



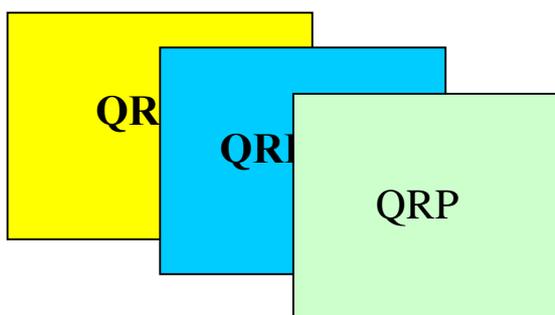
I QRP

Bulletin

Official Bulletin of Italian QRP Club



www.arimontebelluna.it **Ottobre 2004** info@arimontebelluna.it



**BOLLETTINO TRIMESTRALE
QUARTERLY BULLETIN**

SOMMARIO

Editoriale	Pag. 2
Nuova Organizzazione	Pag. 3
Attività estive	Pag. 4
Network analyzer	Pag. 5
Antenna Omnia 3°	Pag. 6
7 MHz SSB Transceiver	Pag. 8
Summist on the air	Pag. 14
QUIZ	Pag. 15
8° Apulia Qrp Test	Pag. 16
Da WEB	Pag. 18
Original Qrp Contest	Pag. 19



Hanno collaborato :

I1BAY IQRP # 309- I3FFE IQRP # 4 - I7SWX IQRP # 571 - IK3TZB IQRP # 447
IK7HIN IQRP # 003 - IN3PEE IQRP # 092 - IV3ZDL IQRP # 359 - IZ0FVD
e la Sezione ARI di Montebelluna



LA CARTINA DI PEPE

A cura di Franz I3FFE I QRP # 4

Cari amici, è con vero piacere che vi comunico che, all'oggi 22 settembre 2004, siamo arrivati a quota 613 soci. Mi pare cosa ottima e me ne compiaccio molto. Come tutti sapete meglio di me, i tempi cambiano ed abbiamo pensato di rendere le nostre regole interne al CLUB più agili e più rispondenti alle nuove realtà. Abbiamo quindi pensato che il vecchio statuto **potrebbe essere modificato**. Allegato a questa cartina di pepe potrete prendere visione dell'attuale statuto e della nuova proposta. Come da statuto soltanto i quattro firmatari, cioè i padri fondatori, possono modificarlo, ma noi (I3FFE, IK7HIN, la Sezione ARI di Montebelluna ed altri soci dell'IQRP CLUB) pensiamo che sarebbe meglio aggiornarci. Siccome siamo convinti che la sovranità di una collettività è data dalla collettività medesima, vi allego qui l'attuale statuto e la proposta del nuovo. Avremmo molto piacere di ricevere vostri suggerimenti e vostre considerazioni sull'argomento. Ricordiamoci, lo ripeto con piacere, che siamo seicentotredici. Lo ripeto, la nostra è una proposta, che se accolta favorevolmente da voi soci, passeremmo al vaglio dei quattro soci fondatori, tenendo presente che già da adesso, I3FFE e IK7HIN sono favorevoli a questa ipotesi. Parecchi 72 73 de Franz I3FFE

STATUTO DI FONDAZIONE DELL'I QRP CLUB

art.1=E' istituito in data 8 ottobre 1994 l'I QRP CLUB. Questo si riconosce integralmente nell'A.R.I. Lo spirito informatore è l'ham spirit dei radioamatori che svolgono attività in QRP. Possono anche aderire radioamatori stranieri.

art.2=L'iscrizione è gratuita, non avendo il club fini di lucro, tuttavia, al fine di inviare la corrispondenza a tutti gli appartenenti è libero l'invio di sae, sase, francobolli,irc.

art.3=Non vi sono cariche elettive, ma tutti i soci sono considerati paritariamente. I soci fondatori avranno potere di deliberare sulla ammissibilità o meno al CLUB del singolo sulla base di requisiti morali e di comportamento nell'ambito degli scopi previsti dal presente statuto.

art.4=le finalità che giustificano l'esistenza del club sono le seguenti: promuovere sotto qualsiasi forma l'attività del QRP a prescindere dai mezzi di comunicazione adoperati.

art.5=i soci fondatori assegneranno un numero progressivo ad ogni iscritto, che potrebbe essere revocato qualora venissero a mancare i requisiti previsti dall'articolo 3.

art.6=lo statuto può essere modificato esclusivamente da parte dei quattro soci fondatori, all'unanimità, in due casi:

- a) su richiesta di uno dei 4 soci fondatori.
- b) su richiesta dei 2/3 degli iscritti, all'atto della richiesta medesima.

I SOCI FONDATORI

1° firmatario.....IK2NBU.....ARNALDO BOLLANI

2° firmatario.....IK2VTU.....GIAMPIETRO GOZZI

3° firmatario.....IK7HIN.....MARCELLO SURACE

4° firmatario.....I7FFE.....FRANZ FALANGA attualmente I3FFE.



PROPOSTA DI NUOVA :

“ORGANIZZAZIONE DELL’ IQRP CLUB”

1. – In data 8 ottobre 1994 si costituiva l’I QRP CLUB per iniziativa di alcuni radioamatori cultori di tutto ciò che concerne le trasmissioni in bassa potenza, codificate internazionalmente come "QRP", che dichiaravano di riconoscersi integralmente nell’Associazione Radioamatori Italiani A.R.I, filiazione italiana della IARU.
2. - L’adesione al Club è libera e consentita a tutti i titolari di licenza di esercizio di stazione radioamatoriale o di persone in possesso di nominativo di ascolto che ne facciano richiesta e ad essa non consegue il versamento di alcuna quota sociale , ma gli aderenti possono liberamente e volontariamente contribuire alle spese vive per le attività de Club, il quale attribuisce un numero distintivo progressivo a ciascun aderente.
3. – Gli aderenti al Club si riuniranno una volta ogni tre anni allo scopo di nominare un Comitato Esecutivo costituito da cinque persone scelte fra gli iscritti al Club, almeno 3 dei quali iscritti alla stessa Sezione ARI. Questo comitato così formato nominerà fra i propri membri colui che deve rappresentare il Club. La votazione si farà a maggioranza semplice dei partecipanti alla riunione. Il Comitato nominerà al suo interno i responsabili dei vari settori in cui si articola l'attività riguardante l’I QRP CLUB.
4. - Il Club diffonderà un bollettino telematico scaricabile da Internet, il quale conterrà articoli tecnici , informazioni sulla vita del Club e l’invito a partecipare alla riunione triennale. Ai richiedenti potrà essere inviata una versione stampata dietro corresponsione delle spese vive. L’I QRP CLUB avrà sede nel luogo indicato volta per volta sul bollettino



Questo è il magnifico tasto che Attilio IIBAY ha vinto partecipando al EA-QRP CW Test 2004.

**Partecipate,
gente,
partecipate !!**

Chi dorme non piglia.....tasti !



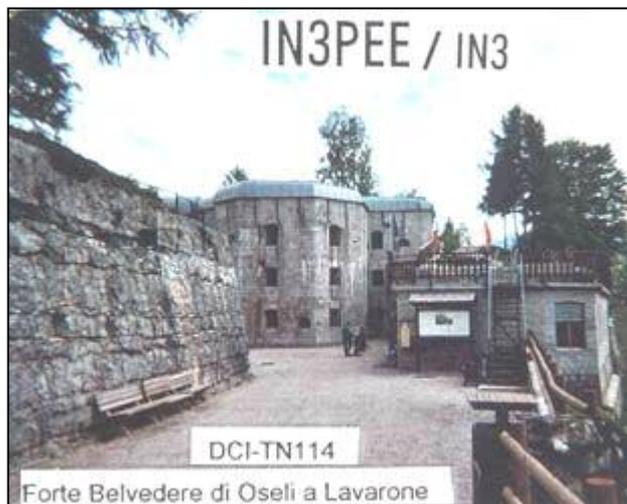
ATTIVITÀ ESTIVE

Di IN3PEE I QRP # 092



Il nostro socio Sergio IN3PEE, sempre attivo, ci scrive una simpatica lettera, descrivendoci le sue attività e le sue attivazioni Qrp :

“.....in 50 MHz (6 metri) quelle poche volte che mi portavo in portatile (sfuggendo all’afa insopportabile) la gamma era completamente chiusa !..dopo vari ripensamenti ho deciso in fretta di acquistare il famoso YAESU FT817 /Qrp/ HF / Vhf ecc..ma accidenti se “beve” in batterie !! solo qualche qso e batterie a terra... per cui sono stato “costretto” ad abbassare al minimo la potenza : **“500 Mw”** e da allora ho quasi sempre operato in QRPP. In allegato vi invio esempio di qualche qso con 0,5 Watt in HF con antenna ECO da balcone al 1° piano !!! e qualche foto di attivazioni mini in Vhf/Uhf.....500 mW !.....Ciao a tutti 73 Sergio IN3PEE I QRP # 92 ”



