

IL SOLITO...

...del Dr. Ing. Marcello Arias

« Il solito monovalvolare in reazione... » — dirà sconcolato il Coro dei Lettori, allargando le braccia.

« Non sanno proprio cosa pubblicare » — affermeranno gli invidiosi.

E invece no! Questo « solito » monovalvolare è passato al vaglio dei collaudi più severi da anni. Elaborando tanti schemi a reazione, riuscii anni orsono a mettere a punto questo circuito, di grande efficienza e semplicità.

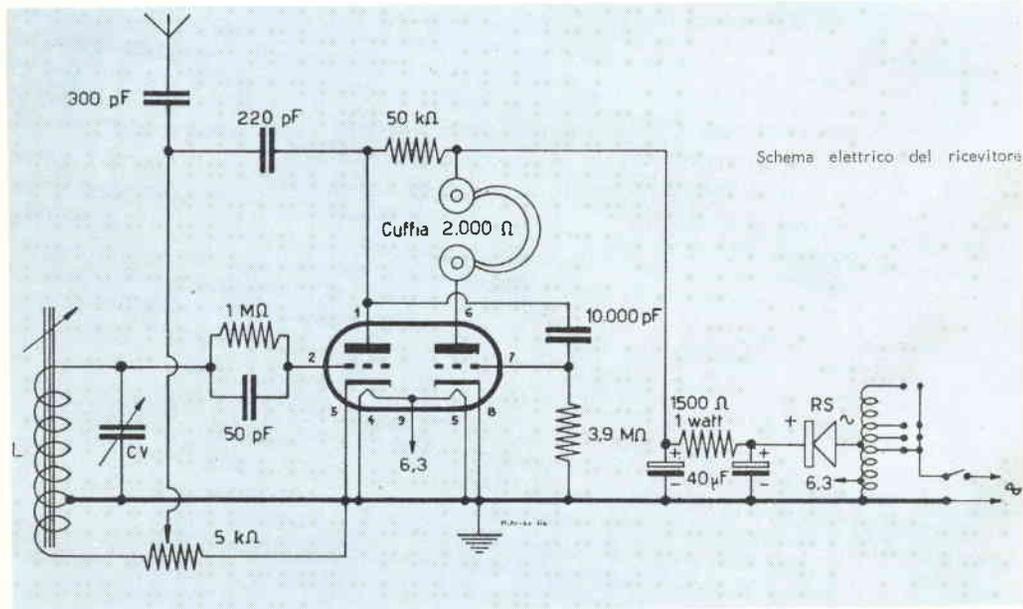
Un apparecchietto costruito con questo schema ha funzionato a lungo presso un mio simpatico amico che, trincerato nel suo « bunker » sotterraneo, sommerso nel fumo della sua ennesima sigaretta e nel mare dei libri, proclamava « la guerra continua » ad ogni esame dato, mentre il mio piccolo « reazionario » lo sollevava dalle dure fatiche della Scienza.

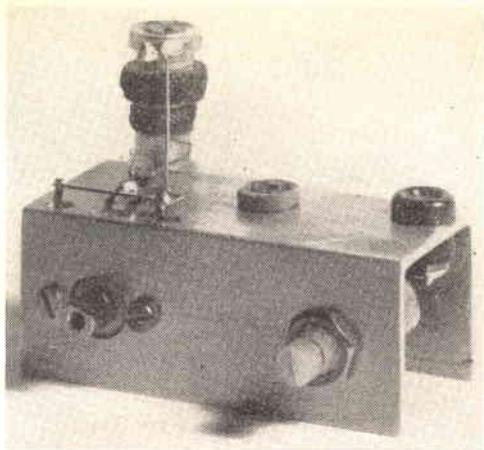
Anche mio fratello e altri amici si sono gio-

vati di questo schemino, tutti con pari soddisfazione; ma penso che sia il caso di smettere, perché « chi si loda si imbroda »: ciò che ho detto spero sia stato interpretato nel giusto senso, allo scopo unicamente di dissipare i dubbi.

