

figura 12 - Generatore di corrente costante programmabile (B6)

Bibliografia

- (B1) CCO a dente di sega - *Elector*, selezione di circuiti 1979, 7-8.79
 (B2) John A. Kuecken - *How to measure anything with electronic instruments* - TAB book inc.
 (B3) ITT - *Zener diodes, integrated stabilizing circuits and voltage regulators*; Basic and applications
 (B4) RCA - *Solid state device manual*
 (B5) Motorola - *The european consumer selection*
 (B6) T.G. Barnett - *Digitally controlled current source* - *Electronics & Wireless world* 6/87.

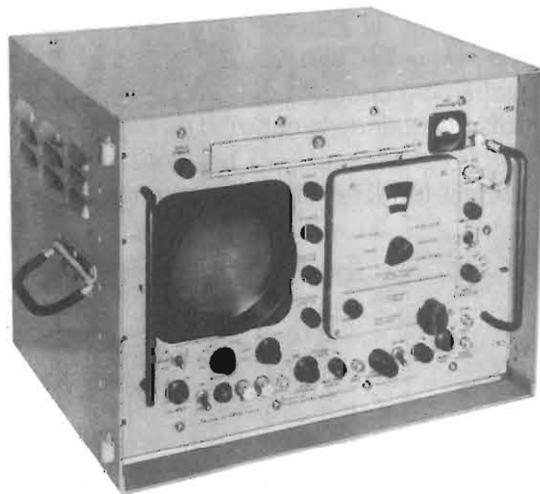


TS - 1379U ANALIZZATORE DI SPETTRO RICEVITORE PANORAMICO

- Gamme 2 + 31 MC
- Spazzolamento 150 CPS + 30 kC
- Input 50 Ohms
- Attenuatore Ingresso 0 + 50 dB.
- Sensibilità piena deflessione 1 Millivolt

Apparato multiuso, marker interno, possibilità di VFO esterno e di estensione di frequenza

Adatto in modo speciale per la messa a punto della SSB: portante, bande laterali, due toni, ronzio, ecc.



in ottime condizioni

DOLEATTO snc

**Componenti
Elettronici**

V.S. Quintino 40 - 10121 TORINO
 TEL. 011/511.271 - 543.952 - FAX 011/534877
 Via M. Macchi, 70 - 20124 MILANO
 Tel. 02-669.33.88

MILANO - Apertura: 8.30 ÷ 12.30
 TORINO - Apertura: 8.30 ÷ 12
 14.30 ÷ 18.30

DAL LUNEDÌ
AL VENERDÌ

"SUPERSEMPLICE" PER I 144 MHz

Tony e Vivy Puglisi

Progetto per la costruzione di un'antenna "supersemplice" per i due metri, sia per la postazione fissa che per quella in barra mobile.

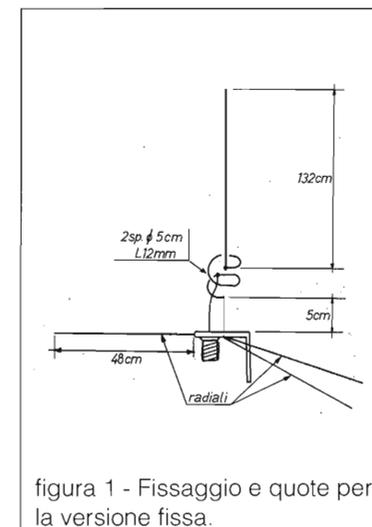
L'antenna che presentiamo questa volta rappresenta il classico "asso nella manica" per quanti sono alla ricerca di un elemento adatto ad ogni esigenza, di costo limitatissimo e, quel che più conta, privo di qualsiasi difficoltà costruttiva!

In realtà si tratta della "copia" di una consimile versione commerciale originariamente reperibile in Germania che ciascuno potrà nondimeno realizzare sia nella versione per postazione fissa che per quella in barra mobile - abbastanza velocemente e con piena soddisfazione personale.

Infatti, questa "5/8 d'onda" dalle dimensioni ancora abbastanza agevoli e con un guadagno di circa 2 dB sulla versione a un quarto d'onda, previsto che siano rispettati puntualmente i dettagli costruttivi (le dimensioni), per potere entrare subito in esercizio richiede solo una semplice operazione di messa a punto, secondo quanto illustrato qui di seguito.

