



**COMUNE DI CINISELLO BALSAMO**

(Provincia di Milano)

**SETTORE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO**

**SERVIZIO OO.UU.**

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E  
ADEGUAMENTO NORMATIVO DEL CENTRO  
SPORTIVO "SCIREA" DI VIA CILEA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE CALCOLO ILLUMINOTECNICO**

COMMITTENTE: Comune di Cinisello Balsamo  
R.U.P.: Arch. Mario Migliorini

PROGETTISTA :



Dott. Arch. Giuseppe De Martino

Dicembre 2017

**A**

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE

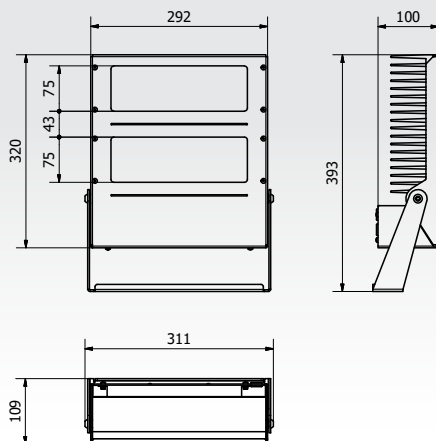
Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017

Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»

Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

EELR10

Buxus 150/200



### BUXUS 150/200 CARATTERISTICHE GENERALI

<b>Applicazioni</b>	Illuminazione industriale e outdoor
<b>Ottica</b>	<b>00:</b> Ottica simmetrica diffusa; <b>13:</b> Ottica simmetrica con apertura di 13°; <b>25:</b> Ottica simmetrica con apertura di 25°; <b>40:</b> Ottica simmetrica con apertura di 40°; <b>AS:</b> Ottica asimmetrica
<b>Temperatura colore</b>	<b>1:</b> Bianco Freddo 5.500K; <b>2:</b> Bianco Caldo 3.000K; <b>8:</b> Bianco Neutro 4.000K
<b>CRI e tolleranza colore (SDCM)</b>	Medio 75 su richiesta Min. > 80 Tolleranza colore fra più apparecchi Max. 3 step MacAdam
<b>Classe di sicurezza fotobiologica</b>	Exempt Group
<b>Classe di isolamento</b>	Classe I
<b>Grado protezione</b>	IP65
<b>Cablaggio</b>	Connettore IP65 ad innesto rapido
<b>Dimensioni</b>	320x220x93,5 mm
<b>Peso</b>	5,5 Kg
<b>Norme di riferimento</b>	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

<b>Alimentazione</b>	220-240 V 50/60 Hz
<b>Corrente LED</b>	700 mA
<b>Fattore di potenza</b>	> 0,9 (a pieno carico)
<b>Sistema di controllo</b>	Alimentatori con linea dimming 1-10V o DALI su richiesta
<b>Connessione di rete</b>	Cavo neoprene 0,3 m
<b>Vita gruppo ottico (T<sub>a</sub> da -10°C a 40°C)</b>	700 mA L90 B10 > 90.000 hr

### MATERIALI

<b>Fissaggio</b>	A mezza staffa in acciaio verniciato nero
<b>Dissipatore</b>	Alluminio anodizzato nero
<b>Telaio</b>	Acciaio verniciato nero
<b>Ottica</b>	Versione 13/25/40°/AS PMMA ottico ad elevata resistenza alte temperature e raggi UV
<b>Schermo</b>	Vetro piano

### POTENZA E FLUSSO NO LENS (T<sub>amb</sub>=25°C, T<sub>f</sub>=85°C, T<sub>c</sub>=4000K)

<b>4 Buxus 150</b>	210 W	21.580 lm
<b>5 Buxus 200</b>	300 W	31.160 lm

### POTENZA E FLUSSO 13/25/40 (T<sub>amb</sub>=25°C, T<sub>f</sub>=85°C, T<sub>c</sub>=4000K)

<b>4 Buxus 150</b>	210 W	25.060 lm
<b>5 Buxus 200</b>	300 W	35.944 lm

### POTENZA E FLUSSO AS (T<sub>amb</sub>=25°C, T<sub>f</sub>=85°C, T<sub>c</sub>=4000K)

<b>4 Buxus 150</b>	210 W	23.180 lm
<b>5 Buxus 200</b>	300 W	33.740 lm

### CODIFICA

codice prodotto	colore LED	tipo LED	tipo ottica	finitura	opzioni	codice modello
<b>BUH</b>	<b>1</b>	<b>N</b>	<b>00</b>	<b>11</b>	<b>0</b> (N.a.)	<b>4</b>
	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>13</b>			<b>5</b>
	<b>8</b>		<b>25</b>			
			<b>40</b>			
			<b>AS</b>			

Le caratteristiche del prodotto sono soggette a variazioni e saranno confermate in sede di ordine.  
I valori indicati sono da considerare con una tolleranza di +/- 5%.

## Progetto Atletica + Calcio

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO	<b>A</b>
<b>COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE</b>	
Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017	
Class: 6.5 «OFFRE PUBBLICHE»	
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO	

Responsabile:  
No. ordine:  
No. cliente:

Data: 07.11.2017  
Redattore: dr. Francesco Gregoris

GDS Lighting S.r.l.