L'inusitato dell'apparecchio sta nell'ottimo bilanciamento tra circuito oscillante d'ingresso e reazione, cosa che ho ottenuto iniettando il segnale direttamente sul cursore del potenziometro di reazione. L'effetto di tale accorgimento è molto interessante: difficilmente i soli circuiti a reazione conseguono una stabilità e una docilità pari a quello che Vi presento.

Lo schema pubblicato è identico all'originale da me elaborato anni addietro; esso veniva però realizzato con componenti diversi, perché ai miei Lettori più giovani è consentito ignorare che anni orsono non esistevano tutti i meravigliosi prodotti di oggi. Così la bobina era av-





Aspetto del complessivo durante il montaggio.

volta su tubo di cartone bachelizzato, il variabile era ingombrante e il potenziometro era del tipo a filo, mentre la valvola era nientemeno che una monumentale 6N7.

Questa volta ho adoperato materiali molto

più moderni: la valvola è una 6BG7 subminiatura, la bobina è piccola e ad alto rendimento, il variabile è un Mitsumi originale smontato da un Sony in demolizione e il potenziometro è un minuscolo LIAR del tipo per televisori.

Le uniche note importanti a riguardo del circuito sono le seguenti:

— L è una bobina d'oscillatore per onde medie (proprio così!); io ho usato una Helvet 022 (ex Microdyn 022) con i seguenti collegamenti: non colorato, griglia; verde, massa; giallo al potenziometro; blu, massa. E' adatta anche una Corbetta CS3 (cat. GBC 0/492). In generale, per qualunque tipo di bobina d'oscillatore, collegare il capo « griglia oscill.» al variabile e al gruppo RC di griglia; il « massa » o « ritorno griglia » a massa; il « reazione » o « placca oscill. » al potenziometro e il « ritorno reazione » o « ritorno placca » a massa.

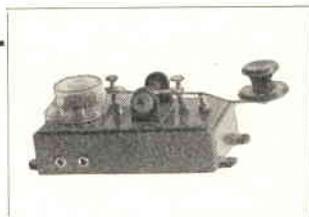
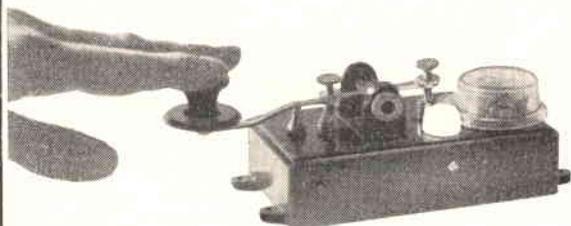
— Il condensatore variabile è un « giapponese », per es. il GBC P/236 o P/237. Le sezioni aereo e oscillatore vanno connesse in parallelo; ciò si ottiene collegando tra loro i due contatti estremi (che vanno al capocorda

*Imparate in poche ore
la telegrafia*

con il nuovo tasto-allenatore!

un nuovo prodotto

m. marcucci & c.



L'apparecchio fornisce TRE diverse indicazioni: premendo il tasto si ha un forte segnale acustico dal cicalino e contemporaneamente l'accensione della lampada spia, inoltre un segnale audio è presente alle boccole « cuffia », rendendo possibile l'ascolto personale.

L'alimentazione viene effettuata tramite pile economica da 4,5 volts.

L'apparecchio, pronto per il funzionamento, viene inviato dietro rimessa di sole

L. 2500

M. MARCUCCI E C.
V. F.lli Bronzetti, 37 - Milano

«griglia» della bobina). Il contatto centrale va a massa

— Il potenziometro «tipo TV» è da 5000 ohm (GBC serie D/161 con testina a vite in plastica, o serie D/171 con alberino metallico).

— La valvola da me usata è una 6BG7 subminiatura ma per questo apparecchio è adatta anche una qualsiasi delle seguenti: ECC81, ECC82, ECC83, 12AX7, 12AU7, 12AT7, 6BZ7, 6BK7A e simili.

