

Molti si chiedevano "lo faranno o non lo faranno ????", ma certamente !!!!!, il corso è partito puntuale il mese di ottobre dopo la consueta serata informativa.

Con grande sorpresa e soddisfazione abbiamo avuto ben 18 iscrizioni, questo sta a dimostrare il grande interesse al radiantismo che vi è in Ticino ed inoltre ci corona degli sforzi intrapresi negli scorsi anni a migliorare il corso adeguandolo alle esigenze dell'esame PTT.

Quest' anno durante questo corso verrò sostenuto da Mauro (HB9PUE), il quale si occuperà di alcuni argomenti tecnici e dei test finali.

Parallelamente, sotto l'attenta guida di Gualtiero (HB9DDC), sei radioamatori (che hanno superato l'esame di radiotelefonista l'anno scorso), si stanno dando da fare per il corso di morse (CW) e per il superamento del relativo esame di radiotelegrafista.

Inoltre ora, durante l'esame tecnico, vi è la possibilità di avere con sé una raccolta di formule, questo faciliterà il candidato nella soluzione dei vari problemi tecnici, il quale però dovrà comunque dimostrare di possedere le basi tecniche richieste.

Il nostro TERA RADIO CLUB, ha potuto ritrovare grazie alla stretta collaborazione di alcuni e all'interessamento di altri quella forza e quel consolidamento tali da incrementare le attività amatoriali del club.

All'augurio di Buone Feste giungano anche i miei sentiti ringraziamenti a quanti si sono adoperati a sostenere la società, in particolare ai miei più stretti collaboratori che tanto hanno saputo dare per il bene del radiantismo ticinese.

Il presidente e responsabile dei corsi
Ferruccio Albizzati - HB9MZI

Cari amici,

come ogni anno è nostra consuetudine presentare la chiusura dell'anno radiantistico, con un giornalino riassuntivo che presenta sia l'attività del nostro e vostro club, sia possibili interessanti informazioni utili al radiodilettante nelle sue varie applicazioni.

Ci è spiaciuto che per il 1990 non abbiamo potuto organizzare l'attesa e richiesta caccia alla volpe in quanto i lavori al ripetitore ci hanno precluso la costruzione e sistemazione delle vecchie "volpi" e non sempre è possibile trovare "manodopera" disponibile, ma ci ripromettiamo di organizzarla nelle prime calde giornate primaverili.

Un ringraziamento lo dobbiamo a tutti coloro che durante l'anno hanno partecipato attivamente alla nostra attività portando notevoli informazioni, aiuti, attività ecc... e che ci hanno permesso l'evolvere di determinate situazioni.

Ci è quindi doveroso ringraziare:

- HB9FAC Giovanni Bordoni, che pur non mancando mai agli appuntamenti del giovedì in sede ha lasciato la sua carica quale membro di comitato.
- HB9DGX Andrea Sonnleitner, per il lavoro di manutenzione e allestimento del nostro ripetitore.
- HB9RXR Daniele Intraina per le sue convincenti lezioni di "prescrizioni PTT".
- HB9DDC Gualtiero Caldelari per la costanza e impegno nel presentare il corso CW.
- HB9MZI Ferruccio Albizzati e HB9PUE Mauro Piffaretti per la tenacia e la costanza delle lezioni al corso radioamatori TERA.
- HB9SUA Giuseppe e Roberto (volpino) per le gentili comunicazioni e lettere di conforto.
- Tutti gli articolisti che si sono impegnati per questa edizione del giornalino "TERA NEWS" (vedi nominativi articoli).
- HB9OBG Chris, HB9OAB Franco, HB9DGX Andrea, HB9OAU Claudio, HB9DHG Fulvio, HB9SUL Andrea, HB9OBH Giovanni, HB9OBC Fiorenzo, HB9MZI Ferruccio, Roberto, per il lavoro su HB9OK/1 e HB9OK/2, nello scavo e nell'istallazione del traliccio da 6 m per il LINK con relativo scavo alimentazione da 100m !!, per i lavori e le salite "A PIEDI" notturne sul San Salvatore per ripristinare HB9OK ecc... (anche tutti gli altri !!)
- NEVIO, per il disturbo nell'istallargli il LINK provvisorio direttamente in sala allestendogli il parco antenne sul balcone !! (Per nostra fortuna e sua sfortuna... abita a 900 msm... e non sa dirmi di no...Hi Hi)
- UN RINGRAZIAMENTO PARTICOLARE LO INDIRIZZIAMO AL SIGNOR GUGLIELMETTI CLAUDIO di Giubiasco CHE CI PERMETTE L'ISTALLAZIONE SUL PROPRIO TERRENO DEL RIPETITORE HB9OK/2 NEL BELLINZONESE IN UNA POSIZIONE IMPRENDIBILE ! A QUOTA 800msm con Locarno, Biasca e Roveredo a vista !!
- Ringraziamo pure le ditte che hanno portato il loro aiuto finanziario con la loro pubblicità in questo giornalino.

Insomma un ringraziamento a TUTTI QUANTI (anche a chi involontariamente abbiamo dimenticato) che hanno aiutato il nostro e vostro gruppo T.E.R.A. ad evolvere e progredire nell'attività sociale sia con la partecipazione finanziaria che la partecipazione attiva e morale.

Il segretario HB9OAB (Franco)

I N D I R I Z Z I U T I L I T.E.R.A R A D I O C L U B:

RITROVO T.E.R.A Radio Club:

Tutti i giovedì feriali in sede ore 20.30 (QRV R1 145.625/025)
c/o ristorante Stazione a Taverna (vis a vis stazione FFS)

Presidente.....: Albizzati Ferruccio (HB9MZI)
Resp corsi (092) 27.49.62

Segretario.....: Borsa Franco (HB9OAB)
Resp giornalino TERA NEWS BBS 24h (092-263924 / segreteria)

Resp. Tecnico.....: Sonnleitner Andreas (HB9DGX)
(091 931304)

Resp. Manifestazioni.....: Piffaretti Mauro (HB9PUE)
(091 915684)
Tiziani Claudio (HB9OAU)
(091 713518)

INDIRIZZO SEGRETERIA:
T.E.R.A Radio Club (u.s.k.a)
C/o Franco Borsa - HB9OAB
Via Ghiringhelli 4
6500 Bellinzona

Banca dati 24 ore su 24 ore via modem "autobaud": (092) 263924

CONTEST CONTEST CONTEST CONTEST CONTEST CONTEST CONTEST CONTEST

ATTENZIONE:

Il prossimo contest "IARU REGIONE I" sarà svolto in MULTI-OPERATORE dal MONTE LEMA per permettere a tutti gli interessati di parteciparvi attivamente in qualità di operatore, sia per imparare la tecnica di "fare un contest", sia per dare la possibilità di vivere in prima persona i momenti salienti di un "concorso radioamatoriale" con tutte le avventure del caso, che per passare una o due giornate in compagnia.

Si svolgerà nei giorni di sabato e domenica (2 e 3 marzo 1991)

Il luogo si presta molto bene ad un ritrovo di gruppo in quanto il ristorante-capanna del Monte Lema permette il vitto e l'alloggio con tutti i confort. Per coloro che intendessero nel caso partecipare a tutte e due le giornate e anche unicamente come sola scampagnata domenicale con la famiglia, intendendo partecipare come operatore anche per soli 5 minuti, è pregato di annunciarsi per la creazione dei turni d'attività al... microfono... e anche per preventivare, in linea di massima, la riservazione dei posti e del luogo.

A chi ?!?!?!?

Ma certamente a lui.... la belva dei contest....

HB9DGX - Andreas Sonnleitner
telefonicamente (091-931304) oppure al giovedì in sede.

Nuova apertura:

Garage «Auto Dea»

di Gianluca Albizzati
Via Confine
6864 Arzo
Tel. 091 / 463786

Si eseguono riparazioni di tutte le marche d'auto,
controllo gas di scarico (CO),
preparazioni collaudi,
sostituzione gomme con bilanciatura,
geometria

Sono disponibili diversi tipi di gomme

Prezzi modici

APERTO ANCHE IL SABATO MATTINA

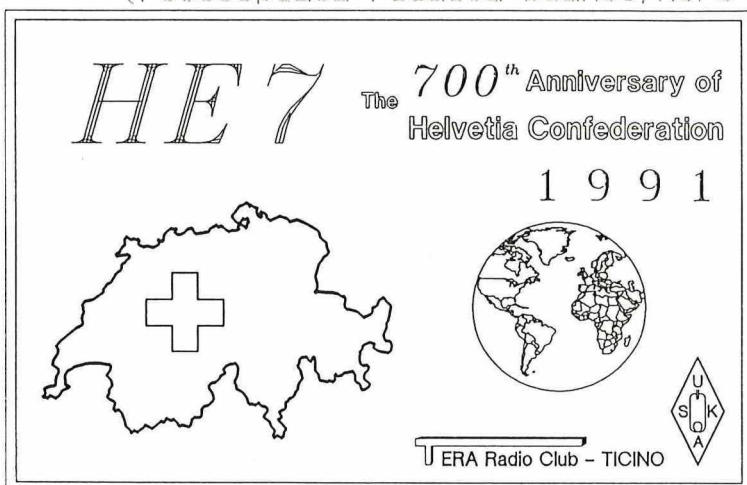
HH	HH	EEEEEEEE	77777777	☆☆	☆☆
HH	HH	EE	77	☆☆	☆☆
HHHHHHHHHH		EEEE	77777	☆☆	☆☆
HH	HH	EE	77		
HH	HH	EEEEEEEE	77	☆☆	☆☆

Molti di voi sapranno che durante il 1991 avremo a disposizione un NOMINATIVO SPECIALE per festeggiare il settecentesimo della nostra Confederazione: HE7 seguito dal nostro suffisso privato

HB9 OAB diventerà HE7 OAB

Durante il ritrovo settimanale del giovedì, con l'aiuto della stampante laser di HB9DHG (Fulvio) e discutendo con tutti i presenti, abbiamo prodotto una QSL che vi proponiamo per un vostro possibile interessamento al fine di poter effettuare un'ordinazione materiale COMUNE raggiungendo il minor prezzo possibile basato sulla quantità. Dopo innumerevoli cambiamenti e dopo varie peripezie grafico-teoriche abbiamo raggiunto la BOZZA finale per tradurla in un CLICHET MULTICOLORI già pronto all'uso:

Eccovi la QSL universale dove ognuno potrà, con l'aiuto di uno stampino, imprimervi la propria sigla completa magari dell'indirizzo privato: anche lo stampino possiamo ordinarlo assieme spendendo meno. (Fotocopiata risulta bianco/nero ma sarà poi a 4 colori !!)



			To RADIO			
ZONE 14	ITU 28	H26:TI	LOCATOR		Pse	Tnx
Date	Time	Freq	Mode	RST	Remark	
Remarks:				Signature:		

Coloro che fossero interessati a ricevere un certo numero di QSL è pregato di contattarci al più presto, in quanto dovrebbero andare in stampa già nei prossimi giorni, così da averle pronte da spedire durante il 1991.

Vi daremo tutti i dettagli direttamente, dato che il prezzo finale dipenderà sicuramente dal numero di QSL che saranno stampate. Al momento di andare in STAMPA con il giornalino, pare che avremmo già raggiunto i DIECIMILA esemplari GIÀ RISERVATI !! E anche il prezzo è ottimale. Utilizza il tagliando allegato o contattaci al più presto.



SPEDISCI A: T.E.R.A Radio Club - segreteria c/o Franco Borsa - HB9OAB
via Ghiringhelli 4 - 6500 Bellinzona (BBS 24h 092-263924)

DESIDERO AVERE INFORMAZIONI PER LE QSL:

Nome:..... Cognome:..... Telefono:(...).....

Indirizzo completo:.....

Sigla:..... Eventuale Nr. QSL desiderato:.....

--> Nessun scopo di lucro ma solo ordine in comune PER TUTTI !!
Riceverai tutte le informazioni necessarie e poi sceglierai !!!