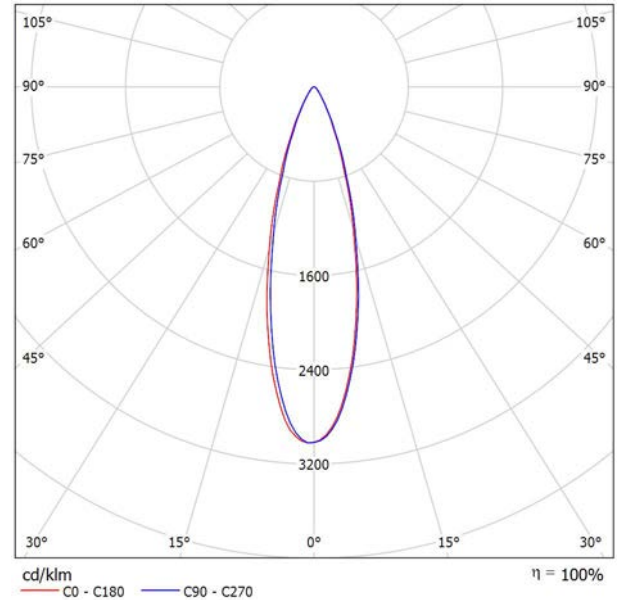
Via Tezze 20/A  
Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

Redattore dr. Francesco Gregoris  
Telefono +39 342 7157213  
Fax  
e-Mail f.gregoris@gds.com

## GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25° / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 91 97 100 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

**A**  
COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

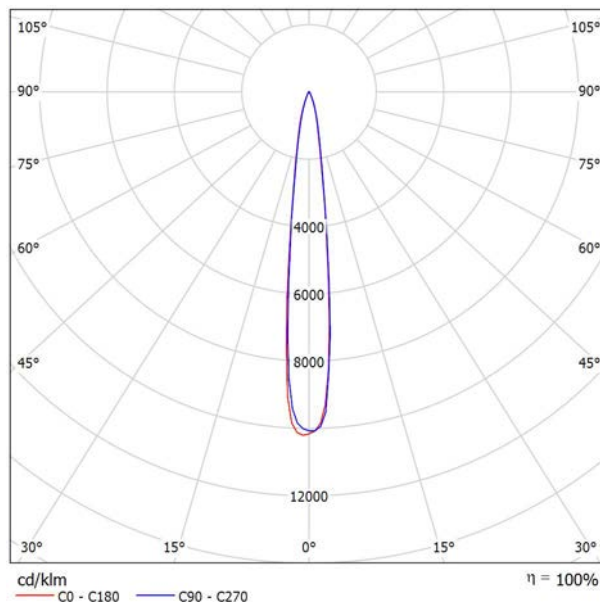
Via Tezze 20/A  
Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

Redattore dr. Francesco Gregoris  
Telefono +39 342 7157213  
Fax  
e-Mail f.gregoris@gds.com

## GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 13° / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 94 98 99 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

**A**

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

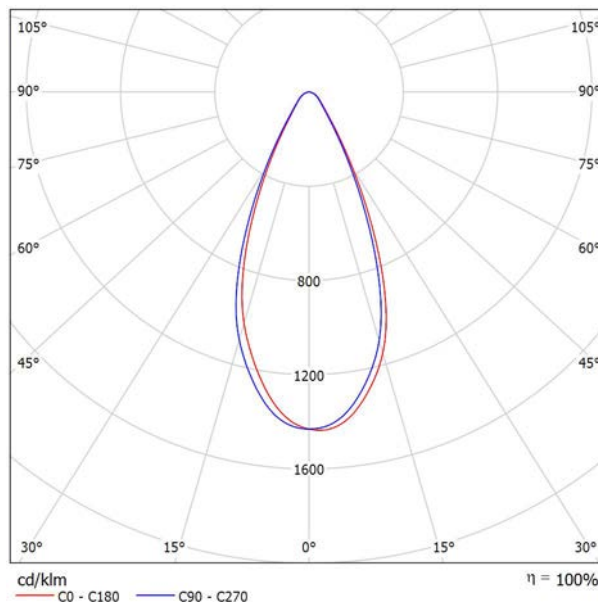
GDS Lighting S.r.l.  
Via Tezze 20/A  
Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

Redattore dr. Francesco Gregoris  
Telefono +39 342 7157213  
Fax  
e-Mail f.gregoris@gds.com

## GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 40° / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 85 95 99 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