Qso effettuati con FT 817 e antenna ECO da balcone :



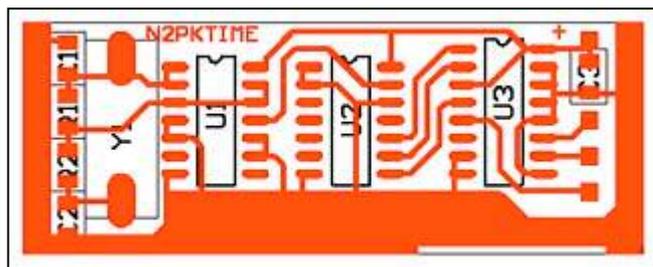
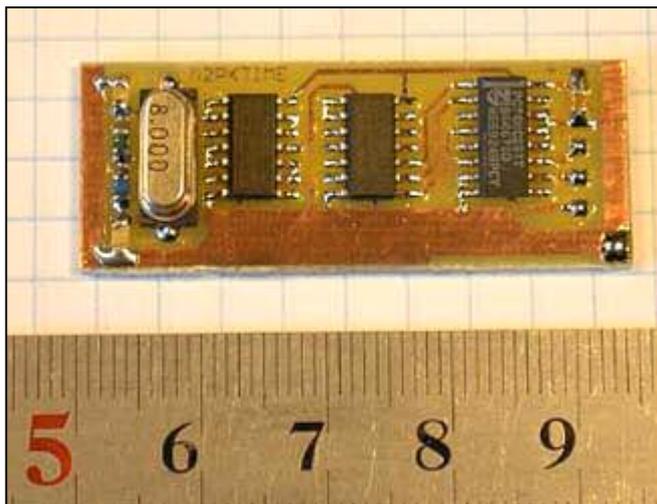
Data	UTC	MHz	Call	RS D.	RS R.
		0,5 Watt			
17/09/03	16.28	18.120	9H1AL	59	57
20/09/03	16.35	14.214	RV3QW	59	44
11/10/03	09.47	14.215	HF25JP	59	45
11/10/03	10.02	18.158	IG9L	59	57
26/10/03	09.28	28	RM6A	59	55
		1 Watt			
28/03/04	12.01	21.210	CN2R	59	59
“	12.44	21	4L2M	59	59
“	12.46	21	UP5G	59	59
		5 Watt			
05/06/04	14.29	28.485	IT9ESW	59	57
05/06/04	14.46	28.420	IZ8EDJ	57	55
05/06/04	15.05	14.250	4U1VIC	59	57



N2PK Vector Network Analyzer

Di I7SWX IQRP # 571

Il nostro socio Giancarlo Moda ci invia i seguenti aggiornamenti che riguardano il nuovo software del VNA di N2PK. Per maggiori dettagli vi invitiamo a rileggere l'articolo apparso su RR di Aprile 2004.



“ Dear Gian

The first version of the danish Windows software for the N2PK VNA is now released. It is strait forward to install and run, you should have no problems.

You can download the software from www.oz6frs.dk where you also find a short

description in english. The software made by Joakim OZ1DUG is operating the VNA in realtime mode and may be used without modifications; but in order to make full benefit you should make a small Piggybag PCB and attach this onto the main PCB. This Piggybag PCB will give the ADC four different clock rates and enable the VNA to sweep across the screen in approximately 1 second on a 2GHz windows PC. The only sacrifice when you sweep fast is that some of the dynamic range is lost; but when full dynamic is needed you put it back into normal mode (133mS). The external clock piggybag PCB diagram and picture is attached for information, if you need further info like component and gerber files please let me know.

Unfortunately we have our homepage in Danish only; but when you get used to it, it is not at all difficult, anyway all the pictures are in Italian as well --- Hi.

If you have any problems getting the software or using it, please feel free to write!

Vy 73 de OZ3SW,

Steen Møller

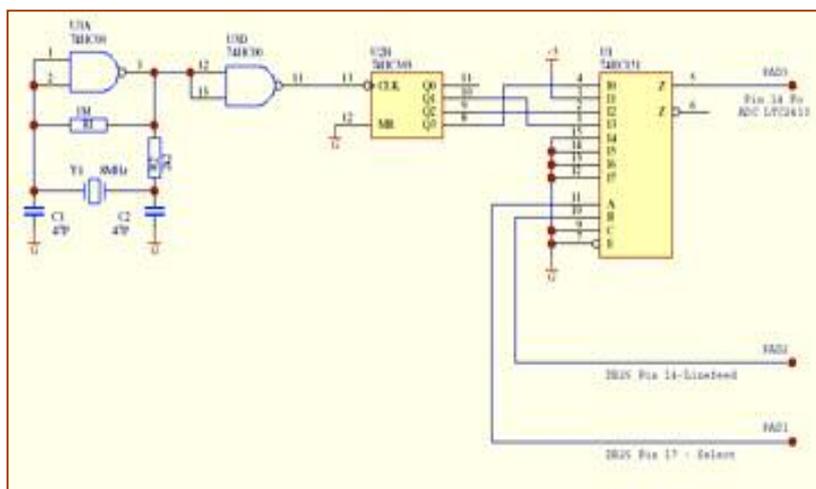
S M Elektronik / Comm-Connect

Sigerslevøstervej 11

3600 Frederikssund

Telefon 48288282

Telefax 48288266





Antenna OMNIA 3° 3,5-50 MHz

Di I1BAY IQRP # 309

" MOLTE VOLTE LA RADIO CHE SI VORREBBE AVERE CREA DIFETTI IN QUELLA CHE SI HA "



Questa antenna è derivata dall'esperienza nell'uso dell'omnia 2° soprattutto nell'uso portatile o meglio ancora spalleggiabile.

In sintesi : la lunghezza totale è restata la stessa (fattore di buona resa), è diminuita la lunghezza della bobina, dato che si è ritenuto che in qrp e portatile sia poco pratico andare in 160 m.

Si è alleggerito il peso in modo considerevole soprattutto per la nuova dimensione della base, senza compromessi per la stabilità al vento, raggiungendo un peso di 2,2 kg compreso il cavo!

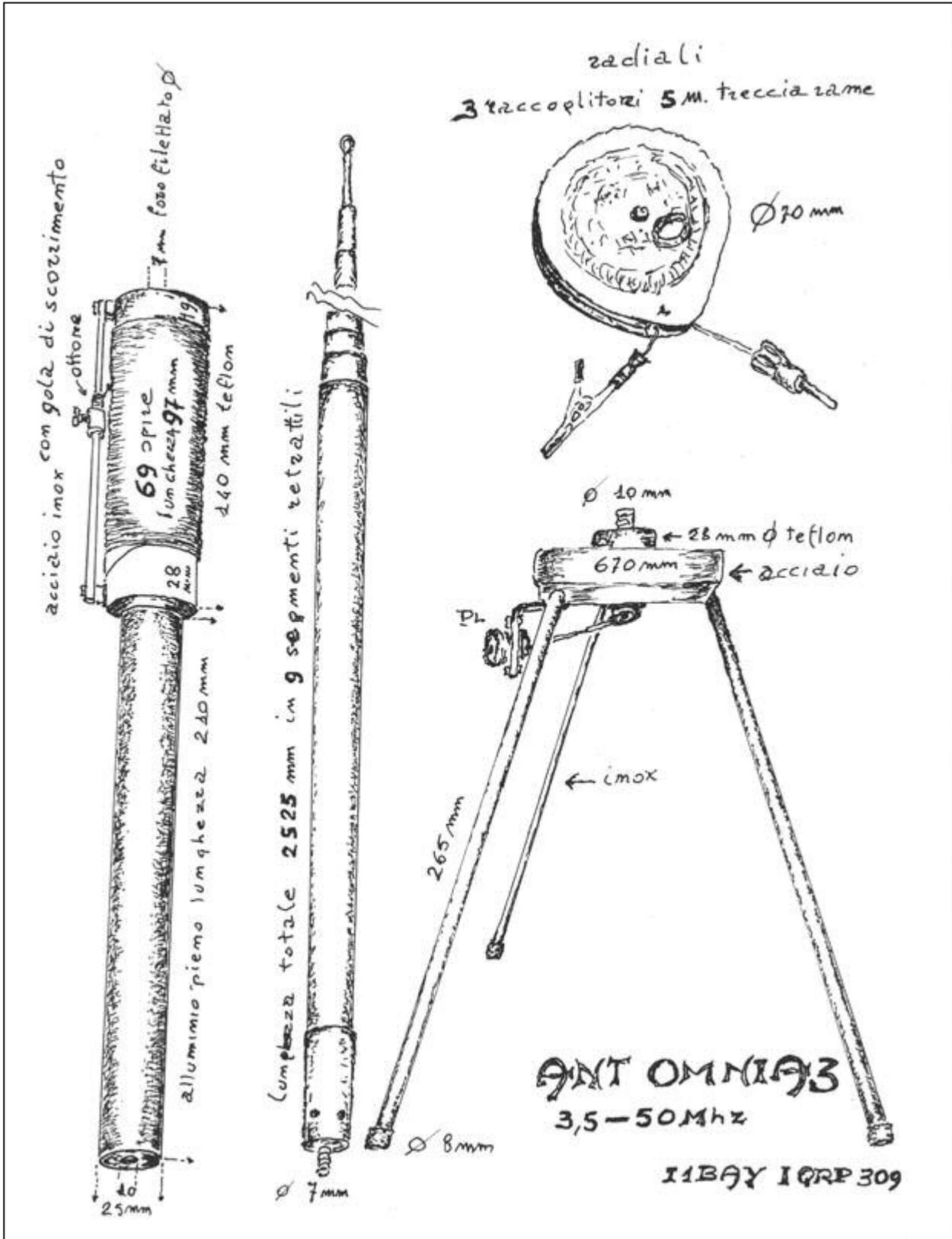
Un'antenna che come l'omnia 2° può essere montata a paraurti.

