

NL 20.01



la NewsLetter della Sezione A.R.I. di Milano – 20.01

IK2HDG IQ2MI IU2M

notizie storie progetti novità



Direttamente via WEB, come ci hai richiesto, ti inviamo questo messaggio aperiodico informativo interno emesso il 15/10/2005 per la comunità Radioamatoriale / SWL / BCL

Per nuove iscrizioni, variazioni, cancellazioni o arretrati

<http://www.arimi.it>

Ancora errata corregge

EME a 10 GHz

Tanto con poco

I 6 metri in Spagna

Rinnovo quote associative

Serata a tema

Ancora errata corregge

Certo non è bello incominciare una mail segnalando ancora errori, ma anche questa volta, stranamente non è colpa nostra.

Vi ricordate quando quasi due settimane fa Vi segnalammo le nuove cariche ed i nuovi incarichi attribuiti in seno all'A.R.I.?

Orbene ci è stato segnalato personalmente da IW2LFD Luciano che già da alcuni mesi aveva segnalato ai precedenti Dirigenti Nazionali che per propri motivi familiari non riusciva più a seguire il coordinamento ATV e che quindi si sentiva in dovere di rassegnare le dimissioni da questo incarico.

Purtroppo la sua corrispondenza deve essere finita in cassetto sbagliato e non ha mai avuto risposta a riguardo.

Luciano si è permesso di allegare anche copia della missiva inviata mesi fa, ma noi preferiamo non pubblicarla, credendogli sulla parola.

OK, abbiamo sistemato l'ATV e rimaniamo in attesa di novità in merito.

Altre news ci sembra nessuna.

EME a 10 GHz

Volevamo poi segnalarVi in due parole quello che può combinare una compagnia di microondisti appena li lasciate fare:

Vi informo che Enrico HB9SV ed il sottoscritto Sergio IK2MMB, abbiamo raggiunto in team il traguardo della Luna in 10 GHz.

Stazione e nominativo sono a nome HB9SV mentre il sottoscritto ha procurato un bel po' di materiale sia dall'Italia che dagli States, software compreso, oltre al supporto tecnico. Il recupero dell'antenna (3 metri di diametro) è stato eseguito da Enrico HB9SV, Sergio IK2MMB, Carlo HB9BCD e Carlo IW2FYT. La potenza in 10 GHz si aggira sui 55 Watt. Per la verità siamo partiti timorosi chiedendo un po' di sked, e come volevasi dimostrare abbiamo finito con sette collegamenti tutti random (anche quelli con i quali avevamo preso sked)



finalmente Sergio IK2MMB sembra più magro

Abbiamo inoltre ascoltato altre tre stazioni senza però riuscire a collegarle. Tutto questo in sole tre ore e mezzo di attività durante l'ARRL 2005.



pronti a trasmettere



Otto metri più tre metri: non si scherza niente !

Inutile commentare la nostra grande emozione e soddisfazione; chiunque desideri skeds con HB9SV può scrivermi a ik2mmb@libero.it



HB9SV, 76 spire, saltellava come un ragazzino

By Sergio IK2MMB

Amplificatore RadioFrequenza per usi generici

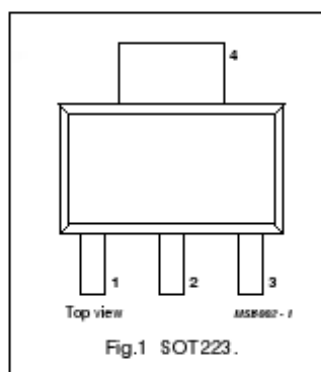
L'idea é venuta dopo aver trovato in una fiera, per un paio di euro, una scatola contenente tra l'altro un transistor BFG135.

