



Supplemento Telematico RadioRivista



Tribunale di Milano
Prat. n. 99 del 20/2/07

Luglio 2007

Anno I, n. 1

8° Diploma
Palazzo Reale di Caserta



- In questo numero:**
- **Monte Maggiore**
 - **Costante dielettrica**
 - **Meeting Limbiate**
 - **Linux, Open Source**

Sconto 10% sulle tariffe 2007 a tutti i Soci ARI



Best Western HOTEL ABNER'S****



Lungomare della Repubblica 7 - P.O.Box 219 - I 47838 Riccione (RN)
T. 0541 60.06.01 - F. 0541 60.54.00

IMPORTANTE HOTEL ANNUALE, SITUATO IN PRIMISSIMA LINEA, SUL LUNGOMARE DI RICCIONE A POCHI PASSI DA VIALE CECCARINI.

SERVIZI HOTEL:

CAMERE AMPIE ED ACCOGLIENTI TUTTE CON BALCONE E VISTA MARE - AREA RELAX CON PISCINA RISCALDATA E SOLARIUM - FREE PARKING PRIVATO RECINTATO NON CUSTODITO - SPIAGGIA CON CABINE PRIVATE - BICICLETTE PER SPOSTARSI IN RELAX - SALA MEETING - RISTORANTE PANORAMICO "LA MER" APERTO TUTTO L'ANNO A PRANZO E A CENA.

info@abnershotel.it - www.abnershotel.it



HOTEL VIENNA TOURING****

Viale Milano 78/C - P.O. Box 219 - I 47838 Riccione (RN)
T. 0541 60.17.00 - F. 0541 60.17.62

TRA VIALE CECCARINI E LE TERME DI RICCIONE, A SOLI 20 METRI DAL MARE, NELLA ZONA PIÙ ELEGANTE DELLA CITTÀ, L' HOTEL È UN'ISOLA VERDE IMMERSA TRA I SUOI PINI SECOLARI.

SERVIZI HOTEL:

HEALTH CENTER - FREE PARKING PRIVATO RECINTATO NON CUSTODITO - AREA RELAX CON PISCINA RISCALDATA E SOLARIUM - BABY CLUB CON ANIMAZIONE - SPIAGGIA CON CABINE PRIVATE - BICICLETTE PER SPOSTARSI IN RELAX - CAMPO DA TENNIS - SALA CONGRESSI ATTREZZATA

info@hotelviennatouring.it - www.hotelviennatouring.it



HOTEL ALEXANDRA PLAZA****

Viale Torino, 61 - P.O.Box 220 - I 47838 Riccione (RN)
T. 0541 61.03.44 - F. 0541 61.04.83

L'ESCLUSIVITÀ DI UNA POSIZIONE UNICA: QUATTRO STELLE SUL MARE CON ACCESSO PRIVATO ALLA SPIAGGIA! 4.000 MQ DI GIARDINO, AREA RELAX CON DUE PISCINE E IDROMASSAGGIO, SOLARIUM, TROPICAL BAR. IN QUESTA AFFASCINANTE CORNICE, IL RISTORANTE PANORAMICO "MISTRAL" E IL GARDEN RESTAURANT "OASI", OFFRONO LA MIGLIORE CUCINA INTERNAZIONALE E REGIONALE... A UN PASSO DALLA SPIAGGIA.

SERVIZI HOTEL:

TUTTE LE CAMERE CON BALCONE E VISTA MARE - GARDEN RESTAURANT - ADIACENTE SPIAGGIA CON CABINE PRIVATE - BABY CLUB CON ANIMAZIONE GIORNALIERA - PALESTRA OPEN AIR - FREE PARKING PRIVATO - BICICLETTE PER SPOSTARSI IN RELAX.

info@alexandraplaza.it - www.alexandraplaza.it

In questo numero:

S.T.R.....pag. 1

Associtativepag. 3

Rubrica HFpag. 25

Rubrica VHFpag. 29

Tecnici.....pag. 35

Ricordipag. 46

S.T.R.

SIAMO al nr. 1 del Supplemento Telematico di RadioRivista, Organo Ufficiale dell'ARI. Avevamo chiesto consigli e commenti e questi sono arrivati da tutte le parti d'Italia con suggerimenti importanti, alcuni dei quali sono stati presi subito in considerazione e sono state apportate le dovute modifiche al fine di una fruibilità maggiore del Supplemento. Sul numero 0 del S.T.R. ci sono stati circa 5.000 accessi al file.

Inviateci ancora i vostri commenti e le vostre critiche costruttive poichè questa pubblicazione on-line deve essere l'espressione dei Radioamatori Italiani. Attendiamo anche collaborazione con articoli e scritti che vorrete veder pubblicati al fine di far conoscere a tutti le finalità della nostra attività.

Un particolare incitamento è rivolto alle Sezioni ARI ed ai Comitati Regionali che avranno uno strumento in più per far conoscere le attività e le realtà delle varie zone Italiane.