**A**

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

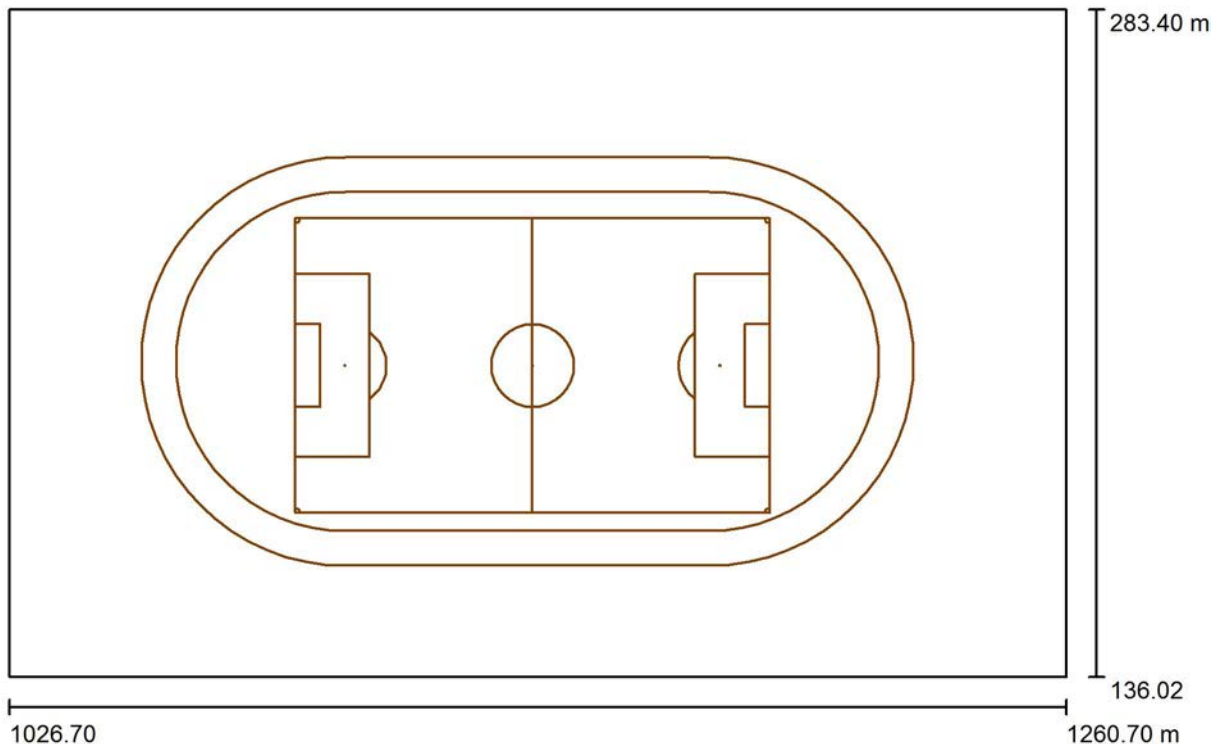
Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

## Scena esterna 1 / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 7.0%

Scala 1:1673

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	20	GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 13° (1.000)	35944	35944	300.0
2	96	GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25° (1.000)	35944	35944	300.0
3	28	GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 40° (1.000)	36017	35944	300.0
Totale:			5177993	Totale: 5175936	43200.0

A

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE

Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017

Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»

Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

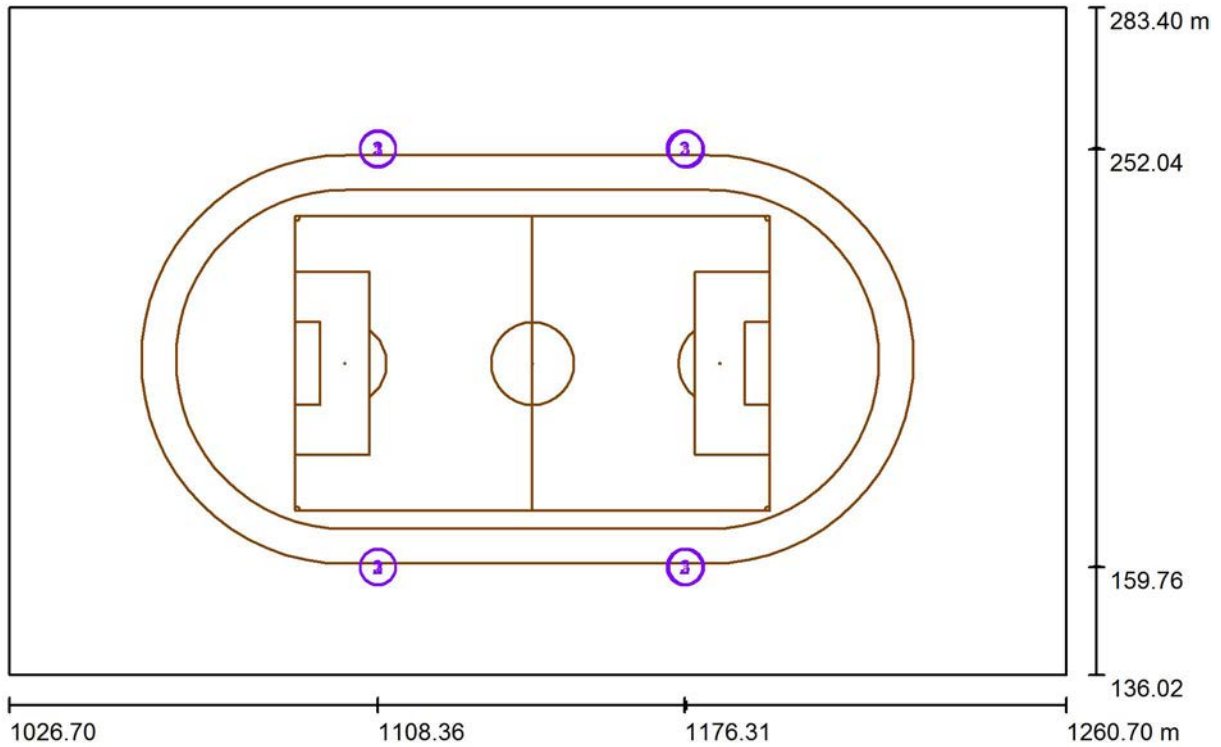
Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 1673

