

COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI



ADEGUAMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI CITTADINI NUOVA ILLUMINAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

IL CAPO SETTORE

Ing. Matteo banfi

ELABORATO	20		Relazione di calcolo illuminotecnico campo da calcio di via Sette Martiri
PROGETTO N°	LLPP EDP 2022/073		DATA settembre 2022
IL PROGETTISTA	L'APPALTATORE		IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO arch. Stefano Benvegnù
Ing. Claudio Rossi			

CALCOLI ILLUMONOTECNICI IMPIANTI SPORTIVI

Impianti sportivi nel Comune di Padova

Ditta: Arianna S.p.A.
Indirizzo: Via Dell'Industria 17, Piove di Sacco (PD)

Data: 12.09.2022
Redattore:

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

Indice

CALCOLI ILLUMONOTECNICI IMPIANTI SPORTIVI

Copertina progetto	1
Indice	2

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI

Dati di pianificazione	3
Lista pezzi lampade	4
Lampade (planimetria)	5
Lampade per lo sport (lista coordinate)	6
Rendering 3D	8

Superfici esterne

Campo da calcio 1 griglia di calcolo (PA)

Isolinee (E, perpendicolare)	9
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	10

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI

Dati di pianificazione	11
Lista pezzi lampade	12
Lampade (planimetria)	13
Lampade per lo sport (lista coordinate)	14
Rendering 3D	15

Superfici esterne

Calcio griglia di calcolo (PA)

Isolinee (E, perpendicolare)	16
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	17

Arianna S.p.A.

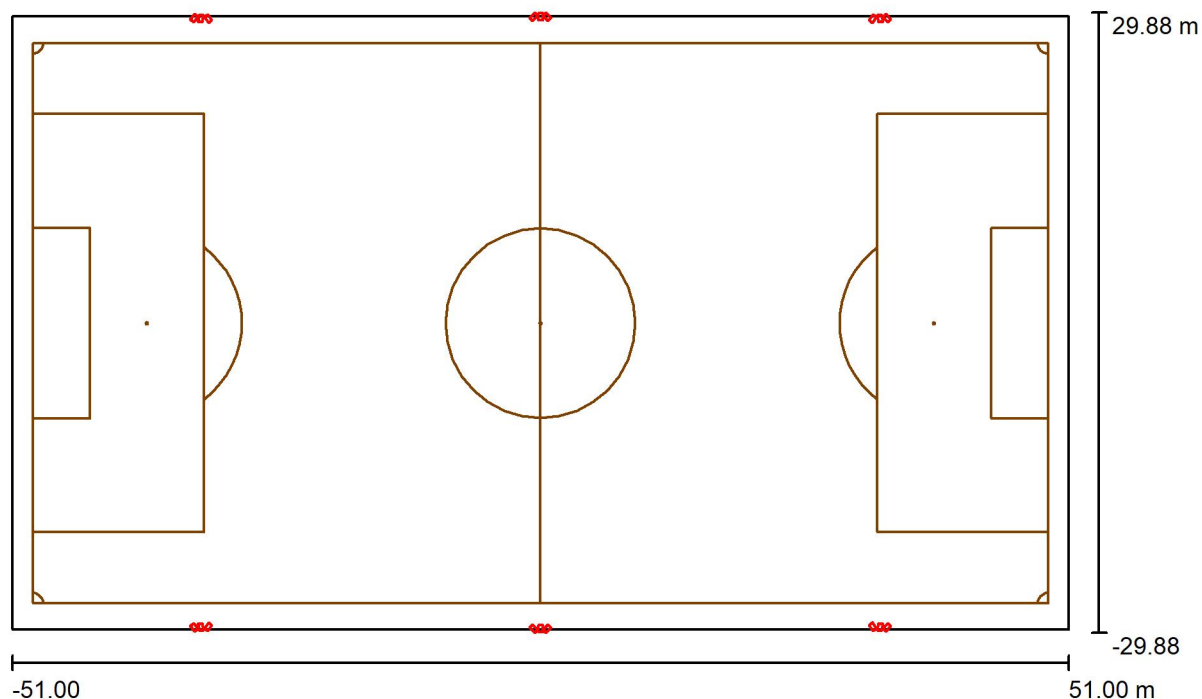
Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Dati di pianificazione

Fattore di manutenzione: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:730

Via Sette Martiri

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE (1.000)	89402	89400	654.0
Totale:			1609236	Totale: 1609200	11772.0

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

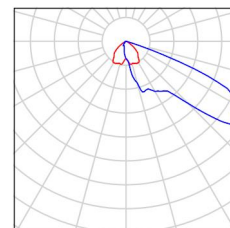
Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Lista pezzi lampade

18 Pezzo ARIANNA PETRARCA 2.0 3M
PET0770FY0008G03FE
Articolo No.: PETRARCA 2.0 3M
Flusso luminoso (Lampada): 89402 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 89400 lm
Potenza lampade: 654.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 36 80 99 100 100
Dotazione: 1 x 627-QL21-S02 (Fattore di
correzione 1.000).