E' stato migliorato il sistema di sintonia della bobina usando dell'acciaio per il supporto di cortocircuito della bobina. Questo ha fatto più sicuro il contatto dalle deformazioni dovute alle vibrazioni del vento. Insomma si è ottimizzata l'antenna alla luce dell'esperienza di un'anno di sali e scendi nelle montagne liguri.

Il disegno dice tutto e magari può parlare anche a qualche passione sopita.

de ...I1BAY ... IQRP # 309







7MHz SSB TRANSCEIVER di VU3PRX

Traduzione ed adattamento IV3ZDL Mario Grimalda IQR # 359

(1^a parte)

Il transceiver qui descritto è molto facile da costruire ed è basato sul popolare IC per comunicazioni MC1496. E' eccezionalmente semplice da costruire in particolare perché, molte delle funzioni, vengono svolte dallo MC1496. La principale preoccupazione durante il disegno e la progettazione di questo transceiver è stata la reperibilità, il minimo numero di commutazioni, e la possibilità di modificarlo per operazioni multibanda. Come inizio voglio dire che nessuno di questi circuiti è totalmente originale, sono stati desunti da vari libri e riviste, anche se poi parzialmente modificati. Il circuito usa componenti facilmente reperibili. Molte delle bobine sono avvolte su supporti IFT (Intermediate Frequency Transformer = Medie frequenze) o su balun e toroidi a basso costo. Il circuito usa un filtro a traliccio. Il filtro è costruito con l'uso di cristalli a 4,43 MHz. (Colore TV) facilmente recuperabili da vecchi televisori e reperibili anche nel surplus. Ho usato il filtro a traliccio perché economico e con risultati ragionevolmente buoni. Il circuito usa due MC1496. Il primo funziona come mixer in ricezione e modulatore bilanciato, il secondo lavora come rivelatore a prodotto e mixer in trasmissione. Il circuito a blocchi del transceiver è visibile qui di seguito.

Al momento il circuito è solo per operare nei 7 MHz SSB. Può essere modificato per altre bande effettuando modifiche al VFO, ed ai filtri passa banda di trasmissione e di ricezione. Ho eliminato i Modi CW e AM per semplificare ulteriormente. Comunque CW ed AM possono essere implementate creando uno sbilanciamento sul modulatore bilanciato e facendo passare un po' di portante. Ciò si ottiene mediante l'applicazione di una tensione esterna al piedino 4 del MC1496.

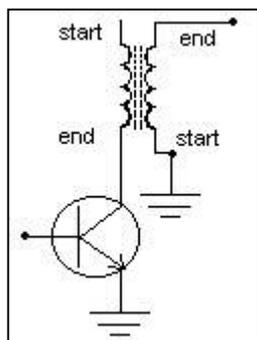
NOTE PER I PRINCIPIANTI

Prima di riscaldare il nostro saldatore, è bene dare alcuni avvertimenti ai principianti:

Evitare saldature asciutte (fredde) - La maggior parte dei problemi in progetti andati a male, sono le saldature fredde. Le saldature fredde (o asciutte) sono dovute principalmente a sporcizia sulle superfici da saldare e alla incompleta fusione della lega stagnante. Pulire i piedini dei componenti e la superficie del circuito stampato prima di saldare, usare una buona lega saldante ed eventualmente una buona pasta saldante.

Prima di montare i componenti, controllare i valori delle resistenze e condensatori, la disposizione dei piedini, la configurazione dei piedini degli IC, etc. Assemblare stadio dopo stadio - Non montate mai tutti i componenti sullo stampato generale, sperando che all'accensione tutto funzioni bene. Si raccomanda l'uso del metodo "Dividi e Vinci" (dal Famoso detto latino "DIVIDE ET IMPERA"). Dividi il tuo progetto in tanti piccoli moduli che possono essere facilmente montati e testati singolarmente. Prova ogni singolo modulo prima di passare al successivo.

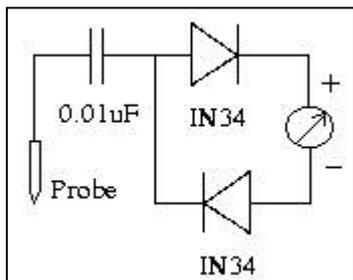
AVVOLGIMENTO BOBINE



La maggior parte delle bobine usate sono avvolte su nuclei di balun. Questi lavorano sino alle frequenze VHF e sono normalmente usati nei booster TV. Un singolo corpo di balun sopporta 10W. Le bobine dei passa banda e le bobine usate nell'amplificatore IF sono avvolte su nuclei IFT (trasformatori media frequenza). Gli avvolgimenti primario e secondario vanno avvolti nella stessa direzione, se il terminale di inizio dell'avvolgimento Primario è freddo (massa) anche il terminale di inizio del secondario sarà freddo (massa).

STRUMENTI DI TEST

L'assemblaggio sarà facile se verranno usati degli idonei strumenti di misura. La media degli hobbisti non ha accesso a sofisticati strumenti di misura. In questo progetto ho usato un Multimetro ed un Voltmetro RF per

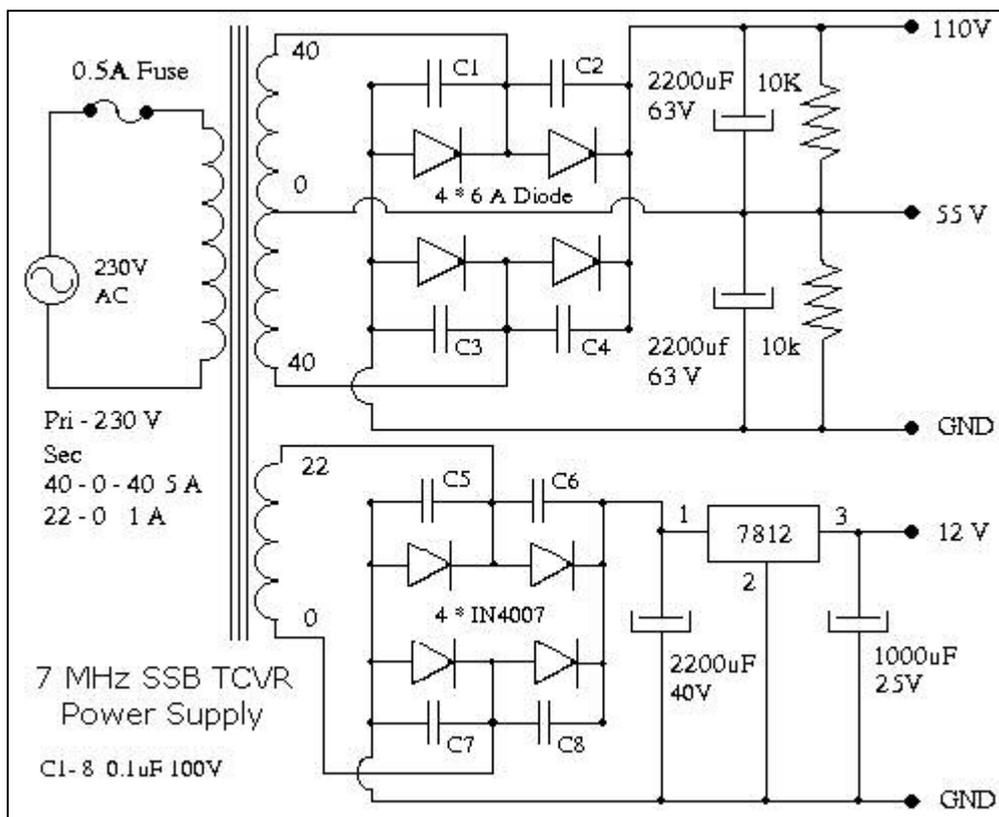


le misure. Usando un probe RF potete usare il multimetro come Voltmetro RF. Il probe RF è uno strumento di prova essenziale nello shack del radioamatore. Può essere anche usato come FSM.

