



COSTRUZIONE PICCOLE BOBINE

RIFERIMENTI

<i>Genere</i>	<i>DATA</i>	<i>Generalità</i>	<i>Note</i>	<i>Distribuzione</i>
<i>radio</i>	<i>gennaio 2018</i>			<i>Af web</i>

GENERALITA'

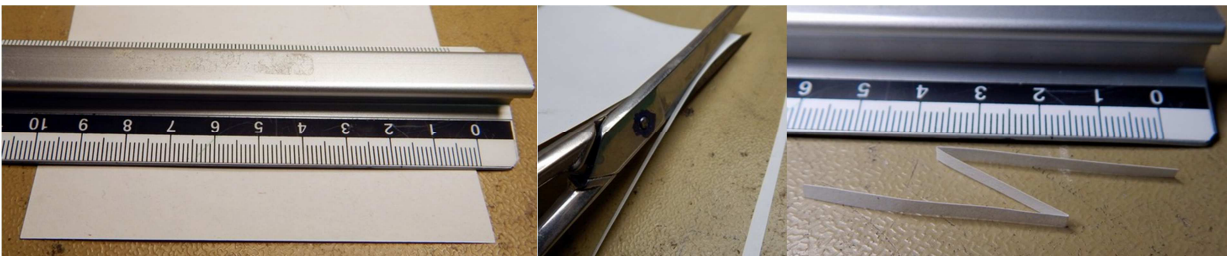
Farsi le bobine da se è semplice, anche se ci vuole un po' di pazienza. Molti rinunciano a priori.

Provo a fare un esempio. Ho preso un sacchetto da 10 supporti con nucleo ferrite adatte per onde corte. 2 €. Ma non hanno ancoraggi per fermare il filo di rame ed iniziare (e terminare) ad avvolgere la bobina

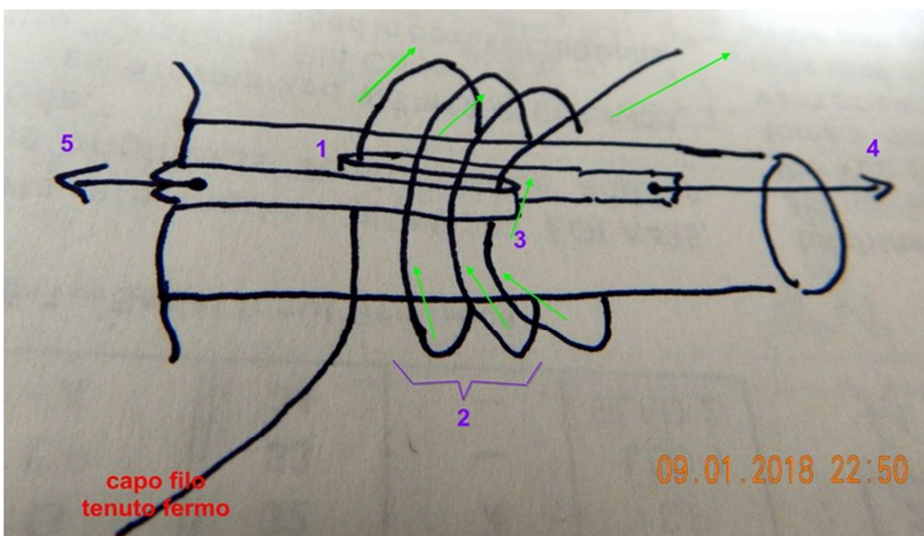
Con un semplice accorgimento si può ugualmente fare la bobina. Nelle foto seguenti c'è la sequenza delle operazioni.

Per memo i supporti che ho trovato hanno un diametro di 6 mm e permettono di sviluppare l'avvolgimento fino ad un massimo di 12 mm o più circa. Lunghezza 25 mm totale.

I perfezionisti allibiranno ma trovo che avvolgere le piccole bobine con un andamento distribuito sulla lunghezza prefissata non è pregiudizievole, anzi forse è meglio che non un avvolgimento ordinato con le spire fitte una in seguito all'altra. Certamente bisogna mantenere le spire in tensione.



La prima fase consiste nel tagliare una strisciolina di carta, con misure adatte alla bobina che si vuole avvolgere. Poi la si piega come in figura a destra.



