

CITTA' DI PESCARA

Oggetto:

P. di L. convenzionato

EDIFICIO COMMERCIALE

Località:

Strada Vecchia della Madonna angolo Via Monte di Campli

Ditta:

PROREC SRL POGETTO RECUPERO

Via Tevere 129 - Elice (PE)

P.iva 01602720680

Tavola:

Denominazione Tav.:

6/g

PROGETTO OO.UU.
CALCOLO ILLUMINOTECNICO
SCHEDE TECNICHE CORPI ILLUMINANTI

STUDIO TECNICO

Dott. Ing. Carlo Galimberti

Via dei Peligni, 83 65127 PESCARA
Tel. 085.63244 Fax. 085/4510345

DATA:

20/12/2017

AGGIORNAMENTO:

Il Tecnico:

Via Monte di Camli

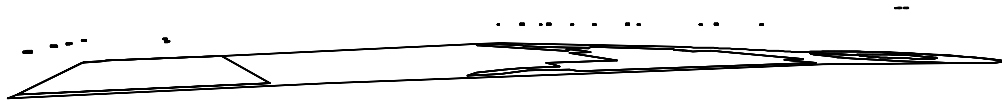
Note Installazione:

Cliente:

Codice Progetto: PRJ11782_REV_0_via dei Campli

Data: 10/01/2018

Note



Lighting Designer:

Indirizzo:

Tel.-Fax

Cariboni | Fivep

Via della Tecnica, 19 23875 OSNAGO LC

+39 039.95211 +39 039.587812

Avvertenze:

1.1 Informazioni Area

Superficie	Dimensioni [m]	Angolo°	Colore	Coefficiente Riflessione	Illum.Medio [lux]	Luminanza Media [cd/m²]
Suolo	153.13x90.17	Piano	RGB=205,153,95	40%	12	1.47

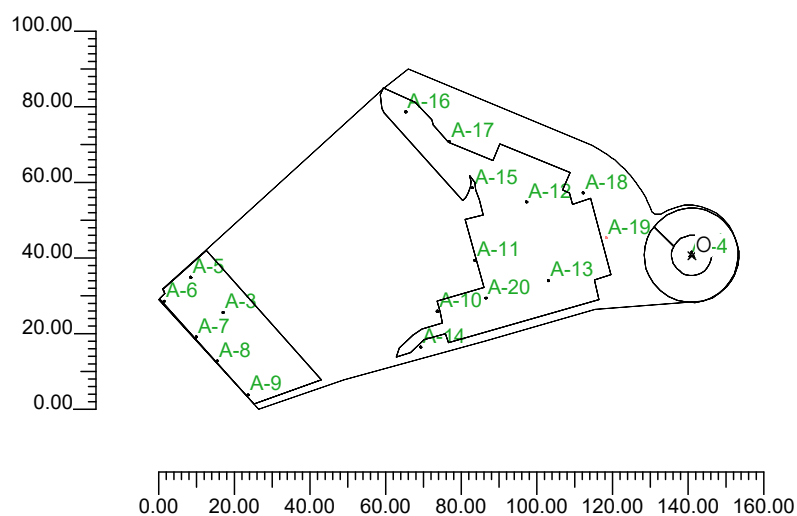
Dimensioni del Parallelepipedo Contenente l'Area [m]: 153.13x90.17x0.00
Reticolo Punti di Calcolo del Parallelepipedo [m]: direzione X 1.50 - Y 1.50

1.2 Calcolo Energetico (Suolo)

Area	7386.70 m2
Illuminamento Medio	11.52 lx
Potenza Specifica	0.15 W/m2
Potenza Specifica Illuminotecnica	1.28 W/(m2 * 100lx)
Efficienza Energetica	78.26 (m2*lx)/W
Potenza Totale Utilizzata	1087.00 W

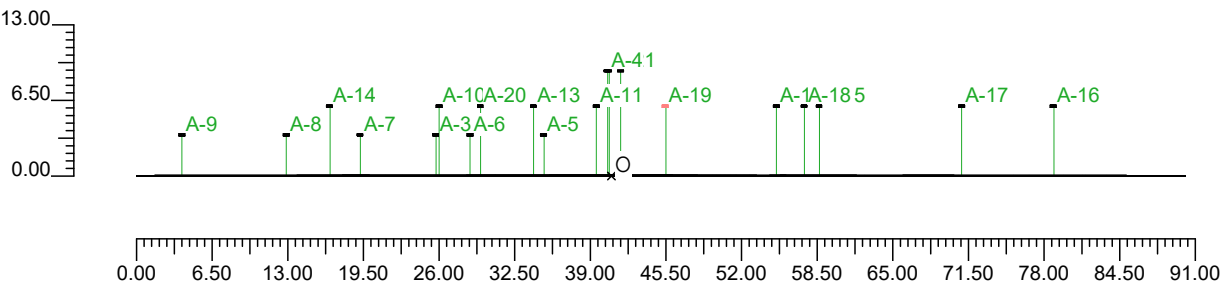
2.1 Vista 2D in Pianta

Scala 1/2000



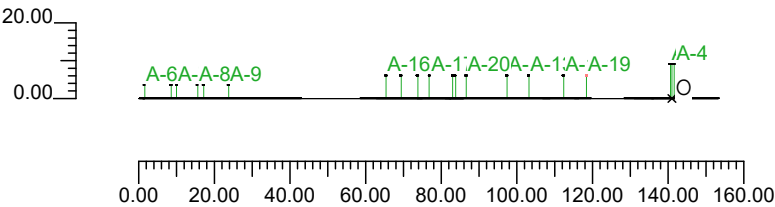
2.2 Vista Laterale

Scala 1/650



2.3 Vista Frontale

Scala 1/2000



3.1 Informazioni Apparecchi/Rilievi

Rif.	Linea	Nome Apparecchio (Nome Rilievo)	Codice Apparecchio (Codice rilievo)	Apparecchi n.	Rif.Lamp.	Lampade n.
A	KAI SMALL X LT-6 4K HM3	KAI SmallX 28led LT-6 700mA 4K (LT-6)	01KI3C8003AWHM3_700 (GLD1412)	3	LMP-A	1
B	CIRCLE-SEVEN ROTO 4K	SEVEN-CIRCLE 10led 700mA ROT4K (ROTO)	01SC2B0000CHM3_700 (GLD0895)	6	LMP-B	1
C	CIRCLE-SEVEN ROTO 4K	SEVEN-CIRCLE 30led 700mA ROT4K (ROTO)	01SC2D0000CHM3_700 (GLD0895)	11	LMP-C	1

3.2 Informazioni Lampade

Rif.Lamp.	Tipo	Codice	Flusso lm	Potenza W	Colore K	n.
LMP-A	LED	28led 64.5W 700mA 4K	7640	65	4000	3
LMP-B	LED	10 LED 4000K TP 700	2390	24	4000	6
LMP-C	LED	30 LED 4000K TP 700	6905	68	4000	11

3.3 Tabella Riepilogativa Apparecchi

Rif.	App.	On	Posizione Apparecchi X[m] Y[m] Z[m]	Rotazione Apparecchi X° Y° Z°	Codice Apparecchio	Coeff. Mant.	Codice Lampada	Flusso lm
A	1	X	0.02;0.81;9.00	0.0;0.0;0.0	01KI3C8003AWHM3_700	0.90	28led 64.5W 700mA 4K	1*7640
	2	X	-0.45;-0.22;9.00	0.0;0.0;120.0		0.90		
	3	X	0.61;-0.35;9.00	0.0;0.0;-120.0		0.90		
B	1	X	-123.84;-15.09;3.50	0.0;0.0;0.0	01SC2B0000CHM3_700	0.90	10 LED 4000K TP 700	1*2390
	2	X	-132.43;-5.81;3.50	0.0;0.0;0.0		0.90		
	3	X	-139.46;-12.13;3.50	0.0;0.0;0.0		0.90		
	4	X	-130.95;-21.57;3.50	0.0;0.0;0.0		0.90		
	5	X	-125.45;-27.92;3.50	0.0;0.0;0.0		0.90		
	6	X	-117.23;-36.89;3.50	0.0;0.0;0.0		0.90		
C	1	X	-67.23;-14.80;6.00	0.0;0.0;0.0	01SC2D0000CHM3_700	0.90	30 LED 4000K TP 700	1*6905
	2	X	-57.29;-1.27;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	3	X	-43.64;14.19;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	4	X	-37.90;-6.68;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	5	X	-71.63;-24.21;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	6	X	-57.94;17.86;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	7	X	-75.57;38.00;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	8	X	-64.13;30.12;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	9	X	-28.62;16.57;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	10	X	-22.56;4.66;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		
	11	X	-54.38;-11.26;6.00	0.0;0.0;0.0		0.90		