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	20	GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 13°
2	96	GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°
3	28	GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 40°

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE  
 Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO



GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

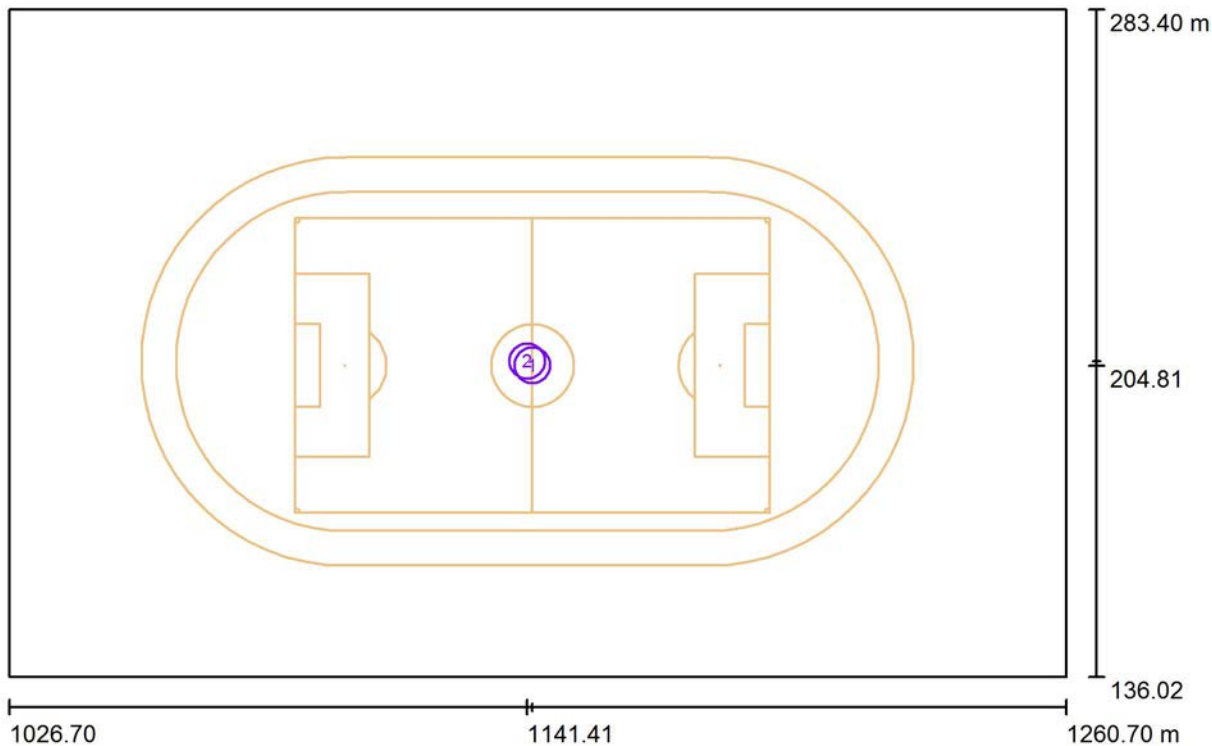
Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

### Scena esterna 1 / Impianti sportivi (planimetria)



Scala 1 : 1673

#### Lista dei pezzi impianti sportivi

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	Campo da calcio
2	1	Pista

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE  
 Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

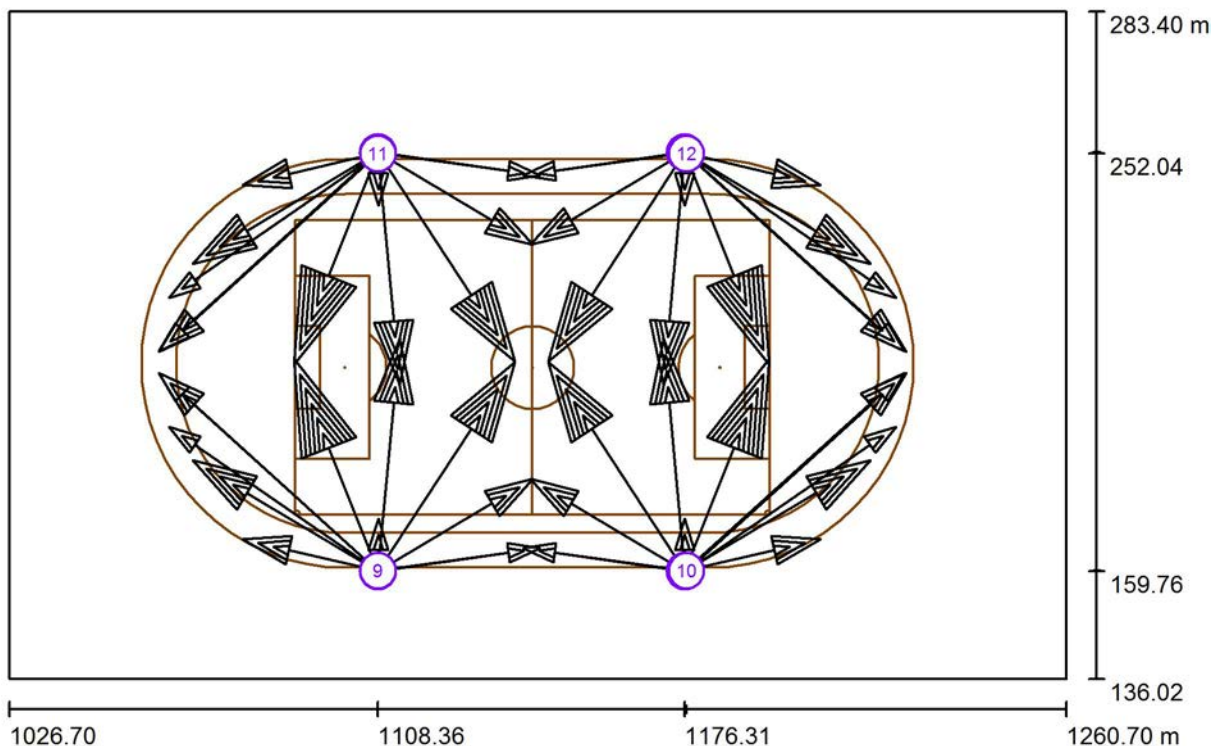
Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Lampade per lo sport (lista coordinate)**



