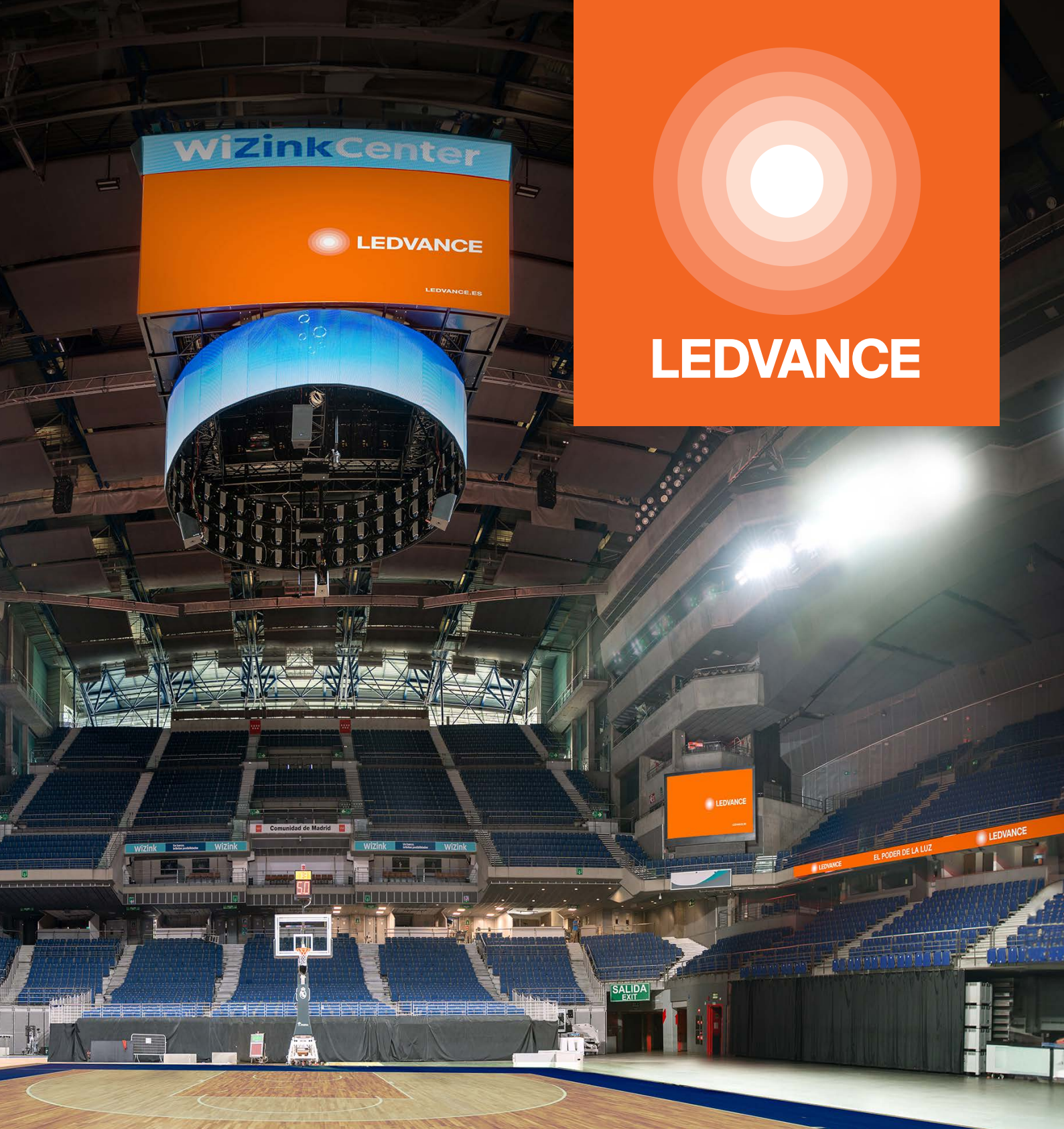




LEDVANCE

**ILLUMINAZIONE PER
IMPIANTI SPORTIVI
SOLUZIONI LED PER
OGNI APPLICAZIONE**



INDICE

Introduzione	4
Apparecchi LEDVANCE per impianti sportivi	6
Illuminazione per campi da paddle all'aperto	8
Illuminazione per campi da paddle al chiuso	10
Illuminazione per campi da tennis all'aperto	12
Illuminazione per campi da tennis al chiuso	15
Illuminazione per campi da calcio	18
Illuminazione per campi da basket all'aperto	22
Illuminazione per campi da pallavolo	24
Illuminazione per campi polifunzionali al chiuso	25
Illuminazione per lo sport scolastico	26
Illuminazione per piste equestri dell'ippodromo	27
Illuminazione per campi da rugby all'aperto	28
Illuminazione per campi da baseball	29
Illuminazione per campi da hockey	30
Illuminazione per piste da hockey sul ghiaccio	31
Illuminazione per piste di atletica	32
Approfitta del servizio offerto da LEDVANCE	33
Progetti di illuminazione per campi sportivi	34
Buona illuminazione per tutti gli spazi	36
Sistema VIVARES	37

L'IMPORTANZA DELL'ILLUMINAZIONE

L'illuminazione è uno degli elementi chiave per una buona prestazione sportiva poiché può **migliorare la concentrazione, le prestazioni e la motivazione dei giocatori**. Gli spazi sportivi devono avere una luce molto omogenea e priva di abbagliamento che faciliti lo svolgimento delle attività in modo ottimale e sicuro.

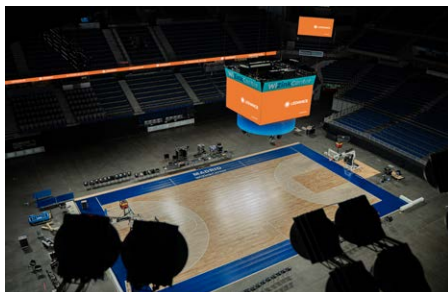
Il progetto illuminotecnico raggiunge la sua massima complessità nelle competizioni professionali, dove sono presenti **telecamere e pubblicità**. In questi casi non solo aumentano i valori di illuminamento e uniformità nel piano orizzontale richiesti dalla normativa, ma entrano in gioco altri fattori come i piani verticali, piani inclinati, gradienti, l'effetto flicker rilevabile dalle telecamere o le ombre generate sui giocatori.

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE PER IMPIANTI SPORTIVI

I requisiti di illuminazione negli impianti sportivi come campi da calcio, tennis, paddle ecc. sono diversi a seconda dell'uso che si intende dare a tali strutture. La normativa DIN EN-12193 li divide in tre categorie:

Classe I

Allenamento ad alte prestazioni con spettatori



WiZink Basketball Center, Madrid

Classe II

Competizioni regionali, allenamenti ad alte prestazioni



Campo da calcio Cobeña, Madrid

Classe III

Allenamenti generali, educazione fisica e attività ricreative



Racquet City, Madrid

Per ciascuna di queste categorie vengono stabiliti valori minimi di illuminamento orizzontale, uniformità, riproduzione dei colori e abbagliamento che devono essere rispettati.



HAI IN MENTE UN PROGETTO SPORTIVO?

Possiamo aiutarti a pianificare il progetto dall'inizio alla fine.
Contattaci: progetti@ledvance.com

ASPETTI CHIAVE PER UNA BUONA ILLUMINAZIONE SPORTIVA

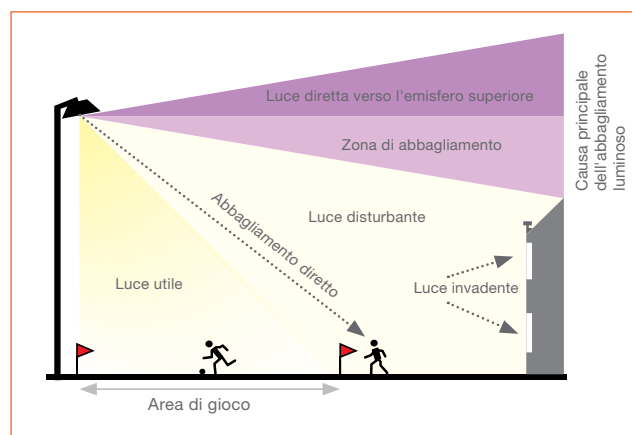
ILLUMINANZA E UNIFORMITÀ ORIZZONTALI

Per una buona illuminazione spesso è necessario considerare non solo l'illuminamento e l'uniformità del campo stesso, ma anche delle zone periferiche. Per ragioni di sicurezza, a seconda dello sport, questi devono raggiungere un illuminamento minimo rispetto al campo principale.



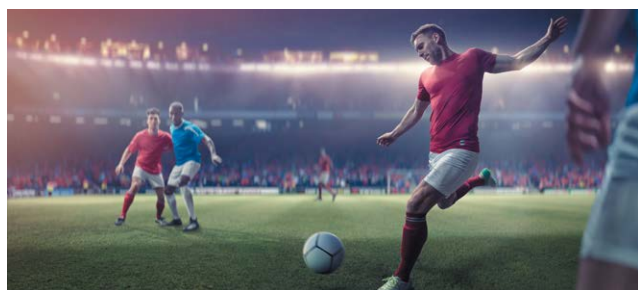
AREE CIRCONSTANTI

In generale, gli impianti sportivi all'aperto fanno parte di un ambiente in cui si trovano strade, edifici o altre strutture. Nel processo di progettazione illuminotecnica è necessario tenere conto di tutto ciò affinché, da un lato, la luce rimanga sul campo di gioco e, dall'altro, vengano rispettati i valori limite nell'ambiente circostante.



INDICE DI RESA CROMATICA (CRI) E INDICE DI CONSISTENZA CROMATICA TELEVISIVA (TLCI)

Il CRI indica quanto una sorgente luminosa faccia apparire naturali i colori degli oggetti che illumina. È particolarmente richiesto un chiaro riconoscimento delle marcature e degli oggetti sportivi, nonché la necessità di identificare chiaramente i diversi giocatori, squadre, ecc. Per gli eventi televisivi che utilizzano telecamere ad alta sensibilità, il TLCI descrive meglio i requisiti di riproduzione del colore necessari per garantire un'eccellente visualizzazione dei colori delle maglie dei giocatori e delle tonalità della pelle, nonché dei colori dei cartelloni pubblicitari.



