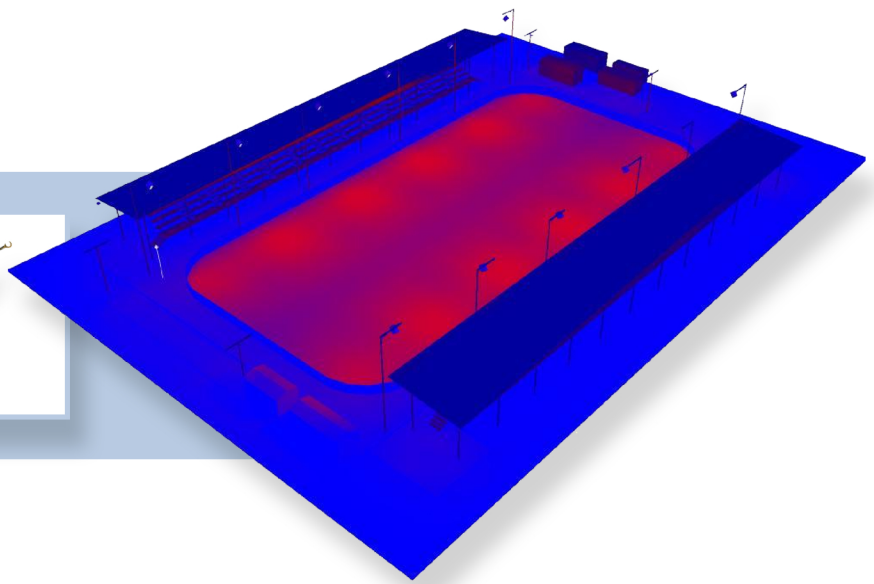


APPARECCHIO A IODURI METALLICI attività agonistica

Lampada alloggiata	Ioduri metallici con bruciatore al quarzo (2.000 W)
Potenza nominale (W)	2.213
Tensione di alimentazione (V)	400
Flusso emesso (lm)	220.000
Peso netto (Kg)	15,5
Dimensioni (mm)	600x547x259
Rendimento ottico	63%
Classe di isolamento	1

(Configurazione priva di lamella)

$E_m = 533 \text{ lx}$
 $E_{min}/E_m = 0,5$
 12 apparecchi;
 26,5 kW

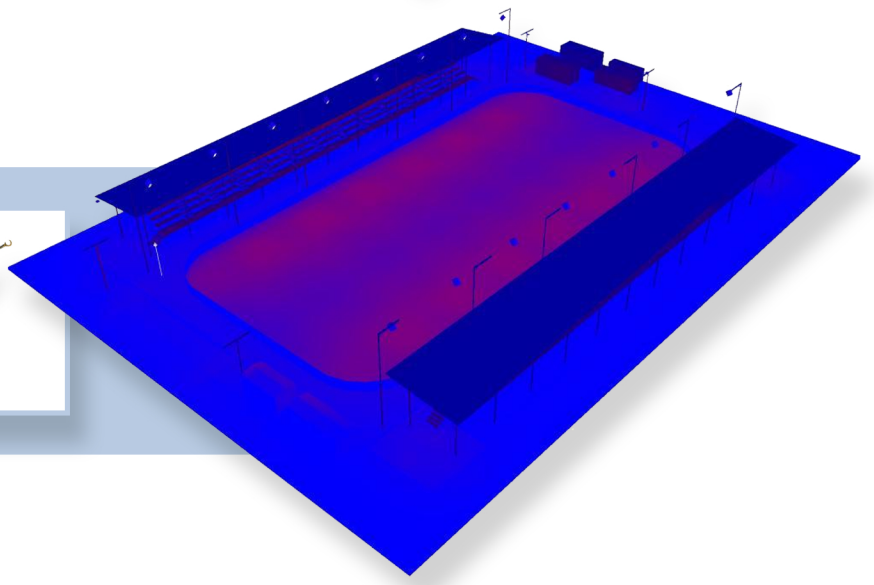


APPARECCHIO A IODURI METALLICI allenamento

Lampada alloggiata	Ioduri metallici con bruciatore al quarzo (1.000 W)
Potenza nominale (W)	1.100
Tensione di alimentazione (V)	400
Flusso emesso (lm)	93.000
Peso netto (Kg)	15,5
Dimensioni (mm)	600x547x259
Rendimento ottico	63%
Classe di isolamento	1