La numerazione dei piedini nello schema è quella della 12AT7; sono riportati a parte anche i collegamenti alla 6BG7.

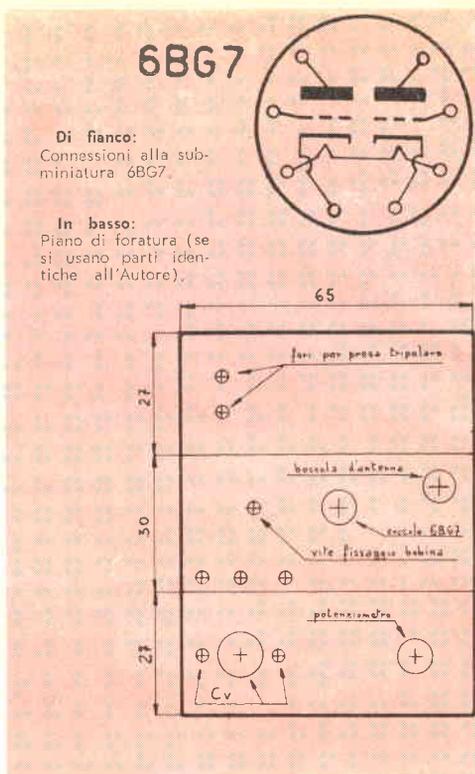
* * *

L'alimentazione è di tipo normale ed è in tutto simile a quella del piccolo ricevitore per i 144 MHz da me pubblicato nel numero di settembre 1960.

Costruttivamente, l'alimentatore è stato da me separato, ma nulla impedisce di montarlo sullo stesso telaio del ricevitore. La tensione anodica è compresa tra 130 e 160 volts; con la 12AT7 può raggiungere anche i 200 volts.

Il montaggio da me eseguito consta di un semplice telaio ricavato da tubo quadro d'alluminio di 30×30 . Misura 65 mm. di lunghezza, 27 di altezza e 30 di larghezza. Ne riporto in figura il piano di foratura. Su di esso trovano posto il variabile, il potenziometro, la bobina, la valvolina e lo spinotto a tre contatti per la connessione all'alimentatore.

L'efficienza dell'apparecchio è più che notevole; il potenziometro dosa contemporaneamente reazione e volume con azione progressiva e molto efficace; è consigliabile «caricare» il circuito con una discreta antenna, per es. con la solita presa al tubo dell'acqua o al termosifone.



La selettività è molto buona; in casi di particolare difficoltà si può inserire tra antenna e apparecchio un circuito trappola costituito semplicemente da un variabile da 300 a 500 pF, con questo quasi banale «perfezionamento» azionando contemporaneamente il variabile trappola e il variabile di sintonia questo simpatico apparecchio è in grado di separare tra loro emittenti anche potenti, distanziate non più di 30 kHz (I e III programma in molte zone italiane).

LISTA DEI COMPONENTI

- 1 doppio triodo (vedi testo);
- 1 bobina d'oscillatore (vedi testo);
- 1 variabile giapponese (vedi testo);
- 1 resistenza 50 kΩ ¼ W;
- 1 » 1 MΩ ¼ W;
- 1 » 3,9 MΩ ¼ W;
- 1 » 1500 Ω 1 W;
- 1 condensatore 50 pF;
- 1 » 300 pF;
- 1 » 10.000 pF;
- 1 cuffia 2000 ohm (o 4000 ohm);
- 1 potenziometro a grafite da 5 kΩ;

- 1 trasformatore o autotrasformatore d'alimentazione primario universale; secondario 6,3 V 0,3 A;
- 1 raddrizzatore al selenio per 200 V 30 mA min.
- 1 condensatore elettrolitico da (40 + 40) µF 250 VLLC;
- 1 zoccolo per valvola (adatto al tipo di valvola usato), 3 boccole isolate (1 per l'antenna, 2 per la cuffia) un interruttore (può essere compreso nel potenziometro), un telaio, filo per collegamenti, stagno, viti, pagliette di massa.
- 1 condensatore 220 pF (anche 250-300 pF);