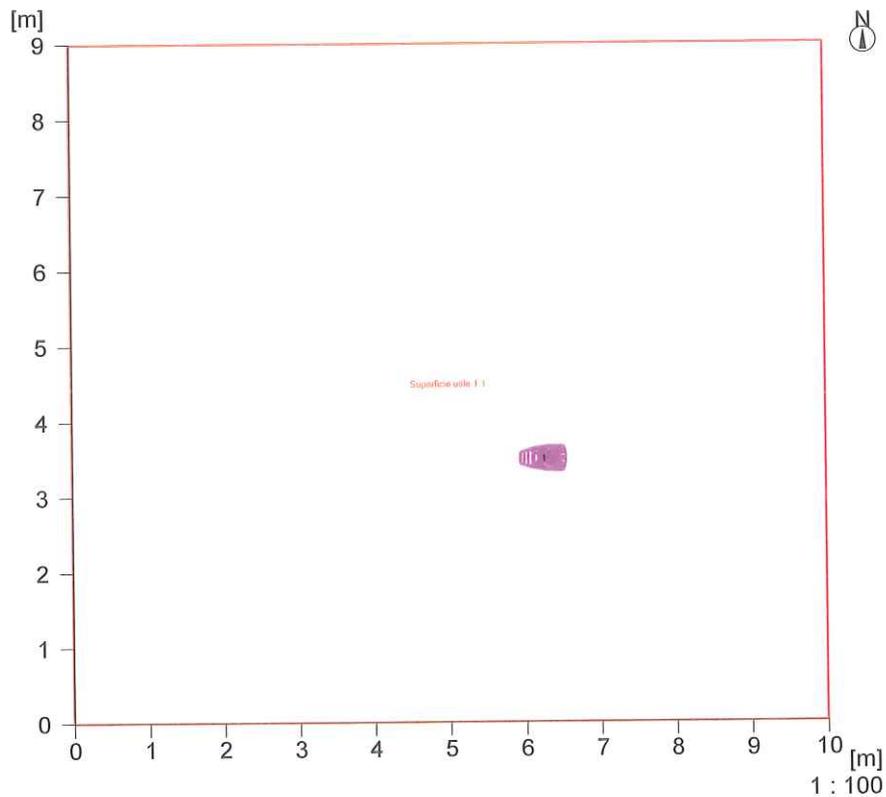
Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Lungh.	Largh.	Angolo di rotazione		
						Asse Z	Asse L	Asse Q
Sup. ut. 1.1	0.00	0.00	0.00	10.00	9.00	0.00	0.00	0.00

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017



Descrizione, Incrocio

Pianta



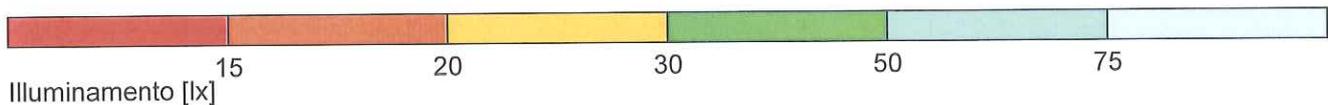
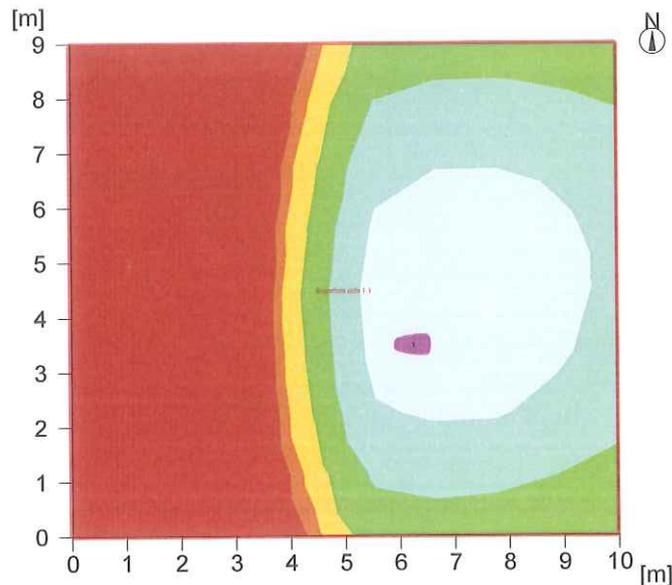
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Incrocio

