

Mozione LED City

Lugano, 6 febbraio 2009

Scandiano(I): illuminazione pubblica con LED – New York: albero di Natale con LED



Premessa

L'aumento della temperatura globale (effetto serra) preoccupa la comunità scientifica mondiale. Recenti studi auspicano misure immediate per il contenimento delle emissioni di CO₂, in quanto se la concentrazione di questo gas serra dovesse raggiungere e superare i 450 ppm (parti per milione) i danni per l'ecosistema e per l'uomo potrebbero essere molto gravi e irreversibili.

Nel corso del 2008 all'emergenza ambientale si è aggiunto il forte rincaro dei costi delle energie fossili innescato dalla crescita dei consumi mondiali a cui non fa riscontro un analogo aumento della produzione. Risorse come il petrolio, il gas naturale, il carbone e l'uranio sono presenti in quantitativi importanti ma non infiniti. Inoltre va tenuto conto che i giacimenti più ricchi e facili da sfruttare sono in via di esaurimento e pertanto negli anni a venire bisognerà far capo a riserve sempre più remote o di scarsa qualità e costose.

Oggi è possibile ridurre le emissioni di gas serra e nel contempo i consumi energetici, sia del comune sia dei cittadini, introducendo su larga scala **la tecnologia LED oppure la tecnologia solare**. In altre parole si tratta di adeguare le infrastrutture esistenti e future allo stato della tecnica. Le lampade a filamento di tungsteno sono state sviluppate per la prima volta 100 anni fa, quando Ford lanciava la prima auto di serie (il modello T). Oggi nessuno si sognerebbe di viaggiare con una Ford T, ma sono ancora in molti a utilizzare le vetuste e sprecone lampade a filamento. Alcuni paesi (Australia, Canada, Irlanda) bandiranno le lampade tradizionali nel 2009, altri si spera seguiranno. Se in tutto il mondo le lampade tradizionali fossero sostituite con quelle a risparmio d'energia si potrebbero chiudere ben 270 centrali a carbone di media potenza.

I LED sono fonti di luce prodotte con materiali semiconduttori e permettono di risparmiare dal 40 al 70% di energia a dipendenza della situazione di partenza. I costi relativamente elevati dei LED sono ammortizzati in pochi anni (7-10 anni), mentre la durata di vita dei LED supera i 10 anni (la tecnologia è troppo recente per conoscere l'età media della durata di vita). I comuni possono inoltre risparmiare nella manutenzione (sostituzione delle lampade bruciate). Le riduzioni di emissioni di CO₂ generate dalla produzione di corrente sono invece immediate.

Nel sito di Abitat-Lugano potete visionare un servizio di Rai 3 sui LED, intitolato 'm'illumino di Led': <http://www.abitat-lugano.ch/index.php?module=ContentExpress&func=display&ceid=20>

A livello mondiale le città che si sono già impegnate a introdurre e promuovere i LED si sono organizzate in una rete. Il loro sito è www.ledcity.org. In Italia il piccolo comune di Torraca, nel Cilento, è diventato in pochi anni leader nel settore dei LED.

Dal sito www.comuneditorraca.it: *“Torraca, primo paese al mondo con un impianto di pubblica illuminazione con la tecnologia a LED ... sostituendo l'impianto pubblico d'illuminazione con uno a LED ... La Elettronica Gelbison ha brevettato così la “lanterna Torraca”. Da quel momento in questo innovativo e curato paese si susseguono decine e decine di visitatori, sindaci, imprenditori e ricercatori di tutta Italia increduli dell'efficacia di questo impianto.”*

Continuando il progetto sull'energia rinnovabile, hanno realizzato tre impianti fotovoltaici comunali per un totale di circa 150 kw, che rendono questo paese autonomo energeticamente sulle esigenze pubbliche; contemporaneamente è partita la realizzazione di una fabbrica che produrrà moduli fotovoltaici e che farà ricerca nel medesimo settore.

Il comune di Torraca risparmia il 65% sulla bolletta energetica, e non solo, guadagna soldi vendendo l'energia solare in eccesso.

Importanza del riciclaggio

I LED sono composti, come molti componenti dell'industria elettronica, da elementi delle Terre rare, ad esempio Gallio, Indio, Tellurio, Tantalio. L'Europa è povera di questi elementi, che deve importare. Gli elevati costi e la scarsità di questi elementi dovrebbero stimolare un mercato del riciclo.

