

ZETAGI BV131 - Modifiche per radioamatori

IZ5CCV

Il compatto amplificatore ZG/BV131, lineare per 27-30 Mhz con la EL509, è costruito esclusivamente per lavorare su una ristretta gamma di frequenze. Quindi l'ottimo sistema di accordo dell'uscita dell'amplificatore sul carico di antenna attraverso un circuito risonante a pigreco è purtroppo mancante. Però è ugualmente possibile far lavorare l'amplificatore su una gamma più ampia di frequenze, se si utilizza un compensatore in aria aggiunto al variabile e una bobina avvolta su nucleo magnetico toroidale. In questo modo la frequenza più bassa ottenuta ci permette un'uso più abituale sulle bande radioamatoriali dei 40 e 30 metri e credo che con l'aggiunta di una capacità fissa (controllata da un'opportuno commutatore ceramico) si possono provare anche gli 80 metri.

Lo ZG BV131 modificato



Il circuito è studiato per far lavorare la valvola in classe B per telegrafia attraverso il mosfet di potenza IRF520, che funziona come se fosse uno zener da circa 3 volt di caduta. Ha un rendimento più elevato e quindi una minor dissipazione di calore. La piccola ventola aspirante, (da 12 volt aggiunta) permette di avere un buon raffreddamento generale.

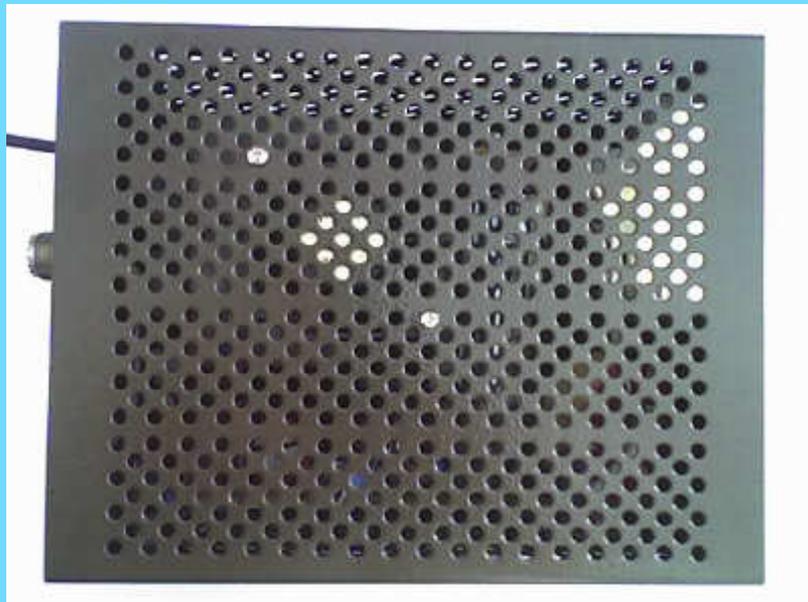
Quando si è in 40 metri il compensatore in aria da 120 pF è portato tutto chiuso, viceversa in

30 metri diventa tutto aperto.

La capacità variabile serve per la sintonia fine dell'accordo in antenna.

Va ricordato che la capacità in parallelo alla bobina di antenna per una corretta sintonia,

risente in modo inversamente proporzionale al valore dell'impedenza di carico dell'antenna.

