

REV.	DATA	DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO	PRODOTTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	03 Aprile 2023	emissione			

Regione Emilia Romagna
Provincia di Parma
COMUNE DI PARMA
Settore Interventi Urbanistici

commessa
job

SCHEDA NORMA "A1"
CROCETTA

PIANO URBANISTICO
ATTUATIVO

committente
purchaser

Soggetti attuatori
proponenti

progettista
architect



Ing.
Gian Luigi Capra

via g. rossa 12/a, Parma
tel. 0521/253924
email info@capraepartners.it
pec gianluigi.capra@ingpec.eu

con la collaborazione di:

arch. Giulia Bia
geom. Massimo Zanon
ing. Francesco Botticini
arch. Alice Dall'Asta



Ing. Gian Lorenzo Bernini
I.S.I. Ingegneria e Ambiente
Via Martiri della Liberazione, 36 - 43126 Vicoferlile (PR)



POLINOMIA srl
via Nino Bixio 40, 20129 Milano

fase
phase

PUA
appr. con delib. CC 79 del 22/07/2010
- VARIANTE -

elaborato
elaborate

RELAZIONE
ILLUMINOTECNICA

elaborato n° S.7^{REV}.0

Ci riserviamo a termini di legge, la proprietà' di questo disegno, con divieto di riprodurlo e di renderlo comunque noto a terzi e Ditte concorrenti senza nostra autorizzazione.



c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Comparto A1 Crocetta

Impianto : Illuminazione pubblica

Numero progetto : PR23-332-LDB-A0

Cliente : STUDIO ING. GIAN LUIGI CAPRA & PARTNERS

Autore : arch. Alessio Borgheresi - AEC Illuminazione

Data : 27.04.2023

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.

Questa clausola di esclusione della responsabilità è valida per qualsiasi motivo giuridico e comprende in particolare anche la responsabilità per il personale ausiliario.

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

Sommario

Copertina	1
Sommario	2
1 Dati punti luce	
1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.18... (22-120-01o2)	
1.1.1 Pagina dati	3
1.1.2 CDL	4
1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M (20-187-16o1)	
1.2.1 Pagina dati	5
1.2.2 CDL	6
1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.18... (22-120-01o2)	
1.3.1 Pagina dati	7
1.3.2 CDL	8
2 Impianto esterno 1	
2.1 Descrizione, Impianto esterno 1	
2.1.1 Pianta	9
3 Sez 01	
3.1 Descrizione, Sez 01	
3.1.1 Pianta	10
3.2 Riepilogo, Sez 01	
3.2.1 Panoramica risultato, Sez 01	11
4 Sez 02	
4.1 Descrizione, Sez 02	
4.1.1 Pianta	13
4.2 Riepilogo, Sez 02	
4.2.1 Panoramica risultato, Sez 02	14
5 Sez 03	
5.1 Descrizione, Sez 03	
5.1.1 Pianta	16
5.2 Riepilogo, Sez 03	
5.2.1 Panoramica risultato, Sez 03	17
6 Sez 04	
6.1 Descrizione, Sez 04	
6.1.1 Pianta	19
6.2 Riepilogo, Sez 04	
6.2.1 Panoramica risultato, Sez 04	20
7 Sez 05	
7.1 Descrizione, Sez 05	
7.1.1 Pianta	22
7.2 Riepilogo, Sez 05	
7.2.1 Panoramica risultato, Sez 05	23

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

1 Dati punti luce

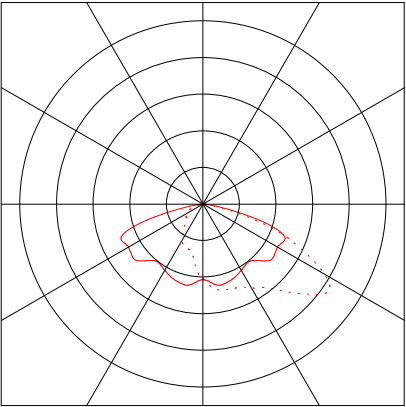
1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.18... (22-120-01o2)

1.1.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-120-01_02 I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-4M

Dati punti luce		Sorgenti:	
Rendimento punto luce	: 100%	Quantità	: 1
Rendimento punto luce	: 139.62 lm/W	Nome	: L-ITR0-5P5-4000-180-4M-
Classificazione	: A30 ↓100.0% ↑0.0%	Temp. Di Colore	: 4000
CIE Flux Codes	: 31 67 96 100 100	Flusso luminoso	: 18430 lm
UGR 4H 8H	: 38.6 / 26.0	Resa cromatica	: 70
Potenza	: 132 W		
Flusso luminoso	: 18430 lm		
Dimensioni	: 506 mm x 345 mm x 93 mm		