Scala 1 : 1673

**Lista delle lampade per lo sport**

Lampada	Indice	Posizione [m]			Punto di proiezione [m]			Angolo di proiezione [°]	Orientamento	Palo
		X	Y	Z	X	Y	Z			
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1138.679	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1113.079	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE  
 Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Lampade per lo sport (lista coordinate)**

**Lista delle lampade per lo sport**

Lampada	Indice	Posizione [m]			Punto di proiezione [m]			Angolo di proiezione [°]	Orientamento	Palo
		X	Y	Z	X	Y	Z			
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1059.779	203.663	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1067.279	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1142.679	180.163	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1113.079	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1113.079	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1113.079	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1142.679	180.163	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1089.679	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1142.679	180.163	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1144.179	164.863	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1138.679	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1138.679	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1138.679	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1138.679	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	1	1108.379	159.763	20.000	1067.279	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	1	1108.379	159.763	20.000	1067.279	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	1	1108.379	159.763	20.000	1067.279	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1146.008	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1171.608	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1195.008	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1195.008	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1224.908	203.663	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1217.408	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1142.008	180.163	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1195.008	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1195.008	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1171.608	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1171.608	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1195.008	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1171.608	211.063	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1142.008	180.163	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1195.008	206.663	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	2	1176.308	159.763	20.000	1142.008	180.163	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Lampade per lo sport (lista coordinate)**

**Lista delle lampade per lo sport**

Lampada	Indice	Posizione [m]			Punto di proiezione [m]			Angolo di proiezione [°]	Orientamento	Palo
		X	Y	Z	X	Y	Z			
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1140.508	164.863	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1146.008	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1146.008	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1146.008	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1146.008	205.963	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1217.408	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1217.408	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	2	1176.308	159.763	20.000	1217.408	184.363	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1138.679	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1113.079	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1089.679	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1089.679	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1059.779	208.434	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1067.279	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1142.679	231.934	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1089.679	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1089.679	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	3	1108.379	252.334	20.000	1113.079	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1113.079	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1089.679	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1113.079	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1142.679	231.934	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1089.679	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1142.679	231.934	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1144.179	247.234	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1138.679	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1138.679	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1138.679	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1138.679	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1067.279	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1067.279	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	3	1108.379	252.334	20.000	1067.279	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	4	1176.308	252.334	20.000	1146.008	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	4	1176.308	252.334	20.000	1171.608	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	4	1176.308	252.334	20.000	1195.008	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	4	1176.308	252.334	20.000	1195.008	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Lampade per lo sport (lista coordinate)**

**Lista delle lampade per lo sport**

Lampada	Indice	Posizione [m]			Punto di proiezione [m]			Angolo di proiezione [°]	Orientamento	Palo
		X	Y	Z	X	Y	Z			
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1224.908	208.434	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1217.408	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1142.008	231.934	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1195.008	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1195.008	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1171.608	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1171.608	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1195.008	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1171.608	201.034	0.000	21.2	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1142.008	231.934	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1195.008	205.434	0.000	21.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1142.008	231.934	0.000	26.6	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1140.508	247.234	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1146.008	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1146.008	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1146.008	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1146.008	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1146.008	206.134	0.000	19.9	(C 90, G IMax)	/
GDS LIGHTING SRL BUXUS 200 25°	4	1176.308	252.334	20.000	1217.408	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	4	1176.308	252.334	20.000	1217.408	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	4	1176.308	252.334	20.000	1217.408	227.734	0.000	22.7	(C 90, G IMax)	/
200 25° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1078.342	166.866	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1078.342	166.866	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1078.342	166.866	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1144.179	164.863	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1144.179	164.863	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1108.479	171.463	0.000	59.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	5	1108.360	159.873	20.000	1108.479	171.463	0.000	59.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1206.345	166.866	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1206.345	166.866	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1206.345	166.866	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1140.508	164.863	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1140.508	164.863	0.000	28.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1176.208	171.463	0.000	59.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	6	1176.327	159.873	20.000	1176.208	171.463	0.000	59.9	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	7	1108.360	252.224	20.000	1078.342	245.231	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/
200 40° GDS LIGHTING SRL BUXUS	7	1108.360	252.224	20.000	1078.342	245.231	0.000	33.0	(C 90, G IMax)	/