CH91 - CH91 - CH91 - CH91 - CH91 - CH91 - CH91 - CH91 - CH91 - CH91
18-19-20 OTTOBRE '91 M. 18-19-20 OTTOBRE '91 M. 18-19-20 OTTOBRE '91

*Per disponibilità della radio club: HB9DAB HB9DUE HB9DUE HB9DUE
contatti diretti informarsi: HB9DAB HB9DUE HB9DUE HB9DUE
HB9DAB HB9DUE HB9DUE HB9DUE*

Nel 1991 nel calendario non erano 18-19-20 OTTOBRE, ma tutti in testa HB9A nel nostro territorio e precisamente a Locarno (cantone altoparlante della Svizzera) in un'occasione di grande importanza del "Zur" della conferenza. Come vedete dai diversi interventi, si è parlato di una partecipazione organizzata da parte di tutte le società "HB9" tedesche per lo svolgimento di determinati compiti organizzativi rappresentativi. Ma è risultato un conflitto organizzativo formato da A.N.T. (lo sponsor) verso HB9A, HB9A e HB9DUE (lo sponsor) interpellato per fornire tutto ciò che era necessario.

Il nostro gruppo HB9A ha scelto un compito non indifferente anche per la sua attività sociale, in quanto prevediamo a pubblico e partecipativo. La nostra partecipazione è stata organizzata in modo da poterla realizzare con i mezzi disponibili. Abbiamo trovato un "programma" che ha fornito tutto ciò che era necessario. Ma forse il più del tutto, saranno pure rappresentati con molto più successo. Operiamo nel nostro gruppo, soprattutto durante le ore serali, in quanto siamo in grado di operare per la partecipazione e controllo dello stesso.

CHIUNQUE AVESSE DEL MATERIALE PARTICOLARE DISPONIBILE PER L'OCCASIONE, PUO' CONTATTARE I DUE RESPONSABILI HB9DAB (franco) o HB9DUE (mauro).

Per avere lo regolamento partecipativo della attività presentate.

T.E.R.A. RADIO CLUB TICINO DIGITAL INFO SYSTEM

Stazione operativa in packet radio operante con una rete in FWD/S&F. Dimostrazione di contenuto e possibilità di interconnessioni con S&F internazionale. Attività HB9. Antenna interna.

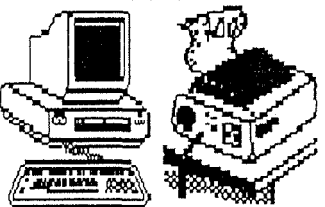


1 x INFO

TNC



RTX UHF
Ant.
interna



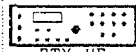
PACKET RADIO UHF
BBS NET S&F

Ricetrasmisione di segnali RTTY - ASCII - AMTOR con registrazioni su BBS AMTOR e ALL MODE presenti in multiconnessione e multiutente sulle HF. Verrà installata un'antenna verticale 18/8m per RX (ev.TX).

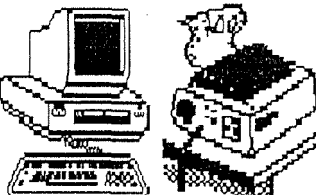


1 x INFO

TNC



RTX HF
Ant. Vert
18/8m



RTTY - CW - AMTOR
HF 8.1-30 Mhz

Allacciamento BBS per SWL - BCL - HE9 (non HB9) per accedere alla messaggia PACKET RADIO MONDIALE direttamente tramite la LINEA TELEFONICA, un SISTEMA parallelo alle informazioni radiantistiche mondiali.

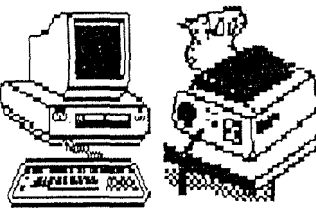


1 x INFO



MODEM

HIGH SPEED
19200 bd
full MNP
error free



TELEPHON BBS
ATTIVITA' HE9/BCL



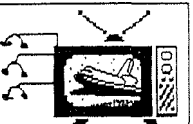
3 x INFO



Ev. diretta ATV
dalla sala radio



VCR FAX - SSTV
STAZIONE DEMO



VCR ATTIVITA'
HB9/HE9 TICINO

Ringrazio il TEAM **T.E.R.A** per l'ospitalità, ma non voglio perdere tempo. Ecco alcune info su come praticare l'attività SWL/BCL senza spendere grosse cifre. Hi!

RICEVITORE. Ho letto che Radio NEDERLAND mette a disposizione gratuitamente la "RECEIVER SHOPPING LIST" che presenta una trentina di nuovi RX. Troppo facile! Se voi chiedete in Sezione chissà quanti RX sono inutilizzati presso radioamatori locali che saranno ben felici di farveli provare, prestarveli, venderveli o io vi auguro regalarveli! E' solo questione di gusto o fortuna, GELOSO G215, DRAKE SS1, TRX da utilizzare solo come RX fanno molto stazione e vanno benissimo, meglio se digitali.

ANTENNE. Anche qui si può comperare di tutto, ma per la ricezione si possono autocostruire filari, dipoli, sloper ecc.. Io ho comperato una matassa da 100 m di filo in rame rivestito in plastica verde e ho fatto una filare di 70 m, costo Frs 15.-- (PL compreso).

MA COSA ASCOLTARE. Se dopo aver comperato il RX, costruito il dipolo non sapete cosa ascoltare è bene e meglio che mi regaliate tutto. Scherzi a parte, ognuno ha i suoi gusti, chi ascolta gli OM ancora una volta in sezione può trovare tutte le info. (CONTEST, NET, DX-PEDITION) Chi ascolta le BROADCASTING può trovare le info presso qualche BCL o tramite riviste, bollettini dei vari CLUB qui non faccio nomi ma in ITALIA ci sono circa una decina di pubblicazioni per radioascolto.

INFO RADIO VIA RADIO. Due ottimi programmi per ascoltatori vi voglio segnalare:

RADIO MAGAZINE la domenica UTC 8.00 su 7230 MHz da Forlì via AWR durata prog. 15 minuti. Ottimo prog. con interviste telefoniche ai vari DXers e con info della settimana. Meglio registrare il prog. per poi ascoltare con calma le varie frequenze MHz, UTC, INDIRIZZI. La Radio conferma con QSL/CARD.

Altro prog. da non perdere è CLUB DX dalla DEUTSCHLANDFUNK (MW 1539 KHz) da Colonia in italiano al lunedì ore UTC 22.30 (Prog. DX 22.45/24.00) anche qui in contatto con i vari gruppi d'ascolto italiani, vengono trasmessi gl'ultimi ascolti del fine settimana. Questa stazione mette a disposizione parecchio materiale ai più fedeli ascoltatori, tra tutto voglio ricordare la famosa antenna MAGIC DISC, T-SHIRT, pubblicazioni e info durante tutto il prog. DX, (vale la pena di rimanere alzati fino alle 24.00).

Questi due esempi di P.DX mettono in evidenza la velocità dell'informazione via radio, tramite bollettino queste info arriverebbero dopo due mesi, già vecchie, con condizioni di propagazione cambiate. Ma l'importante è ascoltare e leggere TODAY RADIO!

73's

Maico

QTC da HE7 OAE Maico

73's a tutti! In particolare alle stazioni SWL, BCL. Qualcuno si starà chiedendo come mai questo QRZ, vi spiego subito. In occasione del 700° anniversario della Confederazione Helvetica l'azienda delle PTT concede l'autorizzazione ad utilizzare la sigla di paese speciale: HE7 = Helvetia 700°. L'autorizzazione è valida dal 1° gennaio al 31 dicembre 1991. L'impiego del QRZ speciale è facoltativo.

Da quel che sento in radio molti OM stanno allestendo QSL speciali, quindi la caccia è aperta.

50 MHz

Al raduno USKA a cui ho partecipato ho avuto conferma che anche nel 1991 la banda dei 6 metri sarà concessa in modo provvisorio in attesa di una regolamentazione definitiva. In breve vi passo alcuni dati di questi amati e odiati 6 metri. Freq. da 50 MHz a 52 MHz secondo band plan (CW, FONIA, DX) Power 100 Watt ERP. Odiati perchè si può trasmettere solo a TV in QRT quindi molto tardi. Amati perchè i 50 MHz fanno parte delle VHF e quindi possono trasmettere anche i titolari di licenza speciale.

Come sempre voglio passare qualche frequenza per non lasciare troppo in QRT la station, ma questa volta l'ascolto sarà impegnativo. HI!



HB9 HC, con questo QRZ potete ascoltare tutti i lunedì i soci del HIGH SPEED CLUB in QSO tra loro, naturalmente in CW, e anche con TRAINING con i soci DFØHC, FREQ. 3572circa, GMT 18.00. Dalle 19.00 alle 23.00 nei primi minuti di ogni ora vengono trasmesse lezioni di CW che iniziano alla velocità di 60 battute minuto per passare a 80, 100, 120 e 140. Inviare QSL /SWL a: HB9 BTS Herly.



RBSWC DX NEWS

1990.
No. 9-10.
Anno XXVI.

OFFICIAL BULLETIN OF THE RADIO BUDAPEST SHORT WAVE CLUB WORLD WIDE HQ

Dal bollettino RBSWC (R. Budapest SW Club) leggo che le Posta Ungheresi rilasciano l'autorizzazione a chiunque visiti l'Ungheria portandosi il TX. L'interessato prima della partenza deve inviare fotocopia della licenza annunciando approssimativamente la data del suo arrivo. Questa notizia conferma come il mondo della radio è continuamente in espansione. Nuove frequenze, nuovi paesi da collegare e visitare con i nostri TX per poter contattare i vari OM sul posto. Già che parliamo di Ungheria prima di partire

provate ad ascoltare il PROG. DX di Radio Budapest in onda ogni lunedì e giovedì alle 15.00 GMT su MHz 9835 - 9585. La stazione conferma con QSL e per i più assidui esiste un Club, appunto il RBSWC. Inviare rapporto d'ascolto e richiedere info al DX editor Dennis HERNER, citando ELETTRONICA FLASH.

50 MHz IARU-Bandplan

Doc NN/117, amen dm. 1

	50.000
CW ONLY	50.000 - 50.020 Intercontinental DX (CW) 50.020 - 50.080 Beacons 50.090 CW centre of activity
	50.100
narrow band traffic	50.100 - 50.125 internat. DX window (no crossband trfc. allowed) 50.200 SSB centre of activity 50.300 CW meteor scatter 50.350 SSB meteor scatter
	50.500
all mode segment	all mode traffic
	51.000
Pacific DX window	CW and SSB traffic only
	51.100
all mode segment	all mode traffic

HE7 · HE7 · HE7 · HE7 · HE7 · HE7 · HE7

Jubilee Helvetia
Award 1991

Jubilee Helvetia
Contest 1991

27/28 April
13.00-13.00 UTC



Amateur Radio celebrates the 700th Anniversary of the Swiss Confederation (1291-1991).



700 Jahre/ans/anni/onnss
Confœderatio Helvetica

BUDAPEST
Будапешт

CARO AMICO,

La ringraziamo sentitamente per le segnalazioni inviateci in merito alla nostra trasmissione del

21.03.88 alle ore 15.00-15.30

L'emittente da Lei ascoltata è Radio Budapest, che diffonde i suoi programmi sulla gamma di

m 30.50 pari a kHz 9835

Gradiremmo ricevere anche in seguito le sue segnalazioni sulla ricezione dei nostri programmi.

RingraziandoLa nuovamente, Le inviamo i nostri più cordiali saluti.

DIPARTIMENTO LINGUE ESTERE
DI RADIO BUDAPEST

Radio Budapest Short Wave Club è una organizzazione non commerciale, il cui obiettivo è quello di favorire le relazioni tra DX-er, ascoltatori e Radio Budapest, estendere nel contempo questo affascinante hobby scientifico, il movimento DX nel mondo, promuovere la comprensione e l'amicizia in campo internazionale.

Aderite al RBSWC!

Fotó: Hemző K.—Gál I.
OT. — 2884/863.
4301—0148

Ara: S.— Ft

12

MAGYARORSZAG

0800
D. gnov
F. ELLER
M. Kelly

P.O. Box 2

CH-6981 PURASCA

SWITZERLAND



RADIO E SATELLITI UN MONDO DA SCOPRIRE

Ultimamente ho avuto occasione di aiutare alcuni colleghi nell'istallare un impianto per satellite, sia quale evoluzione di impianti esistenti, sia come nuovo sistema d'antenna.

Fin qui nessun problema dato che con un po' di buona volontà si può benissimo autocostruirsi tutto il materiale occorrente e con l'aiuto di alcuni amici e colleghi, si può passare immediatamente alla propria istallazione basandosi sulla letteratura del caso, sulle proprie idee, sullo spazio disponibile e sulle intenzioni d'uso individuali.

