

1 giugno 2009 0:00

## **DELLA SERIE: NON E' TUTT'ORO QUEL CHE RILUCE . OVVERO: SULLA PERICOLOSITA' DELLE LAMPADINE A BASSO CONSUMO ENERGETICO**

di Annapaola Laldi

Sabato 23 maggio sono andata a visitare Villa Nobel a Sanremo. Quando sono arrivata, nel salone principale, era in corso un incontro sul **Lupus Eritematoso Sistemico (LES)**, che e' una malattia subdola, per certi versi ancora misteriosa e per fortuna piuttosto rara, che colpisce soprattutto le donne, e che in Italia, dal 2006, e' stata classificata come malattia cronica e invalidante.

Dopo aver ascoltato alcune battute dell'incontro, ho preso con me una copia di "**Icaro**", la rivista del "**Gruppo Italiano LES**" per portarla a un'amica medico. Ma, nel darle una scorsa, mi sono imbattuta in un articolo che ho trovato interessante e inquietante; esso infatti richiama l'attenzione in modo documentato sul fatto che **le lampadine fluorescenti compatte -LFC-**(note come lampadine a basso consumo energetico), considerate un toccasana per l'ambiente, **provocano invece ulteriori gravi danni alle persone affette dal LES** o da altre malattie (o disturbi) quali, per esempio, l'autismo, l'epilessia e l'emicrania.

Istintivamente mi e' sembrato giusto dedicare le mie noterelle di inizio giugno a questo problema, anche perche' forse c'e' ancora un qualche margine di intervento presso l'Unione Europea, e cosi' **riproduco di seguito l'articolo in questione**; si tratta della traduzione italiana di un appello che, come si legge nell'introduzione, e' stato "lanciato da David Price, coordinatore della Spectrum Alliance, (clicca qui (<http://www.spectrumalliance.org.uk/>)), nell'ambito della piu' vasta campagna di sensibilizzazione in Europa sulle conseguenze sulla salute originate dall'uso di questo genere di illuminazione". Lo posso riprodurre col gentile permesso della Presidente del "Gruppo Italiano LES", Maria Teresa Tuccio. La quale fa anche sapere che chi fosse interessato a mettersi in contatto col gruppo puo' rivolgersi ad Augusta Canzona, vicepresidente del "Gruppo Italiano LES", scrivendole a questo indirizzo: [lupusroma@virgilio.it](mailto:lupusroma@virgilio.it).

**Ecco dunque l'articolo** che si trova nella rivista "**Icaro**" n. 57/maggio 2009, p. 55 ss. e che nella sua veste originale si puo' leggere anche a questo indirizzo: clicca qui (<http://www.lupus-italy.org/icaro/index.html>).

(Oltre ai titoli dei paragrafi gia' in grassetto nel testo originale, mi sono permessa di evidenziare anche altre parti. I numeri tra parentesi rimandano alle note che consistono in link che pero' non sono attivi nella nostra versione. Chi e' interessato a risalire alle fonti, puo' servirsi dunque del link dell'articolo riportato sopra)

### **UE: DAL BANDO DELLE LAMPADINE A INCANDESCENZA ALLA PERICOLOSITA' ACCERTATA DEI DISPOSITIVI A BASSO CONSUMO**

LAMPADINE A BASSO CONSUMO ENERGETICO: QUALI RISCHI PER LA SALUTE?

**L'Europa e la Gran Bretagna pianificano la totale messa al bando delle lampadine a incandescenza ma questo significhera' sofferenze e totale esclusione sociale per le persone con problemi di fotosensibilita'.**

**Si tratta delle persone con patologie quali Lupus**, forme di dermatite o eczema, elettrosensitivita', autismo, epilessia, emicrania, alcuni tipi di porfiria, e molte altre ancora che possono soffrire gravi e dolorose reazioni all'illuminazione a basso consumo.

