

**A.R.I Sez. di Bergamo**  
**P.o.Box n.65**  
**24100 Bergamo**

*Nuovi Orizzonti e Nuovi Traguardi  
ci aspettano  
non perdere questa occasione  
per unirti a noi !*



Sogni ad occhi aperti... di I3FFE Franz I QRP # 004

*Insieme per riscoprire il vero fascino della Radio  
con uno sguardo alla tradizione  
e con la volontà di dare un significato  
alla parola "Radioamatore"*

**Ik2nbu Arnaldo I QRP CLUB A.R.I # 001**  
**Manager Sez.A.R.I di Bergamo**

**I QRP CLUB A.R.I**

**NEWS OTTOBRE 2002**



I1BAY / QRP attiva LG-001

*“ Quando il QRP chiama, SOTA risponde ! “*

**[www.aribg.it/iqrpclub](http://www.aribg.it/iqrpclub)**

Sommario Edizione	PAG. 2
Editoriale di Ik2nbu Arnaldo	3
Statistiche Web di Ik2hng Andrea	4 - 5
"La cartina di Pepe" di Franz I3FFE	6
QRP chiama SOTA risponde !	7 - 12
Interfaccia PC e software per FT817	13 - 14
DDS KIT al banco di prova....	15 - 17
6° VHP QRP APULIA TEST di Ik7hin	18 - 20
Recupero Componenti di Ik3UMZ Italo	21
CALL BOOK I QRP CLUB (Set. 2002)	22 - 26
EH dopo un anno di I0SKK Alessandro	27 - 28
L'angolo della Posta	29 - 30
Tecnica SSB a sfasamento di I4AFQ Franco Ambri ( prima parte)	31 - 33
Sincrodina a Valvole di IK2VTU	34
Iscrizioni al I QRP CLUB A.R.I	35



## Come Iscrivarsi al I QRP CLUB A.R.I

Per coloro che sono interessati a questo bollettino, e vogliono far parte del Club occorre fare avere i propri dati via posta o E mail compilando le seguenti informazioni:

Cognome e nome:

Nominativo:

E mail:

Attività Costruzione : NOVICE MEDIO ESPERTO

Bande Preferite in QRP:

Indirizzo completo:

Firma per Accettazione trattamento dei dati:

NUOVA ISCRIZIONE: GIA' SOCIO N.

DESIDERO RICEVERE IL BOLLETTINO : SI NO

### ***Iscrizione con il bollettino :***

Compilare la scheda di cui sopra marcando **SI** all'ultima voce ed effettuare il versamento di **EURO 8,00** sul CCP n. **14202238** intestato ad A.R.I Sezione di Bergamo, causale Iscrizione I QRP CLUB per l'anno 2002.

Il versamento Pro Bollettino è un contributo spese con validità anno solare per 3 numeri del bollettino QRP (Gennaio, Maggio, Ottobre) che vi saranno spediti al Vostro recapito indicato nella form.

### ***Inviare i Vostri dati ( fotocopia ) per posta a :***

**Alessandro Santucci I0SKK**  
**Via Boccanegra 8**  
**00162 Roma**

**O via E mail: a.santucci@libero.it**

Allegare copia ricevuta versamento C.C.P per coloro che aderiscono al bollettino del I QRP CLUB A.R.I, con l'invito ad effettuare il versamento entro il mese di Marzo dell'anno solare in corso.

## "SYNCRODINA A VALVOLE"

Della serie: " se non ci sono problemi ci penso io a crearne di nuovi !!! "

Ancora una volta alle prese con un circuito a conversione diretta, questa volta tutto valvole.

Dopo aver progettato l'accrocchio sui 20 mt che utilizzava come mixer un fet dual gate e il resto a tubi, ho pensato di "prendere il toro per le corna" cioè pensare alla ragione per la quale ho dovuto ripiegare su un mixer allo stato solido avendo fallito i tentativi con le valvole.

Dopo numerose elucubrazioni, consulti e letture sull'argomento penso, "FORSE", di aver centrato il problema. Quello che può accadere tentando di miscelare due segnali in una valvola è uno squilibrio tra i due, ovvero nel caso specifico si nota che l'oscillatore locale ha un segnale molto più alto di quello che arriva dalla antenna dopo il front end.

Dal punto di vista del funzionamento della conversione diretta questo non ha molta importanza, purchè l'ingresso della l'amplificatore BF abbia una buona sensibilità, il problema è proprio questo, con i tubi la sensibilità in ingresso è molto bassa il risultato è che il segnale audio è appena sufficiente per pilotare una cuffia, allora viene da pensare:" bè che problema c'è... si preamplifica la BF" Così' facendo si amplifica di tutto tranne quel che serve, provare per credere! E se preamplificassimo prima???

Ecco l'idea...utilizzare due stadi preamplificatori con 6BA6, utilizzare come oscillatore locale/mixer una 6BE6 ed infine per la BF la classica ECL82. Naturalmente gli stadi pre devono essere accordati di griglia e di placca utilizzando un semplice parallelo capacità (fissa) e bobina con nucleo variabile, questa configurazione circuitale dovrebbe...dico" DOVREBBE" fare in modo che i segnali all' interno del mixer siano abbastanza equilibrati come intensità e all'ingresso della amplificatrice BF si abbia un buon segnale robusto che faccia urlare l'altoparlante. Nel frattempo fornisco lo schema a blocchi e lo schema del pre amplificatore tratto da un Questo schema è stato scelto tra molti per affidabilità e semplicità di progetto.

### Alcune notizie utili per chi vuole tentare la sorte!

1) non usate mai toroidi o bobine TOKO nei cicuiti a valvole, i primi perchè tendono a saturarsi facilmente vista l'alta intensità dei segnali RF generati soprattutto nei VFO e le TOKO perchè hanno un filo troppo sottile per rispondere alle caratteristiche di isolamento date le alte tensioni specie nel circuito accordato di placca.

2) usate sempre condensatori con una tensione di isolamento almeno pari alla tensione anodica, parlo delle capacità di placca e catodo, per le capacità di griglia possono andar bene i classici ceramici da 50 V.

Consiglio inoltre di ralizzare le bobine su supporto da 8mm con nucleo regolabile e usare filo smaltato da 0,5 mm. Una piccola curiosità: i nuclei ferromagnetici cavi (cioè col buco) funzionano bene per frequenze sopra i 70 MHZ circa...invece quelli pieni sono ottimi per le HF.

Auguro a tutti buona autocostruzione e spero di fornirvi al più presto lo schema completo e funzionante dell'esperimento valvolare...

de IK2VTU Giampietro

I QRP CLUB # 002

## Editoriale

di Arnaldo Ik2nbu (Club n.#001)

Gli avvenimenti di questi mesi sono stati veramente intensi, in questo numero del bollettino trova giusto spazio l'argomento SOTA che ha riscosso notevole interesse per gli amanti del QRP, vista la partecipazione che abbiamo avuto e l'entusiasmo delle lettere ricevute da tutta Italia. Probabilmente la sua formula e regolamento, disponibile sul sito : [www.aribg.it/sota](http://www.aribg.it/sota) sono realmente qualcosa di diverso ed innovativo, che ha trovato fertile terreno nei valori tecnico culturali da sempre promossi dal I QRP CLUB A.R.I.

Questo connubio vincente è destinato sicuramente a crescere, gemellando ed unendo gli sforzi di organizza eventi QRP quali il VHF Apulia Test e il Leonessa D'Italia, o inserisce la categoria QRP nei vari contest nazionali ed esteri. Altre manifestazioni storiche come l'Alpe Adria sono in calo e l'offerta domenicale di Diplomi e Contest è veramente satura, eppure SOTA e QRP si sono ritagliati il loro spazio fatto di entusiasmo, bassa potenza e voglia di camminare a contatto con la natura. Probabilmente quelli che andavano in montagna con mega stazioni, antenne accoppiate, gruppi elettrogeni e 300 watt in VHF e superiori, si sono stancati..... Ora finalmente chi fa QRP ha un suo spazio, anche per fare pochi sudati QSO, ma tranquilli in amicizia e con gran soddisfazione tecnica personale, nel rispetto di regole ecologiche di attivazione della Cima o gareggiando dalla pianura ad armi pari senza la frenesia del risultato !

Segnaliamo inoltre il felice rientro di Franz I3FFE su questo bollettino, che come socio fondatore del I QRP CLUB ha raccolto uno splendido risultato elettorale nelle scorse elezioni A.R.I, oltre 1300 voti ricevuti sono un segnale importante per tutta la comunità ! Anche chi non pratica il QRP, si è fatto contagiare dal nostro entusiasmo, dalla nostra storia fatta di azioni e non di chiacchiere, e dalle nostre idee concrete che portiamo avanti da molti anni senza mai desistere di fronte alle difficoltà.

Ricordatevi sempre che questo bollettino lo fate Voi Soci con il materiale che gentilmente inviate al sottoscritto, quindi avremo sempre Edizioni differenti nel corso dell'anno, alcune più tecniche con progetti e schemi, altre più discorsive con resoconti e relazioni. Le rubriche hanno un'impostazione generale, ma la flessibilità è in fondo il piatto forte di questo Bollettino, che riesce a dare spunti di riflessione su molti temi del QRP e non solo, modellandosi sempre in tempo reale sulla realtà amatoriale senza partire da preconcetti o giudizi precostituiti, ma raccogliendo la Vostra spontanea adesione e genuina passione.

Con l'inverno alle porte scaldate i saldatori, perché è in arrivo il progetto WALKING 20 MKII che verrà pubblicato a Gennaio 2003 con schemi e basette complete per la nuova versione SSB CW a conversione singola, ovviamente un QRP piccolo e portatile !

Il nostro sito Internet ha superato i 10.000 accessi, il merito è di chi collabora con [www.aribg.it/iqrpclub](http://www.aribg.it/iqrpclub) , un lavoro che spesso comporta molti sacrifici di tempo personale ma che rende visibile il nostro " essere radioamatori " alla platea di molti.

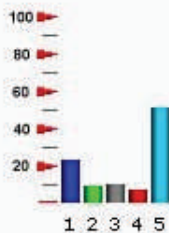
Quindi ci impegneremo per fare questo bollettino sempre più bello ed interessante per Voi che ci sostenete, non escludendo la possibilità di collaborazioni con altre riviste del settore, con le quali possiamo rendere sempre più Visibile l'idea di un radiatismo moderno e fedele ai valori che ci ispirano, quando siamo ON AIR con pochi watt !

73' de Ik2nbu Arnaldo Bollani

I QRP CLUB A.R.I # 001

**Come far tornare in crescita il numero di OM in Italia?**

	votes	perc
1.) Maggiori contatti nelle scuole	24	23%
2.) Semplificazione degli esami	10	9%
3.) Più diffusione tramite i media	11	10%
4.) Più presenza tramite la Protezione Civile	7	7%
5.) Nulla di tutto ciò: è una passione che deve venire da dentro...	54	51%



**Total Votes: 106**

Prendiamo spunto da uno dei sondaggi che abbiamo fatto sul sito web [www.aribg.it](http://www.aribg.it) per fare alcune riflessioni, in fondo a questo servono le statistiche. Premetto che 106 votanti non sono certo la base di tutti i Radioamatori Italiani, ma i dati percentuali emersi sono significativi, soprattutto perché la domanda fatta sul web è di primaria importanza.

**“ Come far tornare in crescita il numero di OM in Italia ? “**

Bene, il dato vincente pari al 51 % scaturito da questo sondaggio, conferma proprio le ragioni per cui il numero dei radioamatori è in forte calo ed è rappresentativo di un certo modo di pensare e vedere le cose molto intimistico, vediamo il perché.

La frase n. 5 **“ Nulla di tutto ciò: è una passione che deve venire da dentro “** esclude che ci sia una possibilità di ritorno e suona come un epitaffio sulla tomba del radiantismo, eppure è stata la più votata proprio perché rappresenta la generazione anagraficamente invecchiata dei radioamatori di oggi, che evidentemente hanno dimenticato la loro giovinezza o se la ricordano, pensano che sia stata drammaticamente diversa da quella dei giovani di oggi, escludendo quindi ogni tentativo di possibile dialogo generazionale.

Ad una analisi meno emotiva ci si rende conto che i presupposti perché possa scaturire **“una passione da dentro”** sono:

- A) **Illuminazione divina:** un bel giorno mi apparve un Angelo che esclamò con fare perentorio: “ Tu sarai un radioamatore ! “
- B) Da ragazzino **avevo il CB** e così insieme ai miei amici ho fatto la patente da OM
- C) **Mio padre** giocava con le valvole sono cresciuto in mezzo alle radio e così una cosa tira l'altra...
- D) Ho conosciuto **dei Radioamatori** in gamba che mi hanno spiegato cosa è la radio ed il mondo che ci gira intorno !

In effetti ad un istante successivo, il vettore a R.F. "portante" ruota, avendo come base il suo punto di origine, **facendo 1 giro ogni ciclo della sua frequenza**. Lo stesso fanno i due vettori indicati come "banda laterale inferiore" e "banda laterale superiore", le cui origini sono indicate in figura, ma essi ruotano uno in senso opposto all'altro e la loro velocità di rotazione è ovviamente legata alla loro frequenza audio, in quanto sono il risultato della modulazione.