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



Arianna S.p.A.

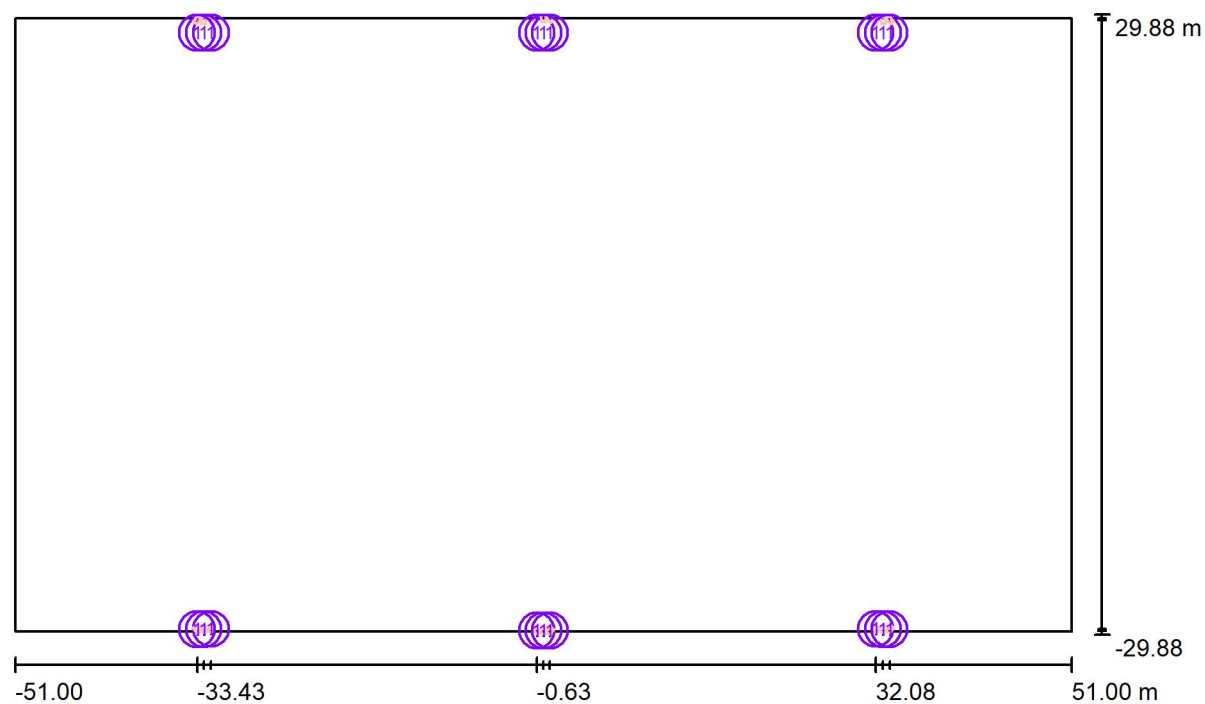
Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 730

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE

Arianna S.p.A.