Come sappiamo, **entro settembre 2012 saranno messe al bando in tutta l'Unione Europea le lampadine a incandescenza** per fare spazio a quelle a minor consumo energetico. Lo hanno deciso gli esperti degli Stati membri che hanno approvato - come parte della Direttiva Ecodesign dei Prodotti che Consumano Energia (EuP) - una proposta di regolamento della Commissione volta a eliminare dal commercio gradualmente le lampadine tradizionali a partire dal 2009 per terminare alla fine del 2012. Da settembre 2009 non saranno piu' in vendita le vecchie lampadine incandescenti da 100 watt, stessa sorte per quelle da 75 watt a partire dal 2011 e per le lampadine a incandescenza da 40 e 25 watt dal 2012.

**Secondo questa proposta di regolamento, che deve essere ancora approvato dal Parlamento europeo**, i consumatori potranno ancora scegliere tra le lampadine fluorescenti compatte a lunga durata oppure le lampade alogene efficienti che forniscono la stessa qualita' di luce dei bulbi incandescenti con risparmi energetici tra il 25% e il 50%.

**Le lampade fluorescenti compatte (LFC), la piu' diffusa tipologia di lampade a basso consumo oggi presente sul mercato, presentano purtroppo tre principali problemi: le radiazioni elettromagnetiche, il**

## mercurio e le radiazioni UV.

### Radiazioni Elettromagnetiche

Misurazioni eseguite dimostrano che **le LFC generano potenti campi elettromagnetici a poca distanza dalla sorgente**, fino ad un metro di distanza (1). Il centro indipendente di ricerche francese CRIIREM (Centre de recherche et d'information sur les rayonnements e'lectromagne'tiques) sconsiglia pertanto di utilizzare lampadine a basso consumo energetico a brevi distanze, come ad esempio per illuminare i comodini delle camere da letto o le scrivanie (2). **La messa al bando delle lampadine ad incandescenza portera' quindi ad un aumento delle persone sottoposte ad alti livelli di radiazioni elettromagnetiche.**

Esistono, inoltre, indicazioni che **il campo elettromagnetico generato dalle LFC puo' viaggiare all'interno dei cavi elettrici** esponendo le persone alla cosi' detta "elettricita' sporca" in tutta l'abitazione. Uno studio pubblicato nel giugno del 2008 dall'American Journal of Industrial Medicine segnalava che questa elettricit  sporca aumenta di 5 volte il rischio di contrarre il cancro (3). L'effetto dannoso dell'elettricita' sporca e' stato evidenziato anche dalle ricerche condotte dalla ricercatrice canadese Marta Havas (4).

Le lampade alogene a basso voltaggio (12V) possono anch'esse essere dannose a causa del campo elettromagnetico generato dal trasformatore. Cio' succede in particolare con le radiazioni emesse dai "trasformatori elettronici" che possono contaminare anche le condutture generando elettricit  sporca.

Le lampade alogene a 220 V non hanno invece questo effetto.

### Mercurio

**Le LFC contengono da 3 a 5 mg di mercurio**, una sostanza estremamente tossica per il cervello, il sistema nervoso, i reni ed il fegato. Sebbene si dica che le LFC hanno un basso contenuto di mercurio, questo quantitativo e' piu' che sufficiente a causare seri danni alla salute. **In modo particolare sono a rischio le donne in stato di gravidanza ed i bambini piccoli**, poiche' il mercurio influisce sullo sviluppo del cervello e del sistema nervoso del feto e del neonato.

Valutazioni eseguite dimostrano che quando una lampadina a basso consumo si rompe i vapori di mercurio si diffondono e le emissioni superano di gran lunga i livelli di sicurezza per svariate settimane dalla rottura (5). Le lampadine che non vengano smaltite correttamente potrebbero rompersi nei camion della spazzatura, diffondendo i vapori di mercurio sulla citta', o finire nelle discariche dove il mercurio puo' contaminare aria, acqua e suolo. Di conseguenza, **la messa al bando delle lampadine ad incandescenza ed il conseguente aumento dell'utilizzo delle LFC portera' centinaia di chilogrammi di mercurio direttamente nelle nostre case e nelle nostre strade.**

### Radiazioni-UV

**Le LFC senza il doppio guscio protettivo** (ed anche alcuni tipi di lampade alogene) **emettono radiazioni UV-B e tracce di UV-C**. E' ben noto che questo tipo di radiazioni sono dannose per la pelle (i.e. tumore della pelle) e per gli occhi (i.e. cataratta). Diversi studi, infatti, dimostrano che le lampade fluorescenti aumentano il rischio di contrarre tumori della pelle (6).