Nell'istante rappresentato, che corrisponde poi al tempo  $T_0$  del diagramma di involuppo (Rif. Fig. 2) le intensità dei tre vettori si sommeranno ed avremo un vettore risultante di lunghezza doppia. Mezzo millesimo di secondo più tardi ( il segnale modulante è stato ammesso avere una frequenza di 1000 Hz ), i due vettori delle bande laterali avranno ruotato di  $180^\circ$  e si troveranno in opposizione con il vettore portante e quindi l'ampiezza del vettore risultante sarà zero, così come appare nel diagramma di Fig. 2, relativo all'involuppo. Forse sarà di aiuto per la comprensione della Fig. 3 immaginare di essere solidali con il vettore portante e di ruotare insieme lui alla velocità della sua frequenza. Tutto quello che ci apparirà saranno i due vettori delle bande laterali che ruotano uno in opposto all'altro alla frequenza di 1 KHz ( 1000 Kz ) in modo tale che il vettore risultante della loro somma varierà di lunghezza passando dal valore 1 ( pari a  $1/2+1/2$  ) al valore 0. Per tale somma vettoriale l'involuppo varierà dal valore 2 (  $1+1/2+1/2=2$  ) al valore 0 (  $1-1/2-1/2=0$  ).

**Chiarito tutto ciò, il cammino verso la SSB è adesso tutto in discesa e chiaro.**

Poiché quello che a noi interessa è sostanzialmente il fatto di trasmettere una informazione che possa essere "decodificata" (ricevuta) dal nostro corrispondente, viene spontaneo chiedersi perché trasmettere la frequenza portante che non reca nessuna informazione durante tutte le pause in cui manca la frequenza audio. Infatti l'informazione consiste non nella presenza della portante, che non si modifica in nessuna delle sue caratteristiche, ma nella variazione di ampiezza dell'involuppo e la stessa considerazione può essere fatta per le due bande laterali. Nasce così il "modulatore bilanciato", che altro non è se non un sistema che elimina la componente a R.F. della portante di riferimento.

**Abbiamo fatto un trasmettitore in DSB a portante soppressa.**

Successive considerazioni sulla opportunità di limitare la potenza erogata del nostro trasmettitore, e tenendo conto che il diagramma delle bande laterali è " perfettamente simmetrico " rispetto alla frequenza di base, ne consegue che è sufficiente avere a disposizione l'informazione esistente in una sola di esse, che nulla si perderà nella "leggibilità" del segnale. Bisogna quindi fare in modo di eliminare una delle due bande laterali (la portante l'abbiamo già eliminata con il modulatore bilanciato = DSB) e quindi trasmettere un segnale in cui sia presente una sola delle bande laterali stesse ed in cui la portante non esista e quindi non esista nemmeno il segnale nei momenti di pausa della parola (informazione). Questa selezione o meglio annullamento della banda laterale indesiderata viene fatta sostanzialmente in due modi:

- 1) **Filtrazione**
- 2) **Sfasamento**

*...Continua sul bollettino di gennaio 2003  
(tutte le immagini sono tratte da ARRLI, citata in calce)*

*De Anbri Franco I4AFQ*

*I QRP CLUB # 130*

Immaginiamo quindi di modulare in A.M. (modulazione di ampiezza) un segnale a R.F. ad esempio 10 MHz, con una nota audio, ad esempio 1000 Hz. Come riportato in Fig. 1. (in ascisse la frequenza, in ordinate l'ampiezza del segnale) abbiamo una portante a R.F. che nella scala arbitraria ha assunto il valore di ampiezza uguale ad 1, e due bande laterali che distano dalla frequenza della portante esattamente il valore della frequenza audio e che costituiscono il segnale modulante.

Come già osservato, le bande laterali hanno rispettivamente la frequenza della portante a R.F. + o - Freq. Audio, e sono chiamate Banda superiore (portante + audio) e Banda inferiore (portante - audio). Tralasciamo qui le considerazioni di come è distribuita la potenza del segnale nelle bande laterali e nella portante, **considerazioni tutte che stanno alla base delle ragioni di essere della SSB**, e proseguiamo nell'analisi, rappresentando la stessa situazione in una maniera meno intuitiva, ma più rappresentativa del fenomeno della modulazione in A.M.

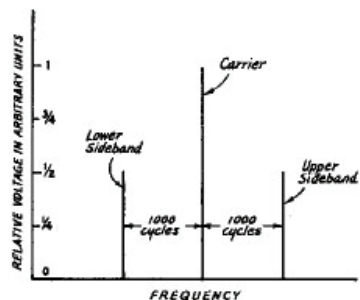


FIG. 1—Example of 100% modulation of a carrier by a single tone of 1000 cycles per second.

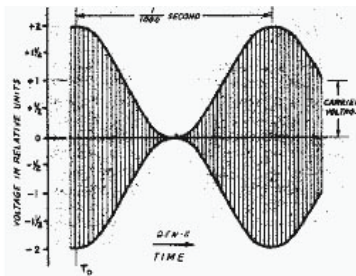


FIG. 2—Envelope of carrier 100% modulated by a 1000-cycle sine wave.

Se costruiamo un diagramma "vettoriale" nel quale assegniamo una scala comune ai valori di voltaggio della portante e del segnale modulante, (già sappiamo che in un segnale modulato al 100 % la lunghezza del vettore "portante" è la metà della lunghezza dei vettori "bande laterali"), possiamo fotografare il tutto ad un istante in cui i vettori "portante", "banda inferiore", "banda superiore", siano allineati. ( Fig. 3)

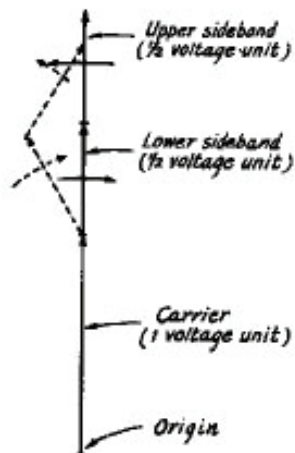


FIG. 3—Vector diagram of 100% modulation of an a.m. carrier at the instant (corresponding to  $T_0$  in Fig. 2) when peak conditions exist. The broken vectors show the relationships at an instant when the modulating signal is somewhat below its peak.

Queste ipotesi si commentano da sole eppure sembra che il 51 % dei votanti si sia dimenticato che la genesi della passione non avviene in modo spontaneo ma per emulazione di esperienze altrui o semplicemente perché qualcuno ha seminato in noi un germoglio che poi abbiamo fatto crescere, a meno che non crediate veramente alla teoria dell'Angelo. Escludendo quindi l'illuminazione divina ed i cugini della CB che soffre anch'essa degli stessi problemi dei Radioamatori, e considerando anche che spesso i figli seguono strade diverse da quelle dei padri ( e guai se non fosse così), rimane aperta solo l'ultima possibilità (D) che è l'unico presupposto valido con il quale si possa incrementare il numero dei radioamatori.

Eppure dal sondaggio emerge che solo un 23 % recepisce l'importanza di renderci visibili nelle scuole, **forse il dialogo coi giovani ci spaventa ? Siamo impreparati ? Siamo troppo vecchi per dialogare con persone che hanno 20 anni meno di noi ?**

Forse è proprio in questa introspezione che va ricercato il motivo che ha indotto il 51 % a votare per il punto 5 del sondaggio, siamo infatti come un'Azienda che si sta ripiegando su se stessa senza investire nel proprio futuro, ma guardando solo al felice passato: "Ah ai miei tempi era diverso.....oggi i ragazzi non ne vogliono sapere, pensano solo al cellulare ed al computer etc."

Questo tipo di mentalità è tipica di chi o per esperienze negative o per età si è chiuso in se stesso, in verità il passaggio del testimone non è mai stato facile fra le generazioni di radioamatori che sono alle prese anche con i formidabili cambiamenti tecnologici delle Telecomunicazioni, che separano piuttosto che unire, Vi ricordate i circoli chiusi nelle Sezioni ARI ? Valvole e CW da un parte e Packet radio dall'altra.....HF contro frequenze superiori ecc. un clichè comune in molte situazioni.

Senza andare troppo lontano, questi problemi di visibilità riguardano anche la Sezione ARI di Bergamo, che è alle prese con seri problemi per trovare una sede e dei nuovi locali, quanto tempo abbiamo passato con la presunzione che fossero sempre gli altri a bussare alla nostra porta perché in fondo noi " Siamo quelli dell'illuminazione divina ", ora che siamo noi a dover cercare e bussare scopriamo che non ci conosce nessuno o che forse a nessuno interessiamo, e la fine di un'epoca ? O l'inizio di una nuova ...

Di sicuro gli strumenti di comunicazione moderni come il Web, un nuovo modo di proporsi a giovani e la presenza di persone che abbiano spirito giovanile e contenuti formativi da trasmettere, saranno l'unica risorsa per invertire l'andamento negativo espresso purtroppo da questo sondaggio. Però bisogna che cessino certi atteggiamenti di chi, ogni volta che c'è una proposta nuova, fa ricorso a regolamenti, statuti e burocrazia interna all'Associazione ARI, solo per nascondere le proprie paure di cambiamento.

L'innovazione e la vitalità richiedono elasticità di pensiero e non rigidità normative, che soffocano sul nascere le buone intenzioni di chi a 40 anni si ricorda molto bene di quando ne aveva 20 e ne vuole conservare entusiasmo e voglia di fare, un atteggiamento che spesso risulta contagioso e rinvigorisce di volti nuovi le Sezioni di Radioamatori.

A questo punto è proprio inutile insistere su un modello di comportamento e di stile Associativo che mostra tutti i suoi limiti proprio nell'arte della comunicazione, o altrimenti saremo veramente nelle mani del Signore.....

73 de Ik2HNG Andrea

Presidente Sezione ARI di Bergamo  
I QRP CLUB A.R.I # 285

## “ La Cartina di Pepe ”

Cari amici, inizio da questo numero, dietro cortese invito di Arnaldo IK2NBU, una mia collaborazione al bollettino dell'IQRP CLUB. Una spiegazione sul titolo innanzi tutto. Nella mia regione di appartenenza (la Puglia) la carta di pepe è sinonimo di una cosa, di un fatto, che non costa quasi nulla e che si può rappresentare in un battito di ciglia. Siccome dirò/scriverò delle impressioni rapidissime e leggere, sperando che invece siano durature e importanti (almeno per me che ve le esternerò) ho pensato di diminuire ancora un poco l'espressione "una carta di pepe" facendola diventare, come vedete, "La cartina di pepe". Tutto qui. Ed ora, iniziandovi a dare il mio benvenuto nel mio spazio, cominciamo per davvero. Naturalmente sono aperto a qualsiasi contraddittorio, per cui se vorrete scrivermi potrete farlo quando volete, scrivendomi all'indirizzo elettronico: [i3ffe@quipo.it](mailto:i3ffe@quipo.it)

L'argomento di questa cartina sono i due metri. Fra i tanti modi di usarli ci sono, lo sapete meglio di me, il modo SSB e il modo FM. Ma mi sono accorto che avrei potuto scrivere anche "mondo" SSB e "mondo" FM. In effetti sono due mondi completamente diversi fra loro, in SSB c'è un certo tipo di attività e in FM ce n'è un altro totalmente diverso. Due attività diverse ma ognuna con caratteristiche ben precise e interessanti. Una strana caratteristica è però il fatto che questi due mondi siano assolutamente impermeabili fra loro. Ma fin qui nulla di male. Il fatto che balza agli occhi è che però tutti e due soffrono di malesseri che non dovrebbero esserci. Praticamente ambedue soffrono delle procedure radiantistiche usate in modo assolutamente disinvolto. Questo non va bene, perché spesso è la spia di modi di vedere e di pensare non eccessivamente ortodossi. Mi spiego meglio: se tutti quelli che, quando agiscono in un campo di loro interesse, quale che sia, si muovono in modo scorretto e dannoso per sé e per gli altri, è chiaro che qualche cosa non funziona. Il prendere tutto sottogamba, ribaltando, per pigrizia o per malinteso senso della rapidità, comportamenti e procedure, alla lunga oltre che stancare se stessi e gli altri, fa deteriorare rapidamente e stupidamente il campo nel quale si sta operando. In campo radioamatoriale per esempio noto la pronuncia scorretta dei nominativi. Pare che sia spaventosamente faticoso pronunziarli per intero. Senza il prefisso non si capisce innanzi tutto da che zona si stia parlando, mettendo così in difficoltà chi deve girare l'antenna per ascoltare il segnale al meglio. Inoltre si scade nel ridicolo quando si pronuncia il suffisso monco, a metà, (qui faccio un rapido salto nei quaranta metri, salvo poi tornare ai 144). Si ascoltano in frequenza moltissimi K2, K8, K6, che non trasmettono ahimè dall'altro emisfero ma semplicemente dalla Lombardia, dalla Campania eccetera eccetera. Poi c'è la piaga dell'uso sfrenato della frequenza di chiamata internazionale a 144.300. La procedura è semplicissima, si chiama, si aggancia il corrispondente e ci si sposta venti, trenta, quello che è, più in basso o più in alto. Ci vuole tanto? Invece no, sui 144.300 ci sono dei bivacchi lunghissimi ed estenuanti. Niente di peggio che dover chiedere "per cortesia vorrei fare una chiacchiatina con il vostro permesso". Non parlerò qui dei temi di conversazione in FM, specialmente sui ponti. Ho ascoltato un insieme impressionante di blob da farsi venire la pelle d'oca. E già che ci sono, ho ascoltato su certi ponti sistemati in zone civilissime dell'Italia, dei QSO che nulla avevano di radioamatoriale ma che invece erano improntati a un razzismo duro, ignorante, pesantissimo, volgare e unto e bisunto di luoghi comuni da far paura. Mi fermo qui per un istante, ritornerò alla tastiera fra un minuto perché sta venendo fuori troppo pepe. Ecco qui di nuovo qui. In SSB, quando ci sono delle belle aperture, queste aperture possono durare molto o anche poco. Quindi quando si ascolta una stazione particolarmente lontana, fatto il QSO, rapporto, locatore, apparecchiatura usate, lasciare libero subito il corrispondente perché c'è una coda di altri OM che premono per collegare anche loro la stazione DX. Non c'è niente di peggio che ascoltare messaggi interminabili nei quali il lento sidebander dice che lui era da molto tempo lontano dalla frequenza, che gli ha fatto piacere fare un così bel QSO, che, un attimo e magari parla con la moglie, e che lui ha venduto l'apparato che aveva prima perché lo squelch non gli andava bene, ma che con questo si trova bene, anche se non lo usa poi tanto, sai lui ha un QRL distante da casa, e che il diavolo se lo porti perché quando dopo un'infinita infinità di baggianate, lui saluta la stazione DX dicendogli beh! speriamo di risentirci perché è stato piacevole collegarti e perché almeno quando vengo in frequenza e bla bla bla, accidenti! l'apertura della propagazione si è richiusa e molti sono rimasti con un palmo di naso.