3.4 Tabella Riepilogativa Puntamenti

Struttura	Fila	Colonna	Rif. 2D	On	Posizione Apparecchi X[m] Y[m] Z[m]	Rotazione Apparecchi X° Y° Z°	Puntamenti X[m] Y[m] Z[m]	R.Asse °	Coeff. Mant.	Rif.
			A-1	X	0.02;0.81;9.00	0.0;0.0;0.0	0.02;0.81;0.00	0	0.90	A
			A-2	X	-0.45;-0.22;9.00	0.0;0.0;120.0	-0.45;-0.22;0.00	120	0.90	A
			A-4	X	0.61;-0.35;9.00	0.0;0.0;-120.0	0.61;-0.35;0.00	-120	0.90	A
			A-3	X	-123.84;-15.09;3.50	0.0;0.0;0.0	-123.84;-15.09;0.00	0	0.90	B
			A-5	X	-132.43;-5.81;3.50	0.0;0.0;0.0	-132.43;-5.81;0.00	0	0.90	B
			A-6	X	-139.46;-12.13;3.50	0.0;0.0;0.0	-139.46;-12.13;0.00	0	0.90	B
			A-7	X	-130.95;-21.57;3.50	0.0;0.0;0.0	-130.95;-21.57;0.00	0	0.90	B
			A-8	X	-125.45;-27.92;3.50	0.0;0.0;0.0	-125.45;-27.92;0.00	0	0.90	B
			A-9	X	-117.23;-36.89;3.50	0.0;0.0;0.0	-117.23;-36.89;0.00	0	0.90	B
			A-10	X	-67.23;-14.80;6.00	0.0;0.0;0.0	-67.23;-14.80;0.00	0	0.90	C
			A-11	X	-57.29;-1.27;6.00	0.0;0.0;0.0	-57.29;-1.27;0.00	0	0.90	C
			A-12	X	-43.64;14.19;6.00	0.0;0.0;0.0	-43.64;14.19;0.00	0	0.90	C
			A-13	X	-37.90;-6.68;6.00	0.0;0.0;0.0	-37.90;-6.68;0.00	0	0.90	C
			A-14	X	-71.63;-24.21;6.00	0.0;0.0;0.0	-71.63;-24.21;0.00	0	0.90	C
			A-15	X	-57.94;17.86;6.00	0.0;0.0;0.0	-57.94;17.86;0.00	0	0.90	C
			A-16	X	-75.57;38.00;6.00	0.0;0.0;0.0	-75.57;38.00;0.00	0	0.90	C
			A-17	X	-64.13;30.12;6.00	0.0;0.0;0.0	-64.13;30.12;0.00	0	0.90	C
			A-18	X	-28.62;16.57;6.00	0.0;0.0;0.0	-28.62;16.57;0.00	0	0.90	C
			A-19	X	-22.56;4.66;6.00	0.0;0.0;0.0	-22.56;4.66;0.00	0	0.90	C
			A-20	X	-54.38;-11.26;6.00	0.0;0.0;0.0	-54.38;-11.26;0.00	0	0.90	C

4.1 Valori di Illuminamento su: ROTATORIA Part 2 1

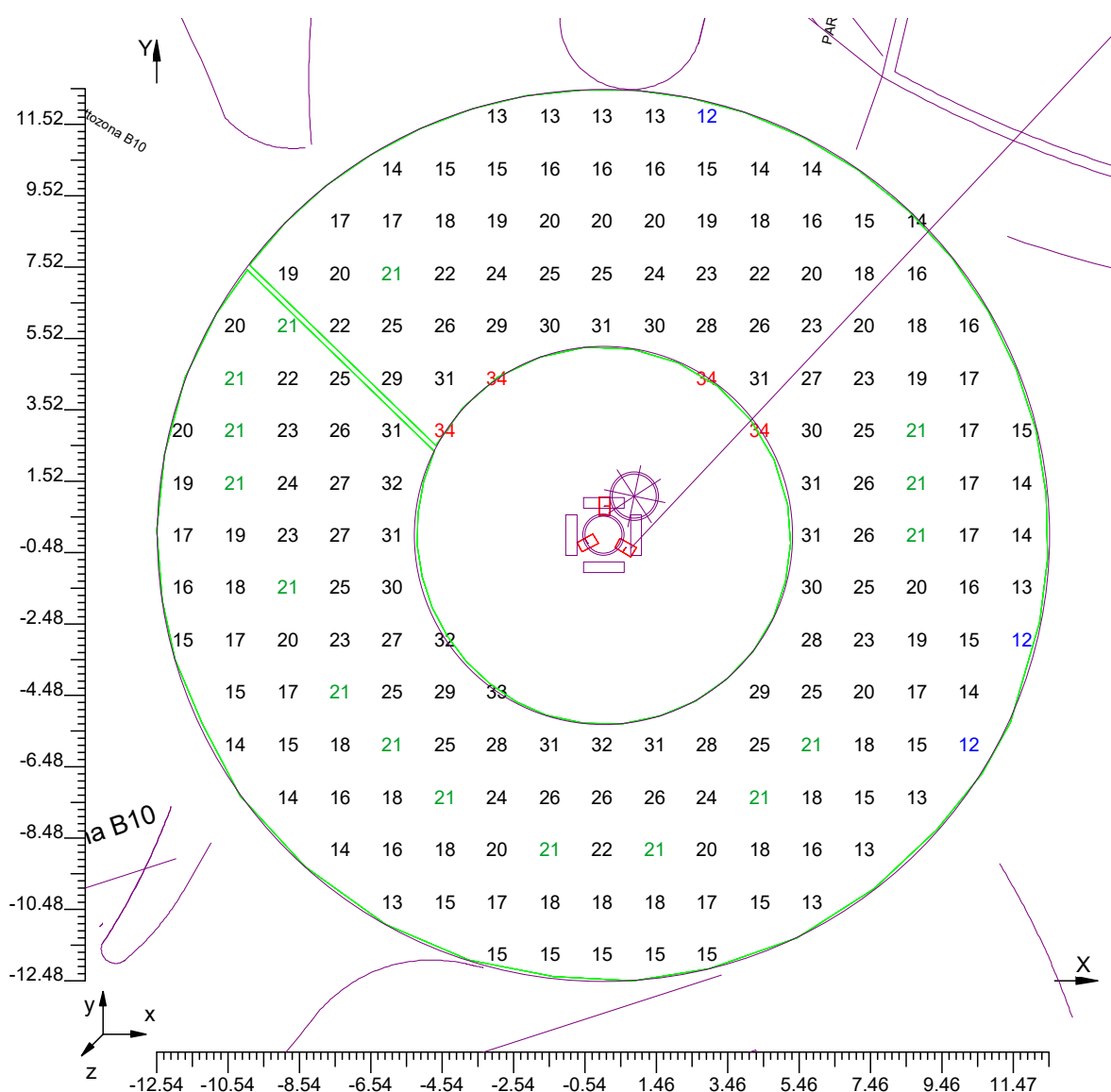
O (x:-12.54 y:-12.48 z:0.01)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:1.47 DY:1.47	Illuminamento Orizzontale (E)	21 lux	12 lux	34 lux	0.58	0.35	0.61

Tipo Calcolo

Solo Dir. + Arredi

Scala 1/200

CV= 0.278



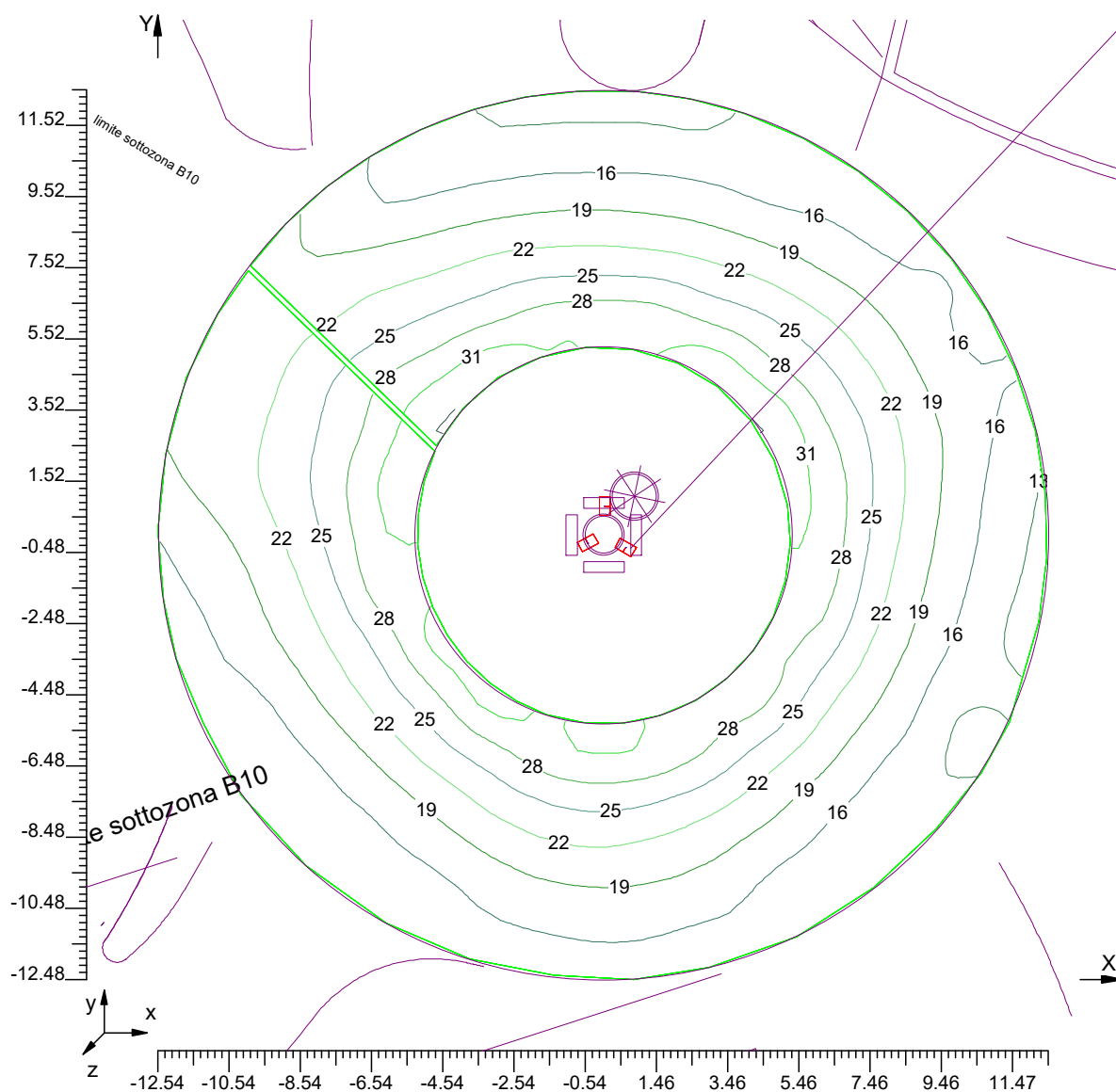
4.2 Curve Isolux su: ROTATORIA Part 2 1 1

