



## S.S. N. 9 "Via Emilia" Variante di Casalpusterlengo ed eliminazione passaggio a livello sulla SP ex S.S. N. 234

### PROGETTO DEFINITIVO

#### CONTRIBUTI SPECIALISTICI

**TECNOSTUDIO BIEFFE S.R.L.**  
VIA MAZZETTI 7  
FONTANELLATO (PR)

COMPONENTE STRADALE E STRUTTURALE;  
SICUREZZA, COORDINAMENTO, FASAGGI DI CANTIERE, MOVIMENTAZIONE DI CAVA; RILIEVI E COMPUTAZIONE

**CONSORZIO MUZZA BASSA LODIGIANA**  
VIA NINO DALL'ORO, 4 - LODI

COMPONENTE IDRAULICA

**ARCH. MADDALENA GIOIA GIBELLI**  
VIA SENATO, 45  
MILANO

COMPONENTE PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE

**P I GIOVANNI PERRI**  
VIA PRIORATO, 16  
FONTANELLATO ( PR )

COMPONENTE IMPIANTISTICA, TECNOLOGICA ED ILLUMINOTECNICA

**CI.TRA S.R.L.**  
VIALE LOMBARDA, 5  
MILANO,  
IN COLLABORAZIONE CON  
**L.C.E. SRL**  
VIA DEI PLATANI, 7  
OPERA

COMPONENTE TRASPORTISTICA ED ACUSTICA

#### I PROGETTISTI

**Arch. Savino GARILLI** PROVINCIA DI LODI  
Iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Piacenza al n° 280

**Ing. Antonio SIMONE** COMUNE DI CASALPUSTERLENGO  
Iscritto all'ordine degli Ingegneri della provincia di Foggia al n° 1270

#### IL GEOLOGO

**Dott. Geol. Gianluca CANTARELLI**  
Iscritto all'Ordine dei Geologi dell' Emilia Romagna al n° 359  
via Malpeli, 2  
FIDENZA (PR)

#### COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

**Geom: Fiorenzo BERGAMASCHI**  
Iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Parma al n° 1606  
via Mazzetti, 7  
FONTANELLATO (PR)

VISTO:IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
**Ing Massimo SIMONINI**

DATA

PROTOCOLLO

CALCOLI LUMINOTECNICI - RAMPA SOTTOPASSO SC 15 - ACCESSO SP 141 ZORLESCO NORD

CODICE PROGETTO



D	RECEPIMENTO PRESCRIZIONI ISTRUTTORIA ANAS				
C	RECEPIMENTO PRESCRIZIONI CONFERENZA DEI SERVIZI	FEBBRAIO 2011			
B	VERIFICA DI OTTEMPERANZA AL DECRETO VIA	APRILE 2010			
A	PRIMA CONSEGNA PROGETTO	MARZO 2009			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO RESP. TECNICO	CONTROLLATO RESP. D'ITINERARIO	APPROVATO RESP. DI SETTORE

Codice Elaborato

**IT00 18114**

Data Revisione:

FEBBRAIO 2011

REV.

**C**

FOGLIO

**01** DI **01**

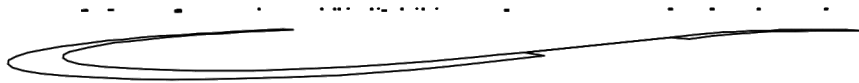
Scala:

ELABORATO DI TESTO

## SP141#1

Note Installazione: Lunoide VP 150W shp  
Cliente:  
Codice Progetto: BF 170408/5B  
Data: 17/02/2011

Note:



NOME PROGETTISTA:  
Indirizzo:  
Tel.-Fax:

Avvertenze:

## 1.1 Informazioni Area

Superficie	Dimensioni [m]	Angolo[°]	Colore	Coefficiente Riflessione	Illum.Medio [lux]	Luminanza Media [cd/m²]
Suolo	248.18x107.46	Piano	RGB=205,153,95	C2 7.01%	17	0.39

Dimensioni del Parallelepipedo Contenente l'Area [m]: 245.30x106.46x0.00  
 Reticolo Punti di Calcolo del Parallelepipedo [m]: direzione X 2.56 - Y 2.56  
 Potenza Specifica del Piano Lavoro [W/m2] 1.959  
 Potenza Specifica Illuminotecnica del P.Lav. [W/(m2 \* 100lux)] 11.224  
 Potenza Totale [kW]: 3.450