Ciao ragazzi, spero di essere stato chiaro, alle prossime!

72 73 de Franz I3FFE IQRP#4

## Tecnica SSB a sfasamento

Prima di affrontare l'esame di come si genera, e/o si riceve e con quale caratteristiche, un segnale SSB, facciamo due passi indietro e rivediamo le nostre conoscenze (certezze e non) a riguardo della natura di un segnale a Radio Frequenza modulato da un segnale audio. Nel proseguire voglio chiedere scusa per tutte le inesattezze e semplificazioni che saranno fatte in seguito, un po' per personale ignoranza e molto per non riempire pagine di cose che a taluni possono sembrare solo teoria. Molte delle figure riportate sono fotocopie di quelle dei testi citati al termine. Altre sono loro rifacimenti ed altre ancora sono originali del sottoscritto.

Vorrei subito sgombrare il campo da inesattezze ricordando che il termine "modulazione" di una variabile/grandezza vettoriale, significa sostanzialmente modificare una delle caratteristiche che essa grandezza ha, quali ad esempio (nel caso di una onda sinusoidale a R.F.) cambiarne o la frequenza, o la ampiezza o la fase. Tali cambiamenti vengono nella maggioranza dei casi fatti sulla variabile di base allo scopo di conferire ad essa una specie di "valore aggiunto" che le permette di essere trasportatrice di informazioni, che le vengono date in fase di "modulazione" e che verranno poi decodificate in fase di demodulazione (rivelazione). Occorre anche ricordare che "modulare in ampiezza" un segnale **NON** significa fare variare l'ampiezza del segnale di base, (spesso chiamato portante), in relazione alla variazione dell'ampiezza di segnale chiamato parte "modulante", ma fare "nascere" una forma d'onda complessa che consiste nella somma delle bande laterali con il segnale di base.

Il segnale portante resta con la sua ampiezza e forma, mentre si modifica sostanzialmente l'involuppo del segnale modulato. In altre parole la portante "non diventa veicolo di informazioni che risiedono totalmente nell'involuppo complessivo e quindi nelle bande laterali che sole sono legate al segnale "modulante". La modulazione di AM è sostanzialmente un processo di miscelazione (di moltiplicazione). Per questa ragione quando si esegue la modulazione di un segnale a R.F. con un segnale audio si hanno in uscita quattro segnali:

- 1) Il segnale R.F. (portante)
- 2) Il segnale Audio (tagliato via dalle rete a R.F.)
- 3) Il segnale R.F. somma delle frequenze R.F. +Audio (USB)
- 4) Il segnale RF differenza delle frequenze RF- Audio (LSB)

Consegue che al variare della frequenza audio che modula, varia la frequenza delle due bande laterali, e varia per conseguenza la differenza tra loro. In altre parole maggiore è l'estensione della banda audio, maggiore sarà la differenza di frequenza tra le due bande superiore ed inferiore, maggiore sarà il canale occupato dalla trasmissione. L'ampiezza di banda di un segnale modulato in AM è il doppio della più alta frequenza audio presente nel segnale modulante.

Può sembrare strano, ma per capire a fondo l'SSB la cosa più semplice è partire dalla classica vecchia A.M., poiché tutto sommato. L'SSB è ancora una modulazione A.M.

Da un punto di vista solo storico vorrei ricordare che il primo radioamatore che ha lavorato in Banda laterale fu W6DEI nell'ormai lontano 1933, mentre il primo QSO in banda laterale unica (SSB) fu nel 21 Settembre 1947 tra W6VQD e W6YX in 75 Mt.

Da un punto di vista di enunciazione generale si potrebbe dire che la creazione di un segnale SSB inizia con la produzione di un segnale modulato in AM, cui è stata soppressa la frequenza portante (DSB) e successivamente una delle bande laterali generate dalla modulazione AM.

## ATTIVAZIONE M.te MORRONE in JN62XC alt. 2060 slm. By IZ6EGX & IZ6EBV.

Tutto cominciò il 14 Luglio quando l'amico Alessandro, I0SKK mi propose di accompagnarlo sul Gran Sasso per attivare un cima e mi spiegò che esisteva un programma molto simile allo IOTA ma applicato alle cime montuose, da fare nel pieno rispetto della natura e chiamato SOTA. Lessi con attenzione il regolamento e fui molto stimolato da tale iniziativa tanto da attivarmi subito per attrezzare il mio ICOM 706. Comprai allora una piccola batteria da 12 V 7 A/h, autoconstruii un piccolo accordatore a pi-greco per le gamme da 40 ai 10 mt., ed infine con una canna da pesca in fibra di vetro da 7 mt. ed un balun 4 a 1 alla base sempre autoconstruito, ero pronto per attivare anch'io una cima. Contattai l'amico Alessandro per vedere se voleva accompagnarmi ma per suoi motivi di lavoro non gli fu possibile; sentito dunque l'altro componente della spedizione, IZ6EBV Fabio, rimaneva solo da decidere la cima su cui arrivare.

La scelta si fece al sabato, 17/08, prima di partire, in sezione all' A.R.I. di Pescara dove usiamo incontrarci e decidemmo per il M.te Morrone la cima della piccola catena montuosa omonima situata nei pressi di Roccamorone, piccolo paesino vicino il più noto Caramanico, famoso per le sue terme. Quota da raggiungere 2060 mt slm, dislivello di circa 1000 mt, sentiero tortuoso attraverso il bosco per i primi 4 km ed ultimo km e mezzo circa allo scoperto (Questo è stato il sentiero che alla fine abbiamo affrontato). Non ero mai stato da quelle parti ma Fabio sì, aveva un vago ricordo da bambino di esserci stato con il padre a prender funghi ma il ricordo era vago, molto vago....Difatti, sveglia di buon ora, colazione all' autogrill, alle 7:30 circa siamo sul posto. Fabio ricordava due sentieri per arrivare in vetta e quello che dovevamo fare era, in principio, piuttosto facile, lungo ma facile.... Messi gli zaini in spalla, uno da 15 kg. e l'altro da una decina, partiamo. Sentiero facile e pianeggiante, altitudine stabile a circa 1125 mt, il ricordo vago di Fabio si fa sempre più presente camminiamo per circa 3 km quando la strada comincia a ridiscendere....Caspita abbiamo sbagliato !!!

Si fa dietro front e si torna indietro per cercare qualche imbocco. Camminiamo per circa 2 km e mezzo ed ecco che vediamo l'inizio del sentiero che avevo sorpassato, ma il motivo c'è. In questa invernata, dal versante che dovevamo affrontare, è venuta giù una massiccia valanga che ha abbattuto molti alberi, in una direzione questi infatti, coprivano l'indicazione di imbocco che si vedeva solo da una parte. Vabbè "l'importante è arrivare" abbiamo detto, ma il ricordo vago di Fabio torna a farsi vivo. Il sentiero infatti sin dal primo km si rivela piuttosto impegnativo e i danni causati dalla valanga dell'invernata aveva disastroso il sentiero, in alcuni tratti c'erano alberi messi di traverso non sempre facilissimi da superare con gli zaini in spalla. Insomma per farla breve, stavamo salendo da un altro sentiero che portava si al Morrone ma era molto più impegnativo di quello che avevamo previsto. Ad ogni modo ci siamo impegnati e siamo riusciti ad arrivare in vetta, allo stremo visti i buoni 5 km fatti a vuoto, più la salita ed il peso consistente delle attrezzature. Arrivati in cima abbiamo montato un piccolo parasole, abbiamo pranzato (fagiolo alla Guido, il sottoscritto) e abbiamo sistemato l'antenna e l'apparecchiatura.

Con 5 watt erogati abbiamo collegato : in 20 mt M0RJP ; DF0IF ; DA0HC – in 17 mt LA1YKA – in 40 mt IK4HPU/IS0. Purtroppo abbiamo dovuto anticipare il rientro a causa di una bella depressione atmosferica in arrivo. Morale della favola : 2 ore perse, 3 ore per salire, 1 ora e 15 per scendere, una splendida giornata passata insieme al mio migliore amico, 2000 litri di aria più che buona nei polmoni, una bella faticaccia ma ne è valsa davvero la pena....ah dimenticavo, una bella mozzarella fresca fresca a Sant'Eufemia a Majella dove ne fanno di ottime.

Consiglio a tutti di passare giornate così nel pieno rispetto della natura e col vero spirito che dovrebbe essere proprio di noi radioamatori, vivere la radio a 360 gradi.

Buone attivazioni a tutti e rispettate la natura perché Lei ci rispetta.

A presto.

**73s de Guido, IZ6EGX.**

## **QRP chiama, SOTA risponde !**

La data fatidica annunciata per il 13 e 14 Luglio scorso, ha prodotto notevole interesse e partecipazione attiva da parte di molti radioamatori interessati sia al QRP che al programma SOTA. Se pensiamo inoltre che l'opera di divulgazione dell'avvenimento è avvenuta esclusivamente via Web ed E mail e che il maltempo ha imperversato proprio in quei giorni in tutta Italia con gravi problemi, il risultato di tutta l'operazione è a dir poco lusinghiero.

Nella tabella vedete i protagonisti e le Montagne programmate nell'occasione, alle quali successivamente nei mesi di Agosto e Settembre molte altre spedizioni SOTA QRP si sono aggiunte quali : AB004, AB005, AB006, AB010, LG001 e LG003, LZ004, LO020 ed altre ancora che attendono di essere referenziate e messe a Log.

Inoltre la concomitanza dei Contest QRP quali l'Apulia VHF Test, il 50 Mhz Lario e non ultimo il contest Internazionale QRP "Leonessa d'Italia" ha consentito di richiamare l'attenzione di molti che con poca potenza e propagazione non sempre ottimale, sono tornati a casa felici e soddisfatti dei QSO fatti in questo stile veramente innovativo ed ispirato ai valori genuini del radiantismo.


Diamo quindi una relazione completa di foto, personaggi e log dei collegamenti fatti, che ci sono pervenuti in tempo prima della stampa di questo bollettino, non certo per una celebrazione narcisistica, ma per far riflettere coloro che pensano ancora oggi che siano per forza necessarie super stazioni e centinaia di watt per divertirsi, invitandoli in questo modo a considerare il fascino di una spedizione SOTA in QRP, dove tutto ha un sapore diverso, uno spessore umano e tecnico misurabile e non ultimo un riavvicinamento "sano" alla natura ed ai valori della Montagna.


La lista dei Manager regionali SOTA attuale è la seguente, fate riferimento a loro per ogni informazione sulle cime o per comunicare le Vostre proposte di Attivazione SOTA.