O (x:-12.54 y:-12.48 z:0.01)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:1.47 DY:1.47	Illuminamento Orizzontale (E)	21 lux	12 lux	34 lux	0.58	0.35	0.61

Tipo Calcolo

Solo Dir. + Arredi

Scala 1/200



4.3 Valori di Illuminamento su: Ext Part 2 1

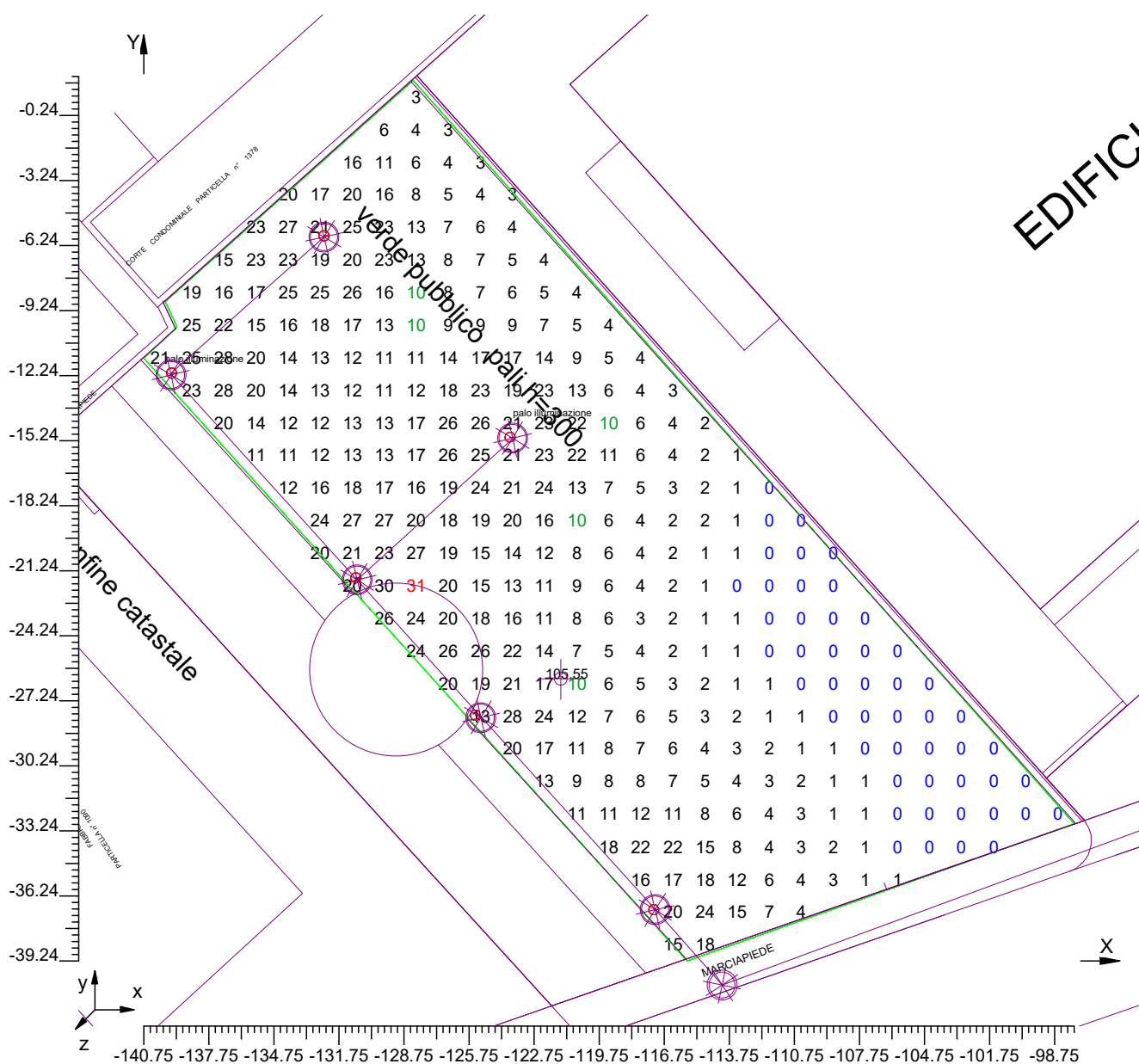
O (x:-140.75 y:-39.24 z:0.01)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:1.48 DY:1.50	Illuminamento Orizzontale (E)	10 lux	0 lux	31 lux	0.00	0.00	0.33

Tipo Calcolo

Solo Dir. + Arredi

Scala 1/300

CV= 0.828



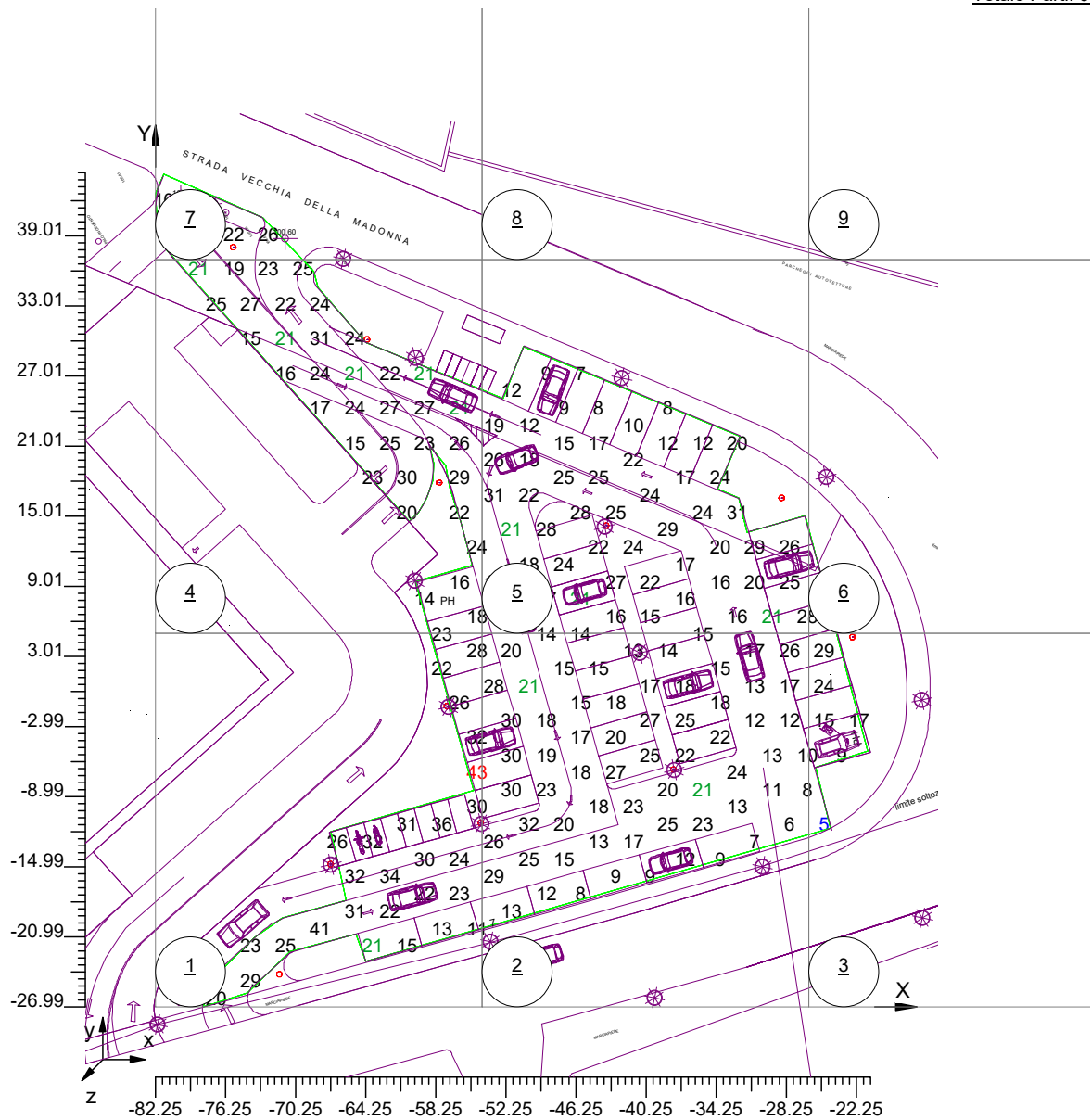
4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

O (x:-82.25 y:-26.99 z:0.01)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:1.49 DY:1.49	Illuminamento Orizzontale (E)	21 lux	5 lux	43 lux	0.24	0.11	0.48
Tipo Calcolo		Solo Dir. + Arredi					

