

# INQUINAMENTO LUMINOSO

## GUIDA PER LA SOPRAVVIVENZA



L'inquinamento luminoso è forse la tipologia di inquinamento meno conosciuta. Consiste nell'introduzione diretta o indiretta di luce artificiale nell'ambiente ed è una delle forme più diffuse di alterazione ambientale. La causa principale è data dalla combinazione di impiego eccessivo e scarsa qualità degli impianti per l'illuminazione, ovvero quegli impianti che non emettono solamente la luce funzionale alla visione notturna, ma ne disperdono una buona parte in altre direzioni.





## L'ILLUMINAZIONE HA I SUOI LATI OSCURI

L'eccessiva illuminazione esterna, inquinamento luminoso, turba non solo la fauna selvatica, ma anche il nostro sonno. Inoltre, l'illuminazione a LED può sollevare nuovi problemi sia in casa che all'esterno. Ecco alcuni consigli atti a migliorare il benessere di tutti.

## SCEGLI I LED "BIANCO CALDO"

Alcuni LED emettono molta luce blu. Utilizzate all'esterno queste lampade, conosciute come "DayLight" (4000-8000 K nella scala di temperatura del colore disponibile sulle confezioni), attraggono falene e altri insetti, in particolare se i LED non sono rivestiti. In ambienti chiusi, l'eccesso di luce blu di sera può causare difficoltà nell'addormentarsi: la luce blu diminuisce la produzione di melatonina, l'ormone del sonno. Anche la luce LED degli schermi (smartphone, tablet, televisione) osservata a lungo prima di andare a dormire, può causare il medesimo disturbo. Il LED "bianco caldo" (2700-3000 K) contiene meno luce blu, è, quindi, meno dannoso per la fauna e non interferisce sul sonno.

## EVITARE LO SFARFALLO DELLE LAMPADINE

Alcune lampade a LED di scarsa qualità producono uno sfarfallio. Anche se visivamente impercettibile, questo movimento affatica l'occhio e può causare mal di testa. Lo sfarfallio può essere causato dall'utilizzo di un dimmer o da un'imperfetta trasformazione della corrente. Anche le vecchie lampadine possono produrre sfarfallio, seppur di minor ampiezza. È possibile verificare la presenza di sfarfallio inquadrando la sorgente LED con uno smartphone in modalità foto/video. Lo sfarfallio apparirà sullo schermo come una serie di strisce chiare e scure. Maggiore è il contrasto, maggiore è il disturbo.

Diverse fonti luminose a LED producono uno sfarfallio considerevole e possono accendersi e spegnersi fino a 100 volte al secondo! Ancora non conosciamo l'impatto che lo sfarfallio ha sugli esseri viventi, ma sappiamo che molti animali (compresi cani e gatti) sono molto più sensibili alla luce rispetto all'uomo.



## ILLUMINARE VERSO IL BASSO E CON MODERAZIONE

L'inquinamento luminoso, soprattutto quello dovuto a lampade che sono orientate dal basso verso l'alto, interferisce con il sonno e provoca danni alla natura in vari modi:

- gli animali notturni si ritrovano bloccati da "barriere di luce";
- gli insetti girano esausti intorno alle lampade;
- i nidi degli uccelli diventano troppo visibili ai predatori;
- i pipistrelli vengono catturati in volo dai gatti;
- gli uccelli migratori notturni sono disorientati;
- le piante sono disturbate nel loro ciclo biologico e la diminuzione di insetti impollinatori influisce negativamente sulla loro riproduzione.

## ILLUMINARE SOLO DOVE E QUANDO È NECESSARIO

Per illuminare solo dove e quando è necessario, si possono installare dei sensori di movimento per l'illuminazione esterna. Utilizzare lampade LED "bianco caldo", con rivestimento satinato e orientate verso il basso. Idealmente, il paralume dovrebbe nascondere il LED e dirigere tutto il fascio di luce verso il suolo. Contrariamente a quello che si crede, l'eccesso di luce non fornisce maggior sicurezza di notte. La presenza di zone fortemente illuminate, infatti, impedisce di percepire cosa avviene nelle zone buie circostanti, poiché in nostri occhi hanno difficoltà ad abituarsi a forti variazioni di luminosità.

## SBARAZZARSI DEI GADGET LUMINOSI

I LED sono utilizzati in tutti i tipi di illuminazione decorativa di nuova generazione e, spesso, senza una regolazione. Una volta installati all'esterno, tendono a rimanere accesi tutta la notte, ogni notte. I proiettori laser, ad esempio, non solo disturbano la natura, ma diffondono luce in tutta la zona circostante. Durante le notti estive, i LED installati nei giardini disturbano la riproduzione delle lucciole, poiché la debole luce emessa dalla femmina non può più essere vista dal maschio.

## SITUAZIONE SUL TERRITORIO COMUNALE ABM

Secondo i dati dell'Osservatorio ambientale della Svizzera italiana (OASI) il territorio comunale di Agno, Bioggio e Manno è tra quelli maggiormente soggetti alle emissioni luminose nel distretto del Luganese. Il territorio è caratterizzato da "emissioni alte" nella parte collinare di Bioggio e Agno e da "emissioni molto alte" nella zona pianeggiante dei tre Comuni.

Per questo motivo, i tre Comuni si sono recentemente dotati di una regolamentazione per la prevenzione dell'inquinamento luminoso e la diminuzione dei consumi energetici.

## SPEGNERE L'ILLUMINAZIONE DI NOTTE

Le leggi svizzere sono chiare: si dovrebbe illuminare solo se ciò è necessario, producendo meno inquinamento luminoso possibile, evitando l'illuminazione verso l'alto e la natura circostante. Con un'ordinanza, il Tribunale federale ha stabilito (ATF 140 II 33) che l'illuminazione decorativa deve essere spenta tra le 22:00 e le 06:00. Tuttavia, durante il periodo natalizio, è autorizzata sino alla 01:00 di notte (dalla prima domenica di Avvento al 6 gennaio compreso).

## RIACCENDIAMO LE STELLE

L'inquinamento luminoso ci priva della poesia del cielo. Troppo spesso nelle zone abitate, la luce artificiale diffusa nell'atmosfera illumina il cielo così tanto che non c'è più abbastanza contrasto per vedere la Via Lattea. Solo le stelle e i pianeti più luminosi rimangono visibili. Tutti insieme, spegniamo la luce per restituire al cielo notturno tutta la sua bellezza!

## PER SAPERNE DI PIÙ

Associazione astronomica ticinese: [www.astroticino.ch](http://www.astroticino.ch)

Per un'illuminazione rispettosa dell'ambiente e per la salvaguardia della notte: [www.darksky.ch](http://www.darksky.ch)

Scopri di più su quanto fa il tuo Comune: [www.energia-abm.ch](http://www.energia-abm.ch)

Osservatorio ambientale della Svizzera italiana: [www.oasi.ch](http://www.oasi.ch)

Maggiori informazioni sui LED: [www.svizzeraenergia.ch/page/it-ch/lampade-a-led-co](http://www.svizzeraenergia.ch/page/it-ch/lampade-a-led-co)

Licenza di utilizzo: Questo volantino è messo a disposizione del pubblico secondo i termini della licenza Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0). Concetto: Communication in Science  
Illustrazioni : Pierre-Abraham Rochat Redattore: Commune de Chêne-Bougeries © 2019

Traduzione: L'allestimento della presente guida informativa è stato possibile grazie al comune di Chêne-Bougeries - GE che ha messo a disposizione la propria guida in lingua francese ed inglese per la nostra traduzione in lingua italiana.

**m**séum  
genève