Riepilogo, Incrocio

Panoramica risultato, Area di valutazione 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza del punto luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 6.12 m
 0.80

Flusso luminoso di tutte le lampade
 Potenza totale
 Potenza totale per superficie (90.00 m²)

11270 lm
 102.0 W
 1.13 W/m² (3.28 W/m²/100lx)

Area di valutazione 1

Superficie utile 1.1

Orizzontale
 Em 34.6 lx
 Emin 0.2 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.01
 Emin/Emax (Ud) 0.00
 Posizione 0.00 m

Tipo Num. Marca

		AEC Illuminazione	
1	1	Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-2M
		Nome punto luce	: ITALO 1
		Sorgenti	: 1 x LED 102 W / 11270 lm

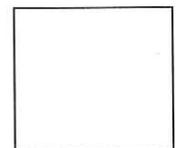
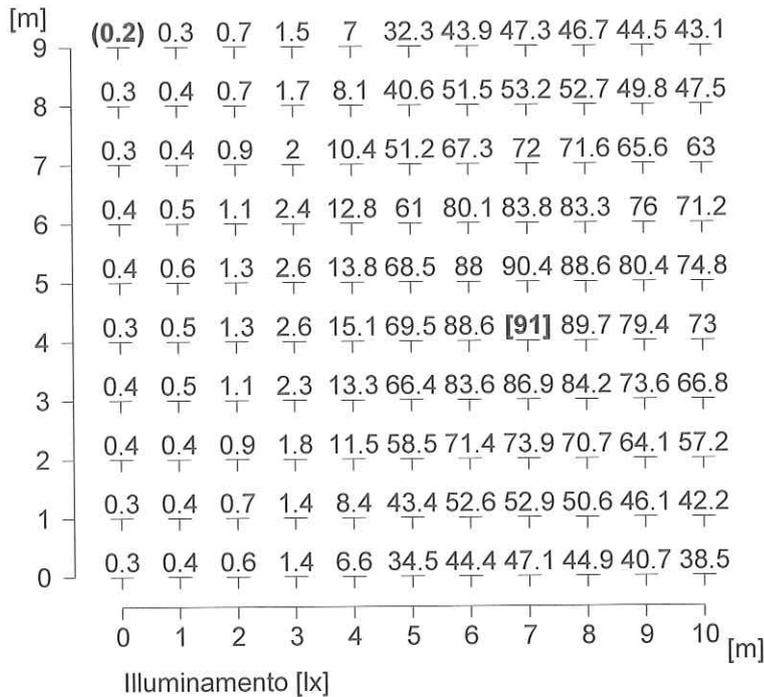
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE INCROCIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Incrocio

Risultati calcolo, Incrocio

Tabella, Suolo (E)



Illuminamento medio	Em	: 35.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 91 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 143.63 (0.01)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 366.78 (0.00)

COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"

Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO

Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

Cliente : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.

Autore : DOTT. ING. EMER FLORINI

Data : 03.08.2017

Descrizione progetto:

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SERVIZIO DEL NUOVO COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE", DA REALIZZARSI IN COMUNE DI PAVULLO N/F (MO), LOCALITA' CROCETTE, VIA BENEDELLO.

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX®
light simulation tools

Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Pagina dati

Marca: AEC Illuminazione



ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M Armatura stradale a tecnologia LED ITALO 1

Apparecchio a LED per illuminazione stradale.

Telaio e copertura superiore in pressofusione di alluminio colore grafite.

Schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm.

LED disposti su circuiti stampati in substrato di alluminio.

Materiale termo-conduttivo applicato tra dissipatore e circuiti stampati al fine di garantire una migliore continuità termica tra le piastre LED e il corpo dell' apparecchio.