## 1.2 Parametri di Qualità dell'Impianto

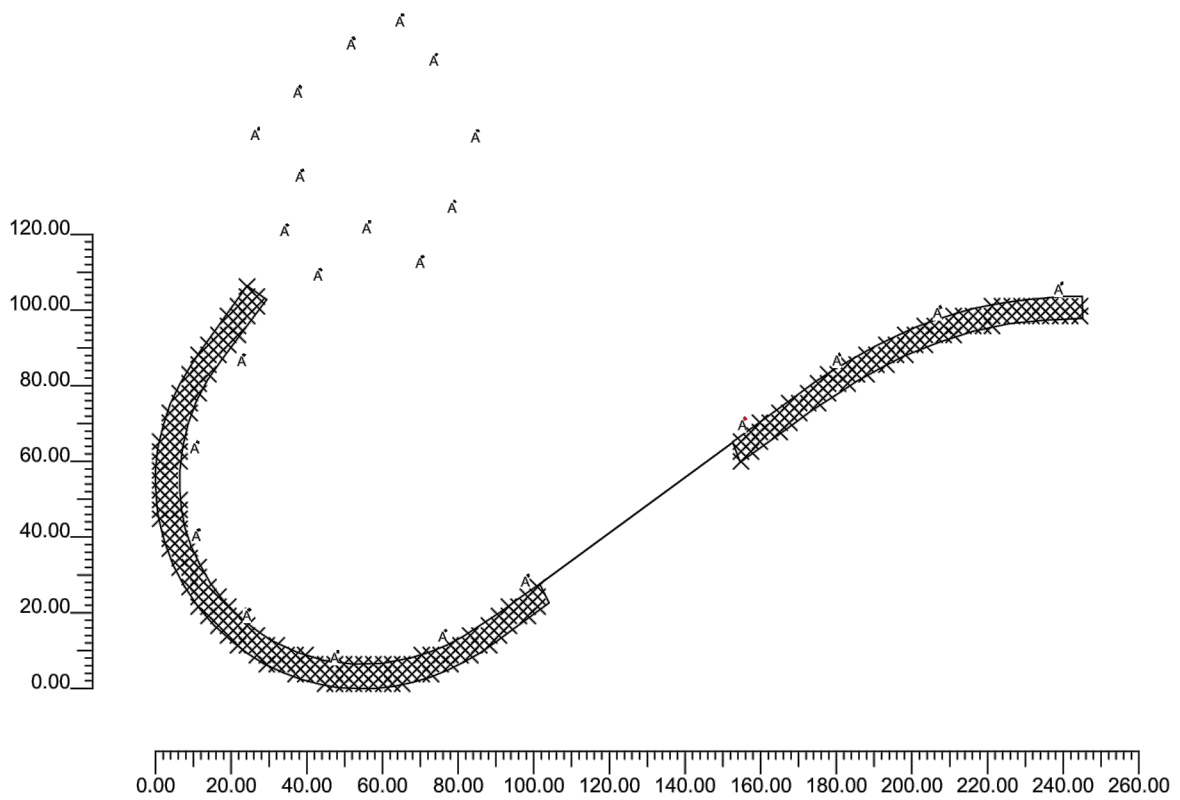
Superficie	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
Piano di Lavoro (h=0.00 m)	Illuminamento Orizzontale (E)	17 lux	8 lux	39 lux	0.44	0.20	0.44
Suolo	Illuminamento Orizzontale (E)	17 lux	8 lux	39 lux	0.44	0.20	0.44

