

## SCHEDE INFORMATIVE GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI IMMOBILI

### 3. DIMENSIONE AMBIENTALE / 3.2 Emissioni

Ultima modifica:  
27.11.2017

#### 3.2.12 Inquinamento luminoso notturno

##### Obiettivo

Ridurre le emissioni luminose notturne nelle aree esterne a quelle da illuminare

##### Effetti

Durante la notte la luce artificiale reca disturbo non solo agli animali che vivono nelle vicinanze, ma anche alle persone che abitano nelle aree circostanti. Concretamente si tratta di problemi legati all'abbagliamento e di disturbi dovuti all'eccessiva luminosità presente nell'ambiente domestico. È inoltre possibile che le sorgenti di luce artificiale influiscano sul ritmo circadiano (i cosiddetti effetti cronobiologici). Oltre a essere un obiettivo da perseguire in virtù di considerazioni di natura ecologica e sulla salute, la riduzione delle emissioni luminose è auspicabile anche da un punto di vista economico in quanto permette di ridurre il consumo di energia elettrica.

##### Schede informative correlate

1.1.20 Luce naturale; 3.1.20 Biodiversità; 3.2.21 Riduzione del fabbisogno energetico finale

**SIA 112/1:2017**

[–]

**SNBS 2.0**

[–]

#### Influsso / Compiti degli attori

##### INVESTITORE / PROPRIETARIO / PORTFOLIO MANAGER

– Definire obiettivi di riduzione delle emissioni luminose notturne nelle aree esterne a quelle da illuminare

##### COMMITTENTE

- In sede di pianificazione considerare il problema dell'inquinamento luminoso e cercare di ridurlo al minimo ottimizzando le fonti di illuminazione o provvedendo a schermarle e orientarle opportunamente
- Nello stabilire le zone di utilizzazione all'interno degli edifici tenere conto delle sorgenti luminose già presenti nei dintorni
- Utilizzare fonti di illuminazione a bassa intensità luminosa ( $\leq 3000$  K, lampadine a LED) e strumenti di regolazione adeguati al fabbisogno (rilevatore di presenza, dimmer automatico)
- Se le sorgenti luminose sono installate in ambienti esterni provvedere a un'adeguata schermatura soprattutto verso l'alto

##### FACILITY MANAGER / GESTORE

- Nelle ore notturne ridurre al minimo le emissioni luminose indesiderate mediante sistemi di controllo mirato degli impianti automatici di illuminazione
- Rinunciare alle sorgenti luminose notturne che non hanno una funzione di protezione

##### UTENTE

- Spegnerle le luci non necessarie

##### Livello di prestazioni

- ★ **Sufficiente:** ridurre al minimo le emissioni luminose indesiderate con strumenti conformi allo stato della tecnica
- ★★ **Buono:** ridurre al minimo le emissioni luminose sulla base di piani opportuni sviluppati durante la fase di pianificazione o interventi di ammodernamento degli impianti di illuminazione degli edifici esistenti
- ★★★ **Ottimo:** progettare in maniera mirata l'illuminazione degli edifici nuovi e di quelli ristrutturati per evitare emissioni luminose indesiderate durante le ore notturne

##### Indicatori

- Numero delle persone a cui si reca disturbo e livello di disturbo
- Qualità e schermatura delle luci
- Schermatura della luce / oscuramento attivi durante le ore notturne
- Possibilità di controllare le sorgenti luminose (sì / no)

##### Possibili sinergie / effetti positivi

- Minor disturbo arrecato agli utenti
- Minor consumo energetico e di conseguenza costi di gestione più bassi

##### Possibili conflitti di obiettivi / effetti negativi

- Minore attrattiva degli edifici di rappresentanza o degli immobili commerciali
- Possibile diminuzione del senso di sicurezza percepito
- Possibile conflitto con i requisiti previsti per le costruzioni adatte alle persone disabili (buona illuminazione)

##### Esempi

- Foyer, Gubelstrasse 26–34, Zugo
- Lichtmonitoring in der Gemeinde Andermatt ([Link](#))
- Biblioteca, Palazzo federale Ovest ([Link](#))

<b>Ausili per l'attuazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lichtverschmutzung: Merkblatt der Umweltfachstellen der Zentralschweizer Kantone 2008 (<a href="#">Link</a>)</li> <li>– Illuminazione stradale: Consigli per le autorità comunali e i gestori dell'illuminazione. EKZ e altri editori 2008 (<a href="#">Link</a>)</li> <li>– Illuminazione stradale: Emissioni indesiderate. Raccomandazioni per le autorità comunali e per i gestori dell'illuminazione. SvizzeraEnergia 2017 (<a href="#">Link</a>)</li> <li>– Illuminazione autonoma: Guida per Cantoni e Comuni. SvizzeraEnergia 2015 (<a href="#">Link</a>)</li> </ul>
<b>Informazioni complementari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pollution lumineuse: pagina web dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) (<a href="#">Link</a>)</li> <li>– Émissions lumineuses : aide à l'exécution (projet pour consultation). Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) 2017 (<a href="#">Link</a>)</li> <li>– Guide per l'illuminazione stradale: Pagina web topstreetlight (<a href="#">Link</a>)</li> <li>– Hindernisfreie Bauten. Beleuchtung und Kontrast. Allegato D, S. 45 ff. Norma SIA 500:2009 (<a href="#">Link Shop SIA</a>)</li> </ul>
<b>Evidenza delle modifiche</b>	