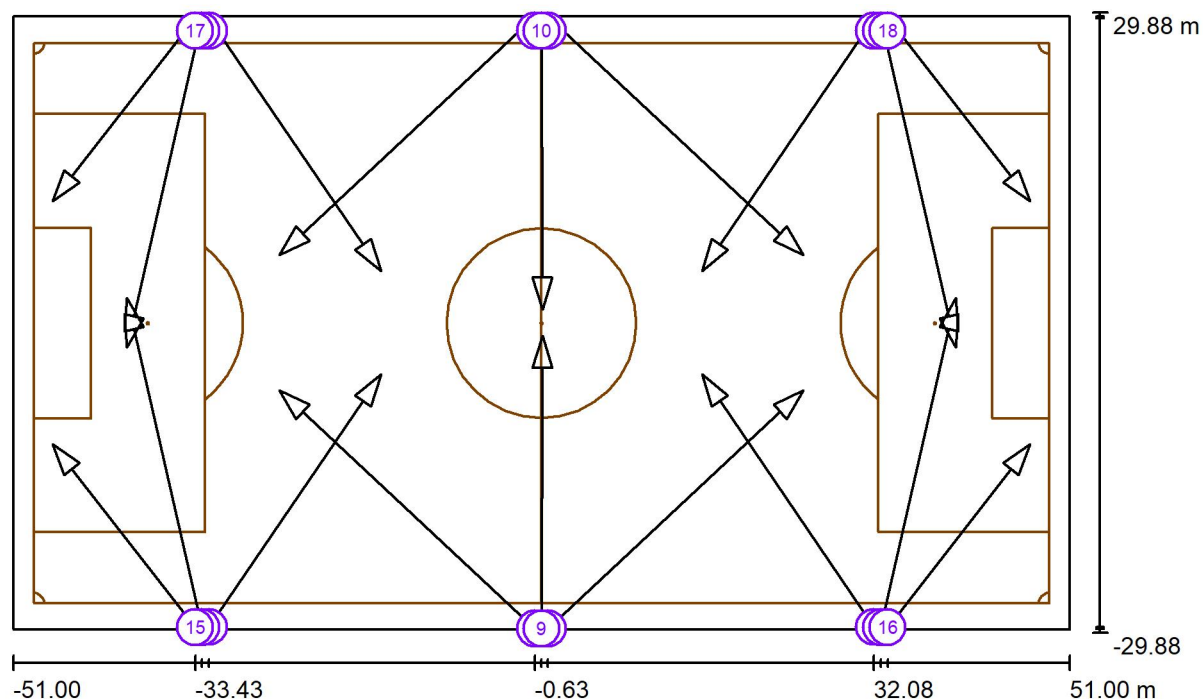
Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Lampade per lo sport (lista coordinate)

Scala 1 : 730

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			
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	1	-0.633	-29.500	11.000	-25.296	-6.500	0.000	18.1	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	2	0.633	-29.500	11.000	25.296	-6.500	0.000	18.1	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	3	-0.633	29.500	11.000	-25.296	6.500	0.000	18.1	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	4	0.633	29.500	11.000	25.296	6.500	0.000	18.1	(C 90, G IMax)	/

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / 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			
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	5	-32.084	-29.335	11.000	-15.500	-5.000	0.000	20.5	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	6	32.084	-29.335	11.000	15.500	-5.000	0.000	20.5	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	7	-32.084	29.335	11.000	-15.500	5.000	0.000	20.5	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	8	32.084	29.335	11.000	15.500	5.000	0.000	20.5	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	9	0.019	-29.500	11.000	0.100	-1.280	0.000	21.3	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	10	0.019	29.500	11.000	0.100	1.280	0.000	21.3	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	11	-32.783	-29.355	11.000	-40.021	2.392	0.000	18.7	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	12	32.783	-29.355	11.000	40.021	2.392	0.000	18.7	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	13	-32.783	29.355	11.000	-40.021	-2.392	0.000	18.7	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	14	32.783	29.355	11.000	40.021	-2.392	0.000	18.7	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	15	-33.431	-29.367	11.000	-47.200	-11.700	0.000	26.2	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	16	33.431	-29.367	11.000	47.200	-11.700	0.000	26.2	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	17	-33.431	29.367	11.000	-47.200	11.700	0.000	26.2	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2.0 3M PET0770FY0008G03FE	18	33.431	29.367	11.000	47.200	11.700	0.000	26.2	(C 90, G IMax)	/