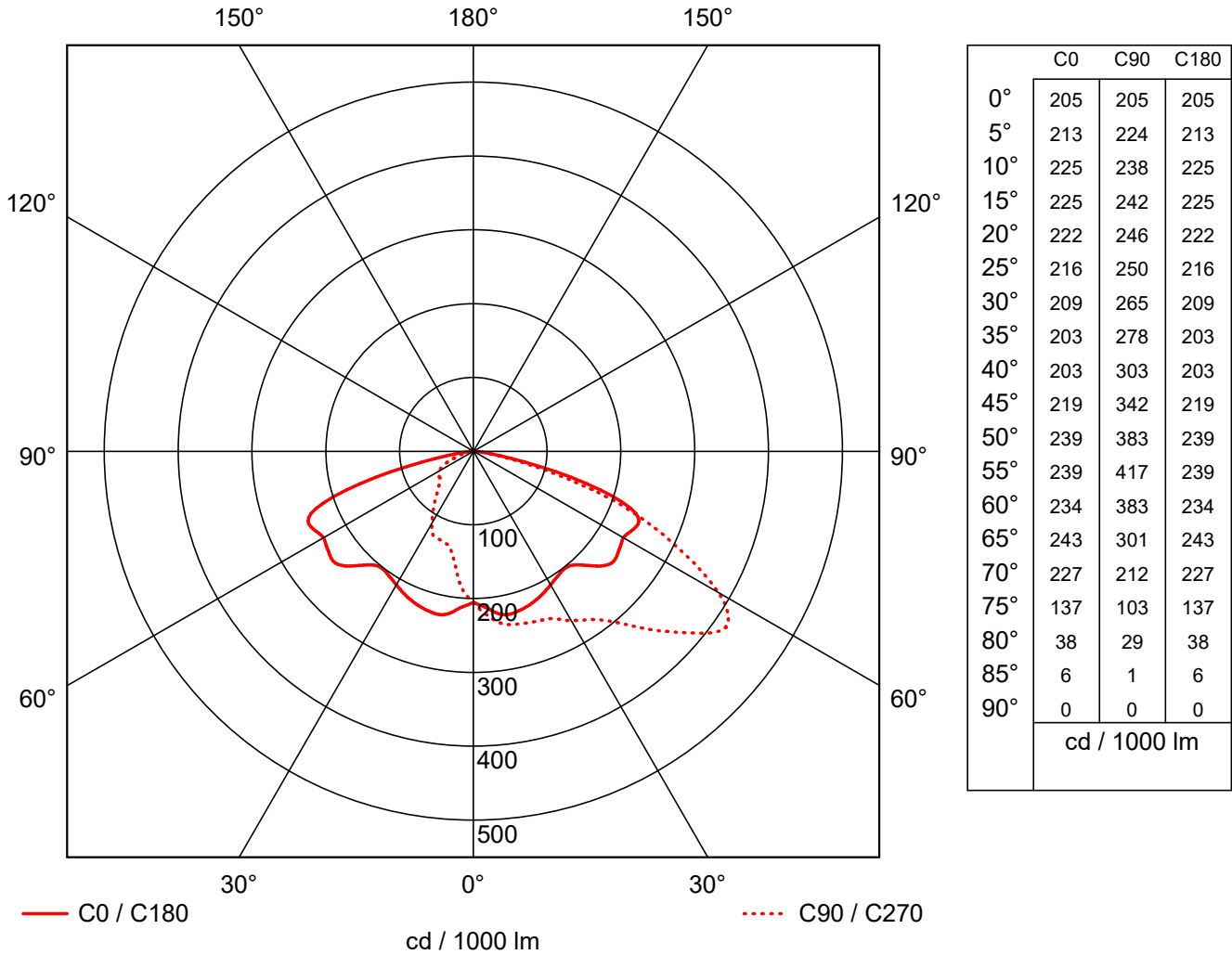


c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.18... (22-120-01o2)

1.1.2 CDL



Marca : AEC ILLUMINAZIONE SRL
Codice : 22-120-01_02
Nome punto luce : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-4M
Accessori : 1 x L-ITR0-5P5-4000-180-4M-70-25
Dimensioni : L 506 mm x L 345 mm x H 93 mm
Nome file : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-4M

Rendimento : 100%
Rendimento punto luce : 139.62 lm/W (A30)
Distrib. della luce : asimmetrico
Angolo fascio luminoso : -- C0
67.1° C90
-- C180
-- C270

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

1 Dati punti luce

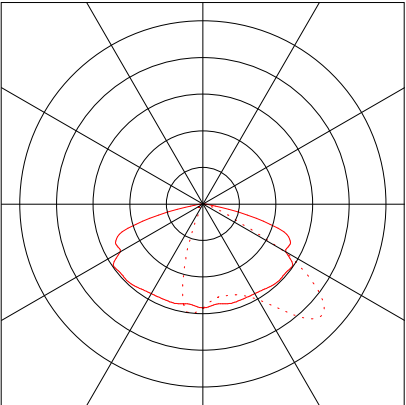
1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M (20-187-1601)

1.2.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

20-187-16_01 Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M

Dati punti luce		Sorgenti:	
Rendimento punto luce	: 100%	Quantità	: 1
Rendimento punto luce	: 124.19 lm/W	Nome	: L-QDR-2Z8-4000-400-1M-
Classificazione	: A30 ↓100.0% ↑0.0%	Temp. Di Colore	: 4000
CIE Flux Codes	: 36 74 98 100 100	Flusso luminoso	: 2670 lm
UGR 4H 8H	: 37.3 / 17.1	Resa cromatica	: 70
Potenza	: 21.5 W		
Flusso luminoso	: 2670 lm		
Dimensioni	: 365 mm x 305 mm x 75 mm		

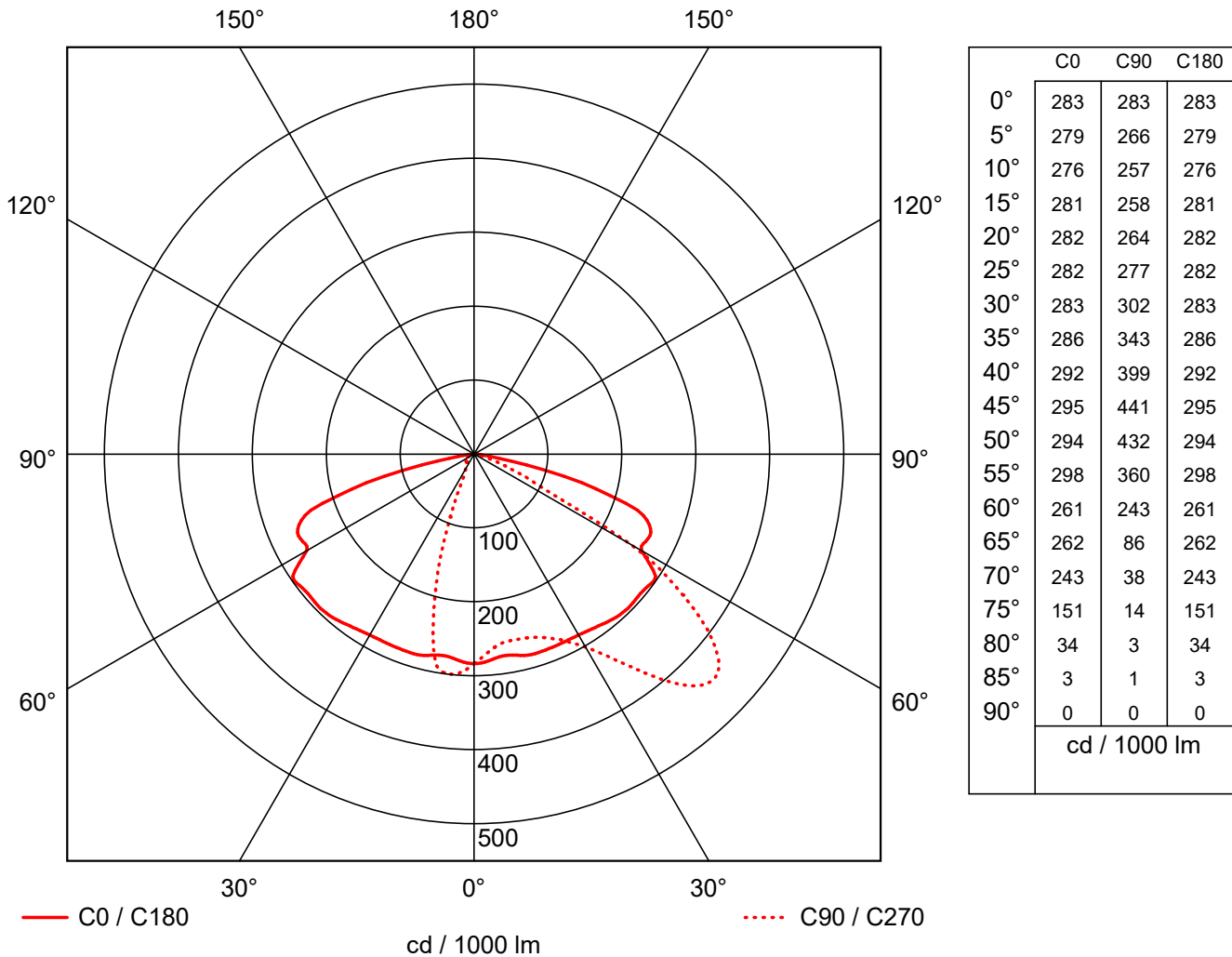


c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M (20-187-1601)

1.2.2 CDL



Marca : AEC ILLUMINAZIONE SRL
Codice : 20-187-16_01
Nome punto luce : Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M
Accessori : 1 x L-QDR-2Z8-4000-400-1M-70-25 :
Dimensioni : L 365 mm x L 305 mm x H 75 mm
Nome file : Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M.LDT

