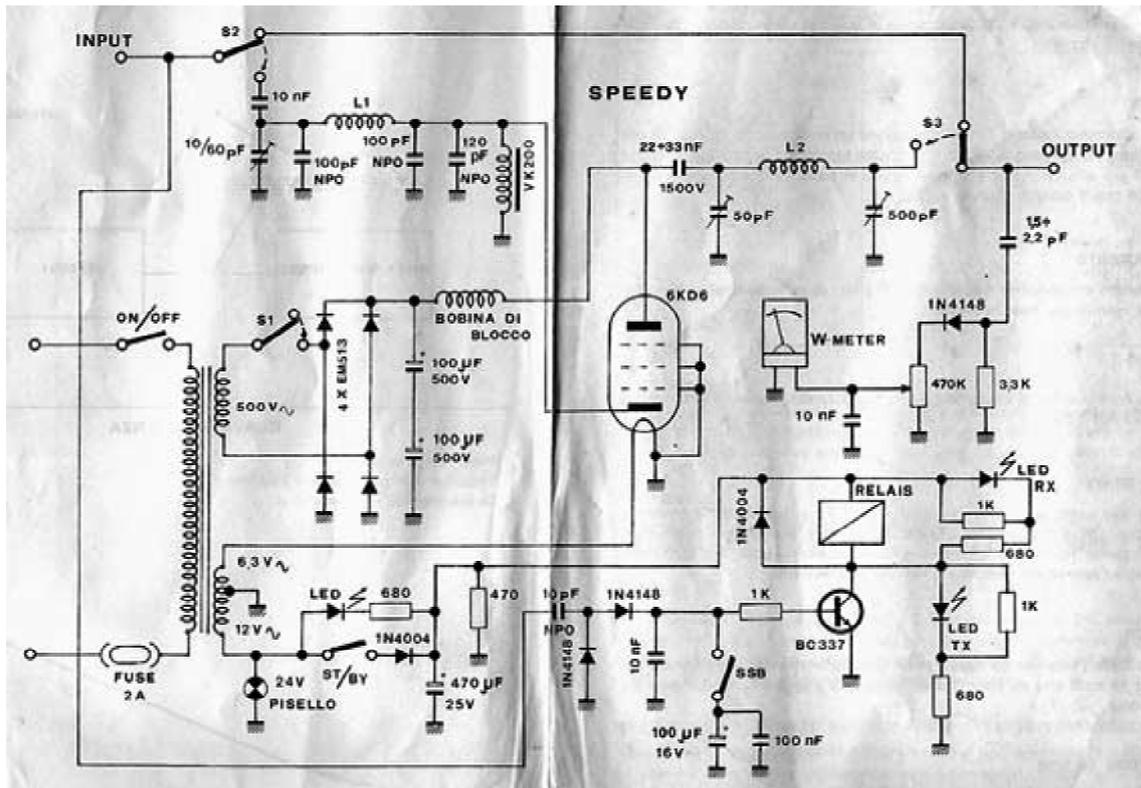


Amplificatore HF singola Valvola

La voglia di sperimentare con le valvole era da tempo nei miei pensieri, complice l'amico Giampietro IK2VTU che da sempre realizza in proprio e ricondiziona apparati a valvole famosi nel tempo libero. Così ho deciso di cavalcare la mia paura dell'anodica da 500 Volt, superare con "granus salis" gli aspetti economici e realizzare un modesto amplificatore SSB da pilotare con i canonici 5 watt del mio usuale QRP HF fatto in casa già ospite delle pagine di Radio KIT.

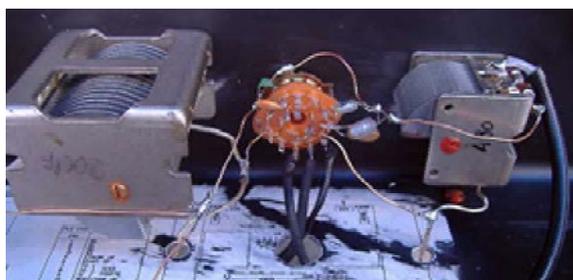
La disponibilità di materiale ex CB 27 MHz su E-Bay è notevole e si fanno buoni affari...basta non avere fretta. Nel mio caso ho acquistato un amplificatore CTE SPEEDY usato nel negozio Virtuale di Bianconi per una cifra onesta, funzionante in buone condizioni, e completo del seguente schema elettrico originale.



All'arrivo erogava 50 watt in 11 CB metri con 5 di pilotaggio. Unica valvola montata una 6KD6 ottima per uso HF-SSB, e il solo recupero dei componenti, il trasformatore AT etc. è stato economicamente vantaggioso ! Si trovano comunque amplificatori usati CB a Valvole di vario tipo a prezzi buoni. Essendo alla mia prima esperienza con le Valvole, l'ho scelto per il prezzo e soprattutto lo schema disponibile.

RICORDIAMOCI SEMPRE CHE LE TENSIONI IN GIOCO DI OLTRE 500 V SONO MORTALI

Quindi tutte le operazioni di smontaggio, modifica, accensione, misura dei valori etc. vanno fatte di conseguenza ! Con queste tensioni non si scherza e non si rischia soltanto qualche bruciatura..



In pratica la modifica consente nel sostituire i circuiti a P-Greco di uscita ed ingresso della Valvola originariamente presenti per la 27 e modificarli per la o le bande HF volute. Ovviamente avremo bisogno di un nuovo contenitore più grande, dove riassemble il tutto dopo lo smontaggio senza costrizioni di spazio. Nello schema avremo quindi le seguenti modifiche, come da mia tabella per le bande 80 / 40 / 20 / 10. La bobina, che forma il P greco di uscita e accordo in antenna, è avvolta su supporto ceramico di recupero surplus come da foto, per ottenere un valore di 8 microH sono 20 spire su diametro cm 6. Ho tenuto volutamente larghe le spire (circa 5 mm di spaziatura) per saldare comodi i punti intermedi per le bande più alte che hanno minore induttanza per l'accordo. In 80 usiamo infatti tutta la bobina, sui 40 e superiori viene cortocircuitata parzialmente in modo da diminuire l'induttanza utilizzata al valore desiderato.

SCARICA: [TABELLE PI GRECO FILE ZIP](#)

Sono andato in antenna con ROS perfetto (uguale con o senza lineare) e 1,3 di ROS ingresso dal RTX alla Valvola, e buona modulazione SSB rispetto a quella originale del mio [HF QRP Autocostruito](#)

Sorvegliando le emissioni con l'analizzatore di spettro le armoniche sono circa 30 db sotto la fondamentale...è un risultato standard che deve necessariamente essere migliorato con i filtri passa basso in uscita di tipo a 3 celle o ellittici che risultano ancora più efficaci nell'abbattere la seconda e terza armonica. Il contenitore che ho usato è di recupero e richiama l'alta fedeltà esoterica anni 70, desideravo infatti un montaggio tipo a vista, ovviamente occorre porre attenzione una volta accesso, essendo alcuni punti ad alta tensione esposti al tocco disattento e potenzialmente pericoloso di una persona distratta. Ora non pensate che sia diventato un operatore QRO, semplicemente ho allargato le mie modeste conoscenze RF varcando la frontiera dei 12 V di alimentazione...sperando di non subire troppo danni !

73 de IK2NBU Arnaldo

OLD TIMERS

ELETTRONICA

ANTENNE

QRP

EVENTI

NAVIGA