ABBAGLIAMENTO

Per evitare zone abbaglianti per i giocatori in campo, le telecamere e gli spettatori sugli spalti, è necessario rispettare i valori GR stabiliti dalla normativa DIN EN-12193. Il Glare Rating è un metodo per valutare l'abbagliamento esterno agli edifici, ad esempio negli stadi o nell'illuminazione stradale. Il Glare Rating tiene conto della luminanza, della posizione, della dimensione e del numero di sorgenti luminose visibili a un osservatore. Il grado di abbagliamento è espresso su una scala dove 10 rappresenta nessun abbagliamento, 40 un abbagliamento elevato e 60 un livello inaccettabile.



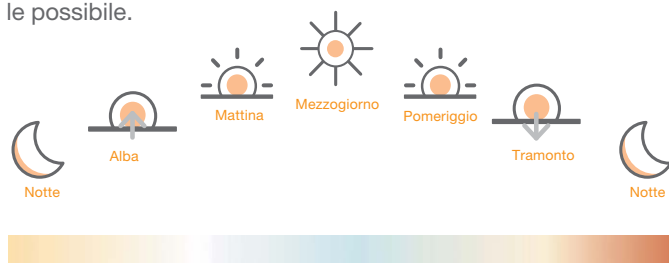
SFARFALLIO

L'effetto flicker negli impianti sportivi è di particolare importanza perché le telecamere ad alta risoluzione possono rilevarlo e quindi trasmetterlo. I valori massimi consentiti di flicker dipendono dal livello della competizione e sono più critici per le trasmissioni in slow motion.



TEMPERATURA DI COLORE

La gamma delle temperature di colore consentite in un impianto sportivo è piuttosto ampia. Tuttavia, nelle installazioni esterne in cui vengono utilizzate le telecamere, la situazione diventa più critica poiché queste non possono adattarsi facilmente alle diverse tonalità di bianco del cielo. In questi casi il passaggio dalla luce diurna a quella artificiale deve essere il più stabile possibile.



APPARECCHI LEDVANCE PER IMPIANTI SPORTIVI

LEDVANCE offre diverse soluzioni di illuminazione per qualsiasi tipo di spazio sportivo. Forniscono una luce uniforme e priva di abbagliamento e offrono inoltre prestazioni elevate.

FLOODLIGHT MAX

- 3 potenze: 600W, 900W e 1.200W
- Temperatura colore: 5.700K
- Angoli di apertura: Simmetrico (10°, 30° e 60°), Asimmetrico (50°x110°)
- IP66, IK08, CRI 80, CRI 70
- Flusso luminoso fino a 78.000 lm o 155.000 lm
- Durata di 100.000 ore (L70)
- Efficienza luminosa fino a 139 lm/W
- Apparecchio resistente alle pallonate



FLOODLIGHT PERFORMANCE

- Potenze: 50W, 100W, 150W, 200W e 290W per quelli asimmetrici e 150W, 200W e 290W per quelli simmetrici
- Temperatura colore: 3.000K e 4.000K
- Angoli di apertura: Simmetrico (60°) e Asimmetrico (55°x110°, 45°x140°)
- IP66, IK08, CRI>80
- Durata di 100.000 ore (L70)
- Nessun rapporto di emissione luminosa superiore (ULOR 0%) se montato con inclinazione di 0°
- Foro che facilita l'installazione sicura



FLOODLIGHT AREA

- Potenze: 72W, 105W e 145W
- Temperatura colore: 3.000K e 4.000K
- Angolo di apertura: 48°x92°
- IP65, IK08, CRI>80°
- Efficienza luminosa: fino a 129 lm/W
- Durata di 70.000 ore (L70)
- Staffa di montaggio per inclinazione fino a 210°



FLOODLIGHT ARENA

- Soluzione ideale per l'illuminazione sportiva più complessa, comprese le applicazioni TV con TLCI >90
- Sono disponibili varie opzioni di gestione della luce, tra cui DALI e DMX
- Design unico e robusto del prodotto con tecnologia COB e riflettori di alta qualità per un eccellente illuminamento in base all'applicazione
- Sistema dedicato di schermatura riflettente disponibile in diverse dimensioni per l'ottimizzazione della luce diffusa



HIGH BAY

- UGR migliorato rispetto alle generazioni precedenti, fino a $UGR \leq 22$ in combinazione con il riflettore
- Alta efficienza luminosa
- Risparmio di energia fino al 60% (rispetto agli apparecchi di illuminazione convenzionali)
- 5 anni di garanzia
- Peso e dimensioni ottimizzati grazie al design compatto



LOWBAY FLEX

- Apparecchio robusto resistente alle pallonate (secondo DIN 18032-3 e DIN 57710-13)
- Economico grazie all'elevata efficienza luminosa fino a 155 lm/W
- Installazione facile e veloce grazie alla scatola di connessione senza attrezzi con terminali a 5 e 7 poli
- Design moderno e robusto
- Certificato anti-pallonate



Visita il nostro catalogo online
su **LEDVANCE.IT**
per scoprire le
CARATTERISTICHE TECNICHE
di tutti i nostri prodotti



ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA PADDLE ALL'APERTO

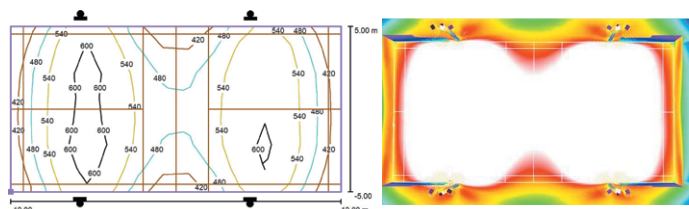
Requisiti di illuminazione per campi da paddle all'aperto di 20x10 m

Campo da paddle all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	300	0.7
Classe III	200	0.6



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT PERFORMANCE¹

CLASSE I



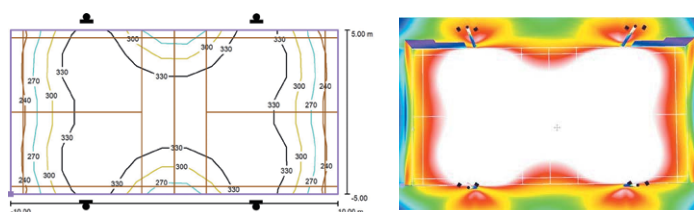
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 522 Lx
Uo= 0,71

Potenza totale installata:
2.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	8	4	2	6	150
FL PFM 200W 4000K ASIM 55x110	4058075353565	FLPFM200840B55AS	4		1	6	200

CLASSE II



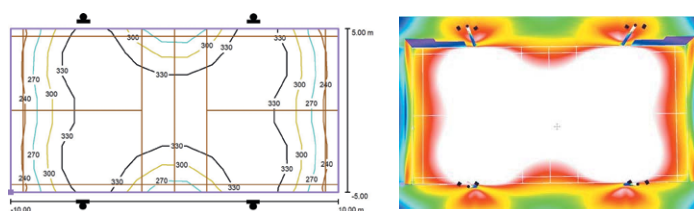
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 318 Lx
Uo= 0,72

Potenza totale installata:
1.200 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	8	4	2	6	150

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 210 Lx
Uo= 0,73

Potenza totale installata:
800 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 100W 4000K ASIM 55x110	4058075353527	FLPFM100840B55AS	8	4	2	6	100

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA PADDLE ALL'APERTO

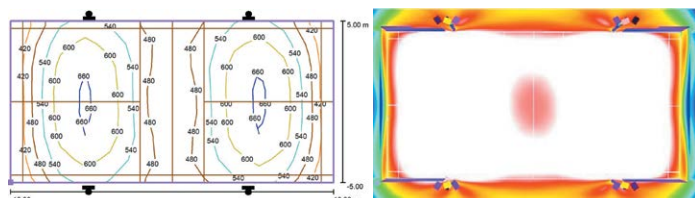
Requisiti di illuminazione per campi da paddle all'aperto di 20x10 m

Campo da paddle all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	300	0.7
Classe III	200	0.6



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA¹

CLASSE I



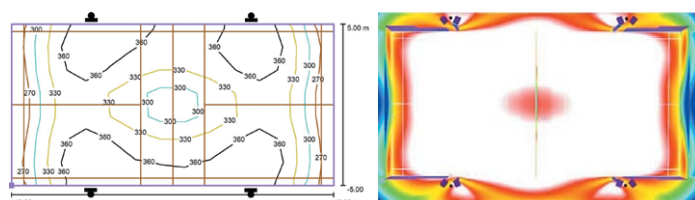
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

$E_m = 538 \text{ Lx}$
 $U_o = 0,75$

Potenza totale installata:
1.740 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	12	4	3	6	145

CLASSE II



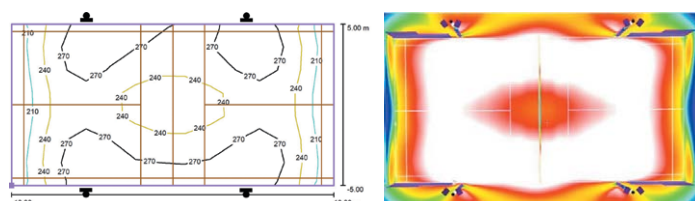
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

$E_m = 335 \text{ Lx}$
 $U_o = 0,74$

Potenza totale installata:
1.160 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	8	4	2	6	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

$E_m = 252 \text{ Lx}$
 $U_o = 0,74$

Potenza totale installata:
845 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 105W 4000K ASIM 48x92	4058075539761	FLA105840B48AS	8	4	2	6	105

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA PADDLE AL CHIUSO

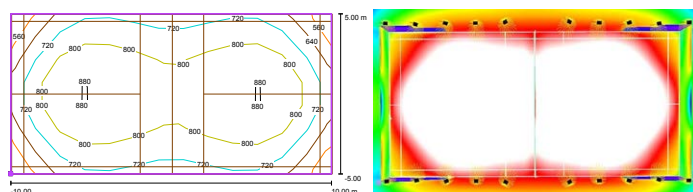
Requisiti di illuminazione per campi da paddle al chiuso di 20x10 m