200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	10	1176.701	159.866	20.000	1225.285	203.663	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	10	1176.701	159.866	20.000	1223.019	191.747	0.000	19.6	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	10	1176.701	159.866	20.000	1225.285	203.663	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	10	1176.701	159.866	20.000	1225.285	203.663	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	11	1108.363	252.042	20.000	1062.045	220.162	0.000	19.6	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	11	1108.363	252.042	20.000	1059.779	208.245	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	11	1108.363	252.042	20.000	1062.045	220.162	0.000	19.6	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	11	1108.363	252.042	20.000	1059.779	208.245	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	11	1108.363	252.042	20.000	1059.779	208.245	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	12	1176.701	252.042	20.000	1223.019	220.162	0.000	19.6	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	12	1176.701	252.042	20.000	1225.285	208.245	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	12	1176.701	252.042	20.000	1223.019	220.162	0.000	19.6	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	12	1176.701	252.042	20.000	1225.285	208.245	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/
200 13° GDS LIGHTING SRL BUXUS	12	1176.701	252.042	20.000	1225.285	208.245	0.000	17.0	(C 90, G IMax)	/

A

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

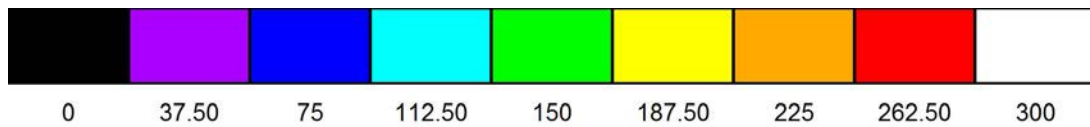
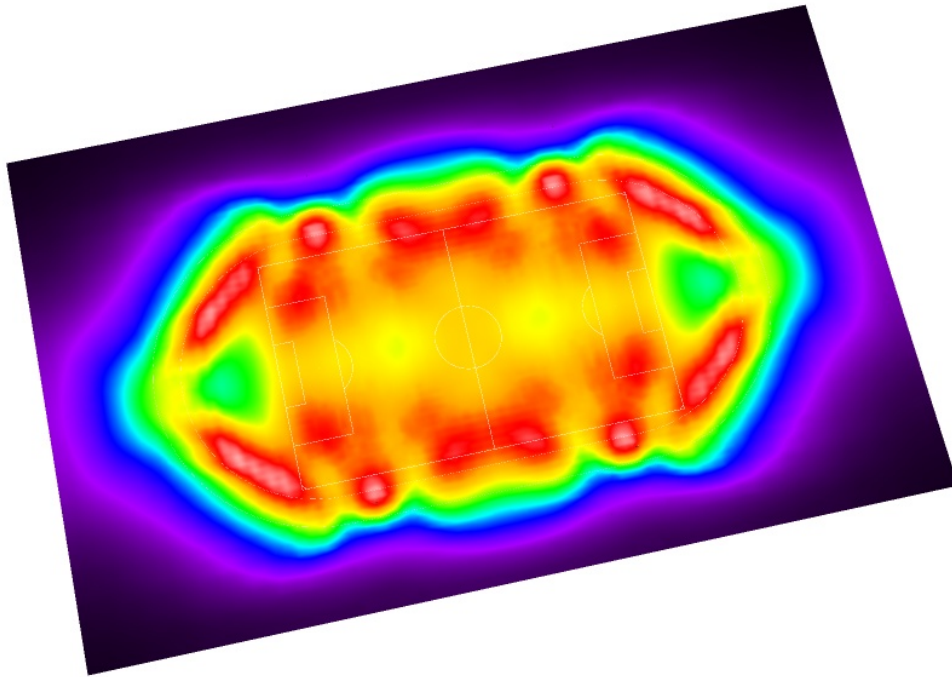
Telefono +39 342 7157213

Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A  
Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Rendering colori sfalsati**



