



Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

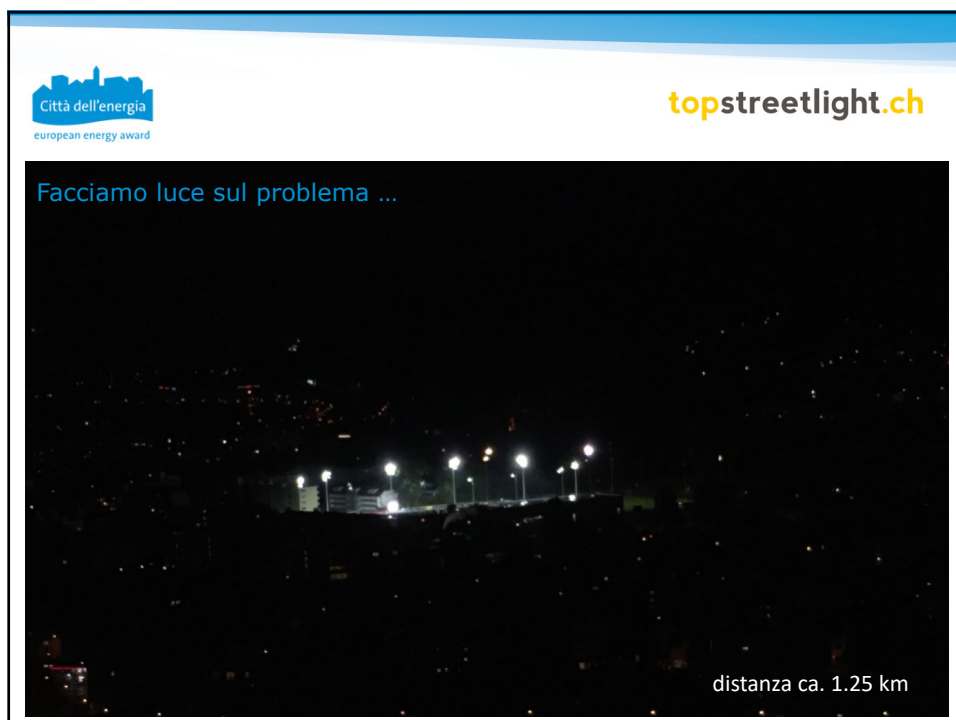
illuminazione esterna per applicazioni speciali: opportunità e problemi

Giona Rotanzi, Studioenergia Sagl
Lugano - 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Network | Milano 2019

Slide 1 features a blue header with the 'Città dell'energia' logo and 'european energy award' text. The main image shows a street at night with a modern, multi-lamp streetlight. The title 'topstreetlight.ch' is in yellow and white, followed by the subtitle 'illuminazione esterna per applicazioni speciali: opportunità e problemi' in white. The presenter's name and date are listed below. The 'svizzeraenergia' logo is in the bottom right corner.