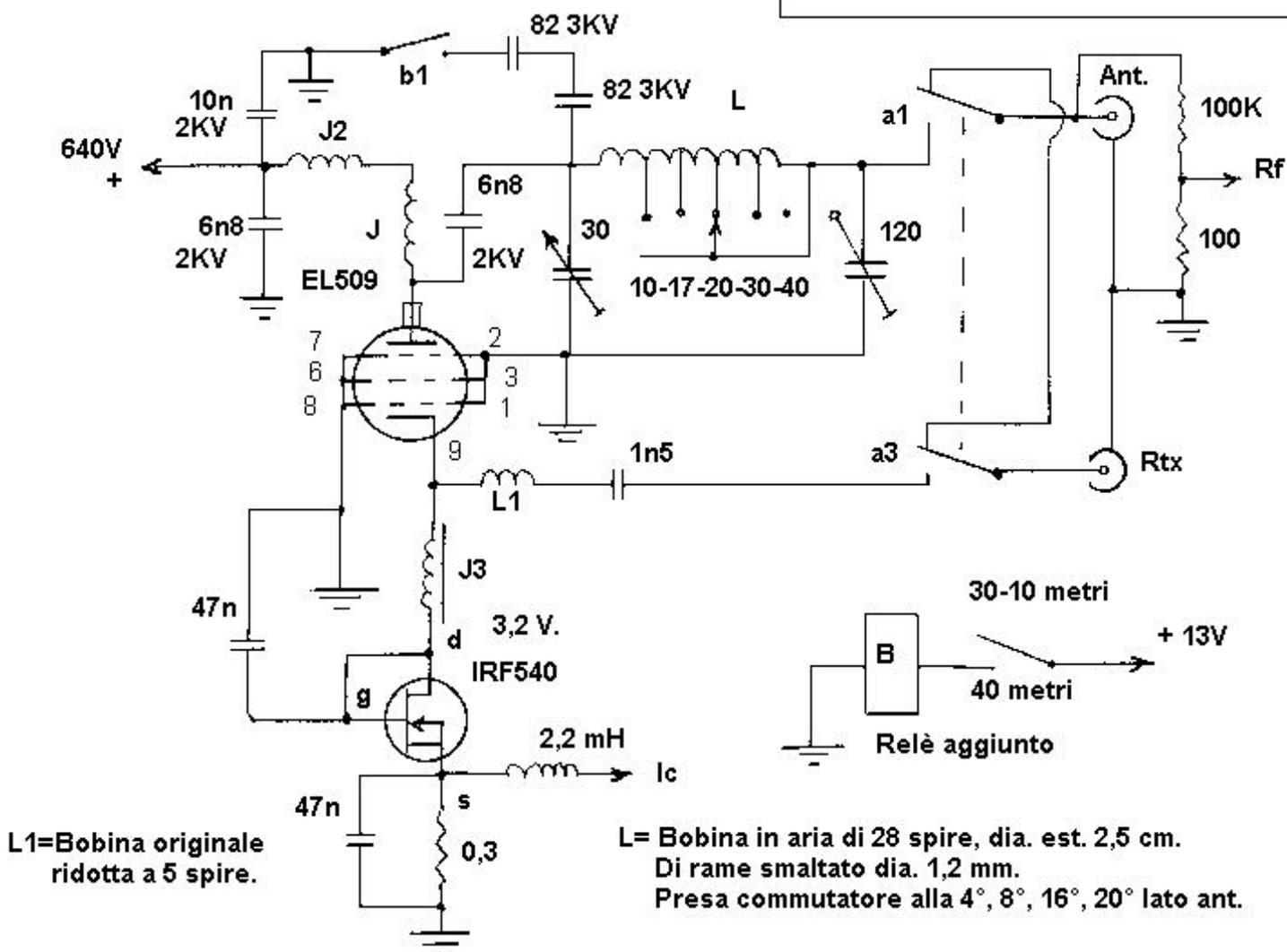


Posizione di regolazione del compensatore aggiunto e viti di sostegno della ventola aspirante

Con una certa attenzione e pazienza è possibile installare l'accordatore a Pigreco per poter coprire la gamma che va dai 40 ai 10 metri e allo stesso tempo ottenere un miglior rendimento generale dello stadio amplificatore.

ZG BV131 - Modifiche per radioamatori**EL509 - Amplificatore per CW in classe B**

Attenzione!
L'aumento di potenza e quindi di tensione a radiofrequenza richiede ottimo isolamento.



