

STAMPE

La mia
TVSIS



Associazione Radioamatori Italiani
Sezione "Augusto Righi" di Casalecchio di Reno
Casella Postale n° 48 - 40033 Casalecchio di Reno BO

RANDOM DI INFORMAZIONE DELLA SEZIONE ARI "A.RIGHI", CASALECCHIO DI RENO - BOLOGNA

N° 2

Settembre 1991

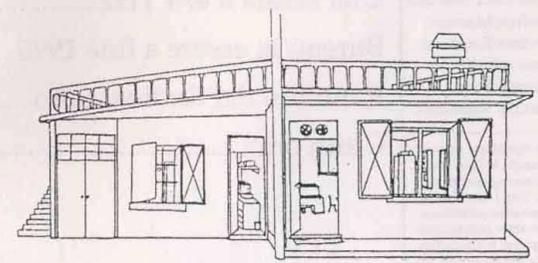
QRM



e

Dintorni

(Istruzioni per l'uso)



A.R.I.
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
SEZIONE DI CASALECCHIO DI RENO
"AUGUSTO RIGHI"

Sede e stabilimento: Via Canale n°20. Presso il Parco Romainville
40033 Casalecchio di Reno, BOLOGNA

Recapito postale: Casella postale n°48
40033 Casalecchio di Reno, BOLOGNA

Telefono: 051 / 573177

REDAZIONE

Direttore Responsabile:
IK4PNL Roberto Canè

Segretario di Redazione:
IW4CLI Massimo Barbi

Grafica:
IK4PNL Roberto Canè
Cristiano Verondini

Impaginazione Elettronica:
Cristiano Verondini

Hanno collaborato a questo numero:
IW4CLI Massimo Barbi
IK4PNL Roberto Canè
IK4PLA Corrado Contardi
IW4BFF Gian Luca Demaria
IK4FDQ Andrea Mennini
IK4IDP Andrea Tommasi
IK4BWC Franco Tosi
IW4ANU Giorgio Tovoli
IK4NPC Daniela Vignudelli

Chiunque può riprodurre parti del notiziario menzionando la fonte. Delle opinioni espresse sono responsabili unicamente gli autori. Tutti i soci ricevono gratuitamente la presente pubblicazione. Qualora il lettore abbia variato il proprio recapito è pregato di restituire l'etichetta di spedizione con l'indirizzo, annotando la variazione, per dar modo alla "tesoreria" di aggiornare l'indirizzo.

Sommario:

Editoriale	3
Il livello 1 (... e anche meno !) ..	4
Estratto dai Verbali	10
Mercatino	12
Pagina Tredici	13
La Cartolina QSL	14
Tecnica Laser	16
Una serata a 474 THz	21
Bureau in essere a fine 1990	22
Il mondo del Radioascolto	23
Ultim'ora	25

Editoriale

Siamo di nuovo qui, freschi di vacanze, pronti per ... un bel secondo numero del nostro notiziario! Dopo le incertezze, i problemi e la scarsità di contenuti del primo, eccone uno pieno di interessanti articoli, notizie ed informazioni. Non mancano, infatti, note tecniche e non su comunicazioni e realizzazioni con il laser, una nuova serie di informazioni sull'ascolto delle emittenti broadcasting, sicuramente gradito da SWL e BCL in particolare, ma anche da OM, con un articolo introduttivo in questo numero. Anche per il Packet Radio ... beh, non voglio anticipare troppo, a voi l'arduo compito di scoprire il contenuto, e non dite che basta leggere l'indice!!!

Gli articoli di questo notiziario, infatti, sono tutti interessanti; qualsiasi "bella idea" è sicuramente ben accetta e verrà certamente pubblicata su queste pagine: ribadisco, quindi, l'invito ad una partecipazione attiva al notiziario con articoli ed informazioni. Inoltre sono ammessi messaggi di compra/vendita nel "Mercatino" e ... pubblicità di eventuali sponsor!

A proposito dei "computer-dattiloscritti" che giungono in "redazione" vorrei proporre alcune semplici regole che, se osservate al momento della battitura, risparmiano ai "redattori" lunghe ore trascorse a correggere ed adattare i testi al programma di stampa del giornale. Innanzi tutto il formato preferito per il salvataggio delle "opere" è l'RTF (interscambio), ma salvataggi effettuati con word processor noti, non troppo recenti come il WinWord, vanno altrettanto bene. E' anche gradita una versione in normale testo ASCII ed eventualmente una stampa (... non si sa mai!). Per i disegni il formato preferibile è il TIF, anch'esso corredato di una stampa per eventuali "scannerate". Non salvate eventuali disegni all'interno di un articolo, ma lasciateli in file separati e fate riferimento a questi nel testo.

Per quanto riguarda, invece, la battitura ecco altri piccoli suggerimenti: formattare in "giustificato", evitare al massimo i ritorni a capo, usare, se possibile, le lettere accentate, dopo l'apostrofo non aggiungere spazi, spaziare la punteggiatura solo dalla parola successiva.

Come dice il saggio: "E' meglio un bel testo su un floppy che un manoscritto illeggibile!".

Ora avete le regole, le idee non vi mancano certamente ... non tergiversate, scrivete subito, il prossimo notiziario è già in preparazione !!!

'73 de IK4PNL Roberto

Il livello 1 (... e anche meno !) di IW4ANU, Giorgio

Guardando un po' in giro, sia curiosando nel traffico in rete, sia dando un'occhiata alle varie riviste, si vedono solo argomenti che trattano di livello 2, di bellissimi TNC che implementano anche il livello 3 e del software di KA9Q che, per gli eletti che possiedono qualcosa di simile ad un personal IBM, permette di raggiungere e di usare i livelli più alti della rete.

Questa corsa sfrenata verso livelli più alti della rete produce, ma non certo paradossalmente, un precipitare della rete stessa verso livelli qualitativi estremamente bassi.

La rete vive basandosi su due categorie di persone, che sono da considerare assolutamente allo stesso livello, non potendo l'una fare a meno dell'altra: gli utenti e gli operatori di sistema. Questi ultimi sono quegli eletti che possono fregiarsi del titolo di sysop, ambitissimo a quanto pare: non è affatto raro vedere messaggi firmati IXXXX Sysop!

Nel 90% dei casi gli appartenenti a questa categoria, per poter entrare in possesso del titolo, hanno, anche nel nome di una malintesa libertà di sperimentazione, o portato un giochino chiamato nodo sul cocuzzolo più alto a portata di mano, o costretto un povero personal a stare ad aspettare da una parte l'arrivo delle uniche tre persone che lo usano come BBS e dall'altra a fare un caos infernale a 433.625 per il forwarding dei messaggi con mezz'Italia.

Parecchie cose accomunano questo 90%: un'assoluta mancanza di conoscenza su come funziona un ricetrasmittitore, una rete di ricetrasmittitori e una cosa strana chiamata AX25; in genere usano le stesse cose, e questo è abbastanza evidente per gli scalatori di montagne: tutti i loro nodi hanno lo stesso alias!!! A cosa può mirare tutta la noia di cui sopra?

Essenzialmente a tre cose: la prima a far pensare a come si starebbe senza il 90% rimanendo con una ventina di BBS e con una cinquantina di nodi; la seconda è che il nostro sistema basato sul CSMA sopporta malissimo nodi e BBS in eccesso; la terza è la disinvoltura con cui si interfacciano ricetrasmittitori e TNC.