Attacco testa palo o braccio universale diametro da 33 a 60 mm oppure opzionale da 60 a 76mm.

Inclinazione a testa-palo 0° +5° +10° +15° +20° ; Inclinazione a braccio 0° -5° -10° -15° -20°.

Modulo ottico estraibile.

Piastra cablaggio estraibile.

Grado di protezione totale IP66.

Classe di isolamento I, II.

Sistema ottico:

Gruppo ottico estraibile composta da moduli TRIO in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sottovuoto 99,95%.

Apparecchio classificato nella categoria "EXEMPT GROUP" (assenza di rischio foto-biologico) in accordo con la norma EN 62471 e dotato di "HIGH PERFORMANCE OPTIC": sistema ottico in grado di ottimizzare il flusso luminoso di ciascun LED e di ridurre gli effetti di abbagliamento.

Temperatura di colore della sorgente LED: 4000K (3000K-5700K in opzione)

CRI (indice di resa cromatica): ≥ 70

Corrente di alimentazione LED: 525/700 mA (Ta max 50°C).

Ottiche disponibili:

- STE-M / STE-S : ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana
- STU-M / STU-S : ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopedonale
- STW : ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e asfalti bagnati
- SV : ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette.

Taglie disponibili:

1-2-3-4 moduli TRIO

Sistemi di dimmerazioni disponibili:

- DA
- DAC
- PLM

Dati punti luce

Fotometria assoluta

Rendimento punto luce : 110.19 lm/W
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 45 81 99 100 100
UGR 4H 8H : 28.2 / <10.0
Potenza : 52 W
Flusso luminoso : 5730 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000K
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm

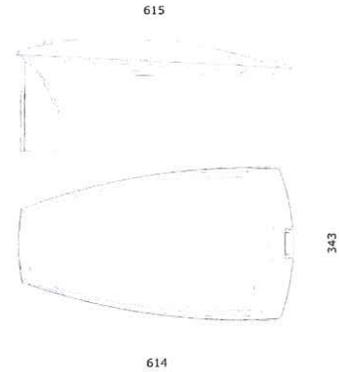
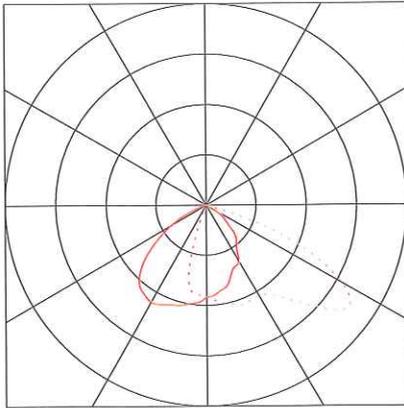
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