IOSNY, Nicola Sanna

I vostri commenti

Emilio, IK0OKY • Volevo solo dire che dal 1° giugno 07 si è avverato un sogno da tempo accarezzato, quello di vedere una R.R. sul web. Grazie! Sono estremamente contento, il supplemento è ben fatto e voglio ringraziare gli autori per l'impegno e la dedizione che ci hanno messo per portare avanti questo progetto. Volevo solo suggerire una cosa, non sarebbe interessante vista la riduzione dei costi, che un giorno noi Soci si possa scegliere se avere una RR cartacea con il costo della quota "pieno" oppure una RR telematica con un "qualcosa" in meno (sempre senza stravolgimenti di bilancio)? Questo credo che favorirebbe i giovani con una quota più "abbordabile" potrebbero trovare un incentivo in più per iscriversi. Follia? Che ne pensate? Grazie e buon lavoro a tutti. Evviva l'ARI!

Carlo, I4VIL • Saluti a tutti, plaudo a questa bella iniziativa e complimenti per il risultato raggiunto: veramente ottimo. Un consiglio: non deve essere un doppione di R.R.! Se, come credo, il S.T.R. è destinato alla diffusione di notizie urgenti e ad approfondimenti non compatibili con lo spazio disponibile su R.R., occorre avvisare da subito i Soci. Nelle "linee guida per i contributi su STR" non c'è traccia di questa intenzione.

Aldo, I0DJV • Cari amici, la Sezione ARI di Frascati fa i complimenti per l'innovazione del Supplemento Telematico n. 0 e vi invita a continuare sulla fattiva strada intrapresa. Con i migliori 73!

Giampiero, IZ5CCS • Complimenti veramente ben fatto, spero anch'io di dare un valido contributo alla rivista telematica.

William, IZ4CZJ • Ok ragazzi molto bello il numero zero di S.T.R. Continuate così.

Stefano, IK5SLR • Complimenti! Senza dubbio si allunga il piacere di leggere la R.R. cartacea.

Ernesto, I2FUG • S.T.R. è una piacevolissima sorpresa; quasi una seconda R.R., col vantaggio del tempo reale. Complimenti a Voi tutti per gli articoli, l'impaginazione e le notizie. solo una domanda: ma dove lo trovate il tempo per fare tutto ciò? Da parte mia posso solo ringraziarvi.

Direttore Responsabile:

Nicola Sanna IOSNY

Vice Direttore:

Alberto Martini, IZ0FMA

Comitato di Redazione:

Luigi Belvederi, I4AWX
 Francesco Melloni, I2MUH
 Mauro Pregliasco, I1JQJ

Web Master:

Andrea Panati, IK1PMR

Segreteria di Redazione:

Debora Massaro Mazzer
 Stefania Sparaciari

**Direzione, Redazione,
 Amministrazione**

Via Scarlatti, 31
 20124 Milano
 Tel./Fax. 02/6692894
 E-mail: str@ari.it

Roberto, IZ3CAN • Complimenti per l'iniziativa. Ottimo! Continuate così.

Paolo, IV3BVK • Vi scrivo innanzitutto per farvi i miei complimenti visto il lavoro che avete già fatto e che state facendo, per quanto riguarda il S.T.R. Vi volevo avvisare che ho inserito un apposito argomento nel mio blog personale, all'indirizzo <http://paolettopn.wordpress.com>, riguardante l'edizione numero 0.

Rosario, IZ8GCH • Ho visto con piacere, il Supplemento di R.R. e, da quello che mi è sembrato di capire, dovrebbe essere scaricabile anche dai non Soci. La cosa che volevo chiederti è la seguente: sto rinnovando il sito e, con l'occasione, vorrei inserire tra i link quello per scaricare R.R. in formato elettronico. Attendo tue notizie in merito e resto QRV. Ad majora semper.

Maurizio, IZ4BBD • Ho apprezzato il supplemento, anche se corposo. La lettura a schermo è per me più difficoltosa di quella di una rivista e mi aspettavo meno pagine, ma a parte la pubblicità il numero di articoli è accettabile. Unico difetto: la scrittura su due colonne obbliga a scorrere in continuazione la pagina in senso verticale.

Marzio, I5MXX • Complimenti per l'impegno messo nella realizzazione del supplemento telematico, interessante per il contenuto e ben fatto nella veste grafica.

Carmine, IZ8FEN • Volevo fare i miei complimenti per il Supplemento Telematico di R.R.; penso che sia una iniziativa molto interessante, che in un momento di massima espansione della rete internet può raggiungere in tempi rapidi il maggior numero di Soci. In questo primo numero ho trovato articoli interessanti, e sono sicuro che si migliorerà nel tempo, con la passione e l'impegno che viene profuso nello svolgimento di questo nuovo lavoro editoriale.

Si ringraziano
tutti gli OM
che hanno
collaborato
con i propri articoli
alla stesura
del Supplemento
Telematico
di RadioRivista
S.T.R.