Rendimento : 100%
Rendimento punto luce : 124.19 lm/W (A30)
Distrib. della luce : asimmetrico
Angolo fascio luminoso : 59.3° C0
-- C90
59.3° C180
11.9° C270

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

1 Dati punti luce

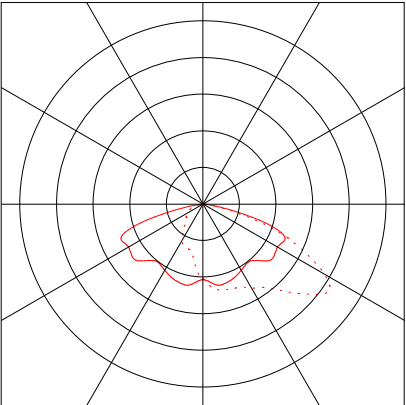
1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.18... (22-120-01o2)

1.3.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-120-01_02 I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-2M

Dati punti luce		Sorgenti:	
Rendimento punto luce	: 100%	Quantità	: 1
Rendimento punto luce	: 138.55 lm/W	Nome	: L-ITR0-5P5-4000-180-2M-
Classificazione	: A30 ↓100.0% ↑0.0%	Temp. Di Colore	: 4000
CIE Flux Codes	: 31 67 96 100 100	Flusso luminoso	: 9380 lm
UGR 4H 8H	: 36.3 / 23.7	Resa cromatica	: 70
Potenza	: 67.7 W		
Flusso luminoso	: 9380 lm		
Dimensioni	: 506 mm x 345 mm x 93 mm		

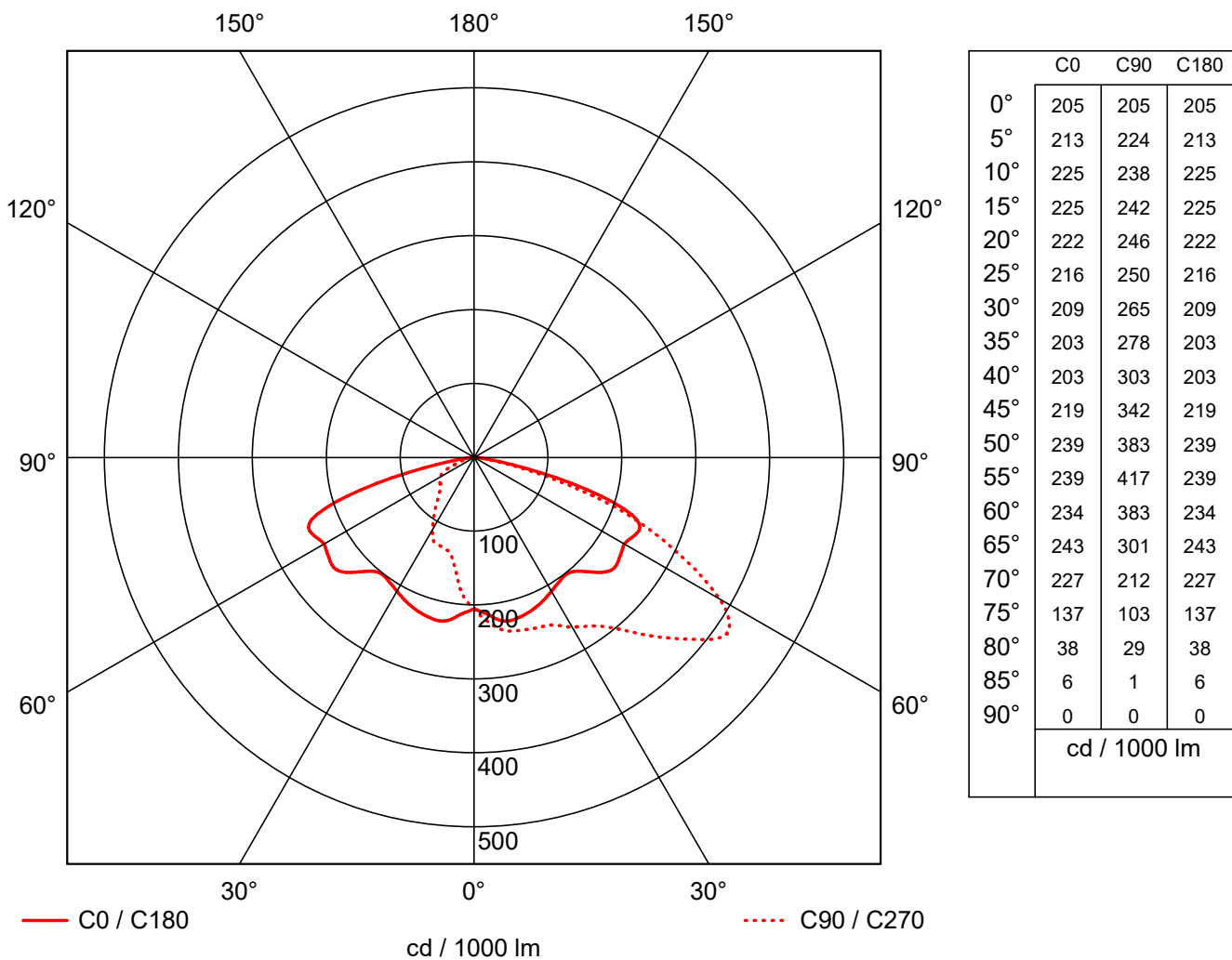


c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.18... (22-120-01o2)

1.3.2 CDL



Marca : AEC ILLUMINAZIONE SRL
Codice : 22-120-01_02
Nome punto luce : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-2M
Accessori : 1 x L-ITR0-5P5-4000-180-2M-70-25 ()
Dimensioni : L 506 mm x L 345 mm x H 93 mm
Nome file : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-2M

Rendimento : 100%
Rendimento punto luce : 138.55 lm/W (A30)
Distrib. della luce : asimmetrico
Angolo fascio luminoso : -- C0 67.1° C90
-- C180
-- C270