Queste le sue caratteristiche principali:

V_{CBO} 25 Volt Max	V_{CEO} 15 Volt Max	I_C 150 mA Max
P_{tot} 1 Watt	h_{FE} tipico 130	f_T 7 GHz

PINNING

PIN	DESCRIPTION
1	emitter
2	base
3	emitter
4	collector



E' un transistor di discreta potenza per microonde, in case SOT223, con due reofori collegati all'emettitore e l'aletta collegata al collettore. E' anche economico, circa 2 Euro nuovo.

La mia realizzazione è un amplificatore lineare a larga banda per impieghi generici. Utile per:

- amplificare l'uscita del generatore di segnali
- pilotare mixer a diodi ad alto livello
- eseguire misure sulle antenne con un ponte riflettometrico, anche in presenza di segnali forti
- davanti ad un rivelatore a diodo o ad un analizzatore di spettro per misurare segnali bassi
- come driver per transistor di potenza in trasmettitori QRP

Caratteristiche riscontrate sul prototipo

Alimentazione: 13.5V	Corrente di emettitore (I_e): 55mA
Tensione di emettitore (V_e): 0.68V	Tensione di collettore (V_c): 10.9V

Guadagno						
Frequenza (MHz)	0.6	1	20	30	50	100
Guadagno (dB)	18	19.2	19.2	18.5	16.5	15

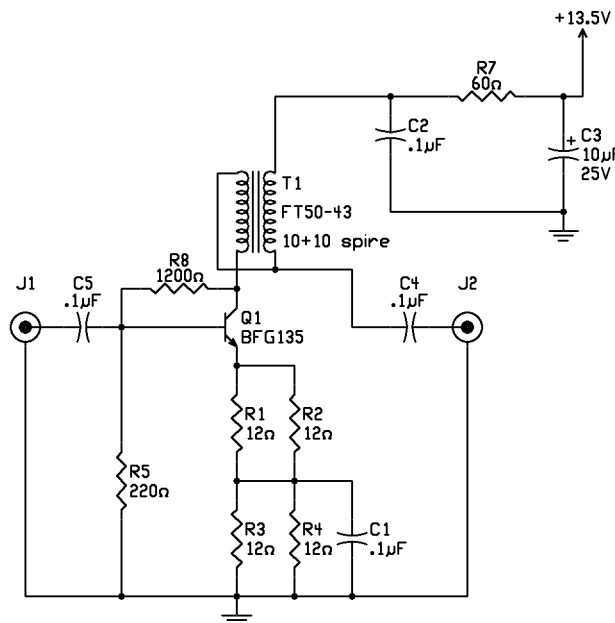
Il guadagno è 19 dB, la variazione di guadagno è inferiore a 3dB tra meno di 600 kHz e almeno 50 MHz.

Punto di compressione a 1 dB	+5 dBm input = + 23.3 dBm output (misurato a 14.3 MHz)
Potenza di uscita	+23 dBm = 0.200 W (a 1 dB di compressione)
Intercetta del 3 ordine in ingresso (IIP3)	+22 dBm (misurata con due toni a 14.308 e 14.318 MHz)

Non è stato misurato il Noise Figure che è comunque alto e non riportato sul data sheet del device. Per amplificatori low noise usare un BFG541, molto simile.

Il circuito

E' il classico amplificatore RF controreazionato sia tra collettore e base (R8) che tramite degenerazione sull'emitter (R1 e R2 non bypassate).