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Rendering 3D



Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

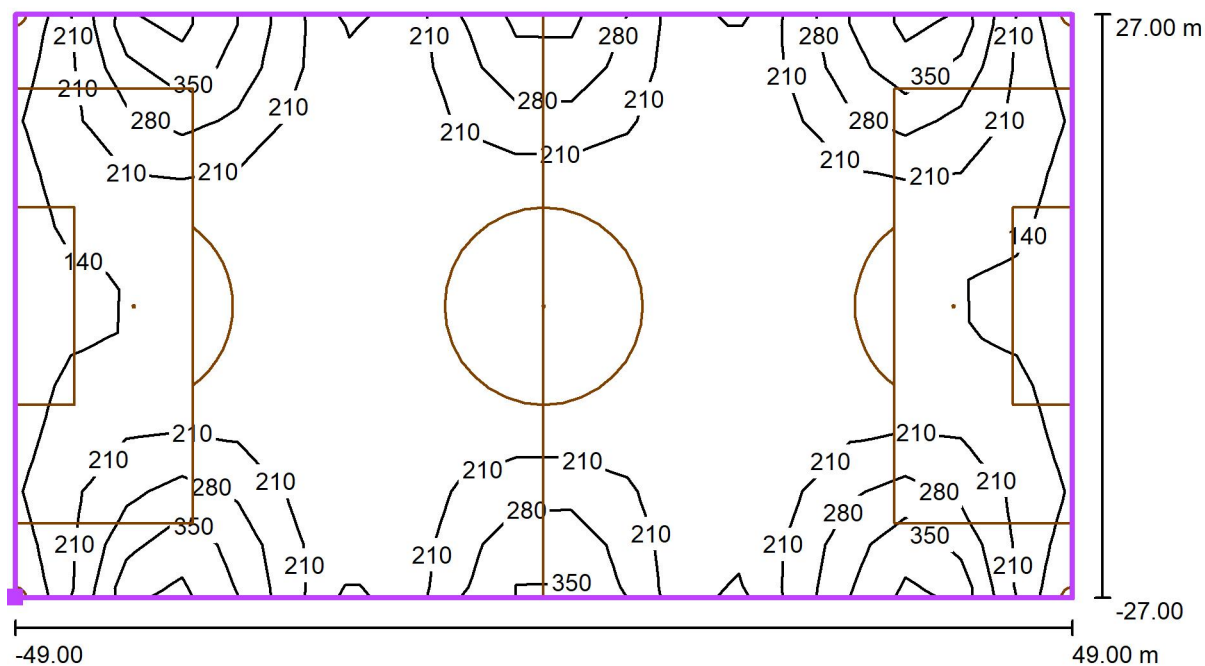
Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Campo da calcio 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 701

Posizione della superficie nella

scena esterna:

Punto contrassegnato: (-49.000 m, -27.050 m, 0.000 m)



Reticolo: 19 x 11 Punti

 E_m [lx]
201

 E_{min} [lx]
125

 E_{max} [lx]
466

 E_{min} / E_m
0.62

 E_{min} / E_{max}
0.27

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

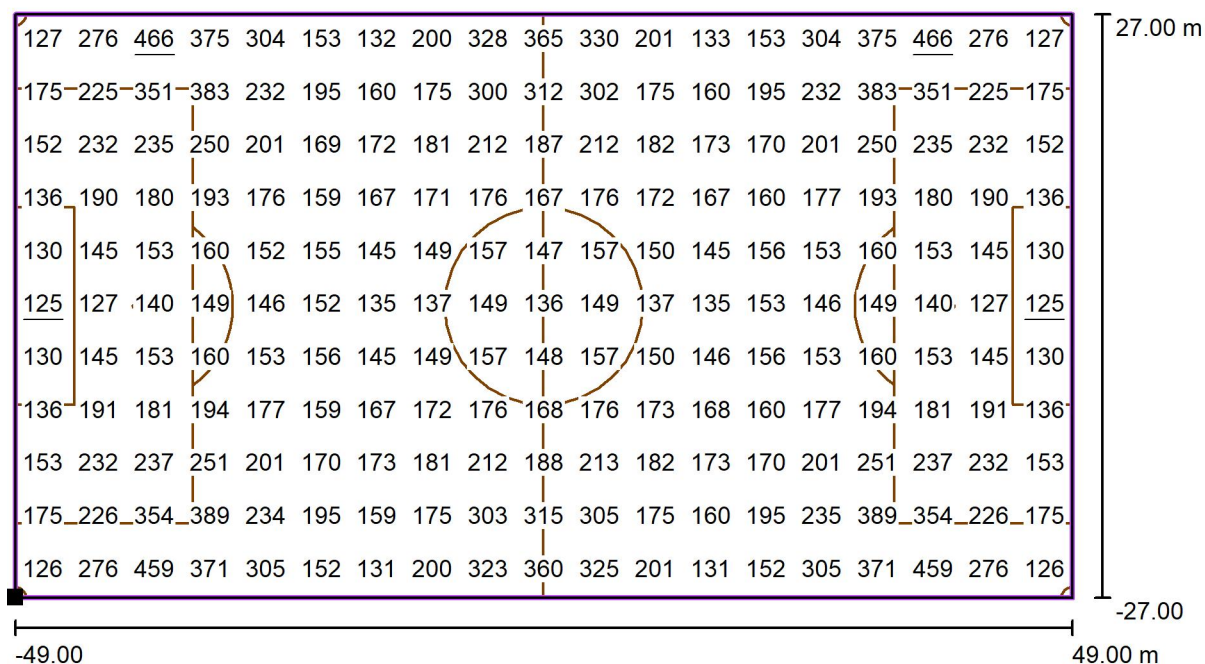
Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO SETTE MARTIRI / Campo da calcio 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 701