c:\337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

2 Impianto esterno 1
2.1 Descrizione, Impianto esterno 1
2.1.1 Pianta

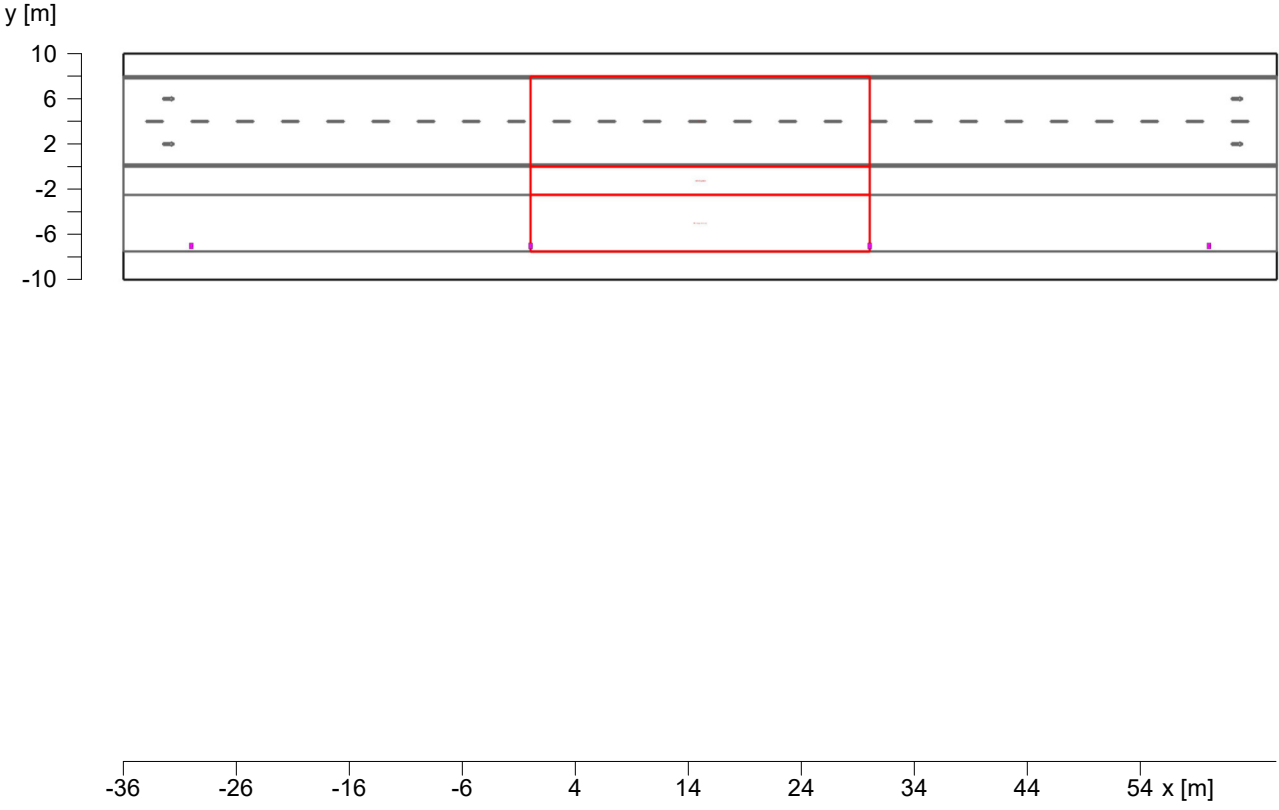


c:\g337\Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

3 Sez 01
3.1 Descrizione, Sez 01
3.1.1 Pianta



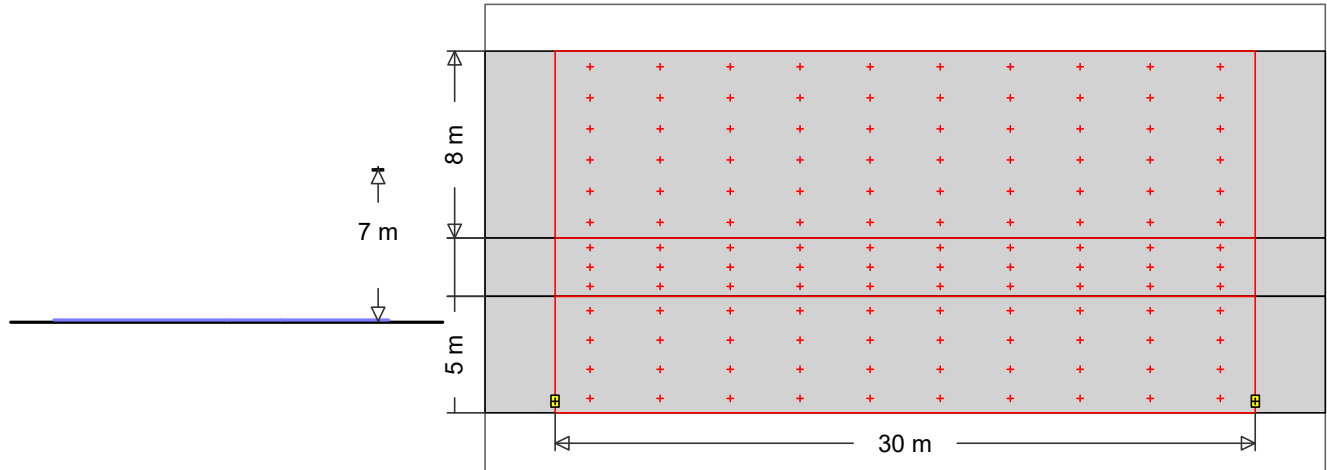
c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

3 Sez 01

3.2 Riepilogo, Sez 01

3.2.1 Panoramica risultato, Sez 01



AEC ILLUMINAZIONE SRL

1
 Codice : 22-120-0102
Nome punto luce : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-4M
Sorgenti : 1 x L-ITR0-5P5-4000-180-4M-70-25 132 W / 18430 lm

MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -7.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -7.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 4400 W/km	Classe intensità lum.	: G*2
Flusso verso l'alto (ULR)	: 0.00		

Strada

Larghezza : 8.00 m Corsie : 2
Superficie : CIE C2, q0=0.07

Luminanza

Area di calcolo: 30m x 8m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	U_o	U_l	f_{TI}	R_{EI}
2:(y=6.00)	0.79 cd/m ²	0.40	0.78	3	0.38
1:(y=2.00)	0.77 cd/m ²	0.41	0.70	9	1.35
M4	≥ 0.75 cd/m ²	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30

Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 8m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
15.8 lx	5.72 lx	0.36	0.18

Manovra (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 2.50 m
Distanza dalla strada : 0.00 m Posizione assoluta : -0.00 m

Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 2.5m (10 x 3 Punti)

c:\g337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

3 Sez 01

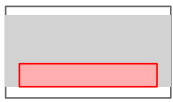
3.2 Riepilogo, Sez 01

3.2.1 Panoramica risultato, Sez 01

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
28 lx	15.6 lx	0.56	0.36

Parcheggio (Parcheggio, Destra)

Larghezza : 5.00 m
Distanza dalla strada : 2.50 m Posizione assoluta : -2.50 m



Illuminamento Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 4 Punti)

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	32 lx	11.6 lx	0.37	0.17
P1	≥ 15.0 lx	≥ 3.00 lx		

