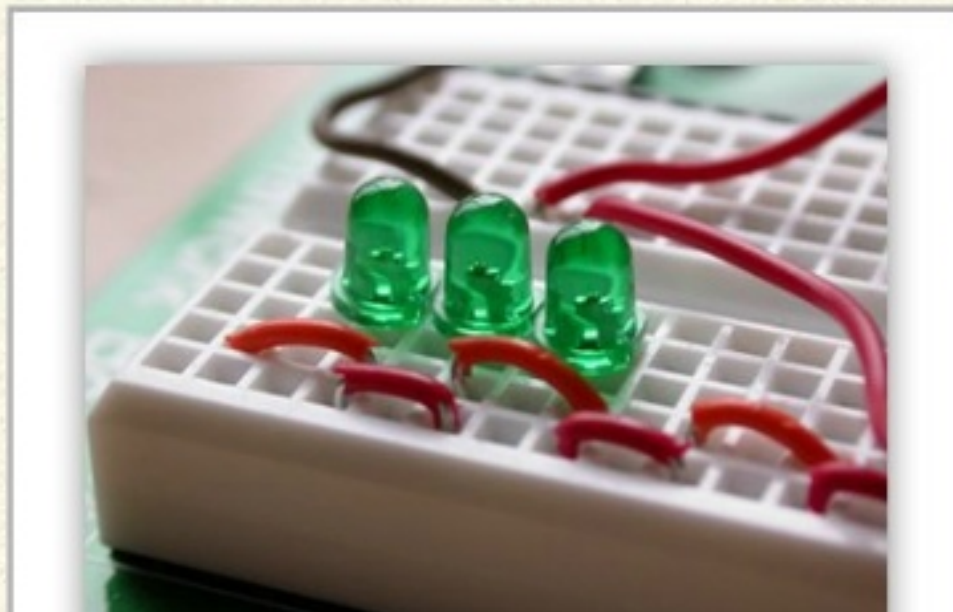


Come usare la breadboard

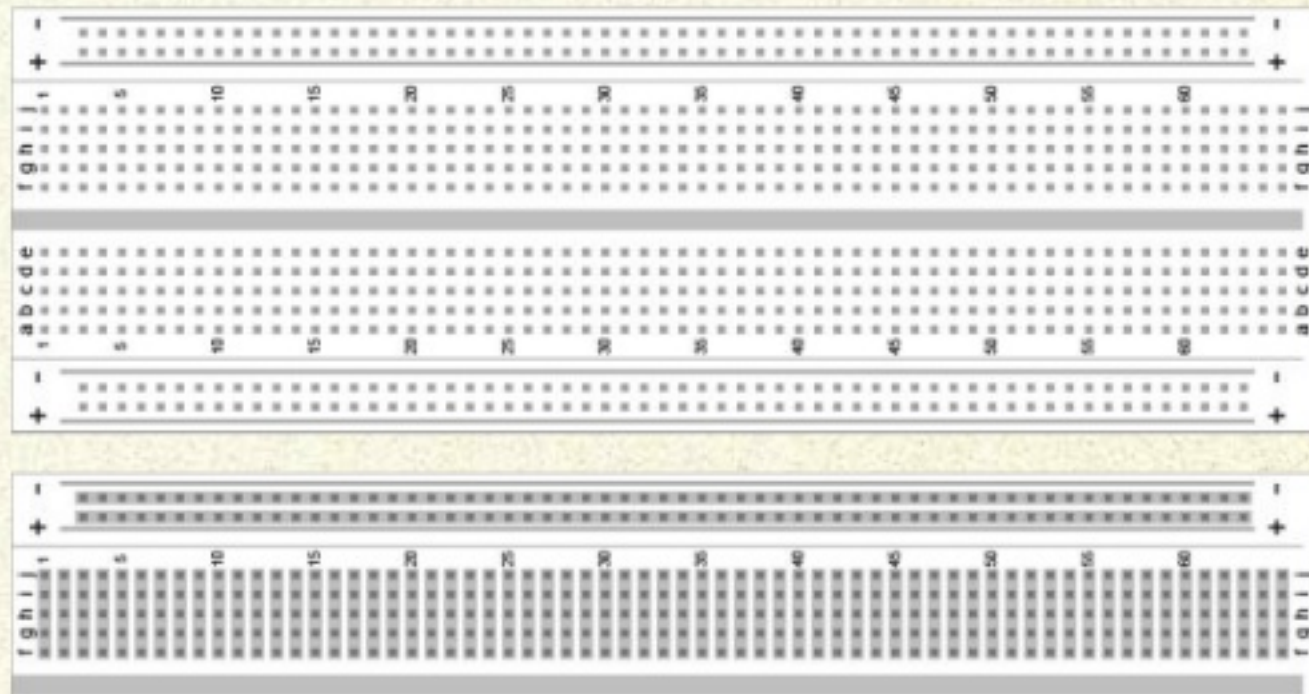
La **breadboard** o **basetta sperimentale** rappresenta un mezzo molto comodo e nello stesso tempo potente per realizzare montaggi di circuiti elettronici senza saldature.

