

## Bobine per Theremin

In fase progettuale si stabilisce, a priori, quale sia il valore d'induttanza occorrente; in questo caso si è scelto un valore di circa 600 microHenry, che, abbinato ad un appropriato valore di capacità in parallelo, faccia lavorare gli oscillatori dell'intonazione sui 300/350 KHz, e l'oscillatore del volume sui 455 KHz.

Naturalmente, per procedere ad una taratura e all'allineamento degli oscillatori, occorre che l'induttanza sia regolabile per riuscire facilmente nell'intento; la tolleranza dei componenti e le inevitabili "sconosciute" capacità parassite del circuito non permettono una facile messa a punto.

Avendo disponibili alcune Medie Frequenze TV (funzionanti a 5,5 MHz) ho deciso di utilizzare il supporto ed il nucleo ferromagnetico per costruire le bobine, ho svolto i vecchi avvolgimenti e ho riavvolto i nuovi.

Non contento, poiché mi avanzavano tre nuclei, ho pure costruito tre supporti (base in legno, cilindretto di carta) avvolgendo così altre tre bobine; di seguito riporto i dati costruttivi.

**Bobine con schermo:** 300 spire disposte su tre strati con presa catodica alla 90<sup>a</sup> spira.

**Bobine senza schermo:** 225 spire disposte su tre strati con presa catodica alla 75<sup>a</sup> spira.

**Bobine auto-costruite:** 300 spire disposte su tre strati con presa catodica alla 90<sup>a</sup> spira.

Filo usato: rame smaltato diametro mm 0,10.

Tutte le bobine, provate con l'induttanzimetro, hanno questi valori: 400 uH min – 850uH max.

La minima induttanza si ottiene svitando completamente il nucleo, la massima avvitando il cilindretto ferromagnetico completamente all'interno della bobina.

Il valore scelto di 600 uH si ottiene quindi facilmente regolando opportunamente la posizione del nucleo.