### Manager SOTA Regionali e Collaboratori (Aggiornata Ottobre 2002)

Liguria	Attilio Sacco	I1BAY@libero.it
Valle d'Aosta	Bruno Giacometti	i1abt@libero.it
Piemonte	Bruno Giacometti	i1abt@libero.it
Collaboratori	Carlo Riccardi	iw1are@libero.it
	Marco IW1BCO	martatto@tiscalinet.it
Lombardia	Oscar Caprani	ik2aqz@tin.it
Marche	Gian Leonardo Solazzi	y@virgilio.it
Toscana	Sandro Montagni I5MSH	i5msh@arrl.net
Lazio	Giorgio Dal Re	i0AHV@libero.it
Umbria	Sergio IK0SOI	armillesi@tin.it
Abruzzo	Giorgio Dal Re	i0AHV@libero.it
Campania	Ricci Luigi	IZ8DSX@virgilio.it
Puglia	Marcello IK7HIN	marcello.surace@tiscalinet.it

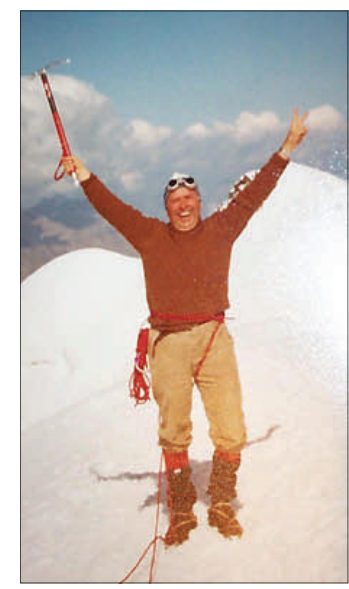
Ref.	Summits	Mt.	Region	Score	Expedition Notes	Call	Days July	HF band	HF mode	50	144	432
LO-004	Monte Miasma	1.160	Lombardia	6	ARI BERGAMO I QRP CLUB # 1	IK2INBU IK2AHG IK2IING	13/7	10-18-24 Mhz	SSB/CW		SSB	
LO-004	Monte Miasma	1.160	Lombardia	6			14/7	10-18-24 Mhz	SSB/CW	SSB		
LO-020	Grignetta	2.184	Lombardia	8	ARI ERBA I QRP CLUB # 291	IW2EEX	13/7				SSB	
LO-021	Corinzolo	1.250	Lombardia	6			14/7			SSB		
LG-001	Monte Saccaarello	2.200	Liguria	8	ARI SAMREMO I QRP CLUB # 309	I1BAY I1NVU	13/7	7-14-21 Mhz	SSB/CW		SSB/CW	
LG-001	Monte Saccaarello	2.200	Liguria	8			14/7	7-14-21 Mhz		SSB/CW		
AB-009	I'izzo Castellone	2.533	Abruzzo	10	I QRP CLUB # 305	I05KK	14/7	7 Mhz	SSB/CW	SSB/CW	SSB/CW	
PM-009	Punta Fraesati	2.033	Piemonte	8	SOTA Supporter	IW1ARE	14/7			FM	FM	FM
PM-002	Monte Cavalleria	1.464	Piemonte	6	ARI IVREA I QRP CLUB # 11	I1ABT	13/7	14 - 18 Mhz	SSB/CW		SSB	
MC-008	San Vitorio	1.486	Marche	6	ARI SENIGALLIA	I6ASH	13/7	All Band	SSB	SSB	SSB	
New Announcements Waiting SOTA-Approval												
UM-001	Torre Maggiore	1.120	Umbria	6	Waiting Reference	IK0SIOI	13 & 14					
ER-001	Croce Arcana	?	Emilia R.	?	Waiting Reference	I24CCO	13/7				SSB	
ER-002	Monte la Nuda	1.900	Emilia R.	6	Waiting Reference	IK1UWQ	13/7				SSB	
LG-012	Monte Verrucoli	750	Emilia R.	2	Waiting Reference	I1SAF	13/7				SSB	


**EXPEDITIONS PROGRAM FOR SOTA IN ITALY**  
[www.sota.org.uk](http://www.sota.org.uk)     [www.aribq.it/sota](http://www.aribq.it/sota)

  
**A Very Special QRP Weekend!**  
**I QRP CLUB A.R.I.**

## L'angolo della Posta

Caro Arnaldo, ho letto con immenso piacere la costituzione del SOTA. Sono un vecchio radioamatore, uno dei soci fondatori della Sezione ARI di Bologna nel 1947 con il compianto Marino Miceli. Sono da allora appassionato di CW e mai abbandonato. Sono un appassionato escursionista montano e sono socio dal 1968 della Società Sportiva Lazio Escursionismo (Polisportiva S.S. LAZIO) mai abbandonata anche quando la necessità mi ha portato a Modena. In questa società sono stato e tuttora sono Accompagnatore di montagna (no guida) Con questa associazione ho fatto decine di vette del Lazio e specialmente dell'Abruzzo e occasionalmente anche in alta Italia; per es il Gran Paradiso, il Cevedale e altre minori. Amo l'Abruzzo pur essendo bolognese. In Cappadocia (jn62pa 1100 m.) ho una casetta che mi serve da base per le mie escursioni o con gli amici della Lazio nonché QTH estivo e anche invernale. Sono anche un solitario (molto imprudentemente, lo ammetto ma se si deve....morire). A Cappadocia ho una stazione HF fissa con i miei vecchi apparati Sommerkamp. E' vero che là faccio QRO (oltre 200 qso cw DXCC confermati). Da Roma è impossibile usare lineari a causa della pessima posizione del mio QTH infestato di QRN e eccitazione di allarmi di abitazioni e negozi. Pertanto sono solo QRP in 28 Mhz (ant 4 el. yagi PKW e in 50 Mhz ant 5 el yagi TONNA). Sono disponibile a segnalarti le cime che ho frequentato attivabili. Porterò il mio TS690s con una piccola batteria e un piccolo pannello fotovoltaico (che già è attivo per la casa). Il minimo della potenza ottenibile a lungo è di circa 4 W input sufficienti. Per ora non intendo primeggiare. La cima penso sarà il monte Padiglione di m. 1627 in jn62pa, Sono salito tante volte sui monti più alti dell'Abruzzo come le cime del Gran Sasso d' Italia, quelle del Gruppo del Velino e della Maiella. Questi penso siano ormai a me inaccessibili anche se a 75 anni mi sento ancora in ottima forma (grazie alla montagna). Purtroppo tanti giovani della Sezione di Roma da me invitati a fare montagna non hanno mai espresso consenso. C' era il caro compianto amico laziale I0AEB (Honorroll dell'ARI) compagno di tante escursioni. Era una roccia come pochi ormai! Quanti collegamenti U/VHF dalle cime quando la salute lo aveva definitivamente condannato alla sedentarietà. Scusa Arnaldo della lunga lettera ispirata dalla scoperta del SOTA al quale desidero di aderire con entusiasmo. Tante auguri 73 cordialità e a presto sentirci, leggerci e magari vederci.



73' de Giorgio Dal Re  
I0AHV@libero.it

Caro Giorgio, visto l'entusiasmo e la rispettabile età, ti perdoniamo i peccati di gioventù (lineare !?) hi .

Non potevi essere che tu :

il Manager Regionale SOTA per il lazio ed Abruzzo !

Grazie del tuo lavoro ed apprezzamento.

Posso dire che ultimamente ho avuto in mano un prototipo di EH, versione 144 MHz ed ho potuto collegare in 1 ora di attività con 5 W, in SSB, stazioni di varie parti d'Italia, con QRB che vanno dai 70 ai 350 km.

Se un'antenna non funziona i QSO non s'inventano!

Un mio amico giustamente mi ha detto: "se i miracoli non esistono in radiotecnica, allora? Che vuol dire che il dipolo funziona male?"

Beh, credo che in parte questo sia vero. Non saltate sulla sedia, se state seduti... Ma credo che in parte stiamo verificando che le antenne con cui abbiamo avuto a che fare (e questo su tutti i testi è già scritto e dimostrato) non hanno grande capacità di catturare od irradiare la RF, voglio dire stiamo verificando che esistono metodi migliori, più efficienti, e l'antenna EH, o meglio il concetto che dall'antenna EH ne deriva e ne trae origine, va su questa strada.

In tutti i campi della tecnica e dello sport (e della vita!) le persone intelligenti sanno che non c'è punto di arrivo e che TUTTO è migliorabile. Solo i pigri, o gli stupidi ritengono di sapere tutto o che le cose come le sappiamo sono inamovibili e non migliorabili.....

Un rammarico è che ancora pochi si sentano di trafficare e sperimentare, provare per scoprire! Questo è solo un punto di partenza, l' ho scritto e lo dico di nuovo, è necessario che molti di noi abbiano la voglia di provare e riprovare, sbagliando magari, non avendo sempre risultati incredibili, ma a forza di fare così, ne uscirà fuori molto di più di quanto pensiamo! Invece di dissertare sulle teorie o sui possibili modi di funzionare o non funzionare, sui perché, ritengo utile e costruttivo, FARE, FARE e.... FARE.



Questo è utile a tutti noi! Questo porterà qualcosa a tutti, la possibilità di andarsene in giro con 10 cm di antenna in banda 2m e fare QSO in QRP di oltre 100 km, senza quasi rendersene conto!

**Buoni QSO in QRP, con o senza EH!.....**

73' de Alessandro I0SKK  
I QRP CLUB # 305

**Alcune delle foto ricevute e pubblicate su : [www.aribg.it/sota](http://www.aribg.it/sota)**



**Sopra:** I0SKK Alessandro e tutta la combricola durante le attivazioni di Giugno 2002

**Sotto:** IZ6EGX Guido, IZ6EBV durante l'attivazione di AB-010 , il cui resoconto completo lo trovate nell'Angolo della Posta a pagina 30 di questo bollettino.



## Resoconto Spedizione SOTA LO-004 Monte Misma

Visto l'impegno personale messo nel programma SOTA, la spedizione è stata organizzata per tempo in ogni dettaglio, salvo come al solito lo zampino del meteo che durante tutto il fine settimana ha causato seri problemi in tutta Italia. Nonostante questo siamo partiti pronti all'avventura e ben equipaggiati, i componenti erano il sottoscritto, Davide IK2AHG con al seguito moglie e due figli, ed IK2QDX Livio con il figlio più grande ed un simpatico cagnolino, che ci hanno raggiunti in serata sulla cima del Misma.

### SABATO 13 LUGLIO

**Ore 09.00** Si parte a piedi sotto una leggera pioggia, lasciata l'auto al Santuario, ci aspettano circa 500 metri di dislivello, il mio zaino tutto compreso (tenda, acqua, viveri ed attrezzature) sono 22 kg di materiale.

**Ore 10.00** La pioggia si fa insistente, ma siamo riparati dal sentiero che sale in mezzo ad un fitto bosco, complice anche la disinvoltura della moglie (Alessandra) di IK2AHG, che incurante per se e per i bimbi dimostra un ottimo spirito di adattamento alle difficoltà "educative" del percorso.

**Ore 10.30** A circa 200 metri dalla cima del Misma (1.1160) lasciamo donne e bambini sotto una provvidenziale tettoia ed IK2AHG ed io decidiamo di tentare comunque, si alza un pò di vento...

**Ore 11.00** Siamo in Cima, montiamo subito la mia tendina per ripararci e le antenne dei 2 metri (Yagi 6 elementi) ed HF, il vento sempre più forte incomincia a ripulire il cielo, nel montaggio del dipolo tribanda 10,18, e 24 MHz rompiamo una canna da pesca di sostegno e quindi rivediamo un pò tutta l'installazione perdendo molto tempo, ma alla fine siamo sdraiati nella piccola tenda ed accendiamo animosamente le radio FT290 ed FT817 è il momento della verità tanto atteso e sudato.

**Ore 12.45** Al primo QSO in 2 metri, un raggio di sole compare a scaldarci, il tempo va migliorando e consente alla moglie e figli di Davide di raggiungere la cima del Misma nel primo pomeriggio per una provvidenziale insalata di pomodori e mozzarella. La postazione radio si conferma ottima per i 2 metri, stiamo operando senza fatica con 500 milliwatt con l'FT290 regolato in Low, collegato ad una piccola batteria da 3 A ed i consumi dell'apparato sono irrilevanti.

**Ore 18.00** Tutto il pomeriggio scorre piacevolmente fra collegamenti radio anche con le altre cime SOTA, le HF sono molto chiuse e pochissimi i collegamenti (soltanto 6), mentre i 2 metri con 24 QSO ci danno molta soddisfazione, da notare che avevamo 15 metri di cavo per tenere l'antenna vista pianura e noi più arretrati in zona tenda. Siamo stati inoltre ringraziati da 3 ore di sole pieno che ha rinforzato le batterie collegate al pannello solare rigido da cm 50 x 25, che inserito nel mio zaino fa un bel effetto sherpa.

Ore 20.00 Si scende alla tettoia a quota 800 Mt. per una frugale cena, IK2AHG e famiglia montano la tenda per la notte in sicurezza coi bambini da fulmini e temporali, IK2QDX con figlio e cagnolino ci raggiunge puntuale ed io risalgo nuovamente con lui alla croce di vetta 1160 mt. dove pernosteremo tutti e tre sperando nella buona sorte. Raggiunta la cima smonto però le antenne prima del tramonto a scopo precauzionale, una prudenza che si rivelerà azzeccata...

**Ore 22.00** Lo spettacolo notturno dalla cima è splendido, alle tre del mattino le info meteo in AM danno calma piatta ed assenza di vento all'aeroporto di Orio al Serio, alle 5.30 assisto alla bella aurora in direzione della valle Canonica, durante la notte abbiamo una visita di cinghiali furtivi, "pinco" abbaia e mi sveglia, intanto il vento ha ripreso a raffiche, il sonno è leggero.