Posizione della superficie nella
scena esterna:

Punto contrassegnato: (-49.000 m, -
27.050 m, 0.000 m)



Reticolo: 19 x 11 Punti

E_m [lx]
201

E_{min} [lx]
125

E_{max} [lx]
466

E_{min} / E_m
0.62

E_{min} / E_{max}
0.27

Arianna S.p.A.

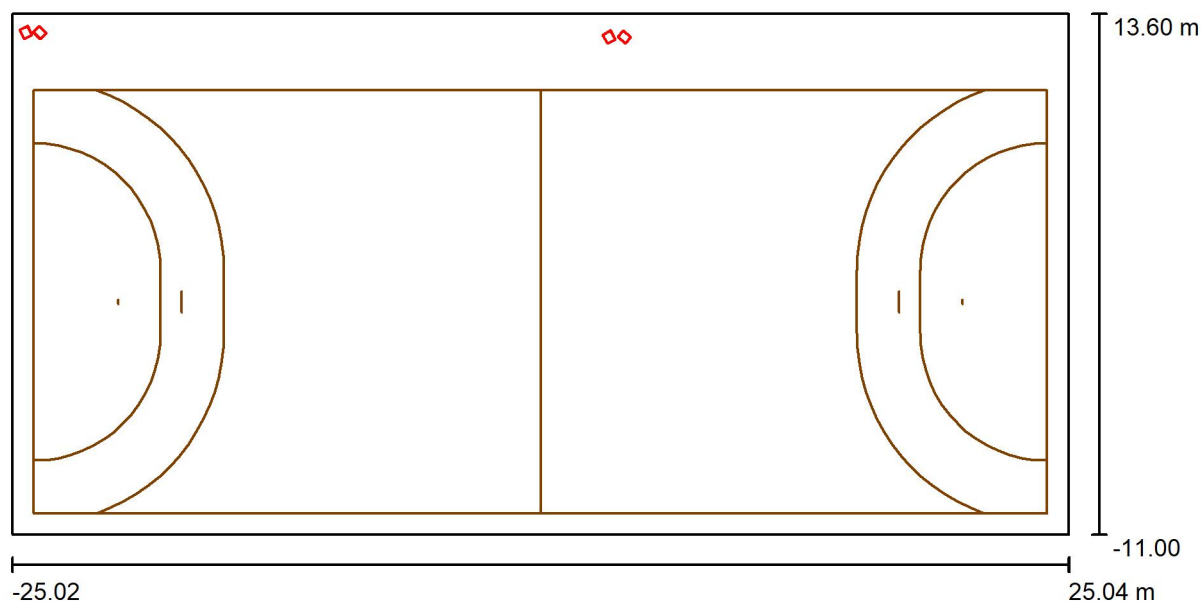
Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Dati di pianificazione

Fattore di manutenzione: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:358

Via Sette Martiri

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	ARIANNA PETRARCA 2,0 2M PET0513FY0008G02FE (1.000)	55701	55700	402.8
Totale:			222805	222800	1611.2

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

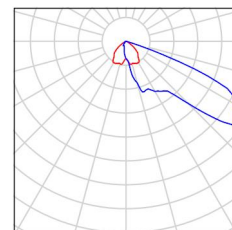
Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Lista pezzi lampade

4 Pezzo ARIANNA PETRARCA 2,0 2M
 PET0513FY0008G02FE
 Articolo No.: PETRARCA 2,0 2M
 Flusso luminoso (Lampada): 55701 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 55700 lm
 Potenza lampade: 402.8 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 36 80 99 100 100
 Dotazione: 1 x 627-QL21-S02 (Fattore di
 correzione 1.000).

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



Arianna S.p.A.