La semplicità, la velocità di impiego e la buona affidabilità ne fanno uno strumento indispensabile in un laboratorio di elettronica, in fase di elaborazione e studio del progetto o per provare il corretto funzionamento di un circuito.

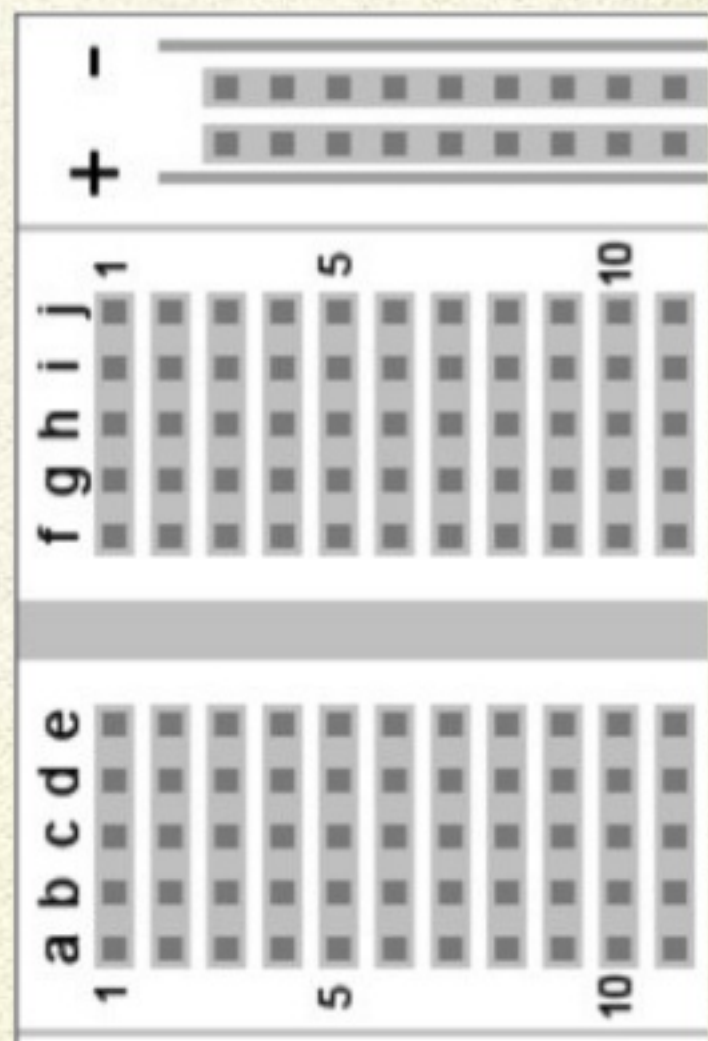
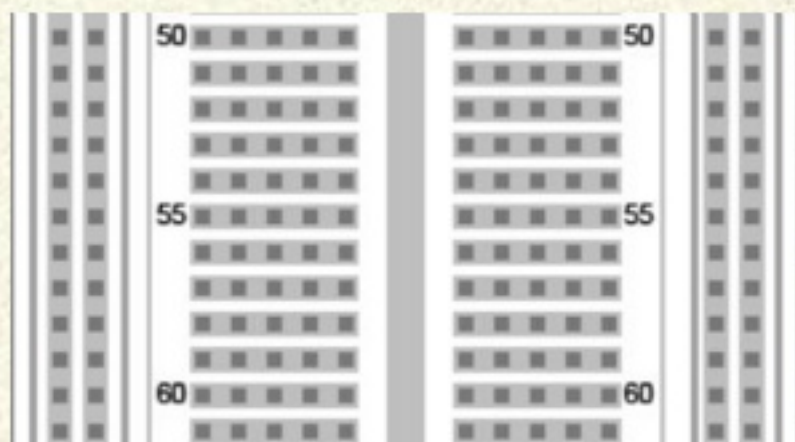


La **breadboard** è costituita da una basetta provvista di **4 serie di fori** disposti secondo righe e colonne separate da una scanalatura mediana.