La British Association of Dermatologists sostiene che le persone che soffrono di alcune malattie della pelle o che sono sensibili alla luce accusano un aggravamento dei loro sintomi in conseguenza dell'uso di lampadine a basso consumo energetico (7). **Perfino individui senza problemi cutanei preesistenti possono sviluppare sul viso sintomi allergici e/o lesioni simili alle ustioni da sole** (8).

La protezione supplementare del doppio guscio sulle LFC puo' circoscrivere il problema delle radiazioni UV, ma fintantoche' saranno vendute LFC senza doppia protezione, le radiazioni UV continueranno ad essere un alto fattore di rischio.

### Ulteriori problemi

**Altri problemi correlati** all'uso delle LFC **comprendono il tremolio della luce** -- che puo' provocare mal di testa, affaticamento della vista e problemi di concentrazione (9) -- e **l'alta percentuale della componente blu della luce** che, come e' risaputo, **diminuisce la produzione di melatonina**, che a sua volta puo' causare disturbi del sonno, tumori, attacchi di cuore, ecc.

### Referenze

(1) clicca qui ([http://www.criirem.org/doc/lbc\\_arcacriirem\\_Mise%20en%20Garde%2008-2007.pdf](http://www.criirem.org/doc/lbc_arcacriirem_Mise%20en%20Garde%2008-2007.pdf))

clicca qui ([http://www.criirem.org/doc/criirem\\_communique\\_lpbassconso.pdf](http://www.criirem.org/doc/criirem_communique_lpbassconso.pdf))

Bundesamt fuer Energie BEF, Electromagnetic fields of energy saving lamps, 2004,

clicca qui (<http://www.electricity-research.ch/scripts/index.php?lang=1031>)

(2) clicca qui (<http://riimem.blogspot.com/lampes/>)

(3) clicca qui (<http://www.emfacts.com/weblog/?p=903>)

(4) Havas, M. 2006. Electromagnetic Hypersensitivity: Biological effects of dirty electricity with emphasis on diabetes and multiple sclerosis. *Electromagnetic Biology and Medicine*, 25: 259-268, 2006

(5) clicca qui ([http://mpp.cclearn.org/wp-content/uploads/2008/08/final\\_shedding\\_light\\_all.pdf](http://mpp.cclearn.org/wp-content/uploads/2008/08/final_shedding_light_all.pdf))

(6) V. Beral, S. Evans, H. Shaw & G. Milton (1982), 'Malignant melanoma and exposure to fluorescent lighting at work', , 7 August 1982, pp. 290-293.

Lytle CD, Cyr WH, Beer JZ, Miller SA, James RH, Landry RJ, et al. An estimation of squamous cell carcinoma risk from ultraviolet radiation emitted by fluorescent lamps. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 1992/1993; 9:268-274.

(7) 'Low-energy bulbs 'worsen rashes', clicca qui (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7170246.stm>)

(8) clicca qui

(<http://www.dailymail.co.uk/health/article-1075613/The-energy-saving-light-bulbs-leave-red-faced--%20UV-radiation.html>)

clicca qui ([http://www.youtube.com/watch?v=6CVLa\\_tRsiY](http://www.youtube.com/watch?v=6CVLa_tRsiY)) (coverage on Canadian television)

(9) 'Low-energy bulbs cause migraine', clicca qui (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7167860.stm>)

'Fluorescent lights giving pupils headaches',

clicca qui (<http://www.telegraph.co.uk/news/main.jhtml?xml=/news/2007/09/06/nlights106.xml>)

clicca qui

(<http://www.br-online.de/das-erste/report-muenchen/report-gluehbirne-klimaschutz-ID1230898145031.xml>)

#### **NOTE**

Sito del "Gruppo italiano LES" clicca qui (<http://www.lupus-italy.org>)

Il "Gruppo italiano LES" ha anche un numero verde che è il seguente: 800 22 79 78

Informazioni sul LES si possono trovare anche su

clicca qui ([http://it.wikipedia.org/wiki/Lupus\\_eritematoso\\_sistemico](http://it.wikipedia.org/wiki/Lupus_eritematoso_sistemico))