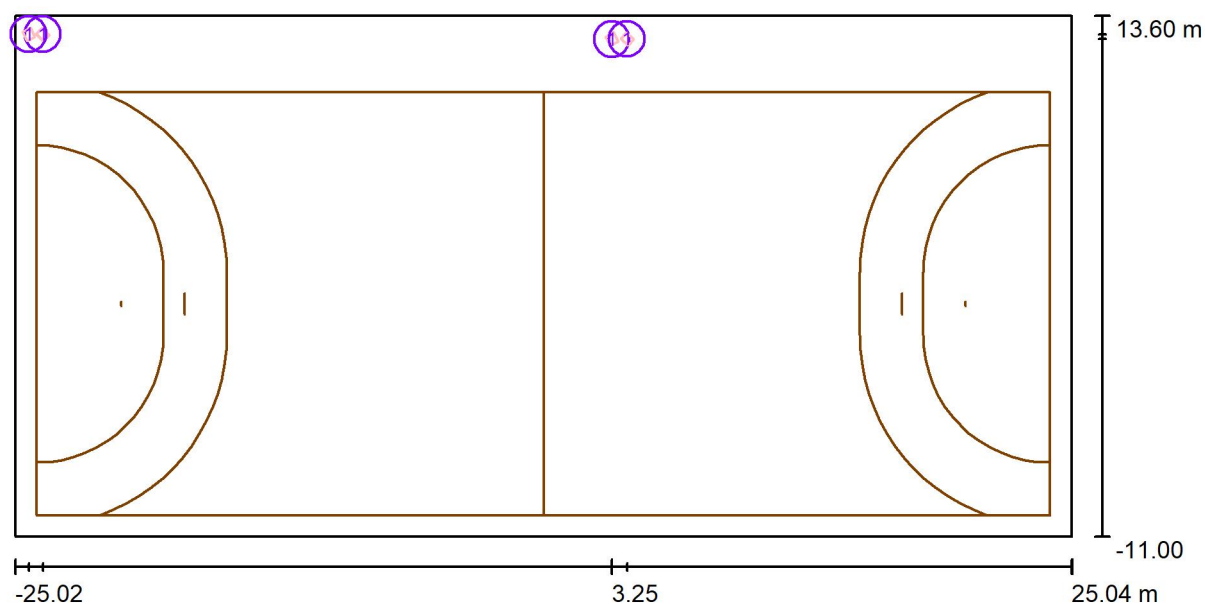
Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 358

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	ARIANNA PETRARCA 2,0 2M PET0513FY0008G02FE

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

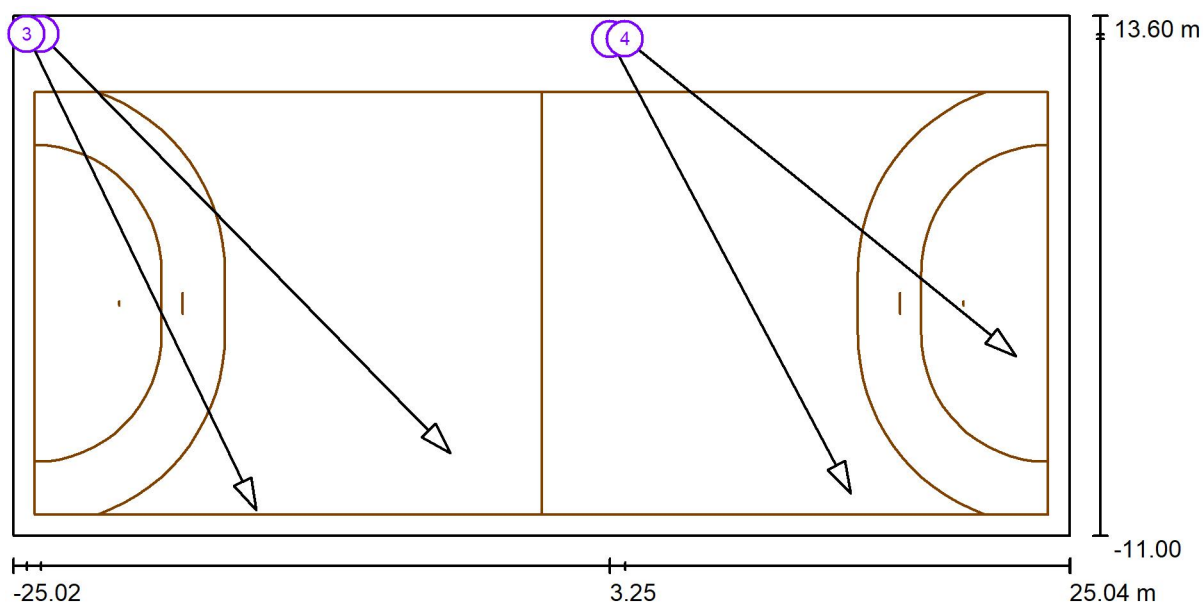
Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Lampade per lo sport (lista coordinate)