Campo da paddle al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT PERFORMANCE¹

CLASSE I



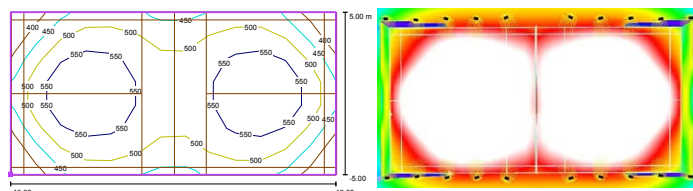
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 772 Lx
Uo= 0,70

Potenza totale installata:
3.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	20	0	0	6	150

CLASSE II



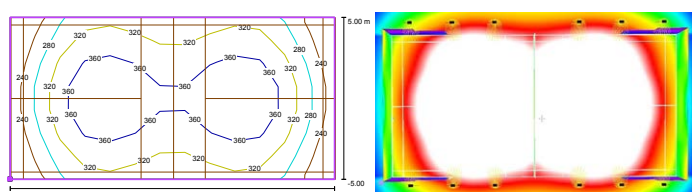
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 512 Lx
Uo= 0,71

Potenza totale installata:
2.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 100W 4000K ASIM 55x110	4058075353527	FLPFM100840B55AS	20	0	0	6	100

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 323 Lx
Uo= 0,63

Potenza totale installata:
1.200 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 100W 4000K ASIM 55x110	4058075353527	FLPFM100840B55AS	12	0	0	6	100

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA PADDLE AL CHIUSO

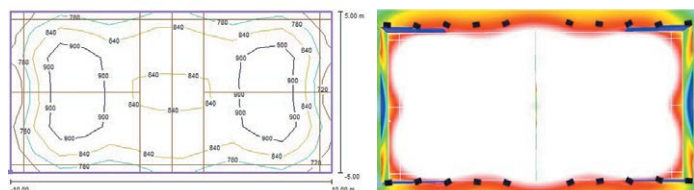
Requisiti di illuminazione per campi da paddle al chiuso di 20x10 m

Campo da paddle al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA¹

CLASSE I



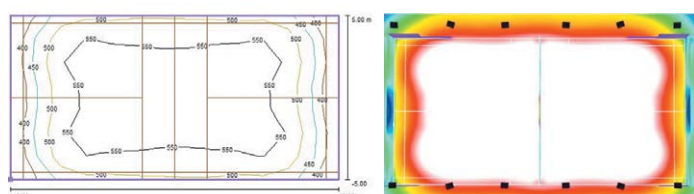
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 793 Lx
Uo= 0,81

Potenza totale installata:
2.900 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	20	0	0	6	145

CLASSE II



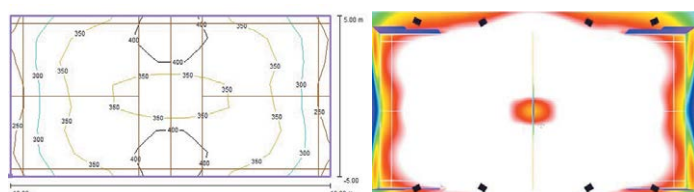
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 520 Lx
Uo= 0,71

Potenza totale installata:
1.740 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	12	0	0	6	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 348 Lx
Uo= 0,63

Potenza totale installata:
1.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	8	0	0	6	145

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA TENNIS ALL'APERTO

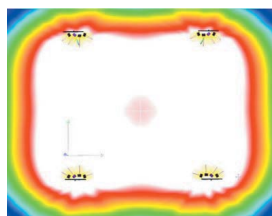
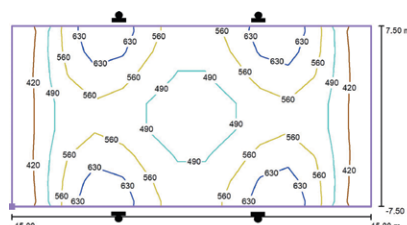
Requisiti di illuminazione dei campi da tennis all'aperto di dimensioni 23,77x10,97 m

Campo da tennis all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	300	0.7
Classe III	200	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT PERFORMANCE¹

CLASSE I



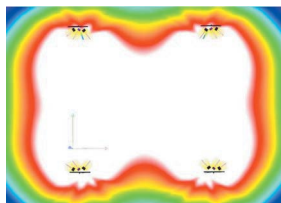
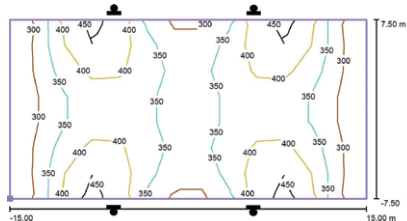
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 527 Lx
Uo= 0,71

Potenza totale installata:
4.640 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 290W 4000K ASYM 55x110	4058075353602	FLPFM290840B55AS	16	4	4	8	290

CLASSE II



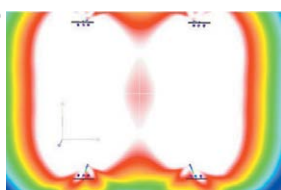
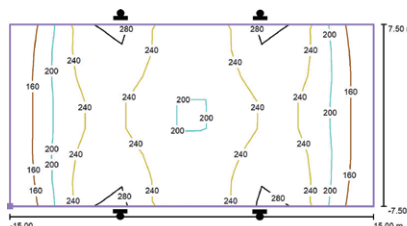
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 360 Lx
Uo= 0,73

Potenza totale installata:
3.120 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 290W 4000K ASYM 55x110	4058075353602	FLPFM290840B55AS	8	4	2	8	290
FL PFM 200W 4000K ASIM 55x110	4058075353565	FLPFM200840B55AS	4	4	1	8	200

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 220 Lx
Uo= 0,60

Potenza totale installata:
1.800 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	12	4	3	8	150

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA TENNIS ALL'APERTO

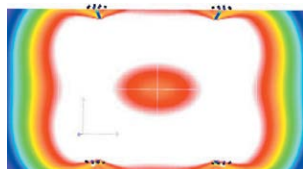
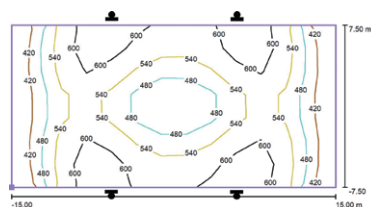
Requisiti di illuminazione dei campi da tennis all'aperto di dimensioni 23,77x10,97 m

Campo da tennis all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	300	0.7
Classe III	200	0.6



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA¹

CLASSE I



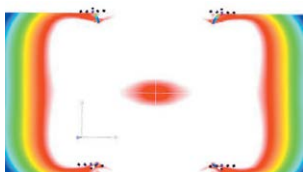
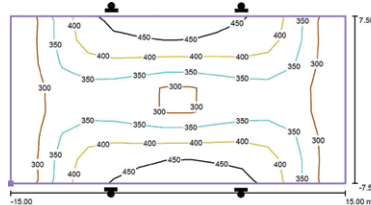
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 528 Lx
Uo= 0,71

Potenza totale installata:
4.060 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	28	4	7	8	145

CLASSE II



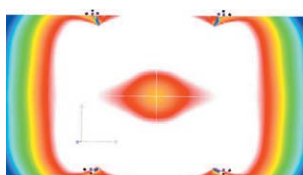
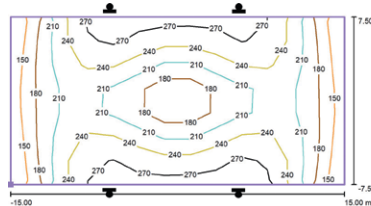
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 359 Lx
Uo= 0,70

Potenza totale installata:
2.900 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	20	4	5	8	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 218 Lx
Uo= 0,64

Potenza totale installata:
1.740 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	12	4	3	8	145

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA TENNIS ALL'APERTO

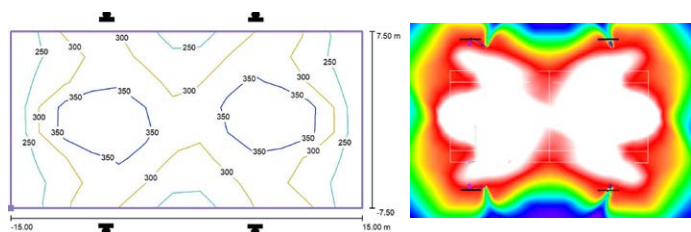
Requisiti di illuminazione dei campi da tennis all'aperto di 30x15 m

Campo da tennis all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	300	0.7
Classe III	200	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE II



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 304 Lx
Uo= 0,72

Potenza totale installata:
2.400 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 600W ASIM 50x110	4058075580619	FLMAX60075750AS	4	4	1	8	600

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA TENNIS AL CHIUSO

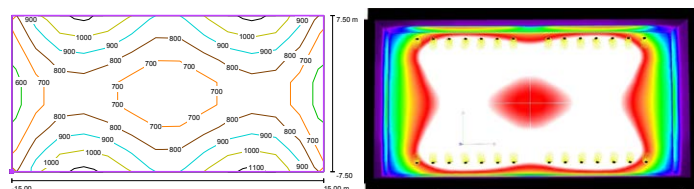
Requisiti di illuminazione dei campi da tennis al chiuso di dimensioni 23,77x10,97 m

Campo da tennis al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT PERFORMANCE¹

CLASSE I



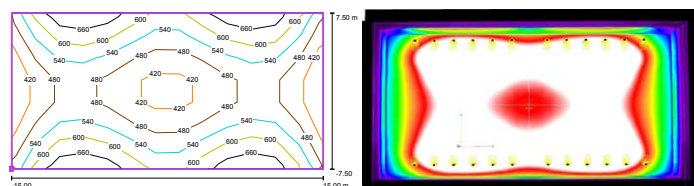
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 814 Lx
Uo= 0,72

Potenza totale installata:
5.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 200W 4000K ASIM 55x110	4058075353565	FLPFM200840B55AS	28	0	0	5	200

CLASSE II



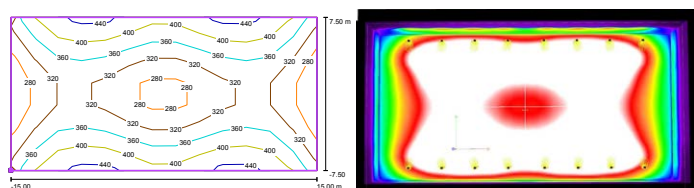
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 526 Lx
Uo= 0,73