Novità

Nuovo Manuale degli esami

di N. Sanna, I0SNY – A. Santucci, I0SKK - D. Sanna, IZ0ISD

E' disponibile la nuova edizione del "Manuale degli Esami", ampliata e corredata anche di elementi di radiotecnica ed elettronica. La struttura del libro è stata migliorata ed impostata con l'obiettivo di fornire un compendio omnicomprendivo delle conoscenze richieste dal programma d'esame.

Il libro è anche un prontuario nel quale trovare informazioni di carattere normativo ed incorpora oltre 1000 domande a risposta multipla con le relative soluzioni.

Questo compendio ha inoltre l'obiettivo di favorire l'apprendimento delle cognizioni di base per l'esercizio dell'attività radioamatoriale: tali conoscenze sono solamente l'inizio di un percorso che stimolerà la curiosità del futuro Radioamatore fino ad indurlo ad addentrarsi in un mondo nuovo, ricco di esperienze importanti, il cui apice potrà forse essere raggiunto qualora questi voglia approfondire anche l'ambito della sperimentazione, attività che da sempre ha guidato lo spirito di innovazione del mondo radiantistico.

Lo studio degli argomenti, unito alla passione per la Radio ed alla condivisione delle esperienze, sicuramente contribuirà a formare lo stile del Radioamatore portandolo ben oltre il superamento dell'esame.

432 pagine a colori. Euro 19,50.



I'A.R.I. e lo Sport

di Giancarlo Sanna, IS0ISJ

DOMENICA 3 GIUGNO si è svolta a Cagliari la manifestazione “Sardegna Mini Volley”, preceduta da una analoga a Sassari. Come l’anno precedente, la Sezione ARI di Cagliari/Capoterra figurava tra gli sponsor, oltre che collaborare alla buona riuscita della manifestazione. Lungo un percorso di circa 800 metri, disposto nella via Roma, tra il Palazzo Municipale e il Palazzo del Consiglio Regionale, si snodavano 40 campi di Mini Volley in cui si alternavano le competizioni promozionali e quelle del Trofeo Regionale Under 13. I miniatleti partecipanti, provenienti da tutta la Sardegna, sono stati duemila, oltre ai genitori, insegnanti e accompagnatori, in numero di un migliaio, e hanno occupato tutto il percorso dalle ore 8 della mattina.

Compito dei Radioamatori era quello di permettere, con degli apparati palmari Vhf-Uhf, il collegamento tra le estremità del percorso e il centro in cui era disposta la base organizzativa, anche a scopo di sicurezza. Oltre a questo è stato organizzato un Gazebo con due stazioni complete di HF e VHF-UHF, a scopo dimostrativo per le nuove leve di giovani aspiranti Radioamatori e loro familiari, i cui operatori davano dimostrazione di collegamenti in fonia, telegrafia e modi digitali.

Le operazioni, iniziate ufficialmente alle ore 10, sono andate avanti regolarmente sino alle 15, ora in cui un forte temporale costringeva gli organizzatori a chiudere anticipatamente la manifestazione, inizialmente pre-



Da sinistra: Alessandro IS0FRV, Angelo IS0FDW, Casimiro IW0UP e Giancarlo IS0ISJ3

vista sino alle ore 17. Fortunatamente non vi è stata necessità di collegamenti di emergenza, tutto si è svolto regolarmente e con grande soddisfazione delle autorità sportive organizzatrici. Si ringraziano, per l'impegno, il Presidente Casimiro Mombelli, IWØUP, Alessandro, ISØFRV, che hanno provveduto a installare il Gazebo, le antenne e tutte le apparecchiature alle 7 del mattino, prima della chiusura del percorso, e tutti i numerosi Radioamatori presenti, sia operatori delle stazioni radio che visitatori.

Chiara, 3 anni, la seconda operatrice di Alfonso IZ8IQM e nipotina di Pino I81GZ mentre si prepara per la prossima DX-pedition in Mongolia.



VIA ROMA



Un momento del Sardegna mini volley di ieri mattina (ITV)

Torneo regionale under 13 Centinaia di bambini giocano a volley sul pavé

La grande festa del minivolley si sarebbe dovuta concludere alle 17 con la cerimonia di premiazione del torneo under 13, ma il violento acquazzone che si è abbattuto ieri pomeriggio sulla città ha costretto gli organizzatori della Fipav e del Coni a rivedere i piani e a dichiarare chiusi i giochi con oltre due ore di anticipo.

Per il resto è andato tutto benissimo: l'edizione 2007 di "Sardegna Minivolley Latte Arborea", annuale kermesse pallavolistica dedicata ai bambini, si è confermata un successo. Oltre duemila i partecipanti, giunti nel capoluogo da tutta l'isola insieme a una fitta schiera di insegnanti e genitori.