Il disegno sopra indica la sequenza di avvolgimento. La prima cosa da fare è passare il filo nello spigolo 1 della striscia di carta e poi tenerlo fermo con le dita della mano sinistra.



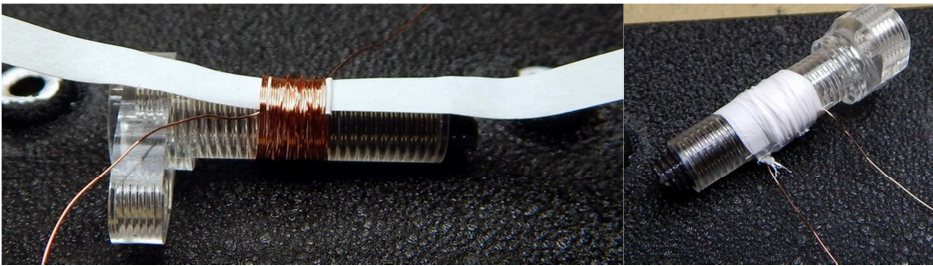
Poi si inizia ad avvolgere il filo con la mano destra, contando le spire, e passandolo sopra alla ai due strati della striscia di carta. Così facendo il filo nello spigolo 1 si blocca in posizione. L'avvolgimento in questo modo ricorda il nodo per gli ami da pesca.

Raggiunto il numero di spire che si vuole, avendo cura che l'avvolgimento a "nido d'ape bastardo" faccia terminare il filo verso il lato destro dell'avvolgimento, si passa il capo del filo entro lo spigolo 3 della striscia di carta. Tirando leggermente nelle direzioni 4 e 5 (senza spezzare la carta) si comprime l'avvolgimento, con garbo, e si bloccano le estremità del filo.

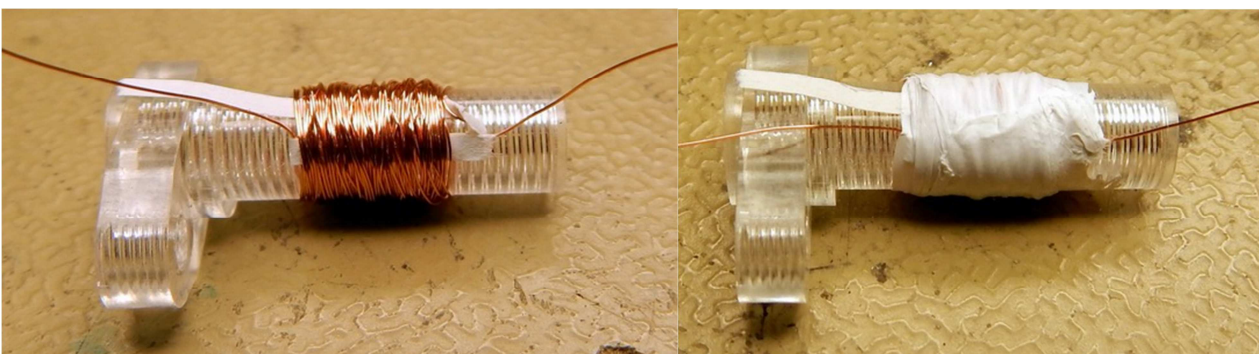


Il filo che ho utilizzato è un recupero dal rocchetto tratto dalla base di uno spazzolino elettrico in disuso, serviva come bobina di induzione per caricare la batteria dell'unità da impugnare. Il filo recuperato è smaltato e da 0.15 mm di diametro.

Le estremità vanno stagnate per l'utilizzo in circuito. La striscia di carta in eccesso si taglia. Poi io solitamente ricopro il tutto con del nastro di teflon da idraulici.



La lunghezza di questo avvolgimento è di 6 mm. Le spire sono 33. A destra si vede la copertura con il nastro di teflon usato tipicamente per idraulica. Alla misura ci sono 5-20 uHenry, tra nucleo fuori e nucleo tutto dentro.



Questa sopra invece ha 75 spire, è lunga 8.2 mm, e l'induttanza varia da 22 a 100 uH, nucleo fuori/dentro.

Se si vogliono aggiungere dei secondari procedere come prima, posizionandosi sopra al primario. Poi si può bloccare il tutto con colla epossidica.

Buon divertimento, Alessandro Frezzotti