Scala 1 : 358

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			
ARIANNA PETRARCA 2,0 2M PET0513FY0008G02FE	1	3.251	12.500	15.000	14.672	-9.000	0.000	31.6	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2,0 2M PET0513FY0008G02FE	2	-23.715	12.729	15.000	-4.300	-7.100	0.000	28.4	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2,0 2M PET0513FY0008G02FE	3	-24.376	12.729	15.000	-13.500	-9.800	0.000	30.9	(C 90, G IMax)	/
ARIANNA PETRARCA 2,0 2M PET0513FY0008G02FE	4	3.972	12.511	15.000	22.500	-2.500	0.000	32.2	(C 90, G IMax)	/

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

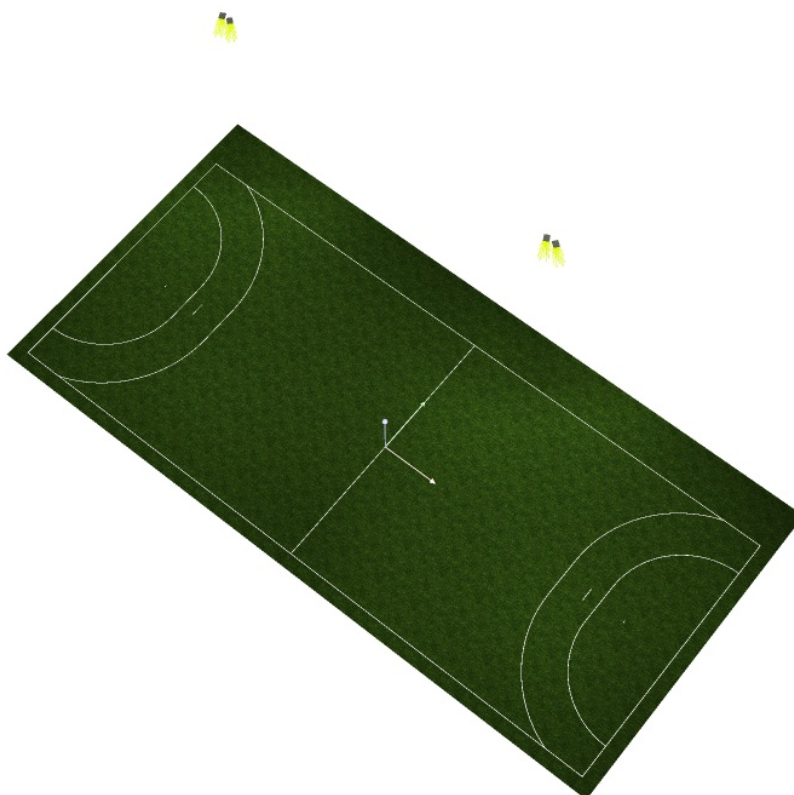
Redattore

Telefono

Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Rendering 3D



Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

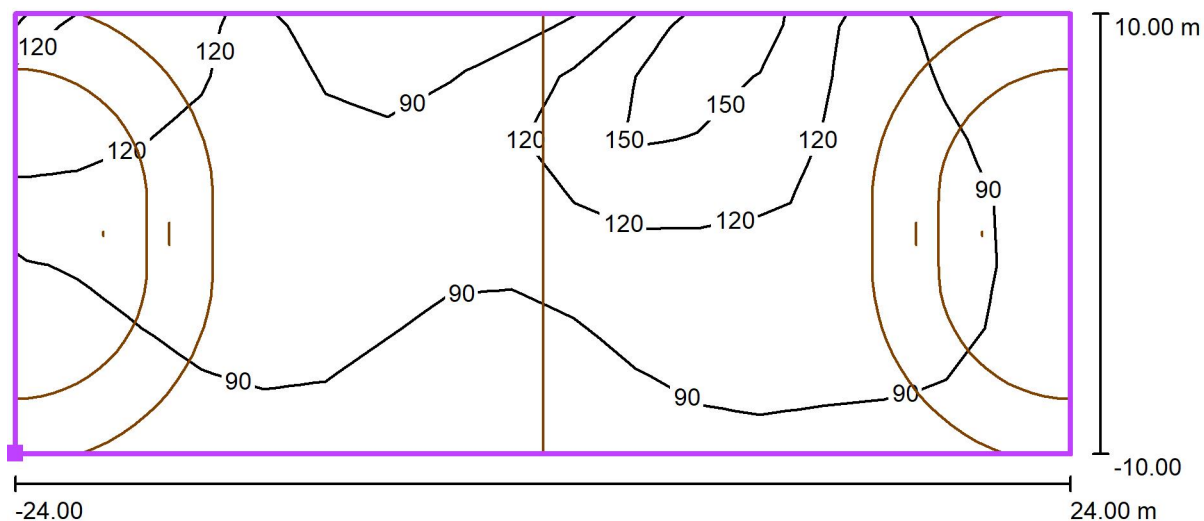
Redattore

Telefono

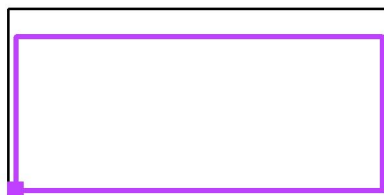