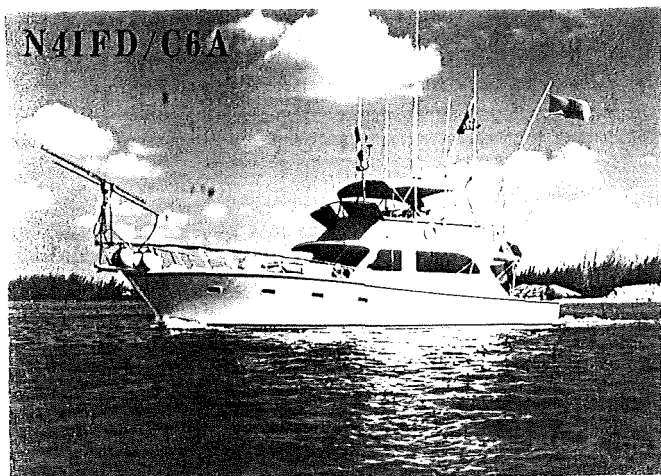
Ho potuto vedere e "ascoltare" sistemi, che elenco brevemente, con caratteristiche PREZZO-QUALITA' valide !

1. IMPIANTO PORTATILE FUNZIONALITA' 50%

- RTX UHF - VHF 25 watt con SSR
- 1 x ANTENNA PORTATILE INCROCIATA bibanda 4 VHF + 9 UHF
ingombro minimo 1.50 m !! (ca. 100 w ERP)

Osservazione:

Già un impianto del genere con le antenne puntate verso i satelliti ad "orbita ampia", non crea grossi problemi in quanto il tutto può essere istallato sul balcone di qualsiasi appartamento utilizzando ad esempio il supporto dell'ombrellone....



Ho avuto diversi collegamenti con stazioni portatili di questo genere, addirittura ai bordi di una piscina o su /p(nautica). Grossa convenienza è la MINIMA lunghezza dei cavi che comporta una buona ricezione in un minimo impianto. Siamo ai limiti delle possibilità e solo il fattore comodità/spesa ci appaga dei possibili mancati collegamenti....

Un buon consiglio sarebbe di istallare almeno una 9 VHF + 19 UHF (sempre il modello "dualband" = 2 antenne in una sola), disponibile su unico BOOM da 3.50 m pieghevole in tre parti per una maggiore trasportabilità.

Inoltre l'uso al massimo di 2 o 3 metri di cavo a bassa perdita per raggiungere i dipoli di trasmissione delle antenne con almeno 200 W ERP e un buon segnale in ricezione confortano il segnale grp.

2. IMPIANTO MEDIO FUNZIONALITA' 75%

- RTX UHF - VHF 25 Watt con SSR
- Impianto d'antenna fisso con 19 elementi UHF e 9 elementi VHF
supporto distanziatore tra antenne almeno 2 m
- con preamplificatore in ricezione si raggiunge una "trafficeabilità" di circa 90%

Osservazione:

Sarebbe auspicabile avere le polarità dell'antenna modificabili tra verticale ed orizzontale (se si effettua anche attività terrestre) o, per il solo traffico via satellite, anche in sola polarizzazione destrorsa (circolare destra). Posso affermare comunque che anche la sola polarizzazione verticale e orizzontale, può dare ottimi risultati o a volte anche migliori della singola polarizzazione destrorsa (nelle fasi di azzeramento), includendo nel vostro sistema la minima perdita nelle molteplici connessioni.

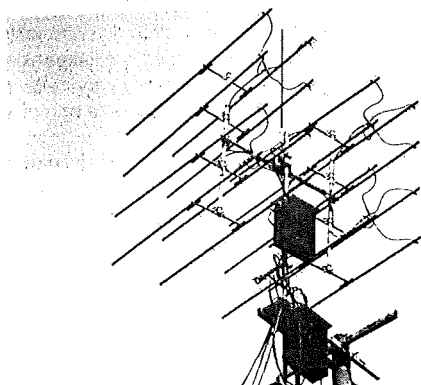
Potrebbe essere positivo disporre di tutte le polarizzazioni per permettere il miglior rapporto trasmissione/ricezione, potendo così sfruttare la minima potenza di irradiazione (polarizzazione verticale, orizzontale, destrosa e sinistrosa). Con un impianto del genere ho effettuato un anno di attività accorgendomi che, con una discesa superiore ai 10 m, mi era indispensabile un preamplificatore per banda al fine di eludere le perdite del segnale sulla discesa (~3db se pur pochi dimezzano il segnale ricevuto e trasmesso !!)

JR8XPV l'amico Tango accanto alle sue antenne a sini-stra. Tango è molto attivo in Modo-B e Modo-S. A sinistra una 20+20 a dipoli incrociati per 435 MHz a de-stra una 10+10 elementi per 145 MHz a dipoli incrociati. Al centro il motore KR500 per l'elevazione. Il tutto è montato su di un treppiede molto basso che evidenzia la semplicità di un'antenna per traffico via satellite se comparata a un'antenna per HF di pari prestazioni DX con tutte le par-ti del mondo. Sulla destra è Tony ZL1TTZ.



3. IMPIANTO VALIDO FUNZIONALITA' 99%

- RTX UHF - VHF 25 Watt con SSB
- 4 antenne: 2 antenne 19 elementi UHF + 2 antenne VHF 11 elementi
- preamplificatori UHF VHF
- con antenne incrociate per 2+2x19 e 2+2x11 con polarizzazioni commutabili come descritto, si raggiunge il 100% d'uso e consumo
- supporto minimo fra antenne 3m



Le antenne 16 x 43 elementi per 24 cm usate da JA6GIP per Oscar-13 modo-L. Isa è per così dire l'F9FT giapponese. Si vedono gli amplificatori di potenza allo stato solido per 24 cm con moduli Mitsubishi in parallelo e in fase contenuti nelle scatole sull'antenna. Il segnale di JA6GIP è uno dei più forti sul Modo-L. Isa importa le sue antenne in Europa attraverso rimessa di denaro via banca. Per informazioni: AMSAT-Italia.

Ho potuto verificare anche questo impianto personalmente e i risultati sono ottimi, transitando sui satelliti anche con soli 2 WATT all'apparecchio e con rapporti d'ascolto di S 5/7 e, con i miei soli 25 watt, oltrepassando segnali di impianti precedentemente descritti utilizzando amplificatori da 100 Watt e oltre.

Durante certe fasi orbitali, dovevo abbassare i miei 20 watt dato che il segnale che riascoltavo era sull'ordine del S 9+40 ! all'uscita del satellite.

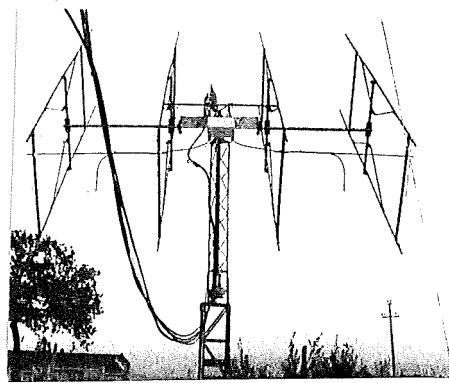
4. IMPIANTO MOLTO VALIDO (spreco per satellite e minimo per EME)

- RTX UHF - VHF 25 Watt con SSB (per EME ca. 0.5/1Kw)
- 4 antenne 17 elementi VHF + 4 antenne 19/21 elementi UHF
- preamplificatori a bassa cifra di rumore
- cavi a bassissima perdita e minime lunghezze
- supporti a forma di "H" con distanza minima fra antenne di 3.50m

Osservazioni:

Un impianto del genere è molto valido quale approccio ai collegamenti EME e non tanto per il traffico satellite dato che il guadagno si aggira sull'ordine dei 20db o più con quindi un fattore di moltiplicazione di 100 volte.

Via satellite, se già nelle condizioni precedenti avevamo un segnale troppo forte, in questo caso rischieremmo di disturbare il satellite stesso, rubando segnale d'uscita ad altri corrispondenti in condizioni GRP. Infatti la parte di segnale d'uscita del satellite è spartita tra i vari utilizzatori e sarebbe veramente egoistico appropriarsi di tutto il segnale disponibile. 14



Succede anche questo e ci si accorge immediatamente, quando il nostro segnale, stranamente, passa da 57/9 a 53/5: o un "E" sporadico micidiale riflettente il segnale verso la terra o una stazione che satura notevolmente l'entrata del ricevitore del satellite in UPLINK. Vi lascio immaginare poi cosa succeda... Il "libretto nero dell'AMSAT" verrà riempito con tale nominativo...

5. IMPIANTO ESCLUSIVAMENTE EME (TERRA LUNA TERRA).

- RTX 50-144-432-1200-2400-... Mhz (nelle prime tre bande ca. 1Kw)
- ANTENNA VHF da 8 - 17/20 elementi long-yagi a 32 o più antenne accoppiate ad un "unico" cavo di discesa
- PARABOLA da 8/15 metri di diametro !!!
- Idem per le bande superiori !!
- preamplificatori a bassa perdita e cavi separati per TX e RX

Osservazioni:

Rammento che per aumentare di 3db teorici il guadagno di un'antenna, vige la regola di duplicare il proprio sistema, cioè se 1 antenna 10 db - 2 antenne 13 db (e non 20 !!) - 4 antenne 16db - 8 antenne 19 db e così di seguito.

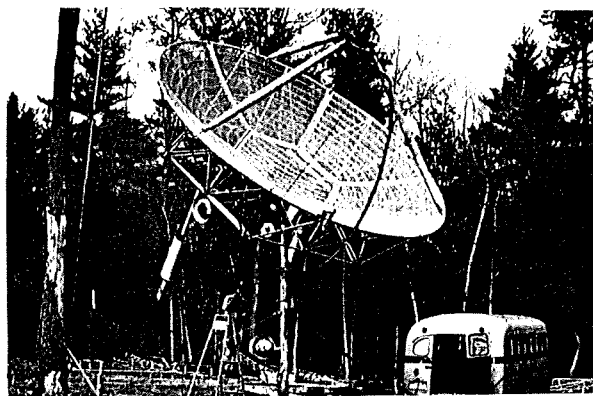


Fig. 1 - Il primo QSO E.M.E. ebbe luogo il 27 luglio 1960. Questa è la stazione di W1BU del Massachusetts che si collegò con W6HB. Lo stadio finale da 1 kW in 1,300 GHz impiegava un klystron surplus con rendimento del 60%. Le condizioni di lavoro delle due stazioni erano molto simili: non solo per i 600 W applicati all'antenna, ma anche come ricevitori. Si trattava di apparati HF con banda passante molto stretta, preceduti da convertitore dotato di preamplificatore parametrico all'ingresso.

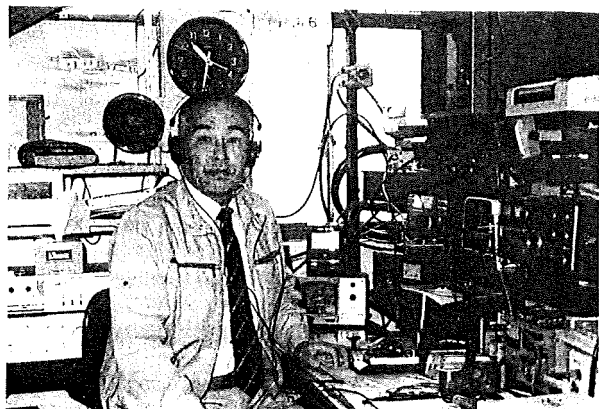
Mi risulta difficile commentare un segnale che esca da un sistema di 32 antenne accoppiate, con una potenza di 1Kw FRP e con guadagno "teorico" di 18db alla singola antenna !!!

Tanto per evitarvi il calcolo: 1 ant=18db e 32 ant=18db+15db=33db !! Teoricamente irradiare con questo sistema d'antenna corrisponderà a ca. 1995 volte la potenza d'entrata. Un chilowatt darà un'uscita FRP irradiata di $1000 \times 1995 = 1'995'000$ Watt !!!! (ca. 2 Gigawatt)

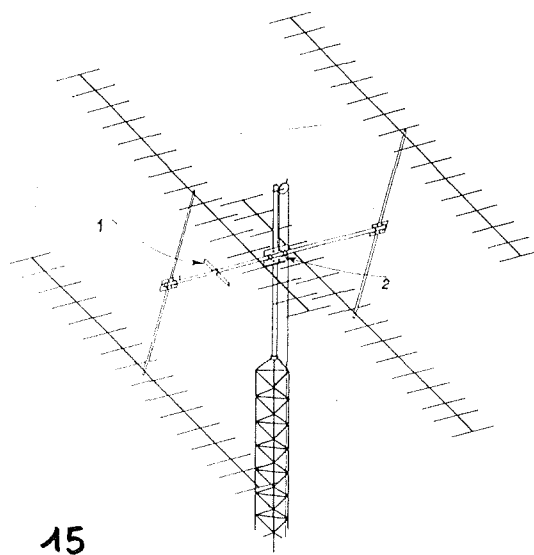
Non commenterò neppure la potenza dei motori ed elevatori per girare l'antenna in direzione della luna e la "sberla" che potremmo ricevere.

