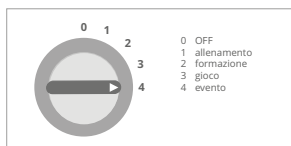


# Criteri di qualità

Zurigo, il 1 agosto 2020

## 1. Criteri obbligatori da rispettare

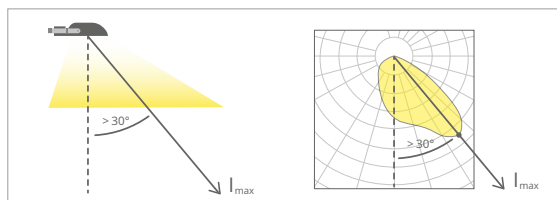
- 01 Test ENEC per i principali tipi di famiglia di apparecchi di illuminazione (prodotti standard), marchio CE e EMC per apparecchi modificati.
- 02 Curve di distribuzione della luce (LVK) di un laboratorio certificato. Le LVK devono essere disponibili in uno dei formati abituali (Idt, ies o simili) e in forma elettronica.
- 03 Le schede tecniche dei prodotti sono disponibili per il download o su richiesta.
- 04 Deve essere possibile ridurre il flusso luminoso dell'apparecchio illuminotecnico. Devono essere installati almeno 2 livelli (0: OFF, 1: allenamento, 2: gioco).



Esempio interruttore dimmer con 4 livelli

### 1.1 Criteri obbligatori da rispettare per strutture all'aperto

- 05 Per pali inferiori ai 18 metri sono obbligatori fari asimmetrici.
- 06 L'angolo di uscita del fascio luminoso del faro deve essere di almeno 30° per evitare immissioni di luce indesiderate e inutili.



Esempio di luce asimmetrica

## 2. Criteri nominali

- 07 Sono da soddisfare i requisiti della SLG per i campi sportivi (ad es. illuminamento, uniformità, abbagliamento, resa cromatica). Vedere le linee guida SLG «Illuminazione degli impianti sportivi» da 301 a 314.
- 08 Consultazione di un esperto per la pianificazione
- 09 Armatura con classe di protezione I o II
- 10 Armatura con almeno 5 anni di garanzia (valgono i termini e le condizioni generali dei produttori di apparecchi illuminotecnici)
- 11 LED con durata di vita > 50'000 h L80 B10 a 25°C di temperatura ambiente

### 2.1 Criteri nominali per le installazioni all'aperto

- 12 Sistema con classe di protezione IP54 o superiore
- 13 Inquinamento luminoso / ULOR (Upper Light Output Ratio) dell'armatura < 0,5 %
- 14 Prima della ristrutturazione, il palo deve essere testato per la stabilità, anche perché l'armatura a LED, compreso il dissipatore di calore, è più pesante e ha una diversa resistenza al vento.