I fori sono distanziati di **2,54 mm (1/10 di pollice)** misura tipica della distanza dei pin dei circuiti integrati. In genere la breadboard è costituita da 64 x 2 serie di fori 5 fori nella parte centrale e di 50 x 2 serie di fori di 2 fori nelle parti laterali (*linee di alimentazione*)

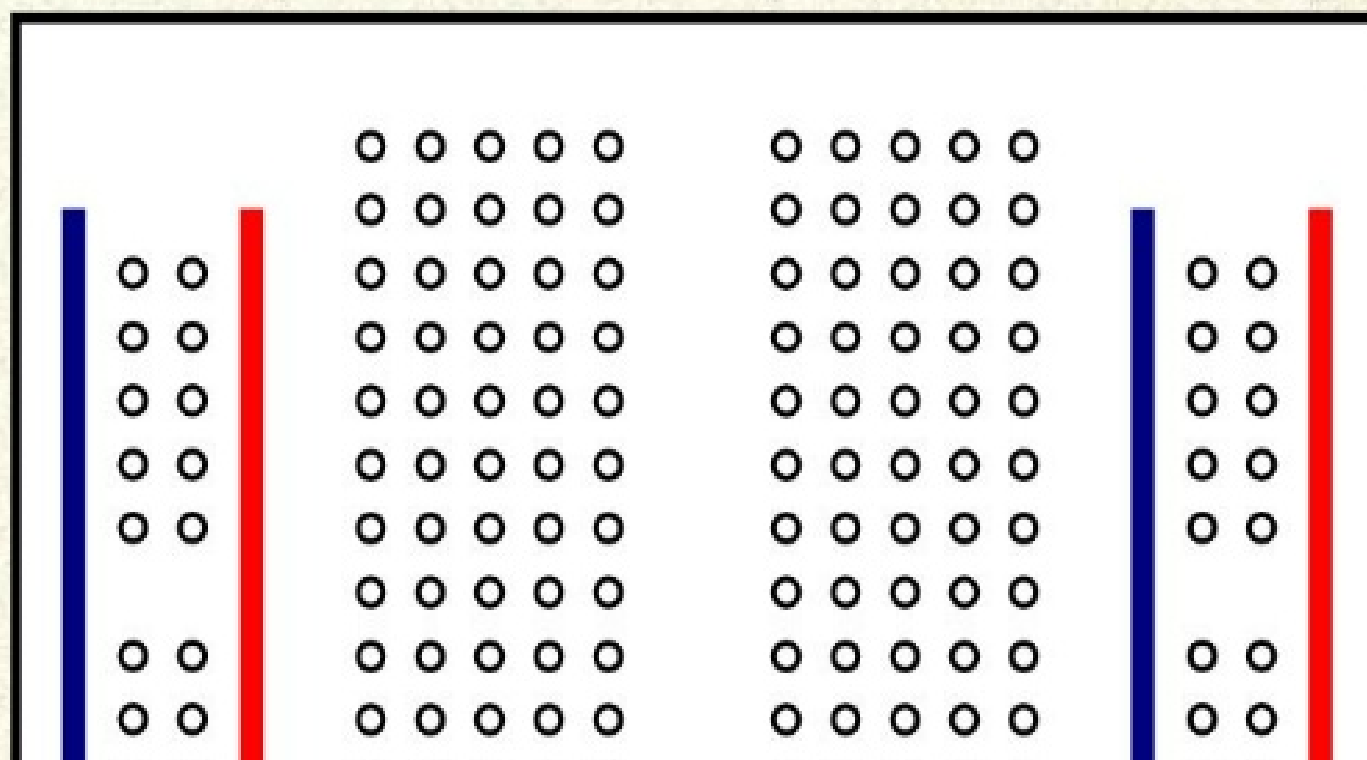


I fori di una colonna sono collegati internamente tra di loro mediante un collegamento metallico a molla non vi è nessun collegamento tra colonne adiacenti o colonne simmetriche rispetto alla scanalatura centrale. La scanalatura centrale consente di inserire i circuiti integrati a cavallo della scanalatura in questo modo rimangono a disposizione per ogni pin 4 fori per collegare ulteriori componenti. Il collegamento a molla consente il fissaggio dei reofori (terminali) di una grande quantità di componenti.

