

Carlo Mattaliano (karl246)

KiCAD A PICCOLI PASSI: CREARE UN COMPONENTE [1]

8 March 2014

Introduzione

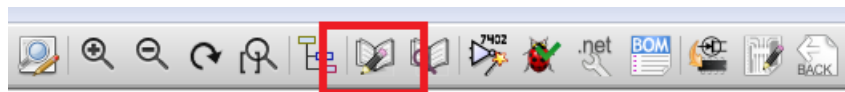
Visto l'interesse di molti EYani nei confronti di questo software, mi sono ripromesso di estendere l'articolo [Flusso di progetto con KiCAD](#) aggiungendo, di tanto in tanto, qualche contenuto in più.

Quando vogliamo disegnare un circuito, può capitare di non trovare il componente che ci serve all'interno delle librerie che ci mette a disposizione il programma, e ciò in genere comporta un pó di frustrazione.

Proprio per questo motivo, ho deciso di illustrare i passi necessari alla realizzazione di nuovi componenti da aggiungere alle proprie librerie. Questo purtroppo è un passaggio obbligato, ma che tutto sommato non richiede chissà quanto tempo, e che va fatto una sola volta per ogni componente.

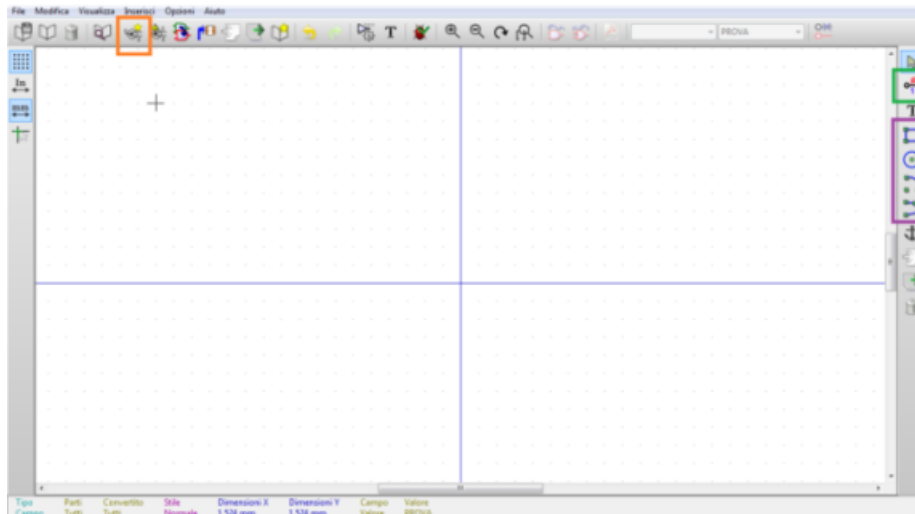
Creiamolo!

Come prima cosa, dovremo aprire eeschema, ed accedere all'editore delle librerie cliccando sul pulsante nella barra in alto, evidenziato in figura.



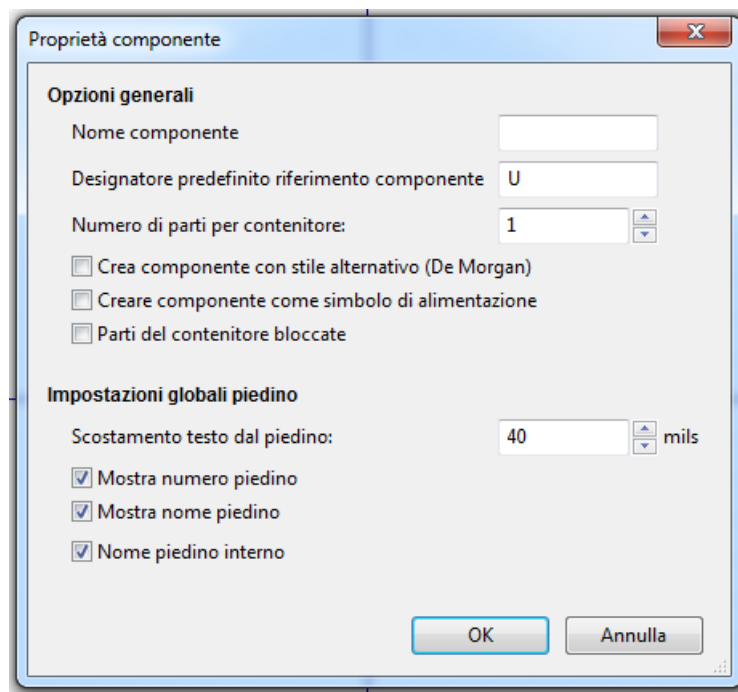
1.PNG

A questo punto ci apparirà questa schermata.



2.PNG

Cliccando sul pulsante “editore librerie”, evidenziato in arancione nella figura precedente, si aprirà la seguente finestra.



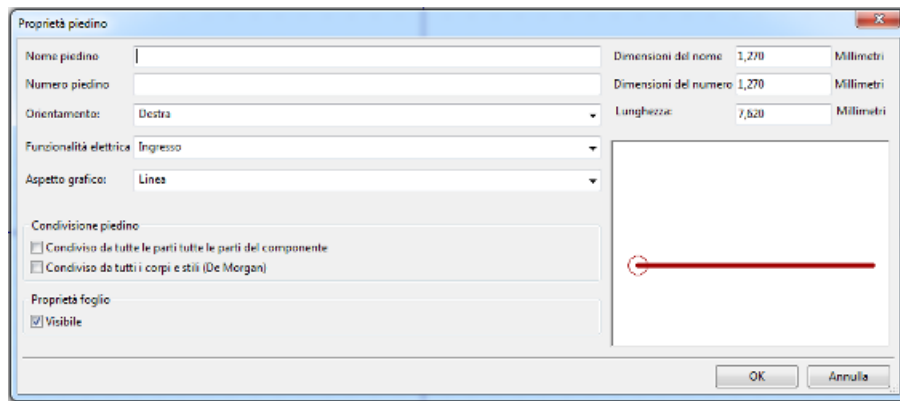
3.PNG

Inseriamo il nome del nuovo componente nell'apposita casella e diamo l'OK, così ci ritroveremo nell'editor, con un foglio bianco in cui sono riportati due etichette: una che riporta il nome del componente che stiamo per creare, ed un'altra che conterrà

l'identificatore del componente una volta che questo sarà impiegato all'interno di uno schema.

Siamo a metà del lavoro! Dobbiamo inserire i pin del componente, per farlo clicchiamo sul pulsante evidenziato in verde in figura 2.

Come al solito si aprirà una finestra tramite la quale inseriremo le caratteristiche del terminale che stiamo usando.

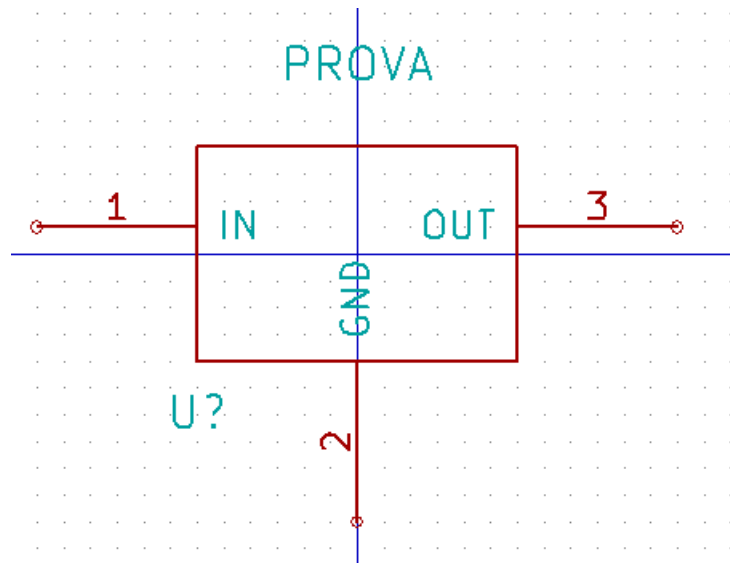


4.PNG

Come potete notare bisogna riempire i campi che richiedono:

- nome del piedino
- numero del piedino (corrispondente a quello del package che selezioneremo, durante il progetto)
- orientamento
- funzionalità (necessaria al programma al momento del controllo dei collegamenti tra i vari componenti)
- aspetto grafico

Bisognerà ripetere l'operazione per tutti i pin che ci servono, ed una volta finito, non ci resterà che sistamarli e disegnare il perimetro del componente usando gli strumenti evidenziati in viola in figura 2.



5.PNG

Ora dovremo scegliere in quale libreria salvare il componente, per farlo andiamo su "File->Libreria corrente", fatto ciò salveremo il tutto andando su "File->Salva libreria corrente" e dando tutte le conferme richieste.

N.B. = A volte può capitare che il programma dia un errore in fase di salvataggio, ignoratelo cliccando OK.

Bene! Non vi resta che chiudere l'editore componenti, tornare alla schermata principale di eeschema e verificare che nella libreria che avete modificato sia presente il vostro componente.

Conclusioni

Spero che l'idea di illustrare "a pillole" l'utilizzo di KiCAD sia di vostro gradimento, cercherò di inserire qualche altro articolo in cui illustrare le funzionalità più importanti e di uso più frequente. Come la volta precedente, sottolineo di non essere sceso più di tanto nel particolare perché credo che per programmi come questo sia importante dare una linea guida, e che il resto debba farlo colui che ha il desiderio di imparare. Non lo dico per cattiveria naturalmente, ma perché sperimentando, sbagliando e riprovando in alcuni casi si impara prima e meglio.

A Presto! ;)

Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Karl246:kicad-a-piccoli-passi-creare-un-componente-1>"