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

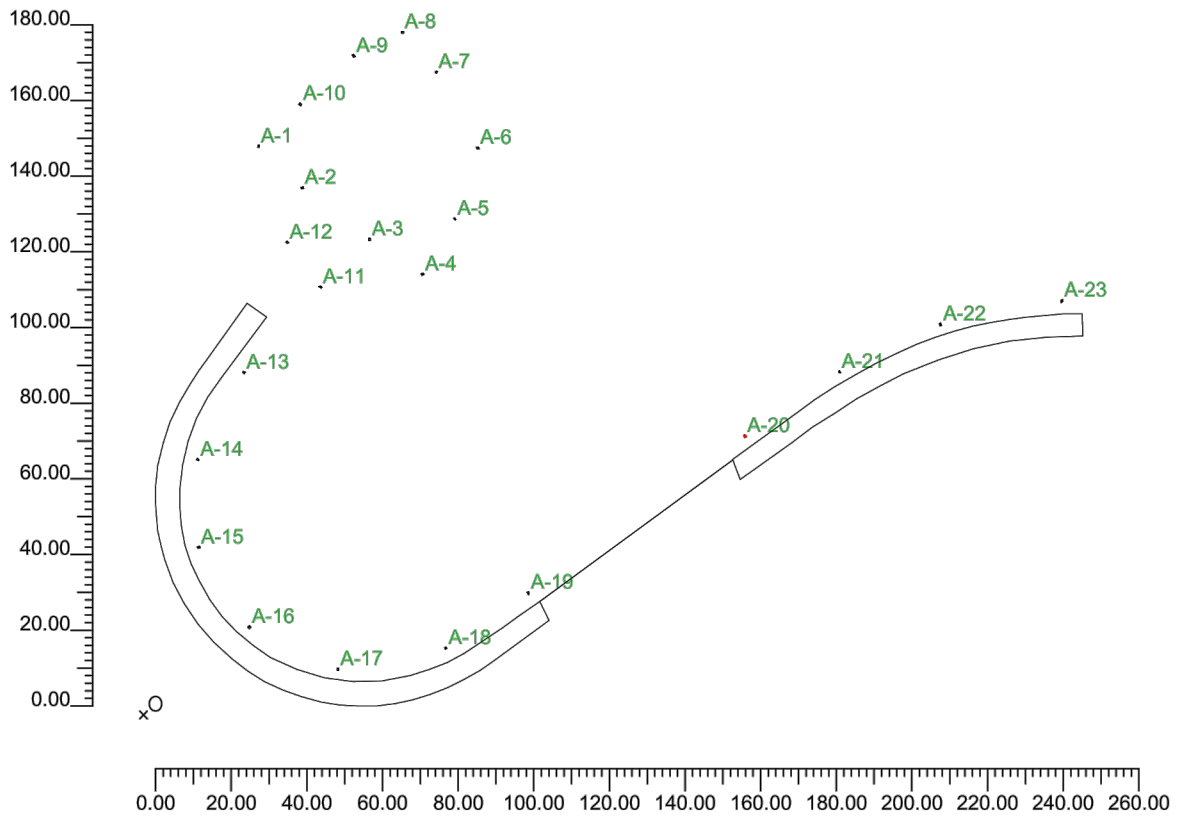
## 2.1 Vista 2D Piano Lavoro e Griglia di Calcolo

Scala 1/2000



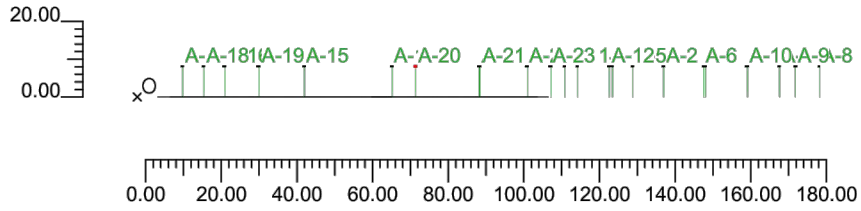
## 2.2 Vista 2D in Pianta

Scala 1/2000



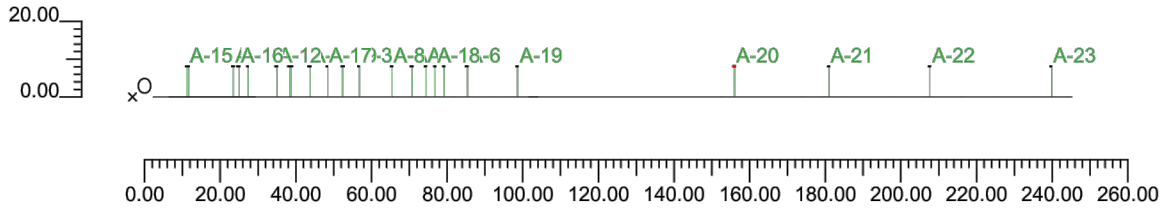
## 2.3 Vista Laterale

Scala 1/2000



## 2.4 Vista Frontale

Scala 1/2000



### 3.1 Informazioni Apparecchi/Rilievi

Rifer.	Linea	Nome Apparecchio (Nome Rilievo)	Codice Apparecchio (Codice Rilievo)	Apparecchi N.	Rif.Lamp.	Lampade N.
A	LUNOIDE NEW	TLN05-05 LUNOIDE 150W SHP-T (TLN05-05 150W SHP-T italossid)	TLN05-05 (TLN05-05)	23	LMP-A	1