Potenza totale installata:
3.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	24	0	0	5	150

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 347 Lx
Uo= 0,73

Potenza totale installata:
2.400 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	16	0	0	5	150

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA TENNIS AL CHIUSO

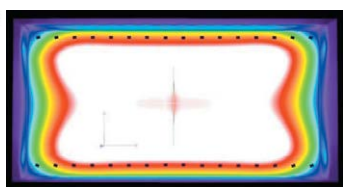
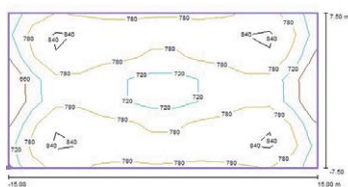
Requisiti di illuminazione dei campi da tennis al chiuso di dimensioni 23,77x10,97 m

Campo da tennis al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA¹

CLASSE I



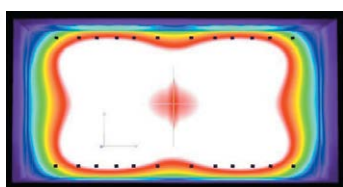
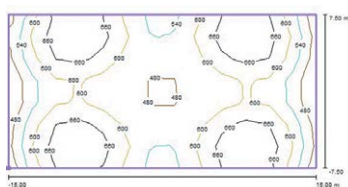
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 777 Lx
Uo= 0,77

Potenza totale installata:
4.640 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	32	0	0	5	145

CLASSE II



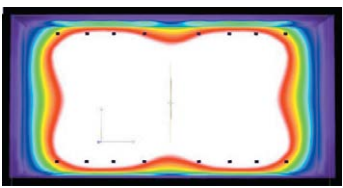
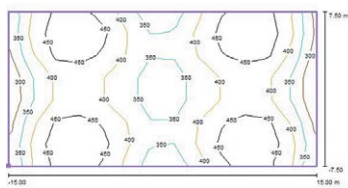
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 517 Lx
Uo= 0,73

Potenza totale installata:
3.480 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	24	0	0	5	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 405 Lx
Uo= 0,70

Potenza totale installata:
2.320 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	16	0	0	5	145

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA TENNIS AL CHIUSO

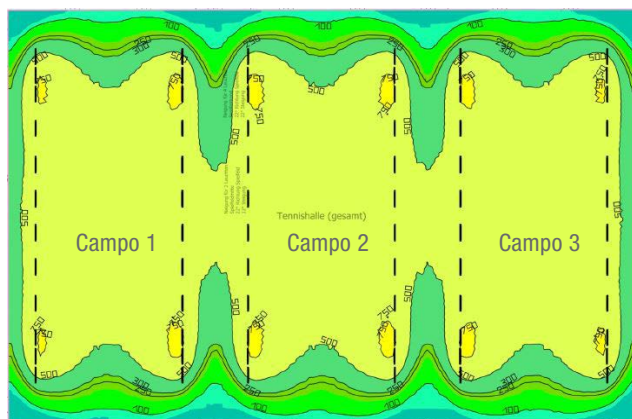
Requisiti di illuminazione dei campi da tennis al chiuso di dimensioni 55x38,8 m

Campo da tennis al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON LOW BAY FLEX¹

CLASSE II



RISULTATI - LOW BAY FLEX

Campo 1:	Campo 2:	Campo 3:
Em= 616 Lx	Em= 628 Lx	Em= 618 Lx
Uo= 0,87	Uo= 0,86	Uo= 0,87

Potenza totale installata: 7.560 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di Apparecchi	N. di apparecchi per palo	Altezza dell'apparecchio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
LOW BAY FLEX 1500 P 105W 840 W	4058075676329	LB1500105840WDA	72	0	5 - 9.5	105

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA CALCIO A 7

Requisiti di illuminazione dei campi da calcio a 7 di dimensioni 65x44 m

Campo da calcio	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

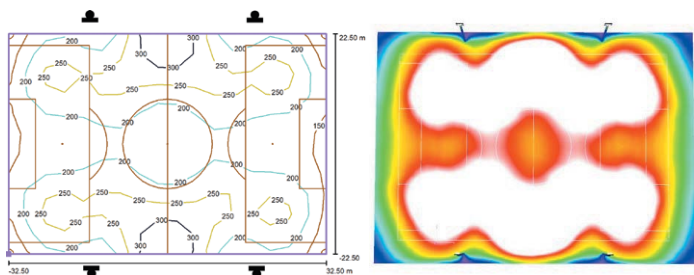


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da calcio di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



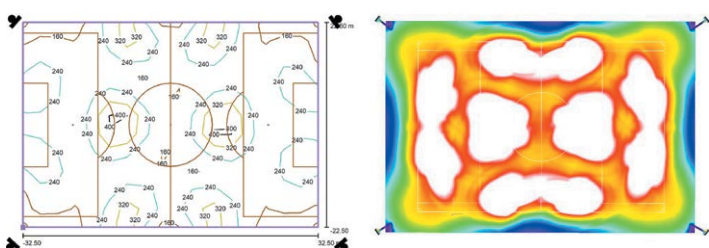
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 220 Lx
Uo= 0,63

Potenza totale installata:
9.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 600W SYM 30	4058075580596	FLMAX60075730	12	4	3	18	600
FL MAX 600W SYM 60	4058075580602	FLMAX60075760	4	4	1	18	600

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 226 Lx
Uo= 0,62

Potenza totale installata:
9.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 600W SYM 10	4058075580589	FLMAX60075730	12	4	3	22	600
FL MAX 600W SYM 60	4058075580602	FLMAX60075760	4	4	1	22	600

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA CALCIO A 11

Requisiti di illuminazione dei campi da calcio a 11 di dimensioni 100x64 m

Campo da calcio	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

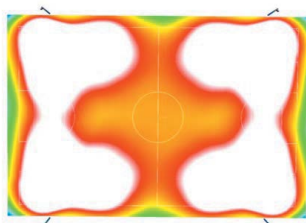
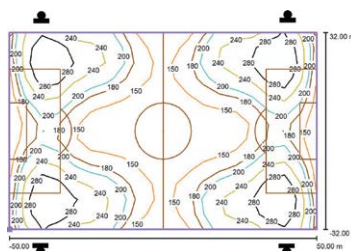


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da calcio di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



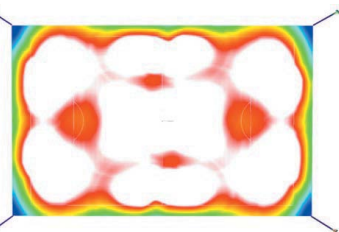
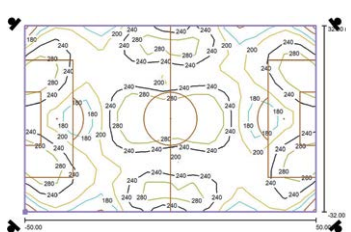
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 204 Lx
Uo= 0,61

Potenza totale installata:
18.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 900W SYM 30	4058075580633	FLMAX90075730	12	4	3	18	900
FL MAX 900W SYM 60	4058075580640	FLMAX90075760	8	4	2	18	900

CLASSE II



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 238 Lx
Uo= 0,66

Potenza totale installata:
21.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 900W SYM 30	4058075580633	FLMAX90075730	12	4	3	32	900
FL MAX 900W SYM 10	4058075580626	FLMAX90075710	12	4	3	32	900

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA CALCIO A 11

Requisiti di illuminazione dei campi da calcio a 11 di dimensioni 100x64 m con tralicci laterali

Campo da calcio	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

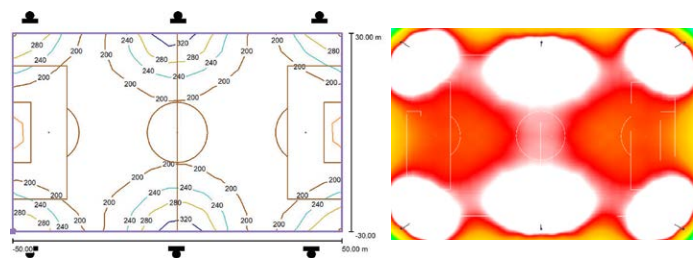


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da calcio di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



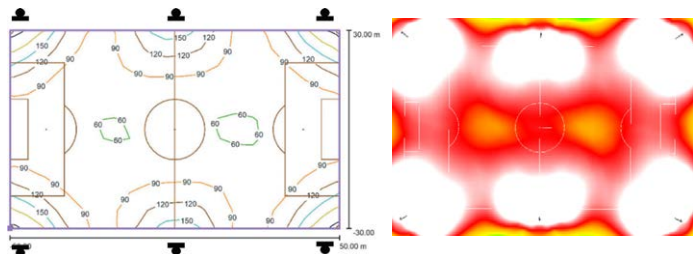
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 204 Lx
Uo= 0,77

Potenza totale installata:
21.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 1200W 5700K ASYM 55x110	4058075580695	FLMAX120075750AS	18	6	3	18	1200

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 91 Lx
Uo= 0,61

Potenza totale installata:
9.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 600W 5700K ASYM 55x110	4058075580695	FLMAX120075750AS	16	6	3/2	15	600

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA CALCIO A 11

Requisiti di illuminazione dei campi da calcio a 11 con tralicci laterali 100x64 m - soluzione migliorata con meno proiettori

Campo da calcio	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

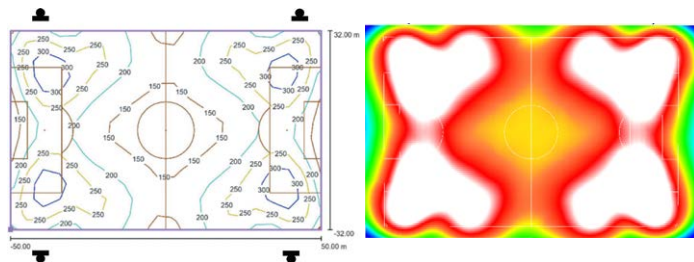


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da calcio di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