Dati punti luce

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Pagina dati

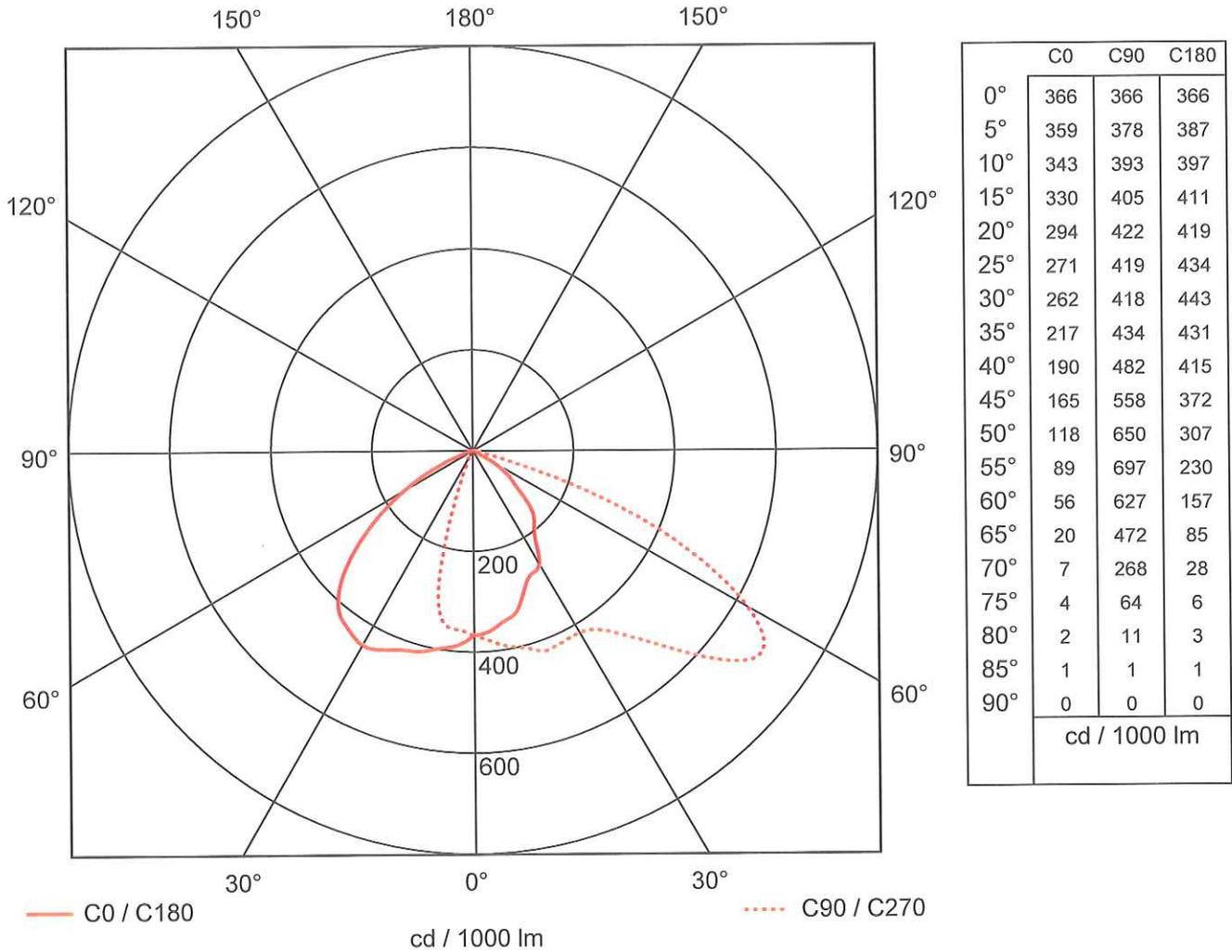


Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

CDL



Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Accessori : 1 x LED 52 W / 5730 lm
 Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
 Nome file : italo_1_0f6_op-sx_4.7-1m.ltd

