

Luce interna ai pensili

Salve eccomi di nuovo a proporvi un "abbellimento" che innalzerà il vostro camper al livello dei più lussuosi. Oltre ad essere un progetto realmente utile, stuzzica la fantasia e la ricerca in ognuno di noi.

Come la maggior parte delle mie idee, anche questa nasce da un'esigenza della mia Regina.

Nei pensili del mio nuovo semintegrale non c'è nessuna illuminazione...

Così come nel sotto lavandino o nella parte bassa sotto all'armadio, ancorché nel cassetto sotto al frigorifero, in totale 22 luoghi da illuminare...

Come regola base non volevo affatto affaticare la batteria servizi.

Come fare? Anche utilizzando solo 4 led per ogni scomparto arrivavo a 88 led, tutto consumo in più...

Ecco l'idea... la patata bollita... no, no ora vi spiego:

vi ricordate gli antifurto economici pubblicizzati in internet e presenti anche a Rimini ed in ogni fiera di elettronica?



Beh, ho fatto delle prove di fattibilità e di consumi, operando empiricamente ho misurato la tensione ai capi dell'altoparlante, ho collegato un led ed una resistenza da 430 Ω al piedino lungo del led.... Si illuminava eureka!

Ho continuato collegando 2 led, poi 3 ed infine 4, quelli preventivati; ma quanto sarebbero durate le tre pilette da 1,5 volt?

Potevo calcolarlo, ma voi sapete che io ho bisogno di certezze "sul campo", per cui ho lasciato acceso il prototipo per tutto un giorno (24 ore), visto che dopo tale periodo i led ancora illuminavano perfettamente ho arguito che:

- dato che i led si accenderanno solo all'apertura dello sportello per prelevare le cose all'interno del pensile per un massimo di 1-2 minuti, diciamo 5 volte al giorno (sono stato molto largo)
- se ne ricava che le pile dureranno almeno per $60 \times 24 = 1440$ ore $1440 / 5 = 288$ ore equivalenti a 12 giorni...poi dovremo cambiare le 3 pilette.

Ripeto, sono stato larghissimo nei conteggi, e poi per un lusso si dovrà pure pagare qualche cosa, no?

Ma andiamo per ordine.

Come primo passo, ho scollegato l'altoparlante:



Fatti i fori sul coperchio, ho inserito 4 led:



Ricordate che il piedino corto dei led va collegato a massa, ed il più lungo attraverso la resistenza al positivo, ognuno per proprio conto, anche se alcuni dicono che si possono collegare led in serie senza resistenza o con resistenze calcolate, l'esperienza insegna che all'abbassarsi della tensione i led...si bruciano! ... meglio una resistenza in più che qualche led in meno.

A questo punto ho posizionato tutto in modo da non creare corto circuiti richiudendo il contenitore:



A lavoro finito questo era il risultato del primo prototipo:



Tutto pronto per essere posizionato dove ci sia bisogno:



Al chiuso ecco l'effetto che fa:



Vi assicuro che illumina, e poi sai quanto è bello aprire uno sportello e magicamente vedere la luce all'interno...

Buon lavoro e ...buoni km a tutti!

Per chiarimenti garraing@hotmail.com - senza indugio.

Arrivederci,
Raimondo