Informazioni tecniche e produttori/fornitori di LED:

Svizzera:

- Rilight SAGL, Lugano. www.rilight.ch
- CPS Massagno, info@cps-ups.ch, tel. 091 968 24 42
- Technosa Sa, Losanna (Osram): <http://www.technosa.ch>
- Atesco swiss: <http://www.elektrik.ch/index.html>

Italia:

- Careca, Italia: <http://www.careca.com/led.htm>
- Eulux, Italia: <http://www.eulux.it/it/prodotti/risparmio-energetico/lampioni-a-led.htm>
- Digitech S.r.l., Italia: <http://www.perellasupertech.com/prodotti.htm>
- Elettronica Gelbison, Italia: <http://www.egelbison.com>
- Osram Italia, Milano; <http://www.osram.it>

Germania:

- Maas Raum design: <http://www.raumdesign-maas.de>
- LED-future: <http://www.led-future.de>
- Alois Baumeister, Regensburg: <http://www.solartechnik-shop.de/Solarstrom/Solar-Lampen/Strassenlampen>

Taiwan:

- Foxsemicon, Taiwan: http://www.foxsemicon.com.tw/english_led/index13-14.htm

Esempi di comuni che hanno già introdotto la tecnologia LED:

Scandiano, Reggio Emilia: <http://www.pubblicaamministrazione.net/infrastrutture-it/news/658/scandiano-primo-comune-europeo-con-tecnologia-a-led-ad-alta-potenza.html>

Torraca, Campania: <http://www.comuneditorraca.it>

Düsseldorf: <http://www.duesseldorf.de/verkehrsmanagement/aktuelles/led.shtml>

Guardando più vicino a noi: l'esempio di Massagno ... e Lugano

Il Comune di Massagno ha installato dei lampioni con lampade a LED per una prova di qualche mese. Queste si possono vedere in Via San Gottardo, all'altezza del Macellaio, vicino alla stazione di benzina Shell e in Via dei Platani. A detta dell'Azienda elettrica di Massagno, l'esperienza sinora è da giudicarsi positivamente. Si auspica quindi una presa di contatto con questo Comune a noi vicino per uno scambio di opinioni e di esperienze.

A Lugano AIL si è già dimostrata disponibile per montare delle lampade LED sperimentali.

I lampioni solari come alternativa o integrazione ai lampioni LED

In alternativa alla tecnologia LED è possibile seguire l'esempio del comune di Werfenweng in Austria (http://www.oekonews.at/index.php?mdoc_id=1025077). Anche in questo caso l'investimento permette una massiccia riduzione delle emissioni di CO2 e risparmi interessanti sui costi di realizzazione, gestione e consumo di corrente. I lampioni a energia solare sono indipendenti e quindi non richiedono onerosi investimenti nel cablaggio.

Le richieste

Riprendendo e elaborando vari atti parlamentari che chiedevano misure di risparmio e efficienza, provenienti da tutti gli angoli del paesaggio partitico (per esempio la mozione n. 3304 di Daniela Baroni e Tiziano Mauri, accolta ma che poi non ha avuto nessun riscontro, [http://www.lugano.ch//Cc/mozioni.ns4/\(www-mozioni-id\)/32D975321C4147B5C12572090034F838/\\$FILE/Allegato.pdf](http://www.lugano.ch//Cc/mozioni.ns4/(www-mozioni-id)/32D975321C4147B5C12572090034F838/$FILE/Allegato.pdf)), i sottoscrittenti consiglieri comunali chiedono al Municipio di:

1. aderire alla rete LEDCity (<http://www.ledcity.org>) e informarsi sulle concrete possibilità esistenti sul mercato, sui costi e benefici economici e ambientali, a corto e lungo termine
2. introdurre progressivamente la tecnologia più efficiente nell'illuminazione pubblica, stradale (semafori compresi) e negli stabili comunali;
3. promuovere e sostenere l'introduzione della tecnologia più efficiente nelle abitazioni private;
4. prevedere sin dall'inizio una politica del riciclaggio dei Led esausti (stessi canali utilizzati per gli apparecchi elettronici);
5. considerare l'installazione di impianti fotovoltaici per rendere il comune energeticamente autonomo;
6. valutare anche la tecnologia solare per illuminare nuove tratte o in sostituzione di vecchie linee.
7. rinunciare all'illuminazione dove non serve o è addirittura dannosa (considerare i luoghi, gli orari, i bisogni; sfruttare le tecnologie come i sensori al movimento)

I consiglieri comunali

Gianni Cattaneo
Melitta Jalkanen
Eros Nicola Mellini
Cristina Zanini Barzagli
Laura Tarchini
Maddalena Ermotti-Lepori
Alessio Arigoni
Marco Chiesa
Alessandra Nosedà Fontana
Simonetta Perucchi Borsa

Armando Giani
Gianrico Corti
Lauro De Giorgi
Lorenzo Leggeri
Raffaella Martinelli
Martino Rossi
Roberto Badaracco
Giovanni Bolzani
Giordano Macchi