



Dark-Sky Switzerland, Sezione Ticino, CP 316, CH-6528 Camorino

Stampa ticinese

Camorino, 13 ottobre 2009

## **COMUNICATO STAMPA di Dark-Sky Switzerland Sezione Ticino**

### **La luce blu dei LED minaccia gli animali e l'essere umano**

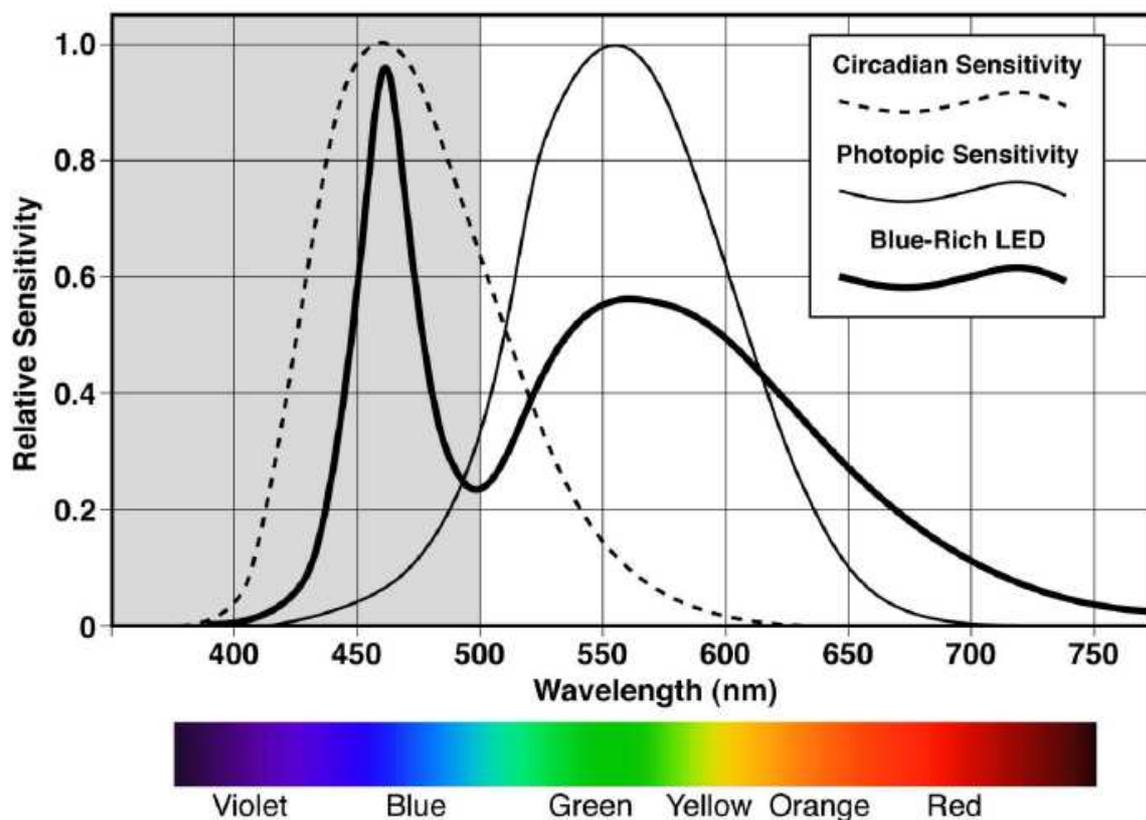
La rapida evoluzione, su grande scala, dell'illuminazione basata su luci bianco-bluastre minaccia la visibilità notturna e mette in pericolo l'ambiente a livello mondiale.

Questo aumento è alimentato dalla promessa di risparmio energetico e dalla ridotta manutenzione dell'illuminazione. La richiesta di un'illuminazione energeticamente efficiente è un imperativo lodevole. Questo sforzo ha portato a una nuova generazione di sorgenti di luce come i LED e di lampade ad induzione che emettono una luce bianca che tende verso il blu. Il colore blu di queste fonti di luce è il risultato di come queste nuove sorgenti di luce operano, ma che è visivamente inutile. La parte blu dello spettro produce solo una piccola percentuale di luce utile all'occhio umano.

Sfortunatamente, la luce bluastro produce livelli elevati di inquinamento luminoso, e produce un significativo impatto ambientale. È noto che queste luci aumentano l'abbagliamento e compromettono la visione umana, questo riguarda in particolar modo il comportamento degli occhi degli anziani. La luce che fa uso di modeste lunghezze d'onda aumenta anche, in modo sproporzionato il bagliore del cielo. Inoltre, la luce blu ha una maggiore tendenza, attraverso la disgregazione dei processi biologici che si basano su cicli naturali di luce e oscurità, come il ritmo circadiano, a pregiudicare gli organismi viventi. Un modesto miglioramento in termini di efficienza dell'illuminazione esterna, aumenta drasticamente i danni ambientali causati dalla luce artificiale.

Alcuni produttori e autorità stanno interpretando in modo scorretto l'efficacia visiva di queste sorgenti di luce bianco-bluastre e di fatto non viene dovutamente tenuto conto l'impatto ambientale di tali sorgenti. La International Dark-Sky Association (IDA) scoraggia l'utilizzo di fonti di luce blu-bianco con una temperatura di colore superiore ai 3'000 Kelvin. I costruttori di fonti luminose dovrebbero essere tenuti a perfezionare i loro prodotti per limitare l'emissione di luce blu con una lunghezza d'onda inferiore ai 500 nm.

Dark-Sky Switzerland (DSS) appoggia l'iniziativa della IDA e incoraggia le nostre autorità e le altre parti interessate a sostenere ulteriori ricerche scientifiche su questo argomento. Questa ricerca aiuterà a comprendere pienamente l'impatto della luce bianco-bluastro e condurrà all'evoluzione di una tecnologia d'illuminazione che protegge la salute dell'essere umano e dell'ambiente notturno, fornendo al contempo un'illuminazione esterna sicura ed efficiente.



La sensibilità visiva dell'essere umano è principalmente concentrata nella parte verde e giallo dello spettro, che è rappresentato dalla linea sottile solida. I ritmi circadiani sono controllati dalla luce emessa all'interno della curva tratteggiata. Il colore della luce emessa dai LED è tipicamente bianco-bluastro (5.500 Kelvin) è rappresentato dalla linea in grassetto. Una gran parte della luce emessa da questa sorgente di luce cade al di fuori della gamma di visione fotonica umana, e rientra nell'ambito curva ritmo circadiano. Dark-Sky Switzerland raccomanda di limitare la luce blu emessa al di sotto dei 500 nm, come indicato dalla sezione ombreggiata del grafico.

Cordiali saluti

Stefano Klett (ti@darksky.ch, 079 478 57 48)  
 Responsabile della Sezione Ticino della Dark-Sky Switzerland  
 Vicepresidente della Società Astronomica Ticinese (SAT)