Dopo questa breve infarinatura e distensione schematica, ecco alcune salienti informazioni per avvicinarci al mondo dei satelliti con le principali tabelle operative e le frequenze d'uso d'entrata e d'uscita dei principali satelliti radiantistici.

JA6GIP



Il simpatico operatore Isa di JA6GIP sempre attivo sul modo-L di Oscar-13. Il suo ottimo inglese e la sua allegria rendono i QSO molto interessanti e informativi.



Il sistema di quattro yagi lunghe in parallelo, per la gamma dei 144 MHz.

Le antenne sono distanziate m 3,60 in verticale e m 4 nel piano orizzontale. Le interconnessioni sono fatte con linee bifilari in aria.

1) cannocchiale fotoelettrico per migliorare il puntamento.

2) Qui si monta il motore del movimento zenitale ed il simmetrizzatore

AMATEUR RADIO SATELLITE ACTIVITY 1990

Satellite Mode Uplink (1/- DOPPLER) Downlink

RS-10 (1) A	145.860 ~ 145.900	29.360 ~ 29.400 MHz
T	21.160 ~ 21.200	145.860 ~ 145.900
K	21.160 ~ 21.200	29.360 ~ 29.400
K/A	21.160 ~ 21.200	29.360 ~ 29.400
K/T	21.160 ~ 21.200	29.360 ~ 29.400
		29.360 ~ 29.400
Robot	21.120 e/o 145.820	29.403
Beacons		29.357, 29.403
		145.857, 145.903

RS-11 (1) A	145.910 ~ 145.950	29.410 ~ 29.450 MHz
T	21.210 ~ 21.250	145.910 ~ 145.950
K	21.210 ~ 21.250	29.410 ~ 29.450
K/A	21.210 ~ 21.250	29.310 ~ 29.450
K/T	21.210 ~ 21.250	29.410 ~ 29.450
		21.210 ~ 21.250
Robot	21.130 and/or 145.830	29.453
		29.407, 29.453
Baconns		
145.907, 145.953		

Oscar 10	R (2)	435.050 - 435.155	145.850 - 145.955 MHz
Robacon			
145.810			
Abbinamento funzionante al 50%. Transmitter SOLO se il beacon non presenta un effetto "FH" (doppler +/-) !!!			
I raggi del sole purtroppo non illuminano i pannelli solari sufficientemente. E' un ultimo satellite con RST superfort a quelle di AO13, anche se con maggior difetto.			

Oscar 11	AFSK/1200 con	145.825	435.025	2401.05
robot e eod camera				
Oscar 13	B	435.420 - 435.575	145.825 - 145.975 MHz	
	T	144.425 - 144.475	435.990 - 145.940	
	L	1269.330 - 1269.620	435.715 - 436.005	
	S	435.601 - 435.637	2400.711 - 2400.747	
	Rudak (4)	1269.710	435.677	145.812 & 145.985
B Beacon				
J & I Beacon				
435.651				
2400.325				

La sua durata di AO13 è purtroppo limitata, infatti si può constatare una "cambia" verso la terra ad ogni orbita, tanto da prevedere il suo rientro nell'atmosfera terrestre nei prossimi anni. E' già allo studio un nuovo satellite con sempre maggiore utilizzazione dello frequency support (1200/2400 MHz) e con ambiente del satellite sempre differente verso la terra.

quasi quasi un ripotitore intercontinentale collegabile con il sistema d'antenna numero 1, descritto precedentemente, con rapporti RST incredibilmente forti.

*** 1990 NEWS MICROSAT INFO ***

UoSAT D: UoSAT-OSCAR 14 or UO-14 or UO-3

Uplink: 145.975 MHz 9600 bps AFSK (FM)
 Downlink: 435.070 MHz 9600 bps AFSK (FM)
 63RUH or K9NG 9600 bauds modem
 Downlink: 435.070 MHz 1200 bps AFSK (NBFM)
 Standard Bell 202 modem

UoSAT E: UoSAT-OSCAR 15 or UO-15 or UO-4

Downlink: 435.120 MHz 9600 bps AFSK (FM) AX.25
 63RUH or K9NG 9600 bauds modem
 Downlink: 435.120 MHz 1200 bps AFSK (NBFM)
 Standard Bell 202 modem.
 Note: CCD camera, 740x960 km view in 386x344
 pixels.
 Satellite not heard since launch day.

PACSAT: AMSAT-OSCAR 16 or AO-16

Uplink: 145.900, 145.920, 145.940, 145.960 MHz
 AFSK (FM) 1200 bauds AX.25 Manchester
 Normal PSK Downlink: 437.02625 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 Raised Cosine Downlink: 437.05130 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 S-Band Downlink: 2401.1428 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 TAPR or 63RUH or PacComm PSK modem
 Note: Packet connect with callsign via PACSAT-1

DOVE: DOVE-OSCAR 17 or DO-17

FM Downlink No. 1: 145.82516 MHz 1200 bps AFSK (FM) AX.25
 FM Downlink No. 2: 145.82438 MHz 1200 bps AFSK (FM) AX.25
 Standard packet TNC or digital voice
 messages for both FM downlinks.
 S-Band Downlink: 2401.2205 MHz 1200 bps BPSK 1 Watt
 TAPR or 63RUH or PacComm PSK modem

WEBERSAT: WEBER-OSCAR 18 or WO-18

Normal PSK Downlink: 437.07510 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 Raised Cosine Downlink: 437.10200 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 TAPR or 63RUH or PacComm PSK modem
 ATV NTSC Uplink: 1265.000 MHz AM-TV
 Note: CCD camera, 350 x 350 km view

LUSAT: LUSAT-OSCAR 19 or LO-19

Uplink: 145.860, 145.860, 145.880, 145.900 MHz
 AFSK (FM) 1200 bps AX.25 Manchester
 Normal PSK Downlink: 437.15355 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 Raised Cosine Beacon: 437.12580 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX.25
 TAPR or 63RUH or PacComm PSK modem
 LU-AMSAT CW Beacon: 437.125 MHz 12 wpm CW telemetry 750 mW
 Note: Packet connect with callsign via LUSAT-1

Microsats AO-16, DO-17, WO-18, LO-19:

Maximum R.F. power output: 4.0 Watts
 Raised Cosine (PSK) transmitter P.R.P.: 9.0 Watts
 S-Band transmitter output: 1.0 Watt
 BPSK units are capable of 1200 and 4800 bauds operation.

Fuji Oscar 20 or FO-20 or JAS-1b

JA Uplink (analogico) 145.900 to 146.000 MHz

JA Downlink (analogico) 435.900 to 435.800 MHz 1 Watt

JD Uplink:

145.850, 145.870, 145.890, 145.910 MHz

AFSK (FM) 1200 bps AX-25 Manchester

435.910 MHz 1200 bps BPSK (SSB) AX-25

TAPR or G3RUH or PacComm PSK modem

435.795 MHz 100 mW CW

Packet connect with 801JRS

Note:

C O M E R I C E V E R E I M P L O S A T

Ho avuto da più parti richiesta di informazioni su come ricevere il micosat. Nel ribadire che le informazioni scarseggiano o quelle che abbiamo sono abbastanza confuse, espongo di seguito quelle che sono state le mie verifiche e che non debbono essere prese come vangelo.

Il problema poi non è riceverli ma cosa fare di quello che si è ricevuto.

Per ricevere Pacsat, Webersat e Lucat occorre:

- A) Antenna UHF con buon guadagno. (anche omnidirezionale)
- B) Ricevitore UHF SSB con preamplificatore a basso rumore.
- C) Decoder PSK 1200 bps tipo quelli usati con JAS-1 (oscar-12)
- D) TNC-2 o compatibile
- E) Computer con programma di comunicazione

Per ricevere il Dove occorre:

- A) Antenna VHF con buon guadagno. (anche omnidirezionale)
- B) Ricevitore VHF-FM (anche il palmare)
- C) TNC-2 o altro packet controller (normale AX-25 terrestre)
- D) Computer con programma di comunicazione (HF)

Per ricevere DoSat-D o DoSat-F:

- A) Antenna UHF con buon guadagno. (anche omnidirezionale)
- B) Ricevitore UHF-FM con preamplificatore basso rumore)
- C) Decoder AFSK con toni bel1-202 (come per DoSat A/B)
- C) Computer con programma di comunicazione.

Note sul decoder PSK:

Il modem di G3RUH il cui circuito stampato può essere richiesto all'Amsat-uk, funziona con il TNC-1 o TNC-2 basati sul TAPR (AEA - MUF o Pac - comm ecc.)

Per il collegamento del modem con l'apparato radio non vi sono problemi in quanto è previsto il collegamento con i variicom-YAESU KENWOOD.

Poiché lo scarto di frequenza dovuto all'effetto doppler raggiunge circa 400 Hz per secondo, la scheda oltre a decodificare la PSK controlla la frequenza del ricevitore azionando nel modo appropriato il comando UP-DOWN presente nella presa microfono degli apparati menzionati.

L'indirizzo dell'Amsat-UK è il seguente:

AMSAT-UK - LONDON E12 5EU - ENGLAND (nel caso verificate)

Il costo del circuito stampato denominato JAS-1 (FO-12) PCB è di circa 20 sterline comprensivo delle spese di spedizione.

RIASSUMENDO :

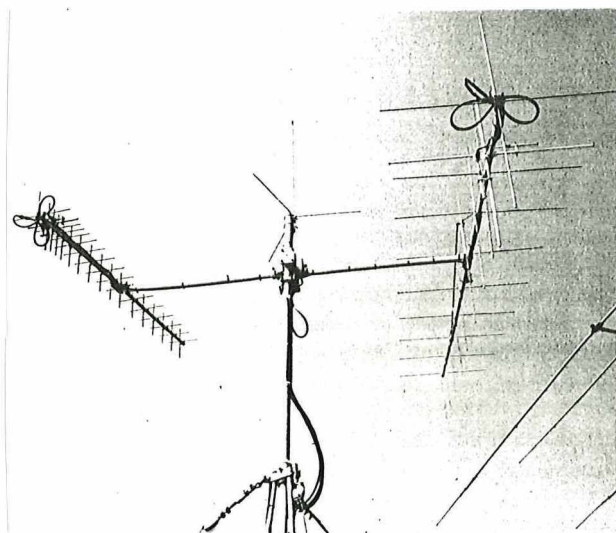
* Tabella frequenze d'ascolto corrette Microsat (+/- doppler)*

satellite:	frequenza rx:	modo:
UO-14 (UoSat-D)	435.070 Mhz FM	1200 bps AFSK T1m (bell-202)
UO-15 (UoSat-E)	435.120 " "	1200 " " " " "
PO-16 (PACSAT)	437.050 " " SSB	1200 " " PSK AX.25
DO-17 (DOVE)	145.825 " " FM	1200 " " AFSK AX.25
WO-18 (WEBERSAT)	437.100 " " SSB	1200 " " PSK AX.25
LO-19 (LUSAT)	437.150 " " SSB	1200 " " PSK AX.25
" " " CW	437.125 " " CW	12 WPM Telemetria CW

Spero che queste informazioni preliminari vi siano state d'aiuto, comunque se troverete errori di stampa o di contenuto, vi pregherei di aggiornarmi dato che anche io sto imparando e come tutti quanti sono sempre interessato nel carpire nuove conoscenze.