c:\g337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

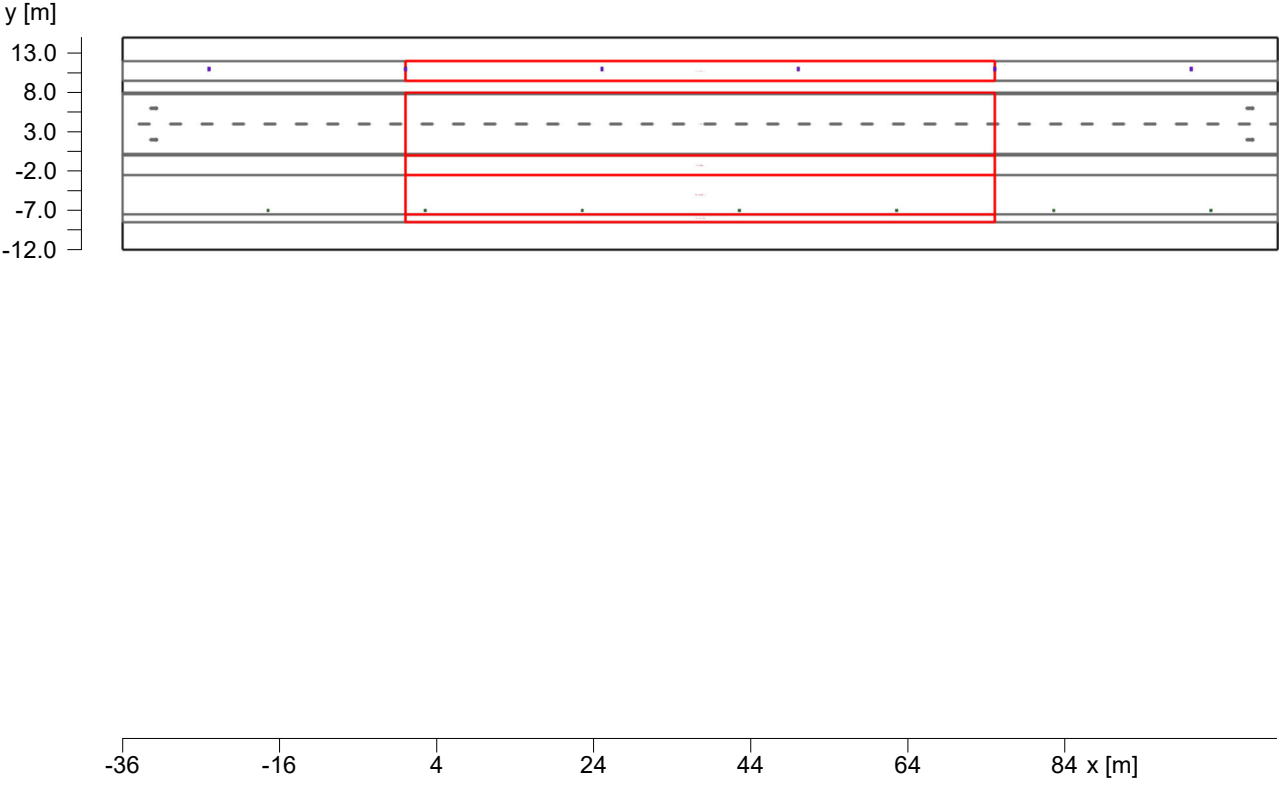


Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

4 Sez 02

4.1 Descrizione, Sez 02

4.1.1 Pianta



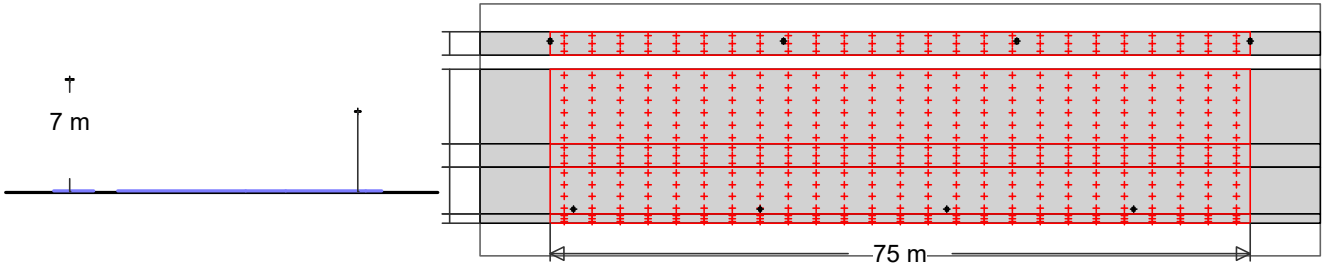
c:\g337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

4 Sez 02

4.2 Riepilogo, Sez 02

4.2.1 Panoramica risultato, Sez 02



AEC ILLUMINAZIONE SRL

3
 Codice : 22-120-0102
Nome punto luce : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-2M
Sorgenti : 1 x L-ITR0-5P5-4000-180-2M-70-25 67.7 W / 9380 lm

Stradali h7

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 25.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -3.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 11.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 2708 W/km	Classe intensità lum.	: G*2
Flusso verso l'alto (ULR)	: 0.00		

2
 Codice : 20-187-1601
Nome punto luce : Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M
Sorgenti : 1 x L-QDR-2Z8-4000-400-1M-70-25 21.5 W / 2670 lm

Urbano h5

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza	: 2.50 m	Altezza (centro fotom.)	: 5.00 m
Distanza armature	: 20.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Sporgenza	: -7.00 m	Classe di abbaglia.	: D5
Posizione assoluta	: -7.00 m	Classe intensità lum.	: G*4
Potenza/Km	: 1075 W/km		
Flusso verso l'alto (ULR)	: 0.00		

Strada

Larghezza : 8.00 m Corsie : 2
Superficie : CIE C2, q0=0.07



Luminanza Area di calcolo: 75m x 8m (25 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

4 Sez 02

4.2 Riepilogo, Sez 02

4.2.1 Panoramica risultato, Sez 02

Lane	$\bar{L}_m$	U_o	U_l	f_{TI}	R_{EI}
2:(y=6.00)	0.87 cd/m ²	0.77	0.78	10	1.05
1:(y=2.00)	0.92 cd/m ²	0.74	0.84	5	0.95
M4	≥ 0.75 cd/m ²	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30

Illuminamento		Area di calcolo: 75m x 8m (25 x 6 Punti)			
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	16.9 lx	11.5 lx	0.68	0.41	

Marciapiede (Marciapiede, Sinistra)				
Larghezza	: 2.50 m			
Distanza dalla strada	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 9.50 m	



Illuminamento		Area di calcolo: 75m x 2.5m (25 x 3 Punti)			
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	18.4 lx	7.70 lx	0.42	0.21	
P1	≥ 15.0 lx	≥ 3.00 lx			

Manovra (Marciapiede, Destra)				
Larghezza	: 2.50 m			
Distanza dalla strada	: 0.00 m	Posizione assoluta	: -0.00 m	



Illuminamento		Area di calcolo: 75m x 2.5m (25 x 3 Punti)			
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	15.3 lx	10.7 lx	0.70	0.53	

Parcheggio (Parcheggio, Destra)				
Larghezza	: 5.00 m			
Distanza dalla strada	: 2.50 m	Posizione assoluta	: -2.50 m	



Illuminamento		Area di calcolo: 75m x 5m (25 x 4 Punti)			
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	13.9 lx	5.55 lx	0.40	0.21	
P2	≥ 10.0 lx	≥ 2.00 lx			

Marciapiede (Parcheggio, Destra)				
Larghezza	: 1.00 m			
Distanza dalla strada	: 7.50 m	Posizione assoluta	: -7.50 m	