Ora lasciamo da parte il primo pensiero che costituisce un problema solo apparentemente staccato dagli altri due.

Nodi e BBS mal disposti e male utilizzati fanno sprecare un numero di pacchetti enorme a causa delle collisioni; un

interfacciamento non corretto tra radio e tnc provoca nello stesso modo un traffico enorme ed inutile causato dal fatto che i vari pacchetti escono distorti e non decodificabili dal corrispondente oppure l'uscita del demodulatore non fornisce un segnale corretto al tnc.

Comunque per concludere il discorso riguardante nodi e bbs vorrei ricordare la legge di Brooke, una delle tante leggi e corollari che circondano le leggi di Murphy:

"Quando un sistema arriva ad essere completamente definito, qualche maledetto idiota scopre qualcosa che annulla il sistema o che lo espande fino a renderlo irriconosibile".

Per quanto riguarda invece l'interfacciamento tra ricetrasmittitore e tnc vale sempre la regola generale:

"Se qualcosa può andare male, lo farà".

I problemi che si possono incontrare riguardano:

- Comando PTT
- Tempo che impiega il Tx ad andare a regime e correttezza della modulazione
- Tempo di apertura squelch e correttezza della demodulazione.

I problemi che riguardano il comando di trasmissione non sono molti, impiegando il classico ed introvabile VN10 nel comando di trasmissione del TNC non si hanno grosse sorprese sia usando apparati con commutazione elettronica che con commutazione a relay. Usando comuni transistor occorre essere certi che vadano con sicurezza in saturazione, per fare questo si devono variare le resistenze che normalmente polarizzano il VN10; questo non comporta grossi problemi eccetto il fatto che varia la costante di tempo del watch-dog. Disabilitare questo timer non è consigliabile ne' per nodi ne' per BBS e neppure su di un normale TNC, per cui occorre ripristinare la temporizzazione originale.

Questa temporizzazione su TNC commerciali è dell'ordine di una ventina di secondi; se il tnc viene impiegato in un nodo si deve aumentare questo tempo almeno fino ad un minuto, ma il timer DEVE esserci. Sui nodi di Bologna, per esempio, esiste una doppia protezione: il watch-dog interviene dopo circa 60sec, nel caso ci siano ancora problemi, un secondo timer, interno al TX, disabilita definitivamente la trasmissione dopo 120sec; a questo punto il nodo è riattivabile solo manualmente.

Si possono invece presentare problemi che a prima vista sembrano imputabili al comando di trasmissione, mentre le cause sono molto

più banali: il passaggio da un assorbimento di 150-500mA a 3-5A od oltre non sempre viene gradito dall'alimentatore e se questo accade il tempo che il complesso alimentatore-TX impiega a riportarsi a regime diventa dello stesso ordine di grandezza del Tx delay con risultati disastrosi.

La sfiducia che si nutre nei confronti della commutazione a relay è invece da ridimensionare: il tipo di relay più lento che normalmente usiamo è il coassiale; bene, non ne ho trovato uno che intervenga in più di 25-30ms; il vero problema se mai sarà la durata del relay, non certo il ritardo che introduce.

Ritardi dovuti al TX.

Se i problemi di prima sembravano molto semplici anche questi sono solamente semplici.

Dal momento in cui viene chiuso il circuito del PTT abbiamo un periodo di tempo abbastanza breve in cui viene tolta l'alimentazione ai circuiti del ricevitore, vengono poi alimentati quelli del trasmettitore: oscillatore, moltiplicatori oppure, nel caso di sintetizzati, il pll deve spostare la frequenza del vco su quella di trasmissione e finalmente lo stadio finale e la commutazione d'antenna.

Normalmente la somma di tutti questi tempi cade entro il limite classico dei 300ms del Tx delay, è caratteristica dell'apparato e non è facilmente riducibile; questo se l'apparato non è stato manomesso. Se è stato manomesso ... auguri !!!

Il maggior responsabile degli inconvenienti che si riscontrano in trasmissione non è però il trasmettitore ma il modulatore. E' tanto comodo entrare con il segnale del TNC sull'ingresso microfonico, problemi pare che non ne esistano: il livello d'uscita del TNC può essere portato dal minimo al massimo che la modulazione pare non ne risenta in maniera apprezzabile.

Invece... gli apparati FM, sono sempre stati dotati di un limitatore di modulazione, che col tempo si è sempre più perfezionato, per impedire che con i picchi di modulazione si oltrepassasse il valore massimo di deviazione consentito. Ora se questo dà innegabili vantaggi nel caso della fonia, nel nostro caso abbiamo solo svantaggi.

Entrare con un segnale insufficiente può voler dire deviare ancora il giusto, ma sicuramente si peggiora il rapporto S/N del modulatore; entrare con un segnale eccessivo vuol dire che si è solo certi di non oltrepassare la deviazione massima ma si va incontro ad un'eccessiva compressione del segnale con un aumento inaccetta-

bile della distorsione ed il demodulatore dell'apparato del corrispondente non sarà molto contento ne' del primo caso ne' del secondo. Entrare con il segnale giusto? Perfetto, ma qual'è il segnale giusto?

Al di là di questo problemino anche lui apparentemente facile bisogna considerare il fatto che il compressore è inevitabilmente seguito da un passa basso che deve rimuovere le componenti a frequenze elevate che si generano nella compressione; questo filtro provoca una rotazione di fase tra il segnale entrante e quello uscente con il risultato che, essendo tale rotazione funzione della frequenza, le nostre due note attraversano il filtro in tempi diversi.

Per finire dobbiamo fare i conti anche con la preenfasi che fa il suo meglio per trasmettere la nota a frequenza più alta con una deviazione che dovrebbe essere circa il doppio di quella a frequenza più bassa; questo non sarebbe un grosso problema se gli apparati usassero gli stessi criteri di preenfasi e di deenfasi.

Tornando un attimo al compressore: se il segnale in ingresso è eccessivo o se è presente un transitorio dovuto al picco di carica di un condensatore che abbiamo messo in serie al segnale senza le dovute precauzioni, il circuito reagisce riducendo immediatamente il guadagno al minimo possibile. Il guadagno rimane al valore minimo per un intervallo di tempo che è funzione delle costanti di tempo del compressore: non è raro in questi casi osservare una riduzione di guadagno di 20-25 dB per tempi di 400-500ms; in termini pratici significa andare in aria per mezzo secondo senza modulazione e subito dopo con la modulazione distorta, l'unica consolazione è che questo ritardo non si somma con i ritardi dei circuiti RF.

Il rimedio ci sarebbe, anzi c'è. Si prende lo schema, si va a cercare il modulatore (spesso ma non sempre c'è un varicap), si apre l'apparato, si inietta il segnale del TNC tra uscita del limitatore ed ingresso del modulatore e si regola la deviazione con il trimmer interno del TNC. In molti apparati tale punto è individuabile molto facilmente in quanto coincide con il punto d'ingresso dei toni subaudio (CTCSS).