1



Città dell'energia
european energy award

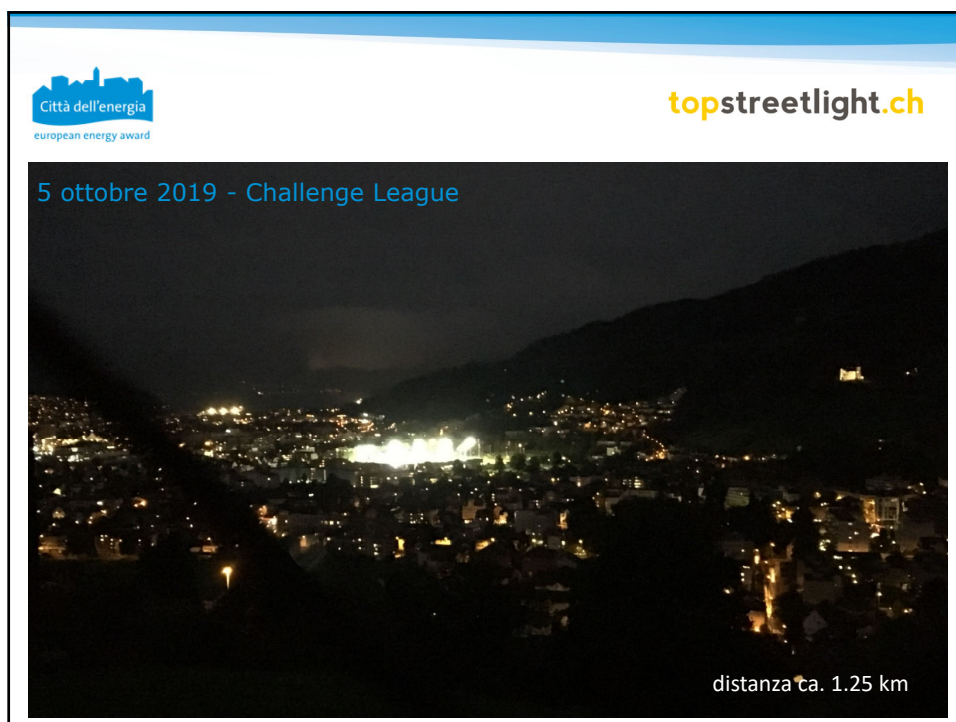
topstreetlight.ch

Facciamo luce sul problema ...

distanza ca. 1.25 km

Slide 2 has a blue header with the 'Città dell'energia' logo and 'european energy award' text. The 'topstreetlight.ch' logo is in the top right. The main image is a dark night view of a street with several streetlights. The text 'Facciamo luce sul problema ...' is in blue at the top left, and 'distanza ca. 1.25 km' is in white at the bottom right.

2



3



4



5

Città dell'energia european energy award topstreetlight.ch

Scheda topstreetlight.ch N°13/2019

Raccomandazioni per le autorità comunali e per i gestori dell'illuminazione

- Impianti sportivi
- Illuminazione di edifici
- Vettrine e insegne luminose
- Illuminazione natalizia
- Regolamenti comunali

Regolamenti comunali

... (text partially obscured) ...

Download

... (text partially obscured) ...

Applicazioni speciali

- Impianti sportivi
- Illuminazione di edifici
- Vettrine e insegne pubblicitarie luminose
- Illuminazione natalizia
- Regolamenti comunali

topstreetlight.ch

sizzeraenergia

6 13 febbraio 2020

6

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Impianti sportivi - Raccomandazione 1

Verifica della stabilità

- Spesso si installano 2-3 armature su un singolo palo
- Le armature a LED sono pesanti – non è raro superare i 100 kg di peso!



7 13 febbraio 2020

svizzera energia
Business Energy | Energy Services

7

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Impianti sportivi - Raccomandazione 2

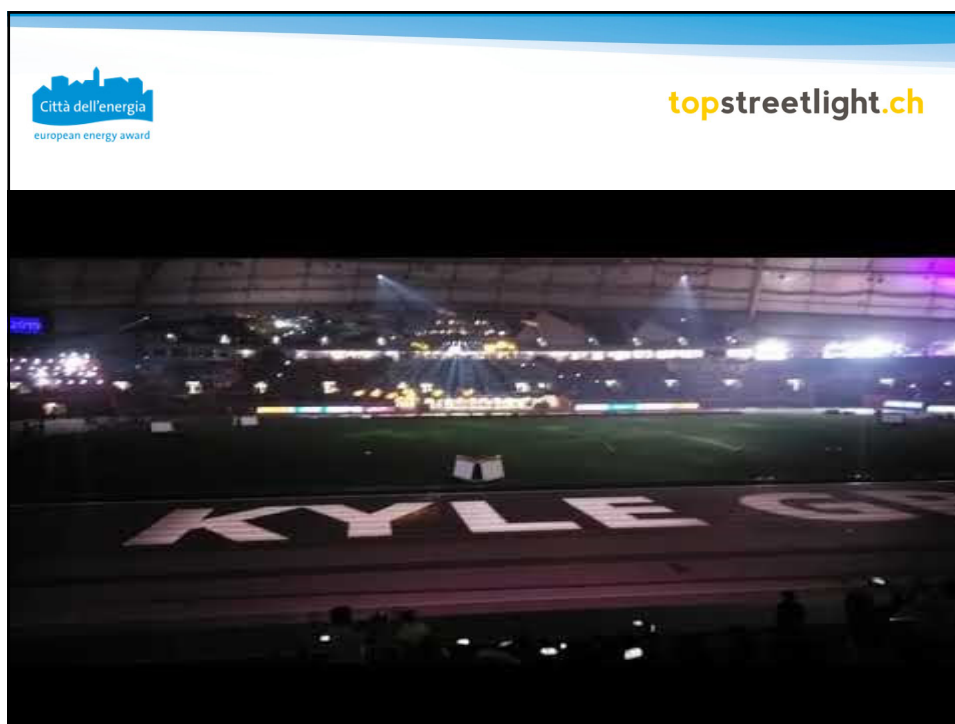
Impiegare proiettori con distribuzione asimmetrica della luce



8 13 febbraio 2020

svizzera energia
Business Energy | Energy Services

8



9

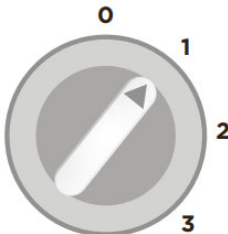
Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Impianti sportivi - Raccomandazione 3

Vantaggi tecnici dell'utilizzo di proiettori LED

- Possibilità di ridurre l'intensità luminosa
- Ottimizzazione dei processi di accensione e spegnimento. L'intensità luminosa desiderata è immediatamente disponibile.