lx

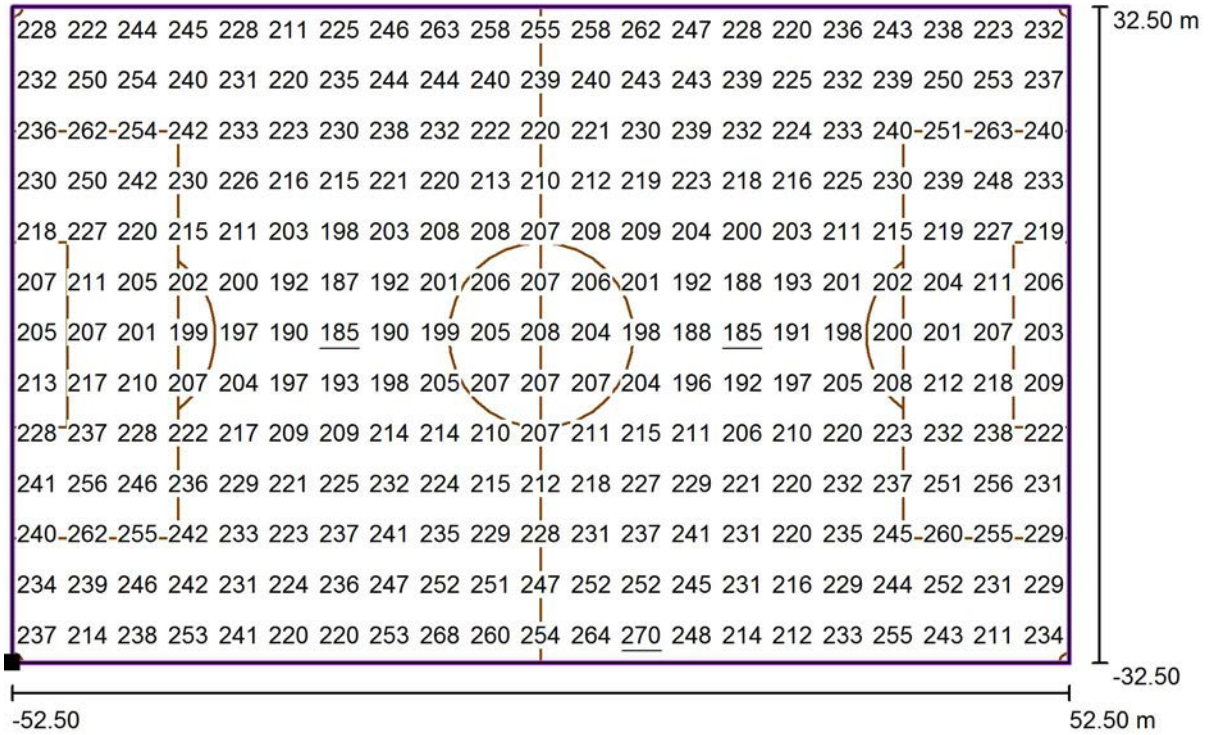
**A**  
COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE  
Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris  
 Telefono +39 342 7157213  
 Fax  
 e-Mail f.gregoris@gds.com

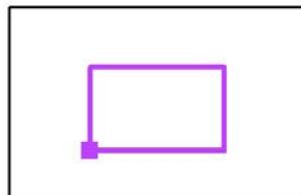
Via Tezze 20/A  
 Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Campo da calcio 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 751

Posizione della superficie nella scena esterna:  
 Punto contrassegnato: (1090.037 m, 172.309 m, 0.000 m)