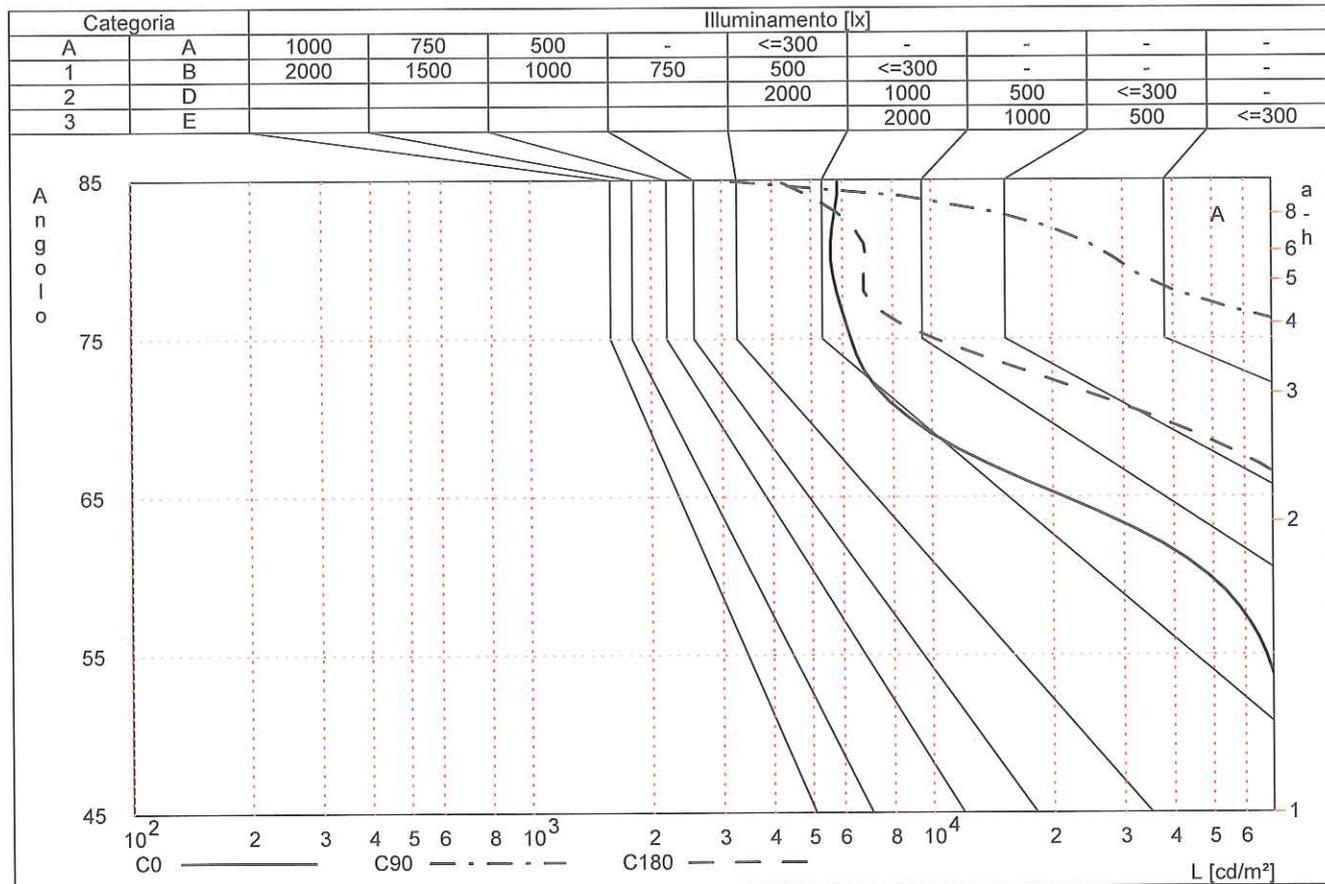
Rendimento punto luce : 110.19 lm/W (A40)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 67.1° C90
 43.2° C180
 -- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Diagramma Söllner



Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Accessori : 1 x LED 52 W / 5730 lm
 Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
 Nome file : italo_1_of6_op-sx_4.7-1m.ltd

Rendimento punto luce : 110.19 lm/W (A40)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 67.1° C90
 43.2° C180
 -- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Tabella luminanza

	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165
65°	21046	34168	91637	213544	320608	411249	485014	55044[589650]	501719	298190	137404	
70°	8721	13481	47797	135969	222295	284151	340757	391025	439206	381224	230958	82851
75°	6266	10601	24567	55161	91844	93800	107409	140396	208251	208674	131419	35471
80°	5586	7779	11512	18296	21587	25762	28744	40277	57791	62496	47364	18775
85°	5813	5468	6824	6316	4910	3061	2890	5413	8707	13468	11318	8554

	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
65°	86963	8159	2646	2097	2307	2277	1857	2646	2672	3138	3617	4467
70°	35848	4755	3060	2290	2679	2245	1957	2567	2827	2925	3156	4896
75°	10111	2971	2115	2149	2042	2813	2061	2329	3437	3715	4314	3426
80°	6865	2710	2513	2829	2257	2370	1839	2681	2211	3576	4365	4604
85°	4079	1467	2477	2474	1373	1176	1959	2986	3019	2234	3358	3907

Luminanza [cd/m²]