Visto che siamo radioamatori evoluti ed al passo con i tempi, male che vada possiamo vendere l'apparato vecchio e comprarne uno nuovo che possieda l'ingresso per le "modulazioni digitali" così abbiamo risolto tutti i problemi legati ai ritardi del trasmettitore ed anche i:

Problemi del ricevitore:

Non sono poi tanti, se la deenfasi è corretta, se i filtri per limitare la banda audio non introducono rotazioni di fase eccessive, se lo squelch si apre in meno di 300ms e se non buttiamo dentro al TNC livelli audio da discoteca siamo a posto.

Solo che: la deenfasi non è mai corretta, i filtri passabanda introducono delle rotazioni di fase, qualche squelch non apre in 300ms e il livello audio ... qualcuno l'ha mai misurato?

A questo punto si prospettano tre soluzioni. Aprire l'apparato e cercare di migliorare la situazione in un modo che non è poi eccessivamente drastico, ovvero si preleva la BF dal discriminatore, la si fa passare attraverso un circuitino di deenfasi corretto, la si amplifica quel tanto che basta per avere il livello giusto all'ingresso del TNC e si usa un TNC in grado di lavorare anche con lo squelch del ricevitore aperto o gli si monta quel circuitino chiamato DPLL.

Seconda soluzione: si spera che i nostri corrispondenti escano in modo tale da compensare tutti gli inconvenienti del nostro ricevitore, cosa improbabile ma teoricamente possibile; praticamente ci sono le stesse probabilità che all'equatore nevichi in agosto.

Terza soluzione: ci riporta al caso precedente del trasmettitore e si va a comprare l'apparato per "modulazioni digitali".

Morale:

Sono stato pessimista e distruttivo? Io non credo proprio.

Il livello 1 così esposto pare avere delle difficoltà complesse ed insuperabili; non sarebbero difficoltà reali se si avessero a disposizione gli strumenti di misura appropriati e se si fosse in grado di usarli. Per poter risolvere i problemi di cui sopra basterebbe avere: un buon alimentatore, un buon carico fittizio, un accoppiatore direzionale, un generatore RF, un oscilloscopio a memoria con almeno due tracce, un deviometro, un distorsiometro, un generatore di bassa ed alla fine sarebbe utile anche un analizzatore di spettro. Per cui per la maggioranza di noi il problema della messa a punto dell'insieme ricetrasmittitore-TNC è un problema reale e complesso. In ogni caso tenete presente la Legge di Grossman:

"I problemi più complessi hanno soluzioni semplici, facili da comprendere e sbagliate".

Per concludere: I2NOS e IK4FAM hanno fatto due analisi bellissime e molto utili, una sui limiti effettivi della nostra rete e l'altra

sul traffico in rete. Io mi sono divertito con un programmino che fa statistiche sul traffico in rete, sostanzialmente fa lo stesso lavoro di quello di FAM, ed infatti ne conferma i risultati (veramente ho usato i risultati di FAM per confermare i miei!) e va oltre nel senso che oltre che considerare il tempo di accensione del DCD identifica e fa statistiche sul tipo di pacchetti che transitano.

Premesso che l'ho usato per periodi di tempo troppo brevi (mai più di 24 ore di seguito) e quindi ha valore solo di curiosità: circa il 30% dei pacchetti va perso in collisioni, un buon 20% lo impiegano i nodi per raccontarsi cosa fanno, più del 40% sono retry, il resto finalmente sono le informazioni che transitano.

La nostra è una rete basata sul:

RETRY

Pensare in queste condizioni di migliorare le cose passando a 9600, 19200 od anche peggio, disponendo sempre degli stessi apparati che già soffrono a 1200 è solo ottimismo ingiustificato.

Andiamo pure avanti tenendo però ben presente la Legge di Knagg:

"Più grandioso è il progetto, più alta è la possibilità di fallimento".

Giorgio IW4ANU

ANNUNCIO IMPORTANTE di IK4PLA, Corrado

La sezione A.R.I. "A. Righi" di Casalecchio indice un corso preliminare di **PACKET RADIO, RTTY e TECNICHE DIGITALI**.

Il corso inizierà Lunedì 30/9/91 alle ore 21.00 nei locali della sezione, e si articolerà in cinque serate (i quattro lunedì successivi), sempre che nel frattempo non venga ucciso il responsabile Packet di sezione !!!

Per maggiori informazioni rivolgersi a IK4PLA Corrado o ad un membro del C.D. di sezione.

Estratto dai Verbali
a cura di IK4IDP, Andrea

Assemblea del C.D. del 31/05/91

- 1) Nuovi soci:
 Raciti Orazio IK4RAK
 Reggiani Franco I4KRF
 Rambaldi Mauro IK4ONO
 Tassinari Loris 1372/BO

Tutti ammessi con parere favorevole

- 2) (omissis).
 3) C.E.R.

Per mantenere in perfetta efficienza il gruppo elettrogeno ed essere sempre pronti per ogni evenienza si ritiene opportuno l'acquisto di una tanica metallica di litri cinque per contenere il carburante. Inoltre ci si impegna periodicamente ad attivare il motore e di farne le eventuali operazioni di manutenzione.

- 4) (omissis).
 5) V.V.E.E.

IK4PLA in qualità di responsabile Packet Radio e tecniche digitali propone di tenere un corso sull'utilizzo del Packet Radio impegnandosi a presentare un programma di massima in una delle prossime riunioni del C.D..

Assemblea del C.D. del 28/06/1991

1) Stabiliamo un mini censimento di chi è in possesso delle chiavi dei locali della sezione: IK4BWC, IK4IDP, IK4FDQ, IW4BFF, IW4BLG, IK4PNL, IK4MHB, IK4MTS, IK4PNJ, IK4NPC (IK4GND, IK4HLP), IW4AJP, IK4JTL (o IK4PKZ), BOTTA RENZO.

Visto che a volte i locali non vengono chiusi perfettamente si raccomanda ai possessori delle chiavi di controllare meticolosamente la corretta chiusura dei suddetti locali.

2) IK4BWC propone di organizzare un Award o un Contest patrocinato dalla nostra sezione e/o altri.

Bisogna stabilire le modalità che dovranno avere una formula originale per poter assicurare una certa partecipazione.

IW4CLI Massimo, si rende disponibile come supervisore purché coadiuvato da altri soci per raccogliere idee. In una prossima assemblea del C.D. IW4CLI esporrà il punto della situazione.

3) Esiste la possibilità di accedere al servizio VIDEOTEL nell'apposita area dedicata ai radioamatori. IK4BWC si informerà presso il Comune se è disponibile a sponsorizzare l'esperimento.

4) IK4BWC ha chiesto a IK4RAK (Raciti Orazio) di poter stabilire un contatto diretto tra la ns. Sezione e il Circolo Costruzioni T.T. per, ad esempio, agevolare le operazioni delle sessioni di esame per patente di radiooperatore per i portatori di Handicap fisici della nostra circoscrizione.

Q S L

Sono finalmente disponibili le nuove QSL, in una rinnovata veste grafica, nei seguenti modelli:

- QSL standard stampata in fronte/retro a due colori (ordine di almeno 100 pz) già disponibile in sezione a £ 130 /pz.

- QSL personalizzata (vedi fac-simile a fianco) stampata in solo fronte a due colori (ordine di almeno 500 pz) a £ 100/pz.

Per maggiori informazioni ed ordinazioni, rivolgersi a IK4BWC, Franco.