### 3.2 Informazioni Lampade

Rif.Lamp.	Tipo	Codice	Flusso [lm]	Potenza [W]	Colore [K]	N.
LMP-A	HPSVT 150	NAV-T 150W	14500	150	2000	23

### 3.3 Tabella Riepilogativa Apparecchi

Rifer.	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	30.53;150.21;8.00	0.0;0.0;-13.9	TLN05-05	0.80	NAV-T 150W	1*14500
	2	X	42.06;139.24;8.00	0.0;0.0;-63.4		0.80		
	3	X	59.93;125.65;8.00	0.0;0.0;-9.4		0.80		
	4	X	73.90;116.43;8.00	0.0;0.0;-67.4		0.80		
	5	X	82.36;131.03;8.00	0.0;0.0;49.3		0.80		
	6	X	88.50;149.74;8.00	0.0;0.0;92.6		0.80		
	7	X	77.54;169.80;8.00	0.0;0.0;149.9		0.80		
	8	X	68.55;180.33;8.00	0.0;0.0;91.4		0.80		
	9	X	55.67;174.06;8.00	0.0;0.0;-146.6		0.80		
	10	X	41.55;161.30;8.00	0.0;0.0;-131.5		0.80		
	11	X	46.93;112.98;8.00	0.0;0.0;48.2		0.80		
	12	X	38.12;124.79;8.00	0.0;0.0;-134.8		0.80		
	13	X	26.66;90.45;8.00	0.0;0.0;53.2		0.80		
	14	X	14.44;67.38;8.00	0.0;0.0;73.2		0.80		
	15	X	14.70;44.13;8.00	0.0;0.0;108.2		0.80		
	16	X	28.13;23.10;8.00	0.0;0.0;138.2		0.80		
	17	X	51.56;12.06;8.00	0.0;0.0;178.2		0.80		
	18	X	80.00;17.60;8.00	0.0;0.0;-151.8		0.80		
	19	X	101.82;32.14;8.00	0.0;0.0;-146.8		0.80		
	20	X	159.15;73.56;8.00	0.0;0.0;-141.8		0.80		
	21	X	184.13;90.59;8.00	0.0;0.0;-156.8		0.80		
	22	X	210.85;103.12;8.00	0.0;0.0;-161.8		0.80		
	23	X	242.95;109.31;8.00	0.0;0.0;-176.8		0.80		

### 3.4 Tabella Riepilogativa Puntamenti

Struttura	Fila	Colonna	Rifer. 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.	Rifer.
			A-1	X	30.53;150.21;8.00	0.0;0.0;-13.9	30.53;150.21;0.00	-14	0.80	A
			A-2	X	42.06;139.24;8.00	0.0;0.0;-63.4	42.06;139.24;0.00	-63	0.80	A
			A-3	X	59.93;125.65;8.00	0.0;0.0;-9.4	59.93;125.65;0.00	-9	0.80	A
			A-4	X	73.90;116.43;8.00	0.0;0.0;-67.4	73.90;116.43;0.00	-67	0.80	A
			A-5	X	82.36;131.03;8.00	0.0;0.0;49.3	82.36;131.03;0.00	49	0.80	A
			A-6	X	88.50;149.74;8.00	0.0;0.0;92.6	88.50;149.74;0.00	93	0.80	A
			A-7	X	77.54;169.80;8.00	0.0;0.0;149.9	77.54;169.80;0.00	150	0.80	A
			A-8	X	68.55;180.33;8.00	0.0;0.0;91.4	68.55;180.33;0.00	91	0.80	A
			A-9	X	55.67;174.06;8.00	0.0;0.0;-146.6	55.67;174.06;0.00	-147	0.80	A