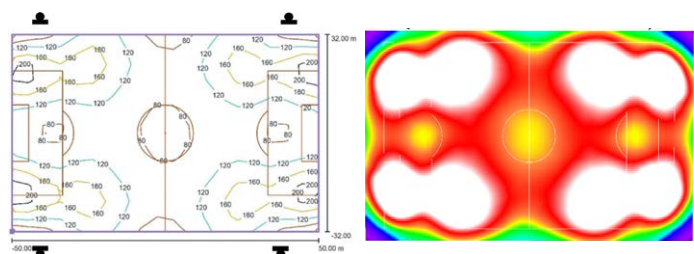
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 215 Lx
Uo= 0,63

Potenza totale installata:
19.200 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 1200W 5700K SYM30	4058075580671	FLMAX120075730	12	4	3	20	1200
FL MAX 1200W 5700K SYM60	4058075580688	FLMAX120075760	4	4	1	20	1200

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 124 Lx
Uo= 0,56

Potenza totale installata:
10.800 W

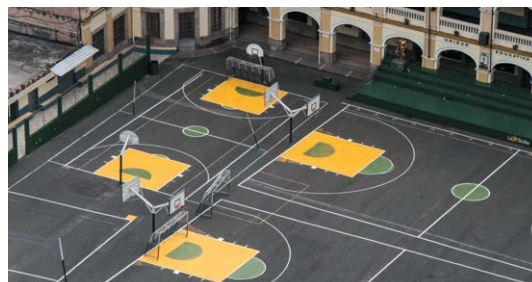
Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 900W 5700K SYM30	4058075580671	FLMAX90075730	12	4	3	18	900

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA BASKET ALL'APERTO

Requisiti di illuminazione per campi da basket all'aperto di 28x15 m

Campo da basket	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

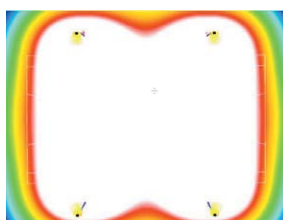
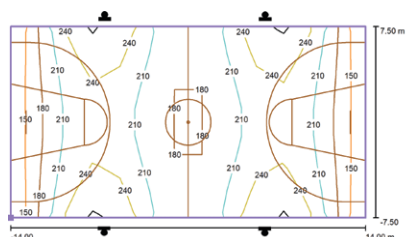


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT PERFORMANCE¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da basket di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono effettuati su richiesta.

CLASSE II



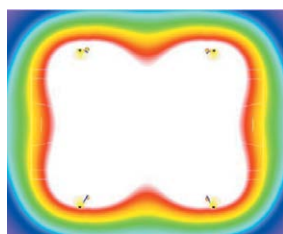
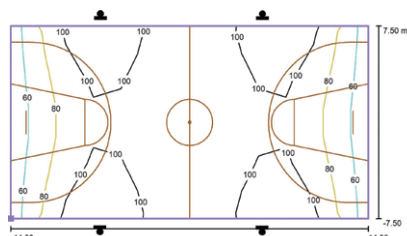
RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 207 Lx
Uo= 0,70

Potenza totale installata:
1.800 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 150W 4000K ASIM 55x110	4058075353541	FLPFM150840B55AS	12	4	3	8	150

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 89 Lx
Uo= 0,63

Potenza totale installata:
800 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL PFM 100W 4000K ASIM 55x110	4058075353527	FLPFM100840B55AS	8	4	2	8	100

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA BASKET ALL'APERTO

Requisiti di illuminazione per campi da basket all'aperto di 28x15 m

Campo da basket	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

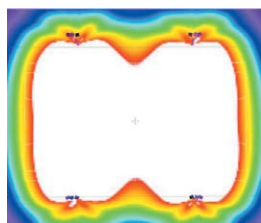
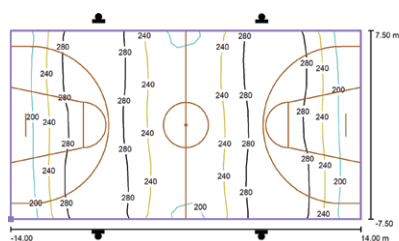


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da basket di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono effettuati su richiesta.

CLASSE II



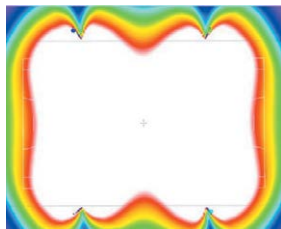
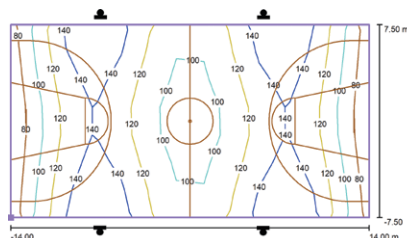
RISULTATI - FLOODLIGHTAREA

Em= 251 Lx
Uo= 0,65

Potenza totale installata:
1.740 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	12	4	3	8	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHTAREA

Em= 118 Lx
Uo= 0,65

Potenza totale installata:
1.200 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 105W 4000K ASIM 48x92	4058075539761	FLA105840B48AS	8	4	2	8	105

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA PALLAVOLO

Requisiti di illuminazione per campi da pallavolo 18x8 m

Campo da pallavolo	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

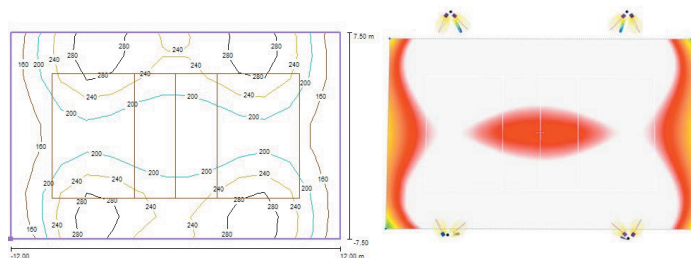


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da pallavolo di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono effettuati su richiesta.

CLASSE II



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 218 Lx

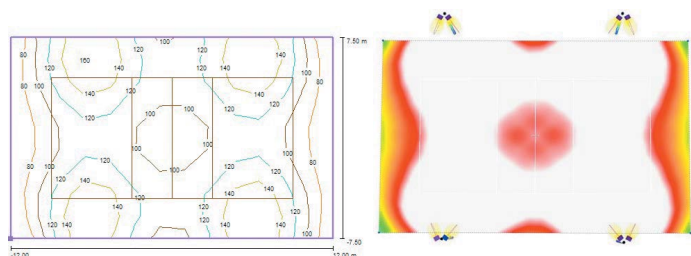
Uo= 0,62

Potenza totale installata:

1.160 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	8	4	2	6	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 115 Lx

Uo= 0,59

Potenza totale installata:

576 W

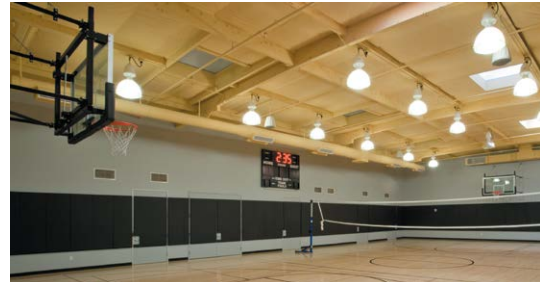
Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 72W 4000K ASIM 48x92	4058075539747	FLA72840B48AS	8	4	2	6	72

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI POLIFUNZIONALI AL CHIUSO

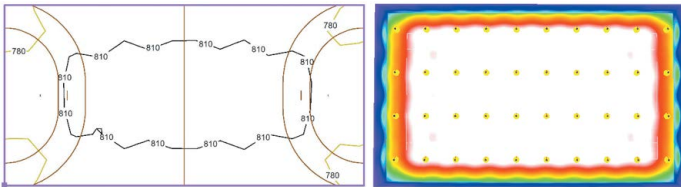
Requisiti di illuminazione dei campi polifunzionali al chiuso 40x20 m

Campo polifunzionale al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	200	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON HIGH BAY¹

CLASSE I



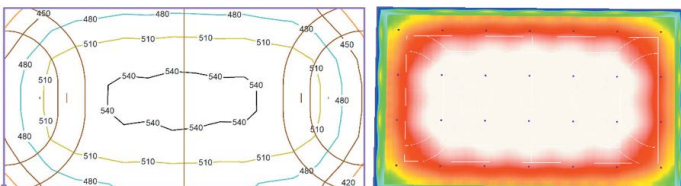
RISULTATI - HIGH BAY

Em= 802 Lx
Uo= 0,93

Potenza totale installata:
7.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di apparecchi	Numero di pali per campo	N. apparecchi per palo	Altezza dell'apparecchio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
HB P 190W 4000K 70DEG IP65	4058075692824	HB19084070G4	40	0	0	7	190

CLASSE II



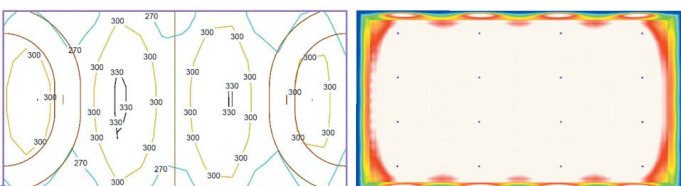
RISULTATI - HIGH BAY

Em= 506 Lx
Uo= 0,83

Potenza totale installata:
5.320 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di apparecchi	Numero di pali per campo	N. apparecchi per palo	Altezza dell'apparecchio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
HB P 190W 4000K 110DEG IP65	4058075692817	HB190840110G4	28	0	0	7	190

CLASSE III



RISULTATI - HIGH BAY

Em= 294 Lx
Uo= 0,83

Potenza totale installata:
3.040 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di apparecchi	Numero di pali per campo	N. apparecchi per palo	Altezza dell'apparecchio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
HB P 190W 4000K 110DEG IP65	4058075692817	HB190840110G4	16	0	0	7	190

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER LO SPORT SCOLASTICO

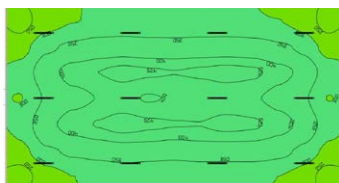
Requisiti di illuminazione per il palazzetto dello sport scolastico al chiuso 27x11 m