(Configurazione priva di lamella)

$E_m = 332 \text{ lx}$
 $E_{min}/E_m = 0,5$
 16 apparecchi;
 17,6 kW



APPARECCHIO A IODURI METALLICI attività ricreativa

Lampada alloggiata	2 Ioduri metallici con bruciatore al quarzo (400 W)
Potenza nominale (W)	856
Tensione di alimentazione (V)	400
Flusso emesso (lm)	70.000
Peso netto (Kg)	15,5
Dimensioni (mm)	790x690x602
Rendimento ottico	62%
Classe di isolamento	1

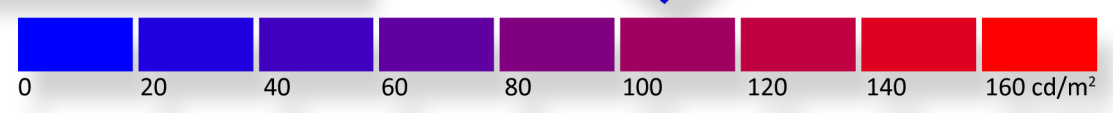
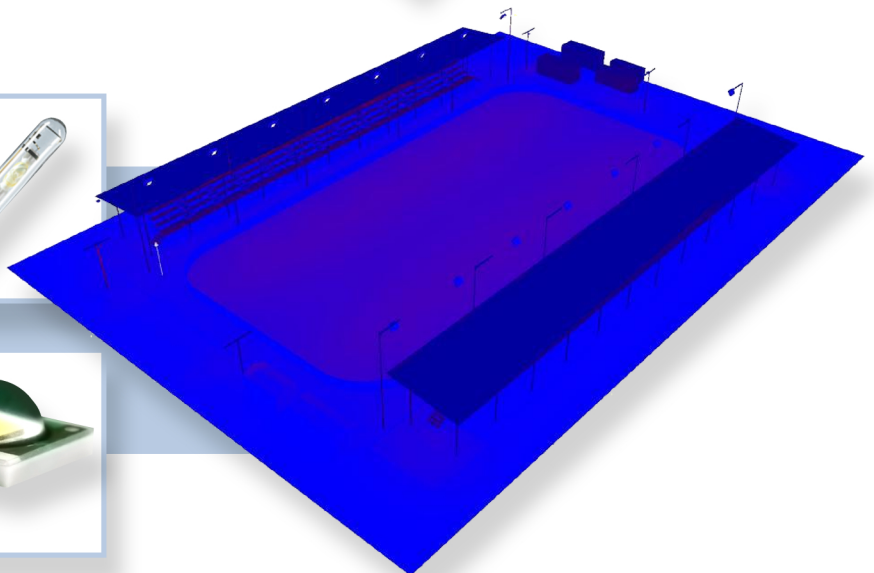
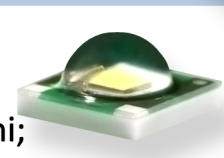
APPARECCHIO LED attività ricreativa

Sorgenti alloggiate	240 Led
Potenza nominale (W) (350 mA; 525 mA)	292; 437
Tensione di alimentazione (V)	350; 525
Flusso emesso medio (lm): (4.300 K, 6.000K, 350 mA) (4.300 K, 6.000K, 525 mA)	13.340; 15.333 17.342; 19.933
Peso netto (Kg)	14,97
Dimensioni (mm)	314x806,45x133
Rendimento ottico	50% con backlight shield
Classe di isolamento	1

$E_m = 191 \text{ lx}$
 $E_{min}/E_m = 0,6$
 16 apparecchi;
 13,7 kW



$E_m = 167 \text{ lx}$
 $E_{min}/E_m = 0,6$
 34 apparecchi;
 9,9 kW



Confronto tra Impianti
per livello di attività

ILLUMINAZIONE A LED PER LO SPORT:
 Confronto fra tradizione e nuove tecnologie
 applicate ad una pista di ghiaccio temporanea
 Relatore: Prof. Ing. Ruggero Guanella
 Correlatore: Arch. Francesco Marelli

Andrea Rovati
n° 182409

Politecnico di Milano
 Facoltà di Architettura
 Campus Leonardo
 A.A. 2009-2010