Reticolo: 21 x 13 Punti

$E_m$  [lx]  
225

$E_{min}$  [lx]  
185

$E_{max}$  [lx]  
270

$E_{min} / E_m$   
0.82

$E_{min} / E_{max}$   
0.69

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

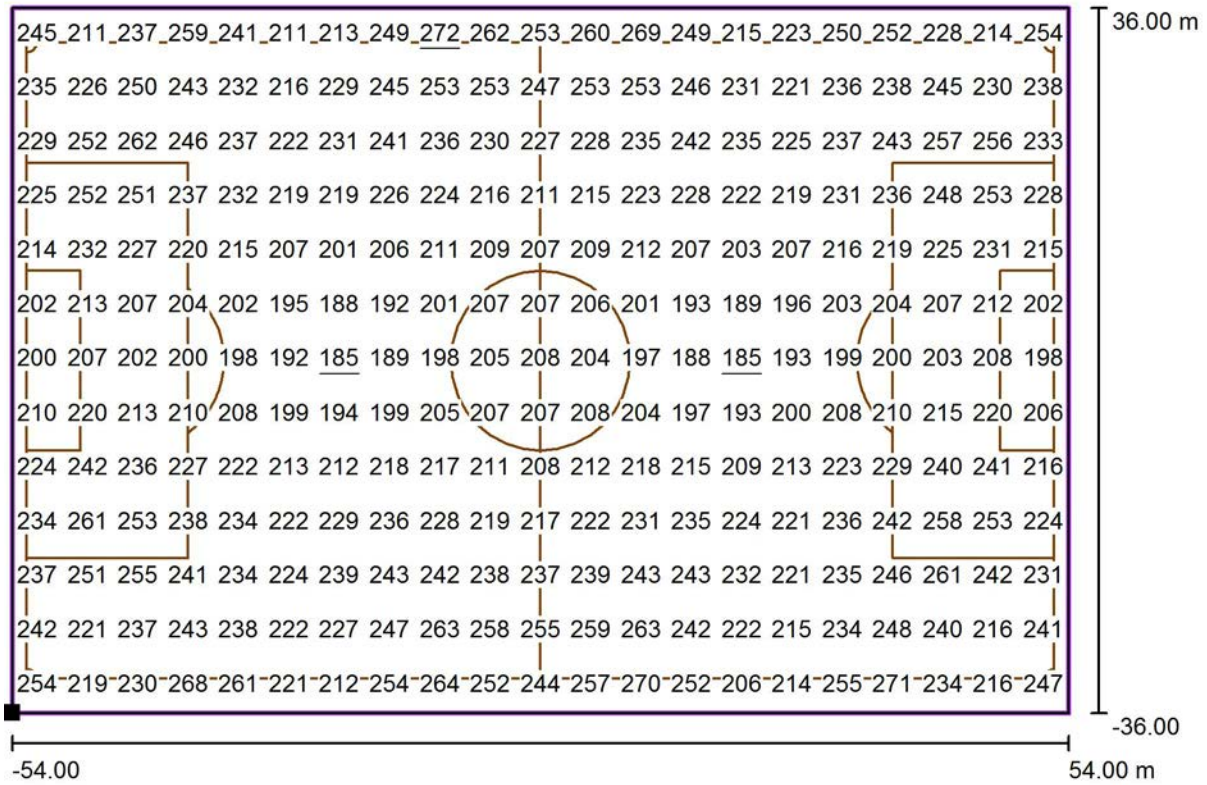
Telefono +39 342 7157213

Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

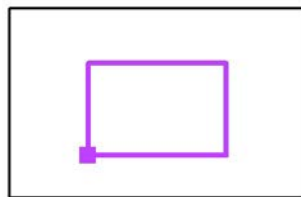
Via Tezze 20/A  
Comedo Vicentino (VI) - ITALY

## Scena esterna 1 / Campo da calcio 1 griglia di calcolo (TA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 773

Posizione della superficie nella scena esterna:  
Punto contrassegnato: (1088.537 m, 168.809 m, 0.000 m)



Reticolo: 21 x 13 Punti

$E_m$  [lx]  
227

$E_{min}$  [lx]  
185

$E_{max}$  [lx]  
272

$E_{min} / E_m$   
0.82

$E_{min} / E_{max}$   
0.68

**A**  
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
 Protocollo N. 0094790/2017 del 19/12/2017  
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

GDS Lighting S.r.l.

Redattore dr. Francesco Gregoris

Telefono +39 342 7157213

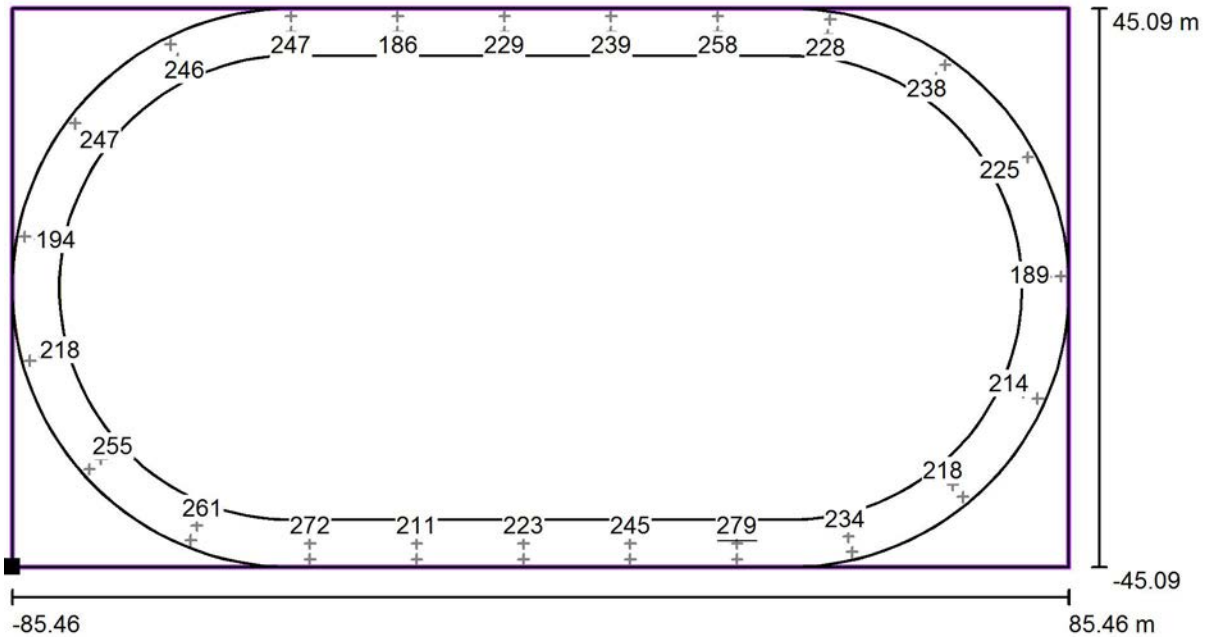
Fax

e-Mail f.gregoris@gds.com

Via Tezze 20/A

Cornedo Vicentino (VI) - ITALY

**Scena esterna 1 / Pista 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**

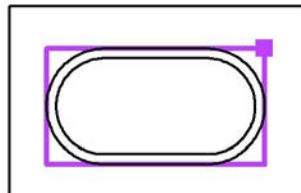


Valori in Lux, Scala 1 : 1223

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (1226.880 m, 250.829 m, 0.000 m)



Reticolo: 23 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
207

$E_{min}$  [lx]  
143

$E_{max}$  [lx]  
279

$E_{min} / E_m$   
0.69

$E_{min} / E_{max}$   
0.51

**A**  
COMUNE DI CINISELLO BALSAMO  
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE  
Protocollo N.0094790/2017 del 19/12/2017  
Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»  
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO