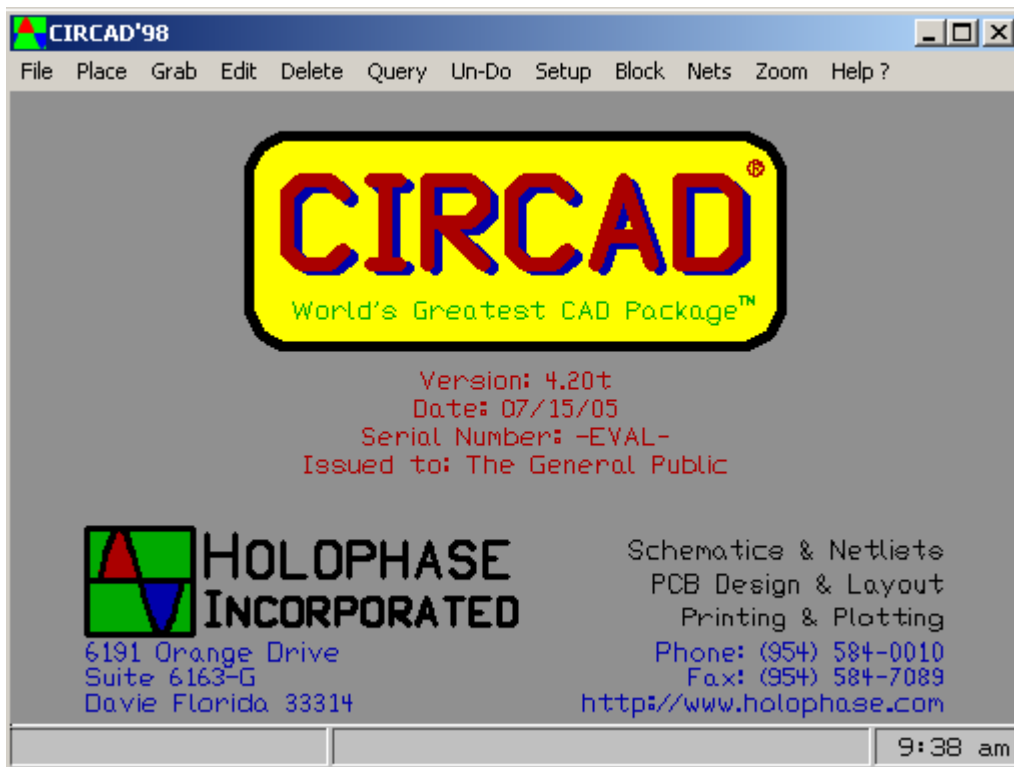


Istruzioni base per l'uso di

CIRCAD 98



Ermes ZANNONI

(<http://www.zannoni.to.it>)
(ermes@zannoni.to.it)

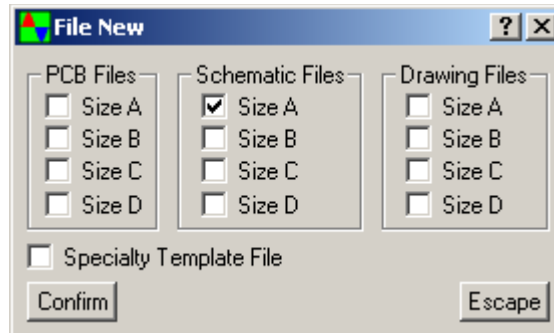
Pubblicato il:

24 MARZO 2006

SCHEMA ELETTRICO

➤ Creazione del progetto

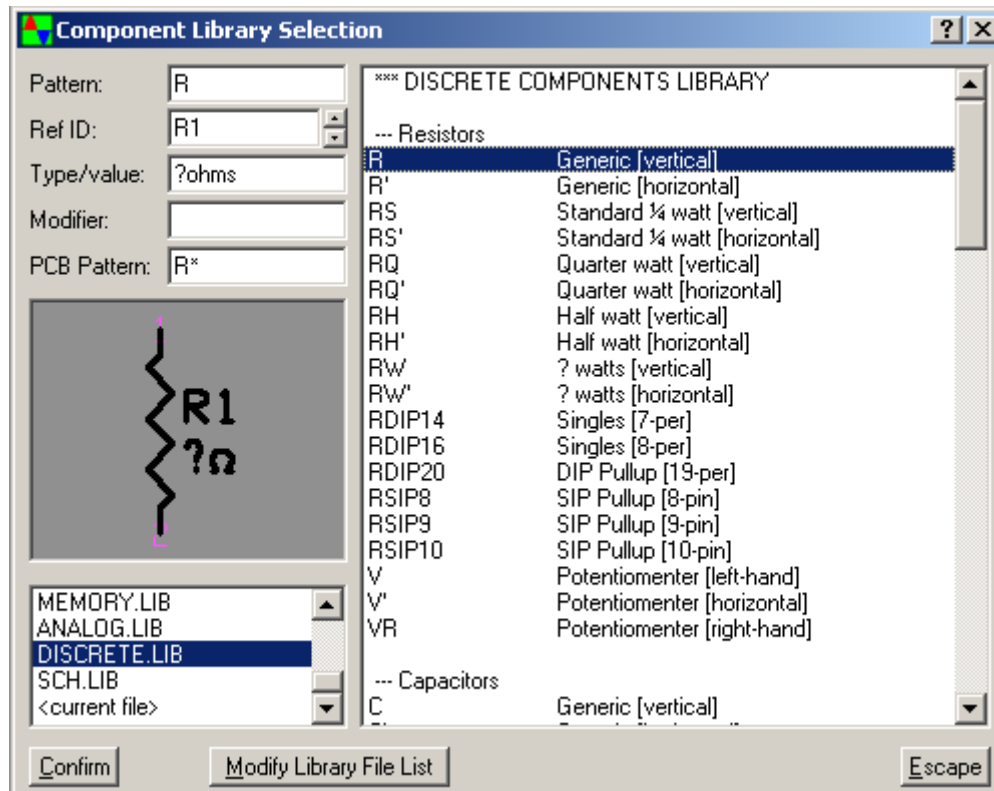
- File;
- New;



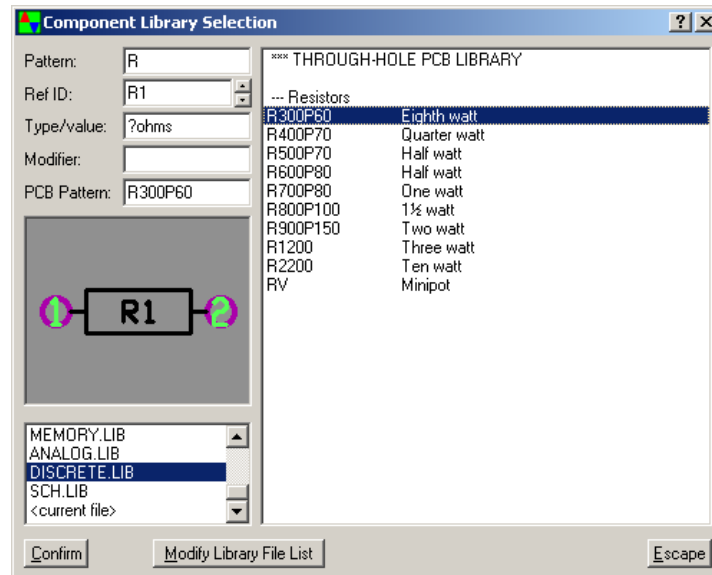
- Su "Schematic Files" smarcare "Size A";
- Confirm;
- Dare il nome desiderato (nome_file.sch).

➤ Inserimento componenti

- Place;
- Component;



Note: ad ogni inserimento di un componente, consiglio di associarlo a un PCB Pattern (Package). Ad esempio, se abbiamo una resistenza dobbiamo cliccare su R* (PCB Pattern) e premere invio, si aprirà la lista dei package disponibili per quel componente.



➤ **Cambiare la disposizione dei componenti**

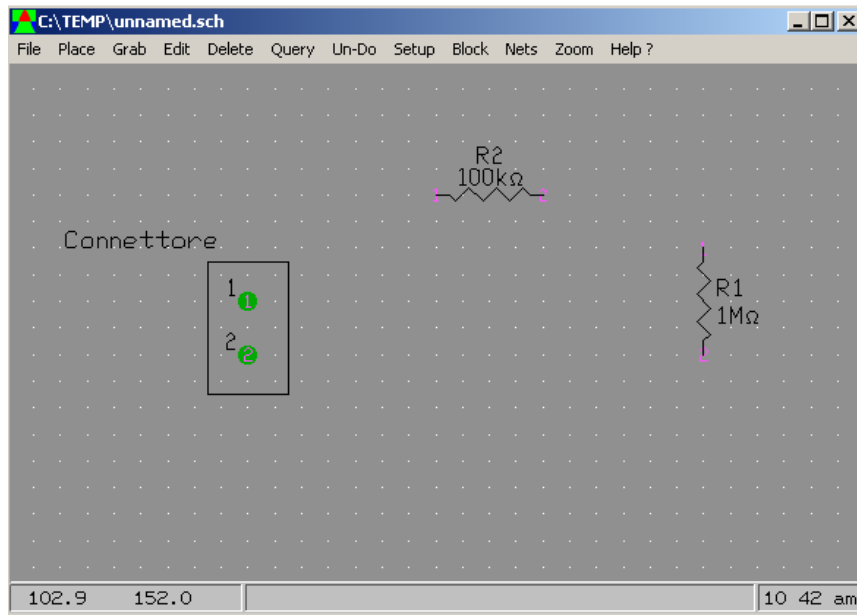
- Grab;
- Component;
- Selezionare il componente da spostare;
- Spostarlo nella posizione desiderata.

➤ **Spostare le scritte dei componenti**

- Grab;
- Text;
- Selezionare la scritta del componente da spostare;
- Spostarlo nella posizione desiderata.

➤ **Cambiare la scritta dei componenti**

- Edit;
- Text data;
- Selezionare la scritta da modificare;
- Modificare la scritta.



➤ **Cambiare lo step di spostamento dei componenti**

- Setup;
- Grid snap;
- Selezionare su “snap table” lo step desiderato (10 / 100 / .1 mm);

➤ **Girare un componente**

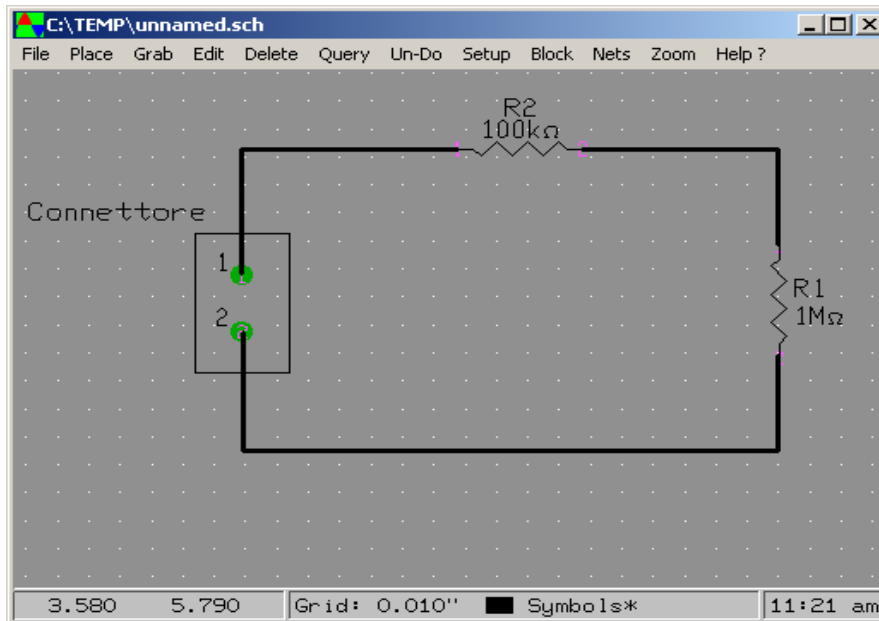
- Grab;
- Component;
- Selezionare il componente da girare.
- Premere il tasto R (ruota di 90° a ogni premuta).

➤ **Eliminare un componente**

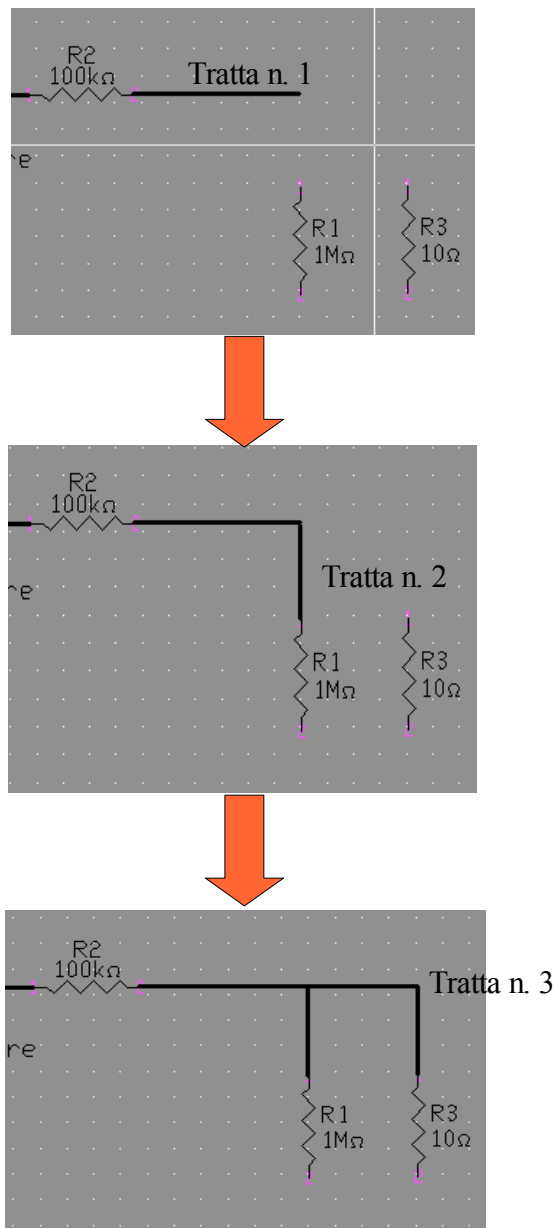
- Delete;
- Component;
- Selezionare il componente da eliminare.

➤ **Creare i collegamenti**

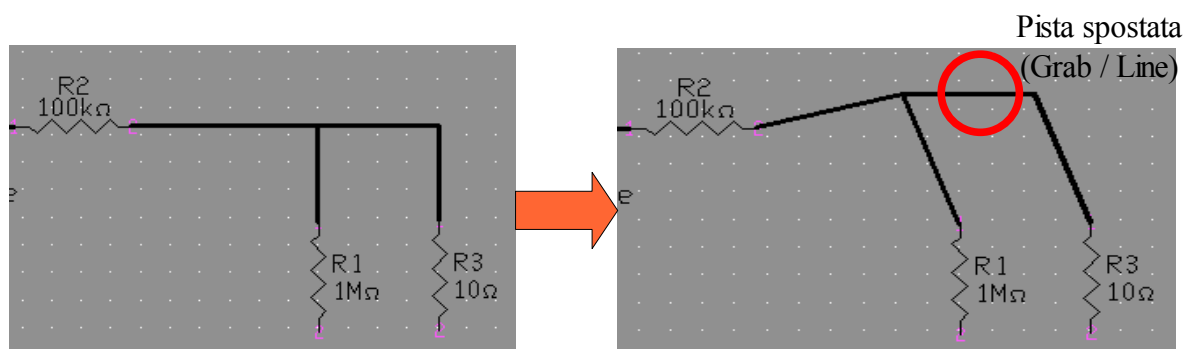
- Place;
- Line;
- Layer Name a “1 = Symbols”;
- Line Thickness a 0.3mm;
- creare i collegamenti.



Se si hanno delle intersezioni di piste, bisogna fare una tratta alla volta.

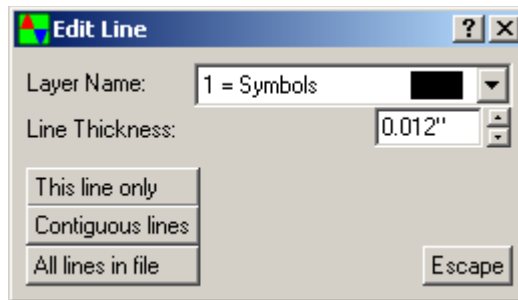


Per verificare il collegamento, possiamo spostare una pista, come potremo notare le piste rimangono tutte unite:

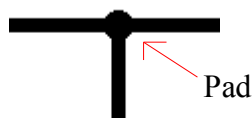


➤ **Modificare i collegamenti**

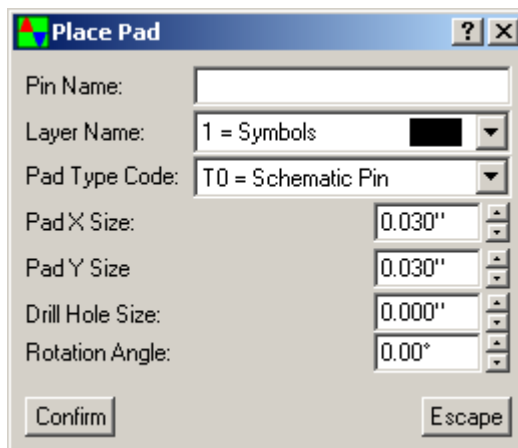
- Edit;
- Line;
- Selezionare la pista da modificare;
- Modificare i parametri desiderati



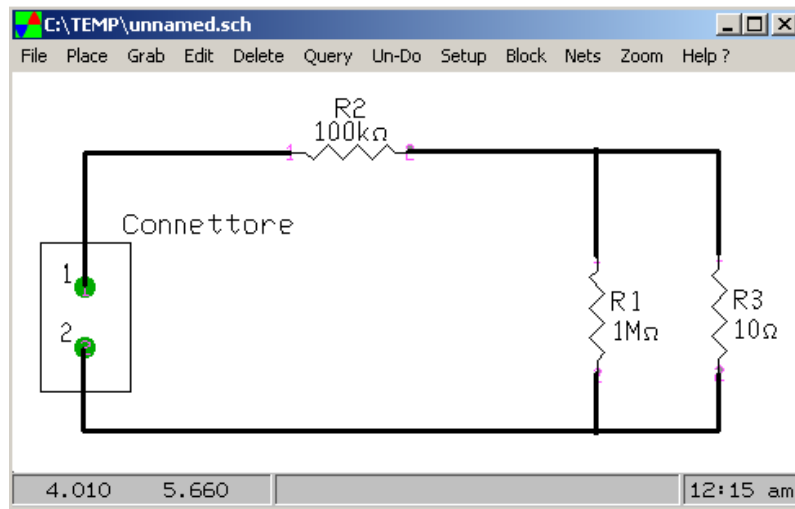
➤ **Creare il collegamento tra le piste (Pad)**



- Place;
- Pad;



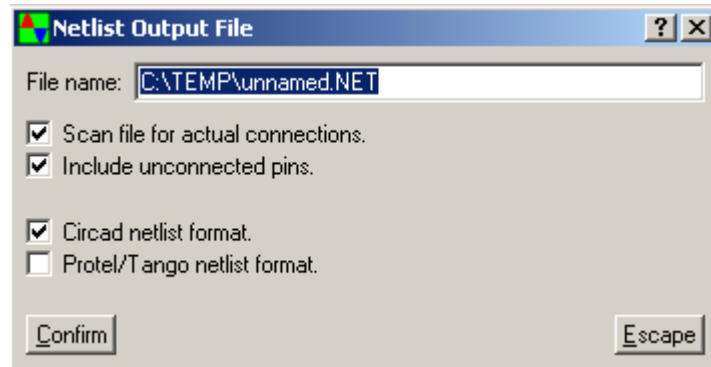
- Modificarlo a vostro piacimento;



Note: Per eliminare, modificare i collegamenti vedere i paragrafi riguardanti i componenti, ovviamente modificandoli per le piste (Line).

SBROGLIATO (Lato piste e componenti)

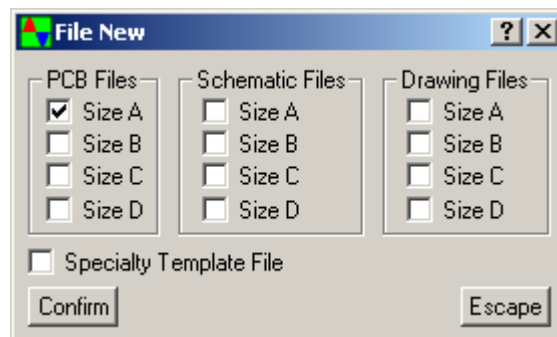
- Nets;
- Netlist out;



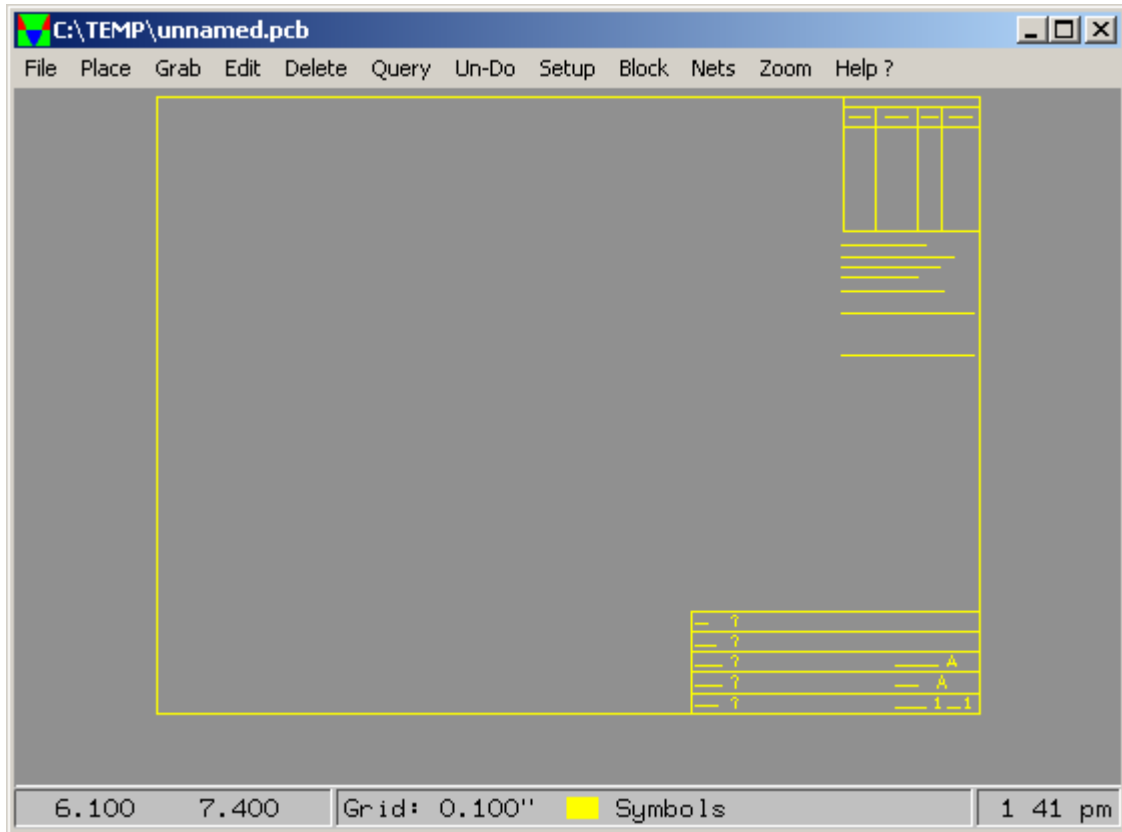
- Confirm;

➤ Creazione del progetto

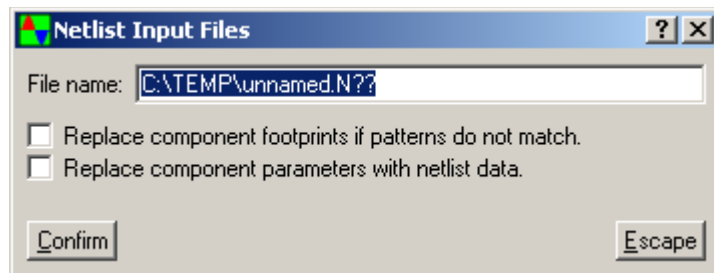
- File;
- New;



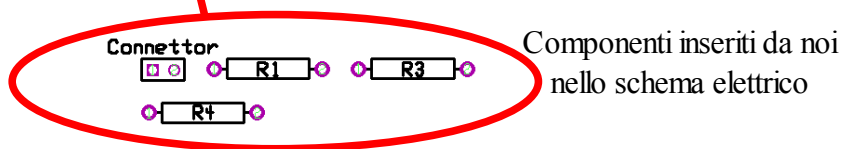
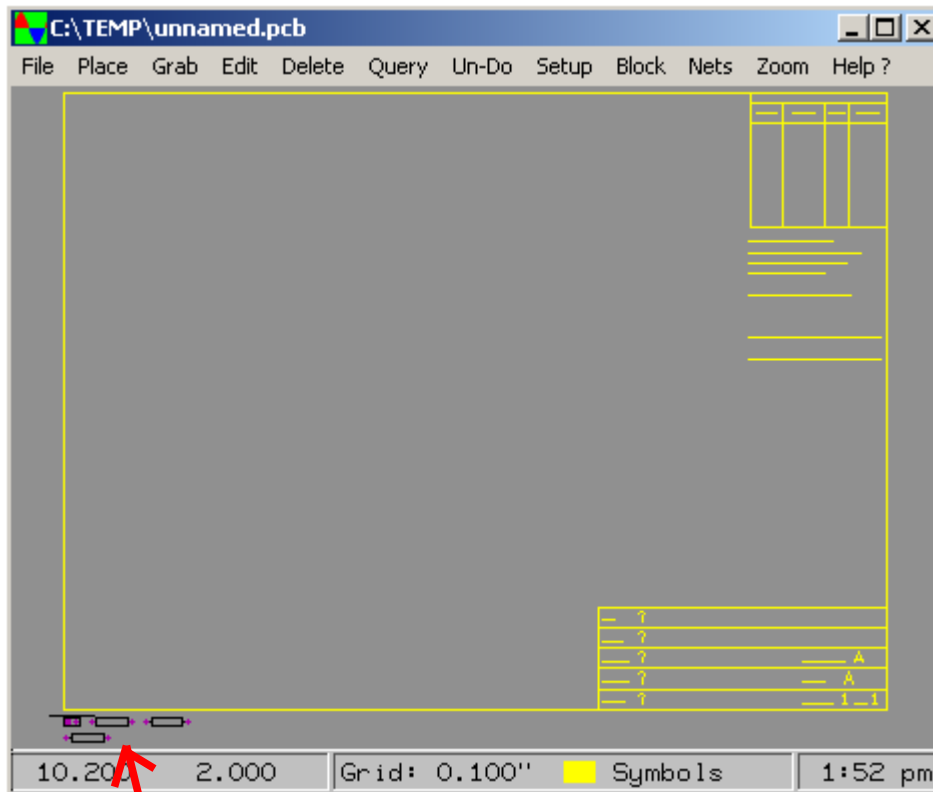
- Su "PCB Files" smarcare "Size A";
- Condim;
- Dare il nome desiderato (nome_file.pcb).



- Nets;
- Netlist In;

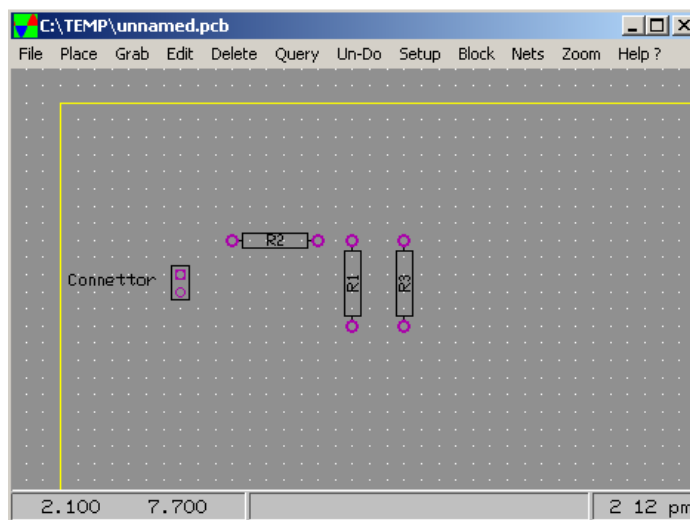


- Confirm;



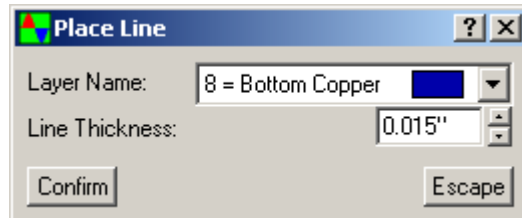
➤ **Posizionamento dei componenti**

- Grab;
- Component;
- Selezionare il componente da spostare;
- Posizionare nella posizione desiderata, utilizzare il tasto R per ruotare il componente;

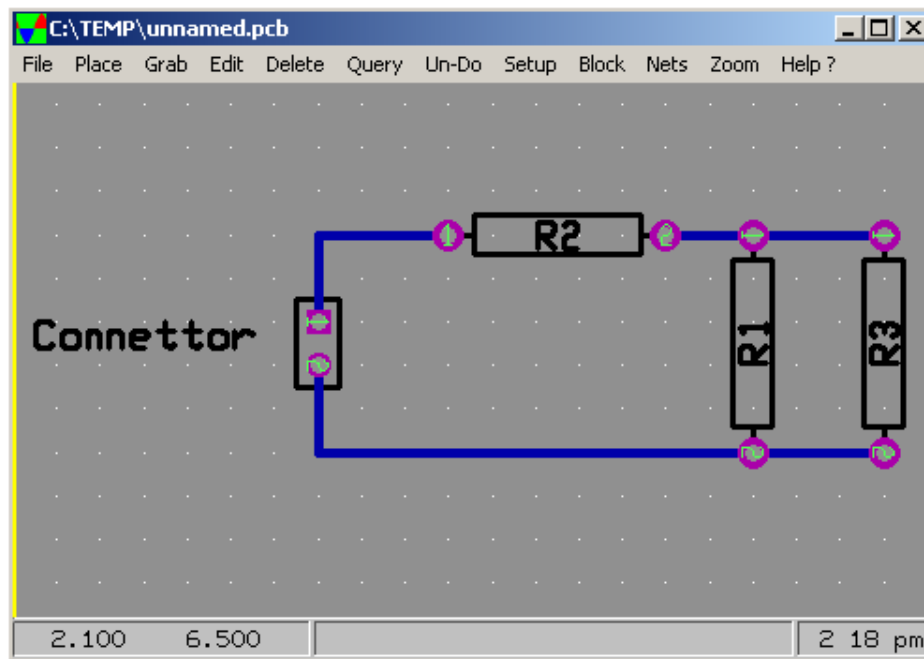


➤ **Creare le piste (lato rame)**

- Place;
- Line;



- Confirm;
- Creare le piste;



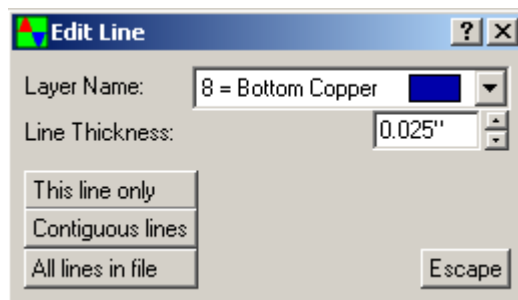
Note: Se non riusciamo a far combaciare la piazzola del componente con la pista, dobbiamo cambiare lo step di spostamento dei componenti (vedere sotto).

➤ **Cambiare lo step di spostamento dei componenti**

- Setup;
- Grid snap;
- Selezionare su “snap table” lo step desiderato (10 / 100 / .1 mm);

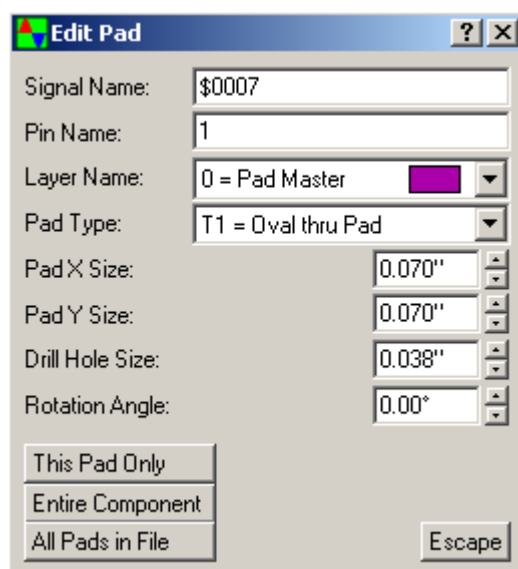
➤ **Modificare la dimensione delle piste**

- Edit;
- Line;
- Selezionare la pista da modificare;
- Modificare i parametri desiderati



➤ **Modificare la dimensione della piazzola**

- Edit;
- Pad/via;
- Selezionare la piazzola da modificare;
- Modificare i parametri desiderati



➤ **Eliminare una pista**

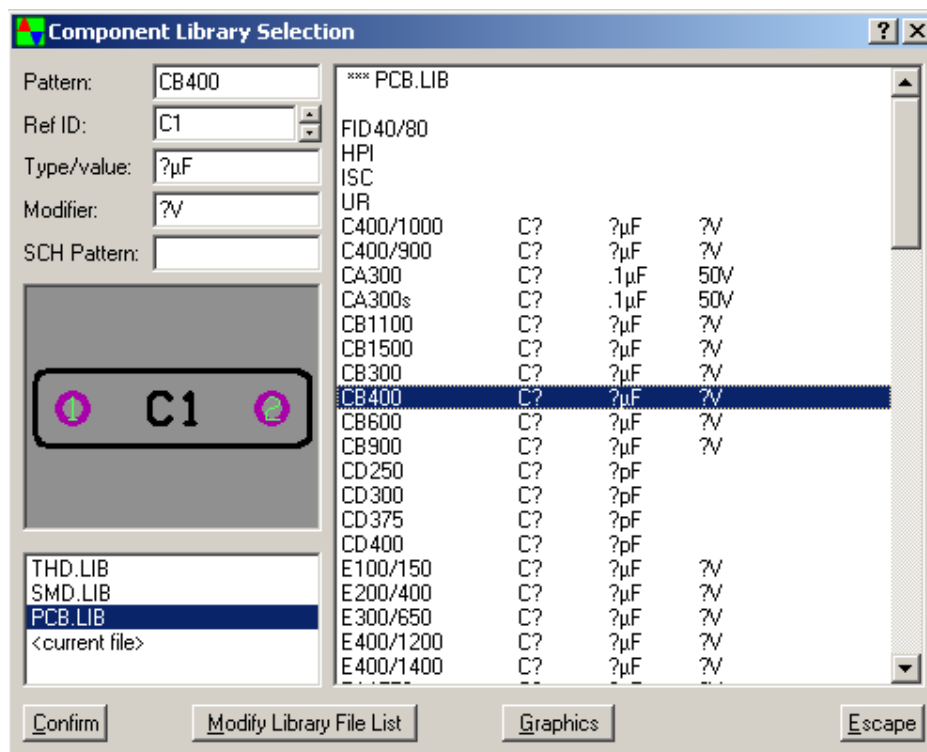
- Delete;
- Line;
- Selezionare la pista da modificare;
- Modificare i parametri desiderati

➤ **Cambiare il package del componente**

Personalmente consiglio prima di eliminare il componente errato, successivamente crearne uno nuovo:

- Delete;
- Component;
- Selezionare il componente da eliminare;

- Place;
- Component;
- Selezionare il nuovo componente, ricordo di tenere invariato al componente precedente il “Ref. ID”




- Confirm;
- Posizionarlo nella posizione desiderata.

VARIE

➤ Rinominare la tabella

- Edit;
- Text data;
- Selezionare la parte da cambiare e modificarla.

Co:	?		
Title:	?		
Board:	?	Revision:	A
Drawn:	?	Size:	A
Date:	?	Sheet	1 of 1



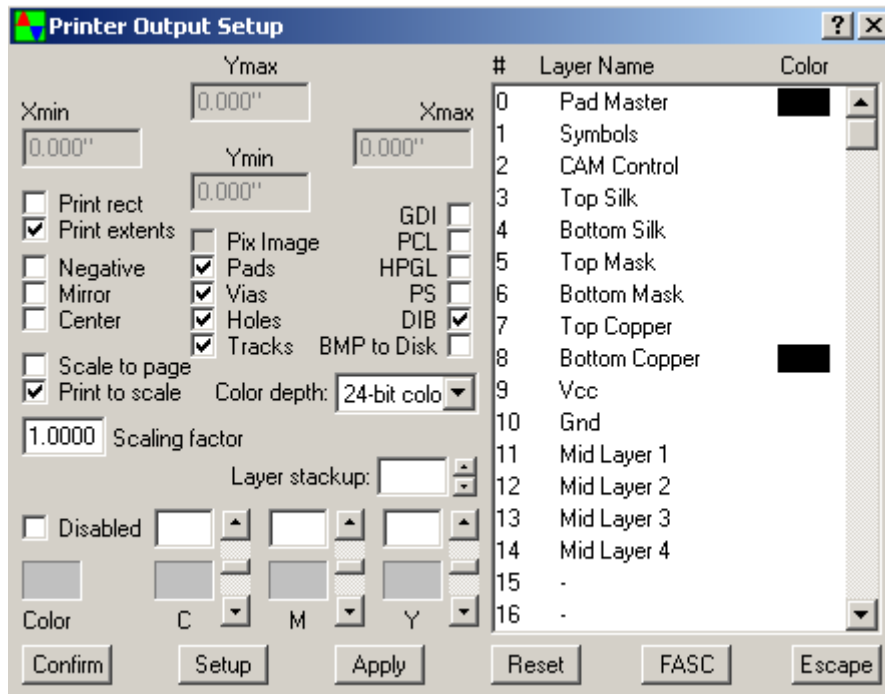
Co:	?		
Title:	Circuito n.1		
Board:	?	Revision:	A
Drawn:	?	Size:	A
Date:	?	Sheet	1 of 1

➤ Passare dallo schema elettrico allo sbrogliato e viceversa

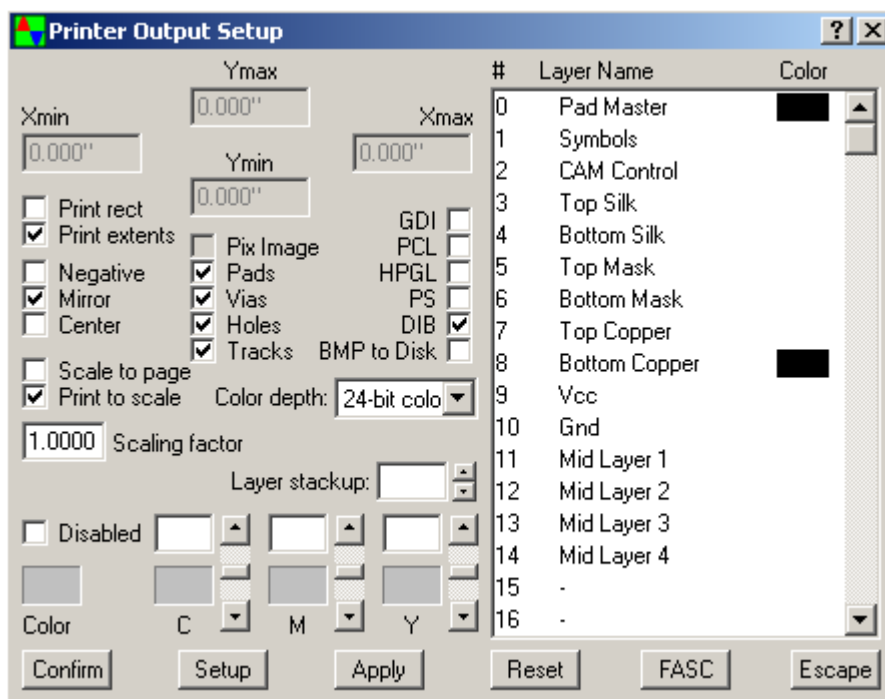
- File;
- Select;
- Se si vuole lo schema elettrico, selezionare il file.sch;
- Se si vuole lo sbrogliato (lato rame e componenti), selezionare il file.pcb.

STAMPA

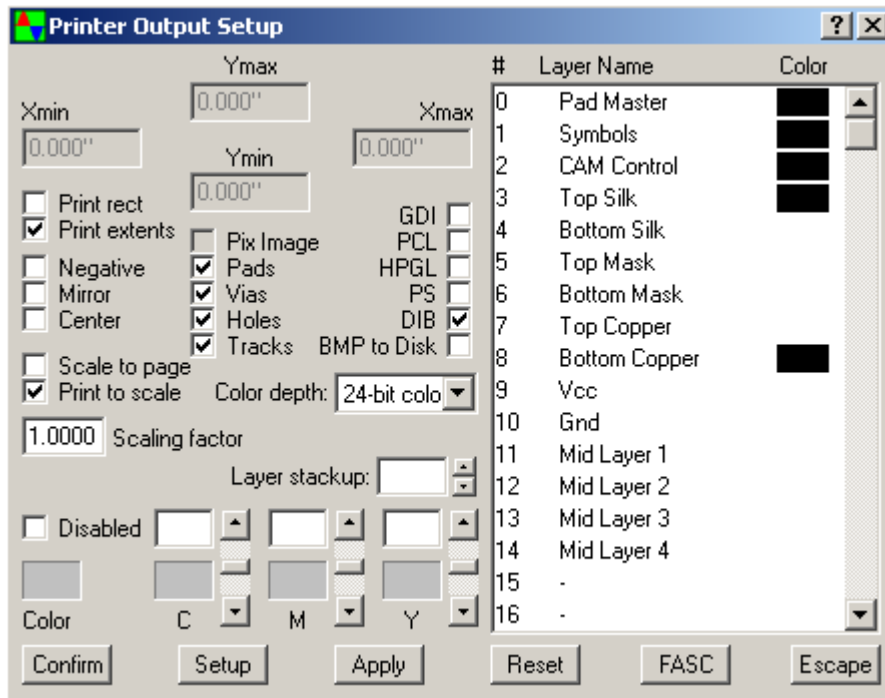
- **Stampa lato piste non ribaltato**



- **Stampa lato piste ribaltato (mirror)**



➤ **Stampa lato piste e lato componenti non ribaltato**



➤ **Stampa schema elettrico**