Come si può osservare dai disegni in figura, le due versioni della nostra "supersemplice" sono identiche, tranne che per la base: a staffa e con tre radiali, per la versione "fissa"; o con montaggio diretto sul tetto dell'automezzo, nella versione "mobile".

Nella versione "fissa" occorrerà inoltre effettuare qualche manovra in più per l'ottimizzazione del ROS in fase di messa a punto.



L'antenna è costituita da uno stilo "allungato" poco prima della base mediante una "bobina" di 2 spire che servono pure per la perfetta ottimizzazione dell'elemento ai fini delle onde stazionarie (ROS). Tale bobina ha un diametro di 5 cm. e una lunghezza di 12 mm fra l'inizio e il termine delle spire.

Il tutto è ricavato da un tondino in rame crudo da 35/10 mm., lungo circa 180 cm., col quale, servendosi di un mandrino e di un becco a gas, si procederà innanzitutto alla realizzazione della bobina a partire da una decina di centimetri dalla estremità inferiore.

Ciò fatto, si ridurrà tale misura a 5 cm. e si procederà quindi, per la versione fissa, a saldare l'antenna sull'apposita staffa di supporto, in prossimità della presa S0239 destinata ad accogliere la linea di alimentazione a 50 ohm; mentre, per la versione mobile, l'installazione avverrà direttamente sul tetto della macchina, mediante un

bocchettone filettato fornito di ampia ghiera e controgghiera, all'estremità della quale andrà ovviamente saldata la presa S0239.

La messa a punto dell'antenna richiede l'uso di un misuratore di ROS e poche, semplici, operazioni di "taratura".

Per l'antenna fissa si procederà collegando provvisoriamente con un filo il polo "caldo" della presa suddetta a mezzo giro dalla base della bobina (v. figura 1). Si effettuerà poi una prima misurazione. Si sposterà ora la presa di mezzo centimetro e si effettuerà una nuova misurazione. Si procederà ancora di mezzo centimetro... fino a raggiungere un punto di ROS minimo.

Si procederà allora a ridurre di un centimetro la lunghezza dello stilo, rastreandone l'estremità superiore; effettuando una nuova misurazione, per

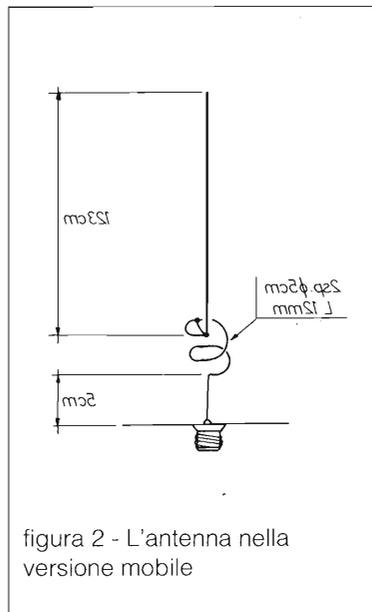


figura 2 - L'antenna nella versione mobile

rendersi conto dell'andamento del ROS, che deve diminuire ulteriormente.

Verificato che la presa sulla bobina sia sempre nel punto ottimale, si procederà analogamente, tagliando ancora un mezzo centimetro dalla punta

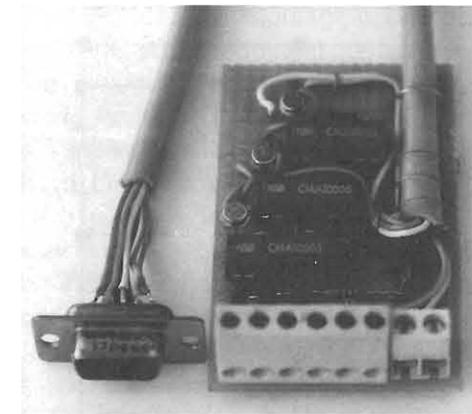
dello stilo e ripetendo la misurazione del ROS... fino a che lo strumento indicherà la totale eliminazione delle onde stazionarie. A tal punto, si salderà definitivamente il filo di adattamento sulla bobina.