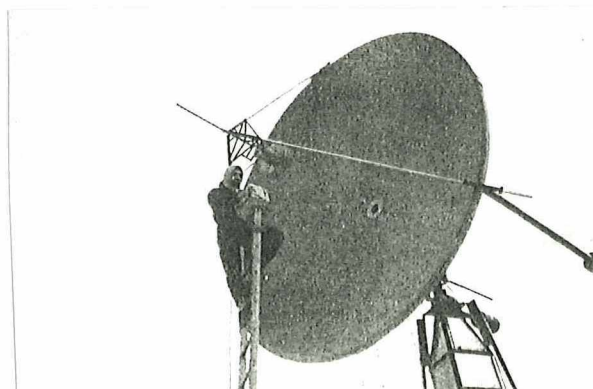
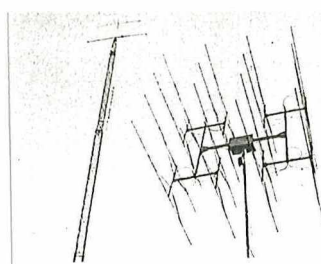
Chi ha preso parte alla serata informativa, avrà potuto verificare queste conoscenze vedendo dal vivo del materiale concreto, altri potranno visionare la stessa videocassetta inviandomene una da registrare su formato VHS.

Sarò felice nello spedirvi il "videotape nostrano" inerente l'istallazione e il funzionamento di un semplice impianto d'antenna per traffico satellite e di terra con discreti risultati.



Franco HB90AB

franco





CAFFÈ RISTORANTE
Cucina nostrana
PIZZERIA forno a legna

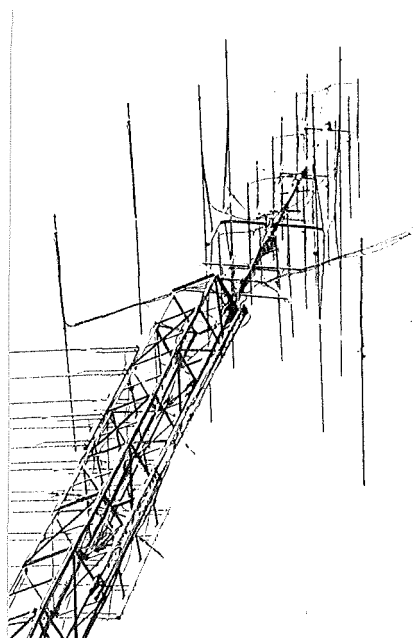
La Passerella

Sandro e Paola Amadò

Il martedì ci riposiamo

6981 BEDIGLIORA

Tel. 091 / 73 18 16



CONTEST DI MARZO :

Come tutti gli anni in marzo si va all'assalto del monte Lema armati di antenne apparecchiature e, novità, impianto di riscaldamento HI. Tutto bene in 2M mentre in 70cm non mancano strani odori di bruciato provenienti dall'amplificatore lineare che ci annuncia il suo QRT. Di domenica mattina arriva anche Agostino in 1200 per completare la tripletta vincente Ticinese.



VHF · UHF · μW

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:
Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Postfach 651, 4147 Aesch BL

Resultats Contest mars 1990

Category 01, 144 MHz, single operator						
Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9DGX/P	JN46JB	36319	238	957	JM68OC	200W
2. HB9RDE	JN37WG	24170	112	636	JN79UQ	300W
3. HB9RSO	JN36RX	22098	92	736	JN89DN	400W
4. HB9RCJ	JN37TL	18116	64	731	IO9UJO	100W
5. HB9STY/P	JN36IP	15763	65	621	JO60LJ	300W
6. HB9RHV	JN37LA	9046	53	566	JN63GS	100W
7. HB9SVB	JN36IP	7847	59	425	JN54QD	300W
8. HB9RNL	JN37SN	7831	32	538	JO32FI	160W
9. HB9AYZ	JN47PM	5111	31	563	JN89DN	10W
10. HB9RRB	JN36GU	2719	18	482	JN54QD	80W
11. HB9PKP	JN36NV	2412	20	527	JN06CP	—
12. HB9WAM	JN47BE	1953	29	202	JN26XD	20W
						Sperrtopf

Category 02, 144 MHz, multi operators						
Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9CJC/P	JN47QG	123945	453	859	IO91OF	100W
2. HB9GT	JN47MH	88156	402	742	JO43SX	60W
3. HB9MED/P	JN46TT	57796	243	763	JO33KK	250W
4. HB9SZA/P	JN47DF	42555	201	650	JO43LB	100W
5. HB9BI	JN36QR	40623	177	745	JO33FJ	200W
						16 El. Doppelquad

Category 03, 432 MHz, single operator						
Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9PUE/P	JN46JB	10953	81	459	JN62AP	15W
2. HB9RJM/P	JN47HD	4988	41	462	JO31NE	120W
3. HB9RHV	JN37LA	2772	20	429	JN54IE	50W
4. HB9STY/P	JN36IP	1953	13	448	JN59KN	70W
5. HB9SVB	JN36IP	766	9	168	JN47AU	10W
6. HB9PKP	JN36NV	169	3	117	JN37WT	—
						2x21 El. Y

Category 04, 432 MHz, multi operators

Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9AMH/P	JN37OE	36172	125	802	IO80UU	500W
2. HB9FX/P	JN37XB	15871	83	699	JO43KH	500W
3. HB9BI	JN36QR	4808	27	719	JN20EP	300W
4. HB9MED/P	JN46TT	641	5	183	JN48AB	10W
						Sperrtopf

Category 05, 1.3 GHz, single operator

Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9DLV/P	JN46JB	5748	44	265	JN54JD	10W
2. HB9BBD	JN47EE	3679	29	577	JO22WB	100W
3. HB9BCD	JN45LV	2593	26	240	JN54OK	20W
4. HB9BMC	JN47FE	444	8	97	JN36QR	10W
5. HB9SVB	JN36IP	203	2	168	JN47AU	10W
						4x23 El. Y

HB9PUE: E' la mia seconda esperienza in UHF e non ho quindi molta pratica di Contest in 430 MHz. Ad ogni modo posso constatare che la presenza in radio non è molta, almeno per quanto riguarda il Canton Ticino. Poche stazioni anche oltre S. Gottardo e, quelle poche, troppo spesso con le antenne a Nord. Ho trasmesso dal M.te Lema (JN46JB) e lo considero una buona posizione per le nostre latitudini (1650 m s/m) ed ottima è l'ospitalità del gerente, il quale si è trovato la sua terrazza panoramica occupata dalla 17 elementi in 144 MHz di HB9DGX, la 50 elementi in 1296 MHz di HB9DLV e le mie 2x21 elementi in 432 MHz. Un grazie a DLV per il lineare in UHF da 150 W (purtroppo in QRT); a FAC per il suo TS-811; a Lalla per il «montaggio» delle antenne ed a Volpino per l'indispensabile aiuto.

CONTEST DI MAGGIO :

Questa volta mi trasferisco con HB9PUE nel canton Appenzello interno. La mattina presto riceviamo via radio una notizia che ci porta con il morale alle stelle; primo posto per entrambi in marzo!



VHF · UHF · μW

UKW-Verkehrsleiter / Responsable du trafic OUC:
Niklaus Zinsstag (HB9DDZ), Postfach 651, 4147 Aesch BL

Resultats Contest may 1990

Category 01, 144 MHz, single operator						
Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9DGX/P	JN47PH	91046	369	725	JO53AT	600W
2. HB9CNY/P	JN36VU	48917	219	696	JO33GB	100W
3. HB9RSO/P	JN36TT	40321	133	738	JO33KK	100W
4. HB9EAH	JN37TM	26786	84	633	JO43LD	160W
5. HB9CYN	JN47CK	24156	125	625	JN89AO	30W
6. HB9PXT/P	JN37OF	23068	114	769	IO91JK	100W
7. HB9AOF	JN36AD	13144	66	474	JN12QJ	170W
8. HB9SUL	JN46LA	12574	85	610	JN12QJ	160W
9. HB9RNL	JN37SN	10225	36	616	JO33GB	160W
10. HB9STX/P	JN36KM	8708	37	634	JO32LF	60W
11. HB9CJG	JN36LU	6952	35	655	JO60UR	10W
12. HB9RKR/P	JN36FS	4814	21	601	JN87HV	10W
13. HB9NAZ	JN37TN	4091	35	283	JO40EB	80W
14. HB9KM	JN37OC	3147	25	394	JN59JR	15W
15. HB9SQW	JN47DI	2704	10	468	JO60JI	20W
16. HB9WAM	JN47BE	2082	34	127	JN48LE	20W
						Sperrtopf

Category 03, 432 MHz, single operator						
Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9DLO/P	JN37MD	19789	96	696	JO02QF	50W
2. HB9PUE/P	JN47PH	18109	100	716	JO33NO	15W
3. HB9MIN/P	JN37OE	17444	83	683	JO01MU	500W
4. HB9RXC/P	JN45MW	14905	90	457	JN63TK	50W
5. HB9BIZ	JN37VF	5734	37	503	JN7BDK	80W
6. HB9AOF	JN36AD	2683	20	221	JN24IJ	100W
7. HB9PXT/P	JN37OF	1326	17	158	JN47PH	100W
						2x21 El. Y

Category 05, 1.3 GHz, single operator

Call	Loc.	Score	OSO	DX	Loc.	Pwr.
1. HB9PNI/P	JN45MW	9060	70	541	JN61HT	10W
2. HB9DLV/P	JN46JB	4152	30	356	JN53KF	10W
3. HB9POU	JN45LU	2398	25	329	JN53KF	1W
4. HB9MIN/P	JN37OE	1623	12	394	JO30MR	100W
5. HB9AOF	JN36AD	376	4	135	JN26IW	10W
						0.2m PB

Kommentare/commentaire

HB9DGX: Postiva la trasferta sul Kronberg, a parte il solito lineare in 70cm durato soli due QSO! Notevole il collegamento di HB9PUE in JO43 con soli 15W. Da parte mia il lineare autocostituito con una valvola 3CX800A7 ha superato brillantemente il collaudo e mi ha permesso di collegare due nuovi cuntri quali SP ed HG. Peccato per il collegamento con OZ1 che ho perso in quanto nello stesso momento mi chiamavano due stazioni PA. Eccezionale la propagazione di domenica mattina verso nord-est, collegato 41 stazioni OK! Quanto riguarda gli accompagnatori questa volta HB9DHG, HB9FAB e Volpino ci hanno tirato un pacco, si saranno messi d'accordo?

Packet Radio, TCP-IP, BBS e trasmissione dati con COMPUTER.
Esperienza di un Radioamatore come te.....

Con questo articolo spero di dare una spiegazione molto semplice di tutte quelle tecniche di comunicazione che richiedono l'uso di un Personal Computer o di un Home Computer.

Premetto che non sono un esperto in questo campo e con queste brevi scritte desidero invogliare i radioamatori ad aprirsi a questi nuovi metodi di trasmissioni dei dati, spiegando loro alcune cose fondamentali da conoscere.

PACKET RADIO

Con la parola Packet radio intendiamo la trasmissione di pacchetti contenenti delle informazioni. Sicuramente molti di voi avranno già sentito parlare di Packet e, come me avranno pensato: "... ah che roba... le mi prendi il microfono e parli'...". Eppure un curioso come il sottoscritto, ha trovato il Packet radio una cosa veramente divertente e stuzzicante. Non voglio sicuramente addentrarmi nella materia ma voglio solo esporvi le mie esperienze in questo campo.

PC : Per prima cosa occorre avere un PC oppure un Home Computer con un semplice programma terminale (Procomm / Telix / YAPP ecc..).

TNC : Terminal Node Controller. Il TNC funziona alla stregua di un MODEM cioè un MODulatore DEModulatore di dati. Esso contiene un processore chiamato EEPROM. Il TNC collegato al computer tramite l'uscita seriale (COM1, COM2 ecc.) e' già praticamente pronto all'uso. Basta connettere l'uscita altoparlante del vostro trasmettitore al TNC e collegare il microfono, per essere pronti ad usare il PACKET.

NODO : La nostra stazione con il TNC non funge solamente da stazione DIGI normale ma anche da NODU o DIGI per le altre stazioni. Esempio pratico potrebbe essere per esempio:

HB9DHG vuole lasciare un messaggio ad HB9OAB ma in diretta la cosa e' impossibile vista la distanza. HB9PUE però può. HB9DHG connette quindi prima HB9PUE-2 (nodo) il quale confermerà la connessione. DHG imposterà poi il comando -> C HB9OAB-8 (PBBS o segreteria Packet) per connettere HB9OAB e lasciargli un messaggio.

PBBS : Con questo termine si intende la segreteria che e' incorporata nel TNC. Con essa l'utente può lasciare messaggi all'operatore nel caso fosse assente.