Palazzetto dello sport scolastico	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Norma di regolamentazione	>300	0.6



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON LOW BAY FLEX¹

PALAZZETTO DELLO SPORT SCOLASTICO



RISULTATI - LOW BAY FLEX

Em= 353 Lx
Uo= 0,65

Potenza totale installata:
4.640 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di apparecchi	N. di apparecchi per palo	Altezza dell'apparecchio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
LOW BAY FLEX 1500 P 105W 840 W	4099854163678	LB1500140840W	12	0	8	105

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER PISTE EQUESTRI

Requisiti di illuminazione per piste di ippodromi equestri di 80x30 m

Pista dell'ippodromo	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.5
Classe III	100	0.5

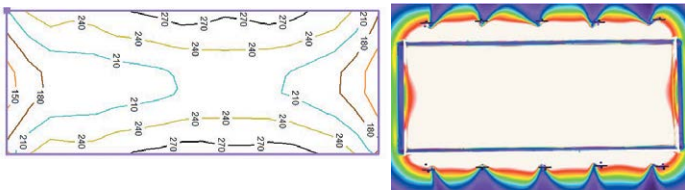


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT AREA ¹

CLASSE I

A causa dell'unicità delle piste da corsa equestri di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



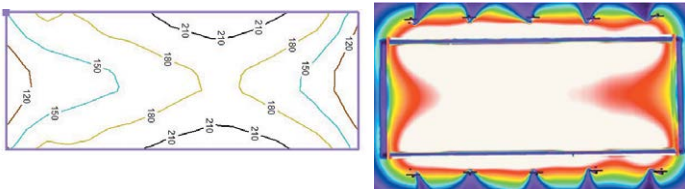
RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 223 Lx
Uo= 0,63

Potenza totale installata:
5.800 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per pista	N. di proiettori per palo	Altezza del proiettore (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	40	10	4	10	145

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT AREA

Em= 171 Lx
Uo= 0,57

Potenza totale installata:
4.350 W

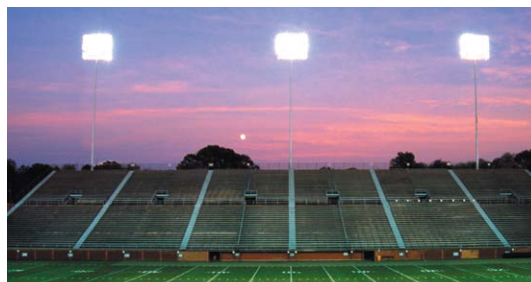
Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per pista	N. di proiettori per palo	Altezza del proiettore (m)	Potenza del proiettore (W)
FL AREA 145W 4000K ASIM 48x92	4058075539785	FLA145840B48AS	30	10	3	10	145

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA RUGBY ALL'APERTO

Requisiti di illuminazione per campi da rugby all'aperto di 144x69 m

Campo da rugby all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.6
Classe III	75	0.5

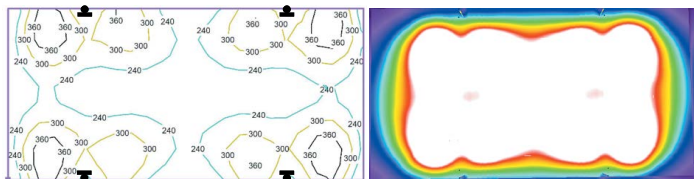


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

Data l'unicità dei campi da rugby di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono effettuati su richiesta.

CLASSE II



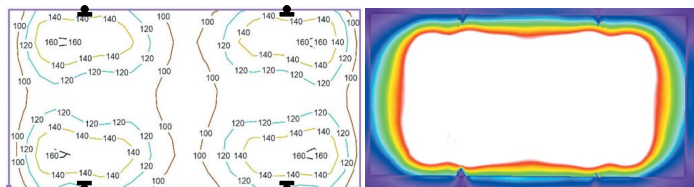
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 277 Lx
Uo= 0,7

Potenza totale installata:
43.200 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 900W 5700K SYM 30	4058075580633	FLMAX90075730	48	4	12	25	900

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 122 Lx
Uo= 0,71

Potenza totale installata:
27.600W

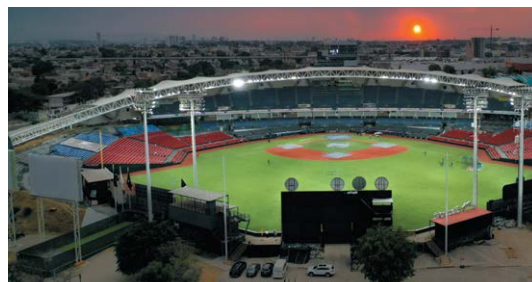
Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 600W 5700K SYM 30	4058075580596	FLMAX60075730	28	4	7	25	900
FL MAX 600W 5700K SYM 60	4058075580602	FLMAX60075760	4	4	1	25	600

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA BASEBALL

Requisiti di illuminazione per campi da baseball

Campo da baseball	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.5

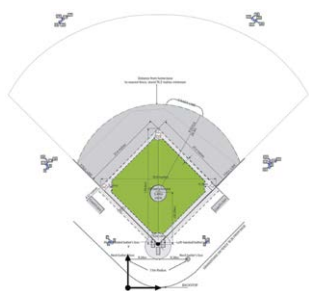


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

A causa dell'unicità dei campi da baseball di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



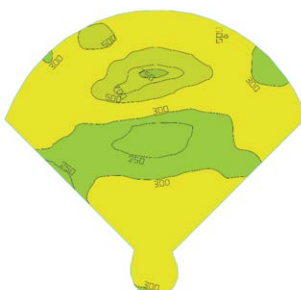
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 679 Lx
Uo= 0,80

Potenza totale installata:
33.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 900W 5700K SYM 10	4058075580626	FLMAX90075710	2	6	1	24	900
FL MAX 1200W 5700K SYM 10	4058075580664	FLMAX120075710	4	6	2	24	1.200
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	FLMAX120075730	22	6	3-4	24	1.200

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 370 Lx
Uo= 0,6

Potenza totale installata:
18.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 600W 5700K SYM 10	4058075580589	FLMAX60075710	5	6	2-3	24	600
FL MAX 600W 5700K SYM 30	4058075580596	FLMAX60075730	6	6	3	24	600
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	FLMAX120075730	10	6	2-3	24	1.200

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER CAMPI DA HOCKEY

Requisiti di illuminazione per campi da hockey su prato di 101,4x55 m

Campo da hockey su prato all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	300	0.7
Classe III	200	0.7

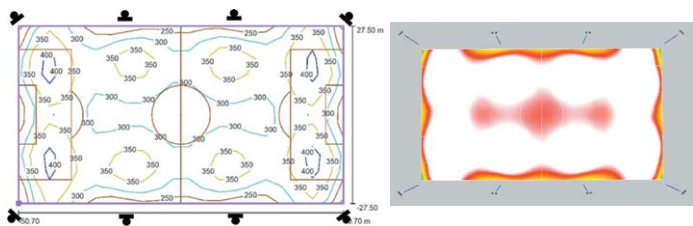


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

A causa dell'unicità dei campi da hockey su prato di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



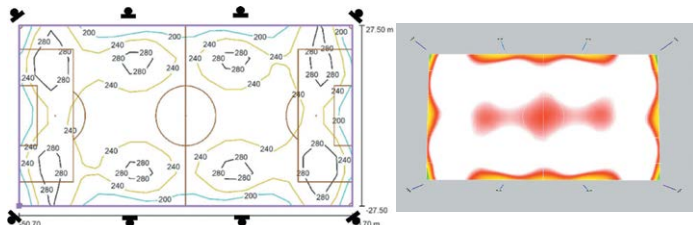
RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 327 Lx
Uo= 0,74

Potenza totale installata:
24.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	FLMAX120075730	4	8	1 per angolo	20	1200
FL MAX 1200W 5700K SYM 60	4058075580688	FLMAX120075760	16	8	2	20	1200

CLASSE III



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 242 Lx
Uo= 0,70

Potenza totale installata:
18.000 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per campo	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 900W 5700K SYM 30	4058075580633	FLMAX90075730	4	8	1 per angolo	18	900
FL MAX 900W 5700K SYM 60	4058075580640	FLMAX90075760	16	8	2	18	900

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER PISTE DA HOCKEY SUL GHIACCIO

Requisiti di illuminazione per piste di hockey sul ghiaccio di 60x26 m

Pista di hockey sul ghiaccio al chiuso	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	750	0.7
Classe II	500	0.7
Classe III	300	0.7

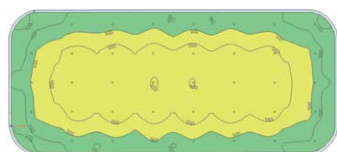


CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON HIGH BAY¹

CLASSE I

Data l'unicità delle piste di hockey sul ghiaccio di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



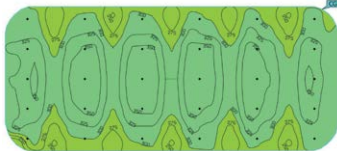
RISULTATI - HIGH BAY

Em= 516 Lx
Uo= 0,72

Potenza totale installata:
7.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di apparecchi	Altezza di montaggio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
HB P 190W 840 110DEG IP65	4058075692817	HB190840110G4	40	7	190

CLASSE III



RISULTATI - HIGH BAY

Em= 318 Lx
Uo= 0,77

Potenza totale installata:
4.410 W

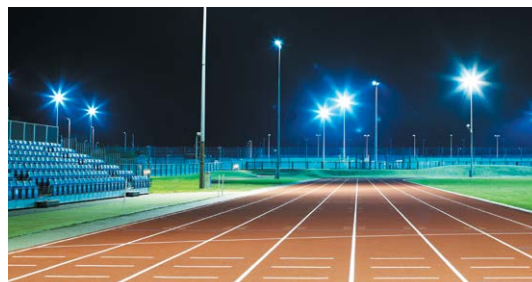
Prodotto	EAN	COORD	N. di apparecchi	Altezza di montaggio (m)	Potenza dell'apparecchio (W)
HB P 147W 840 110DEG IP65	4058075692794	HB147840110G4	30	7	147

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.