Per lavorare come Voltmetro RF, commutare il multimetro in lettura volt. per l'uso come FSM, io uso il multimetro sulla portata 0.25mA connesso con un lungo filo al probe. Se non hai il Multimetro, si potrà usare un VU meter.

ALIMENTATORE

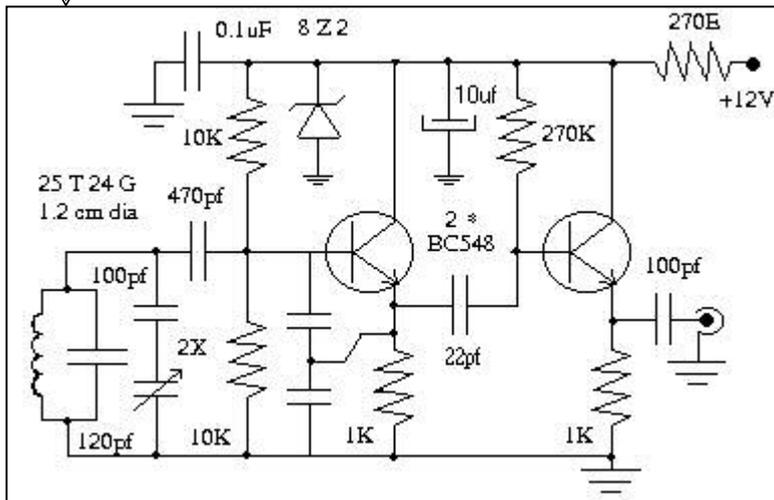
Il transceiver richiede una tensione di 12 volt per molti dei suoi circuiti e 120 V per il finale. L'alimentatore dovrà essere in grado di fornire la massima corrente richiesta, con buona stabilizzazione. Ho usato un trasformatore commercialmente disponibile da 40-0-40 Volt 5A Il trasformatore ha anche avvolgimenti per 6, 9, 12 e 22 V. L'alimentatore fornisce 110 Volt a 2,5 Amperes e 55 Volt 5 Amperes. Un regolatore IC a tre piedini viene usato per regolare l'alimentazione a 12 Volt. Un idoneo dissipatore va usato per dissipare il regolatore. Tutti i Diodi del rettificatore sono shuntati da un condensatore da 01µF 100 Volt (C1 - C8) per proteggere i Diodi dai transienti ad alta tensione nella linea AC come pure per ridurre l'intermodulazione del RF proveniente dalla linea elettrica. Usare sempre fusibili sulla linea a 120 Volt, ciò eviterà di bruciare gli



IRF (finale IRF840), proteggerà inoltre anche lo stesso alimentatore. Il mio finale consuma attorno ad 1 Amper nei picchi. Ho usato un fusibile da 0.5 Ampere; non va in QRT con 1 Amp. di picco. E meglio usare fusibili al limite della corrente di picco.

VFO

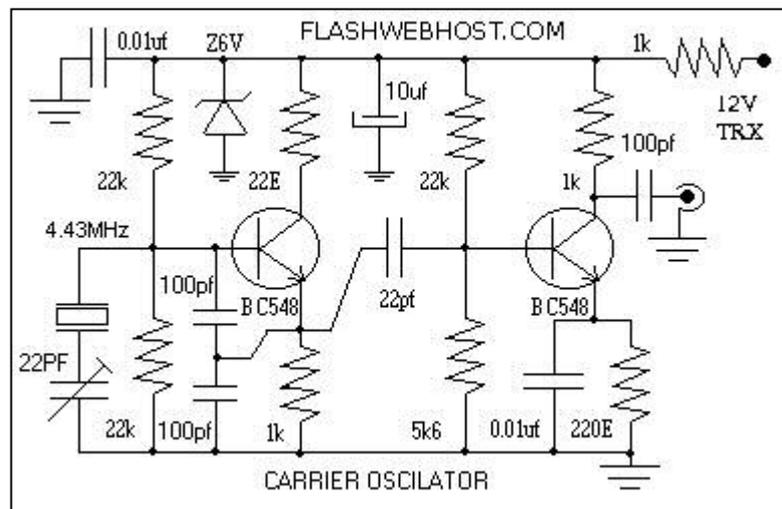
L'oscillatore a frequenza variabile usa due BC548. Per la banda dei 40 metri il VFO oscilla da 2.567 MHz a



2.667 MHz che miscelati ai 4,43 MHz genera lo copertura da 7.0 MHz a 7.1 MHz. Se avete un frequenzimetro sarà facile calibrare il VFO, in caso contrario collegare un condensatore doppio in parallelo alle bobine e regolarle per ricevere stazioni amatoriali. Il VFO e fissato all'interno di una piccola scatole di alluminio.

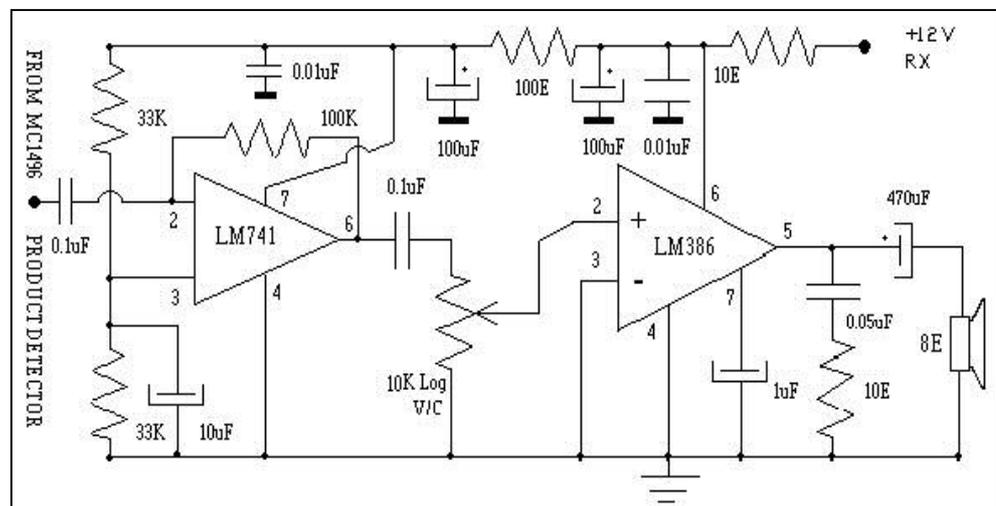
OSCILLATORE DI PORTANTE

L'oscillatore di portante è un oscillatore controllato a cristallo, usa due BC548. Il circuito non usa alcuna bobina o circuito sintonizzato. Il primo BC548 è usato come oscillatore, il secondo BC548 viene usato come separatore (buffer). La portante dell'oscillatore è spostata di frequenza di 1,5 Kcs rispetto alla frequenza del filtro a traliccio (IF). La frequenza di portante può essere leggermente spostata agendo sul trimmer posto in serie al cristallo . Il contenitore metallico del cristallo deve essere messo a massa per incrementare la stabilità.