AMATEUR RADIO STATION

TO RADIO

COMMERCIAL QSO

DATE	UNIVERSAL TIME
YEAR MONTH DAY	HR MIN SEC

INDICATED QSO

FT	MODE	OR BAND	OR FREQ

DATA

ANT

PERM. QSO VHF

QSL: PSE □ TRK

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI

WW LOCATOR

CO ZONE 15
ITU ZONE 28

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI

IK4MHB

WW Locator: JN 34 OL Zone: ITU 28 - QD 18

QSO WITH	DATE	MONTH	YEAR	MODE	BAND	FREQ	EX.

QSL: TRK □ TRK
OR: VIA BUREAU
PSE

VIA S. PAOLO DE' ORSI
di ROBERTO FAGANELLI

33/7 Via Raboiris - 40069 Zola Predosa - Bologna (Italy)

Mercatino

a cura di IK4PNL, Roberto

Sweep Marker anno 1960 della Precision Americana, uso radio TV; copre le frequenze da 2 a 480 Mc. Ricondizionato con tubi nuovi, alimentazione rete a 117 Volt, ottimo per il banco dell'OM. Manuale d'uso originale. 200 Klire trattabili.

Rivolgersi I4ZVQ. Telefonare ore pasti 72.67.04

IBM Modello 23 vecchio computer completo di unità hard disk, due unità floppy da 8", due terminali e due stampanti, per amatori o per recupero parti, ottimi case tower e alimentatori. Al miglior offerente.

Rivolgersi IK4PNL Roberto. Telefonare ore pasti 42.28.00

Yaesu transceiver monocanale 70 cm ad uso civile 445 Mc. Adattabile per servizio Amatoriale cambiando la coppia di quarzi. Perfettamente funzionante 6 Watt TX, RX 1 μ V di sensibilità, per OM esperti. 200 Klire.

Rivolgersi I4ZVQ. Telefonare ore pasti 72.67.04

Generatore RF Marconi TF801A anno 1960. Copre da 10 a 320 Mc. Modulazione AM, 400 - 1000 - 5000 sinusoidale e quadra. Attenuatore a decadi 10 dB e 1 dB. Efficientissimo e ricondizionato con manuale. 250 Klire trattabili.

Rivolgersi I4ZVQ. Telefonare ore pasti 72.67.04

Cerco radio HF tipo Icom IC751A, IC735 o simili in buono stato. Rivolgersi IK4PNL Roberto. Telefonare ore pasti 42.28.00

Oscilloscopio a tubi made in URSS 1975, 10 Mc, 50 mV \times cnt sensibilità. Ricondizionato con set di tubi completo e tubo RC di ricambio. Allegato duplicatore di traccia Heatkit, tutto in blocco. Manuali in dotazione. Tutto perfetto 200 klire.

Rivolgersi I4ZVQ. Telefonare ore pasti 72.67.04



HAM CENTER

di PIZZIRANI P. & C. s.a.s.
VIA CARTIERA 37-39 - TEL. (051) 84.66.52 - FAX (051) 84.57.29
40044 BORGONJOVO DI PONTECCHIO MARCONI
(BOLOGNA) ITALY

- ◆ Componenti Elettronici
- ◆ Circuiti Integrati
- ◆ Componenti Discreti
- ◆ Vendita, Costruzione
- ◆ Scatole di montaggio

Cerco parrucchiere solo se parente di Toro Seduto. Graditi: aria da devastato, codino, orecchino.
Rivolgersi IK4MHB Robby.

Annuncio importante: la sezione A.R.I. di Casalecchio ha deciso di nominare socio "ad honorem" il radioamatore EA3PNJ (già IK4PNJ) per i suoi numerosi meriti (???) entro e fuori i confini del nostro paese. Il suddetto radioamatore si è meritato questa ambita onorificenza difendendosi eroicamente dalle accuse di "brusco" e, ancor peggio, "drogadicto" scagliate dai suoi stessi, momentanei, connazionali.

A grande richiesta: TORTA DI NOCI

Ingredienti:

- 4 hg. di gherigli di noci, tritati coi piedi (NON lavati)
- 1 hg. di amaretti pestati (pure con i piedi)
- 3 uova intere (guscio escluso !!!)
- 8 cucchiaini di zucchero
- 8 cucchiaini di farina
- 1 etto di burro
- 1 limone grattugiato (solo la scorza, evitare spellature !!!)
- 1 bustina di lievito

Procedimento:

Caramellare lo stampo (con altro zucchero, non quello degli ingredienti), mettere ananas e qualche noce intera al centro dello stampo. Mescolare tutti gli ingredienti rimanenti e stendere il preparato nello stampo. Cuocere nel forno per 40 minuti a temperatura moderata (circa -20 °K). Se non avete bruciato tutto lasciate raffreddare.

Per staccare la torta mettere lo stampo a bagnomaria in acqua calda per qualche minuto, poi rovesciare in un vassoio, senza fare cadere il tutto a terra.

Mangiatene poco alla volta perché è pesante e ingrassa.

Buona digestione de IK4PNL Roberto !!!

La Cartolina QSL
di IK4BWC, Franco

Ho pensato di scrivere queste note non solo per i "novizi" o neopatentati, ma anche per i "vecchi" OM, perché curando la spedizione delle QSL della Sezione, ho riscontrato, mio malgrado, parecchie imperfezioni nella loro compilazione.

La QSL non è altro che la "conferma scritta di un QSO" (cioè di un collegamento radio); pertanto è bene che sia compilata correttamente perché abbia il valore di documento.

Se proprio si vuole stampare un disegno, una panoramica o altro si utilizzi una facciata e si ponga la parte puramente radioamatoriale sull'altra, ma fatelo in maniera precisa seguendo lo "standard radioamatoriale".

Iniziamo con il formato che, per esigenze pratiche di spedizione e regole postali ben precise, deve essere compreso tra un minimo di cm 14 x 9 ed un massimo di cm 15 x 10,5 ed il peso deve essere compreso tra i 2 ed i 4 grammi. Le dimensioni cm 14 x 9 sono quelle che la IARU raccomanda in risposta ad un preciso criterio di unificazione al fine di agevolare le operazioni di smistamento.

Per quanto riguarda il contenuto, deve essere scritto ben chiaro e possibilmente in stampatello. Non ci devono essere errori di grafia e quantomeno cancellazioni o correzioni, ed il nominativo del corrispondente deve essere scritto in modo chiaro e completo.

Oltre all'impiego di formato standard è stato sottolineato, durante l'ultima conferenza IARU, come auspicabile (sempre per uniformare le varie esigenze o abitudini) che la data debba essere espressa con tre gruppi di due cifre, secondo l'ordine: anno, mese, giorno. (Es. 91/07/01 per codificare il 1° Luglio 1991).

L'ora del QSO va espressa in UTC (il termine GMT è in disuso da parecchi anni) ed è bene scriverla con quattro cifre consecutive senza virgole o punti di separazione fra le ore ed i minuti.

La banda, espressa in metri (160-80-40-20 ecc.) o in MHz (1,8-3,5-7-14 ecc.), basterà scriverla senza fare confusione, ed inoltre il modo deve essere sempre indicato: 2 x CW - 2 x SSB - 2 x RTTY e così via.

Non scrivendo anche uno solo di questi dati o sbagliandolo, la cartolina "QSL" diventa un pezzo di carta inutilizzabile.