Riassumendo quindi i vantaggi del PACKET RADIO possiamo dire:

- Invio o ricezione di messaggi a stazioni, automaticamente anche se l'operatore e' assente.
- Possibilità di collegare una stazione tramite uno o più NODI o DIGIPEATER.
- Trasmissione messaggi e SOFTWARE utilizzando la radio, senza problemi di dischetti e formattazioni.
- Possibilità con alcuni programmi di indirizzare i messaggi in entrata nella nostra segreteria PACKET per altri radioamatori direttamente agli OM interessati nella loro PBBS oppure nella loro BBS di appoggio.

Esempio pratico: HB9DHG-8 riceve un messaggio per HB9OAB da un OM italiano. Il programma che gestisce il TNC prevede che HB9OAB ha indicato come sua BBS HB9PUE-8. Il programma quindi regolarmente esegue un invio dei messaggi detto FORWARDING alle BBS di appoggio o alle PBBS. Il messaggio per HB9OAB verra' quindi recapitato nel BBS di HB9PUE-8 a disposizione di HB9OAB.

Inoltre molti TNC hanno non solo la funzione di packet, ma anche di RTTY, CW, AMTOR, FAX. Da parte mia vi posso assicurare di avere gia' effettuato collegamenti RTTY e CW grazie al TNC il quale decodifica il segnale in entrata e digitando la tastiera del vostro PC permette di rispondere alle chiamate. Problema per i piu' pigri, di non dover decifrare il codice MORSE risolto eh eh. Per quanto riguarda il trasferimento di files e programmi via radio, va' detto che ci sono diversi protocolli di trasferimento. I piu' conosciuti sono il TCP-IP e lo YAPP.

In qualsiasi momento HB9OAB Franco, HB9PUE Mauro, HB9MZI Ferruccio ed il sottoscritto sono volentieri a vostra disposizione per ulteriori chiarimenti.

BBS

BBS e' la sigla di BULLETIN BOARD SYSTEM. Come abbiamo visto nel capitolo del PACKET RADIO i BBS sono praticamente delle segreterie dove vengono depositati messaggi per poi essere letti dagli utenti. I BBS pero', sono anche banche dati che possono essere collegate con i MODEM telefonici. Esse funzionano come i BBS radioamatoriali, solo che sono gestite da persone fisiche anche senza patente radioamatoriale. Gli utenti sono tutte le persone che vogliono collegarsi con la banca dati e che hanno un MODEM a disposizione. Unica differenza e' che per collegare tali banche dati occorre usare la linea telefonica (bolletta quindi salata a fine mese).

L'utilizzo dei BBS telefonici e' praticamente semplice in quanto che il programma, una volta connesso con la BBS, riceve i dati e l'utente non deve fare altro che confermare tutte le richieste che gli vengono confermate (nome, localita', parola d'ordine).

Le differenze fondamentali rispetto ai BBS in PACKET RADIO si possono riassumere qui di seguito:

BBS PACKET RADIO	BBS TELEFONICI
- Nessun costo di collegamento	- Costo di collegamento via telefono
- Nessun limite di tempo nel collegamento	- Limitazione del tempo di collegamento
- Possibilita' di prelievo di messaggi e file non limitata	- Limitazione del prelievo di files e lettura dei messaggi
- PBBS gestito da TNC e quindi PC off (KAM)	- BBS gestito da PC e quindi obbligo di tenere acceso il Computer
- Trasmissione di files e messaggi lunga e critica in caso di occupazione della frequenza o traffico packet sostenuto	- Trasmissione di messaggi e files celere a dipendenza del protocollo di trasmissione e velocita' del MODEM

Tutte e due i sistemi sono comunque molto interessanti da provare. HB9OAB, Sysop del CMC di BELLINZONA e' a vostra disposizione per quanto riguarda il settore dei BBS telefonici.

Una nota volevo ancora spendere per questo mio breve articolo. Riguarda il radioascolto ed il TNC. Come abbiamo visto prima il TNC non viene utilizzato solo per il PACKET RADIO (anche se esistono TNC solo per PACKET). Il KAM per esempio esegue oltre al PACKET radio anche RTTY / CW / AMTOR / ricezione FAX. Per tutti coloro quindi che sono interessati a decodificare una agenzia stampa la cosa risulta veramente semplificata con un TNC.

Esso funziona sia in ricezione che in trasmissione.

E' possibile quindi partecipare per esempio a CONTEST in RTTY o AMTOR o semplicemente decodificare (anche per coloro che si apprestano ad affrontare il mondo del MORSE) una trasmissione in CW.

Come in tutte le cose, provare non costa niente (a parte il COMPUTER ed il TNC hi) e di amici OM che vi possono aiutare ne troverete tanti.

Per terminare posso informarvi che un gruppo interessato alle tecniche digitali (HB9DHG / HB9PUE / HB9OAB / HB9MZI) si incontra regolarmente in frequenza od in sede con lo scopo di scambiarsi idee ed opinioni.

HB9DHG Fulvio

144.625 Mhz HB9DHG @ IW2ETL

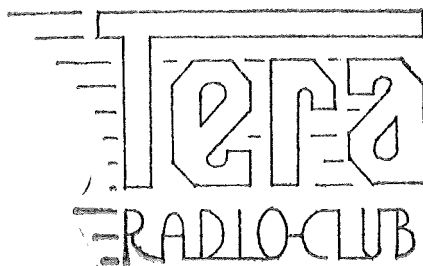
144.675 Mhz HB9PUE @ HB9OAB

144.675 Mhz HB9OAB @ I2YGN

Previo accordo telefonico o radio:

HB9DHG's BBS Programmi radioamatoriali, immagini GIF e.... Sexy
21.00 - 24.00 091 / 68 81 40

C.M.C. FES 092 / 26 39 24 Rete World / PACKET / AMINET
Bellinzona Radioamatori / Fido Net / Messaggeria mondiale
(HB9OAB) 24h / 24h



INFORMAZIONI DI BASE

Con il meteor scatter si sfruttano le possibilità di uno sciame di meteoriti per riflettere le onde radio.

Queste meteoriti, entrando nell'atmosfera terrestre a grandissima velocità, provocano una forte ionizzazione al livello dello strato E, vale a dire fra 80 e 120 km d'alteitudine, provocando la riflessione dei segnali radio.

La durata della riflessione dipende principalmente da:

- dimensioni della meteorite
- velocità (in km/s)
- angolo del segnale incidente.

Una riflessione di durata inferiore al secondo viene chiamata PING, mentre quella di durata superiore BURST.

Per dare un esempio, un burst dura 25 volte di più sui 28 MHz che sui 144 MHz, mentre sui 432 MHz lo stesso burst durerà 10 volte meno rispetto ai 144 MHz.

La portata di un collegamento varia tra i 700 km e può superare i 2000 km. L'equipaggiamento minimo richiesto sono TX da 100 W, antenna con guadagno di almeno 12 dBd ed un registratore in ricezione.

COME SI SVOLGE UN QSO IN MS ?

I collegamenti possono avvenire sia in SSB che in CW. In CW ci sono maggiori possibilità di riuscita poiché con i nuovi mezzi, si possono raggiungere elevate velocità di trasmissione (1500-2000 ipm). Generalmente, per le prime prove, si fissano degli appuntamenti (chiamati SKED) in HF (NET per le VHF 14.345 MHz) dove si ha la possibilità di contattare parecchi OM interessati a questo tipo di collegamento.

I rapporti si differenziano dal sistema RSF.

1a cifra	2a cifra
Durata della riflessione	Intensità del segnale
1 solamente ping	6 < S3
2 burst < 5s.	7 S4-S5
3 burst 5-20s.	8 S6-S7
4 burst 20s.-2min.	9 S8-S9
5 burst 2min. e più	

Esempio:

Riflessione di max 20sec

Intensità del segnale di ca. S5

QUINDI RAPPORTO DATO = 37

Ogni operatore trasmette per un minuto alternativamente. E' buona regola lasciare ogni 15sec. il PTT dicendo BREAK e riprendendo dopo pochi attimi la chiamata, per capire se in quel momento si sta trasmettendo durante un burst. Così facendo si guadagnano periodi completando prima il QSO.

Durante gli sked viene deciso chi trasmette per primo (di regola chi rivolge l'antenna a nord o a ovest comincia per primo) e ci si scambiano le rispettive condizioni di lavoro. Come informazioni di base vengono scambiati: i rispettivi nominativi, i due rapporti (di cui uno con una "R" davanti alle due cifre, ed il Roger finale)

HB9SUL (Andrea) ha asked con GMOLBK; Andrea cominciat

Periodi	Trasmesso	Ricevuto
1	GMOLBK HB9SUL	---
2	HB9SUL GMOLBK	---
3	GMOLBK HB9SUL	---
4	HB9SUL GMOLBK	HB9SUL GMOLBK
5	GMOLBK HB9SUL 373737	HB9SUL 373737
6	HB9SUL GMOLBK R48R48R48	HB9SUL 48R48R48
7	HB9SUL RRRRRRRRRRR	---
8	HB9SUL GMOLBK R48R48R48	---
9	HB9SUL RRRRRRRRRRR	9SUL RRRRR
10	GMOLBK RRR73RRR73RRR	HB9SUL RRR73 GMOLBK
##	FINE DEL GSO	

Le frequenze di chiamata RANDOM (casuale), per collegamenti senza appuntamento, sono le seguenti:

CM : 144.100 e 144.145
SSB : 144.200 e 144.400

Sicuramente è molto complesso descrivere su carta la procedura di un GSO e di cosa succede durante l'attività (è già difficile comprenderlo a voce, H!). Rimango comunque molto volentieri a disposizione per qualsiasi info e prove (sicuramente non si affrettano 500 e più GSO come nei contest, però è un'esperienza che ritengo sicuramente interessante).

cordiali 73 e good reflections!

HB9SUL Andrea

M S R E P O R T M E M B E R T.E.R.A A C T I V I T Y

HB9SUL:HB9STF(JN43JE,as1 1700M,canton TI) Primi pentativi in MS SSB
144 MHz: 160W + 17et Yaagi

DATE TIME CALL LOCATOR S R B P sec REM

10.8.90	2200-2300	68XVJ	1083	27	-	-	19	0,5	NC
11.8.90	0000-0100	17HCB	JN71	26	-	-	13	0,5	NC
11.8.90	0100-0200	YU2CCY	JN85	-	-	-	2	-	NC *1
11.8.90	1000-1100	SP6GZZ	J081	27	-	1	1	22	NC *2
11.8.90	1400-1708	GD410M	1074	37	27	2	4	26	C
11.8.90	1600-1700	EA3KU	JND0	-	-	1	4	-	NC
11.8.90	1648	EA6FB	JM08	37	27	1	20	-	C *3
11.8.90	1800-1900	60KAS	1091	-	-	-	2	-	NC *4
11.8.90	1900-2000	YU1ADN	KN03	-	-	-	1	-	NC *4
11.8.90	2000-2100	LZ1KSP	KN22	-	-	-	2	-	NC *4
12.8.90	0000-0100	64YTL	1091	-	-	-	2	-	NC
12.8.90	0100-0200	60CUZ	1082	-	-	-	1	-	NC *4
12.8.90	0700-0800	LZ1R	KN42	-	-	1	1	2	NC
12.8.90	1100-1200	SM4KYN	1079	-	-	-	2	-	NC
12.8.90	1200-1300	66HCV	1082	27	27	3	5	-	C
12.8.90	1300-1400	FA76TG	TM87	-	-	1	1	2	NC
12.8.90	1413	64SHC	1083	37	37	1	-	17	C RND
12.8.90	1427	68XVJ	1083	27	28	1	-	4	C? RND
12.8.90	2000-2030	6M4VF9	1073	27	27	1	5	6	C
12.8.90	2300-2330	682XS	1078	27	27	2	2	7	C

*1: Too short distance
 *2: NO breaking during 22 sec burst.. sri
 *3: On Tropo 53
 *4: Reflections very poor

HRD: GD4IOM .400,G4ERC .200,ZB0T .392 DURING PERSEIDS

NIL: HG4XB,EA1TA,G0LBK,SK0KAK,SP6DTI,SK6HD,IT9VDQ,E15FK,
 RB5EF,OZ1JYX,YU2EZA,3M5DCX.