AMPLIFICATORE AF

L'amplificatore audio del ricevitore usa il popolare LM386 a basso rumore. Un operazionale IC 741 viene usato come preamplificatore. Sia lo LM386 che il 741 sono disponibili in 8 pin DIP. Lo LM386 è disegnato per l'uso con alimentazioni da 4 Volt a 15 Volt. La corrente

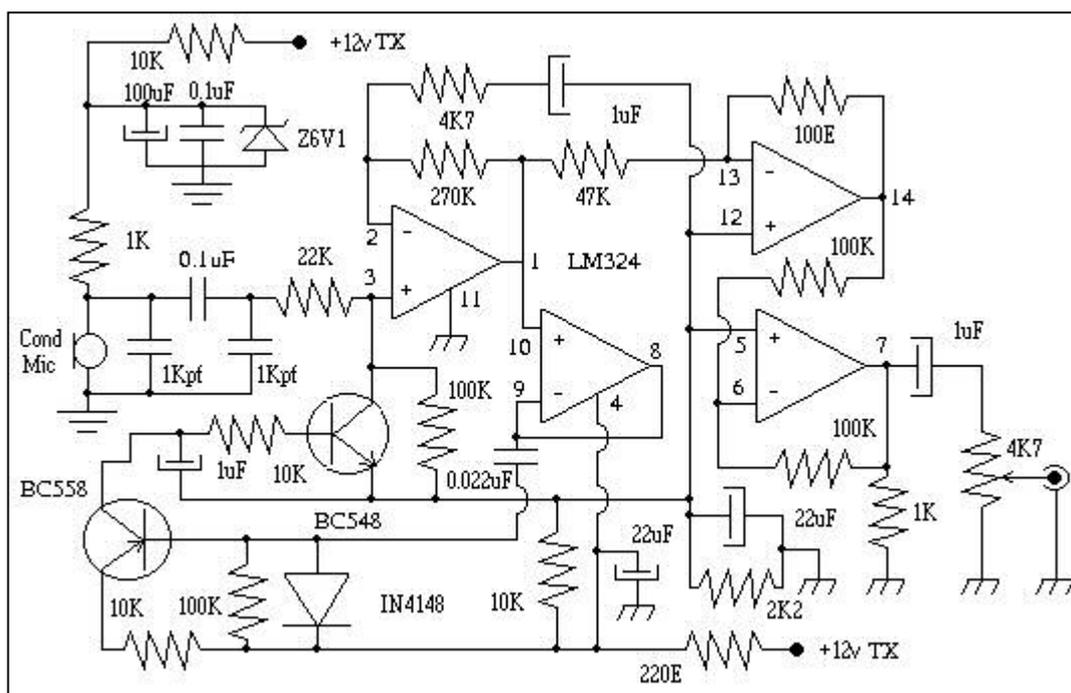




di riposo è di circa 4 mA. La sua impedenza di ingresso è di 50 Kohm. Fornisce 250 mW di uscita su altoparlante con impedenza 8 ohm, sufficiente per un confortevole livello di ascolto. Il guadagno può essere regolato da 26 dB a 46 dB a secondo della circuitazione fra il Pin 1 ed il Pin 8. In questa realizzazione è configurato per un guadagno di 26 dB. Lo IC 741 è un operazionale molto popolare. IC 741 di diverse fabbriche sono presenti sul mercato come: LM741, AM 741, CA 741, UA 741, μ A 741. Gli Amplificatori Operazionali hanno due ingressi. Per l' IC 741 il pin 2 è l'input invertente, il pin 3 è l'input non invertente. L'alimentazione deve essere nel campo compreso fra 5 Volt e 18 Volt. L'impedenza di ingresso è di 200 Kohm. Qui l'operazionale è configurato come amplificatore invertito. Il suo guadagno può essere variato cambiando il valore della resistenza fra il pin 2 ed il pin 6.

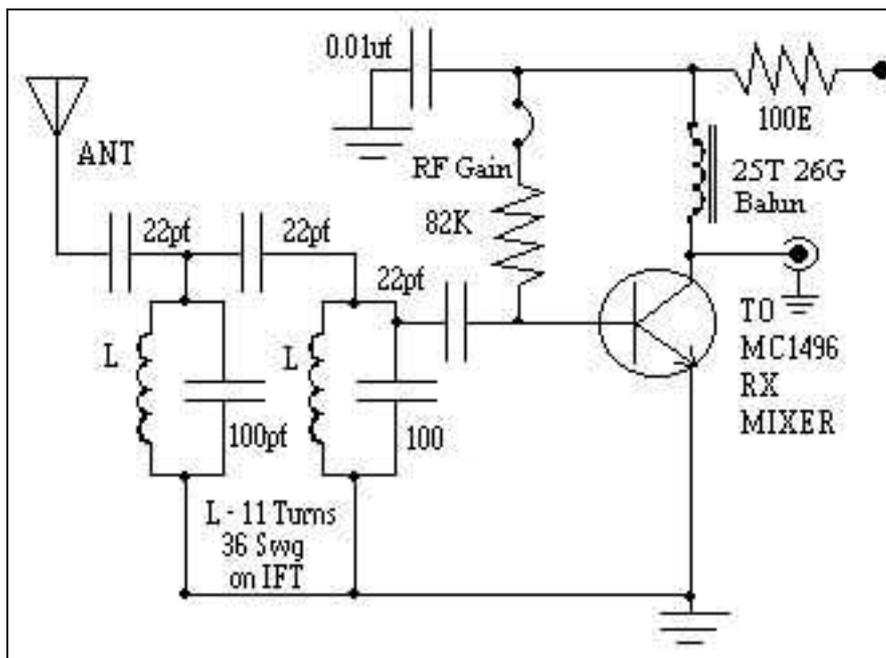
AMPLIFICATORE MICROFONICO E MODULATORE

L'amplificatore microfonico è costituito da un LM324 e da due transistor, BC548 e BC558. Lo LM324 è disponibile sul mercato in conformazione 14 pin Dip. Contiene quattro amplificatori operazionali identici. Il BC548 e BC558, sono usati come compressore. Io uso due cavetti schermati a due fili per la connessione del microfono. Un filo viene usato per connettere il microfono a condensatore (Eletret) e l'altro per l'interruttore PTT. Per ambedue la massa è comune.



FRONT END

Nel Front-End del ricevitore viene usato un BF494. Il circuito produce un sufficiente guadagno. Non ho usato alcun circuito accordato sul collettore del BF494, per renderlo compatibile con operazioni multibanda. Non è previsto AGC, sempre per ragioni di semplicità. Il voltaggio AGC può essere prelevato dal piedino 12 o 6 del MC1496 ed applicato alla base del BF 494 attraverso una resistenza da 100 Kohm.



FILTRO A CRISTALLO

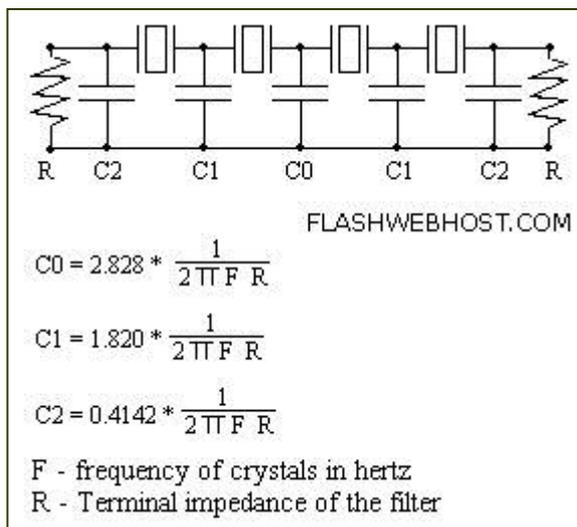
Il Filtro è costruito con cristalli da 4.43 MHz. Ho selezionato 4 cristalli da 4.43 MHz. Per il filtro perché sono economici e facili da trovare (Colore TV). Terminando l'input e l'Output con una resistenza da 1000 Ohm, il ripple della banda passante si riduce: Per $R = 1000$ Ohm ed $F = 4.43$ MHz, i valori di C_0, C_1, C_2 vengono dati qui sotto.

$C_0 = 101$ PF (usare 100 PF)

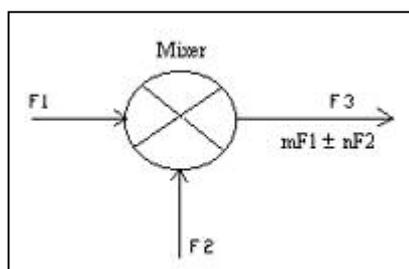
$C_1 = 65$ PF (usare 68 PF)

$C_2 = 14$ PF (usare 15 PF)

Il filtro è assemblato su di un piccolo circuito stampato. I contenitori dei Cristalli connessi a massa. Servono 4 Cristalli per il filtro ed uno per il BFO. Se possibile cristalli della stessa ditta e stesso lotto o serie.



MC 1496 - DOPPIO MODULATORE BILANCIATO MIXER



Il mixer è un elemento non lineare che combina due segnali. Ha tre porte (ingressi): F_1 riceve il segnale basso; F_2 è il segnale alto (oscillatore locale) e F_3 è il segnale mixato risultante.