Scrivete il rapporto RS(T) in maniera chiara e comprensibile e ricordate che è buona norma completare la QSL con quei dati e notizie che completano e rendono più preciso il vostro rapporto e

precisamente: TX, RX, ANT, REMARKS (o NOTE), QRM, QRN, QSB, PSE QSL o TNX, ecc.

Penso che la QSL faccia parte del bagaglio culturale di ogni OM o SWL: è parte integrante del radiantismo e rappresenta il nostro messaggio, il nostro saluto per chi la riceve. Fa ancora piacere ricevere una qualsiasi QSL con due parole o un augurio scritto ancora a mano in un'epoca in cui il computer entra sempre più a far parte della nostra vita e non solo quella radiantistica.

Se preparate le QSL con "etichette" computerizzate, ebbene fate attenzione a firmare in modo da apporre la firma sia sull'etichetta che sulla cartolina.

La QSL ha un valore più grande di quanto possiate immaginare quindi sforzatevi nel mettere in pratica questi semplici suggerimenti, sarete meglio compresi e farete la vostra bella figura nei confronti dei corrispondenti stranieri.

E' semplicemente una questione di stile !

Ricordate che le QSL spedite via Associazione, vanno depositate presso la Sezione ARI di Casalecchio, via Canale n. 20, Centro Romainville, attenendosi a queste semplici norme:

1) Le QSL destinate all'Italia vanno tenute separate da quelle destinate all'estero (I7 = S.Marino è un paese estero !).

2) Le QSL destinate ai residenti in Italia devono essere disposte in ordine alfabetico di suffisso (Esempio: IT9AA, I5BBB, I5CC, I0DD, ecc.)

3) Le QSL destinate all'estero devono essere disposte per nazione, in ordine alfabetico e numerico dei prefissi.

4) Per le QSL che hanno un manager, il nominativo del manager va scritto in maniera chiara e non in caratteri microscopici: es. VP8xx VIA G4xx (ed è buona norma riportarlo anche sul retro) e vanno unite con le QSL del paese di appartenenza del manager.

5) Per raggruppare più QSL dello stesso paese usate, possibilmente degli elastici.

6) Il nominativo del destinatario deve essere ben visibile e distinguersi nettamente dagli altri dati.

Aiutate il vostro QSL MANAGER e quindi il QSL BUREAU a svolgere lo smistamento con celerità.

Augurando come sempre a tutti di fare buoni ascolti ed ottimi collegamenti, ricordo che sono sempre a vostra disposizione per qualsiasi altro chiarimento in merito.

'73 de IK4BWC Franco

Nuovi semiconduttori LASER ad emissione visibile
e loro utilizzo in campo radiantistico
di IW4BFF, Gian Luca

... In principio era il buio...

Già da oltre un anno il buon Pigi IW4BLG, mi aveva messo la pulce nell'orecchio, ma solo quando acquistò il tubo LASER HeNe mi convinsi pienamente che poteva essere molto interessante, come lui predicava, tentare i QSO in banda ottica con questo sistema. I tubi LASER presentano il difetto di non poter essere modulati internamente, di conseguenza occorre un dispositivo esterno che svolga questa funzione. Tale sistema ha a sua volta uno svantaggio non indifferente: fragilità e, non ultima, la portabilità. Certo che avere sotto mano, magari, uno di quei diodi impiegati nei lettori Compact Disk con emissione nel visibile... beh, certamente sarebbe tutto molto più semplice, soprattutto più facilmente portatile e meno fragile !!

Decisi di indagare in tal senso, e così nacque l'avventura dei Terahertz ...

Per molti mesi ho ricercato inutilmente questi componenti in Italia, constatando che il mercato offriva solo diodi nell'infrarosso e pur sempre con notevoli difficoltà nel reperirli al dettaglio. Leggendo le varie riviste elettroniche d'oltre oceano, notai quanto fossero comuni tali componenti, addirittura pubblicizzati come "miscellaneous component" con costi pressoché irrisori di poche decine di dollari. Decisi quindi di acquistarne un paio per corrispondenza negli U.S.A. avvalendomi della collaborazione di IK4FDQ, già pratico di tutte le procedure d'acquisto all'estero tramite FAX. Per risposta ricevemmo un laconico "Sorry, not is possible with Italy ...". Probabilmente il commercio di questi componenti con l'Italia era, ed è tuttora, vincolato da particolari accordi o altri sconosciuti motivi, magari militari, che rendono impossibile il libero commercio degli stessi. Ormai deluso e rassegnato decisi di soprassedere ed eventualmente dirigere le mie attenzioni verso l'acquisto di un tubo HeNe come quello di IW4BLG e tentare gli esperimenti di QSO in banda ottica utilizzando un sistema di modulazione del fascio identico al suo. Poi un bel giorno mi telefonò la mia YL Roberta, che lavora nel settore dell'automazione industriale, dicendomi di aver ricevuto un depliant pubblicitario della TOSHIBA Italia che recava in bell'evidenza la scritta: "Visible

LASER Diodes ...". Subito mi feci passare il numero telefonico di Milano e... il giuoco era fatto !!!

Mi venne fornito un secondo numero di telefono di un rivenditore al dettaglio, che disponeva di tali componenti e ne ordinai subito uno.

...E poi fu la luce ...

Sono da pochissimo tempo reperibili in commercio in Italia al dettaglio i nuovi diodi LASER in luce visibile i quali si prestano ottimamente ad essere impiegati nelle più svariate applicazioni. Il costo non è certo basso ma vale la pena acquistarne uno per effettuare qualche prova. La ditta alla quale mi sono rivolto per acquistarlo è (per il momento ...) l'unica che li ha con disponibilità immediata e, a richiesta, fornisce oltre al diodo anche il collimatore/dissipatore adatto e la documentazione tecnica della casa madre (Data-Sheets).

Il diodo è sigillato in un apposito involucro di protezione insensibile alle scariche di elettricità statica onde evitare danneggiamenti durante le operazioni di imballo e stoccaggio e con stampigliate sopra tutte le caratteristiche elettriche e ottiche rilevate durante il collaudo in fabbrica di ogni singolo pezzo. Fate quindi molta attenzione nel maneggiarlo !!!

Vediamone insieme le caratteristiche dichiarate:

MODELLO: Toshiba TOLD 9211
CASE: Metallico tipo TO-39 a 3 terminali
(Ma non è esattamente uguale ...)
GIUNZIONE: InGaAlP
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO: 2.4/2.5 Vcc
CORRENTE DI SOGLIA (Threshold current): 40 mA
CORRENTE MAX.: 70 mA
CORRENTE TIPICA DI FUNZIONAMENTO: 50/60 mA
POTENZA OTTICA IN USCITA: 4 mW
COLORE DELL'EMISSIONE: Rosso Rubino
LUNGHEZZA D'ONDA DELL'EMISSIONE: 670 nm (Tipica)
FORMA DEL FASCIO A 10 cm. (Circa): Fortemente Ellittica

Prima di passare a descrivermi come io ho realizzato il semplicissimo circuito di collaudo, vediamo più approfonditamente le precauzioni che bisognerà adottare per non danneggiare il costoso "tripode", secondo le avvertenze dichiarate dalla casa costruttrice.

I diodi LASER (acronimo di: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiations) possono essere grossolanamente paragonati, per ciò che riguarda l'impiego pratico, a diodi LED ad altissima efficienza e con la singolare prerogativa di generare luce coerente. Ovviamente la tecnologia e i materiali impiegati non hanno nulla a che vedere con i loro cugini poveri!