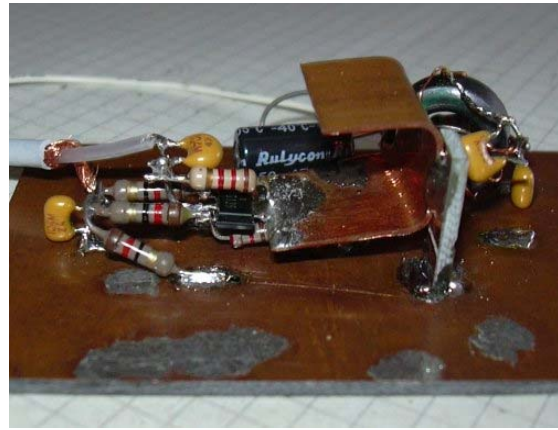
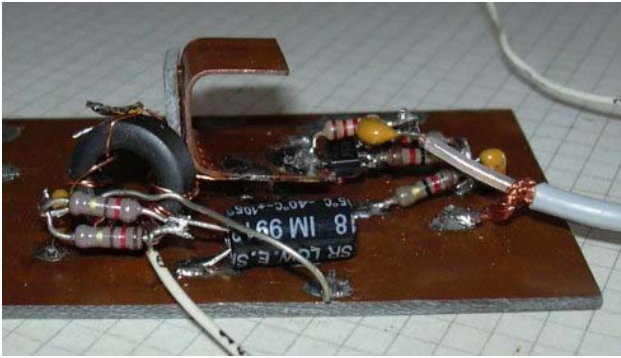


Costruzione

Occorre montare il circuito molto compatto ma ordinato, per evitare capacità ed induttanze parassite.

Sull'emettitore le resistenze sono due appaiate, una per ogni pin, anche per avere maggior dissipazione di potenza.

Sul TAG del transistor ho saldato un lamierino di rame piegato ad U come dissipatore di calore, poi ho saldato il lamierino su un pezzetto di vetronite sul quale con un seghetto, raschiando il rame, ho ricavato due piazzole quadrate isolate; una saldata al piano di massa e l'altra saldata al lamierino. In questo modo il transistor sta ben fermo ed è ben dissipato. A questo punto ho montato gli altri componenti, cercando di ottenere un circuito molto compatto.



Per costruire T1 prendere due spezzoni di filo smaltato o da WireWrap, attorcigliarlo ed avvolgere 10 spire su un toroide FT50-43, poi collegare la fine di un avvolgimento con l'inizio dell'altro.

La foto mostra il prototipo che verrà inserito in uno scatolino di lamierino stagnato o vetronite, con due connettori BNC ed un condensatore passante per l'alimentazione.

Agli esperti consiglio di costruire il circuito con tecnica SMD, magari usando per T1 un nucleo binoculare BN43-2402.

Il transistor, il toroide e il nucleo binoculare sono disponibili presso RF Elettronica di Rota Franco, catalogo su <http://www.rfmicrowave.it>

Ringraziamenti

Come al solito ringrazio Pietro, I2BUM, che con pazienza usa la sua strumentazione per ricavare le caratteristiche tecniche di tutti i grovigli di fili che gli passo.

By Claudio Pozzi IK2PII (ik2pii@amsat.org www.qsl.net/ik2pii)

EH, EA ed EB in 6 metri

Volevo solo fare il punto sulla situazione dei radioamatori spagnoli e il loro utilizzo della banda dei 6 metri.

Dopo la pubblicazione sul B.O.E. (l'equivalente della nostra Gazzetta Ufficiale) del 2 marzo della nuova regolamentazione sulla soppressione dell'esame di tegreria (noi abbiamo dovuto aspettare il 24 agosto) sembrava che anche la banda dei 6 metri in territorio spagnolo diventasse più praticabile.

A parte l'allargamento della banda da 50,000 a 50,200, portata finalmente a 51,000, nonostante tutti i buoni propositi del legislatore iberico, molti ostacoli non sono stati ancora rimossi.

Esiste a circa 45 Km. a NW di Madrid una località di montagna, e centro sciistico, di nome Navacerrada dove esiste l'ultimo trasmettitore TV in VHF canale 2 della TVE1 che non riesce a migrare in UHF dal 1999, prima perché il nuovo canale era occupato da un'emittente privata abusiva poi perché, per reindirizzare il segnale sulle 13 province interessate bisogna finire di attivare circa 150 ripetitori UHF.