## EH Antenna ...dopo un anno

Giusto un anno fa, nel mese di settembre mi imbattei nel sito e nelle varie notizie di Stefano IK5IIR. Devo dire che da subito la cosa mi colpì e mi entusias mò, malgrado per formazione e per pregiudizio, non abbia mai creduto nelle antenne corte.... Ma come dice il detto "passa l'angelo e dice amen" e non si finisce mai di imparare.

La storia di come siamo venuti a conoscere questa antenna è riassunta negli scritti apparsi su "Radio Kit Elettronica" a mia firma, ma soprattutto a firma di Giuseppe Accardo IW0BZD, autore della versione 50 MHz e di Nino Paglialonga attuale IZ7DJR, ma ex I7ZCZ, operatore QRP di lunghissima carriera ed esperienza, autore di variazioni e modifiche varie. Quello che cerco di fare oggi è tirare una riga e fare un punto della situazione su quanto abbiamo appurato e capito in questo anno di prove. Quello che scrivo è frutto della esperienza collettiva di noi tre, ma rispecchia esclusivamente le mie convinzioni ed opinioni e non è la traduzione di nessun principio né fisico né elettronico, ma è ciò che io ho visto con i miei occhi e sentito in aria con le mie orecchie.

Il concetto di antenna EH, sulla cui teoria non mi interessa entrare in merito, senz'altro porta una innovazione nel nostro mondo TLC amatoriale e non: **una antenna più corta di quelle che siamo abituati a considerare, in cui la dimensione ridotta non porta a perdita di efficienza**, ma anzi, l'aumento di efficienza porta a recuperare quello che le ridotte dimensioni "apparentemente" ci porterebbero a perdere. Non sto qui a dissertare sul come l'antenna funzioni e se sia giusto o sbagliato che il campo elettrico e quello magnetico si formino separatamente o no: queste secondo la mia opinione sono dettagli, l'importante è vedere e verificare se l'antenna funziona e come farla funzionare al meglio.

Noi abbiamo costruito la EH classica seguendo i consigli e le misure suggerite sul sito ufficiale e seguendo le indicazioni di Stefano IK5IIR, riscontrando, per quanto mi riguarda, che l'antenna funziona e piuttosto bene. Ricordo sempre che parliamo di un'antenna che fra parte radiante e network è lunga circa 1 metro, confrontata con dipoli lunghi 20 m, o loop lunghe 40 metri! Ho fatto prove da dentro casa riscontrando sempre risultati ragguardevoli, a maggior ragione rispetto alle antenne con cui facevo i confronti.

Non ho fatto misure precise, non mi interessa il dB di guadagno o la misura di efficienza, ho provato per vedere se con questa antenna potevo svolgere l'attività che mi piace: comunicare su varie bande amatoriale (nel caso specifico in 40 metri!), con potenze non superiori a 5W! E Questo si riesce a fare!

### Perché fare prove in 40 m?

la propagazione su tale banda non è particolarmente miracolosa specie in operazioni QRP; il rumore tipico di banda è alto. Tali condizioni, riducono fortemente la possibilità di fare QSO miracolosi ed il DX bisogna guadagnarselo. Adoperando potenze modestissime, se l'antenna "non tira" ovvero se essa non è efficiente e se non convoglia la potenza immessa nelle giuste direzioni angolari, il QSO non avviene!!!

In seguito con l'andare del tempo Nino ha elaborato alcune modifiche, "partorendo" la sua versione, detta "Zippiro", e Pino, invece, ha esplorato le frequenze superiori alle HF, in cui tutti ritenevamo che le perdite dovute al network potessero farci crollare le aspettative.

ROSATI	GIANFRANCO	IK6FUC	230	TONINI	MARCO	IK4LHE	8
ROSSI	PAOLO	IW3GWV	94	TOSATTI	DAVIDE	IW3HEV	391
ROSSI	ALBERTO	I20EEG	341	TOTARO	LORENZO	SWL	414
ROSSO	GIANFRANCO	I1XSG	317	TREVISANUTTO	ANDREA	IZ2AHQ	372
ROVERIO	GIANFRANCO	IK1XLE	82	TREZZI	SILVANO	IZ2ADW	203
RUSSO	RENATO	IN3FXP	294	VALENTE	FRANCO	IK0YKC	42
SACCO	ATTILIO	I1BAY	309	VALLERO	Vittorio	IK1RAC	106
SAINI	CLAUDIO	IW2IU	314	VANDELLI	MAURO	IX1ZLK	110
SALA	MARIO	IZ3AHY	193	VANONI	SILVIO	IK2ECM	337
SALVATORE	ANTONIO	IK8RJS	196	VENARA	EDOARDO	IK1CBG	144
SANTANDREA	ROBERTO	I1URY	107	VERNICE	ANDREA	IK7YTT	171
SANTUCCI	ALESSANDRO	I0SKK	305	VESNAVER	ROBI	IV3GXZ	56
SAPUTO	ANTONINO	I2IPK	332	VEZZOLI	FRANCESCO	IK2TDK	24
SARDELLA	LUIGI	EXPERT	308	VILLAREAL	RUBEN	IK6FVV	66
SARETTA	MARIO	I3EME	243	VINCIS	GIANNI	IS0VSG	329
SCANZI	ALBERTO	IK2JET	63	VISCARDI	FABIO	IK8WTM	388
SCARPA	PAOLO	IZ2AHO	373	VITALI	ROBERTO	IK2BCE	380
SCHIESARO	GIOVANNI	IK3VZO	31	VOZZA	IVO	IW7DCO	58
SCOLARI	MARIO	IK2XZH	311	ZAMUNARO	CLAUDIO	IK3ITS	29
SCULLI	ANTONINO	I2SQL	178	ZANGARA	GIOVANNI	IW0BET	281
SCUTO	STEFANO	IK2WAN	425	ZANIBONI	LINO	IW4CYU	30
SEBASTIANI	MARINO	I2KBO	55	ZAPPETTINI	DOMENICO	IZ2AVM	366
SERAFIN	DIEGO	IK3HUK	361	ZARA	LUCIANO	IK3RJQ	69
SERIO	ETTORE	IZ2DNZ	415	ZATTI	FRANCESCO	IW2MNT	245
SILLI	ROBERTO	IK0BDO	280	ZAVARISE	MICHELE	IK3OUH	33
SOMMAVILLA	ARTURO	IK3DNT	226	ZAVATTI	GIORGIO	IK2MMR	418
SORRENTI	DOMENICO	IK7TAM	133	ZORZINI	ANDREA	IV3ZBL	350
SPANO'	TINA	IW8EOB	301	ZUFFI	ANDREA	IK2YRB	147
SPOSINI	CARLO	I5SQG	70				
STABELLINI	ANDREA	IK4RDP	137				
STEFANINI	GUIDO	I6JSH	368				
STOMEIO	STEFANO	IK3RIZ	40				
STOPPELLI	ALBERTO	IK8UIF	224				
STRADA	DANIELE	IK3NAA	36				
SURACE	MARCELLO	IK7HIN	3				
TANZILLI	GIUSEPPE	IW0FFP	57				
TAPINASSI	FABIO	IK5OJA	19				
TEDESCHI	GUIDO	IK2BCP	158				
TESTA	PIERO	I1TTP	384				
TOCHET	RENZO		258				
TOFFETTI	GIANPAOLO	IK2LYD	352				

## I QRP CLUB ARI

**436 Iscritti !  
A Settembre 2002**

*"Ci scusiamo per eventuali errori  
o dimenticanze, i Soci Esteri sono  
Visibili ON Line sul nostro sito."*

**[www.aribg.it/iqrpclub](http://www.aribg.it/iqrpclub)**



### DOMENICA 14 LUGLIO

**Ore 06.30** La notte è passata, alla sveglia il cielo è parzialmente libero e chiamiamo un po' in FM ma dormono tutti, il meteo via radio non è promettente. Osserviamo i forti temporali che si spostano in pianura e sul lago di Iseo e teniamo d'occhio la bandiera che sventola nella giusta direzione sino alle otto del mattino, ma purtroppo il vento cambia nuovamente e riporta indietro la perturbazione sopra di noi.

**Ore 8.30** I temporali sono sempre più vicini ed i fulmini anche, decidiamo di levare le tende ed in soli 10 minuti il campo è smontato, meglio affrettarsi il cielo è ormai completamente coperto sulla cima.

**Ore 09.00** Scendiamo dal Misma sotto l'acquazzone, il sentiero è un toboga di fango, cadiamo sia io che il Livio nonostante l'esperienza di montagna, ma 22 Kg di zaino più le antenne sbilanciano non poco. Raggiungiamo IK2AHG e famiglia che dormono stile camomilla nello loro tenda, avevano la radio spenta...

**Ore 10.00** Si rientra alla base sotto una pioggia persistente, l'avventura SOTA è terminata !

Siamo tutti stanchi ma contenti ed alle 10.30 entriamo nel bar di Seriate (BG) per un buon cappuccino caldo e letteralmente coperti di fango fra gli sguardi di quelli che hanno messo il vestito buono della domenica. Per fortuna mi conoscono e sanno che vado in montagna.....si chiacchiera già delle prossime cime da fare insieme per il SOTA, il morale è alto ed il log dei collegamenti buono, i bambini ridono felici.

*"Mamma quando ci riporti ancora lassù ?"*

In conclusione, Visto le premesse del meteo e la scarsa propagazione, abbiamo colto un discreto risultato radiantistico.

- 24 QSO effettuati con reali 500 milliwatt in VHF ed antenna 6 elementi
- 6 QSO in HF con 3 Watt, DX con CT1FJQ
- 4 cime SOTA collegate, con tanta allegria !
- Distanza media dei collegamenti VHF 100 km con 2 DX a 229 km

Ma soprattutto grazie al SOTA abbiamo sperimentato i valori umani che la montagna insegna alle persone che con umiltà ad essa si avvicinano !

73' de IK2NBU Arnaldo , de IK2AHG Davide & Family , de IK2QDX Livio & Soci



**Solo dopo sapremo di aver vinto la categoria 500 milliwat QRP SSB del 6° Contest Apulia VHF....!**

MARCONE	ANGELO	IK8VRQ	132	PAPURELLO	GABRIELE	IW1BEF	357
MARGONI	LUIGINO	IN3AHS	220	PARENTE	FRANCO	IW7DDN	93
MARINAI	FABRIZIO	IK5WOB	205	PARIMBELLI	ROMANO	IW2MMR	392
MARTINETTI	EUGENIO	IT9VKY	160	PAROLO	GUIDO	I2GUJ	416
MASELLI	LEONARDO	I4JXH	358	PARTIPILO	LEO	IZ7ANO	212
MASSARO	ADRIANO	I3JSS	268	PASINI	ACHILLE	I1PC	169
MASSOLI	ALBERTO	IK0EFS	116	PASTORINO	GIOVANNI	IZ1DFI	383
MASTRELLO AM.	AGOSTINO	IK2HQP	210	PATRIA	GIORGIO	IK0SMC	13
MASTROBERARDINO	GIUSEPPE	IK8XFR	9	PELLIZZONI	FABIO	IK2LEY	23
MATTEONI	EMILIO MASS.	IZ5AXC	304	PETRONE	PIERLUIGI	IW7DRH	338
MELOTTI	GIANNI	IK2IPY	108	PEZZI	GIULIO	IW4CMD	272
MENCHERINI	SILVANO	I5YLJ	347	PIANELLA	ALDO	I0IA	241
MENNA	GIULIANO	IK8HCM	10	PIDALA'	MAURO	IW0FJS	181
MENOZZI	STEFANO	IK4UXA	5	PIGNONE	DOMENICO	IK7PJJ	371
MERAGLIA	P.FRANCO	IK7XJA	67	PILOTTI	GIOVANNI	IK2ZNE	378
MERCOGLIANO	PAOLO	I8MTQ	101	PIVA	DARIO	IK3XJP	46
MERLO	CLAUDIO	IK3EDK	34	PIVA	LIVIO	IK3ERQ	273
MEZZOLI	ROBERTO	I2RBM	333	POCHI'	ALESSANDRO	IK8YFU	283
MICHELINI	AUGUSTO	I1VOH	211	POETA	CLAUDIO	IW6ALY	306
MIELE	DOMENICO	IK8TRJ	261	POLI	SILVIO	IK5DGF	86
MIO	GIOVANNI	IV3FIV	295	POVOLEDO	GIUSEPPE	IV3PVD	85
MIRA	FRANCESCO	IT9DPX	135	POVOLO	GRAZIANO	IK2CFD	233
MOLOGNI	OSCAR	IW2NGX	360	PRIORI	GABRIELE	I6QGA	76
MONTAGNI	SANDRO	I5MSH	431	PRUDENZANO	FABIO	IK7ZRM	296
MONTANARO	LUIGI	IK7BPC	351	PUGLIESE	LUCA	IK7BIT	400
MONTI	LUIGI	IK0NKI	300	PULITANO'	CARLO	I8EOC	51
MORANDI	CARLO	IK4JQQ	117	QUERIO	GIACOMO	IZ1DSJ	435
MORINELLI	LUIGI	IK0UQX	225	RAETSCH	CARLO	IK1GKH	397
MORO	GIOVANNI	NOVICE	315	RAGNI	RAFFAELE	I5JRR	208
MOTTARAN	SERGIO	IN3PEE	92	RAGOZZINO	GIANNI	IK8CQH	102
MUSSINI	MARIO	IK2UZQ	264	RANDI	DANTE	IW2CAM	367
NALDINI	GIANNI	IK4MEC	84	RANIERI	GIANLUIGI	IZ4DJZ	277
NALIN	DAVIDE	IW3GBQ	248	RAPISARDA	PIETRO	IZ4AQL	342
NARETTO	ADRIANO	I1NAI	75	RAPONI SILENT KEY	BOB ROBERTO	I0WRR	221
NASCA	GIUSEPPE	IK5WJF	288	RE	ALBERTO	IZ2DVL	420
NEGRO	GIULIANO	I3NGL	263	REGINI	BEPPE	IK2NVX	65
NUZZO	LUIGI	IW7CVP	238	RISINI	ANTONIO	IZ3ARW	235
ONNIS	GIUSEPPE	IK2WQC	176	RIZZI	GABRIELE	IV3MIR	219
OSSIDI	MAURO	IK6JFF	356	ROCCHI	ROBERTO	IZ2CPS	265
PANNOCCHIA	MICHELE	IK1JGU	377	ROLLE	CESARE	I1HKJ	269
PANTANELLA	ROBERTO	IK0FVA	43	ROMANIN	ANTONIO	IK3SVT	227