Il pavé di via Roma è rimasto off limits alle auto per ospitare quaranta campi di minivolley sui quali si sono svolte epiche sfide. Si è giocato per cinque ore, dalle 10 alle 15, con un'unica pausa a mezzogiorno durante la quale sono stati distribuiti piattoni di pastasciutta, bottiglie d'acqua e vasetti di yogurt offerti dallo sponsor. La giornata è filata via veloce senza intoppi fino alle 15, poi dal cielo hanno iniziato a cadere le prime gocce e subito si è scatenato un fug-

gi fuggi generale verso i portici.

«Il tempo non è stato favorevole ma è andata bene ugualmente», si consola l'organizzatore-factorum della manifestazione Paolo Ligas. «I bambini hanno giocato e si sono divertiti tantissimo. Purtroppo non siamo riusciti a far disputare le finali regionali under 13 per le categorie maschili, femminili e miste, ma non fa niente. Alla fine sono stati premiati tutti in egual modo con una medaglia e direi che va bene così».

Soddisfatti per il buon esito dell'iniziativa anche Vincenzo Ammendola e Gianni Viale, rispettivamente responsabile regionale e provinciale della Fipav. «Il bilancio è ampiamente positivo», afferma Ammendola, «l'obiettivo era di promuovere il gioco della pallavolo, e visto il numero di partecipanti direi che è stato centrato in pieno. La Sardegna è la quinta regione italiana per numero di bambini che si dedicano a questo sport in rapporto alla popolazione: circa 10.000 ai quali vanno aggiunti 16.000 agonisti e 4.000 tra dirigenti e allenatori».

PAOLO LOCHE

Sabato 7 luglio 2007

Visita guidata al centro trasmittente RAI del Monte Penice
di Giampietro Girelli, IK2AVH

NELL'AMBITO dei programmi tecnico-divulgativi previsti per l'anno in corso, la Sezione A.R.I. di Vigevano organizza una visita guidata al Centro Trasmittente R.A.I. del Monte Penice per SABATO 7 LUGLIO 2007. La sommità del Monte Penice (1460 mt.) è costellata dalla presenza di molteplici ripetitori televisivi e telefonici tra cui quello storico della R.A.I., che garantisce la ricezione delle trasmissioni ad un ampio territorio che dalla provincia di Piacenza arriva fino alla periferia sud di Milano e all'alto Varesotto.

Il centro trasmittente TV-MF di Monte Penice trasmette segnali televisivi e radiofonici con potenze fino a 25 KW ed è l'impianto R.A.I. con il maggior bacino d'utenza. Dovendo fornire preventivamente l'elenco dei partecipanti alle autorità preposte al controllo e considerato il limite di visitatori impostoci, chi intendesse partecipare alla visita è pregato di prenotarsi entro e non oltre VENERDI' 29 GIUGNO 2007 presso la Segreteria della Sezione aperta tutti i venerdì dalle ore 21.15 o telefonando al nr. 0382 86540 oppure inviando una e-mail di conferma all'indirizzo di sezione: sezione@arivigevano.net. Per l'accesso è indispensabile essere muniti di un documento d'identità valido. Si ricorda inoltre che la visita è sconsigliata ai portatori di pacemaker e/o dispositivi elettronici vitali.

Programma della visita

Ore 07.30 – Ritrovo con mezzo proprio dei partecipanti alla rotatoria grande di Casei Gerola (vicinanze autostrada), piazzale antistante il Motel.

Ore 09.30 - Inizio della visita guidata al Centro Trasmittente R.A.I. di Monte Penice. Ore 13.00 - Fine della visita e rientro.

Coloro i quali decidessero di non partire da Casei Gerola insieme al resto del gruppo devono trovarsi presso il Centro Trasmittente del Monte Penice entro le ore 09.30.

Frequenza monitor per i partecipanti alla visita: 145.440 MHz.

A causa della tardiva autorizzazione non è stato possibile inviare questa informazione attraverso i canali di comunicazione tradizionali, di conseguenza i destinatari di questa e-mail sono gentilmente pregati di darne la massima diffusione.

La Sezione A.R.I. di Vigevano ringrazia Cristiano IW2NZX di RAI Produzione che con il suo gentile interessamento ha reso possibile la visita.



Manifestazione Radiantistica

30 settembre 2007 ore 9.00

La manifestazione si terrà nella meravigliosa cornice coreografica delle Terme di Stabia.

Programma

- Ore 09:00/18:00 - Mercatino dell'usato e dello scambio tra radioamatori e SWL
- Ore 09:30 - Convegno sul tema "l'ARI nel terzo millennio: da un maggior impegno tra i giovani ad un ruolo più incisivo dei Soci e delle Sezioni nelle scelte associative anche mediante modifiche statutarie"
- Ore 12:30 - Memorial I8CAQ "Alfonso Rosa Rosa": sarà premiato con un coppa il radioamatore italiano che meglio si sarà classificato nella "RTTY top list 2006 single operator" come riportato sul sito www.rtty-contest-scene.com
- Ore 12:45 - Memorial IK8DOI "Edgardo Petronzio": saranno premiati con una coppa i radioamatori italiani che hanno conseguito nell'ultimo quinquennio 2002-2006 il 5 Band WAZ (200 zone)
- Ore 13:30 - Premiazione vincitori 1° Diploma/Contest "Città di Castellammare di Stabia - Perla del Golfo di Napoli".
- Ore 13:30 - Servizio catering all'interno della struttura termale

Presenzieranno i vertici nazionali dell'Associazione oltre ad Autorità politiche locali.