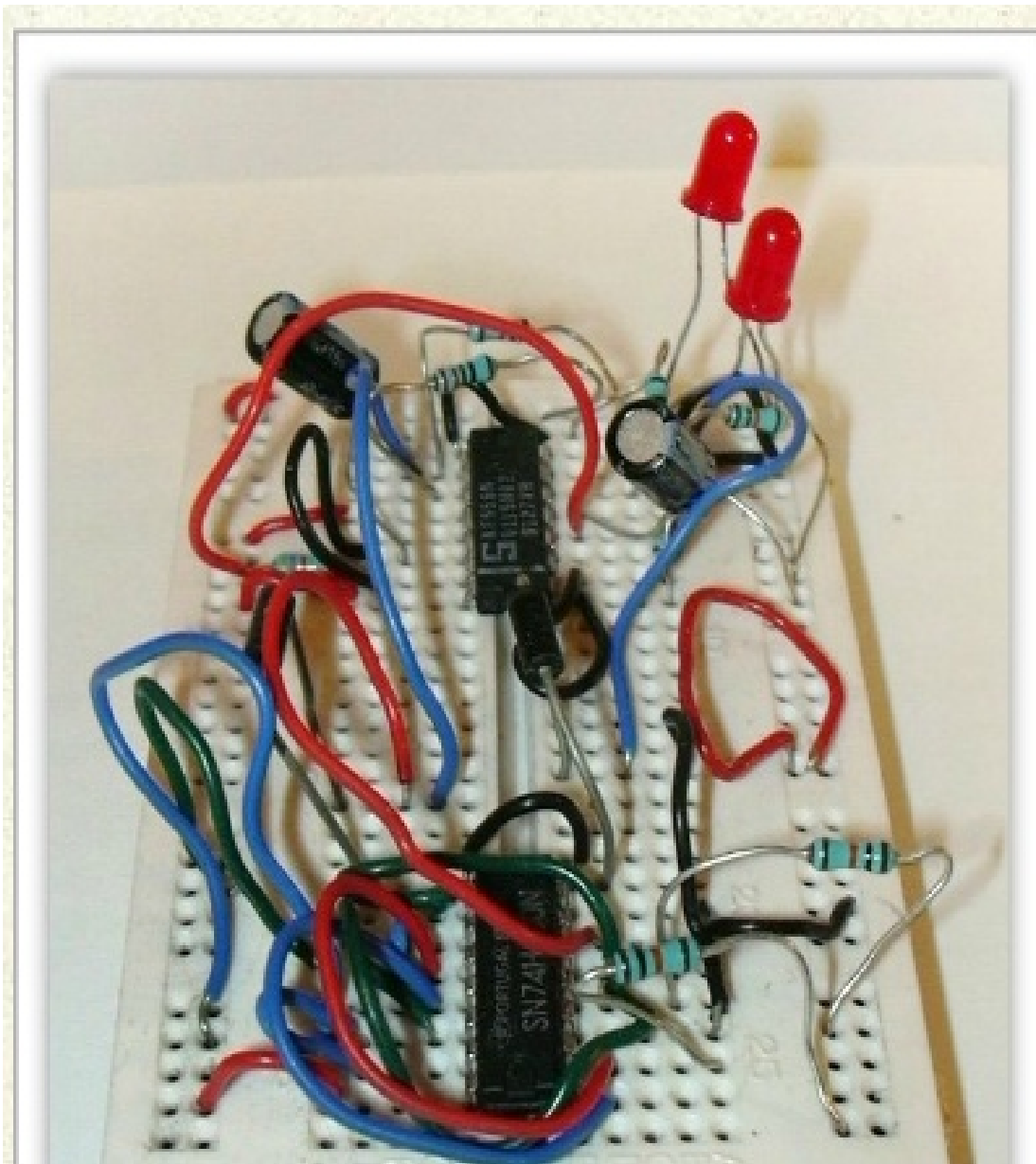


Sui lati della bassetta sono disposte due file di fori utilizzati di solito per l'alimentazione e la massa contassegnate di solito da una fascia rossa con il “+” e da una fascia azzurra con il “-”.