FASSI	LELIO	IK5JPZ	129
FAUSTINI	MAURIZIO	IW2KWI	336
FAVERO	RENATO	IK2WYS	216
FELLA	ANGELO	IK8JZO	177
FELLICO	TEODORO	IK0ESW	421
FERRUCCI	LUCA	EXPERT	312
FIORAVANTI	CARLO	I2WFX	379
FIorentINO	ROBERTO	IK8BIZ	50
FIorentINO	LUIGI	IK8RHO	113
FIORI	LUCIANO	IK0XUF	406
FIORUCCI	MAURIZIO	IK6PTJ	88
FIUMICETTI	RENATO	IK3ZBB	232
FLORI	ANDREA	IK5SRD	6
FLORIOLI	ROBERTO	IK2PZF	122
FOCOSI	EMILIO	I5EFO	127
FOIS	FABIO	I0KWY	355
FONTANELLI	CARLO	IK2CNC	408
FORNACIARI	MICHELE	I25BXF	297
FORTE	DINO	IV3DGY	293
FORTE	FRANCO	IK0QNZ	396
FRIZZONI	AMERICO	IK5ZY	365
GAGGINI	SILVIO	IW5DGZ	276
GALASTRI	STEFANO	IK5IIR	429
GALBIATI	CARLO	I22ABZ	412
GALIMBERTI	CARLO	I2COG	187
GALIMBERTI	ANGELO	I2BRF	188
GALLIMBERTI	NICOLA	IK3JLS	71
GARBERI	CARLO	I2GOQ	410
GATTI	ROBERTO	IK2YGG	382
GHIDINI	FABRIZIO	IK1VCF	16
GHIDINI	VITTORIO	I4YSS	138
GHIDONI	ERMINIO	IK2YJC	25
GIACCHETTI	ENRICO	IK2FIL	422
GIACOMETTI	BRUNO	I1ABT	11
GIAMPAOLI	ALEX	IK5YZT	322
GIANCASPRO	LEONARDO	LU5ADK	331
GILMOZZI	GIULIANO	IN3KLQ	59
GIORDANI	ENNIO	IV3LYZ	77
GIORGINO	JIM	IK7NXU	200
GIOVANARDI	LUCA	IK4RVI	141
GIRLANDA	FRANCESCO	IK2XDS	45

GIUDICI	GIANFRANCO	IW2EEX	291
GNOCCHI	PIERLUIGI	IW2KMF	419
GOBBO	CLAUDIO	I3GXC	255
GOBBO	MIRIA	I3BUO	256
GOZZI	GIAMPIETRO	IK2VTU	2
GRAFFIGNA	LORENZO	I20BXT	354
GRAMUGLIA	GIUSEPPE	IK2UUA	339
GRANDE	NICO	IK7MOI	274
GRECO	FRANCESCO	I3WXX	299
GREGGIO	CRISTIANO	I23CQI	318
GRIMALDA	MARIO	IV3ZDL	359
GRISONI	GIORGIO	I2GSI	310
GUERINI	DONATO	I22CHO	430
GUERRA	SILVANO	IK0RFV	151
GUIDOLIN	MARIO	I21DXW	413
GUZZI	MATTEO	I22DAY	313
IMPARATO	MICHELE	IK5ZUI	326
IMPROTA	DAVIDE	IK2AHG	370
LA PORTA	STEFANO	IS0HSL	41
LAVELLI	DAVIDE	IK2AGX	38
LENTINI	DIEGO	IT9CKL	364
LEONCAVALLO	MASSIMO	IW2KWS	434
LEONE	ROBERTO	IK0CKO	426
LIZZA	ANDREA	IK8VRP	114
LODRINI	FABIO	I2LQF	62
LOLLO	LUCIANO	IK0MNH	90
LUCATORTO	GIANNI	IW7CLK	198
LUGARES	ANGELO	I1JCK	14
LUNARDI	GIANNI	IN3LKJ	54
LUPI	PAOLO	IK1MDO	81
LUPOLI	MARIA	IK0PXD	240
MACCHION	PAOLO	IK3VZK	79
MACERINI	STEFANO	IK5XCT	239
PAPINI	VINCENZO	IK8MJP	112
MADONNA	VINCENZO	IK8MJP	112
MAGNANINI	MAURO	I4JEE	60
MAGRIN	ANDREA	IK2XXX	103
MANCIOPPI	CLAUDIO	IW0GSW	411
MANELLA	VITTORIO	IX1MVI	270
MANGOLINI	EURO	IK2RFI	423
MANTOVANI	GIANBATTISTA	IK2VTZ	346
MARCATO	GIULIO	I23EAW	375

## Interfaccia CAT per FT817

Da un po' di tempo si sente molto parlare dei vari software di gestione dedicati al noto FT 817, che consentono collegando l'apparato al PC di effettuare diverse operazioni quali : la gestione completa da PC delle 200 memorie disponibili e relativo modus operandi, salvataggio di diversi set operativi con nomi e frequenze imputabili direttamente da tastiera del PC, clonazione dei dati fra apparati ed anche la gestione completa real time del RTX.

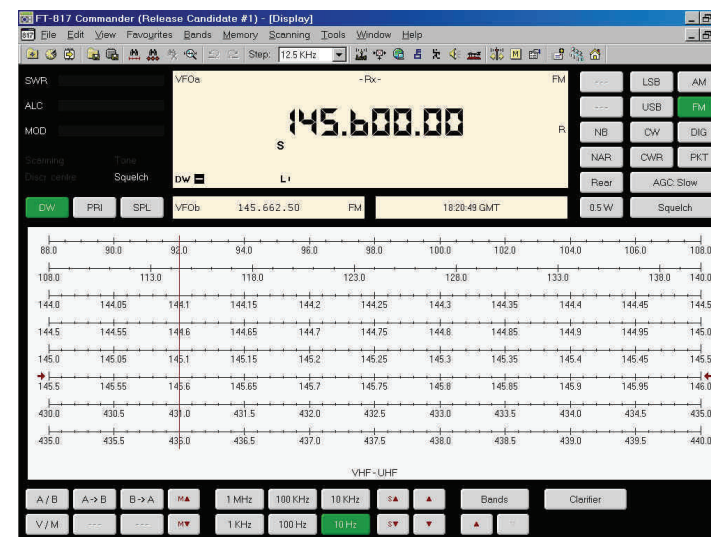
Ma tutti questi programmi hanno bisogno del cavetto di collegamento dedicato CT-62 del modico prezzo di Euro 53 (a listino Ical Yaesu 2002). Quindi la consueta arte di arrangiarsi, grazie al prodigo PE1PWF che ha divulgato l'informazione, ha prodotto uno schema valido ed economico per chi vuole farsi da solo l'interfaccia ( a suo rischio e pericolo) hi !

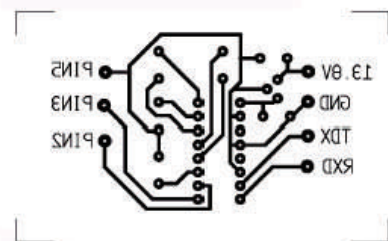
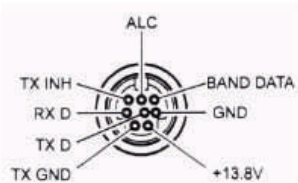
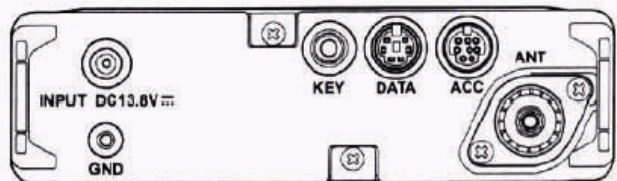
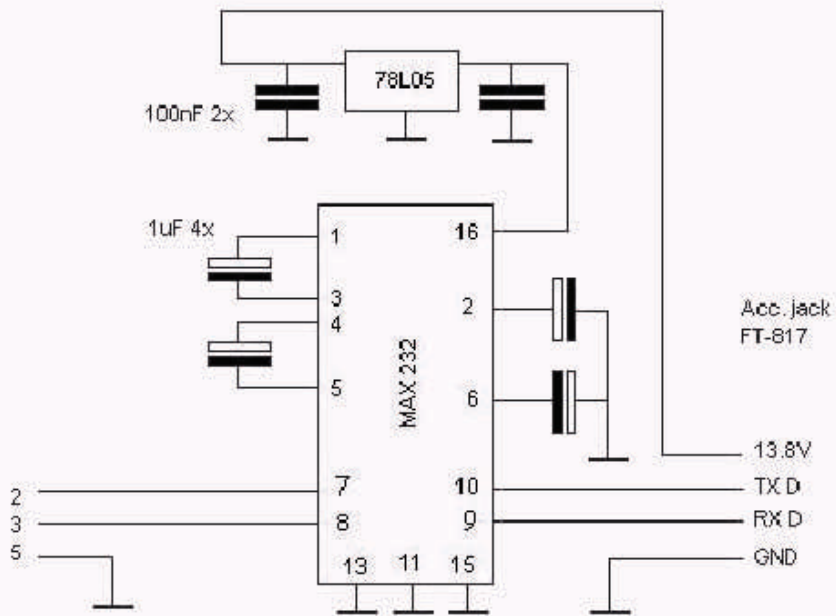
Come vedete i componenti e la realizzazione sono molto semplici, tutto si basa sull'integrato MAX232, e se eseguiti in SMD per i più esperti, non hanno nulla da invidiare rispetto al cavo originale, ovviamente se vi sbagliate a fare i connettori sono dolori sia per il PC che per l'FT817, con le tensioni su queste porte dati occorre fare massima attenzione.

Alcuni siti da cui scaricare i programmi applicativi per l'FT817 sono:

[www.kns.ch/sysgem/hb9drv/](http://www.kns.ch/sysgem/hb9drv/)  
[www.g4hfq.co.uk](http://www.g4hfq.co.uk)  
[www.kingsmith-software.com](http://www.kingsmith-software.com)  
[www.rtsars.com](http://www.rtsars.com)

Il software Commander è gratuito ed ha un gruppo di discussione attivo su Internet per i vari problemi che possono sorgere nel funzionamento, gli altri si pagano una cifra modica e dovrebbero consentire gli upgrade alle versioni successive ed un minimo di assistenza post Installazione avendo pagato una licenza, inoltre alcuni hanno delle versioni 30 giorni in prova molto utili per scegliere il software che preferiamo per il nostro " piccoletto ". Se possibile testeremo insieme i vari software nelle prossime puntate...