Illuminamento		Area di calcolo: 75m x 1m (25 x 3 Punti)			
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	12.5 lx	3.96 lx	0.32	0.15	
P2	≥ 10.0 lx	≥ 2.00 lx			

c:\g337\Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

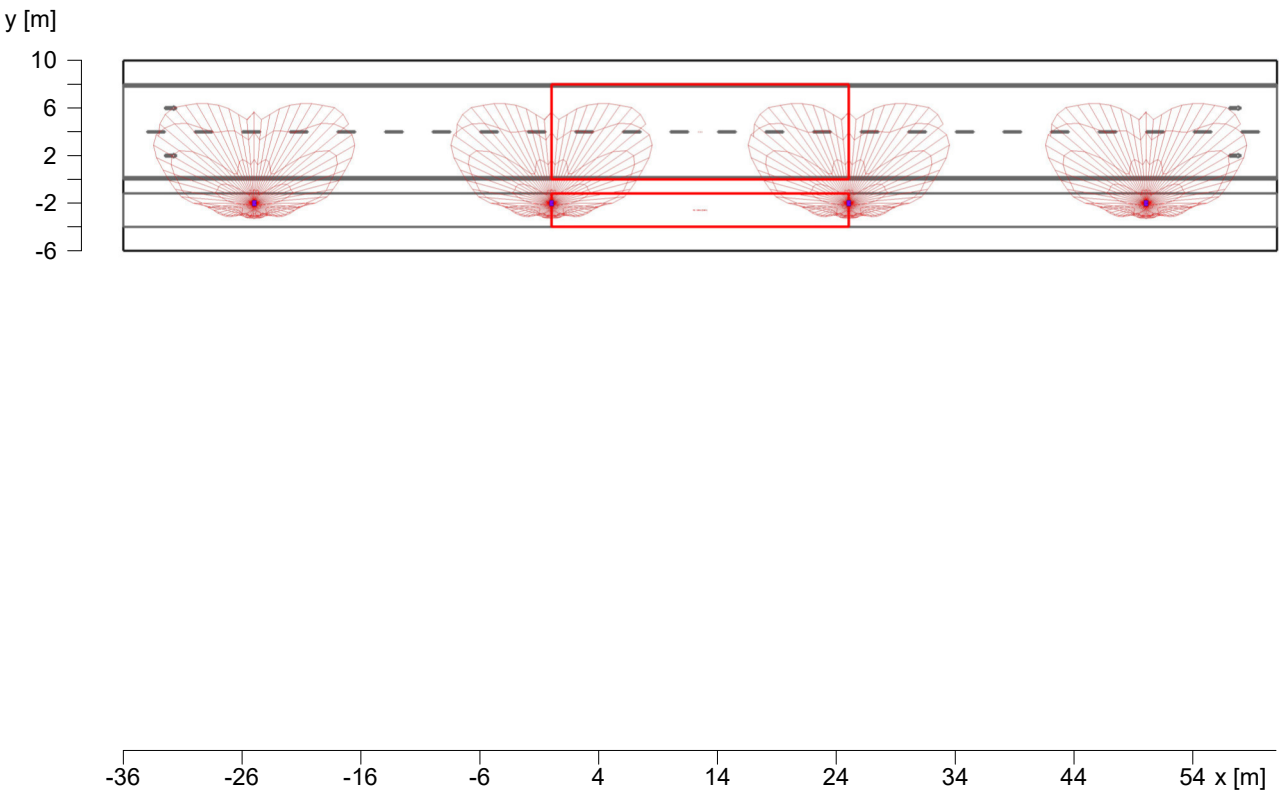


Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

5 Sez 03

5.1 Descrizione, Sez 03

5.1.1 Pianta

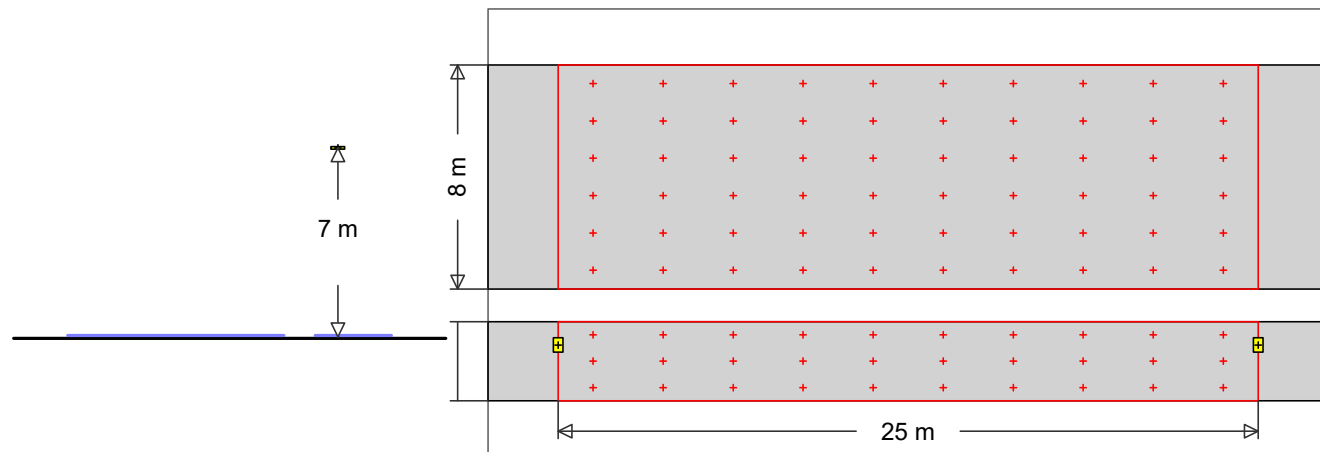


Oggetto : Comparto A1 Crocetta
 Impianto : Illuminazione pubblica
 Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
 Data : 27.04.2023

5 Sez 03

5.2 Riepilogo, Sez 03

5.2.1 Panoramica risultato, Sez 03



AEC ILLUMINAZIONE SRL

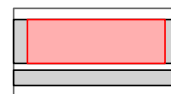
3
 Codice : 22-120-0102
 Nome punto luce : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-2M
 Sorgenti : 1 x L-ITR0-5P5-4000-180-2M-70-25 67.7 W / 9380 lm

MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 25.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -2.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -2.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 2708 W/km	Classe intensità lum.	: G*2
Flusso verso l'alto (ULR)	: 0.00		

Strada

Larghezza : 8.00 m Corsie : 2
 Superficie : CIE C2, q0=0.07



Luminanza

Area di calcolo: 25m x 8m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	U_o	U_l	f_{TI}	R_{EI}
2:(y=6.00)	0.98 cd/m ²	0.57	0.82	5	0.53
1:(y=2.00)	0.89 cd/m ²	0.60	0.77	11	0.95
M4	>= 0.75 cd/m ²	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

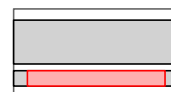
Illuminamento

Area di calcolo: 25m x 8m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
16.5 lx	10.4 lx	0.63	0.33

Marciapiede (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 2.82 m
 Distanza dalla strada : 1.17 m Posizione assoluta : -1.17 m



Illuminamento

Area di calcolo: 25m x 2.82m (10 x 3 Punti)



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

5 Sez 03

5.2 Riepilogo, Sez 03

5.2.1 Panoramica risultato, Sez 03

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	16.3 lx	6.30 lx	0.39	0.18
P1	≥ 15.0 lx	≥ 3.00 lx		