Frequenza di supporto/avvicinamento: 145,575 MHz

Ingresso libero

Per ogni informazione e prenotazione:

E-mail: sezione@aristabia.it

Tel.: 0818705041

Cell.: 3283071110 – 3294072400

Fax: 0818705041

Sito web: www.aristabia.it

Sezione ARI di Castellammare di Stabia

Collaborate a S.T.R.

Inviare i Vostri articoli all'indirizzo e-mail
str@ari.it entro il 12 luglio
e verranno pubblicati sul prossimo numero!!

Lost in my forest

Una escursione tanto ambita,
in quel fitto bosco così vicino a casa mia...
ma così tanto lontano dal resto del mondo.
L'idea era di restare in costante contatto con i miei cari,
ma ciò non fu possibile...

il primo a soccombere fu l'inseparabile cellulare
con l'ormai consueta assenza di campo;
la foresta ruggiva a quella moderna tecnologia
facendo capire chi era che comandava.
Poi la volta del fedele VHF, stroncato dalla fitta vegetazione
e dai vari dislivelli...

A questo punto avrei avuto piacere di sentire un lontano "tam-tam"
su di un vecchio tronco operato dai miei familiari in pensiero,
la mia trasmissione di risposta, li avrebbe assicurati alla
faccia delle moderne tecnologie! Che qui non hanno storia.
Continuo la traversata solo con la "radio foresta".
Tra mille distrazioni mi perdo tra gli scrosciar costanti
di fresche cascatelle ed i tanto "QSO" impatici uccellini
del bosco: provo ancora con il VHF, ma invano!
I miei gesti impacciati erano curiosamente osservati
da una pacifica coppia di buoni maremmani
intenti a ruminare di foglie e fienigli.

Un cane lontano, abbaia alla maestosa luna
(questa sera così grande)

La risposta dei suoi simili, non tarda a farsi sentire!
Un po' come noi facciamo nei nostri contest,
soltanto che qui il contest è quella meravigliosa luna!
le rane "chiacchierone" spettegolano
da una sponda all'altra dello stagnetto...
forse è in corso il diploma dello stagno e si stanno passando i dati!
Il grillo canterino, instancabile, scandisce la sua millenaria canzone
quasi a somigliare ad un eterno "beacom"
con quel suo monotono "cri-cri".
E' tardi!

Affretto il mio passo, sul sentiero scosceso...
i brevi flash di quella luna cortese,
si insinuano tra la propagazione delle fronde
e mi trasmettono il QTC sulla giusta via...

*Dal diario di
Patrizio Pellegrini, IK5TSZ*

Dalla teoria alla pratica... a lezione da I1UJX

di Emanuela Trevisan, IZ2ELV

LA NOSTRA AMICIZIA con Giovanni è nata in un modo un po' anomalo: circa 4 anni fa ci regalò un'antenna verticale multibanda per la nostra attività in portatile, pur non avendoci mai conosciuto né collegati in radio, ma solo per la gentile intercessione dell'amico comune IK2WXV Beppe. Questo gesto molto generoso, così insolito ai giorni nostri, ci spinse a volerlo incontrare per ringraziarlo personalmente, così organizzammo di andarlo a trovare. Trovammo una persona squisita, molto disponibile e soprattutto una fonte inesauribile di consigli tecnici ed insegnamenti; sembrò subito che fossimo amici di vecchia data e da allora le nostre visite si sono fatte sempre più frequenti.

I pomeriggi trascorsi da Giovanni sono una sorta di full immersion di nozioni di elettronica ed ascoltare le sue spiegazioni, che spesso terminano in una dimostrazione pratica dei suoi concetti, fa crescere il rammarico di non poterlo affiancare quotidianamente nella progettazione e nella costruzione delle sue opere.

Che questa antennina di 3 Kg., che risuona dai 28 ai 7,1 MHz. (ed anche nella banda dei 6 metri!), facile e veloce da montare, sia la soddisfazione di molti attivatori di countries o lota rari, nonché per chi come noi, si diverte ad attivare castelli, laghi o quant'altro possa offrire l'attività in portatile, ormai non è più un segreto e sorge spontaneo chiedersi come può essere sempre ed in ogni caso così perfetta con il suo ROS di 1:1 su tutte le bande, reggere ore ed ore di incessante attività, non dare mai alcun problema ai suoi utilizzatori in qualsiasi condizione meteo, anche se Giovanni ne sconsiglia l'uso in caso di pioggia battente.