Marca	: AEC Illuminazione	Rendimento punto luce	: 110.19 lm/W (A40)
Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M	Distrib. della luce	: asimmetrico
Nome punto luce	: ITALO 1	Angolo fascio luminoso	: -- C0
Accessori	: 1 x LED 52 W / 5730 lm		67.1° C90
Dimensioni	: L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm		43.2° C180
Nome file	: italo_1_of6_op-sx_4.7-1m.ltd		-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Quota d'abbagliamento (UGR)

Riflessione										
Soffitto	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Pareti	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Suolo	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

Dimensioni ambiente		Vista in direzione C90					Vista in direzione C0				
x	y										
2H	2H	25.1	26.8	25.5	27.1	27.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	3H	25.2	26.6	25.5	27.0	27.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	4H	25.1	26.5	25.5	26.8	27.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	25.1	26.4	25.5	26.7	27.1	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	25.0	26.3	25.4	26.6	27.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	25.0	26.2	25.4	26.6	27.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
4H	2H	28.3	29.7	28.7	30.0	30.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	3H	28.3	29.5	28.7	29.9	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	4H	28.3	29.4	28.8	29.8	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.3	29.2	28.7	29.6	30.1	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.2	29.1	28.7	29.5	30.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	28.2	29.0	28.7	29.4	29.9	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
8H	4H	28.8	29.6	29.2	30.1	30.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.7	29.4	29.2	29.9	30.4	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.7	29.3	29.2	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	12H	28.7	29.2	29.2	29.7	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
12H	4H	28.8	29.5	29.2	30.0	30.5	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	6H	28.7	29.3	29.2	29.8	30.3	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0
	8H	28.7	29.2	29.2	29.7	30.2	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0

Distanza dei punti luce 0.25

Per mancanza di proprietà simmetriche, i valori si applicano unicamente alla direzione di vista.

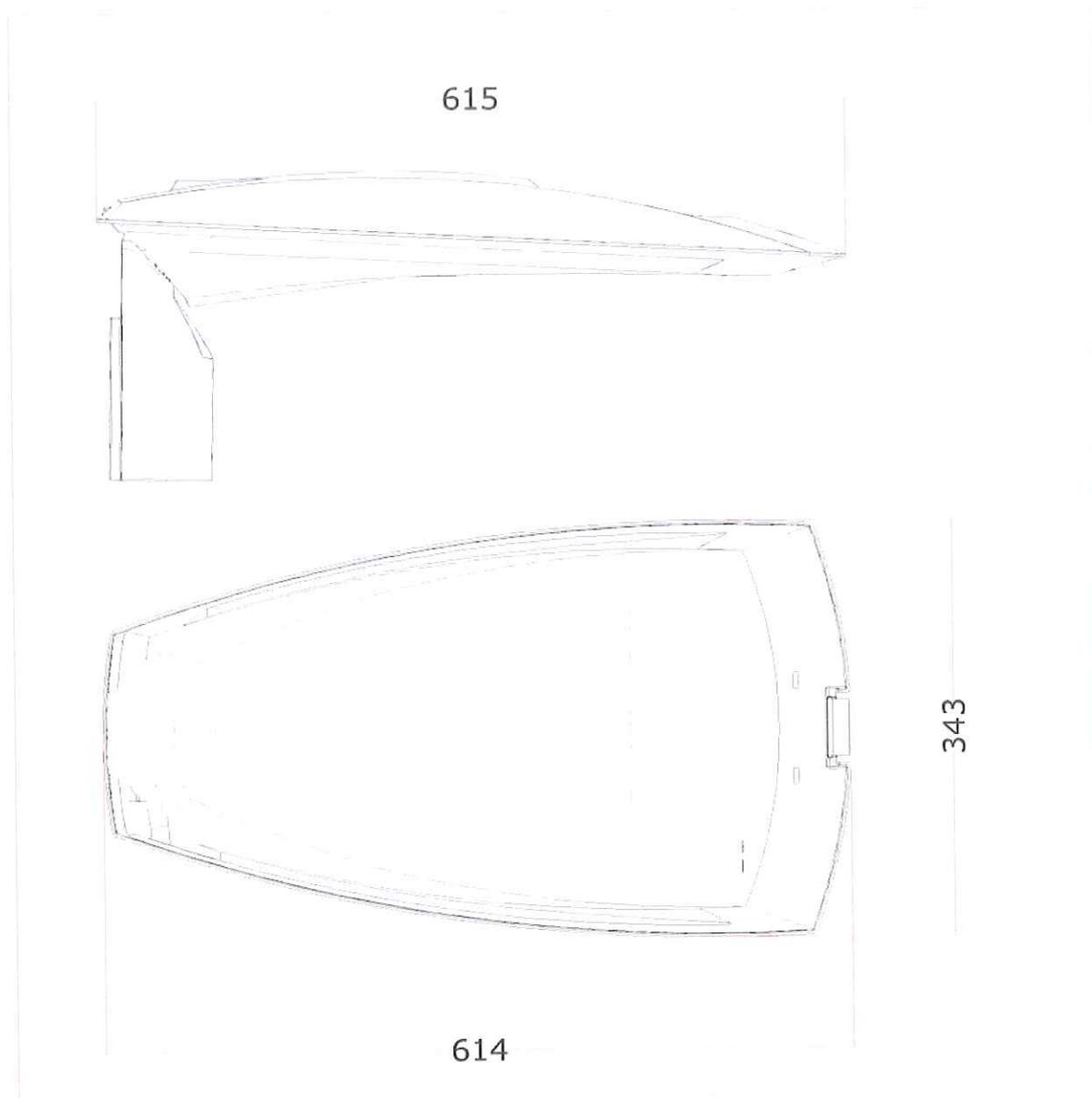
Marca	: AEC Illuminazione	Rendimento punto luce	: 110.19 lm/W (A40)
Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M	Distrib. della luce	: asimmetrico
Nome punto luce	: ITALO 1	Angolo fascio luminoso	: -- C0
Accessori	: 1 x LED 52 W / 5730 lm		67.1° C90
Dimensioni	: L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm		43.2° C180
Nome file	: italo_1_0f6_op-sx_4.7-1m.ltd		-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Disegno CAD