4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/600

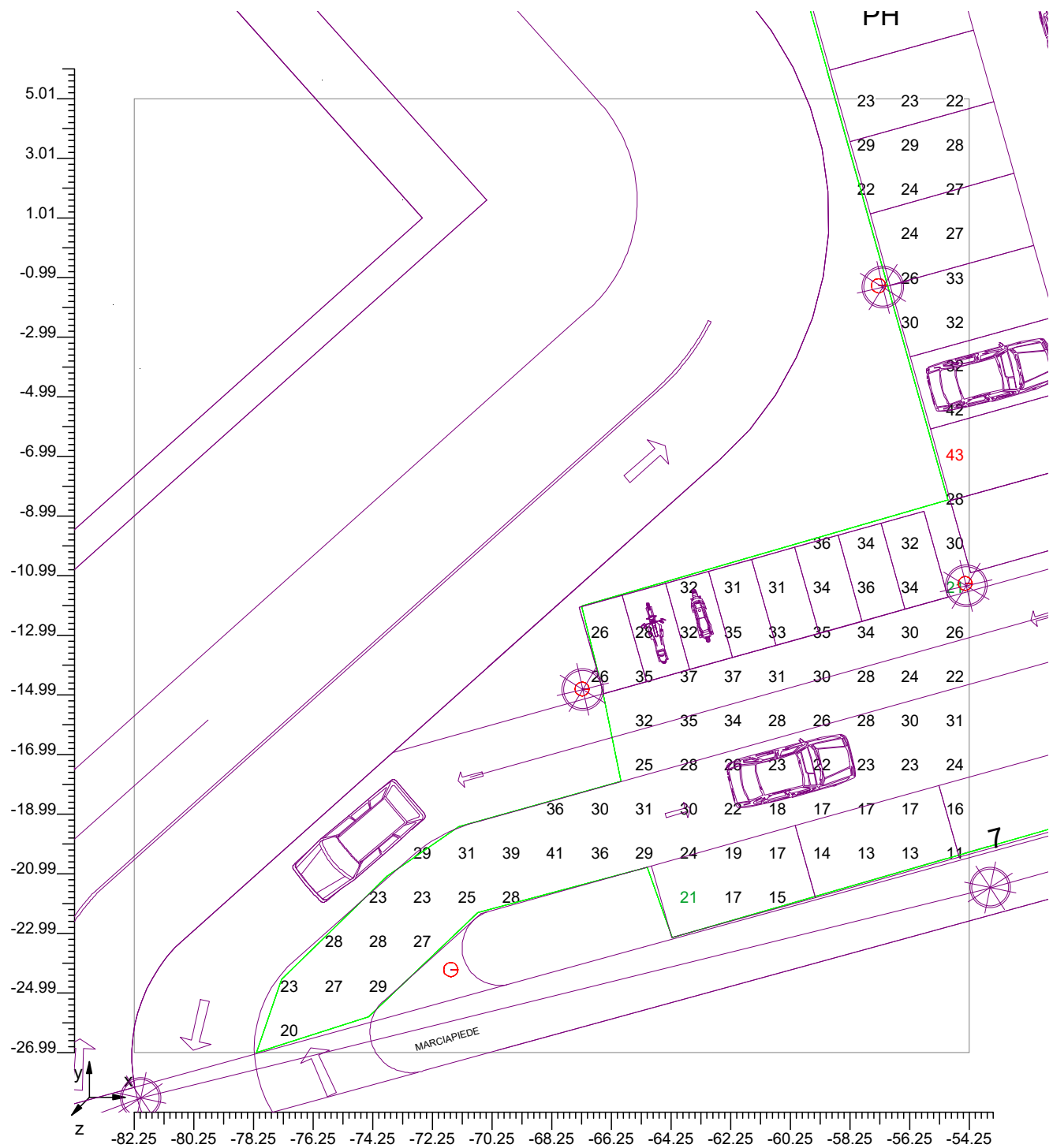
Totale Parti: 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

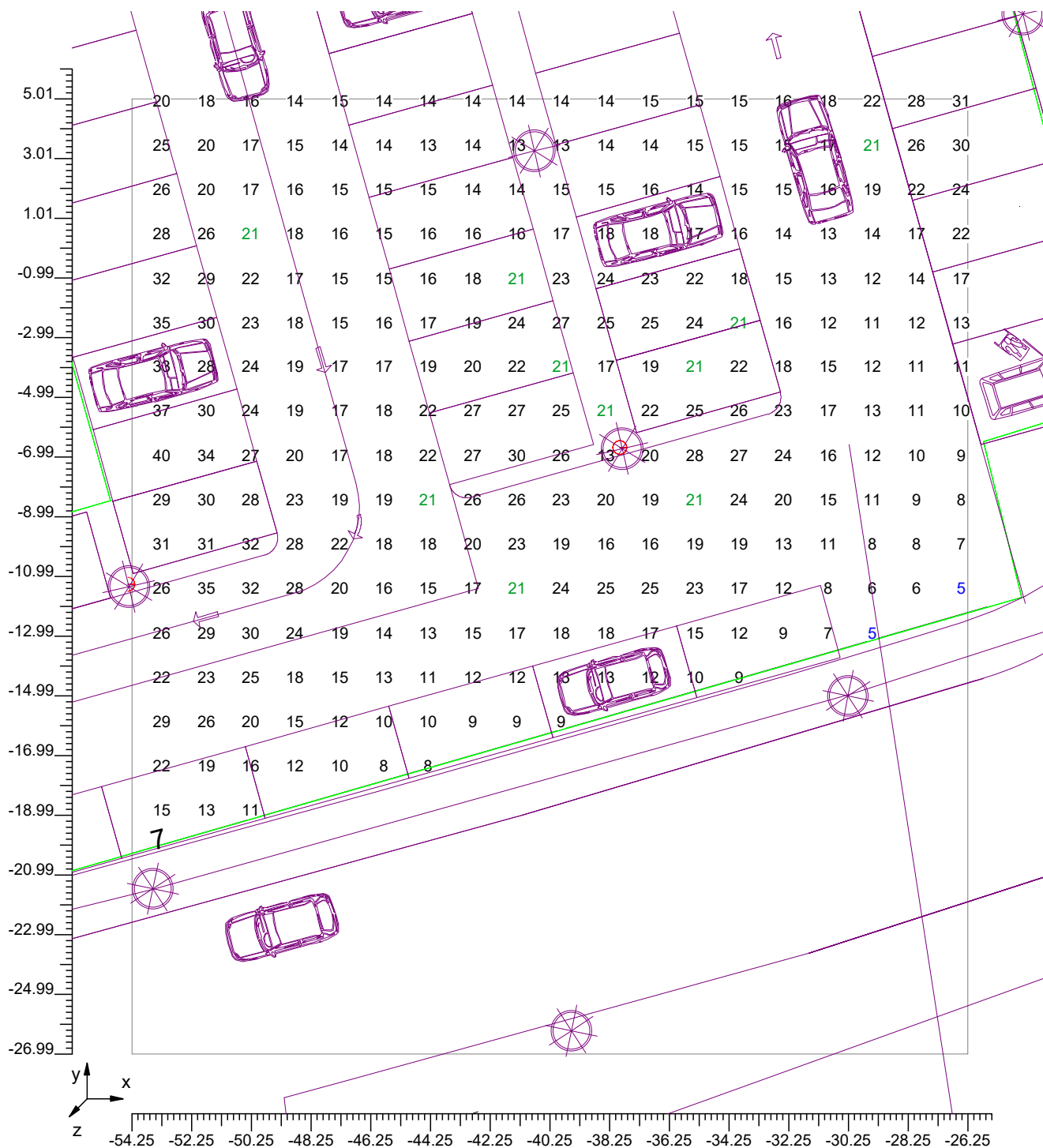
Parte 1 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

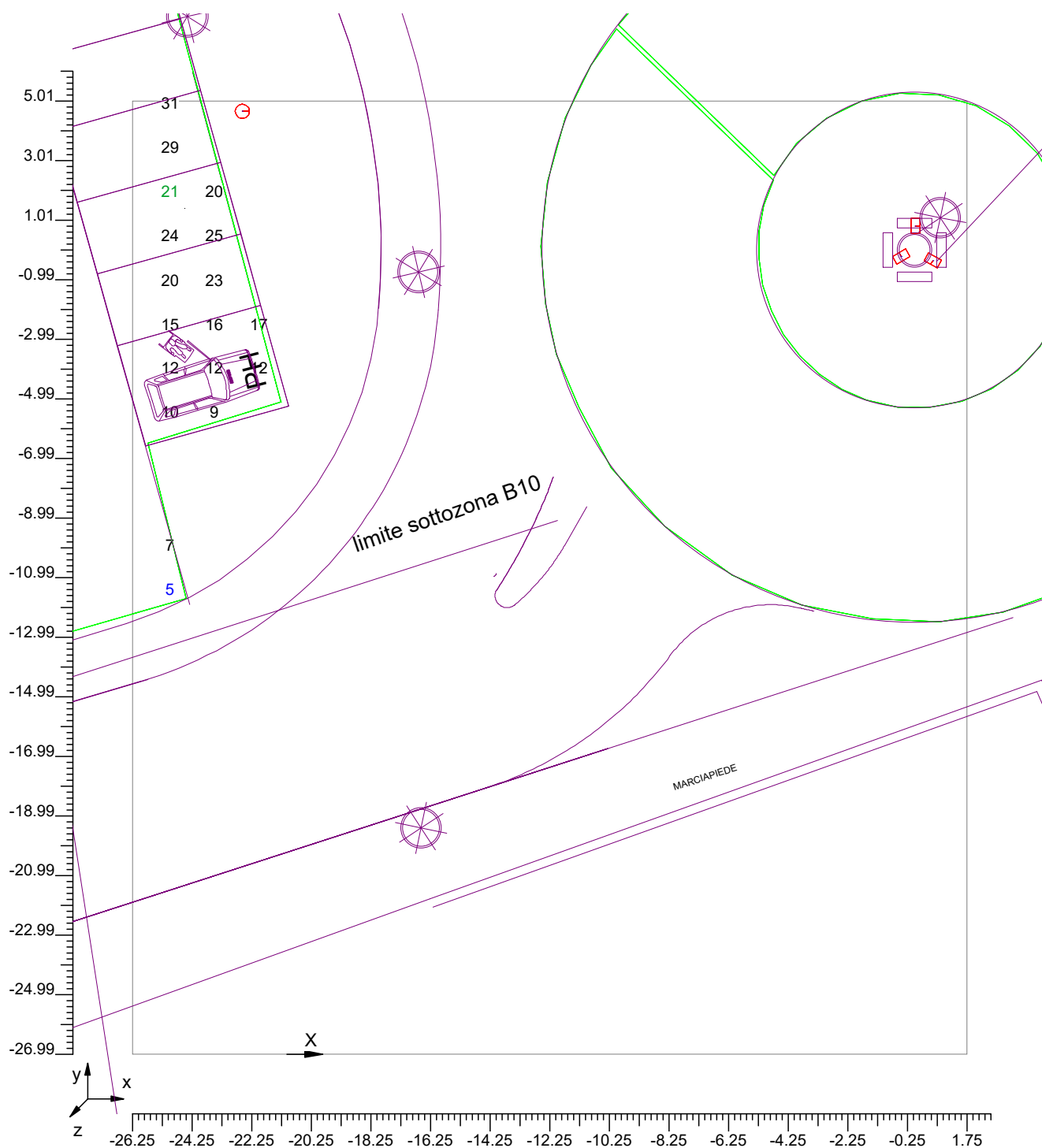
Parte 2 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