Chi conosce I1UJX starà già sorridendo; Giovanni è un grande progettista di antenne e soprattutto è molto meticoloso e puntiglioso nel voler ottenere i risultati che la fisica e la matematica gli garantiscono sulla carta.

Quasi non si fidasse della componentistica che acquista, prima che questa venga impiegata ne misura tutti i relativi valori ed i pezzi che non corrispondono esattamente a quanto richiesto vengono scartati. Spesso ci capita di vedere accantonata in un angolo del suo "bunker" (così chiamato in quanto protetto da un sofisticato antifurto) una scatola con una manciata di toroidi nuovi, che non ritiene idonei per il loro utilizzo, oppure supporti per bobine che superano anche solo di pochissimo il valore pF da lui progettato.

Quando, nella mia inesperienza, mi azzardo a dirgli: "Ma dai Giovanni, non dirmi che una così insignificante differenza compromette la resa!" eccolo subito pronto a darmene dimostrazione: mi consegna foglio, penna ed una calcolatrice e rammentandomi spesso la formula, m'induce a fare tutti i calcoli ed inutile dire che il risultato matematico gli da sempre ragione.

Oltre ad avvalersi anche della preziosa collaborazione dell'amico Mauro I5HOR, che costruisce e testa "sul campo" i suoi progetti, per arrivare a questi risultati ineccepibili ha anche investito un grosso capitale in apparecchiature elettroniche di controllo: analizzatori d'antenna, un LCR-meter digitale per la misurazione di induttanze, capacità, resistenze e fattore di dissipazione su una singola banda, analizzatore di spettro, un'oscilloscopio digitale da 500 MHz ed uno analogico da 100 MHz, un misuratore di campo, frequenzimetri digitali di varie portate





fino a 1,3 GHz, un capacimetro, un Grip Dip, un ponte RCLDQ ed infine “il fiore all’occhiello” degli strumenti, (irreperibile in Europa e trovato in California grazie all’aiuto dell’amico Luca IK5HHA) un Q-meter HP per progettare le trappole e verificare il guadagno di tutte le bobine che costruisce. Da bravo maestro, intuisce subito la mia perplessità quando vedo per la prima volta un suo nuovo strumento; durante il corso radiotecnica in preparazione all’esame per ottenere la patente radiomatoriale, non abbiamo mai fatto laboratorio e per quanto avessi sentito parlare di questi strumenti, non avevo mai avuto l’occasione di “vederli all’opera”, così Giovanni, sempre molto pazientemente, si prodiga subito in dimostrazioni per farmi capire come lavorano.

Il Q-meter HP

Sicuramente questo parco strumenti di Giovanni non lascia dubbi sul fatto che tutto quanto costruisce è colaudato in ogni minima parte e quindi è facile capire il perché dell’efficienza della sue antenne: nulla è lasciato al caso! I1UJX ha già raggiunto da tempo i traguardi più ambiti come radioamatore: ha 336 countries confermati, sebbene nel suo shack non troviamo alcun DXCC Award o diploma di altro genere, ma solo un grande picoglass con le QSL più rare.

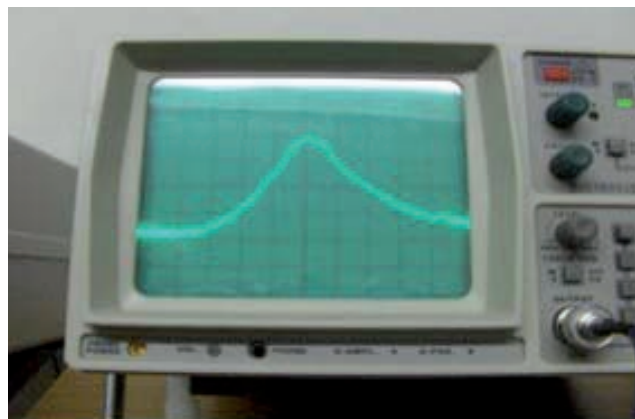
Ora ha un po’ accantonato l’attività in radio in fonia, ma talvolta è facile sentirlo salutare qualche amico impegnato in DXpeditions, oppure vederlo impegnato in QSO in PSK. Nel dicembre 2005 ho dovuto impiegare tutta la mia forza di persuasione per convincerlo a partecipare al Diploma Puccini, ritirandosi quindi in buon ordine non appena superato di poco il punteggio minimo.

Da qualche mese a questa parte Giovanni si sta dedicando ad un nuovo grande ed interessante progetto: la costruzione di filtri. Ha già realizzato alcuni prototipi per diverse bande e ci siamo stupiti quando li ha provati in nostra presenza. Oltre al risultato molto, molto soddisfacente, siamo rimasti sorpresi soprattutto dalla perdita inesistente di dB e dal risultato “visivo” quando l’ha collegato all’analizzatore di spettro. Purtroppo non ha ancora trovato la componentistica ottimale per la loro realizzazione, pertanto non ha potuto ancora finalizzare questo grande progetto anche se la sua ultima “creatura” non è di certo da meno: è riuscito a costruire un box per l’antenna verticale 7 Più della Eco che permette di reggere 1,5 kW di potenza

Spettro di un filtro HF

Beh, non vi ho parlato di un amico sconosciuto a molti: tante sono le QSL che ricevo a conferma dei miei colleghi con molte DXpeditions, dove lo trovo citato, grazie agli ottimi risultati ottenuti grazie alla sua antennina.