ILLUMINAZIONE PER PISTE DI ATLETICA

Requisiti di illuminazione per piste di atletica

Pista di atletica all'aperto	Illuminamento orizzontale (lx)	Uniformità E min / E med
Classe I	500	0.7
Classe II	200	0.5
Classe III	100	0.5



CALCOLO ILLUMINOTECNICO CON FLOODLIGHT MAX¹

CLASSE I

Data l'unicità delle piste di atletica di Classe I, gli studi illuminotecnici vengono eseguiti su richiesta.

CLASSE II



RISULTATI - FLOODLIGHT MAX

Em= 206 Lx
Uo= 0,50

Potenza totale installata:
21.600 W

Prodotto	EAN	COORD	N. di proiettori	Numero di pali per binario	N. di proiettori per palo	Altezza del palo (m)	Potenza del proiettore (W)
FL MAX 1200W 5700K SYM 10	4058075580664	FLMAX120075710	6	4	1, 2	24	1.200
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	FLMAX120075730	6	4	1, 2	24	1.200
FL MAX 1200W 5700K SYM 60	4058075580688	FLMAX120075760	6	4	1, 2	24	1.200

¹ Tutti gli studi illuminotecnici sono calcoli standard. Per conoscere i dati specifici di ogni installazione è necessario effettuare uno studio su misura.



APPROFITTA DEL SERVIZIO DI LEDVANCE PER UNA PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA PERSONALIZZATA

PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA PROFESSIONALE

DIALUX e RELUX

LEDVANCE collabora con gli sviluppatori dei software DIALux e RELUX. Quindi ora puoi integrare facilmente i prodotti LEDVANCE nei tuoi progetti di illuminazione. I nostri dati sugli apparecchi sono compatibili anche con il BIM.

ANCORA PIÙ CONVENIENTE

LEDVANCE può eseguire calcoli personalizzati e offrirti una soluzione personalizzata per le tue esigenze di illuminazione.

I TUOI VANTAGGI A COLPO D'OCCHIO

- Distribuzione della luce buona ed uniforme
- Watt precisi per metro quadrato
- Calcolo massimo della quantità necessaria di apparecchi e componenti VIVARES

LA NOSTRA LUCE PER IL TUO PROGETTO

Hai un progetto speciale che richiede una soluzione speciale? Che tu stia cercando un metodo di installazione personalizzato, un tipo di connessione, un'emissione luminosa, funzionalità di gestione della luce o anche un apparecchio completamente personalizzato, possiamo personalizzare i prodotti in base alle tue esigenze.

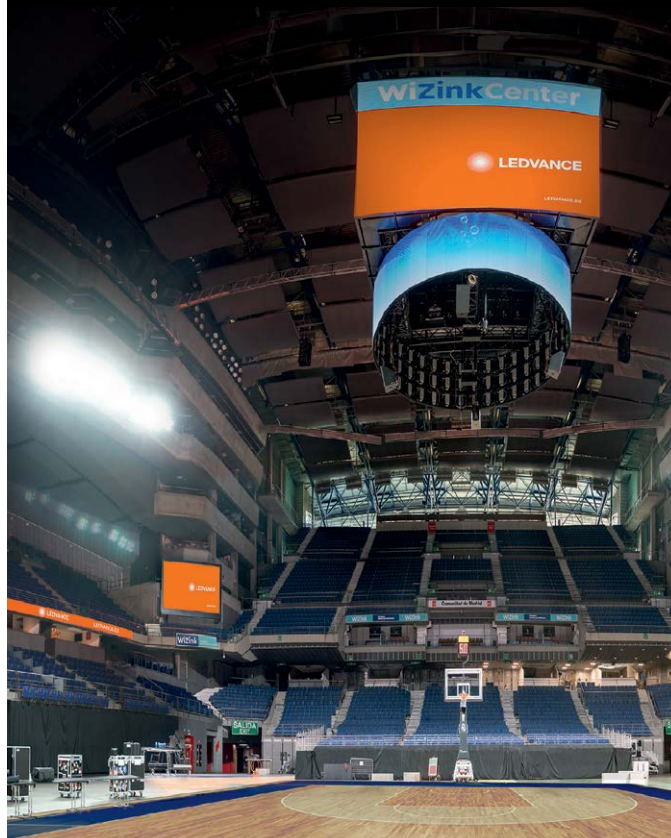
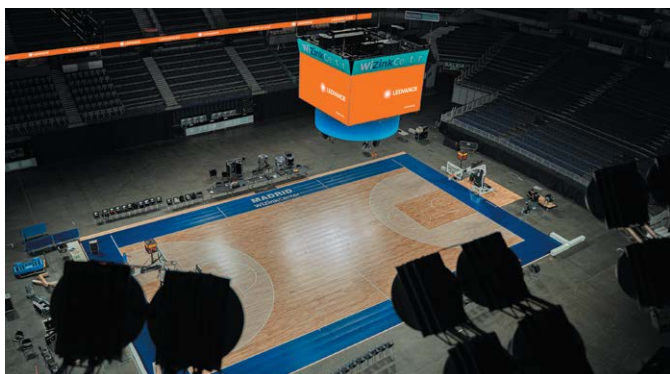
Sei interessato? Mettiti in contatto con noi!



ILLUMINAZIONE SPORTIVA D'ÉLITE CENTRO WIZINK

LEDVANCE ha sviluppato il nuovo sistema di illuminazione per il padiglione del WiZink Center a Madrid. La nuova illuminazione soddisfa tutti i requisiti delle normative FIBA ed EUROLEAGUE, migliorando significativamente l'esperienza luminosa degli eventi sportivi e riducendo notevolmente gli sforzi di manutenzione.

Maggiori informazioni sul progetto su ledvance.it/progetti



I VANTAGGI DELLA NUOVA ILLUMINAZIONE

- Rispetto dei regolamenti FIBA ed EUROLEAGUE per le partite di basket di Classe I e le trasmissioni televisive
- Miglioramento del livello di illuminazione in pista, uniformità e riproduzione cromatica
- Sistema di regolazione per creare scene spettacolari



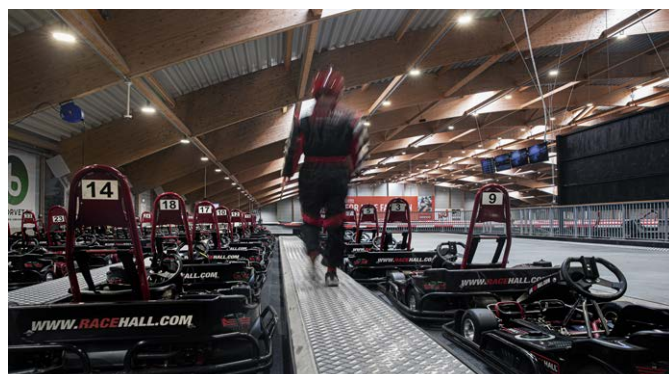
ILLUMINAZIONE SPORTIVA D'ÉLITE PISTA DI GO-KART RACEHALL DI COPENHAGEN

LEDVANCE ha dotato RACEHALL, la pista da corsa di go-kart al chiuso più grande del mondo a Copenhagen, in Danimarca, di una soluzione di illuminazione LED potente e uniforme che soddisfaceva tutti i requisiti della normativa sull'ILLUMINAZIONE PER IMPIANTI SPORTIVI DIN EN 12193.

I VANTAGGI DELLA NUOVA ILLUMINAZIONE

- Illuminazione uniforme in pista per il comfort visivo dei conducenti
- Illuminazione brillante per garantire la massima sicurezza e le prestazioni del conducente
- Conformità alla normativa DIN EN-12193

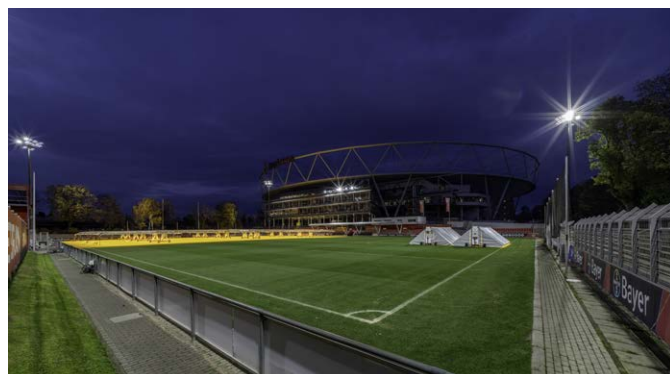
Maggiori informazioni sul progetto su ledvance.it/progetti





ILLUMINAZIONE SPORTIVA D'ÉLITE STADIO ULRICH HABERLAND A LEVERKUSEN

LEDVANCE ha accompagnato la modernizzazione della nuova illuminazione nello stadio della Bundesliga femminile del Bayer 04 Leverkusen per garantire che fosse conforme ai requisiti di Livello D della UEFA attraverso una gestione completa del progetto, dalla pianificazione e coordinamento fino all'implementazione finale.



I VANTAGGI DELLA NUOVA ILLUMINAZIONE

- Requisiti UEFA di un illuminamento verticale medio minimo di > 350 lx in tutte le direzioni
- Le linee guida di livello D della UEFA sono state ora rispettate

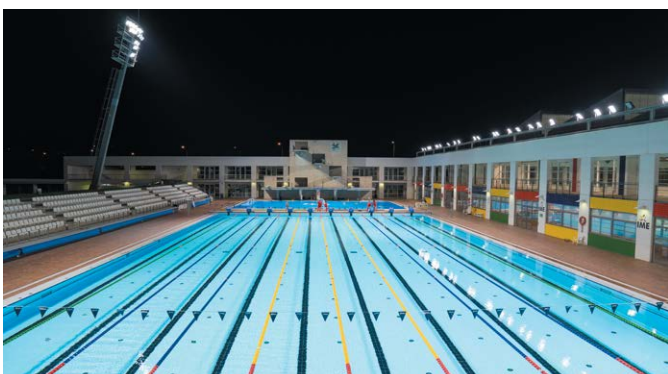
Maggiori informazioni sul progetto su [ledvance.it/progetti](https://www.ledvance.it/progetti)

LEDVANCE ha effettuato la modernizzazione completa dell'intero impianto sportivo presso le piscine comunali Son Hugo a Palma di Maiorca. Con questa modifica è stato possibile aumentare il risparmio energetico e migliorare la qualità della luce per soddisfare i requisiti di Classe I che consentono di ospitare gare di nuoto locali, nazionali e internazionali.