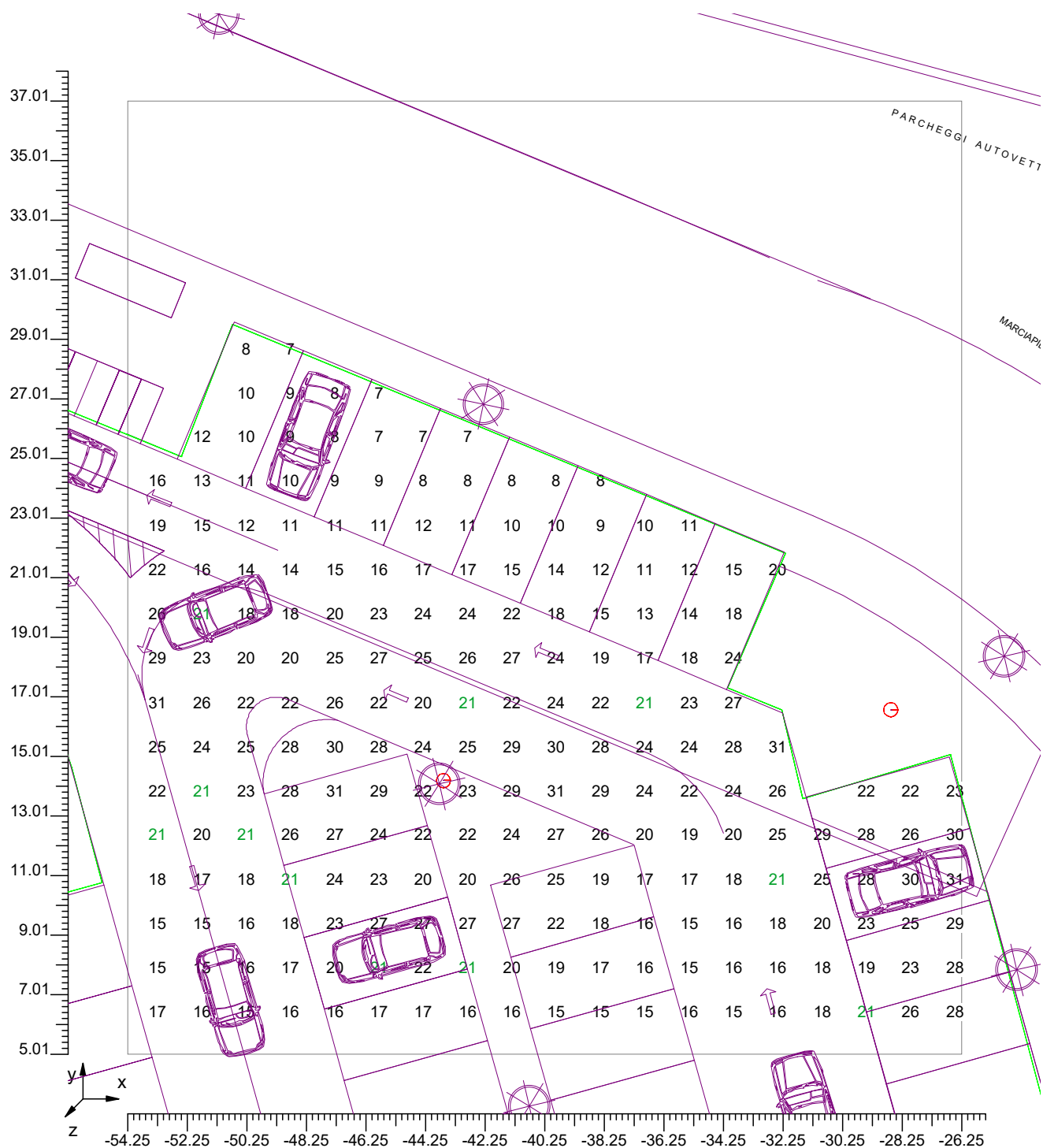
Parte 3 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

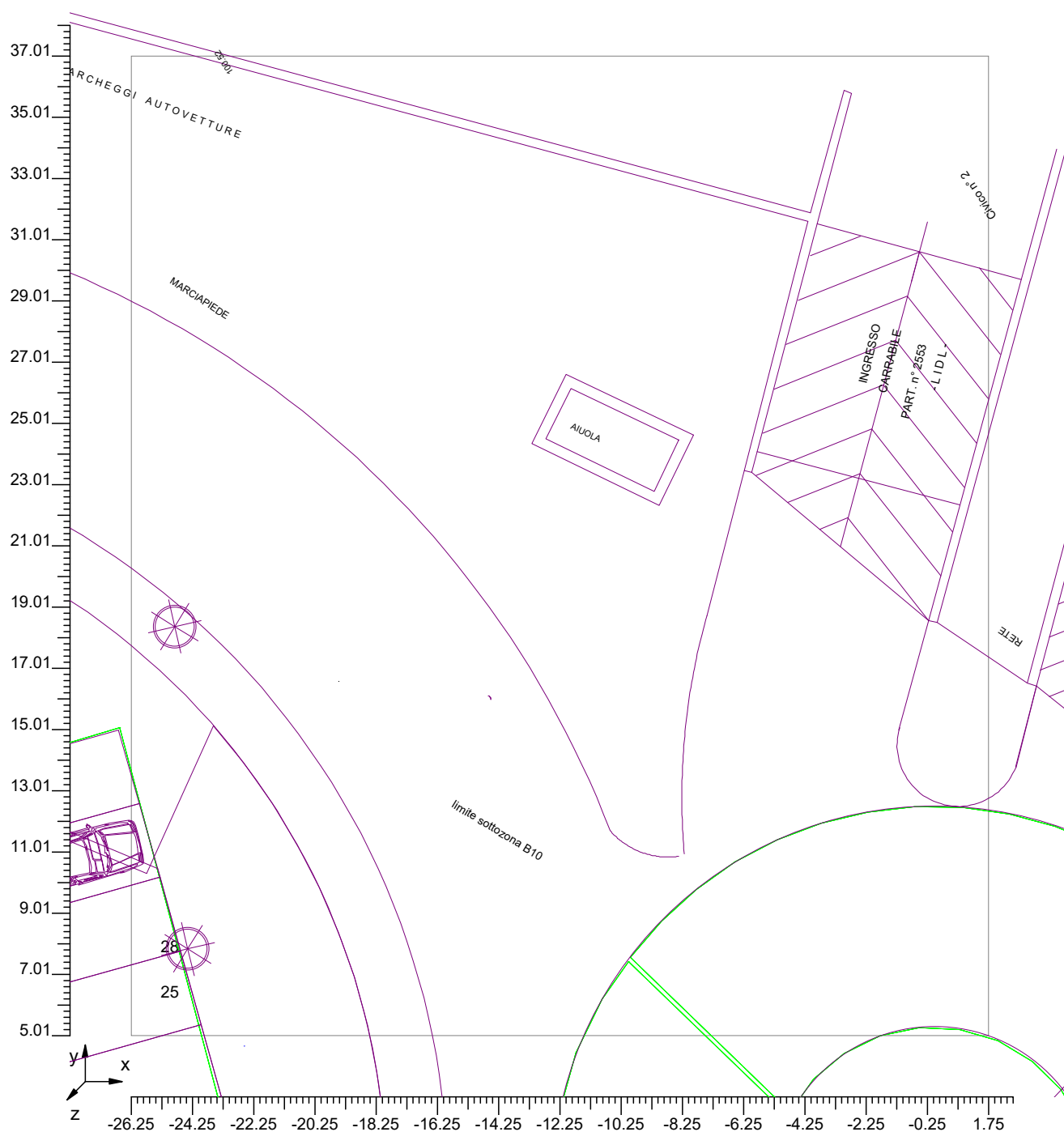
Parte 5 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

