

Repubblica e Cantone Ticino
Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 43 20
fax +41 91 814 44 35
e-mail can-sc@ti.ch

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Consiglio di Stato

Signor
Cleto Ferrari
Deputato al Gran Consiglio

Interrogazione 21 marzo 2016 n. 50.16 Illuminazione LED: sicura?!

Signor deputato,

prima di entrare nel merito della sua interrogazione, lo scrivente Consiglio di Stato ritiene opportuno esprimere alcune considerazioni di carattere generale legate al tema della tecnologia LED ed al suo impiego per l'illuminazione pubblica.

Le lampadine a LED permettono di disporre di un'illuminazione artificiale con una buona quantità di luce e a basso consumo energetico: grazie ad una combinazione delle sue caratteristiche di resa luminosa e della sua flessibilità di impiego, è infatti possibile un maggiore risparmio energetico ed un impiego più intelligente rispetto alle tecnologie classiche (lampade al sodio, ad esempio), limitando l'inquinamento luminoso e rendendole un'ottima soluzione per l'illuminazione pubblica esterna ed interna.

La luce bianca emessa dalle lampadine a LED è il frutto di due componenti (una gialla ed una blu), che unite creano la caratteristica illuminazione "fredda". Una di queste componenti - la luce blu - può costituire un rischio per l'occhio umano, pertanto qualsiasi lampadina a LED in commercio viene suddivisa secondo 4 categorie: gruppo di rischio 0 (esente da rischio), 1 (rischio basso), 2 (rischio moderato) o 3 (rischio elevato). Questa suddivisione tiene in considerazione l'intensità dell'emissione, il tempo di esposizione alla luce della lampadina e la distanza a cui ci si espone.

Oltre ad informare il consumatore in merito all'acquisto della singola lampadina, per quanto riguarda l'impiego in ambito pubblico ogni lampadina ed ogni lampione a LED deve garantire il rispetto delle normative e dei criteri specifici dell'Associazione Svizzera per la luce (<http://www.topstreetlight.ch/italiano/consumo.html>), che propone consigli per un'illuminazione efficace ed efficiente. Allo stesso modo, per incoraggiare un utilizzo parsimonioso e ragionato della tecnologia, è possibile accedere ad incentivi federali per il miglioramento dell'efficienza dell'illuminazione pubblica solo se si utilizzano sistemi a LED con gestione intelligente (ovvero con riduzione o spegnimento notturno, oppure con comando in base a sensori di presenza o di movimento).

Nel 2013, considerando la relativa novità della tecnologia a LED e a seguito della richiesta della Consigliera nazionale Yvonne Gilli (<https://www.parlament.ch/it/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20133339>), il Consiglio federale ha ritenuto necessario approfondire le specifiche di questa tecnologia prima di estenderne l'utilizzo allo spazio pubblico. È stato quindi commissionato uno studio all'Ufficio della sanità pubblica congiuntamente all'Ufficio federale dell'energia per valutare l'impatto dell'illuminazione LED sulle fasce più vulnerabili; i dettagli e le conclusioni sono consultabili sul seguente sito internet: <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/licht-beleuchtung.html>. Lo studio, di una quindicina di pagine, datato e aggiornato al

1° novembre 2016, conclude che “se usate correttamente, le lampadine a LED in commercio non rappresentano alcun rischio per la salute, nemmeno per i gruppi sensibili come bambini o persone con cristallini molto trasparenti o artificiali, o prive di cristallino”.

Per “utilizzo corretto” in particolare si fa riferimento ad una distanza minima di 20 centimetri dalla lampadina, all'impiego di lampadine della categoria 0 per situazioni di esposizione prolungata e all'importanza di non fissare tali lampadine direttamente per un periodo di tempo prolungato.

Dopo questa premessa, rispondiamo come segue alle singole domande.

1. Avete riscontro di potenziali problemi causati dall'illuminazione LED alla salute?

Considerate le conclusioni dello studio dell'Ufficio federale della Salute pubblica, il Consiglio di Stato è convinto che attualmente non vi siano dati che indicano un rischio concreto per la salute per quanto riguarda l'impiego dell'illuminazione LED da parte dell'ente pubblico.

Nonostante l'atto parlamentare riguardi in particolare l'illuminazione pubblica, è importante citare le ricerche ed i relativi risultati sui danni legati ad un utilizzo scorretto di apparecchi a tecnologia LED in ambito privato, quindi per l'illuminazione della propria abitazione o nell'interazione con apparecchi che utilizzano questa tecnologia. La letteratura scientifica oggi è infatti già in grado di identificare alcuni potenziali rischi legati alla luce LED blu per quanto riguarda un'illuminazione casalinga eccessiva o a un impiego prolungato e ravvicinato di schermi forniti di tale luce (come la televisione, i computer, i tablet o gli smartphone - soprattutto nei locali in cui le persone si trattengono a lungo durante le ore serali e/o nei momenti prima di coricarsi). Le conseguenze possibili e finora conosciute sono l'alterazione dei ritmi circadiani, danni alla retina e l'insorgenza o aggravamento della maculopatia legata all'età. Ciononostante, l'acquisto di prodotti a basso rischio, un utilizzo coscienzioso ed il rispetto delle raccomandazioni permette di usufruire della tecnologia LED senza incorrere in alcun rischio.

2. Al vostro interno ad oggi sono già state fatte riflessioni in tale senso?

Il Consiglio di Stato - segnatamente attraverso l'Ufficio del medico cantonale del Dipartimento della sanità e della socialità e l'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili del Dipartimento del territorio - ha negli anni seguito attentamente la transizione dalle modalità di illuminazione più vetuste (a mercurio e a sodio) fino all'impiego delle più recenti tecnologie a LED, con una particolare attenzione alla salute: se è infatti importante garantire un'illuminazione pubblica che abbia la miglior qualità possibile con un consumo energetico contenuto e quindi con un minor impatto sulle finanze pubbliche (minori consumi a parità di prestazioni), è altrettanto imperativo tutelare la salute dei cittadini ad essa esposti. L'Amministrazione cantonale continua come in passato a seguire da vicino l'evolversi del dibattito della comunità scientifica internazionale su questo tema.

Tale costante monitoraggio proseguirà anche in futuro, per evitare qualsiasi esposizione dannosa per i cittadini ed attuare una politica energetica responsabile ed efficiente, ma soprattutto sicura.

3. Non varrebbe la pena di approfondire in modo chiaro la questione, prima di procedere a importanti investimenti in questo ambito, anche per evitare che il cittadino oltre a possibili problemi alla salute debba, magari fra qualche anno, anche pagare il rifacimento o il miglioramento di questo tipo di investimento?

Constatato il netto miglioramento dell'illuminazione pubblica nel suo insieme - ovvero la buona quantità della luce, gli inferiori consumi energetici e il conseguente ridotto impatto finanziario - a seguito della sostituzione di vecchie armature per l'illuminazione pubblica con lampioni LED nel nostro Cantone e in Svizzera, e monitorando al contempo l'evoluzione della discussione sugli eventuali rischi, il Consiglio di Stato ritiene di aver affrontato la questione con pragmatismo ma anche con la cautela necessaria, ed in futuro intende procedere allo stesso modo.

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a circa 4 ore lavorative.

Voglia gradire, signor deputato, l'espressione della nostra stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:



Manuele Bertoli

Il Cancelliere:



Arnaldo Coduri