Schema delle variazioni necessarie per avere un accordatore in uscita a Pigreco. In questo caso il rendimento del circuito è migliore e la potenza in uscita è di 120-130 Watt.

IK1WJQ

Nota: Per avere una buona velocità di commutazione del relè, la tensione a vuoto sul collettore del 2N2222A dovrebbe essere di almeno 16 Volt. Per il relè aggiunto fare un circuito separato di alimentazione con 1N4004 ed elettrolitico da 200uF.

Per finire l'amplificatore in servizio con il comando frontale del commutatore di banda



E l'interruttore per il relè aggiunto sul lato opposto

Due modelli di costruzione del tubo EL509, Radiotron e Philips

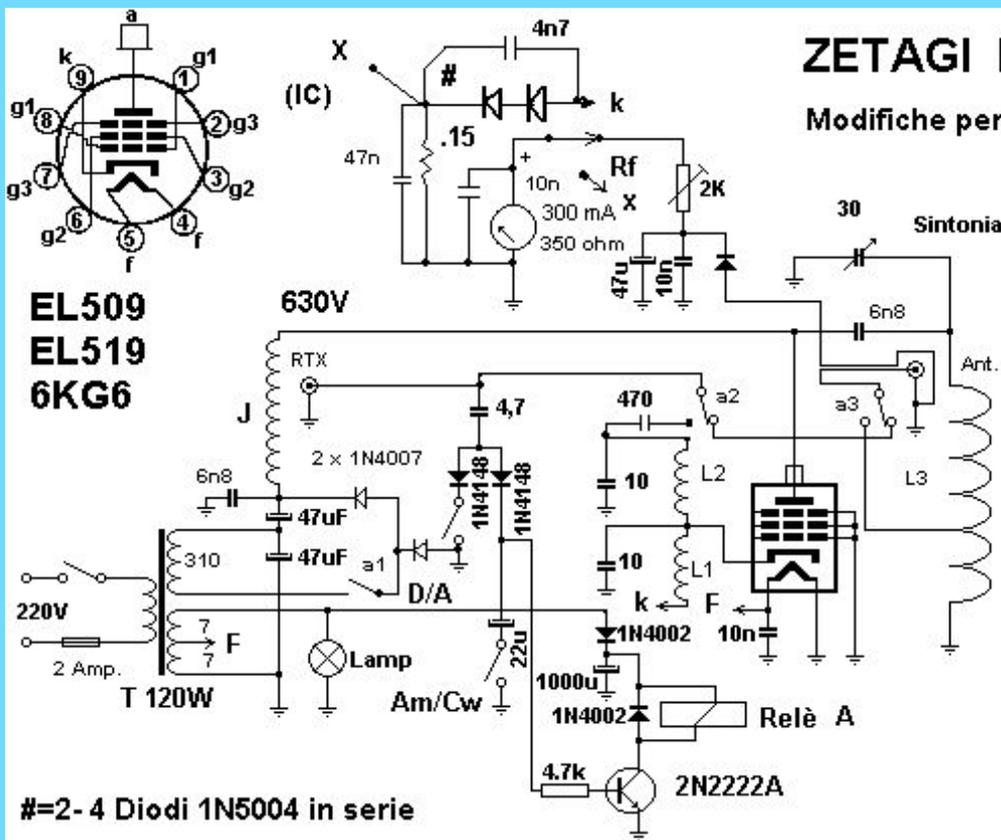


73 da Emilio - IK1WJQ

PS: Ecco uno schema da provare per usare l'amplificatore nella parte bassa delle VHF

ZETAGI BV131

Modifiche per 50 - 70 Mhz



**EL509
EL519
6KG6**

#=2-4 Diodi 1N5004 in serie

L1=Invariata

L2=Ridurre a una o due spire

L3=Ridurre a quattro o cinque spire con presa intermedia ad una spira lato massa

Accorciare tutti i collegamenti a radiofrequenza, circuito da provare - ik1wjq

[\(Vai a paginal\)](#)