Cosa significa emissione di luce coerente? Senza addentrarmi in particolari troppo complessi di fisica (soprattutto perché non ne sono assolutamente all'altezza ...) posso dirvi che una emissione di luce coerente ha la caratteristica della monocromaticità che la distingue dalle altre emissioni luminose "normali".

Monocromaticità significa che l'emissione è su un'unica e ben precisa frequenza (quindi un solo colore) come ad esempio l'HeNe su 633 nanometri. Da ciò si possono dedurre le abissali differenze che esistono con le emissioni di luce non coerenti: una lampadina ad incandescenza, ad esempio, ha uno spettro molto largo ed i fotoni emessi non sono assolutamente in fase tra loro avendo lunghezze d'onda diverse. Quello che noi vediamo è una emissione di colore bianco/giallo (la somma di tutti i colori fondamentali dello spettro visibile) omnidirezionale e per nulla concentrato.

I LASER a semiconduttore hanno a loro volta un difetto rispetto ai tubi HeNe: non hanno il fascio uscente collimato, ovvero non producono il tipico e famoso pallino rosso luminoso, ma ellittico e fortemente divergente in entrambi gli assi già alla distanza di soli 50 cm. Ecco spiegato il motivo per cui occorre un collimatore esterno. Trattasi di un oggetto cilindrico metallico nel cui interno cavo trova alloggio una normalissima lente da anteporre al componente. Variando la distanza tra lente e diodo si otterrà il famoso pallino a "fuoco", alla distanza desiderata.

Di questi oggetti, la ditta da cui mi sono fornito, ha provveduto a farsene costruire parecchi esemplari in alluminio. Infatti ha recentemente pubblicato un articolo su una nota rivista di elettronica di un Kit di montaggio utilizzante lo stesso tipo di diodo laser che, per l'appunto, necessita di collimazione esterna del fascio.

Desidererei ricordare a quanti non fossero informati che il LASER è sì a bassa potenza, quindi non brucia e non fora nulla, ma è estremamente pericoloso per i nostri occhi !!

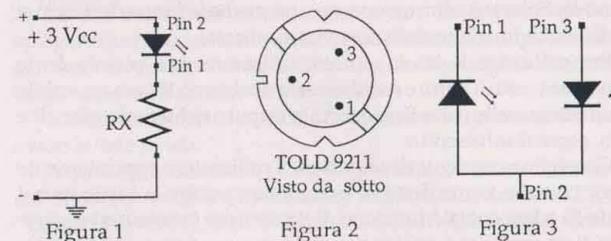
Una esposizione diretta e a distanza ravvicinata di pochi secondi è sufficiente a danneggiarli gravemente.

Non guardate mai il diodo quando è acceso, specie se collimato

con una lente. Non puntatelo negli occhi a nessuno, nemmeno a distanze ragguardevoli, perché può danneggiare in modo irreversibile la retina dell'occhio provocando la cecità permanente.

Ritorniamo al nostro prezioso componente e vediamo come si comporta una volta alimentato. Lo schema lo potete vedere in Fig. 1.

Osservando la Fig. 2 noterete che il componente ha tre reofori, proprio come un transistor. Infatti all'interno del case vi sono due diodi: il LASER e un fotodiodo che può essere impiegato per retroazionare e/o controllare la potenza ottica del laser.



Per accendere il diodo è sufficiente utilizzare i soli terminali 1 e 2 tralasciando il 3, relativo al fotodiodo in quanto superfluo per il collaudo. Noterete che il terminale 2 è in comune con il fotodiodo ed è elettricamente connesso con il case metallico del componente (Fig. 3). Visto che a tale terminale (e quindi al case stesso) dovremo applicare il positivo di alimentazione dovremo isolarlo da massa se lo fisserete alla parete di una scatoletta metallica.

Lo stesso discorso varrà se userete il suo collimatore/dissipatore in alluminio che andrà anch'esso isolato dalla scatoletta metallica, pena un cortocircuito ... pazzesco, HI !!

Vediamo ora come calcolare il valore corretto della resistenza RX prendendo come esempio la mia realizzazione: alimentando il circuito con 3 volt forniti da due batterie stilo AA da 1,5 V alcaline e sapendo che sul diodo cadono 2,4 V dovremo calcolare la differenza tra questi due valori di tensione:

$$3 \text{ Volt} - 2,4 \text{ Volt} = 0,6 \text{ Volt}$$

Ottenuto questo valore e conoscendo la corrente tipica di funzionamento del diodo, tramite la legge di Ohm potrete agevolmente calcolare il valore di RX:

$$0,6 \text{ Volt} / 0,055 \text{ mA} = 10,9 \text{ Ohm}$$

Per tensioni diverse (ad esempio 9 o 12 Volt) basterà rifare i

calcoli con i valori desiderati.

Una volta approntato il circuitino e dopo aver aggiunto tra la resistenza RX e la massa un trimmer da 100 Ohm, in modo da poter regolare verso valori più bassi la corrente assorbita, senza dimenticare di dissipare il componente, potrete osservare come al di sotto della corrente di soglia l'efficienza del diodo sia scarsa e la luce emessa assomigli moltissimo a quella di un led. Salendo pian piano noterete un progressivo aumento della luminosità fino ad arrivare alla famosa soglia, oltre la quale il diodo genererà il fascio di luce coerente. Potrete inoltre osservare come anche la forma del fascio si modifichi in funzione della corrente applicata.

Per collimare il fascio potrete utilizzare una piccola lente piano-convessa di vetro e con diametro di almeno 15 mm reperibile da un ottico, nelle varie fiere-mercato oppure richiederlo già bell'e fatto, come il sottoscritto.

Consiglio vivamente di acquistare il collimatore appositamente progettato che, come detto in precedenza, svolge la vitale (per il diodo !!) ed essenziale funzione di dissipatore termico, ed è provvisto di un semplice e pratico sistema di messa a fuoco a vite. Voglio insistere sul fatto che è indispensabile dissipare efficacemente il diodo, pena la distruzione pressoché immediata dello stesso. La casa costruttrice consiglia di non tenerlo acceso senza il dissipatore per più di 5-10 secondi continui.

Al momento in cui scrivo non ho ancora potuto realizzare un modulatore per il diodo, ma l'idea di base c'è già. Ho invece realizzato l'elettronica del ricevitore ottico, praticamente un clone del prototipo progettato e realizzato da IW4BLG (descritto su R.R. 7/91), che desidero ringraziare per il valido supporto tecnico offertomi. Altro ringraziamento va a Roberto Danieli per i suoi consigli, vista la sua esperienza nel settore della ricerca sui LASER. Probabilmente quando voi leggerete queste righe il modulatore AM per la fonia e per il CW che ho in cantiere saranno terminati e spero vivamente di essere già riuscito ad effettuare un QSO bilaterale con IW4BLG.

Nel prossimo numero di questo notiziario, probabilmente, troverete descritto tale dispositivo e le varie "upgrades" alle nostre realizzazioni.

Per il momento mi congedo, sperando di avere suscitato l'interesse sull'argomento di almeno qualcuno di voi.

73 de IW4BFF Gian Luca.