L'uscita del mixer contiene numerose frequenze diverse che obbediscono all'equazione:

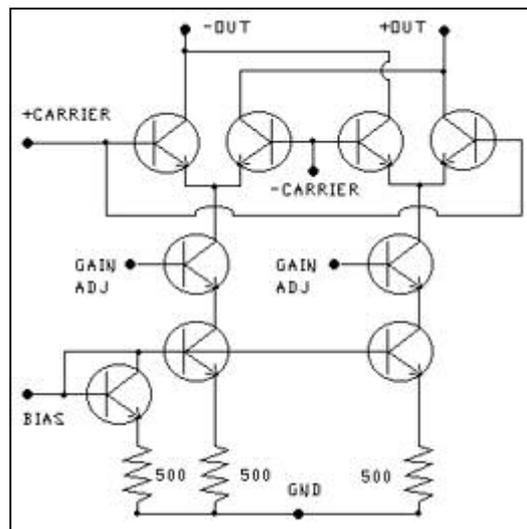
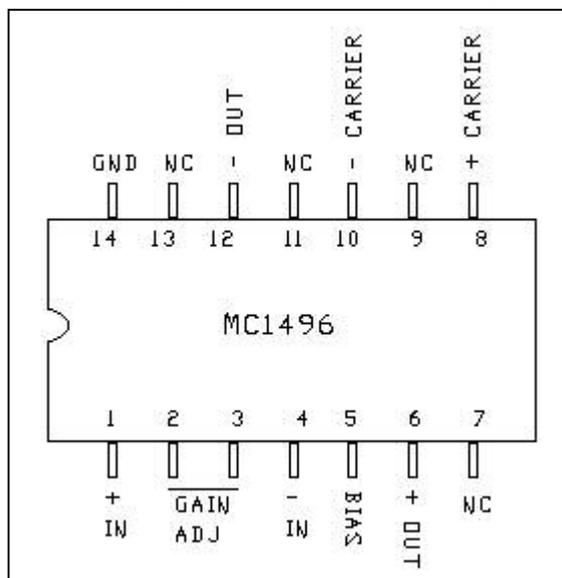
$F_3 = mF_1 \pm nF_2$; dove "m" e "n" sono numeri interi 0, 1, 2, 3, ecc. Ci sono tre tipi di Mixer: Single Ended, Single Balanced e Double Balanced. Il Double Balanced Mixer (DBM), doppio mixer bilanciato, sopprime F_1 ed F_2 e lascia solo la somma e la differenza delle



frequenze. Il Double Balanced Mixer fornisce una maggiore soppressione dell'oscillatore locale e dei segnali RF nell'uscita. Continuando questo è conosciuto come isolamento Ingresso-Ingresso (o Porta-Porta).

Lo MC1496 è un mixer doppio bilanciato attivo costruito con transistors bipolari formanti una Cella di Transconduttanza Gilbert. Qui di seguito il circuito interno del DBM MC1496.

MC1496 è disponibile IC in 14-pin DIP package. Segue una breve descrizione dei vari piedini.



Pin 1 e pin 4 input bilanciato a basso livello. Pin 8 e 10 input bilanciato ad alto livello. Pin 6 e pin 12 sono uscite. Pin 5 è la polarizzazione, usualmente collegato alla Vcc tramite resistenza (normalmente 10K). Pin 2 e pin 3 determinano il guadagno del mixer. Il guadagno è massimo quando i pin sono cortocircuitati. Il guadagno si può regolare connettendo delle resistenze fra il Pin 2 ed il Pin 3. Pin 7, pin 9, pin 11 e pin 13 non sono usati. Di seguito i Voltaggi DC misurati sui vari pins del MC1496. Ci possono essere delle piccole differenze in questi Voltaggi, dovute generalmente alla precisione degli strumenti di misura usati e anche dei componenti.

PIN	VOLTAGE	PIN	VOLTAGE
1	3,58 V	8	6,51 V
2	2,96 V	9	NC
3	2,91 V	10	6,51 V
4	3,58 V	11	NC
5	1,25 V	12	11,8 V
6	11,81 V	13	NC
7	NC V	14	0 V [GND]

Fine 1° parte.

L'articolo continuerà nel prossimo bollettino con :

Amplificatore a frequenza intermedia - Amplificatore lineare - Amplificatore di potenza - Schemi completi - Antenne - Considerazioni di IV3 ZDL.

NON PERDETELO !



Summits on the air. La montagna ,la radio e il qrp.

Di I1BAY IQRP # 309



SOTA 2004 I1BAY/QRP "OMNIA MEA MECUM PORTO"

Il 2002 è stato dichiarato "anno internazionale della montagna ". In quell'anno gruppi di Radioamatori di diversi paesi hanno aderito pensando di portare la radio sulle montagne più belle, secondo precise regole. Anche in Italia , che di montagne ne ha delle bellissime, si è costituito il SOTA : "summits on the air " per merito di Arnaldo IK1NBU, Iqrp 001, che ha dato vita a un programma , articolato per regioni, dove sono state censite prima e "attivate" dopo, le nostre montagne. Una diversificazione da subito, rispetto al Sota praticato in altri paesi, è stata l'integrazione con il programma Watts per Miglio, cioè: con una certa potenza quanta distanza viene percorsa. Questo ha evidentemente incrementato l'interesse alla montagna ma con l'uso



Monte Fenaira 1459m Alpi Marittime

di basse potenze, in alimentazione autonoma sia in Hf che in V/Uhf. Dunque tutti a cercare, creare antenne, apparati con le migliori rese possibili e con l'occhio sempre a soluzioni le più leggere possibili. Una gara durata quasi due anni, praticata con l'antico "ham Spirit" migliore, che ha motivato parecchi Soci dell' I qrp Club sia per la parte tecnica qrp che nell'amore ritrovato per la montagna.

Ha vinto Attilio I1BAY I qrp nr 309 sentiamo cosa dice:

" E' stata dura ! E' stata dura rimettersi sulle spalle lo zaino per 29 volte! Anche perché, se la memoria resta giovane, le gambe no! La prima volta sono ripartito, come un tempo, con quello che mi serviva, con 25 kg nello zaino ...quando si dice la memorianon so quando sono arrivato, ma so bene come sono arrivato in cima! L'unica consolazione (se si può dire



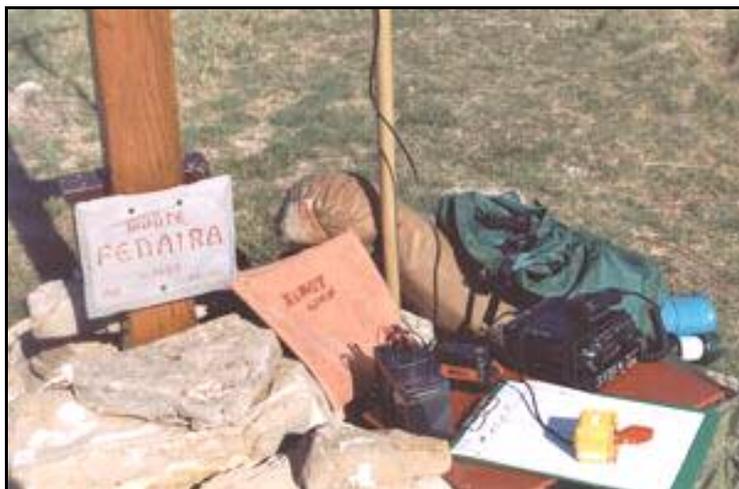
IQR Club

così) è stato vedere che anche Claudio IINVU, che di anni ne ha 27 meno di me con la lingua spazzava i sentieri.

Da quella, per me drammatica volta, ho cominciato a guardare meglio il calendario e a misurare con più attenzione la montagna a pesare tutto ho rifatto le antenne, le radio, mi sono messo a dieta , ho cambiato zaino, vestimenta e forse anche mentalità, insomma guardate cosa può fare la passione! Ora vado su con 2,5 kg tutto compreso, un goccio d'acqua e due crackers, e mi credo una libellula o quasi, ho imparato l'arte dell'attesa nel qrp e l'uso speculativo dello skip! Faccio una marea di dx, inimmaginabile dal basso, ho imparato l'uso parsimonioso dell'energia, ho ritrovato gli antichi ritmi di vita e i profondi silenzi e la natura, la natura che avevo quasi dimenticato! Così, ora vado in giro dicendo :

“qrp per amore e Sota per sentirsi giovani ma per me forse è stato di più ! “

(n.d.r. In copertina potete vedere i diplomi che Attilio si è guadagnato con le sue fatiche. O forse è meglio dire “conquistato”)



Ft 817 + Z11, Key autocostruito, batterie NI-HI da 3A e 16A (tenda non montata) Antenna dipolo rotativo 7-50 MHz autocostruito. Palo do sostegno ultraleggero max 8 Kg.

QUIZ

1

Il ponte di diodi è:

- a) un raddrizzatore ad onda intera
- b) un raddrizzatore a semionda
- c) un amplificatore
- d) un oscillatore

2

Quale è il principale svantaggio della modulazione FM?

- a) La scarsa immunità al rumore
- b) La scarsa qualità audio
- c) L'eccessiva profondità di modulazione
- d) La grande larghezza di banda occupata

Le soluzioni sono a pag. 20

**Collaborate al Vostro Bollettino :
SCRIVETECI !**



CLASSIFICHE 8° APULIA VHF QRP TEST 2004

Di IK7HIN IQRP # 003

CATEGORIA A (0.5 WATT)

n.	nominativo	Qso n.	dx	Molt. I-QRP	n. I-QRP Club	P.dich.	P.finale
1	IK2NBU/I2	18	437	6	#001	4.303	4.303
2	IN3PEE/IN3	11	221	1	#092	1.736	1.736
3	IK8GYQ/I8	3	102	----	-----	263	263

CATEGORIA B (3 WATT)

n.	nominativo	Qso n.	dx	Molt. I-QRP	n. I-QRP Club	P.dich.	P.finale
1	IW0GTF/I0	27	496	4	-----	7.407	7.407
2	IW1BCO/I1	15	262	4	-----	2.656	2.676
3	IK1YNZ	10	459	3	-----	2.439	2.439
4	IW0BUA/I8	8	389	--	-----	1.795	1.795
5	IK4YAZ	12	325	3	-----	1.779	1.779
6	IK1ZYW	3	197	2	#476	622	622
7	IW2JHT	3	147	1	-----	435	435
8	IW7DEC	5	95	--	#190	253	253
9	IK7HIN/I7	2	193	--	#3	207	207
10	IZ7EXL/I7	2	193	--	#448	207	207
11	IZ7EXJ/I7	1	193	--	#449	193	193

CATEGORIA C (5 WATT)

n.	nominativo	Qso n.	dx	Molt. I-QRP	n. I-QRP Club	P.dich.	P.finale
1	F/IK4WKU	49	600	7	-----	11.490	11.679
2	IK2ECM/I1	50	434	6	#337	8.833	8.833
3	I1BAY/I1	30	496	4	#309	7.175	6.870
4	IW9HHJ	8	412	--	-----	1.499	1.499
5	IK7UXU	6	193	4	-----	930	1.316

Commenti dei partecipanti:

F/IK4WKU:

Ciao marcello, questa volta ho sconfinato in Fancia da un'ottima postazione, peccato l'assente propagazione via mare.



IQR Club

IK8GYQ:

Anche se quest'anno più di questo non è stato possibile fare, causa addirittura l'assenza del "tropo" sono contento egualmente perché ho avuto modo, oltre che di provare il mio FT 817 in portatile, di fare anche conoscenza con due simpatici e cari colleghi, IW0BUA e IZ5CZU, oltre al mio "vecchio" amico IC8CQF. Un 73 da Carmine IK8GYQ

IW7DEC :

....sono molto soddisfatto di esser riuscito ad esser operativo nei 2 contest che hanno per me, al di là del divertimento consueto, un significato particolare.....

COMMENTI AL CONTEST:

Ancora una edizione all'insegna del buon tempo, ma con propagazione limitata: lo si evince dai risultati ottenuti e dai punteggi piuttosto bassi. Tuttavia questa edizione ha dimostrato e confermato due splendide realtà la prima è il S.O.T.A., che ha voluto essere presente con alcune cime attivate nel migliore dei modi (leggi IK2NBU/12 vincitore cat. A), e la seconda è l'amicizia dimostrata annualmente da diversi amici di questo contest, che puntualmente ci onorano della loro partecipazione. Vorrei però rinnovare l'invito a tutti i soci, vecchi e nuovi, dell' I QRP Club a partecipare alla prossima edizione. In questa siamo stati poco meno del 50% e spero proprio che tale percentuale possa migliorare, essendo questo l'unico contest VHF completamente dedicato al QRP.

Cordiali 72 a tutti e bye alla prossima edizione
da **IK7HIN** Marcello SURACE contest manager #003 I QRP Club

Ci scrive Giulio IZ0FVD :

“ Grazie a voi ci sono riuscito !

Volevo fare una esperienza in QRP e ho acquistato il Rock-Mite 20 che ho trovato sulla vostra newsletter. Sabato l'ho finito di assemblare e ieri l'ho provato. Non credevo alle mie orecchie quando dopo un poco di tentativi mi ha risposto un G0. Abbiamo fatto QSO e mi ha passato un bel 539!

E' stato emozionante sapere che con 0.50 Watts sono riuscito a farmi sentire.

La settimana prossima vado in montagna e mi porto il...piccoletto. Voglio vedere cosa riesco a fare.

Vi allego una foto

Grazie e cordiali 73 de **IZ0FVD**
Giulio QTH Marino (Rm)



A proposito... anche dalle mie parti c'è il vino buono tanto che ci fanno anche la Sagra, quella della famosa immortalata dalla canzone. “

(n.d.r. che ci sia una relazione tra l'inebriante liquido e il Qrp ???)



Da WEB

In questo numero del nostro bollettino, vi segnaliamo una piccola ditta americana che attraverso Internet pubblica i suoi prodotti : la

DWM COMMUNICATIONS

Il sito si trova all'indirizzo <http://qth.com/dwm>

e per eventuali contatti postali, scrivere a : P.O. Box 87, Hanover, MI, 49241 USA

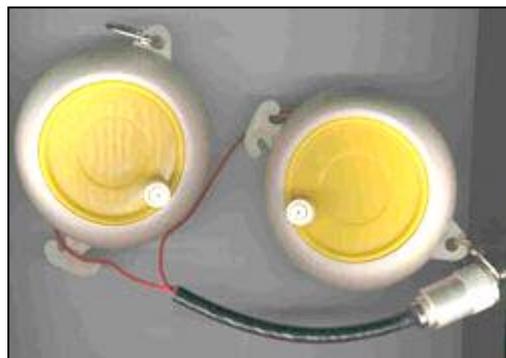
Nel catalogo di questa ditta spiccano delle particolari antenne filari avvolgibili, portatili e piccolissime, prodotte in diverse versioni. Vi proponiamo le immagini e le descrizioni originali:

The NEW 'YO-YO-TENNA DELUXE' Portable Dipole Antenna System

INTRODUCING! One of the most UNIQUE portable antennas ever developed! Yet, it is SO basic...and SO easy to use!

Two wind-up "fishing reel" style antennas make up this fantastic little gizmo. Each reel contains 40 feet of sturdy, durable, insulated multi-strand wire. This gives you coverage from 2 through 40 meters! Some folks are "stacking" the reels (connecting additional YO-YO-TENNA's in a series...) to get coverage from 80 to 160 meters!

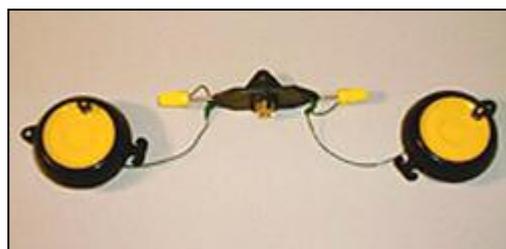
Plugs directly into your transceiver...or...into your antenna tuner for easy, no 'wire length adjustment' operation! Great for Field Day, camping, vacations, and business trips! And because of its quick set-up and take-down, it's perfect for apartments and condos!



The NEW "Yo-Yo-Vee" Portable Inverted Vee Dipole Antenna System!

WHY spend HUNDREDS for portability?? DWM Communications offers you YOUR BEST DEAL when it comes to portable and emergency communications!!

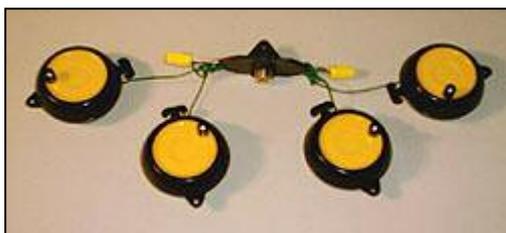
DWM Communications has taken its "Yo-Yo Tenna Deluxe" and added a feature to make Inverted Vee operation an easier and less time consuming experience! They've added the famous **Budwig** center insulator to a pair of "YoYo-Tenna" wind-up antenna reels to make connection of PL-259 coax connector/cable a breeze!



Ma anche bibanda e tribanda !!

I prezzi variano dai 29 ai 59 dollari USA.

Il solo semidipolo avvolgibile, terminante con coccodrillo e utilizzabile come radiale costa 14 USD.





