



informa@iwlaxp.eu

Questo articolo è stato pubblicato su....



# Recupero di una lampada da laboratorio

Rapida conversione a LED di una vecchia lampada da laboratorio

di Daniele Cappa IW1AXR

**D**a tempo in un angolo giaceva una vecchia lampada da laboratorio, quella con una lente di notevoli dimensioni e un "cerchiolino" al neon da 22W, presumo con attacco G22, ma non è importante. La vecchia lampada aveva un diametro esterno di poco più di 20 cm, le condizioni elettriche erano tali da destinare il tutto all'isola ecologica mentre la struttura è sostanzialmente integra.

La presenza di un ritaglio di una striscia di LED da 50 cm, quelle sezionabili in pezzi da 10 cm composte da 6 LED ciascuna ha portato al recupero del tutto rigenerando un oggetto utile a costo quasi zero. Le strisce di LED utilizzate sono alimentate a 12V e prevedono il taglio a intervalli prestabiliti; sullo stampato flessibile sono evidenziate le posizioni dove è possibile effettuare i tagli. Dopo aver rimosso l'impianto preesistente, sostituito il vecchio interruttore a pulsante con uno a levetta e predisposto un nuovo cavo provvisto di connettori adatti all'alimentatore (ho semplicemente utilizzato quello di servizio del banco da lavoro), ho predisposto il supporto per i LED.

Inizialmente l'idea era di usare un ritaglio di alluminio, ma non trovandone uno adatto ho ripiegato su un grosso ritaglio di vetronite da circuiti stampati su cui è possibile sal-

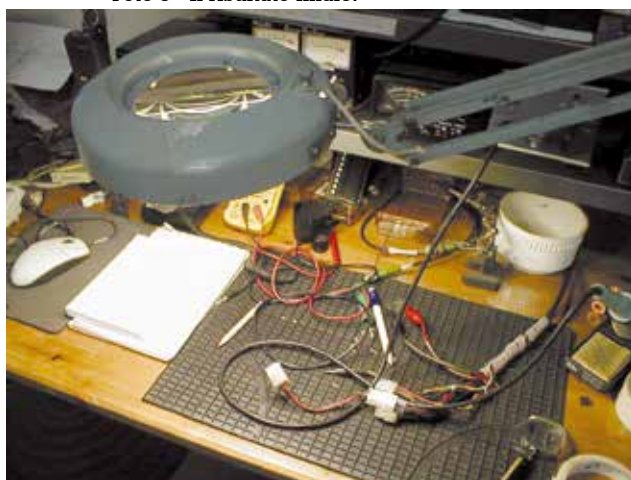


Foto 1 - Esemplare analogo originale.



Foto 2 - I LED montati

Foto 3 - Il risultato finale.



dare i negativi comuni alle singole sezioni della striscia di LED e sfruttare il rame come dissipatore del calore prodotto dai LED. Il problema è sagomare la vetronite creando un anello con le dimensioni adatte ad entrare nel vano interno della lampada. Nel mio caso il foro per la lente è risultato essere di 12 cm di diametro, mentre l'esterno è poco meno di 20 cm. La vetronite, pulita e sgrassata è stata fissata con le viti che sostenevano i supporti della vecchia lampada al neon.

La striscia a LED è stata suddivisa in cinque sezioni uguali da 6 LED l'una, per un totale di 30 LED che sono state incollate con il loro adesivo alla parte inferiore della vetronite e successivamente saldate alla medesima dal lato del negativo di alimentazione. I positivi sono stati uniti tra loro a mezzo di pezzetti di filo, il tutto è semplicemente da collegare all'alimentazione a mezzo dell'interruttore.

Il risultato è eccellente, i LED utilizzati sono a luce calda, ognuno sceglierà la gradazione di colore preferita, la luce prodotta è sicuramente superiore alla vecchia soluzione e la lampada è nuovamente utilizzabile, risparmiando qualche decina di euro necessari all'acquisto di un esemplare nuovo.