0: OFF
1: allenamento
2: partita
3: partita di 1ª lega

10 13 febbraio 2020

swizzeraenergia
Brennen Energie

10

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Raccomandazioni per l'illuminazione di edifici

- Definire in un concetto quali edifici illuminare
- Illuminare in modo preciso, senza abbagliare passanti o residenti
- Prestare attenzione al periodo di riposo notturno



11 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Energy & Energy Services

11

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Esempio della Chiesa Son Martegn di Savognin (GR)



12 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Energy & Energy Services

12

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Esempio della Chiesa Son Martegn di Savognin (GR)
Evitare un'illuminazione eccessiva!



13 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Energy & Power Solutions

13

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Raccomandazioni per le vetrine e le **insegne luminose**

- **Gli utenti della strada non devono essere distratti o abbagliati**
- **Le insegne con elementi mobili dovrebbero essere soggette ad un autorizzazione o vietate**



14 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Energy & Power Solutions

14

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Raccomandazioni per le **vetrine** e le insegne luminose

- **I passanti non devono essere abbagliati**
- **Adeguare l'intensità luminosa alle condizioni di luce esterna**
- **Orientare la luce verso l'interno**
- **Rispettare il periodo di riposo notturno (tra le 22:00 e le 6:00)**



15 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Energy & Power Solutions

15

Città dell'energia
european energy award

topstreetlight.ch

Raccomandazioni per le **illuminazioni natalizie**

- **Non esagerare: anche qui meno è spesso meglio!**
- **Evitare l'illuminazione natalizia intermittente**
- **L'illuminazione natalizia non sostituisce l'illuminazione stradale!**
- **Spegnere l'illuminazione dalla 01:00 alle 06:00**




Decisione TF, 2013
Accensione luci natalizie private:

- Dalla 1° domenica di avvento, fino al 6 gennaio
- Dal tramonto, fino all'01:00

16 13 febbraio 2020

svizzeraenergia
Business Energy & Power Solutions

16




Raccomandazioni per **regolamenti comunali / linee guida**

Strumenti

- Piano della luce, piano regolatore, regolamenti, linee guida, ecc.

Campo d'applicazione

- Illuminazione di edifici
- Vettrine e insegne pubblicitarie luminose
- Illuminazione di impianti sportivi



Definire

- Cosa viene illuminato?
- Come viene illuminato?
- Quanto (durata) viene illuminato?
- Colore della luce?

17 13 febbraio 2020




17

Conclusioni

- **Limitare le ore di funzionamento:**
Per i campi sportivi, l'illuminazione delle vetrine e degli edifici il periodo di **riposo notturno è dalle 22:00 alle 06:00**
Illuminazione natalizia da inizio dicembre a inizio gennaio, spenta tra la 01:00 e le 06:00
- Per i campi sportivi scegliere proiettori asimmetrici con una temperatura sui 4000 K e **adattare le intensità luminose** alle necessità
- **Illuminare in modo mirato**, solo quando serve
- Sfruttare le **possibilità tecniche del LED** (dimmerabilità, processo di accensione)
- Possibilità di regolamentare da parte delle autorità
- **Meno è meglio!**

18 13 febbraio 2020



18



topstreetlight.ch

Grazie per l'attenzione!

Giona Rotanzi
c/o Studioenergia Sagl
Via della Posta 5
CH-6670 Avegno
giona.rotanzi@studioenergia.ch



SvizzeraEnergia è il programma del Consiglio federale per la promozione dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili tramite misure volontarie. Le città, i Comuni, le aree nonché le regioni svolgono un importante ruolo in tale promozione e sono pertanto sostenuti da SvizzeraEnergia.

L'Associazione assegna il label «Città dell'energia» a città, Comuni e regioni che s'impegnano costantemente per un impiego efficiente dell'energia, la protezione del clima e le energie rinnovabili. I criteri di assegnazione del label sono severi - il che garantisce standard elevati nel lungo termine e rende il label un prezioso strumento di pianificazione. Esistono già oltre 400 «Città dell'energia».