CARANTI	ANTONIO	IK2SNG	259
CARBONE	ALBERTO	IK1XWW	118
CARBONI	MAURINO	IS0FLO	343
CARNEVALE	ANTONIO	IK3JLU	35
CARON	GIORDANO	IW3EJO	254
CASARI	EZIO	I1EFC	165
CASELLI	DOMENICO	I6HWD	68
CASERTA	MIRKO	IK0ZSN	172
CASERTA	CARMINE	IW0FVF	173
CASOL	ALESSANDRO	IK3OYS	207
CASTIGLIONI	PERICLE	IK2UIZ	394
CAU	SALVATORE	IS0SUC	150
CAVACCINI	MARIO	IK3HUG	335
CAVALLERI	ELIO	IW2MVJ	427
CAZZOLA	G.LUCA	IK4EWX	142
CECCARELLI	DANIELE	IN3FCI	395
CECCOTTI	STEFANO	IK5PWQ	83
CECERE	SALVATORE	I8CEE	49
CENSORI	BRUNO	IK6ZCV	170
CERATI	SILVIO	I1SU	250
CHIEI GAMACCHIO	ROBERTO	I3OYR	89
CHIODI	FABRIZIO	I20CVK	284
CHIODO	GIUSEPPE	IK8URG	145
CIANFRANO	ALFREDO	I8EFD	260
CILEA	FRANCESCO	IK0IRE	28
CINQUEGRANA	RINO	IK0WMQ	140
CIOFFI	ERMINIO	I28AJQ	184
CIRELLA	MICHELE		146
COLADARCI	FRANCO	IK0NKD	73
COMBI	MARCO	IK2OWT	229
CONTE	EUGENIO	IK1PCB	125
CONTE	ANDREA	IW2KNH	407
CORRO'	BRUNO	IK3RIQ	61
CORSI	FRANCESCO	IW1RBQ	363
COSENTINO	MASSIMO	I20BXZ	218
COTELLA	LORENZO	I2CYL	403
CRESCINI	LUCIANO	IK4PKM	12
CRIVELLOTTA	ITALO	IK3UMZ	244
CROATTO	GIULIANO	I23CQK	404
CUCURACHI	ANTONIO	IK7LNC	128
CUOMO	MARCO	IK8VRI	195

CUTOLO	EMILIO	IK0OKY	286
DALLA CORTE	CARLO	I3CHD	136
DALL'AGNOLA	MIRKO	IK3UNA	96
DAMILANO	ANDREA	I0ADY	374
D'AMORE	ANDREA	IK2HNG	285
D'ANNIBALE	ROSVELDO	IW6NIW	432
DANTE	GIUSEPPE	IK1YJM	369
DE ARCANGELIS	MARCO	IK0ZMD	249
DE BARBA	NARCISO	I23ALL	206
DE BONA	ALBERTO	IW3GID	228
DE CRISTOFARO	ALFREDO	IK6IJF	148
DE DONNO	LUCIO	IK7FBK	39
DE GREGORIS	PIERO	I3DGF	134
DE LAURENTIIS	FRANCESCO	I23APJ	131
DEI	DANIELE	IK0NOJ	405
DEL PUP	MICHELE	I3MDU	98
DEL SONNO	MASSIMO	I22CEF	307
DELLA ROCCA	WALTER	IK7JPJ	26
DELLI ROCILI	MARIA	IK6ZDM	247
DELL'OSBEL	FRANCESCO	IK3MUI	257
DI GIANVITTORIO	FRANCESCO	IW6NGC	149
DI LEO	PAOLO	I8DYL	123
DI LEO	ROBERTO	IW7DEC	190
DI MAIO	ERNESTO	I28BHK	381
DI PIETRO	ANTONIO	I2QIL	53
DI RITA	MARCO	I23ZUW	191
DI SABATINO	MATTEO	IK6ZYL	199
DI SANTO	PAOLO	I1EXE	334
D'IPPOLITO	PIETRO	IK6HWX	126
DISILVESTRE	STEFANO	IK6IHN	32
DONADIO	MAURIZIO	IW8EBW	192
DONATO	LUIGINO	IK1MNE	139
DORIA	ROBERTO	IK3WBW	175
DRUSIAN	SILVANO	I23BQQ	251
EA-QRP CLUB			115
ELEUTERI	MARCO	IK0VSV	80
FABBRI	GIANGIACOMO	I4FGG	390
FABI	FABRIZIO	I2NOS	424
FABRONI	GIANFRANCO	IK0ZME	27
FALANGA	FRANZ	I3FFE	4
FASANI	STEFANO	IK2RGV	353

# I QRP CLUB A.R.I CALL BOOK

Aggiornato a Settembre 2002 in ordine Alfabetico

ABBONDANZA	VITO	I7UKV	120	BELLO	AURELIO	I28EGM	409
ACANFORA	FRANCESCO	IK8TWM	111	BELLOTTI	ROBERTO	IK4XCL	266
ADRIATICO	PIERLUIGI	I0KWK	72	BERNARDO	PASQUALE	IK8WTB	278
ALBANO	MARIO	IK8YDT	279	BERTI	FERRUCCIO	IK2ZOA	183
AMBRI	FRANCO	I4AFQ	130	BEVILACQUA	GIOVANNI	IK3RYX	48
AMENDOLA	CIRO	IK8TYD	105	BEZZI	LORENZO	IK2BQN	109
ANNE'	FRANCESCO	I27AZP	217	BIGHI	GIANLUIGI	IW2KZO	282
APPARENTE	CARMINE	I27ANJ	349	BIONDI	GIANLUCA	IK6GZM	201
AQUILI	ALESSANDRO	IK0VAQ	362	BISSOLOTTI	MARCO	IK1HJQ	345
ARBORE	ANTONIO	I27AUE	99	BOGO	LINO	IW3HKB	237
ARCIDIACO	LINO	IK1SOW	15	BOLLANI	ARNALDO	IK2NBU	1
ARECCO	BRUNO	I1GAB	18	BOMBA	FABIO	IW6NUV	124
ARI MONTEBELLUNASEZIONE			242	BONAMICO	CARLO	IK1ZVF	87
ARMILLEI	SERGIO	IK0SOI	433	BONASIA	CALOGERO	IW9CUK	143
ARRIGHI	FABIO	IW1DFU	204	BONITTA	LUCIANO	I22ABN	253
ARRIGONI	ALESSANDRO	IK5JJQ	78	BORBONI	PIETRO	I2BZN	428
ATELLA	MASSIMO	IK2WRG	91	BORGNINO	ANDREA	IW1CXZ/0	436
ATTOLINI	LUCIO	IW2FND	417	BORRELLI	ROBERTO	IK6QRH	185
BABINI	LUCA	I4VXH	119	BOZZI	DOMENICO	I22AIW	327
BAGGIO	RUDY	IW2IBY	21	BRACALONI	MARCO	I25CNC	385
BALDASSARETTI	WALTER	IK6IOK	402	BRAGA	GIOVANNI	IK2RHE	97
BALDESSARI	PAOLO	IN3BAE	401	BRAGA	ANDREA	I24BKK	214
BALESTRA	MASSIMO	IK1FVO	316	BRASCA	PAOLO	IW2EVY	44
BALISCIANO	ORLANDO	I28DGG	302	BROCHETELLI	ADOLFO	IK1DQW	387
BANDIERA	LUIGI	I3XTY	290	BROGGI	MAURO	IK2XRL	37
BARBERA	FRANCESCO	SWL	399	BRONZATO	VELLEDA	I23CXP	292
BAREL	FERRUCCIO	IW3HOF	252	BRUNI	VITTORIO	I0VBR	389
BARLETTA	GIORGIO	I24DYZ	386	BUDAI	ALESSANDRO	IW3RES	22
BARTOLI	GIANNI	I27CTF	275	BUONCOMPAGNO	CARLO	IK2NHH	287
BARUCCHI	MARIO	I1WBW	398	BUTTOL	DILO	I3720/VE	236
BASILE	GIOVANNI	IK7WMW	104	CALIPPO	GIUSEPPE	IK8YFW	330
BATTAGLIA	GABRIELE	I24APU	303	CAMPACI	ANGELO	IX1HNM	246
BATTISTONI	AUGUSTO	I2JJR	159	CAMPESATI	EZIO	I22ABP	348
BEATI	CLAUDIO	IK2GWT	393	CAODURO	FABIO	IW3FT	52
BEDEI	BRUNO	IK4VFM	271	CARANTI	ANTONIO	IK2SNG	259

## DDS KIT al banco di prova

di Arnaldo (Club # 001) ik2nbu@amsat.org

Nei mesi scorsi abbiamo visto come molti soci del I QRP e sperimentatori vari, si siano dati molto da fare con vari progetti DDS apparsi sulle riviste Italiane ed estere, per i quali ho personalmente letto molta documentazione in Inglese disponibile sui vari siti Internet ufficiali ed amatoriali, ed alla fine anche il sottoscritto nostalgico di VFO analogici, VXO quarzati e transverter più strani, ha dovuto cedere alla tentazione di provare pregi e difetti del DDS, bisogna restare al passo dei tempi! Hi Come al solito la domanda fatidica dell'autocostruttore: meglio un kit o fare da soli? Dal momento che stavo per cimentarmi con i componenti SMD per la prima volta e non avevo nessuna voglia di impazzire con il software, la mia scelta è stata obbligata ed ho acquistato quanto di meglio ho reperito sul mercato: il kit DDS3 della Hands inglese: [www.rf-kits.demon.co.uk](http://www.rf-kits.demon.co.uk) disponibile sia già montato che da montare al prezzo (piuttosto salato) di 120 sterline + spese.

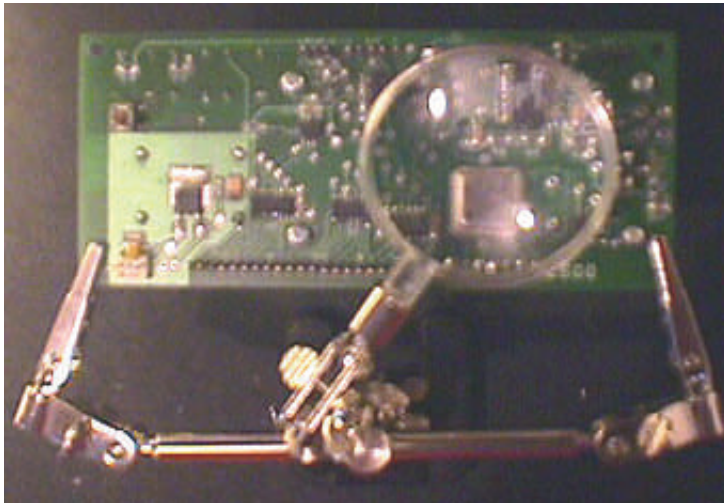
I motivi principali che mi hanno indotto alla spesa sono stati: le dimensioni contenute del KIT, il bel display incorporato a due righe, il software completo studiato per uso ricetrans con manopola encoder di sintonia come negli apparati tradizionali a VFO.

All'arrivo, il Kit è completo di ogni sua parte (escluso contenitore) e fornito di dettagliate istruzioni anche per chi monta gli SMD per la prima volta, tutti i componenti sono in striscie separate e seguendo le istruzioni passo passo si riesce ad assemblarlo in un paio di giorni senza fare errori.....che sarebbero poi molto difficili da individuare visto che diversi componenti SMD si somigliano e non portano la sigla o il valore stampigliato! Per assemblarlo ho utilizzato una semplice lente installata sul trepiede o terza mano (comprato al Briko Center) indispensabile per questo genere di lavori ed alla fine prima di dare tensione, ho rivisto il tutto con una lente fissa. Come saldatore ho usato un economico 12 volt con punta fine intercambiabile, ed uno da 12 watt 230 VA di buona qualità, il componente più impegnativo da fissare è proprio l'AD9851, ma ci sono vari trucchi: il più usato dagli esperti è bloccarlo sugli angoli, poi saldare tutti i piedini contemporaneamente ed eliminare lo stagno con un bel colpo secco, battendo di spigolo la basetta.....Non volendo fare queste genere di acrobazie ed altre che prevedono l'uso della pasta dissaldante (metodo consigliato anche nelle istruzioni), avendo mano ferma ed una buona lente mi sono saldato i piedini del AD9051 ad uno ad uno pazientemente.

### Tutto Ok? Tutto perfetto?

Neanche per sogno, di programmare il KIT non aveva nessuna voglia! L'interfaccia parallela da connettere alla stampante del PC mi ha dato problemi sin dall'inizio e quindi ho iniziato una lunga corrispondenza con l'Azienda via Email, ed alla fine ho dovuto rispedire il tutto in UK per effettuare la programmazione, dato che all'utente viene data solo una interfaccia utente che pilota la Pick via software. Al rientro mi dicono che avevano trovato una saldatura di resistenza SMD "fredda" e va bè con gli SMD a mano era la prima volta...

Il DDS ora funziona che è una meraviglia, i segnali a basso livello sono puliti e lo testo nel mio HF amplificando il segnale sino ai + 13 dBm richiesti dal nuovo mixer a media dinamica installato come da consigli ricavati dai vari articoli (è l'unico sistema per camuffare il rumore generato dal DDS sulle alias...). Ho quindi effettuato diversi test con vari amplificatori: dai monolitici tipo MAR e MAV sino a scegliere come soluzione finale uno schema classico a componenti discreti (2N5179) in cascata, che visto con l'analizzatore di spettro produce spurie minori rispetto agli altri, spurie che sono insite nel DDS e non eliminabili in quanto derivate proprio dagli errori di fase e dalla matematica.....



In questa fase ho quindi rilevato come un semplice passa basso a 6 celle anche se molto efficiente, non è sufficiente all'uscita del DDS, ma meglio sarebbe predisporre un banco di filtri passa banda commutabile, in modo da avere nulla sopra o sotto il segnale generato. In questa operazione il KIT, viene in aiuto perché dispone di uscite logiche già pronte con una tensione disponibile, che ho predisposto per commutare i vari filtri e tensioni dell'apparato in modo del tutto automatico quando si cambia banda sul DDS.

