

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.

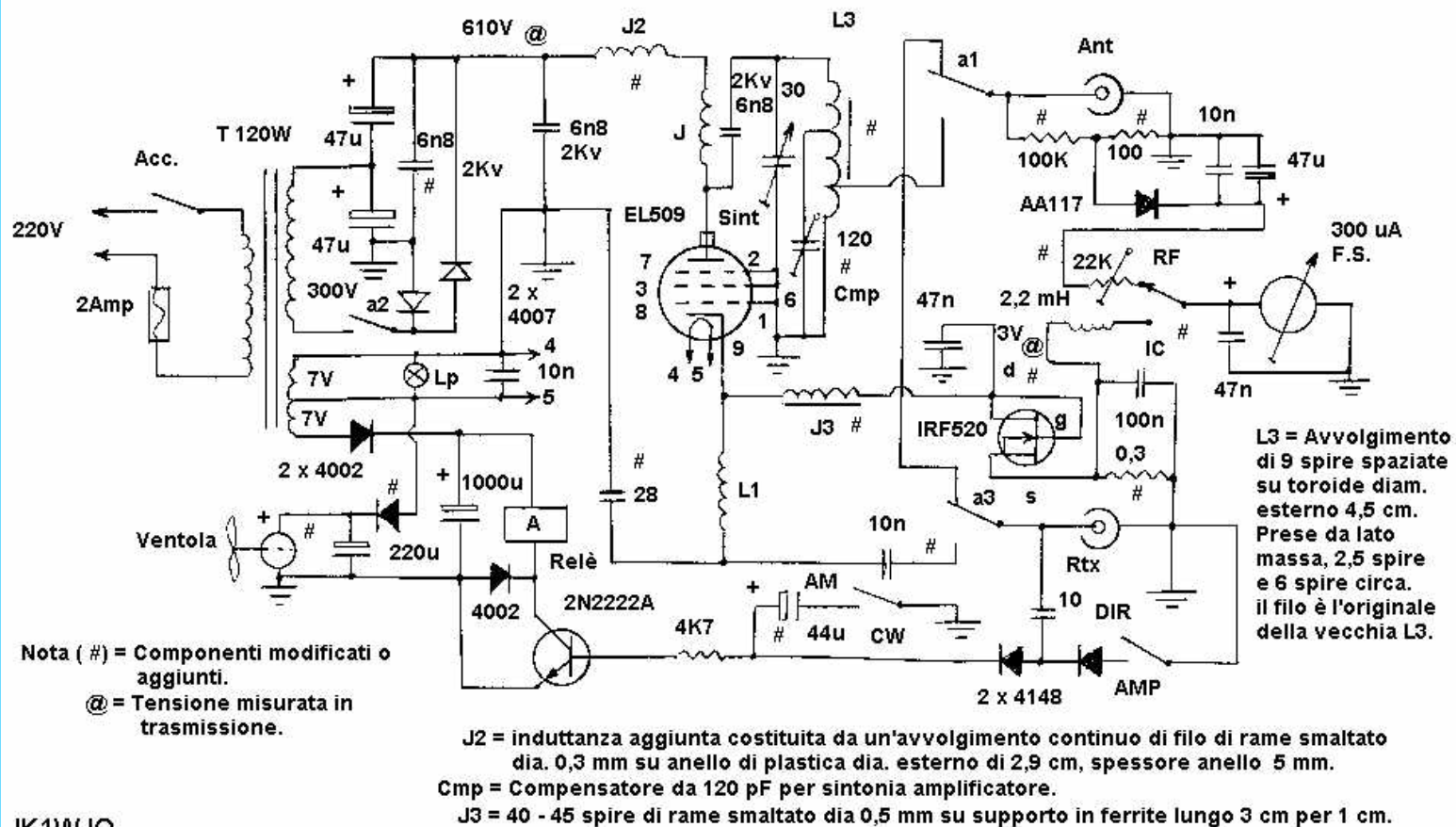
Va ricordato che la capacità in parallelo alla bobina di antenna per una corretta sintonia,

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

Lo schema dell'amplificatore

ZETAGI BV131 - Modifiche per radioamatori

EL509 - Amplificatore per CW in classe B - Potenza in antenna 100 - 120 Watt - Bande 40 e 30 metri.