Struttura	Fila	Colonna	Rifer. 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.	Rifer.
			A-10	X	41.55;161.30;8.00	0.0;0.0;-131.5	41.55;161.30;0.00	-131	0.80	A
			A-11	X	46.93;112.98;8.00	0.0;0.0;48.2	46.93;112.98;0.00	48	0.80	A
			A-12	X	38.12;124.79;8.00	0.0;0.0;-134.8	38.12;124.79;0.00	-135	0.80	A
			A-13	X	26.66;90.45;8.00	0.0;0.0;53.2	26.66;90.45;0.00	53	0.80	A
			A-14	X	14.44;67.38;8.00	0.0;0.0;73.2	14.44;67.38;0.00	73	0.80	A
			A-15	X	14.70;44.13;8.00	0.0;0.0;108.2	14.70;44.13;0.00	108	0.80	A
			A-16	X	28.13;23.10;8.00	0.0;0.0;138.2	28.13;23.10;0.00	138	0.80	A
			A-17	X	51.56;12.06;8.00	0.0;0.0;178.2	51.56;12.06;0.00	178	0.80	A
			A-18	X	80.00;17.60;8.00	0.0;0.0;-151.8	80.00;17.60;0.00	-152	0.80	A
			A-19	X	101.82;32.14;8.00	0.0;0.0;-146.8	101.82;32.14;0.00	-147	0.80	A
			A-20	X	159.15;73.56;8.00	0.0;0.0;-141.8	159.15;73.56;0.00	-142	0.80	A
			A-21	X	184.13;90.59;8.00	0.0;0.0;-156.8	184.13;90.59;0.00	-157	0.80	A
			A-22	X	210.85;103.12;8.00	0.0;0.0;-161.8	210.85;103.12;0.00	-162	0.80	A
			A-23	X	242.95;109.31;8.00	0.0;0.0;-176.8	242.95;109.31;0.00	-177	0.80	A

### 4.1 Valori di Illuminamento Orizzontale sul Piano di Lavoro

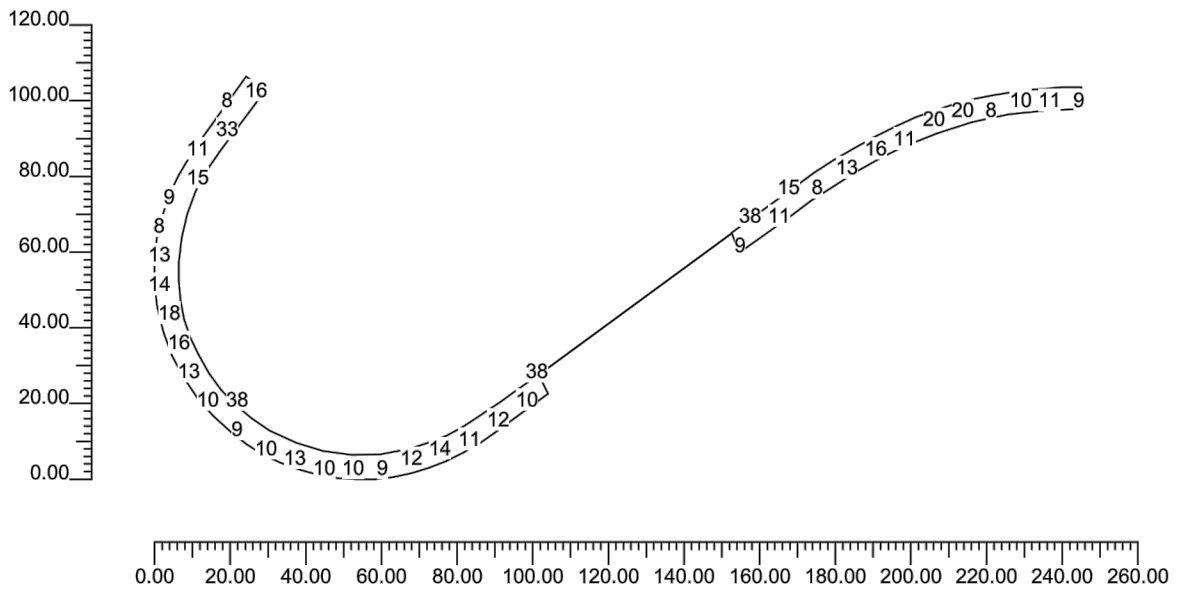
O (x:3.27 y:2.23 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:2.56 DY:2.56	Illuminamento Orizzontale (E)	17 lux	8 lux	39 lux	0.44	0.20	0.44

