ILLUMINAZIONE SPORTIVA

E NORMATIVA REGIONALE IN VIGORE PER LA RIDUZIONE E PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO

INDICAZIONI PER UNA CORRETTA ILLUMINAZIONE SPORTIVA NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA IN VIGORE PER IL LAZIO (LR23/2000 e Reg. 8/2005).



Osservatorio Astronomico di Campo Catino
www.campocatinobservatory.org

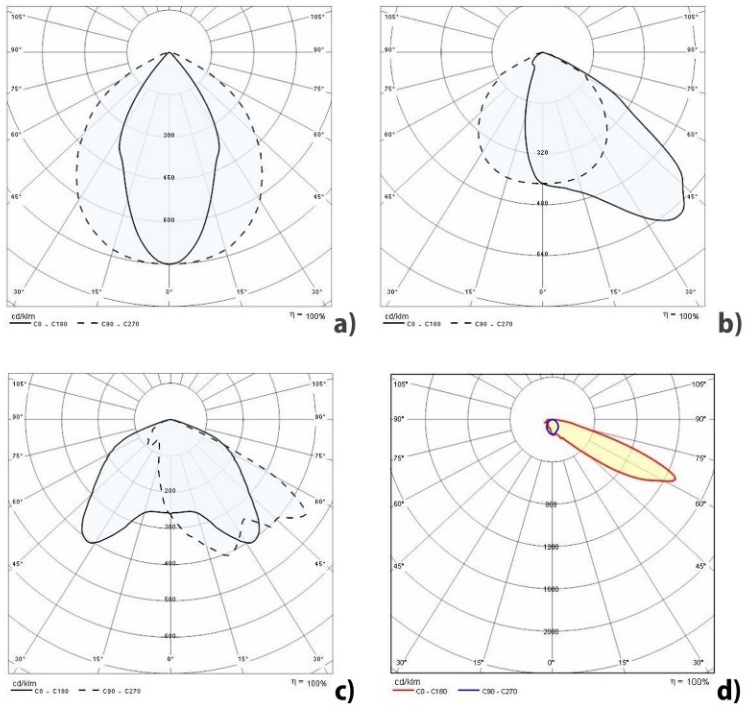
Con la L.R. 13/4/2000 n° 23 la Regione Lazio ha prescritto le misure per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale per gli impianti di illuminazione esterna. Il Regolamento attuativo n°8 del 18 Aprile 2005 definisce, in modo definitivo, le misure idonee a ridurre e a prevenire l'inquinamento luminoso sul territorio della Regione.

Se da un lato quindi l'impianto di illuminazione esterno deve rispondere ai requisiti di illuminamento (parametri come l'illuminamento medio mantenuto Em e uniformità Uo) indicati dalle federazioni sportive in relazione al livello di attività che viene svolta sull'area di gioco questa deve essere comunque rispondente alla normativa in vigore per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso.

In sostanza un impianto di illuminazione esterno può definirsi conforme alla LR n°23/2000 se non avviene emissione di flusso luminoso verso l'alto (la norma nell'art. 2 del Reg. di attuazione n°8/2005 stabilisce i valori limite da rispettare sia per le aree di particolare protezione che al di fuori di esse. Nel caso di specie, per impianti con fari e torri faro, il limite massimo è di 0 cd/klm a 100° (ridotto a 0 cd/klm a 90° nelle zone tutelate).

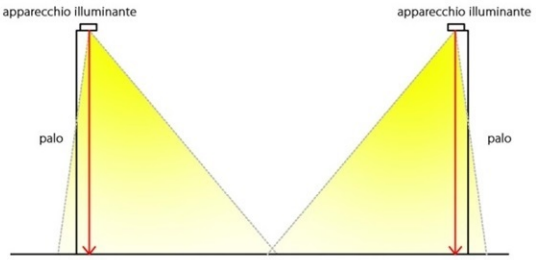
A tal fine è consigliabile utilizzare apparecchi illuminanti dotati di ottiche asimmetriche finalizzate a distribuire in profondità il flusso luminoso sulla superficie di gioco e quindi a garantire valori corretti di uniformità dei livelli di illuminamento evitando così di emettere flusso luminoso verso l'emisfero superiore.

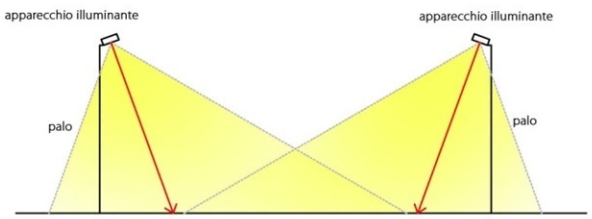
Esempi di ottiche di proiettori simmetrici e asimmetrici (curve fotometriche che rappresentano il tipo di emissione dell'apparecchio).



a) ottica simmetrica; **b)** ottica con asimmetria a 40°; **c)** ottica con asimmetria a 55°; **d)** ottica con asimmetria a 65°

L'utilizzo in molti casi di una ottica asimmetrica consente di illuminare porzioni distanti dell'area di gioco senza inclinare il proiettore e quindi rispettare i parametri indicati dalla normativa contro l'inquinamento luminoso.





corretto **errato**

L'esempio sopra riportato mostra due situazioni simili dove in quello di sinistra i proiettori con ottica asimmetrica sono montati paralleli al piano di gioco mentre in quello di destra i proiettori con ottica simmetrica sono stati inclinati per distribuire il flusso luminoso sulla superficie di gioco.

In generale è opportuno scegliere una corretta altezza dei pali al fine di garantire attraverso ottiche adeguate una buona distribuzione dei flussi luminosi sulla superficie di gioco. Non è quindi importante solo il livello di illuminamento che viene raggiunto ma come questo è distribuito sulla superficie. L'utilizzo di pali con una altezza ridotta e proiettori con ottiche simmetriche potrebbero non consentire una buona distribuzione dei flussi e quindi dell'uniformità dell'illuminamento. Il compensare questa carenza dell'impianto con l'inclinazione dei proiettori è errato in quanto si va in violazione della normativa contro l'inquinamento luminoso.

E' opportuno quindi che l'altezza dei pali, la loro distribuzione sulla superficie, il numero dei proiettori e le ottiche di questi siano proporzionati in relazione alle dimensioni dell'area da illuminare e del livello di illuminamento che il tipo di attività richiede. Per questi motivi si rende necessario un serio progetto illuminotecnico, redatto da un soggetto tecnicamente preparato, peraltro obbligatorio ai sensi dell'art. 7 Reg. Att. 8/05. Inoltre è richiesta la certificazione di conformità, al predetto regolamento, del progetto, dei corpi illuminanti impiegati e del relativo montaggio.

L'art. 8 del Regolamento Attuativo del 2005 ha stabilito dei tempi di adeguamento degli impianti esistenti alla data dell'entrata in vigore della LR n°23/2000 ormai scaduto nel maggio del 2013.

Ai fini dell'applicazione della normativa vigente qui riportata, gli osservatori astronomici iscritti nell'apposito elenco nonché le locali associazioni di astrofili possono indicare ai comuni gli impianti da modificare prioritariamente e possono fornire un servizio di consulenza gratuita agli enti pubblici e agli enti e ai soggetti privati che ne facciano richiesta. I Comuni, d'ufficio o su richiesta degli osservatori astronomici e possibilmente in collaborazione con essi, invitano tutti gli enti e i soggetti proprietari degli impianti non conformi ad effettuare gli adeguamenti necessari entro i termini previsti.