Quindi le autorizzazioni per trasmettere in 6 metri vengono concesse ancora <ad personam> solo se si ha un'anzianità d'esercizio di quattro anni, se si è presentati da un'associazione e, dulcis in fundo, non ci si trova nella zona d'utilizzo di questo canale TV (principalmente quelli della loro zona 4).

Ora vedete che in Italia non si sta poi così tanto male.

Comunque fino a qualche mese fa si riuscivano a collegare stazioni con prefisso EH, che altre non erano che stazioni EA con medesimo suffisso autorizzate ad operare; in pratica

EH3xxx era di sicuro un radioamatore catalano EA3xxx a cui era stato concesso per cinque anni di trasmettere in magic band.

Ora con la nuova regolamentazione potremo trovarci a contattare EH (vecchie autorizzazioni), EA (le nostre ex ordinarie o tipo A) ed EB (le nostre ex-speciali o tipo B), mentre non incontreremo mai EC, categoria intermedia con uso parziale delle decametriche, che andrà a sparire.

Quindi se alla riapertura della banda dei sei metri vi ritroverete ad ascoltare anche EA o EB non gridate al pirata, perché è invece tutto regolare.

Potrebbero però poi sussistere alcuni dubbi se andate a controllare i nomi di battesimo che alcune volte non corrispondono ai data-base del RAC, QRZ.com e simili.

Anche qui cantonata da parte del ministero iberico preposto, che utilizza frettolosamente i nominativi di OM silent-key, scusate il termine, ancora caldi.

Ma sembra che anche a questo stiano provando a metterci una pezza, o una pietra sopra.
GL & GDx

by Gilberto IZ2GIL

Rinnovo Quote Associative

Nella giornata di ieri 14 ottobre abbiamo ricevuto via telematica l'intero verbale della Riunione del C.D.N. dell'8 ottobre u.s.; al punto 4 sono state trattate le **quote associative** per l'anno 2006.

Come da delibera **E-04-2005 immediatamente esecutiva** si evince che le quote associative per l'anno 2006 rimangono inalterate e quindi come segue:

Soci	€	72,00
Soci juniores e familiari	€	36,00
ARI Radio Club – Soci ordinari	€	64,00
ARI Radio Club – Soci juniores	€	32,00
Trasferimenti tra Sezioni	€	10,00
Soci Europei	€	40,00
Soci Extraeuropei	€	50,00
Servizio QSL dirette	€	38,00
Quota immatricolaz. nuovi Soci	€	5,00

COME PAGARE

- 1) **venendoci a trovare in sezione cash – rapido ed indolore**
- 2) **a mezzo bonifico bancario**
ABI 03069 CAB 09400
c/c 000024622121 cin U
Intestato:
Associazione Radioamatori
Italiani - Sezione di Milano
causale: Quota 2005 + CALL
- 3) **versamento CCP (Posta)**
CCP 53279204
Intestato:
Associazione Radioamatori
Italiani – Via Natta 11
20151 MILANO MI
causale: Quota 2005 + CALL

SERATA A TEMA

Martedì 25 ottobre 2005 ore 21.30
presso la nostra sede di via Natta 11 – Aula 50 (QSL)
Claudio Pozzi IK2PIL
terrà una breve conferenza dal titolo:

ELEMENTI DI SICUREZZA ELETTRICA PER RADIOAMATORI

Inutile ricordarVi l'importanza del tema in oggetto

La NL 20.01 è un sistema di comunicare della **A.R.I.** Associazione Radioamatori Italiani – **Sezione di Milano**; se vuoi vederci di persona o parlarci ti aspettiamo presso il Centro Scolastico di via Natta 11 20151 Milano tutti i martedì (non festivi) dalle 21.00 alle 23.30. Se vuoi contattarci telefonicamente ci troverai allo 02 38002903 (sempre al martedì sera) o alla Segr.Tel/Fax 02 3087982 tutti gli altri giorni.

Se non puoi venirci a trovare <http://www.arimi.it>, vuoi scriverci o porci un quesito info@arimi.it