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/2000

Non tutti i punti di calcolo sono visibili



## 4.2 Valori di Illuminamento su:Suolo

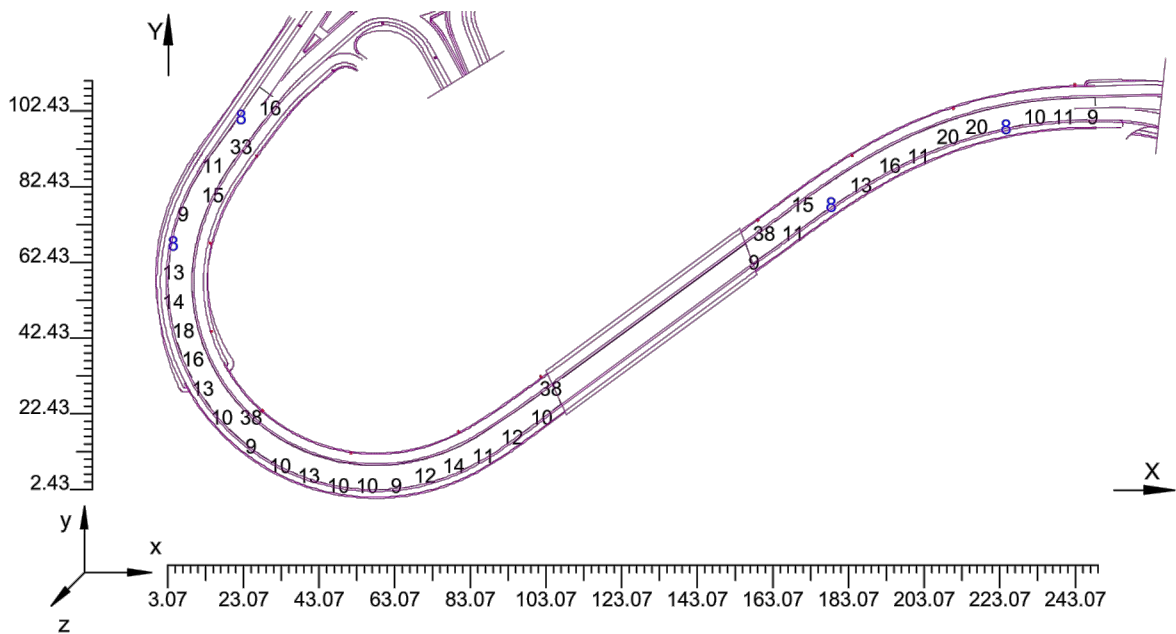
O (x:3.27 y:2.23 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:2.56 DY:2.56	Illuminamento Orizzontale (E)	17 lux	8 lux	39 lux	0.44	0.20	0.44