Marca : AEC Illuminazione
Codice : ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M
Nome punto luce : ITALO 1
Accessori : 1 x LED 52 W / 5730 lm
Dimensioni : L 615 mm x L 343 mm x H 106 mm
Nome file : italo_1_0f6_op-sx_4.7-1m.ltd

Rendimento punto luce : 110.19 lm/W (A40)
Distrib. della luce : asimmetrico
Angolo fascio luminoso : -- C0
67.1° C90
43.2° C180
-- C270

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

AEC Illuminazione, ITALO 1 (ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M)

Diagramma conico

CDL inadeguato per la rappresentazione conica

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Parcheggio

Descrizione, Parcheggio

Dati punti luce/Elementi dell' interno

Dati prodotti:

Tipo Num. Marca

		AEC Illuminazione	
1	2	Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M
		Nome punto luce	: ITALO 1
		Sorgenti	: 1 x LED 52 W / 5730 lm

		Posizione			Rotazione		
		x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya
AEC Illuminazione ITALO 1 ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M							
1		1.00	18.00	6.00	210.0°	0.0°	0.0°
		Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1	ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M	5.60	10.10	0.00	210.0°	0.0°	0.0°
2		1.00	22.00	6.00	330.0°	0.0°	0.0°
		Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1	ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M	5.60	29.90	0.00	330.0°	0.0°	0.0°

Elementi di creazione

Superficie di misurazione virtuale

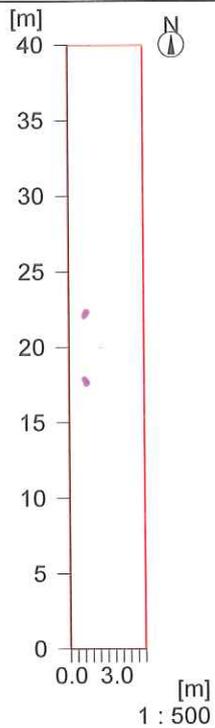
Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Lungh.	Largh.	Angolo di rotazione		
						Asse Z	Asse L	Asse Q
Sup. ut. 1.1	0.00	0.00	0.00	5.00	40.00	0.00	0.00	0.00

Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
Data : 03.08.2017

RELUX[®]
light simulation tools

Descrizione, Parcheggio

Pianta

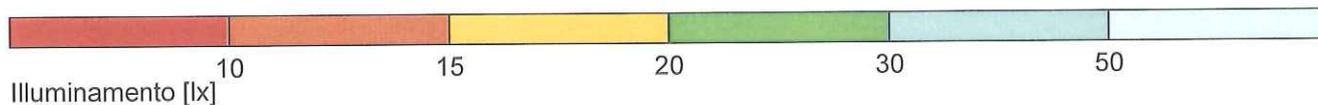
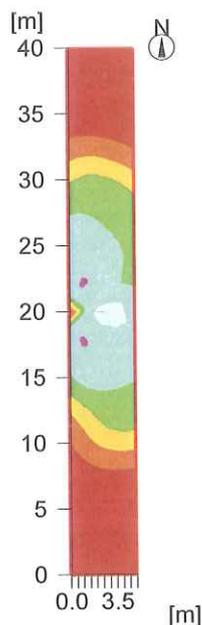


Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017

Parcheggio

Riepilogo, Parcheggio

Panoramica risultato, Area di valutazione 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza del punto luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 6.12 m
 0.80

Flusso luminoso di tutte le lampade
 Potenza totale
 Potenza totale per superficie (200.00 m²)

11460 lm
 104.0 W
 0.52 W/m² (2.72 W/m²/100lx)

Area di valutazione 1

Superficie utile 1.1

Orizzontale
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 Posizione

19.1 lx
 0.6 lx
 0.03
 0.01
 0.00 m

Tipo Num. Marca

		AEC Illuminazione	
1	2	Codice	: ITALO 1 0F6 OP-SX 4.7-1M
		Nome punto luce	: ITALO 1
		Sorgenti	: 1 x LED 52 W / 5730 lm

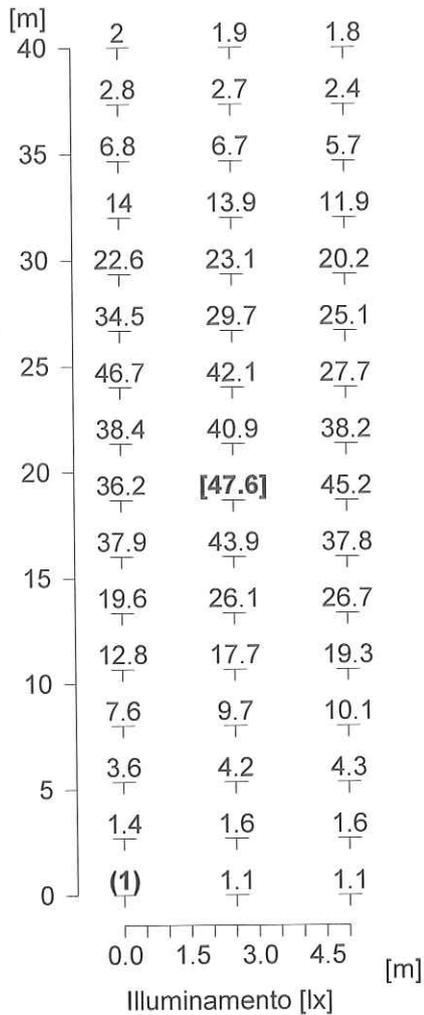
Oggetto : COMPARTO DENOMINATO "CROCETTE"
 Impianto : ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO
 Numero progetto : DUE ERRE DI RAINERI GIAN LUCA E C. S.A.S.
 Data : 03.08.2017



Parcheggio

Risultati calcolo, Parcheggio

Tabella, Suolo (E)



Illuminamento medio
 Illuminamento minimo
 Illuminamento massimo
 Uniformità Uo
 Uniformità Ud

Em : 18.3 lx
 Emin : 1 lx
 Emax : 47.6 lx
 Emin/Em : 1 : 18.11 (0.06)
 Emin/Emax : 1 : 47.00 (0.02)