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

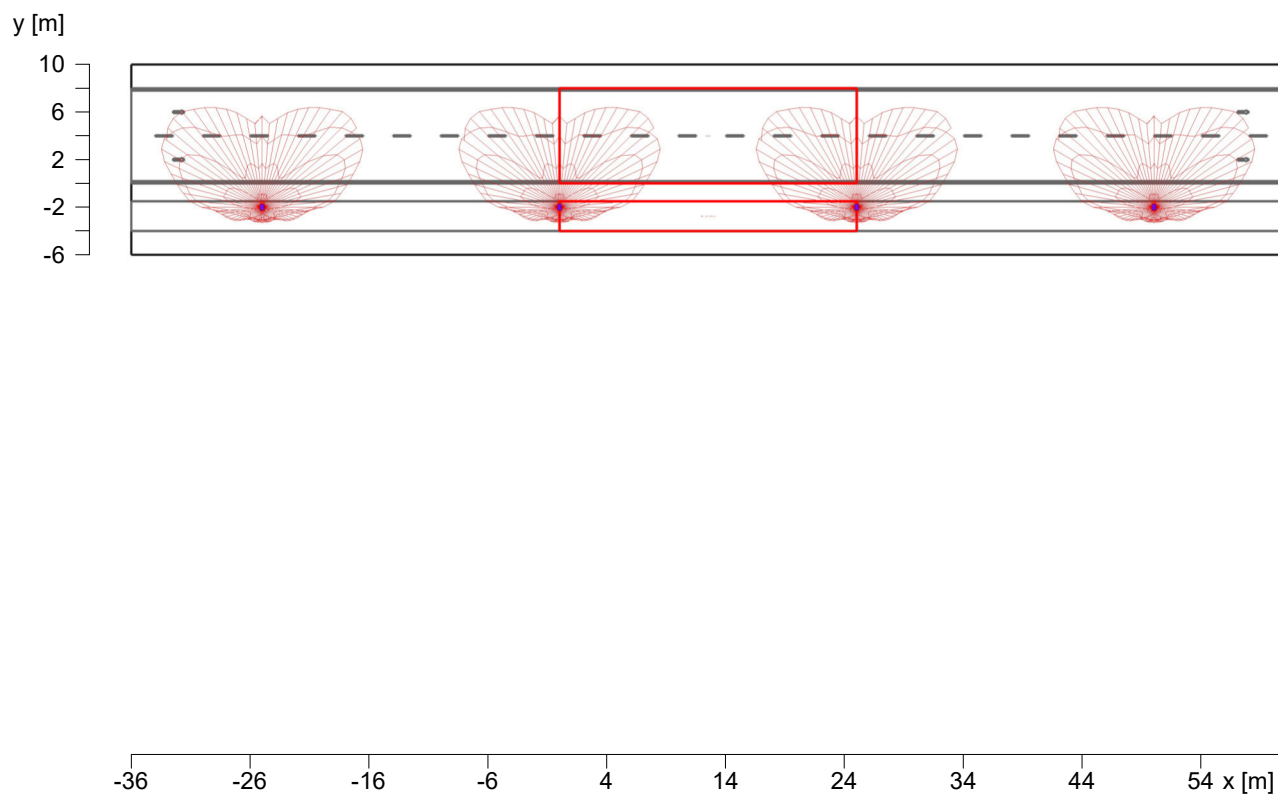


Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

6 Sez 04

6.1 Descrizione, Sez 04

6.1.1 Pianta



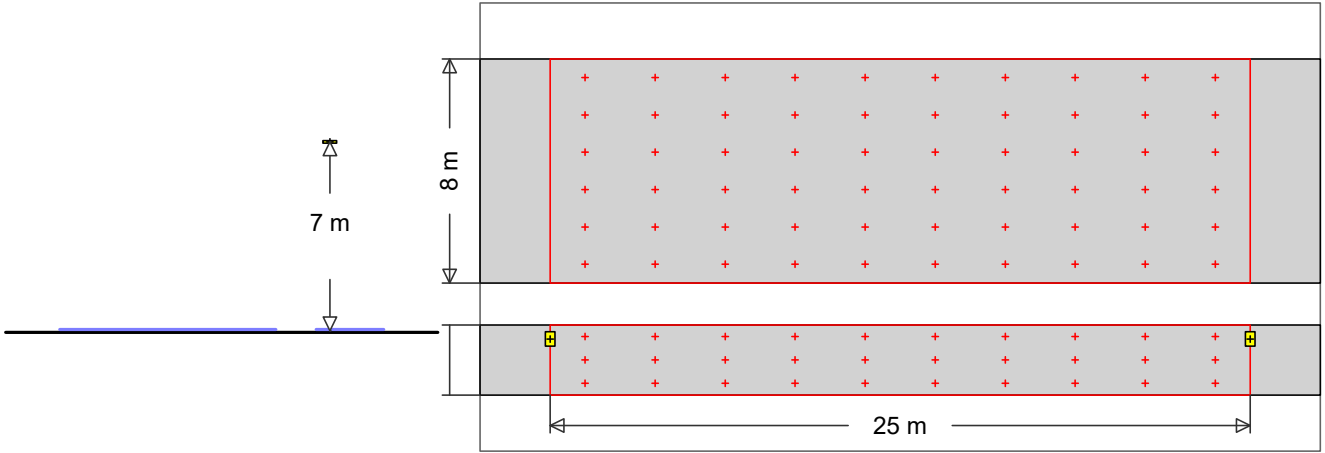
c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

6 Sez 04

6.2 Riepilogo, Sez 04

6.2.1 Panoramica risultato, Sez 04



AEC ILLUMINAZIONE SRL

3
Codice : 22-120-0102
Nome punto luce : I-TRON ZERO 5P5 S05 7040.180-2M
Sorgenti : 1 x L-ITR0-5P5-4000-180-2M-70-25 67.7 W / 9380 lm

MyLumRow

Posizionamento : Fila a destra Fattore di manut. : 0.80
Distanza armature : 25.00 m Altezza (centro fotom.) : 7.00 m
Sporgenza : -2.00 m Inclinazione : 0.00 °
Posizione assoluta : -2.00 m Classe di abbaglia. : D4
Potenza/Km : 2708 W/km Classe intensità lum. : G*2
Flusso verso l'alto (ULR) : 0.00

Strada

Larghezza : 8.00 m Corsie : 2
Superficie : CIE C2, q0=0.07

Luminanza

Area di calcolo: 25m x 8m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	U_o	U_l	f_{TI}	R_{EI}
2:(y=6.00)	0.98 cd/m ²	0.57	0.82	5	0.53
1:(y=2.00)	0.89 cd/m ²	0.60	0.77	11	0.95
M4	≥ 0.75 cd/m ²	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30

Illuminamento

Area di calcolo: 25m x 8m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
16.5 lx	10.4 lx	0.63	0.33

Marciapiede (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 2.50 m
Distanza dalla strada : 1.50 m Posizione assoluta : -1.50 m

Illuminamento

Area di calcolo: 25m x 2.5m (10 x 3 Punti)



Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

6 Sez 04

6.2 Riepilogo, Sez 04

6.2.1 Panoramica risultato, Sez 04

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
P1	15.9 lx >= 15.0 lx	6.18 lx >= 3.00 lx	0.39	0.18

c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata



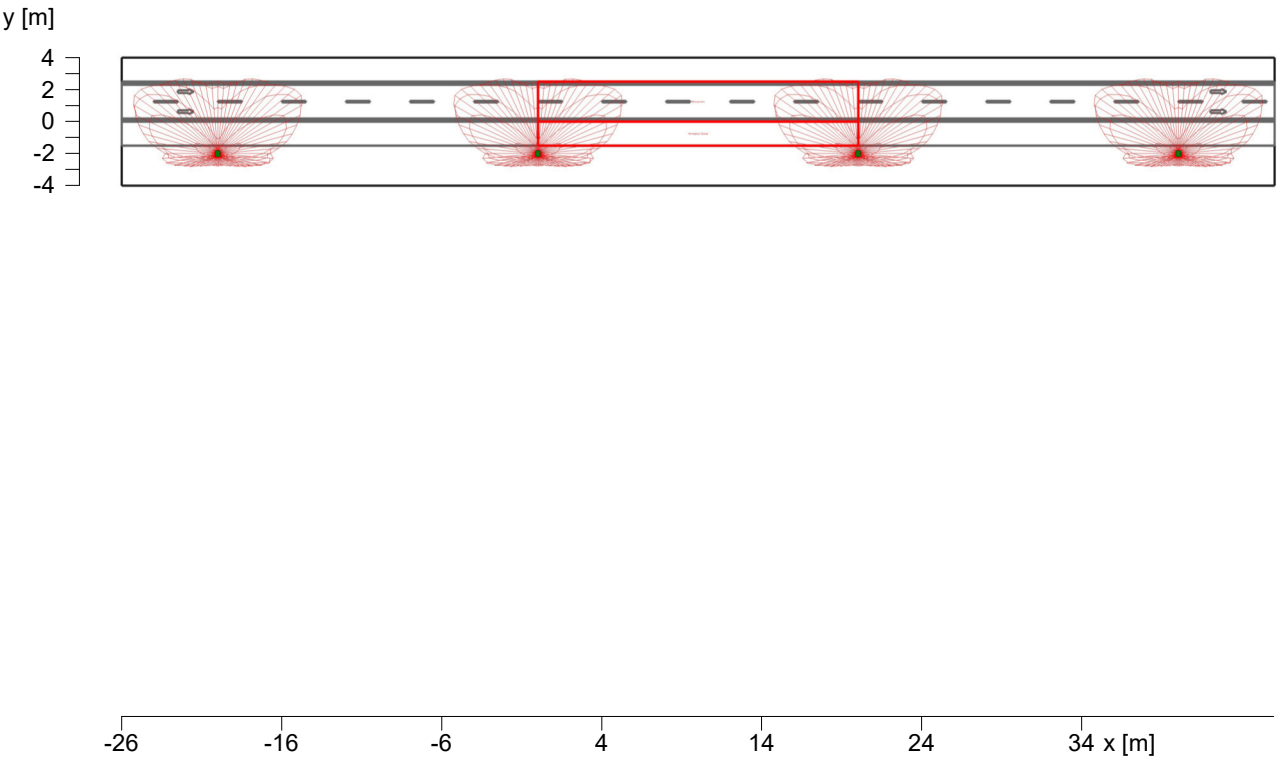
c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

7 Sez 05

7.1 Descrizione, Sez 05

7.1.1 Pianta



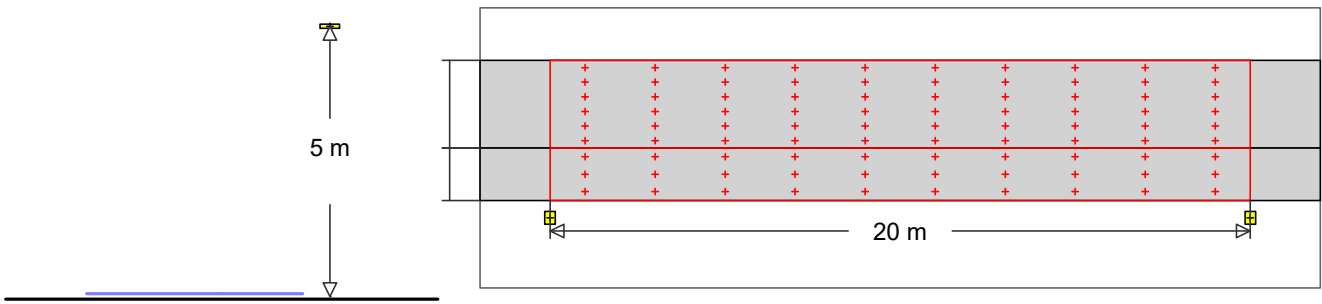
c_9337.Comune di Parma - Prot. 02/05/2023.0081789.E Documento firmato digitalmente da: Capra Gian Luigi con certificato valido dal 17/12/2020 al 18/12/2023 e con firma qualificata

Oggetto : Comparto A1 Crocetta
Impianto : Illuminazione pubblica
Numero progetto : PR23-332-LDB-A0
Data : 27.04.2023

7 Sez 05

7.2 Riepilogo, Sez 05

7.2.1 Panoramica risultato, Sez 05



AEC ILLUMINAZIONE SRL

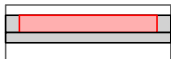
2 Codice : 20-187-1601
Nome punto luce : Q-DROME 2Z8 S03 4.40-1M
Sorgenti : 1 x L-QDR-2Z8-4000-400-1M-70-25 21.5 W / 2670 lm

MyLumRow

Posizionamento : Fila a destra Fattore di manut. : 0.80
Distanza armature : 20.00 m Altezza (centro fotom.) : 5.00 m
Sporgenza : -2.00 m Inclinazione : 0.00 °
Posizione assoluta : -2.00 m Classe di abbaglia. : D5
Potenza/Km : 1075 W/km Classe intensità lum. : G*4
Flusso verso l'alto (ULR) : 0.00

Ciclopedonale

Larghezza : 2.50 m Corsie : 2
Superficie : CIE C2, q0=0.07



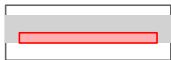
Illuminamento

Area di calcolo: 20m x 2.5m (10 x 6 Punti)

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	10.5 lx	5.48 lx	0.52	0.32
P2	≥ 10.0 lx	≥ 2.00 lx		

Marciapiede (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m
Distanza dalla strada : 0.00 m Posizione assoluta : -0.00 m



Illuminamento

Area di calcolo: 20m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	10.7 lx	4.59 lx	0.43	0.23
P2	≥ 10.0 lx	≥ 2.00 lx		

CONCLUSIONI:

La presente relazione illuminotecnica verifica le condizioni di illuminazione nei vari utilizzi:

- Strade
- Parcheggi
- Verde pubblico.

L'interdistanza fra pali verificata su corpi illuminanti di primaria ditta, Indicati negli elaborati, può essere utilizzata e rimane valida per le strade e parcheggi anche sostituendo le armature scelte con quelle indicate dagli uffici tipo Philips unistreet gen2 con alimentatore d4i predisposto con dimming ddf2 e attacco zhaga.

In ogni caso trattandosi di opera pubblica sarà il PdC a definirne compiutamente le caratteristiche.

Il presente progetto, in termini di legge per un PUA, rappresenta uno "Schema" e siccome tale sarà la fase esecutiva a definirlo specificamente.

Parma, li 03 Aprile 2023

Il Progettista