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/2000

Non tutti i punti di calcolo sono visibili



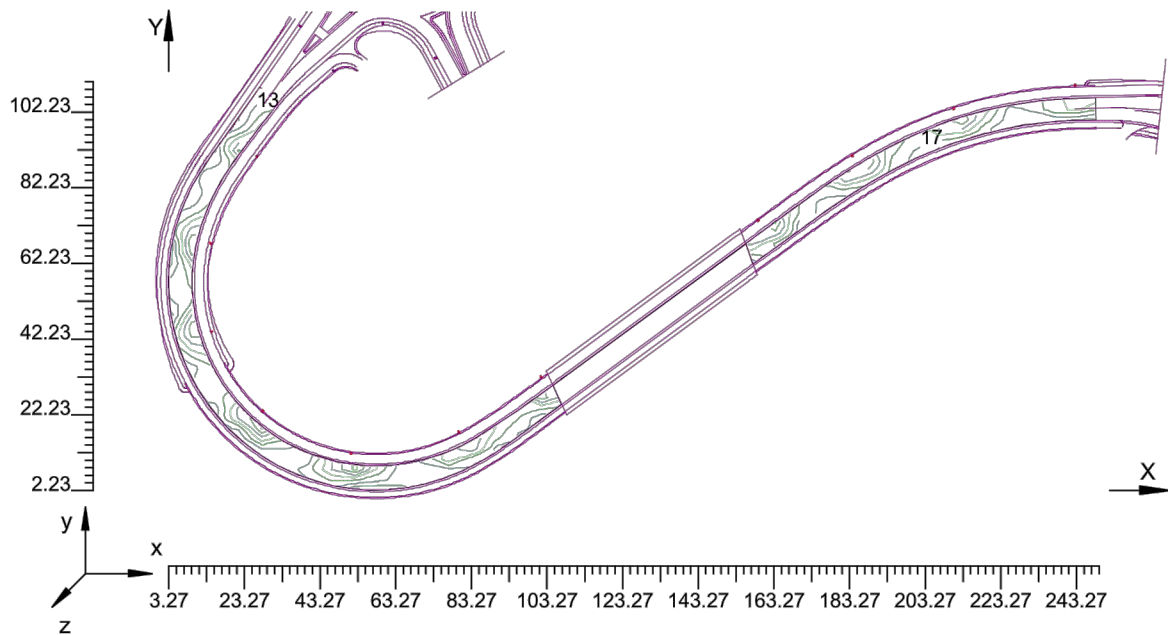
### 4.3 Curve Isolux su:Suolo\_1

O (x:3.27 y:2.23 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:2.56 DY:2.56	Illuminamento Orizzontale (E)	17 lux	8 lux	39 lux	0.44	0.20	0.44

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/2000



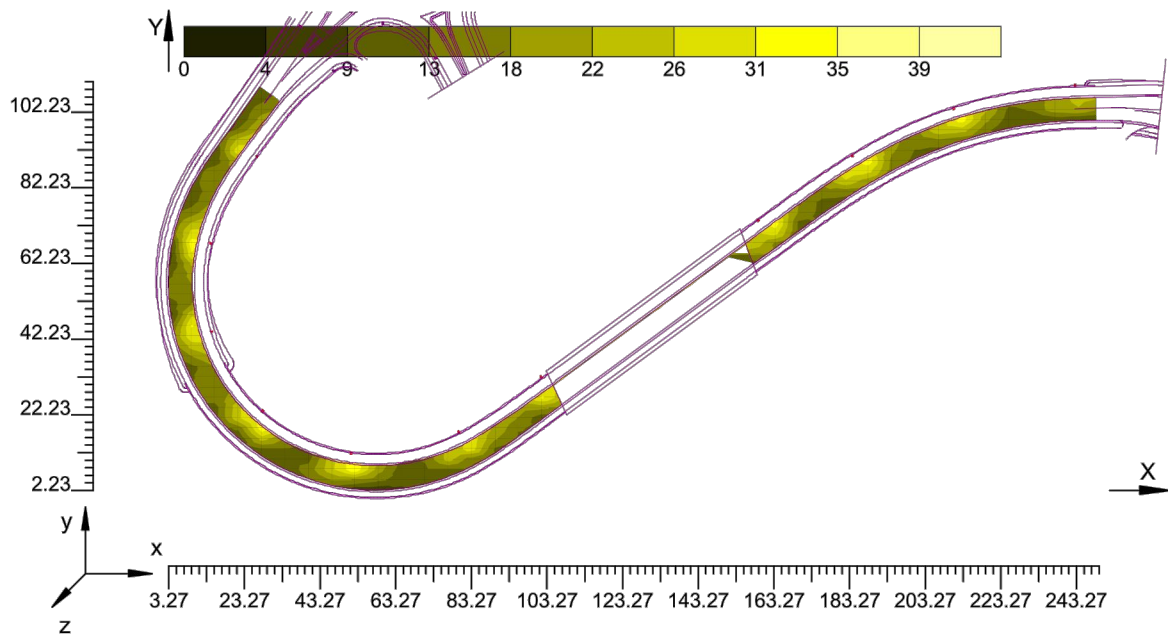
#### 4.4 Diagramma a Spot degli Illuminamenti su:Suolo 1\_1

O (x:3.27 y:2.23 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
DX:2.56 DY:2.56	Illuminamento Orizzontale (E)	17 lux	8 lux	39 lux	0.44	0.20	0.44

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/2000



**Informazioni Generali****1****1. Dati Riepilogativi Progetto**

1.1	Informazioni Area	2
1.2	Parametri di Qualità dell'Impianto	2

**2. Viste Progetto**

2.1	Vista 2D Piano Lavoro e Griglia di Calcolo	3
2.2	Vista 2D in Pianta	4
2.3	Vista Laterale	5
2.4	Vista Frontale	6

**3. Dati Riepilogativi Apparecchi**

3.1	Informazioni Apparecchi/Rilievi	7
3.2	Informazioni Lampade	7
3.3	Tabella Riepilogativa Apparecchi	7
3.4	Tabella Riepilogativa Puntamenti	7

**4. Tabella Risultati**

4.1	Valori di Illuminamento Orizzontale sul Piano di Lavoro	9
4.2	Valori di Illuminamento su:Suolo	10
4.3	Curve Isolux su:Suolo_1	11
4.4	Diagramma a Spot degli Illuminamenti su:Suolo_1_1	12