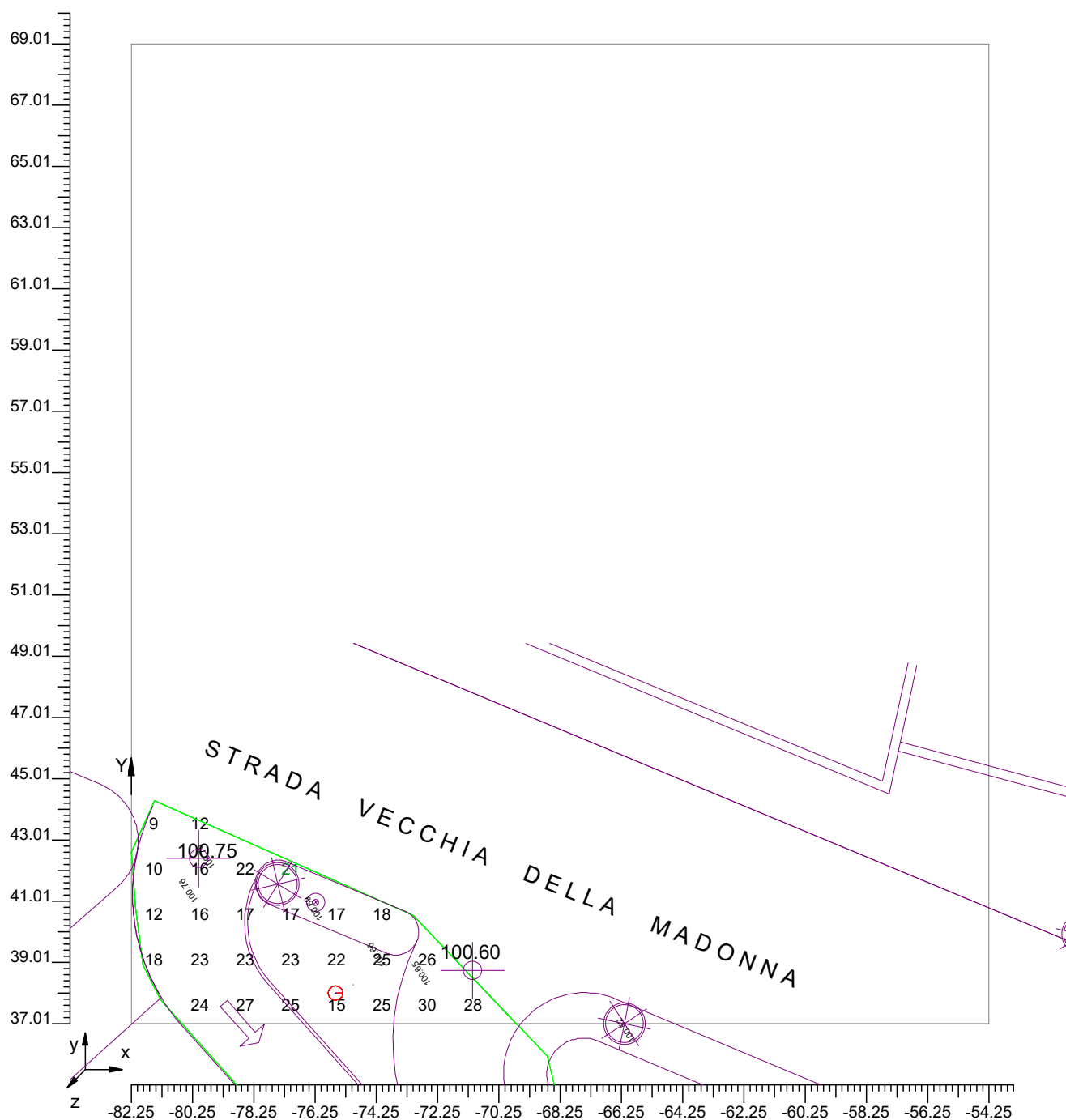
Parte 6 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

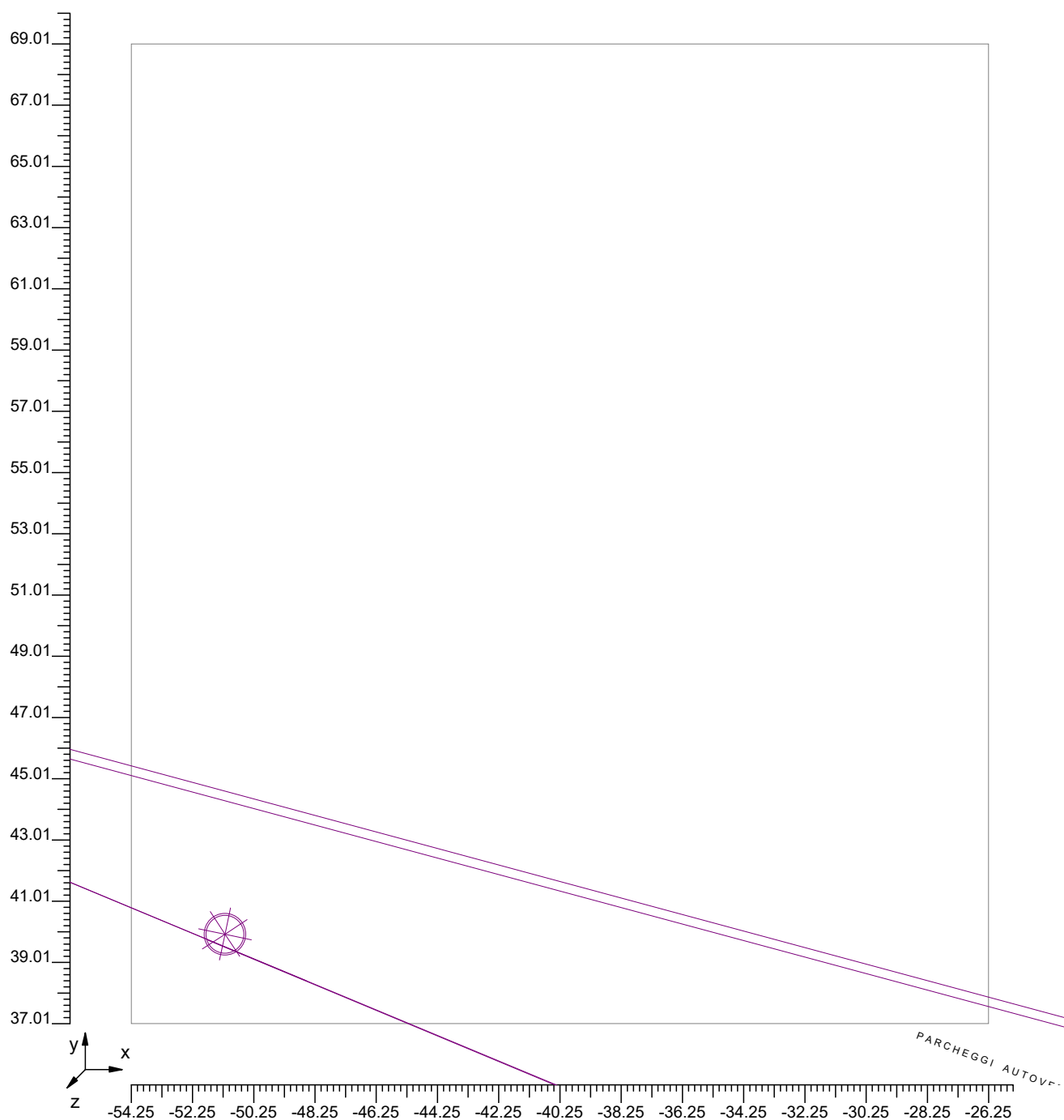
Parte 7 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