#### **La storia infinita.....**

Ebbene dopo due mesi di funzionamento perfetto, l'aggeggio si inchioda di nuovo e perde la programmazione. Ricomincia il balletto delle E mail e mi spediscono gentilmente addirittura il firmware originale, ma il KIT non riparte neanche programmandolo dalla seconda porta disponibile e con l'aiuto di un programmatore professionista come Umberto IZ2DAM, meno male che alla RF Kits sono sempre gentili e via con la seconda spedizione in UK, come al solito paga il cliente e con questa fanno 2 spedizioni da 15 euro l'una.. Anche questa volta mi dicono che hanno trovato una saldatura fredda, ma non lo avevano controllato loro ? Inoltre in entrambe le riparazioni ricaricano il firmware.....(ma !?).

Nonostante tutto, i vantaggi di questo KIT sono innegabili, soprattutto per l'operatività in un progetto QRP complesso come il mio ( HF + 50 MHz + VHF ed UHF) inoltre il software è proprio studiato per l'inserimento in una radio, con 16 memorie di banda, split doppio vfo etc. Il tutto è facile da usare con soli 3 pulsanti ed una manopola stile VFO e sono presenti molti utilities hardware per le commutazioni di tensione all'interno dell'apparato. Insomma il Kit DDS3 diviene il vero cuore di tutto il sistema, come in una radio di ultima generazione anche se autocostruita e QRP.

Vi confesso che vivo nel terrore che il software si inchiodi nuovamente, ed in questo campo non ho competenze tecniche tali da mettere mano al programma e fare delle migliorie...quindi mi devo rassegnare alla buona sorte del QRP ! Certo per progetti più semplici di apparati singola banda la scelta vincente sono ancora i classici VFO, VXO, magari con un premix delle frequenze come in molti KIT di qualità elevata.

Almeno quando si guasta qualcosa, abbiamo tutto sotto controllo e riparabile in poco tempo senza scomodare sua maestà il software o i capricci delle PIC...

## *Il recupero dei componenti..*

Una delle maggiori difficoltà che si possono incontrare nel costruire qualsiasi apparecchio radio sta nella reperibilità di vari componenti elettronici siano essi attivi o passivi e in particolare le bobine, medie frequenze ecc. che non sono così facili da trovare.

Opero da anni personalmente nel settore elettronico anche professionalmente nel mio laboratorio di assistenza tecnica; mi capita spesso di dismettere delle vecchie TV o RADIO che dopo una vita gloriosa vanno a finire in discarica. Se apriamo queste vetuste apparecchiature possiamo trovare molti componenti che a noi fanno molto comodo ....

- Nella scheda di media frequenza di una TV ( quelle di un decennio fa sono quasi tutte a schede) si possono trovare fino a 6 bobine a volte schermate a volte no e che si recuperano con facilità permettendo di costruire bobine che lavorano sui 30 MHz circa.
- Sempre in questa scheda si trova la bobina del discriminatore audio a 5,5 MHz , oppure nella scheda audio. A proposito di audio, io ho recuperato persino delle basette complete funzionanti per fare un amplificatore di BF.
- Nelle schede RGB si trovano oltre al quarzo da 4.43 MHz o 8.86MHz altre bobine sempre recuperabili con facilità. Con i quarzi a 8.86 MHz ho fatto il filtro di media nel mio RTX QRP per i 20m e funzionano egregiamente.

Tralascio volutamente tutte le resistenze e condensatori che si possono recuperare oltre a dissipatori di calore per transistor finali.

Altra fonte interessante per il "cannibalismo" sono le radio a transistor che non sono riparabili, si possono recuperare: bobine di RF, di media frequenza, variabili e condensatori di qualità da adoperare per costruire VFO.

Insomma, non perdiamoci d'animo se non troviamo nel negozio sotto casa quello che ci serve per le nostre costruzioni ! Con un pizzico di fantasia, e la fantasia a noi del I QRP CLUB non ci manca sicuramente, si possono risolvere tutti, o quasi tutti, i problemi di componenti introvabili. Oltretutto sarete ringraziati dai miei colleghi liberandoli di qualche apparecchiatura da discarica.

Ciao e buona autocostruzione a tutti !

**IK3UMZ Italo I QRP CLUB # 244**

e ricordate: QRP VIRUM NOBILITAT

# Alcuni commenti dei partecipanti

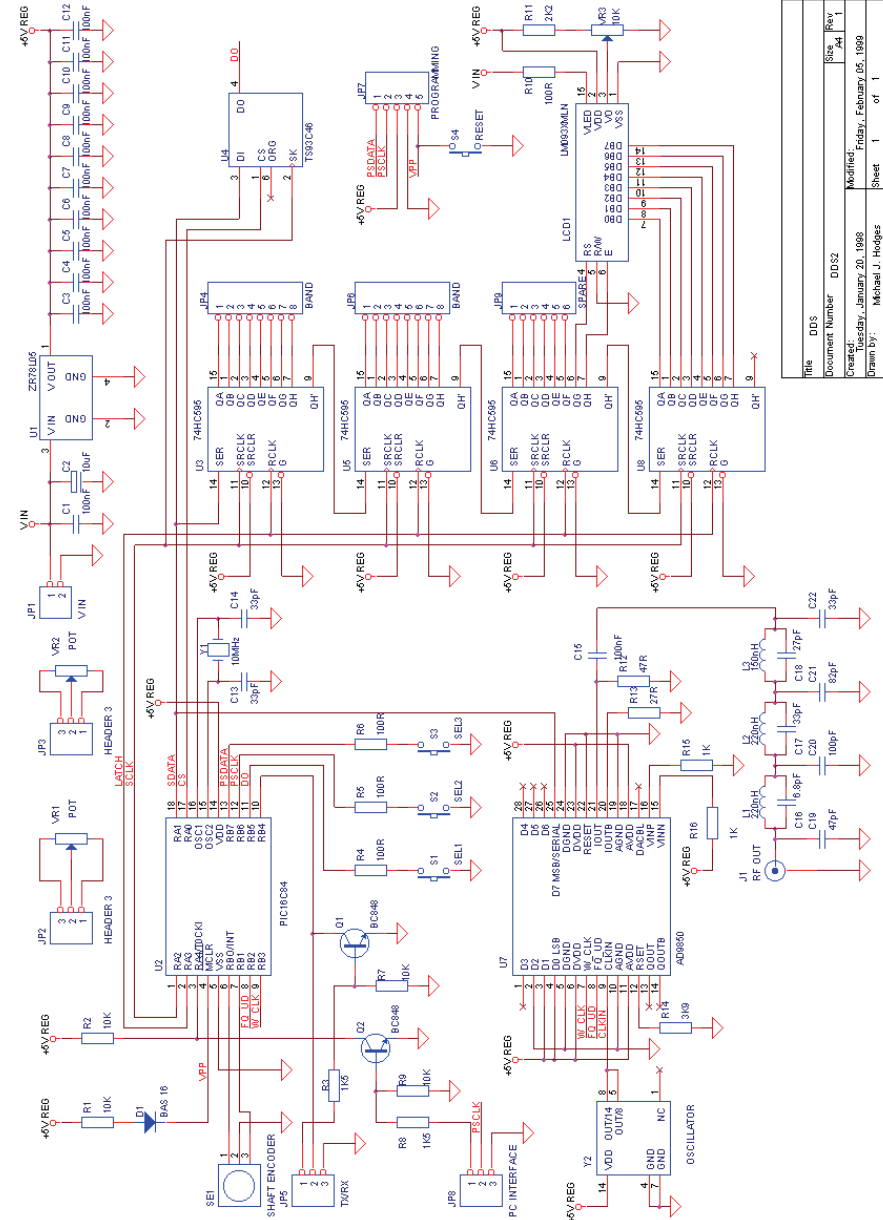
Ciao Marcello,

.....Per il resto, rimango soddisfatto del contest, per me tra i più veri e sinceri nell'arco dell'anno, e mi rammarico solo della scarsa attenzione (così mi è sembrata l'attività generale) che un appuntamento come questo richiama. L'unica stazione IT9 che ho lavorato aveva un segnale di 59 reali (!) con un FT-290, magari la giornata di bel tempo al sud ha spinto gli altri al mare piuttosto che alla radio. Le previsioni meteo poi mi hanno spinto poi a non raggiungere la vetta che mi ero proposto, anche se poi in realtà le tempeste e temporali annunciate non si sono viste. Ho ripiegato così su una logistica più sicura sfruttando la posizione da cui partecipo al Trofeo ARI, ma permettendomi lo sfizio di alimentare la mia stazione attraverso un piccolo pannello foto voltaico e due batterie al piombo....**73 de Silvio, IZ5DIY**

E' stato il mio primo contest in qrp, anche perché, oltre alla "facilità", per me equipaggiamento a seguito, mi è stato facile organizzarmi in maniera molto rapida. Credo che la propagazione sia stata non del tutto favorevole, ma comunque resta sempre il particolare che indipendentemente dalle condizioni tropo e o Es, quello che conta è sempre il numero dei partecipanti, perché comunque i qso sono fattibili anche in QRP. Ho adoperato l'FT290R, una 4 elementi Tonna, e 0,5 Watt ! Però mi sono divertito lo stesso; peccato che verso le 16.00 locali, ho dovuto smontare il tutto causa fortissime raffiche di vento. Un saluto a tutti, ed a presto in qrp, anche in HF. **73 de Carmine IK8GYQ.**

E queste le dolenti note: Tempo pessimo in quanto temporali a gogo mi hanno impedito di salire in mattinata. Nel primo pomeriggio una schiarita mi ha spinto a prendere l'auto e lo zaino. Il tempo di montare l'antenna e fare questi 5 qso e poi di nuovo acqua a volontà. Che dire, ho smontato tutto alla veloce ed il contest è finito lì... Credo per che per molti sia stato un contest bagnato. Speriamo nel prossimo anno. **73' de I1ABT Bruno.**

**II 7° VHF QRP APULIA TEST**  
 Vi aspetta tutti il prossimo anno 2003  
 Grazie a tutti quelli che hanno partecipato !



File	DDS
Document Number	DDS2
Created	Tuesday, January 20, 1993
Modified	Friday, February 05, 1999
Drawn by	Michael J. Hodges
Sheet	1 of 1

## Risultati 6° VHF QRP APULIA TEST

Il contest Apulia VHF QRP TEST si è svolto all'insegna del cattivo tempo e della scarsa propagazione. Malgrado la presenza di diversi Team che hanno attivato diverse Cime in riferimento al programma S.O.T.A., non è stato possibile effettuare DX a lunga distanza.

Circa la partecipazione possiamo dire che il S.O.T.A. è servito a mantenere vivo l'interesse malgrado le condizioni climatiche. Vi è stato infatti un incremento nel numero di partecipanti rispetto all'edizione precedente. Un ringraziamento a tutti coloro che hanno partecipato con la presenza dei loro log completi e precisi. Un grazie particolare alle mie YL IZ7EXL Cecilia e IZ7EXJ Rossella che mi hanno aiutato nel risistemare log approssimativi ed incompleti che avrebbero meritato di finire come control log.....

73' ed Arrivederci alla prossima Edizione !

**Il Contest Manager IK7HIN Marcello Surace  
I QRP CLUB A.R.# 003**



Capitani coraggiosi durante il VHF QRP !

I1MVU ed I1ABT prima della bufera..



13/07/2002 SOTA da LG001  
I1MVU Claudio in UHF ...prima della bufera !

### Categoria A - 0,5 watt

N.	CALL	QSO	DX	Moltiplicatore I QRP	N. I QRP	Punti dichiarati	Punteggio finale
1	IK2NBU/2	24	229	6	# 001	2.383	2.911
2	IK8GYQ	7	381	1	—	1.569	1.569

### Categoria B - 3 watt

N.	CALL	QSO	DX	Moltiplicatore I QRP	N. I QRP	Punti dichiarati	Punteggio finale
1	IK4WKU/4	69	391	8	—	14.550	14.550
2	IK2ECM/2	31	334	7	# 337	6.793	6.503
3	IK1YNZ	11	250	1	—	0	1.693
4	IK7XNA/7	9	332	—	—	1.441	1.441
5	IK7HIN/7	9	332	—	# 003	1.441	1.441
6	IK2XZE	11	213	1	—	1.093	1.119
7	IN3PEE/IN3	5	214	1	# 092	1.020	1.020
8	I1ABT	5	274	1	# 011	851	1.004

### Categoria C - 5 watt

N.	CALL	QSO	DX	Moltiplicatore I QRP	Socio #	Punti dichiarati	Punteggio finale
1	IZ5DIY/5	78	698	8	# 276	16.715	16.715
2	IK1UVQ/1	59	803	6	—	14.888	14.888
3	IW2NEF/6	33	620	4	—	7.305	7.305
4	IZ4CCO/4	23	516	4	—	4.065	4.065
5	I1NVU/1	16	290	5	—	0	3.710
6	IK7ZRM	12	313	1	# 296	1.338	1.338
7	I3NGL	4	268	1	# 263	998	998
8	IZ7DOW	6	91	—	—	369	369