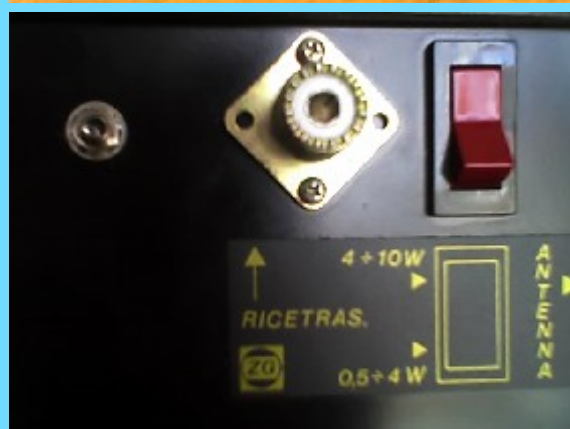
IK1WJQ

Per usare lo strumento anche come indicatore della corrente che attraversa il catodo della valvola amplificatrice, ho utilizzato il deviatore (lato retro) che in origine selezionava il valore della potenza massima di radiofrequenza applicabile in ingresso (4 o 10 Watt).



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.



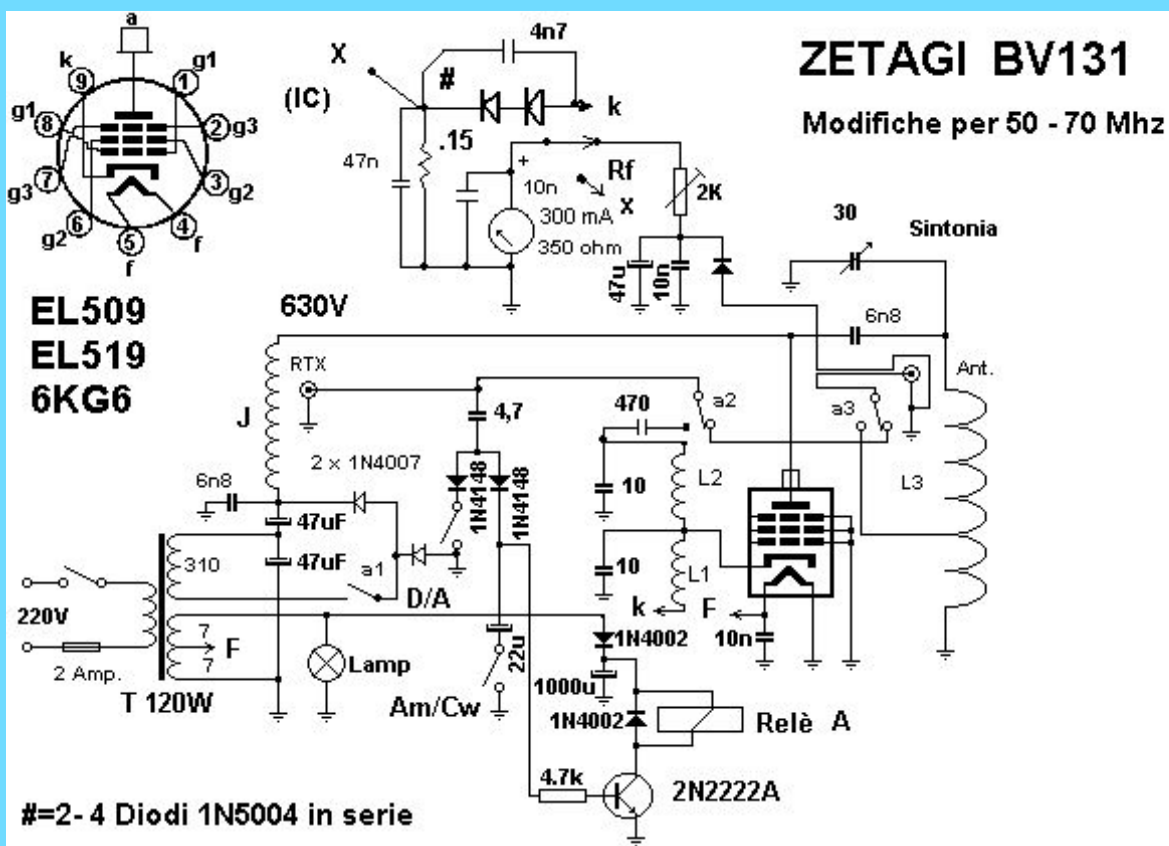
E l'interruttore per il relè aggiunto sul lato opposto

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



[\(Vai a pagina1\)](#)