Una serata a 474 THz
di IW4CLI, Massimo

La sera del 29 Maggio di quest'anno è riuscito il primo QSO a 474 THz, frequenza nel campo del visibile, tra due stazioni oramai da tempo su queste orme: IW4BFF Gian Luca e IW4BLG Pierluigi.

Le due postazioni erano rispettivamente sul terrazzo dell'abitazione della YL di IW4BFF, e sul monte Capra IW4BLG, situato sopra la ormai a voi nota Casalecchio di Reno.

Le mie intenzioni in tale articolo non sono certo quelle di spiegarvi tecnicamente come siano stati realizzati tali apparati, a ciò provvederanno sicuramente Gian Luca e Pierluigi in altra sede, magari anche più autorevole di questa.

Il mio intento con tale articolo è di passarvi le impressioni che ho avuto in tale serata.

Accordato in sezione il modo di procedere, iniziamo la serata col dividerci: io, IK4MTS Claudio, I4BER Goliardo, IW4BLG sul "Capra" e IW4BFF, IK4IDP Andrea e I4DAR Roberto sul terrazzo prima accennato.

Per quanto mi riguarda, una volta arrivati sul Capra abbiamo iniziato la difficoltosa, ma piena di suspense, opera di puntamento del TX laser. Intanto ci venivano dati suggerimenti da valle in 2 metri da IK4IDP e company.

Dopo una lunga serie di perfezionamenti il laser era puntato sull'RX a valle di I4DAR. Arrivati finalmente a tal punto il Pigi passò in trasmissione in CW, subito l'OK da valle, avevano ricevuto la nota; per farci rendere conto di ciò IK4IDP ce la rimandava su in 2 metri... era fantastico, il primo QSO 1xCW a 474 THz era riuscito. Ma la serata era ancora piena di sorprese; I4DAR era munito di un TX che modulava in AM, cosa, a mio avviso, veramente stupenda.

Quindi con tanta suspense per noi, iniziò velocemente l'opera di puntamento da parte del gruppo che era a valle. Dopo numerosi tentativi il laser era quasi puntato sul nostro RX. Era veramente magnifico, un'immensa palla rossa nel mezzo di luci e insegne della ridente Casalecchio. Però al momento il laser non era ancora perfettamente puntato cosicché io e Claudio iniziammo a correre a destra e sinistra dell'RX per vedere dove era puntato il TX di I4DAR. Non era ancora così facile da trovare, allorché decidemmo di fare iniziare a trasmettere da valle.

La suspense era tanta, quando improvvisamente si sentì arriva-

re una voce piccola piccola, ... era IK4IDP. A tal punto, anche un po' presi dal panico, facemmo correggere leggermente la posizione del TX. Dopo qualche tentativo la voce ottenuta era veramente forte, l'intensità eccezionale, il QSB non esisteva, la qualità della modulazione non ottima ma comprensibilissima.

Era riuscito il primo QSO in AM a 474 THz; la felicità era veramente tanta da parte di tutti, anche coloro come me che non avevano mai avuto a che fare con dei laser.

Dopo i vari rapporti scambiati e le registrazioni da parte di Gian Luca, smontammo tutta la attrezzatura necessaria al puntamento, e con immensa felicità e stupore da parte mia tornammo in sezione per scambiarci le prime impressioni a caldo.

Eravamo tutti stanchi, soprattutto infreddoliti, ma veramente contenti per quello che erano riusciti a fare IW4BLG, IW4BFF e I4DAR.

'73 de IW4CLI Massimo

Bureau in essere a fine 1990

a cura di IK4BWC, Franco

A2, A3, A4, A9, AP, BY, C3, C5, C6, CE, CM, CN, CP, CT, CX, DL, DU, EA, EI, EL, F, FO, G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW, H4, HA, HB, HB0, HC, HD, HH, HI, HK, HL, HP, HR, HS, I, J2, J3, J7, JA, JY, LA, LU, LX, LZ, OA, OD, OE, OH, OK, ON, OY, OZ, P2, P4, PA, PJ, PY, PZ, S2, SM, SP, SU, SV, T7, TA, TF, TG, TI, TR, TU, UA, V2, V3, V7, V8, VE, VK, VP2M, VP2V, VP9, VS6, VU, W, XE, YB, YJ, YK, YN, YO, YS, YU, YV, Z2, ZB2, ZF, ZL, ZP, ZS, 3A, 3B, 3DA, 3D2, 4S, 4X, 5B, 5N, 5W, 5Y, 6W, 6Y, 7P, 7X, 8P, 8R, 9G, 9H, 9J, 9K, 9M, 9V, 9Y.

Oltre ai suddetti esistono dei bureau non ufficiali, che però sembrano funzionare abbastanza bene, anche se saltuariamente. Noi inoltriamo le cartoline pure a questi.

C2, D4, EP, FK, HL9, HV, J5, J6, J8, JT, S7, S8, ST, V7 o KX6, VP5, VP8, VQ9, YI, ZC4, ZD8, ZK1, ZK2, 4U1ITU, 5T, 5V, 9X.

Il mondo del Radioascolto

di IW4CLI, Massimo

Vediamo un po' di cercare di capire cosa si può ascoltare da zero a 30 MHz. Beh, in questo vasto spettro di frequenze ci sono veramente infiniti servizi, che vanno da quelli civili, militari a quelli amatoriali e non.

Noi tratteremo, in quest'articolo e, chissà, forse anche nei successivi numeri, quella parte di tali frequenze adibita alle broadcasting.

Per iniziare diciamo subito che c'è veramente tanto da ascoltare su queste bande, a qualsiasi ora del giorno e della notte; vediamo subito un quadro generale della situazione.

Inizieremo a prendere in esame le varie emittenti in base alla loro posizione geografica. Partiamo immediatamente con il continente più noto, l'Europa: qui trasmettono un'infinità di emittenti, tutte ricevibili con segnali spaventosi (da 9+20 dB in su); tra le più note ricordiamo la BBC, Radio Mosca, RAI, Radio France Internationale, e tantissime altre.

Premetto subito che queste emittenti sono veramente le più facili da ascoltare, alcune di esse addirittura trasmettono programmi in lingua italiana, per chi non avesse mai fatto del radioascolto esse sono l'ideale per iniziare a prendere confidenza con la radio.

Passando al continente africano, diciamo subito che anche qui esistono veramente tante emittenti che diffondono programmi ben ricevibili in Italia, soprattutto nei mesi primaverili, da Marzo a Luglio, nelle ore del tramonto, ossia dalle 18:00 UTC in avanti. I segnali sono anche qui veramente forti, però c'è un grosso problema da affrontare: quello della lingua. La maggior parte di queste broadcasting, infatti, trasmette in lingue arabe, difficilmente interpretabili. Però se siete come me dei veri appassionati della radio riuscirete a trovare ugualmente un significato e soprattutto quel *ché* di fascino che è tipico di tali programmi.

Per quanto concerne la ricezione dall'Asia le cose iniziano a complicarsi anche se ancora non troppo. Oltre al problema della lingua sorge anche quello che i segnali iniziano a diventare più deboli, fino al punto di arrivare alla ricezione di veri e propri DX. Comunque vi sono almeno un paio di emittenti ricevibili discretamente, come All India Radio, Radio Pechino, Radio Giappone, Radio Corea, delle quali alcune trasmettono addirittura anche

programmi in lingua italiana.