#####

50 MHz: 10W + 5el Yagi:

11.8.90	0000-0030	G4ASR	IO81	-	-	3	8	5	NC
11.8.90	0100-0106	GD4IOM	IO74	27	27	4	8	25	C *1
12.8.90	0000-0030	G4ASR	IO81	27	26	3	-	90!	C *2
12.8.90	0030-0045	G4OIG	IO92	26	-	4	1	4	NC
12.8.90	0100-0130	PR0H1P	JO21	27	27	5	14	5	NC
13.8.90	0000-0030	G4ZTR	IN79	-	-	2	-	3	NC
13.8.90	0043	OZ1IZD	JO55	59	59	1	-	90!	C RDH
13.8.90	0119	PA3EUI		27	27	1	-	7	NC "
13.8.90	0129	PA0H1P	JO21	27	27	2	-	60	C "
13.8.90	0129	PA3ECU	JO32	38	38	1	-	60	C "
13.8.90	0141	PA0RDY	JO22	37	37	1	-	20	C "
13.8.90	0200-0300	IT9LCY	JM77	-	-	-	-	-	NIL

HRD: 3V1OE during 30min.

*1: First contact HB9-GD on 50 MHz??
 *2: THX for the second chance

My adress for any possible sked: HB9SUL,Andrea
 P.O.Box 17
 6962 VIGANELLO TI
 SWITZERLAND
 PH: ++41-91/51.67.30
 Home locator: JH46LA

Best 73 and GOOD REFLECTIONS,Andrea



Sciame meteoritici

Nome degli sciame	Data di transito e giorno di max presenza	Impatti per ora
Quadrantidi	1-4 gennaio (3)	50
Zeta Bootidi	10-12 marzo	
Mu Geminidi	20-25 marzo (22)	
Q-Alpha Virginidi-1	10 mar.-6 mag. (7-18 apr.)	10
Ursa Maioridi	1-2 aprile (1-2)	20
Liridi Aprile	19-25 aprile (22)	12
Eta Aquaridi	21 apr.-12 mag. (3-5 mag.)	50
Helleydi	3-21 maggio (8)	25
Piscidi	6-10 maggio (8)	30
Omicron Cetidi	7-28 maggio (14)	15
Nu Piscidi	11-14 maggio (12)	20
Herculidi	11-24 maggio (10 giugno)	10
Ophiuncidi	10 mag.-2 lug. (16 giugno)	10
Arietidi	21 mag.-1 ago. (6-11 giugno)	66
Zeta Perseidi	23 mag.-5 lug. (13 giugno)	40
Pegasidi	2-17 giugno (8)	10
Scorpidi	2-17 giugno (8)	10
Capricornidi	4 giu.-2 ago. (8 luglio)	10
Beta Tauridi	5 giu.-17 lug. (26 giugno)	24
Liridi Giugno	10-19 giugno (14-15)	10
54 Perseidi	22-23 giugno (26)	30
Corvidi	25 giu.-3 lug. (26 giugno)	13
Pons Winneghe	27-30 giugno (28-29)	10
Kappa Aurigidi	3-17 luglio (10)	20
Lambda Geminidi	4 lug.-29 lug. (12)	30
Alfa Orionidi	9-15 luglio (12)	50
Nu Geminidi	9-18 luglio (12)	60
Beta Cancridi	9-15 luglio (12)	20
Beta Capricornidi	10-25 luglio (15)	14
Delta Acquarid	12 lug.-18 ago. (31 luglio)	20
Piscidi Australi	15 lug.-26 ago. (30 luglio)	15
Jota Aquaridi	2 lug.-9 set. (10 agosto)	16
Perseidi	20 lug.-23 ago (12 agosto)	80
Delta Acquaridi N	23 lug.-8 set. (14 agosto)	10
Delta Acquaridi	26-31 luglio (28)	20
Alpha Aurigidi	30 lug.-28 nov. (21-31 ago)	12
Epsilon Pegasidi	1-17 agosto (12)	10
Delta Cephidi	6-25 agosto (15)	10
Jota Acquaridi	11 ago.-10 set. (26 agosto)	10
Piscidi	12 ago.-16 ott. (9 settembre)	10
Epsilon Perseidi	21 ago.-16 set. (3-7 sett.)	10
Kappa Acquaridi	5-28 settembre (16-21)	10
Orionidi	18-23 ottobre (20)	18
Tauridi	22 ott.-10 nov. (3 novembre)	10
Leonidi	15-18 novembre (17)	10
Geminidi	10-15 dicembre (13)	60
Ursidi	21-24 dicembre (22)	15

COMPUTER E TELEFONO TICINO NETWORK SWL/BCL

Hai un computer ? Non hai ancora nominativo radioamatoriale ?
 Per coloro che non dispongono di un regolare nominativo non è possibile accedere alle reti PACKET RADIO in connessione mondiale.
 A tal proposito da alcuni anni è stato creato un sistema centrale disponibile tramite telefono da qualsiasi sistema terminale esterno utilizzando un COMPUTER ed un MODEM telefonico. Per radioamatori vi sono pure le ultime novità di programmi prelevabili a piacimento dal sistema gestito dal F.E.S (Files Exchanges System) con tuttora 330 MB disponibili, un sistema accessibile a tutti e da tutti i computers. Inoltre la messaggeria all'interno della banca dati è in connessione telefono/radio con tutto il mondo con un sistema di riversamento automatico in funzione durante la notte e connesso alle principali Software House internazionali.

MANAGER NET: CMC - CP 53 - 6505 Bellinzona 5 TI/CH (Tel.:24h 092-263924)

Sysop Manager : Franco Borsa HOST 2:4100/0 - ANT 2:8010/1004
 HB9OAB PACKET WORLD IMPORT
 SAT TRACKER NET / SYSTEM

1. SPIEGAZIONE ED ELENCO DELLA RETE NET NODE

2 : 4100 / 9200

```

+-----+
|      ||++---> numero di NODE dopo PREFISSO 0-99
|      ||++---> prefisso telefonico regione PTT 0-99
|      ||++---> numero complementare disponibile (point)
|      ||++---> regione Svizzera internazionale PTT
+-----+> Europa (universale zona 2)
    
```

```

+-----+
| WORLD PACKET NET |
| PROVENIENTI DA  |
| TUTTO IL MONDO  |
| RADIO-AMATORIALE|
+-----+
    
```

```

+-----+
| FIDO NET         |
| OPUS NET         |
| MONDO TELEFONO   |
+-----+
    
```

```

+-----+
| IN PK HB9OAB | t
+-----+
| RADIO+SAT | w
+-----+
|          | a
|          | y
    
```

```

+-----+
| IN OUT | e
+-----+
|          | w
|          | a
|          | y
    
```

```

*****
* C.M.C - NET4100 *
* HB9OAB NET BBS *
* SAT-RADIO-TEL NET *
* MANAGER PK/4100 *
* IMPORT EXPORT *
* HOST 2:4100/0 *
* TEL: 092-26.39.24 *
*****
    
```

```

+-----+
| TELEPHONE +-----+ TELEPHONE +-----+
| NET/NODE 2:4100/9201 |
| Co-Sysop Manager NET|
+-----+
    
```

```

+-----+
| TELEPHONE +-----+ E.M.BE NODE COSYSOP |
| NET/NODE 2:4100/9201 |
| Co-Sysop Manager NET|
+-----+
    
```

```

+-----+
| IN OUT |
+-----+
    
```

```

+-----+
| ALL BBS 2:4100/node |
| ALL SYSOP CMC-NET |
| Import export new |
+-----+
    
```

```

+-----+
| SWITZERLAND NET4100 |
| (c) C.M.C TICINONET |
+-----+
    
```

+++ SUISS-NET BBS +++

```

2:4100/92xx +----> + Users BBS
2:4100/93xx +----> + Users BBS
2:4100/94xx +----> + Users BBS
2:4100/91xx +----> + Users BBS
2:4100/21xx +----> + Users BBS
2:4100/22xx +----> + Users BBS
2:4100/24xx +----> + Users BBS
2:4100/25xx +----> + Users BBS
2:4100/26xx +----> + Users BBS
2:4100/27xx +----> + Users BBS
2:4100/28xx +----> + Users BBS
2:4100/81xx +----> + Users BBS
2:4100/82xx +----> + Users BBS
2:4100/83xx +----> + Users BBS
2:4100/84xx +----> + Users BBS
2:4100/85xx +----> + Users BBS
2:4100/86xx +----> + Users BBS
2:4100/01xx +----> + Users BBS
2:4100/42xx +----> + Users BBS
2:4100/43xx +----> + Users BBS
2:4100/44xx +----> + Users BBS
2:4100/45xx +----> + Users BBS
2:4100/31xx +----> + Users BBS
2:4100/34xx +----> + Users BBS
2:4100/35xx +----> + Users BBS
2:4100/32xx +----> + Users BBS
2:4100/65xx +----> + Users BBS
2:4100/66xx +----> + Users BBS
2:4100/37xx +----> + Users BBS
2:4100/29xx +----> + Users BBS
2:4100/39xx +----> + Users BBS
2:4100/10xx +----> + Users BBS
2:4100/55xx +----> + Users BBS
2:4100/58xx +----> + Users BBS
2:4100/71xx +----> + Users BBS
2:4100/72xx +----> + Users BBS
2:4100/73xx +----> + Users BBS
2:4100/74xx +----> + Users BBS
2:4100/75xx +----> + Users BBS
2:4100/52xx +----> + Users BBS
2:4100/53xx +----> + Users BBS
2:4100/54xx +----> + Users BBS
2:4100/56xx +----> + Users BBS
2:4100/57xx +----> + Users BBS
2:4100/61xx +----> + Users BBS
2:4100/62xx +----> + Users BBS
2:4100/63xx +----> + Users BBS
2:4100/64xx +----> + Users BBS
    
```

```

+-----+
| GATEWAY ESTERO |
| IMP-EXPORT CMC |
| NET4100 ESTERO |
| b y            |
| C.M.C          |
| WORLD-4100     |
+-----+
    
```

```

+-----+
| 4101/xxxx U.S.A |
| 4139/xxxx ITALIA |
| 4149/xxxx GERMANIA |
| 4133/xxxx FRANCIA |
| 4144/xxxx INGHILTERRA |
| ...             |
| disponibile     |
+-----+
| ||| |||         |
| ||| +++++--> Nr Node |
| ||| +++++--> Prefisso |
| ||| +++++--> NET41-CH |
+-----+
    
```

rete CH in fase di
 connessione NET 4100
 disponibile liberamente
 dopo assegnazione nodo!

net CH in fase de node
 connecté en réseau BBS
 disponible libremment

frei network echomail
 net/node fuer alle und
 am telephone network !!!

```

+-----+
| ||| |||         |
| ||| +++++--> Numero NODE BBS locale |
| ||| +++++--> Numero PTT-H26 prefisso |
| ||| +++++--> Disponibile (altre nazioni + point) |
| ||| +++++--> CH internazionale 4100 (c) C.M.C |
+-----+> Europa Net universale
    
```

Ulteriori informazioni potrete averle contattando la BBS al (092) 263924

TUTTE LE TENSIONI OTTENIBILI CON UN SEMPLICISSIMO CIRCUITO

A chi non è mai capitato di aver bisogno una tensione di 6 volt o 9 volt per alimentare alcuni apparecchi tipo radio o walkmann ...?

Qui di seguito vorrei proporre un semplice circuito di facile realizzazione e di poco costo.

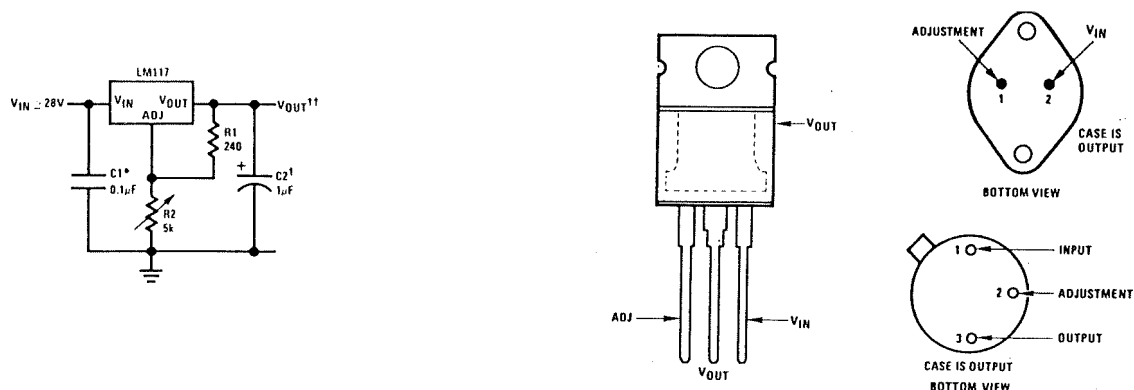
Per lo scopo viene impiegato l'LM317, il quale, con pochissimi elementi esterni, è in grado di fornire tutte le tensioni desiderate. Condizione essenziale è di avere a disposizione un'alimentazione superiore di almeno 2 o 3 volt a quella che si vuole ottenere.

LM117/LM217/LM317 3-Terminal Adjustable Regulator

Le caratteristiche principali di questo elemento sono:

Regolazione da 1,2 a 37 V

Corrente fino a 2,2 A (dipende dal tipo di regolatore impiegato) Differenza IN / OUT max 40 V



Il valore delle resistenze è da calcolare in base alla tensione che si vuole ottenere in uscita. La formula per il calcolo delle resistenze è la seguente:

$$U_{out} = 1,25 (1 + R2/R1)$$

Il valore di R1 è generalmente di 220 ÷ 240 ohm.

Esempio pratico: $U_{out} = 5V$.

$$R1 = 220 \text{ ohm}$$

$$R2 = (U_{out}/1,25 - 1) \cdot R1$$

$$R2 = 660 \text{ ohm}$$

Un valore di 660 ohm è ottenibile con due resistenze in serie di 330 ohm.

LISTA RIPETITORI IN CH E NELLA VICINA PENISOLA UTILI PER LE QSY

RELAIS	CALL	QRGout	QRGin	LOC	CITY (cantone)
Relai	HB9AA	1258.30	/ 1293.30	JN47FI	Uetliberg/Zuerich
Relai	HB9AA	438.800	/ 431.200	JN46CX	Pilatus (Luzern)
Relai	HB9AN	145.775	/ 145.175	JN47EL	Laegern ttenz
Relai	HB9CF	145.650	/ 145.050X	JN47HA	Timpel (Sz) Hochwacht (Ag)
Relai	HB9AN	438.950	/ 431.350	JN47AK	Strihen (Aargau)
Relai	HB9BS	145.600	/ 145.000	JN37SN	Basel
Relai	HB9BS	438.650	/ 431.050	JN37TM	Basel
Relai	HB9BS	438.675	/ 431.075	JN37TM	Basel-Mu
Relai	HB9CF	438.825	/ 431.225	JN46HV	Altdorf (Ur)
Relai	HB9EI	145.600	/ 145.000	JN46KC	Motto Rotondo (TI Net)
Relai	HB9EI	145.600	/ 145.000	JN46MI	Valle Scura (TI Net)
Relai	HB9EI	438.675	/ 431.075	JN45MW	Monte Bar (Tessin)
Relai	HB9H	145.7625	/ 145.1625	JN46ME	Monti di Antone (TI)
Relai	HB9F	145.650	/ 145.050	JN36TX	Menziwillegg (Bern)
Relai	HB9F	145.650	/ 145.050	JN36RV	Ulmizberg/Bern
Relai	HB9F	145.700	/ 145.100	JN36VN	Schilthorn/Piz Gloria (Be)
Relai	HB9F	145.700	/ 145.100	JN36VN	Schilthorn/Piz Gloria
Relai	HB9F	438.925	/ 431.325	JN36RW	Bern
Relai	HB9F	439.050	/ 431.450	JN36VN	Schilthorn / Piz Gloria
Relai	HB9F	439.050	/ 431.450	JN36WN	Schilthorn/Piz Gloria (Be)
Relai	HB9MM	145.600	/ 145.000	JN46SR	Les Pleiades (Waadt)
Relai	HB9MM	145.600	/ 145.000	JN36KL	Les Pleiades (Waadt)
Relai	HB9MM	438.850	/ 431.250	JN36FQ	La Praz (Waadt)
Relai	HB9OK	145.625	/ 145.025	JN46ME	Monti Di Malmera (Ti Net)
Relai	HB9OK	145.625	/ 145.025	JN45LX	San Salvatore (Ti Net)
Relai	HB9OK	439.050	/ 431.450	JN46LX-ME	S.Salvat.<>M.Di Malmera
Relai	HB9RW	145.600	/ 145.000	JN46SR	Parpaner Rothorn (Chur)
Relai	HB9RW	145.600	/ 145.000	JN46SR	Parpaner Rothorn (Gr)
Relai	HB9RW	438.650	/ 431.050	JN46SU	Chur (Graubunden)
Relai	HB9RW	438.650	/ 431.050	JN46SV	Says-Valtana (Chur)
Relai	HB9Y	145.625	/ 145.025	JN36ND	Sex Carro (Wallis)
Relai	HB9Y	145.625	/ 145.025	JN36ND	Brig
Relai	HB9Y	145.750	/ 145.150	JN36XI	Martigny (Sex Carro)

FREQUENZE RADIOAMATORI PONTI VHF 1990 ACQUISIBILI DI QUA E DI LA' !!

RO	145.600	Courgne' (TO)- M.te Fauto (IM)- Dongo (CO)- M.Paganella (TN)- Trieste - Lama Mocogno (MO)- Rimini (FO)- Lucca - M.Ascensione (AP)- Foligno (PG)- Valleroffa (FR)- M.Circeo (LT)- Campobasso - M.Pier Faone (PZ)-M.S.Elia (RC)- Ragusa - M.Rasu (SS)
ROA	145.612.5	Valsesia (VC)- Maniago (PN)- Noceto (PR)- Imola (FO)- Allumiere (RM)
R1	145.625	Cuneo - M.Maddalena (BS)- M.Baldo (TN)- Venezia - M.Nerone (PS)- Livorno- Campo Imperatore (AQ)- M.Vulture (PZ)- Crotona (CZ)- M.Scrisi (RC)- Alcamo (TP)- Punta Tricori (NU) - HB9OK Tera Radio Club S.SALVATORE (Lugano e Malmera/Bellinzona Link 430-R86
R1A	145.637.5	Cairo Montenotte (SV)- Cividale Friuli (UD)- Bologna - S.Eufemia d'Aspromonte (RC)
R2	145.650	M.Bignone (IM)- M.Penice (PV)- Cles (TN)- Treviso - Bertinoro (FO)- M.Amiata (SI)- Roseto Abruzzi (TE)- Tivoli (RM)- Ischia (NA)- Fasano (BR)- Catanzaro - M.Pietrapennata (RC)- M.Cammarata (AG)-Punta Sebera (CA)
R2A	145.662.5	M.Coroncina (FI)
R3	145.675	M.Beigua (SV)- Morbegno (SO)- M.Plose (BZ)- Vicenza - Parma - Sarnano (MC)- Rocca di Papa (RM)- L'Aquila - M.Faito (NA)- Stigliano (MT)- M.Linnas (CA)
R3A	145.687.5	M.Boletto (CO)-Piacenza - Modigliana (FO)-Capraia (GR)
R4	145.700	Torino - Madonna d.Guardia (GE)- M.Mottarone (NO)- Renon (BZ)- M.Venda (PD)- Pisa - Terni - Maielletta (CH)- Caserta - Martinafranca (TA)- Palermo - M.Limbara (SS)

R4A	145.712.5	Mondovl (CN)- Nizza M.to (AT)- Trieste - Casina (RE)- M.Ghebbio (FO)-
R5	145.725	Susa (TO)- Genova - Milano - Aprica (SO)- Merano (BZ)- Bosco Chiesa Nuova (VR)- Bassano (VI)- M.S.Simeone (UD)- Prato (FI)- Macerata - Terminillo (RI)- M.Vergine (AV)- Serralta S.Vito (CZ)- Catania - Serpedl (CA)
R5A	145.737.5	Campo dei Fiori (VA)- Pinzolo (TN)- M.Fumaiolo (FO)- Maielletta (CH)- Pallagorio (CZ)
R6	145.750	Aosta - Pinerolo (TO)- Domodossola (NO)- Morbegno (SO)- Cernusco S.N. (MI)- Piancavallo (PN)- Modena - Firenze- Campocecina (MS) - Sassoferrato (AN)- Perugia - Teramo - Campocatino (FR)- M.Patalecchia (CB)- Cassano Murge (BA)- Caltanissetta- Antennamare (ME)- Badde Urbara (OR)
R6A	145.762.5	M.Pisciavino (SV)- M.Cimone (MO)- Poggio Nibbio (VT)
R7	145.775	Novi Ligure (AL)- Savona - M.Misma (BG)- M.Penegal (BZ)- Pordenone- M.Calderaro (BO)- M.Amiata (GR)- Montieri (SI)- Ancona - Isola del Liri (FR)- Nocera (SA)- Gargano (FG)- M.Scuro (CS) - Erice (TP) - Bruncu Spina (NU)
R7A	145.787.5	Finale Ligure (SV) - M.Boletto (CO) - M.Rite (BL) - Citta S.Angelo (PE) - Montecompatri (RM)
R9	145.375	Porto S. Giorgio (AP)- Viterbo

FREQUENZE RADIOAMATORI PONTI UHF - 1990

RU0	435.200	435.600	Imperia - M.Boletto (CO)- Verona - M.Cimone (BL)- M.Seano (PG)- Palermo - M.Limbara (SS)
RU1	435.250	433.650	S.Remo (IM) - Milano - M.Paganella (TN) - Montebelluna (TV)- Pistoia- Ischia (NA)- Etna (CT)
RU3	435.275	433.650	Finale Ligure (SV)- M.Penice (PV)- Leonessa (RT)- M.te Fauto (NA)
RU4	435.300	433.700	M.Calenzzone (PV)-Colli Berici (VI)-Modigliana (FO)- Roma - Badde Urbara (OR)
RU4a	435.312	433.712	M.Cimone (MO)
RU5	435.325	433.725	Pinerolo (TO)- Genova - Varese - M.Renon (BZ)- Sacile (PN) - Montecompatri (RM)
RU6	435.350	433.750	M.Figonia (GE)- Novi Ligure (AL)- Piancavallo (PN)- M.Cusna (RE)- M.te Moro (CZ)- Antennamare (ME)
RU7	435.375	433.775	Mango d'Alba (CN)- Udine- Val Di Fiemme (TN)- Noceto (PR)- Bologna- M.S.Vicino (AN)- Frosinone- Monte Porzio Catone (RM)-Gargano (FG)-M.Scuro (CS)
RU8	435.400	433.800	M.Ronzzone (AL)- M.Venda (PD)- M.Pizzorne (LU)- M.Amiata (GR)- Tivoli (RM)- Maielletta (AQ)
	435.150	433.550	M.te Fumaiolo (FO)
	435.175	433.575	Col Visentin (TV)
	435.425	433.825	M.te Penice (PV) - M.te Rite (BL)- Vulture (PZ)

PONTI SHF

1298	1292	M.Leco (GE)
1297.9	1296.4	M.Pizzorne (LU)

LINK TRASLATORI

145.375 M.Seceda (BZ)
435.025 M.Seceda (BZ)
435.025 Milano (ingresso saltuario)
435.450 Tirano
145.325 Renon (BZ)
435.275 RU3 M.Penice (PV)

144.975 Piz Boe' (BZ)
435.625 Piz Boe' (BZ)
145.400 Sass Pordoi (BZ)
145.7125 R4a Trieste
435.175 RU Col Visentin (TV)
435.400 RU8 M.Ronzone (AL)
1297.300 input Milano
145.750 R6 Morbegno (SO)
145.250 M.te Farno (BG)
435.350 RU6 M.te Cusna (RE)
145.200 Val Brembana
435.575 Val Brembana
144.525 Laveno (VA)
145.200 Cimamulera (NO)
433.825 Laveno (VA)
435.350 RU6 M.Poro (CZ)
145.400 M.Poro (CZ)
145.3625 Reggio C. - Crotone (CZ)
145.200 Locri (RC)
145.425 M.Triolo (CZ)

TRASPONDER SSB

Input da 432.108 a 432.138 Piz Boe' (BZ)
Output da 144.520 a 144.550 Piz Boe' (BZ)
Beacon 144.554.6 Piz Boe' (BZ)

H B 9 T R A S F E R I M E N T I e L I N K

HB9OK Tera Radio Club : Mhz 439.050/431.450
Link R1 per Sopra e Sottoceneri (+Lombardia)

HB9EI SARGT : Mhz 439.100/431.500
Link R0 per Sopra e Sottoceneri

OM attenzione!
Per favore: non trasmettere in FM nelle bande riservate al traffico via satellite da 145,800 a 146,000 MHz e da 435,650 a 436,000 MHz.
Anche se non li sentite, i satelliti Oscar-10 e Oscar-13 sono in acquisizione e potreste interferire i vostri colleghi che sempre più numerosi si dedicano a questo tipo di traffico. Grazie.