Spero solo che Giovanni non si stanchi mai di rispondere ai tanti quesiti che gli pongo durante le nostre visite: un maestro così di radiotecnica, non lo trovo più! Grazie Giovanni!



Pubblicità su S.T.R.

Supplemento telematico dell'Organo Ufficiale dell'A.R.I. scaricabile gratuitamente dal web.

Anche per piccoli spazi siamo a tua disposizione!
Informazioni e preventivi gratuiti

Radio Consulting - Via Dogana, 26 - 33170 Pordenone (PN) Tel. 0434/571728 - 348/9005439 - E-mail: iv3tdm@ari.it

Monte Maggiore

Aggiornamento della Sezione di Civitavecchia *di Stefano Dell'Uomo, IK0NSY*

INIZIO LAVORI di accesso all'area concessa con realizzazione tracciato per camminamento ed individuazione area confinata sotto le antenne paraboliche.

Il 10 giugno 2007 un gruppo di soci della Sezione ha dato il via alle attività che porteranno in breve tempo la Sezione stessa ad effettuare test di trasmissione e ricezione su alte frequenze impiegando le grandi antenne dell'ex stazione della rete Ace High presenti a Monte Maggiore a pochi chilometri da Civitavecchia.

Questo inizio di attività è stata resa possibile grazie al benestare dell'Amministrazione Comunale di Allumiere in accordo con l'Università degli Studi di Roma Tre (tra due anni a quest'ultima, il Comune passerà in concessione l'intero sito) ed in particolare con il suo Dipartimento di Elettronica Applicata.

Questa attività in futuro porterà lo stesso ateneo a stilare una convenzione con l'ARI per una più stretta collaborazione per la quale la sezione di Civitavecchia sta già lavorando.



Le grandi parabole da 20 m, prossimi obiettivi



Cancello di accesso, ben avvolto dalla vegetazione

Cartello A.R.I., all'ingresso



I Radioamatori raccontano

di Mario Di Iorio, IZ6ABA

UN BEN RISINTONIZZATI anche sulla nuova rivista telematica della nostra Associazione. Tale spazio sarà dedicato alla versione scritta delle puntate radiofoniche de "I radioamatori raccontano" appena trasmesse. Dal 1° giugno di quest' anno la trasmissione radiofonica in onda attualmente in forma 15nale sull'emittente radiofonica radio nuova in Blu il venerdì sera alle ore 22:00 diventa ufficialmente l'organo di informazione radiofonica dell' A.R.I. che ne ha rilasciato il patrocinio. Una completa ed ampia informazione targata A.R.I. che si integra con la trasmissione televisiva QRZ i radioamatori in tv in onda su Sat – 8 e condotto dalla collega Erica Sanna IZ0EIK oltre ovviamente alla stampa con RadioRivista e la nuova versione telematica con l'S.T.R.



Un riconoscimento che corona oltre 3 anni di programma sempre rigorosamente in diretta e che voglio condividere con tutti voi amici, veri protagonisti del programma sia direttamente con i vostri interventi che indirettamente con la partecipazione, ascolto e consigli che continuate a dare.

Trasmissione che nel corso degli anni ha sempre più ampliato non solo gli ascolti ma anche la presenza sul territorio nazionale, intervenendo direttamente con l'intera programmazione radiofonica ad eventi radiantistici come la 5° Fiera di Pompei e la 42° Fiera di Pordenone. Ha ampliato le collaborazioni con altri programmi e colleghi come per esempio gli amici di Rapporto Radio ed è sempre aperto a proposte di collaborazione con altre realtà legate al nostro hobby.

Altri avvenimenti ed iniziative sono nel palinsesto della redazione, ma di questo ne parleremo prossimamente. Nella puntata del 1° giugno abbiamo parlato di attivazioni ed isole in particolare, ed abbiamo ritenuto opportuno farlo collegandoci per la prima volta con il prefisso ISO e cioè la Sardegna. Precisamente ad Olbia siamo andati ad intervistare e conoscere l'amico Roberto Alaimo ISOJMA, della locale Sezione ARI.

ISOJMA Roberto ALAIMO, 48 anni, nato ad Olbia

- Radioamatore dal 1984

- Socio dell'A.R.I. – Associazione Radioamatori Italiani – appartenente alla Sezione di Olbia (costituita nel lontano 1974)



Nominativo di ISOJMA, appartenuto in precedenza al proprio Padre Michele, deceduto nel 1984, che peraltro è anche stato uno dei soci fondatori della Sezione di Olbia.