Dal continente australiano giunge la potente e sempre interessante Radio Australia, che trasmette in lingua inglese.

Per quanto concerne il Nord America è sempre ricevibile la potentissima Voce dell'America, con l'aiuto di relays sparsi in tutto il mondo; inoltre altre stazioni religiose come WYFR-Family Radio sono perfettamente ricevibili dall'Italia.

Arriviamo ora ad esaminare il Sud America, il continente più interessante e affascinante dal punto di vista del radioascolto. Da qui operano un'infinità di emittenti con programmi veramente gradevoli da ascoltare, ma ahimè qui nasce il problema. Si tratta dei DX più difficili che esistono per un radioascoltatore; infatti vi è tutta una serie di problemi che rende veramente difficoltosa la ricezione; a tal fine esistono veri e propri DX-ers di queste bande che si dedicano esclusivamente all'ascolto di tali emittenti.

Beh, questo è un quadro generale di quello che è il radioascolto, però, se ci sarà la possibilità, dai prossimi numeri prenderemo in esame ognuno dei continenti approfondendo l'analisi per una maggiore facilità d'ascolto.

Ricordo che per l'appassionato del radioascolto esiste un'utilissima guida edita annualmente, il "WRTH-World Radio Television Handbook", ed inoltre per l'ascolto dall'America Latina è consigliabile un aiuto dal libro di Giuseppe Zella: "QSL-ing around the world".

'73 de IW4CLI Massimo

ANNUNCIO IMPORTANTE di IK4NPC, Daniela

Si rende noto ai nuovi radioamatori, SWL o semplici curiosi, che per quattro serate a partire da Giovedì 3 Ottobre 1991, dalle ore 21 alle ore 23, presso la ns. sezione ARI, si terranno degli incontri gratuiti per l'introduzione e l'avviamento all'attività radio.

Gli argomenti che verranno trattati riguarderanno: brevi cenni sulla stazione da impiantare, comportamento in etere e le varie tecniche operative sia in HF che in VHF e superiori, nei vari modi di emissione, ed infine gestione del Log e delle QSL. Il tutto sarà poi completato dalla distribuzione dei Band Plan, dei prospetti-tipo di QSO, e, tempo permettendo, simulazioni di QSO (od autentici QSO in etere per i più coraggiosi). Vi aspettiamo!!!!

Ultimissime!!!
di IW4BFF, Gian Luca

La sera del 26 Luglio 1991 abbiamo tentato di effettuare QSO via LASER sulla tratta tra Monte delle Formiche e le alture sovrastanti il "Parco della Martina" (circa 13 Km.). Le stazioni partecipanti al test erano: IW4BLG/4 coadiuvato da IK4MTS, IK4IDP, IK4PNJ, dalle alture del "Parco della Martina" e I4DAR/4, IW4BFF/4, coadiuvanti da IK4FDQ, IK4PLA, IW4BFR, la mia YL Roberta, da Monte delle Formiche.

Le condizioni meteo erano buone con cielo sereno, atmosfera non proprio limpida a causa dell'elevato tasso di umidità e temperatura (in quota) di circa 20 gradi per la presenza di vento medio forte nelle due rispettive località. Durante la durata di tutti i test ci siamo avvalsi di una frequenza appoggio sui 145 MHz, senza la quale sarebbe stato molto più difficile operare.

Il primo tentativo di collegare IW4BLG/4 è stato di Roberto I4DAR il quale non ha avuto alcun problema nel farsi ascoltare in fonìa AM. Per contro ne ha avuti nel tentativo di ascoltare il corrispondente, a causa del suo sistema di ricezione privo di supporto e soprattutto dell'ottica. Per quanto possibile abbiamo sopperito a questa carenza utilizzando la mia ottica (un piccolo telescopio rifrattore astronomico con lente di diametro 60mm e con focale di 800 mm) anteponeandola al suo rivelatore a fotodiodo, riuscendo così a ricevere il segnale CW di IW4BLG/4.

Il secondo tentativo è stato effettuato con IW4BLG/4 e IW4BFF/4 il quale ha così avuto modo di collaudare il suo sistema trasmittente (per il momento ...), in CW, un piccolo ma efficiente tubo HeNe da 2 mw, messo in opera in una sola settimana. Nessuna difficoltà per IW4BLG/4 dall'altra parte ad ascoltare la nota modulata. Complimenti quindi a Massimo che prossimamente sarà in grado di disporre anche del ricevitore e si aggiungerà alle stazioni lavorabili ... a 474 THz, HI !!

Il terzo ed ultimo tentativo della serata è stato tra il sottoscritto, ed il solito (ed unico corrispondente ...) IW4BLG/4. Ho constatato il buon funzionamento del modulatore AM del mio diodo LASER eseguendo alcune regolazioni (percentuale di modulazione e bias del diodo) "On Air", grazie alla traslazione in 145 MHz effettuata da IW4BLG/4 & Co., dandomi modo di riascoltare la mia modulazione in arrivo al loro RX durante le regolazioni.

Ultim'ora

Si è dimostrata invece un vero fiasco l'ottica da me adottata (il telescopio ...) rivelatasi inadeguata. Una volta applicata al ricevitore lo rendeva poco sensibile e molto critico. Confrontando il mio RX con quello di IW4BLG, sapendo che sono identici a livello di schema elettrico, di componentistica e tarati nel medesimo modo, la differenza che ne risulta è sicuramente dovuta all'accoppiamento poco felice con la mia ottica. Al contrario, il ricevitore del Pier Luigi si è dimostrato di gran lunga più sensibile e meno critico nel rivelare sorgenti luminose anche debolissime. Nonostante questo, riescivo comunque a ricevere il CW di IW4BLG/4 e lui la mia fonia, quindi il gioco era fatto !!

Ci rimarrà comunque da lavorare per perfezionare i nostri sistemi che, grazie a questi test, hanno dimostrato i loro limiti e lacune. Inoltre ci sentiamo abbastanza soddisfatti per essere riusciti ad ascoltarci a 474 Terahertz su una tratta superiore ai 10 Km.

73 de IW4BFF, Gian Luca.

Regolamento Presidenti A.R.I.

Postulato:

«Non prendere mai una decisione che puoi far prendere a qualcun altro»

Corollari:

«Nessuno tiene conto delle decisioni che avresti potuto prendere e non hai preso»
«Tutti tengono conto delle tue decisioni sbagliate»

Spedizione QSL A cura di IK4BWC Franco

Dall'inizio dell'anno fino al 30 giugno scorso, sono state effettuate le seguenti spedizioni di QSL:

20/02/91	Kg.	3,800.
04/03/91	Kg.	6,200.
02/04/91	Kg.	1,170.
28/05/91	Kg.	2,620.
24/06/91	Kg.	1,010.



IW4BR Baffo Riccio

OLIVERI VITTORIO

Laboratorio Riparazioni Radio TV,
Apparati CB e Telefoni senza filo.

Via Predosa, 13/b
40069 ZOLA PREDOSA (BO)
Telefono: 051 / 750745

ELETTRONICA FLASH

La mia
rivista

Oggetti Smarriti



CHI L'HA VISTO ?

Da molto tempo ormai non si hanno notizie del piccolo Riccardo.

Riccardo indossa un costumino azzurro e porta i capelli lunghi.

Chi l'avesse visto è pregato di rivolgersi al segretario di Sezione.

La Redazione