I VANTAGGI DELLA NUOVA ILLUMINAZIONE

- Riduzione dei costi energetici di circa il 50%
- Aumento del flusso luminoso fino al 48%
- Conformità alla normativa DIN EN-12193 per ospitare gare di nuoto locali, nazionali e internazionali

Maggiori informazioni sul progetto su [ledvance.it/progetti](https://www.ledvance.it/progetti)



ILLUMINAZIONE SPORTIVA D'ÉLITE PISCINE COMUNALI DI SON HUGO, PALMA DI MAIORCA



BUONA ILLUMINAZIONE PER TUTTI GLI SPAZI COMPLETA L'ILLUMINAZIONE DEI TUOI IMPIANTI SPORTIVI

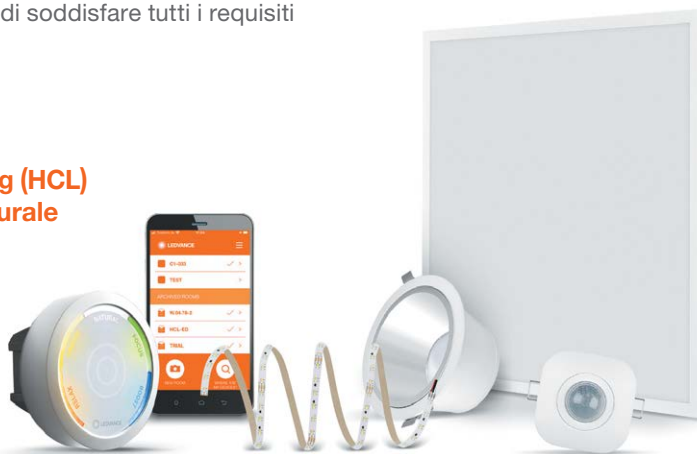
Anche spogliatoi, palestre, uffici e altre aree che compongono un impianto sportivo necessitano di una buona illuminazione. LEDVANCE offre un'ampia varietà di prodotti e sistemi di gestione dell'illuminazione per queste applicazioni che ti garantiranno di soddisfare tutti i requisiti di illuminazione.

BIOLUX HCL

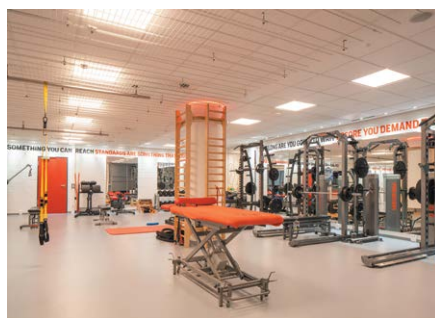
Con la luce giusta al momento giusto, **Human Centric Lighting (HCL)** crea un ambiente che **simula i cambiamenti della luce naturale con i suoi effetti visivi, biologici ed emotivi.**

Per raggiungere questo obiettivo, gli apparecchi sono controllati da un sistema di controllo intelligente con modalità di illuminazione appropriate.

Spazi come la **palestra dei giocatori del Bayer Leverkusen allo stadio Ulrich Haberland** sono stati illuminati con il sistema Biolux HCL per generare un impatto positivo sui giocatori.



STADIO ULRICH HABERLAND: SPAZI INCENTRATI SUI GIOCATORI



Oltre all'illuminazione del campo di calcio dello stadio Ulrich Haberland, LEDVANCE si è occupata anche dell'aggiornamento e del rinnovamento della palestra dei giocatori con il sistema Biolux HCL. La palestra aveva un'illuminazione tradizionale con tubi fluorescenti T8 da 18W che sono stati sostituiti con pannelli Biolux. Con questo sistema si è ottenuto un risparmio energetico grazie all'efficienza dei pannelli LED e a un'illuminazione naturale focalizzata sul ritmo circadiano dei giocatori.



SISTEMA VICENTE PER DESIGN, FUNZIONALITÀ E INNOVAZIONE:



reddot winner 2020



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '20
WINNER



VDEInfo.com
ID. 40051808

HCL HA UN IMPATTO POSITIVO ANCHE SULLA PERFORMANCE DELLA TUA AZIENDA

HCL promuove e sostiene la risorsa più preziosa che hai: i tuoi dipendenti. Ciò si riflette nella loro produttività.



↑ 12%

UFFICI

Prestazioni dei dipendenti superiore del 12%



↑ 18%

PRODUZIONE

La produttività dei lavoratori aumenta fino al 18%



↑ 14%

EDUCAZIONE

Miglioramento dell'apprendimento del 14% e voti migliori



↑ 25%

NEGOZI

Fino al 25% di aumento delle vendite

SISTEMA VIVARES

VIVARES, l'innovativo sistema di gestione dell'illuminazione IoT (LMS) di LEDVANCE, dà vita alla luce e ti permette di avere in modo **semplice e flessibile condizioni di illuminazione ottimali**. Il sistema può essere mantenuto da remoto a vantaggio dell'efficienza, della manutenzione generale e del risparmio energetico. LEDVANCE ti offre tutto da un'unica fonte: tutti i componenti LMS e i corrispondenti apparecchi LED.

Per maggiori
informazioni
visita il nostro
sito web



VIVARES DALI STANDARD RIDEFINITO

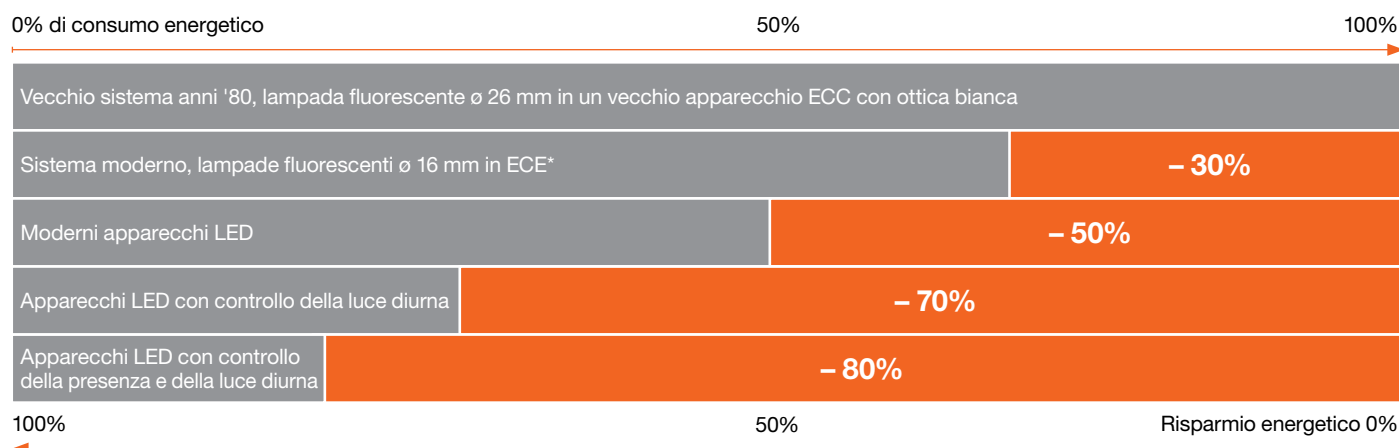
Il sistema è adatto se le linee di controllo possono essere cablate e i requisiti per l'assegnazione della distribuzione della luce sono a lungo termine. Tutti i prodotti VIVARES DALI sono certificati DALI-2 e tecnicamente abbinati alla perfezione. Trattandosi di un sistema aperto, è compatibile anche con altri prodotti DALI-2.

VIVARES ZIGBEE WIRELESS, MODERNO, FLESSIBILE

Il sistema wireless VIVARES Zigbee è ideale per l'ammodernamento di edifici esistenti dove il ricablaggio non è un'opzione. LEDVANCE ti offre un'ampia selezione di apparecchi LED compatibili che forniscono un'illuminazione ad alta efficienza energetica. Il sistema può connettersi a un'applicazione cloud per generare report di manutenzione e consumo energetico.

LUCE MIGLIORE E RISPARMIO ENERGETICO

Uno sguardo a numerosi uffici mostra che molti sistemi di illuminazione sono obsoleti e lungi dall'essere orientati al futuro. La modernizzazione riduce in modo sostenibile il consumo energetico, fa risparmiare sui costi e garantisce un aumento significativo della qualità della luce. Esempio di potenziale risparmio in un ufficio:



* Lampade fluorescenti a bassa perdita di potenza, apparecchi con moderna tecnologia di illuminazione direzionale. Fonte: licht.de

A PROPOSITO DI LEDVANCE



LEDVANCE

Con filiali in più di 50 paesi e attività commerciali in oltre 140 paesi, LEDVANCE è una delle aziende leader a livello mondiale nel campo dell'illuminazione generale per clienti professionali e utenti finali. Nata dalla divisione di OSRAM GmbH dedicata all'illuminazione generale, LEDVANCE offre una vasta gamma di apparecchi LED adatti a diverse aree di applicazione, prodotti di illuminazione intelligente e soluzioni Smart Home and Building, una delle offerte più complete di lampade LED avanzate nel settore dell'illuminazione e lampade tradizionali. Oltre all'illuminazione, LEDVANCE offre soluzioni integrate di energia rinnovabile per il settore dell'edilizia. Insieme, la divisione illuminazione e la divisione energia rinnovabile formano un'offerta completa per edifici residenziali, commerciali e industriali. Per ulteriori informazioni visita il sito www.ledvance.it

LEDVANCE SPA
Viale dell'Innovazione, 3
20126 Milano

Tel.: 02 23051.1
tradecentroservizi@ledvance.com

LEDVANCE è il partner esperto per installatori e professionisti dell'illuminazione. Oltre agli apparecchi LED, offriamo anche un'ampia gamma di sistemi di strisce LED e di lampade LED innovative di eccellente qualità.

Maggiori informazioni sulla nostra gamma di prodotti e servizi disponibili su ledvance.it