Rigs used in the 16th Original QRP Contest (03/04 July)

Hello QRP-Contester, here is the first result from the last O-QRP-Contest. You find this and all other information also at <http://www.qrpcc.de/contestergebnisse/oqrp/2004/index.html>

vy 72 de Lutz, DL1RNN

28x FT-817
15x EleCraft K2
8x Elecraft K1
7x IC-703
6x FT-7
6x TS-130V
5x ELBC ; DJ3KK-design, CQ-DL 8/99, p.664
5x QRP plus
4x HW-9
4x Spatz 40m
4x TS-120V
3x Argonaut 509
3x Sierra
2x Efir-M
2x Hegau
2x KNE QRP-99
2x NorCal 40A
2x QRP14
2x Rockmite

74AC240 + FET-PA VN88AE
Argonaut 505
BF56-KII305-KT 606 (1.8w)
Drake 2-NT, mfd. fer QRP
DTR-7 (Lake Electr.)
FOXX3
FT-301S
FT-707S
GRC 9
Hari T20P
Hari TX80/1
HB 40m-TRX, single-superhet, ladder filter, own design
HB TRX 2xBD139
HB TRX IF 9 MHz, PA 2xKT904
HB-TRX 6-Band, IF 4,43MHz, 2x 2SC2078
HB-TRX (Compact Transc., G4WUS des., SPRAT)
HB-TRX (own design): DC-RX; VFO-BU-PA (2N2907A); 1w
HB-TRX 3 Mhz IF, PA 2N3866 (1w)
HB-TRX 85 kHz IF, PA KII902 (1w/24V)

HB-TRX 9 MHz; 80+20m; PA 4xSD340
HB-TRX NN1G des.; PA BD139
HB-TRX own design: 10.7&0.2 MHz IF; PA 2N3632
HB-TRX, IF 5 MHz, NE612 / 2N3553;
HB-TRX, modified QRP99, PA 2SC1969
HB-TRX; PA 2N3553
HB-TX (QST 1/76), PA MRF475
HB-TX PA 2N2905A; HB-TX PA KT606B
HB-TX, 11 tubes, PA 5763
HB-TX; PA KT920A
HB-TX; PA KT920A
HB-TX; PA KT920A
HB-TX; PA KT922
HW-8 (only as TX)
Inwell vfo (practical wireless jan 90)
KNE-Bausatz, 20w
KX-1
MF090
MFJ-9020
MP+
OAK Hills QRP Spirit 20m
Optimized QRP-TRX (QST Aug 80)
OSC-BF-PA (2N3553)
Piccolino
Ramsey QRP-40
SG-2020
Speaky
SST-20
SW-20 (Small Wonder Labs)
SW-80 (Small Wonder Labs)
Ten-Tec Argonaut II
TenTec Argo 556
Tiki-2
TRX 4 MHz IF, PA 2SC1969
TY40a
VFO-BF-DR-PA (2N3553)
VFO-DR-PA (2N3553); 1W
VFO/BA/BD/PA (EL83), 9w inp.
VXO(2x3579 KHz xtal par., 25 kHz range!) - PA (2SC2166)
VXO-FD-PA(2SC3950)



IQR Club

VXO/TRPL-PA (EF13-EF14)
Zennor", CQ-DL 5/85; DF4SQ design

The IC-703 is the "shooting star" among the commercially made radios, in the kit department the "Sparrow 40m" made a bold jump forward. The FT-817's big lead ahead of the "pursuer" K2 shrunk a little compared with the previous OQRPC, HW-9 and Sierra fell back smomewhat. Continuity prevails. Not bad, especially on the part of home made equipment.

More detailed descriptions of home brew rigs are very welcome. Thanks!

here is the statistic of the 16th OQRPC

8xPA0 Where did they come from in 16th OQRPC (3/4 July)?

1x9A

8xUA -----

1xCT

7xON Next to 95 logs from DL -again slightly over 50%- PA-stations

1xEA

7xF again boldly reached first place ahead of other non-DL log

1xEI

6xG submissions. Where are the "eternal competitors" from OK?

1xEU

5xHB Fallen back a long way! Too much QRN?

1xLX

5xI

1xLY

5xOZ Instead participation from UA stormed to the fore, most of

1xOM

3xLA which sent e-mail logs. Gratifying also the growth from F,

1xSM

3xOK (partially by tourist guests from DL) and ON. Obviously EA

1xT9

3xSP is located too far away from the action.

1xUR

2xHA

1xYL

2xLZ Anyway, countries needing yet more public relation efforts

2xOE can be found in the rightmost column.

2xOH

Still soliciting (e-mail)addresses of AR mags and contest editors, best 73/2

"Hal" Hartmut, DJ7ST

QUIZ le risposte : 1 = A 2 = D

Alle prossime



IQRP Club

All'ultimo minuto....riceviamo e pubblichiamo :

Cari Giovanmaria, Filippo ed amici in copia

sono un Radioamatore, e collaboro da anni con il Gruppo Scout Agesci Selargius 1°.

Tempo fa mandai un articolo per il Sito Agesci in cui parlavo di un piccolo Club di Radioamatori e Scout: il Sardinia QRP Club (IS QRP). Al momento siamo una trentina di persone, felicemente in crescita : vi sono diversi iscritti anche di Roma, Napoli, Vicenza etc. Già dall'anno scorso (con l'esperienza alle spalle dei Jamboree 2001 e 2002) abbiamo iniziato a discutere dello JOTA 2004 ed a lavorare in prospettiva.

I ragazzi e gli adulti che non sono ancora Radioamatori costruiranno una Radio a Galena, continueranno a studiare telegrafia (che si dia l'esame o no) e teoria sul libro di Nerio Neri, e dopo che avranno la licenza (chi avrà compiuto 16 anni) costruiranno delle piccole Radio Ricetrasmittenti telegrafiche e altre cosettine.

Si noti che l'iscrizione al Club è gratuita, perchè lo riteniamo un servizio avente finalità prettamente educative oltre che tecniche : ogni allievo acquista semplicemente ciò che gli serve (libro, saldatore, stagno, componenti).

Tutto questo sforzandoci di rispettare lo stile radioamatoriale e scoutistico (come sapete, questi due mondi hanno molte cose in comune).

Per il Jamboree di quest'anno ho richiesto, a luglio, a nome del Club l'utilizzo di una struttura religiosa, Galanoli presso Mamoiada/Orgosolo, grande, accogliente e con un bel bosco attiguo, pensando che saremmo stati almeno una cinquantina di persone, tra radioamatori (almeno 6) e gli altri quasi tutti Scout (ragazzi, capi o genitori a disposizione). Purtroppo è nato un imprevisto che credo sia stato involontariamente causato dalla mancanza tempestiva di informazioni: nelle stesse date dello JOTA è previsto un evento regionale Agesci presso la Base Scout di Abbasanta, e chi dovrà andarci non potrà venire al Jamboree.

Abbiamo cercato velocemente una soluzione e l'abbiamo in parte trovata nella disponibilità di un radioamatore di Cagliari, Guido Carro ISØUGR che si recherà, salvo imprevisti, alla Base Scout **il 16 e 17 ottobre** per stabilire anche lì una postazione Radio : avrà bisogno dell'assistenza, magari di uno o più Capi/Rover/Scolte disponibili.

Lo stesso imprevisto è nato con l'AGES (e quindi con gli Scout AGES che fanno parte del Sardinia QRP Club) per motivi simili. Anche loro avranno un incontro, a Cagliari, nelle stesse date del Jamboree On The Air.....Sigh !....⊗...

Forse lo JOTA non è un evento molto sentito, ma siccome siamo profondamente convinti della sua utilità educativa e tecnica, ci è sembrato un peccato non poter cogliere questa bella occasione : però facendo tesoro dell'accaduto difficilmente l'anno prossimo si ripresenterà lo stesso disguido.

Se non nasceranno altre problematiche, dovremmo essere presenti, in aria, in 14 tra OM/YL e Scout, sia del Sardinia QRP Club che dell' ARS, dell' ARI, AGESCI ed AGES. Vi saranno questi due gruppi (ad Oristano e Galanoli) che stabiliranno collegamenti anche tra i due punti sia in HF (alle frequenze JOTA) che, come appoggio, in UHF (435.000 MHz) e VHF(145.500 MHz) : inoltre abbiamo previsto uno sked con Giumbiagio Mulas, ISØEZZ/MM, Radioamatore e semel Scout, che si trova nell'Atlantico con la sua barca Ulyxes (14.320 MHz alle 13.00 UTC e 20.00 UTC).

Certo, siamo pochini in confronto a quanti potremmo essere : allora il suggerimento che mi sento di dare, e che forse contribuirebbe a migliorare la situazione, è quello di cercare e trovare, fra tutti i gruppi sardi ma non solo sardi, e di qualunque Associazione, le persone, sia capi che ragazzi, alle quali possa interessare lo JOTA 2004 e non siano impegnate con gli incontri regionali : potremmo formare un bel gruppo a Galanoli se ci fossero anche poche persone interessate in ognuno di essi.

Certamente il tempo è proprio poco, ma ho sempre creduto nei miracoli, soprattutto quando sono incoraggiati dalla nostra determinazione.

Sono a disposizione per qualunque spiegazione o supporto.

Lunedì 27 settembre 2004 terremo una riunione preliminare presso la sede del Club alle 20.30.

Nei limiti del possibile, siete fraternamente invitati a partecipare.

Un abbraccio

Franco Bachetti ISØVSU Sardinia QRP Club (IS QRP)