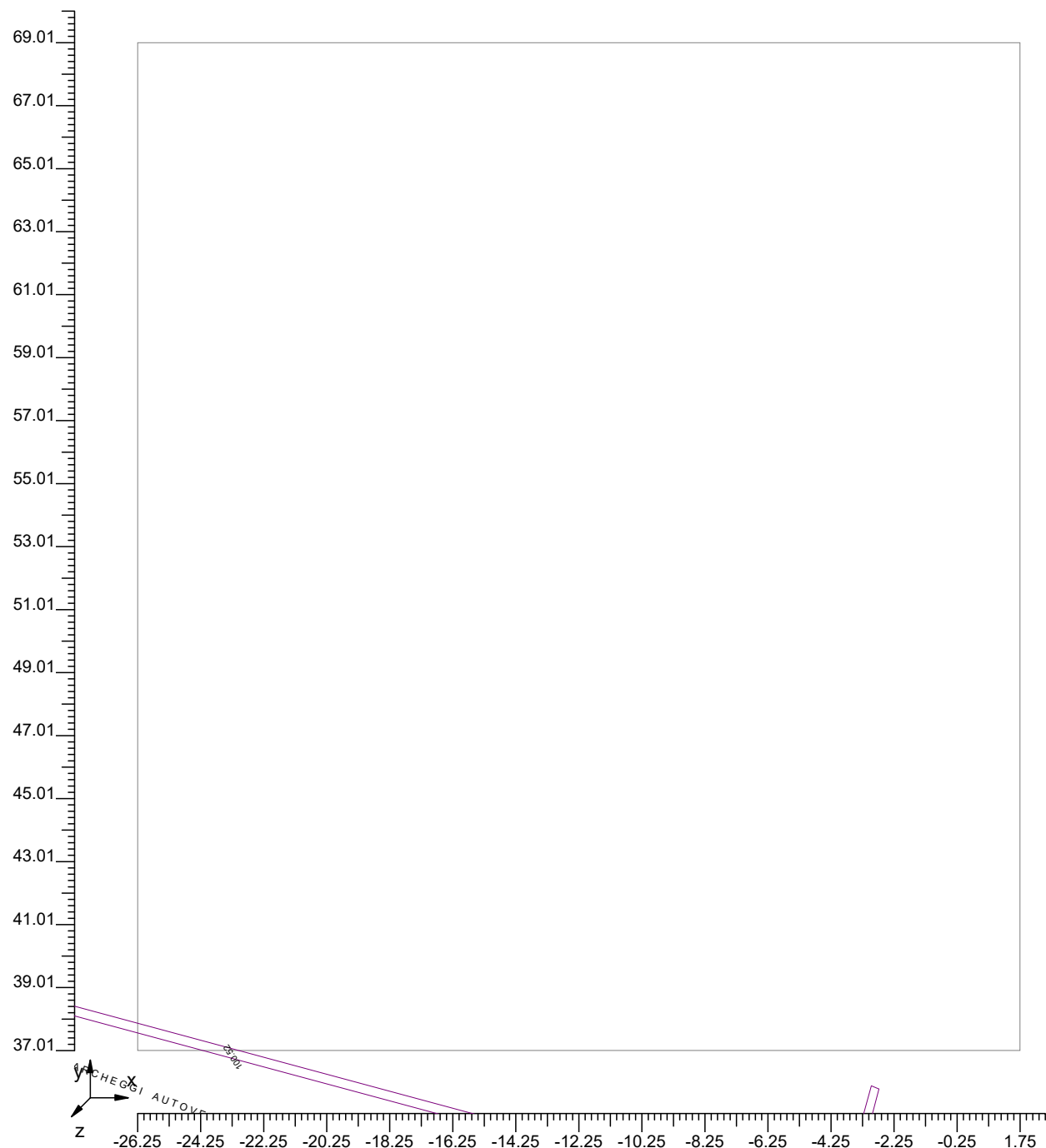
Parte 8 di 9



4.5 Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO Part 2 1

Scala 1/200

Parte 9 di 9



4.7 Valori di Illuminamento su: ZONA ACCESSO ROTATORIA

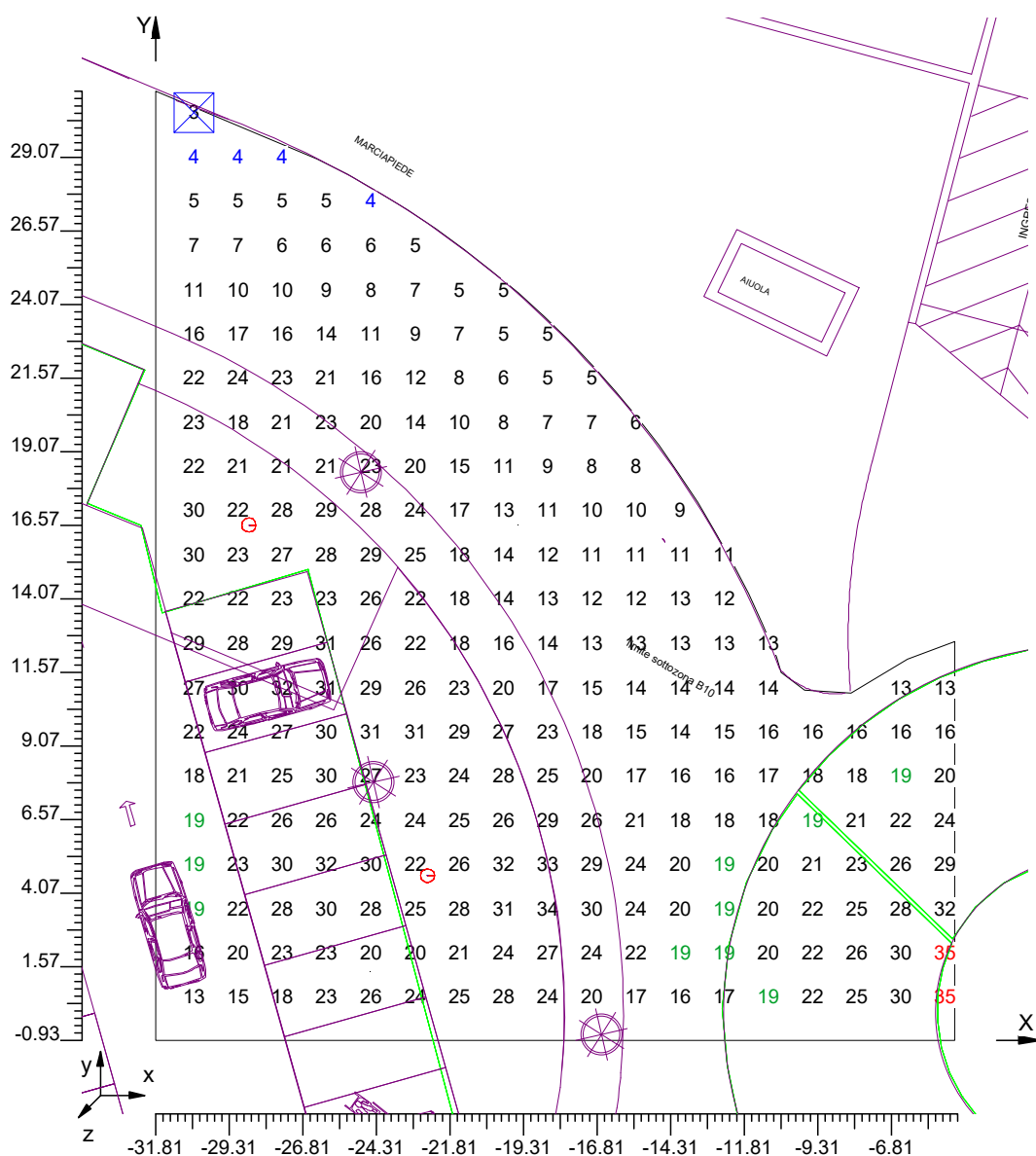
O (x:-31.81 y:-0.93 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:1.50 DY:1.50	Illuminamento Orizzontale (E)	19 lux	4 lux	35 lux	0.20	0.11	0.55

Tipo Calcolo

Solo Dir. + Arredi

Scala 1/250

CV= 0.397



Informazioni Generali

1

1. Dati Riepilogativi Progetto

1.1	Informazioni Area	2
1.2	Calcolo Energetico	2

2. Viste Progetto

2.1	Vista 2D in Pianta	3
2.2	Vista Laterale	4
2.3	Vista Frontale	5

3. Dati Riepilogativi Apparecchi

3.1	Informazioni Apparecchi/Rilievi	6
3.2	Informazioni Lampade	6
3.3	Tabella Riepilogativa Apparecchi	6
3.4	Tabella Riepilogativa Puntamenti	6

4. Tabella Risultati

4.1	Valori di Illuminamento su: ROTATORIA_Part_2_1	8
4.2	Curve Isolux su: ROTATORIA_Part_2_1_1	9
4.3	Valori di Illuminamento su: Ext_Part_2_1	10
4.4	Curve Isolux su: Ext_Part_2_1_1	11
4.5	Valori di Illuminamento su: PARCHEGGIO_Part_2_1	12
4.6	Curve Isolux su: PARCHEGGIO_Part_2_1_1	22
4.7	Valori di Illuminamento su: ZONA ACCESSO ROTATORIA	23
4.8	Curve Isolux su: ZONA ACCESSO ROTATORIA_1	24

SCHEDA CORPO ILLUMINANTE RONDO' (PALO CON 3 APPARECCHI)

Scheda Prodotto
Rev. 02_13-06-2017

Kai Sistema Palo
Opzioni: small X
Temperatura colore: 4000 K
Tipologia di ottica: asimmetrica LT-6

01KI3C8003AWHM3
Colore: grigio RAL9006

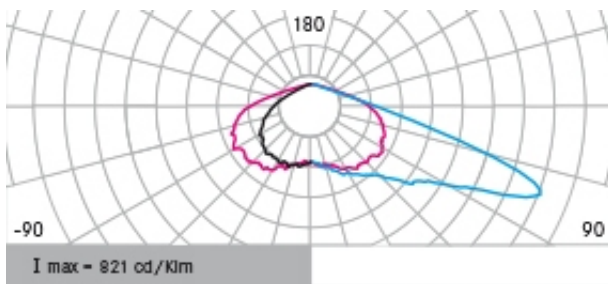
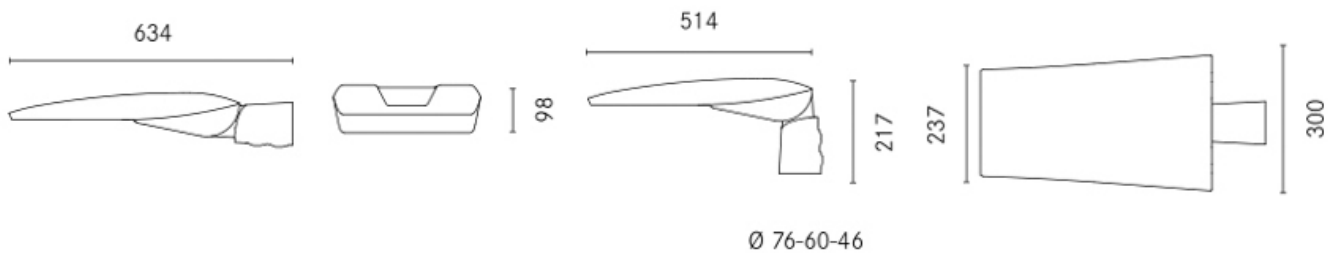
Progetto N.

Data



Caratteristiche generali

Descrizione: armatura stradale LED
Classe di isolamento: classe II
Tensione nominale: 230 V 50 Hz
Grado di protezione IP: IP66
Protezione contro gli urti: IK08
Fattore di potenza: > 0.9
Temperatura ambiente Ta: -10°C +45°C
Peso: 7.50 kg
Superficie esposta max: 0,14 m²
Superficie esposta laterale: 0,042 m²
Protezione da sovratensioni modo comune: 10 kV
Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV
Driver: integrato
Marchi e Certificazioni: ENEC / CE
Garanzia: 5 anni apparecchi LED



Dati Prestazionali

Corrente di alimentazione:	700 mA	525 mA	350 mA
Flusso sorgente:	8885 lm	7060 lm	4990 lm
Potenza sorgente:	58 W	43 W	28 W
Efficienza sorgente:	153 lm/W	164 lm/W	178 lm/W
Flusso apparecchio:	7640 lm	6070 lm	4290 lm
Potenza apparecchio:	64,5 W	49 W	32,5 W
Efficienza apparecchio:	118 lm/W	124 lm/W	132 lm/W
IPEA:	A++	A++	A++
Categoria indice di abbagliamento:	D5	D5	D6

Sistema Ottico		
Sorgente: 28 LED		
Temperatura colore: 4000 K		
Indice di resa cromatica (CRI): ≥ 70		
Tipologia di ottica: asimmetrica LT-6		
Vita gruppo ottico: >100.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20		
Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP		
ULOR: 0 %		
DLOR: 100 %		
Categoria intensità luminosa: G4		
Riferimenti Normativi		
EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547		

Regolazione di Flusso		
	Standard	Su richiesta
Autoapprendimento mezzanotte virtuale	X	
Regolazione 1-10		X
Variazione della tensione di rete		X
Linea pilota		X
Regolazione DALI		X
Telegestione onde convogliate PLC		X
Telegestione wireless		X
Sensori di movimento / luminosità		X

Installazione e manutenzione		
Installazione: lato palo / braccio		
Diametro pali: Ø 46 - 60 - 76 mm		
Inclinazione: testa-palo 0 + 20° (con step 5°); braccio 0 - 20° (con step 5°)		
Fissaggio: N. 2 grani di fissaggio in acciaio INOX AISI 304		
Ø cavo di alimentazione: 10 + 14 mm		
Pressacavo: PG16		
Sostituibilità piastra cablaggio: tool less		
Sostituibilità gruppo ottico: tool less		
Sezionatore: automatico (con sezione dei morsetti di 2,5 mm²)		
Vano di alimentazione: indipendente dal gruppo ottico		