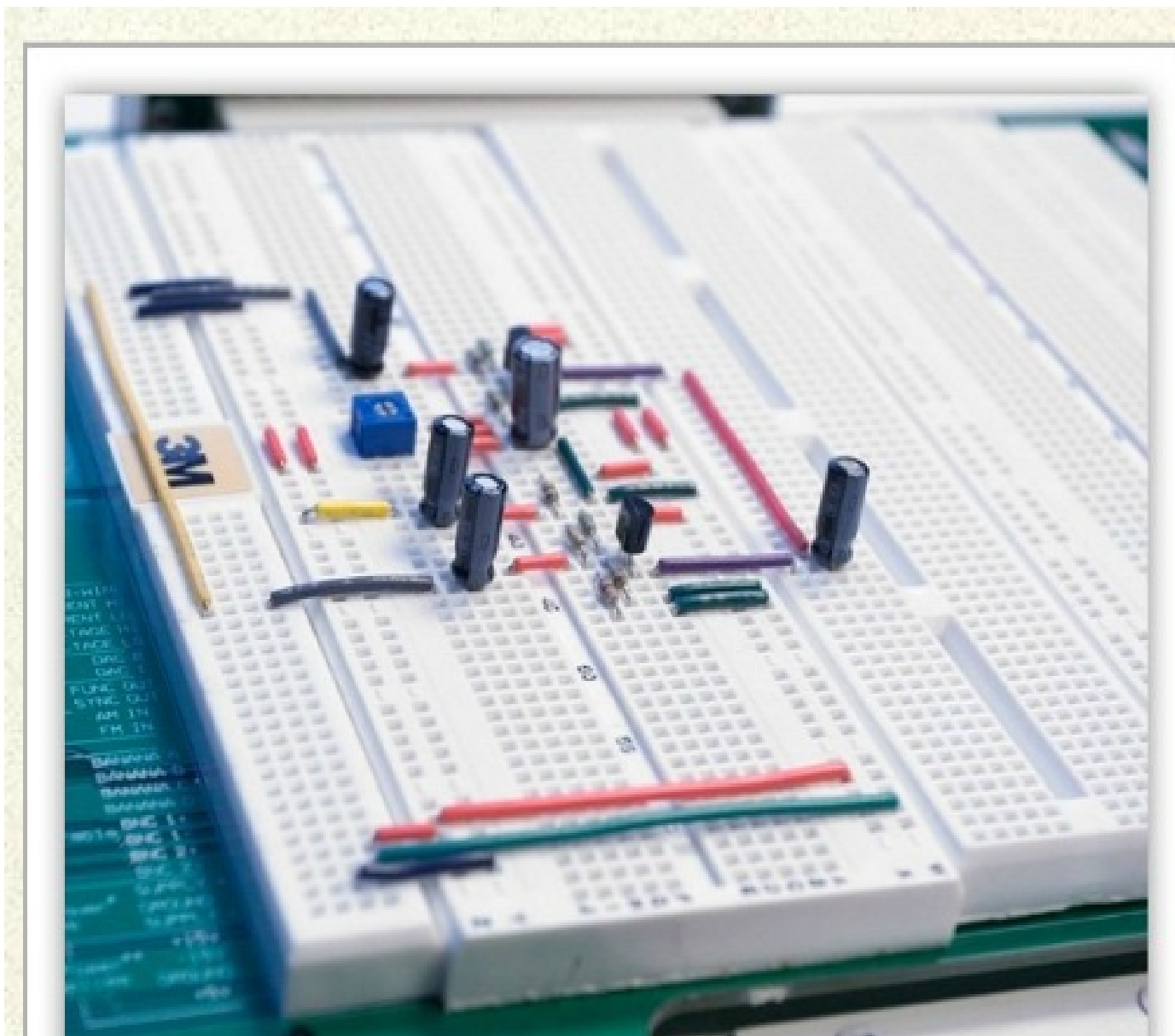
I collegamenti tra i fori vengono realizzati con filo rigido avente un diametro di circa 0,5 mm, commercialmente è possibile utilizzare filo di spessore 0,511 mm e 0,404 mm.



- I componenti devono essere disposti secondo uno **schema ordinato**, in modo che possano essere facilmente estratti senza dover disfare il circuito. I componenti devono essere inseriti rispettando le perpendicolari.
- **Non forzare in alcun modo l'inserimento nei fori dei reofori di fili o piedini troppo grandi**, ciò potrebbe provocare una rottura delle molle causando probabili non collegamenti tra i componenti.
- **Non inserire nei fori fili o reofori con estremità piegate**, raddrizzate prima con una pinza.
- Assicurarsi che ogni filo di collegamento sia **ben inserito**.
- Spelando le parti terminale dei fili di collegamento potrebbe capitare di spezzare il filo, procedere con cura usando lo strumento “**spelafili**” oppure utilizzando la **scanalatura (a mezza luna) disposta sulla forbice da elettricista**. Il reoforo o il filo spezzato potrebbe bloccare per sempre il foro di collegamento.
- Tutti i fili di collegamento devono essere mantenuti **aderenti alla base** della breadboard e non devono passare al di sopra dei componenti.



Esempio di disposizione
componenti disordinata



Esempio di disposizione
componenti ordinata