Fax

e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Calcio griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 344

Posizione della superficie nella
scena esterna:Punto contrassegnato: (-24.000 m, -
10.000 m, 0.000 m)

Reticolo: 17 x 7 Punti

 E_m [lx]
101

 E_{min} [lx]
60

 E_{max} [lx]
173

 E_{min} / E_m
0.60

 E_{min} / E_{max}
0.35

Arianna S.p.A.

Via Dell'industria 17, PIOVE DI SACCO (PD)

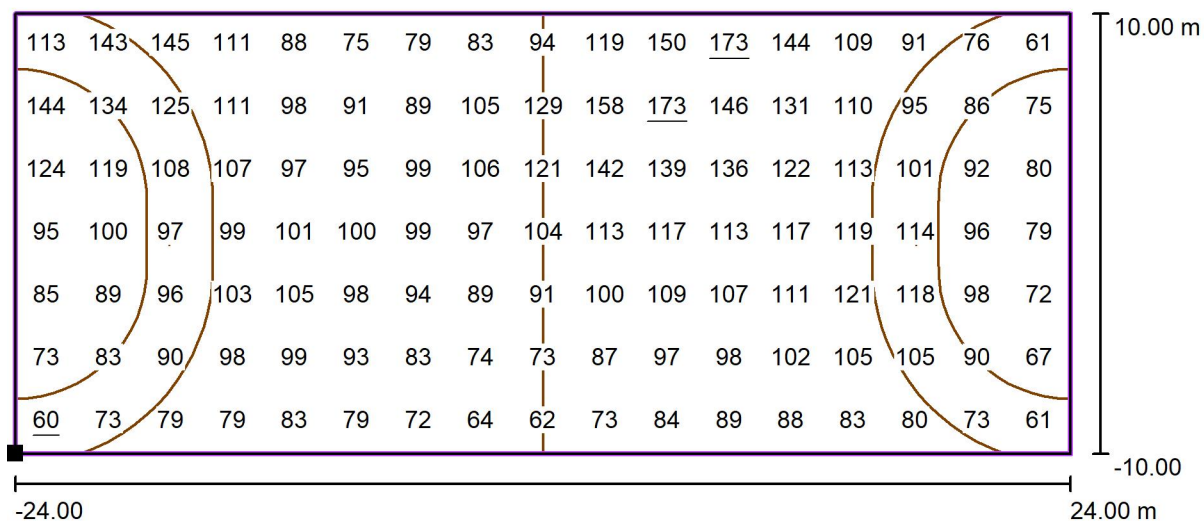
Redattore

Telefono

Fax

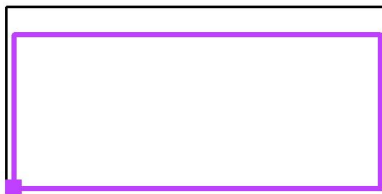
e-Mail

CAMPO CALCIO ALLENAMENTO SETTE MARTIRI / Calcio griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 344

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato: (-24.000 m, -
10.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 17 x 7 Punti

 E_m [lx]
101

 E_{min} [lx]
60

 E_{max} [lx]
173

 E_{min} / E_m
0.60

 E_{min} / E_{max}
0.35