Materiali		
Corpo: pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100		
Schermo: vetro piano temperato 4 mm		
Lenti: PMMA ad alta trasparenza		
Sistema di fissaggio: pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100		
Guarnizioni: silicone espanso antinvecchiante		
Viti: acciaio INOX AISI 304		
Piastra di cablaggio: tecnopolimero autoestinguente V0		
Finitura: fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere		

Colori		
grigio RAL9006		Cod. 01K13C8003AWHM3

NOTE

Le caratteristiche del prodotto elencate sono soggette a variazioni e dovranno essere confermate in fase di ordine.
I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali.
Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, Cariboni | Fivep si riservano il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

SCHEMA CORPO ILLUMINANTE PER VIABILITA' E PARCHEGGI

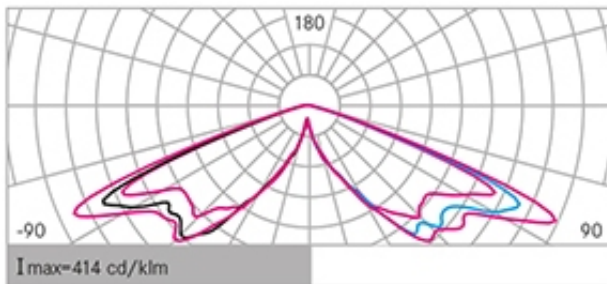
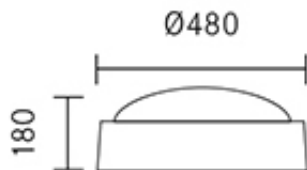
Scheda Prodotto
Rev. 01_13-06-2017

Seven Testa Palo
Temperatura colore: 4000 K
Tipologia di ottica: rotosimmetrica LT-ROT

01SC2D0000CHM3
Colore: Sablé 100 Noir

Progetto N.

Data



Caratteristiche generali

Descrizione: Apparecchio per illuminazione pubblica e arredo urbano
Classe di isolamento: classe II
Tensione nominale: 230 V 50 Hz
Grado di protezione IP: IP65
Protezione contro gli urti: IK06
Fattore di potenza: > 0.9
Temperatura ambiente Ta: -10°C +45°C
Peso: 12.00 kg
Superficie esposta max: 0,25 m²
Superficie esposta laterale: 0,08 m²
Protezione da sovratensioni modo comune: 6 kV
Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV
Driver: integrato
Marchi e Certificazioni: CE
Garanzia: 5 anni apparecchi LED

Dati Prestazionali

Corrente di alimentazione:	700 mA	525 mA	350 mA
Flusso sorgente:	9335 lm	7455 lm	5295 lm
Potenza sorgente:	61,5 W	46 W	30 W
Efficienza sorgente:	152 lm/W	162 lm/W	177 lm/W
Flusso apparecchio:	6905 lm	5515 lm	3920 lm
Potenza apparecchio:	68 W	51 W	34,5 W
Efficienza apparecchio:	102 lm/W	108 lm/W	114 lm/W
IPEA:	A++	A++	A++
Categoria indice di abbagliamento:	D6	D6	D6

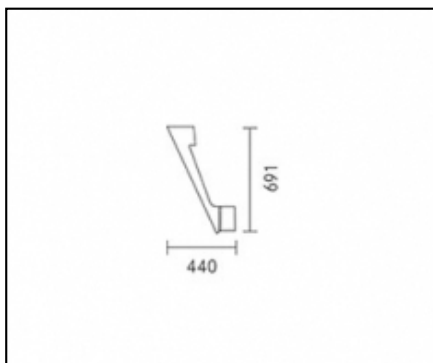
Sistema Ottico
Sorgente: 30 LED
Temperatura colore: 4000 K
Indice di resa cromatica (CRI): ≥ 70
Tipologia di ottica: rotosimmetrica LT-ROT
Vita gruppo ottico: >100.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20
Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0 %
DLOR: 100 %
Categoria intensità luminosa: G6
Riferimenti Normativi
EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471

Installazione e manutenzione
Installazione: testa palo
Diametro pali: Ø 60 - 76 mm
Fissaggio: Sistema rapido a rotazione
Cablaggio: Box di connessione IP68
Ø cavo di alimentazione: 9 + 13 mm
Pressacavo: PG13
Sostituibilità piastra cablaggio: rimovibile con lo sblocco delle viti di fermo

Regolazione di Flusso	Standard	Su richiesta
Autoapprendimento mezzanotte virtuale	X	
Emissione di flusso costante CLO		X
Regolazione 1-10		X
Variazione della tensione di rete		X
Linea pilota		X
Regolazione DALI		X
Telegestione onde convogliate PLC		X

Materiali	
Corpo: pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 46100	
Schermo: vetro piano temperato 4 mm	
Lenti: PMMA ad alta trasparenza	
Guarnizioni: silicone espanso antinvecchiante	
Viti: acciaio INOX AISI 304	
Piastra di cablaggio: tecnopolimero autoestinguente V0	
Finitura: fosfocromatazione e verniciatura con polveri poliestere	
Colori	
Sablé 100 Noir	Cod. 01SC2D0000CHM3

Complementi



01SC901AD0

B23 kit chela per pali Ø60-76mm. Colore: sablé 100 noir.

NOTE

SCHEDA CORPO ILLUMINANTE PER AREA VERDE PUBBLICO

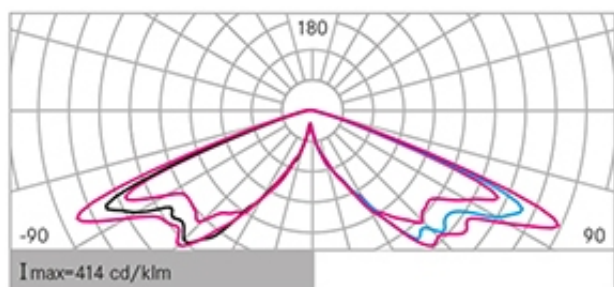
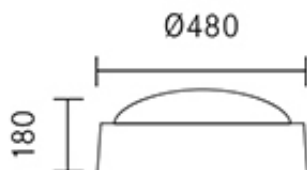
Scheda Prodotto
Rev. 01_13-06-2017

Seven Testa Palo
Temperatura colore: 4000 K
Tipologia di ottica: rotosimmetrica LT-ROT

01SC2B0000CHM3
Colore: Sablé 100 Noir

Progetto N.

Data



Caratteristiche generali

Descrizione: Apparecchio per illuminazione pubblica e arredo urbano

Classe di isolamento: classe II

Tensione nominale: 230 V 50 Hz

Grado di protezione IP: IP65

Protezione contro gli urti: IK06

Fattore di potenza: > 0.9

Temperatura ambiente Ta: -10°C +45°C

Peso: 12.00 kg

Superficie esposta max: 0,25 m²

Superficie esposta laterale: 0,08 m²

Protezione da sovratensioni modo comune: 6 kV

Protezione da sovratensioni modo differenziale: 10 kV

Driver: integrato

Marchi e Certificazioni: CE

Garanzia: 5 anni apparecchi LED

Dati Prestazionali

Corrente di alimentazione:	700 mA	525 mA	350 mA
Flusso sorgente:	3230 lm	2555 lm	1800 lm
Potenza sorgente:	20,5 W	15 W	10 W
Efficienza sorgente:	158 lm/W	170 lm/W	180 lm/W
Flusso apparecchio:	2390 lm	1890 lm	1330 lm
Potenza apparecchio:	24,5 W	18,5 W	13 W
Efficienza apparecchio:	98 lm/W	102 lm/W	102 lm/W
IPEA:	A++	A++	A++
Categoria indice di abbagliamento:	D6	D6	D6

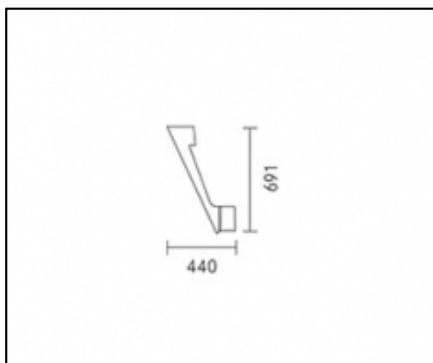
Sistema Ottico
Sorgente: 10 LED
Temperatura colore: 4000 K
Indice di resa cromatica (CRI): ≥ 70
Tipologia di ottica: rotosimmetrica LT-ROT
Vita gruppo ottico: >100.000h @700mA @Ta25°C TM21 L80B20
Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP
ULOR: 0 %
DLOR: 100 %
Categoria intensità luminosa: G6
Riferimenti Normativi
EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471

Installazione e manutenzione
Installazione: testa palo
Diametro pali: Ø 60 - 76 mm
Fissaggio: Sistema rapido a rotazione
Cablaggio: Box di connessione IP68
Ø cavo di alimentazione: 9 + 13 mm
Pressacavo: PG13
Sostituibilità piastra cablaggio: rimovibile con lo sblocco delle viti di fermo

Regolazione di Flusso	Standard	Su richiesta
Autoapprendimento mezzanotte virtuale	X	
Emissione di flusso costante CLO		X
Regolazione 1-10		X
Variazione della tensione di rete		X
Linea pilota		X
Regolazione DALI		X
Telegestione onde convogliate PLC		X

Materiali	
Corpo: pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 46100	
Schermo: vetro piano temperato 4 mm	
Lenti: PMMA ad alta trasparenza	
Guarnizioni: silicone espanso antinvecchiante	
Viti: acciaio INOX AISI 304	
Piastra di cablaggio: tecnopolimero autoestinguente V0	
Finitura: fosfocromatazione e verniciatura con polveri poliestere	
Colori	
Sablé 100 Noir	Cod. 01SC2B0000CHM3

Complementi



01SC901AD0

B23 kit chela per pali Ø60-76mm. Colore: sablé 100 noir.

NOTE