Per la versione mobile, la procedura sarà invece più sbrigativa (V. figura 2). Basterà infatti uno spezzone di filo di circa 6 cm. posto tra la base dello stilo, all'inizio della bobina, e il punto P sulla prima spira della stessa, da trovare mediante spostamenti di pochi millimetri per volta. Anche qui ci si fermerà quando lo strumento avrà indicato il ROS più basso possibile, effettuando un'ottima saldatura del filo di adattamento sulla bobina.

Un'ottima saldatura si dovrà pure effettuare per fissare i radiali alla staffa posta alla base dell'elemento "fisso", onde realizzare un valido piano di terra artificiale.

COMMODORE VIC 20: SEVIZIE AD UN COMPUTER

Fabiano Fagiolini



Questo articolo vuol essere un esempio di come sia possibile utilizzare il diffusissimo ed ormai quasi dimenticato computer della Commodore in molte applicazioni, con spesa modesta e con risultati talvolta sorprendenti.

Alcuni anni or sono, appena iniziata l'era dell'informatizzazione casalinga in Italia, riuscii a mettere le mani sul piccolo computer della Commodore.

Notti insonni, i primi programmi in Basic, catastrofiche esperienze con il L.M., poi il tutto è stato riposto, soppiantato da un sistema ben più moderno e potente.

Da qualche tempo, rispolverato e ripulito a dovere, è ricomparso sul tavolo del mio laboratorio, ed ho iniziato a chiedermi se, senza troppe complicazioni, fosse possibile qualche utilizzo pratico dell'ancora perfettamente funzionante computer.

Dopo alcune "fumate nere", finalmente il lampo di genio, ovvero una semplicissima interfaccia che consente al VIC 20 di dialogare con il mondo esterno.

Ecco il maligno di turno che borbotta: - Questo ha scoperto l'acqua calda! - No, gente. Date un'occhiata allo schema che vi propino per ricredervi.

Avete mai visto un'interfaccia I/O per computer costituita da solo tre volgari transistor e (orrore!) tre relai?? Qui stà il segreto, semplicità costruttiva innanzitutto, facile controllabilità da Basic, costo modesto, connessioni I/O attraverso la Porta-Joystick.

Riecco il maligno che ulula: - Per questi lavori si usa la porta-utente, così fan tutti i progettisti seri...

Calma popolo, se per le vostre applicazioni tre ingressi e tre uscite sono sufficienti, non scomodiamo la porta-utente.

Il VIC 20 è molto permaloso su questo connettore, quanti giovani computer prematuramente scomparsi a causa di maltrattamenti vari sulla user-port...

Viceversa la porta-joystick sopporta senza danni, trattamenti da far rabbrivire (lo dico per esperienza diretta...).

Fugati gli ultimi dubbi, esaminiamo il "coso" più dettagliatamente. Il segreto di tutto è nella locazione di memoria 37139, registro di direzione dei dati A (DDRA), orbene, pokando nella suddetta i giusti valori, si riesce a controllare lo stato logico delle linee S0, S1 e S2 del connettore joystick.

Riporto di seguito la tabella dei valori e lo stato delle linee.

Locazione 37139	S2	S1	S0
28	0	0	0
24	0	0	1
20	0	1	0
16	0	1	1
12	1	0	0
8	1	0	1
4	1	1	0
0	1	1	1

Da notare che quelli indicati sono solo alcuni dei valori possibili, intendo dire che possono essere pokati altri numeri, ottenendo lo stesso effetto sulle uscite, ai più pazienti di voi l'arduo compito di scoprirli tutti.

ENTE FIERA

COMUNE DI MONTICHIARI
PROVINCIA DI BRESCIA

3^a MOSTRA MERCATO RADIANTISTICO
Elettronica - Computer - Strumentazioni - Componentistica

15-16 Aprile 1989

CENTRO FIERISTICO MONTICHIARI

Ingresso al pubblico L.2.500 - Parcheggio gratuito
Ristorante self-service all'interno per 500 persone

Centro Fieristico di Montichiari - Capannoni chiusi - 3000 posti macchina

Per prenotazioni ed informazioni della mostra Tel. 030/961148

ASSOCIAZIONE
RADIOAMATORI ITALIANI
SEZIONE DI BRESCIA