- Attualmente Socio n° 275 del MDXC Mediterraneo Dx Club, in precedente già membro del Diamond Dx Club e del Crazy Dx Group

Incarichi espletati nell'A.R.I.:

• SEZIONE DI OLBIA

- Presidente della Sezione per 3 volte (sono stato il più giovane Presidente)

- Incarichi: Qsl Manager, Packet Manager, HF Manager, Award Manager

- Attualmente Consigliere, HF e Award Manager, Addetto stampa e Pubbl. relazioni, collaboratore al sito web della sezione, sysop p.cluster

• **COMITATO REGIONALE SARDEGNA**

- Segretario del Comitato Regionale Sardegna (anche qua il più giovane) per 3 mandati consecutivi, con alla Presidenza il carissimo Ruggero IS0RUH, un grande della nostra Sezione, ed è stato lui che mi ha convinto a fornire il mio supporto all'Associazione a livello sezionale e regionale.
- Vice Presidente del Comitato Regionale Sardegna (per un triennio)
- Diverse volte ho partecipato come delegato della Sardegna alle Assemblee Nazionali dell'ARI



• **DIPLOMI ED AWARD CONSEGUITI**

- DXCC, IOTA, WAC, WABA, R6K, IIA, AIIT, DIE, CDM, WAIP, INORC, IMD...ecc.
- Primo classificato in diversi diplomi, contest, trofeo isole italiane ecc..
Premiato dall'ARI per l'attività svolta nelle isole e per il diploma IIA
Attività in particolare che svolgo è prevalentemente in HF Fonia. Ho partecipato a diversi contest V/U e 50 MHz, da ultimo il contest VHF delle sezioni.
Seguo molto il Packet, APRS, Packet cluster di cui sono anche tra i Sysops del PCL della sezione IQ0AH-6, ed ultimamente mi sto riavvicinando ai sistemi digitali

• **IN PARTICOLARE ATTIVATORE IN PORTATILE:**

- ISOLE/SCOGLI VALEVOLI PER IIA DIPLOMA ISOLE ITALIANE
- DCI (Diploma Castelli Italiani) di cui sono anche il referente Regionale
- WAIL Diploma dei Fari Italiani
- DLI Diploma dei Laghi italiani, di cui sono anche il referente regionale
- DAI Diploma Abbazie italiane, di cui mi auguro da quest'anno di iniziarne l'attività

Isole..dolci isole

Ovviamente avendo nella zona tantissime isole, isolette e scogli, non si poteva NON iniziare ad attivarne qualcuna...

La prima in assoluto è stata l'attivazione dell'isola dei Cavalli – 12.07.1992 SS-76

Team: IS0JMA, IS0UDF, IK0FUX, IK0NGI

In seguito attivarono anche l'isola di Molara, l'isola di Tavolara

Ebbene si...la sua passione per le isole nacque proprio così il 12.7.1992

SONO STATE ATTIVATE TUTTE E TRE LE REFERENZE IOTA ATTRIBUITE ALLA SARDEGNA: EU-24, EU-41, EU-165.

- HA PARTECIPATO ALL'ATTIVAZIONE DELLE STAZIONI CON NOMINATIVI SPECIALI IR0S (1997) E IS0C (1998) IN OCCASIONE DELLO JOTA (JAMBOREE ON THE AIR),

Sempre tra gli organizzatori e promotori dell'attivazione della IY0GA. Merita, infatti, ricordare che nel 1992 hanno partecipato per la prima volta all'International Marconi Day da Capo Figari in Golfo Aranci con la IY0GA

Marconi nei giorni 11-12 agosto effettuò dall'ex semaforo di Capo Figari alcuni esperimenti in microonde con Rocca di Papa.

Proprio quest'anno nel 20 IMDay hanno ripristinato, sebbene in 40 mt. il collegamento con la IY0ORP da Rocca di Papa, grazie alla collaborazione e disponibilità fornita dalla Sez. ARI di Frascati, in particolare da Alberto IK0ZCW.

Altra chicca.... è stata la prima attivazione che hanno organizzato ed effettuato il 13 aprile 1997 da un Nuraghe, quello di Albucciu in Arzachena utilizzando il call di IS0/IS0UDF. Loro lo ricordiamo come il primo esperimento di "Radio...archeologia"

- attivazione isole nell'arcipelago della Maddalena valevoli per diploma IIA e IOTA: Aglio, Stramanari, Carpa
- attivazione della Torre di Santa Teresa di Gallura valevole per il diploma dei castelli DCI
- attivazione dei laghi: Liscia, Coghinas e Lerno valevoli per il diploma dei laghi DLI
- attivazione dei Fari: Capo Testa di Santa Teresa Gallura e Punta Sardegna di Palau valevoli per il diploma dei Fari Italiano WAIL

L'indirizzo web del sito della sezione ARI di Olbia: <http://www.olbiaari.altervista.org/1/>

Email Sezione ARI di OLBIA: ariolbia@libero.it

Una sezione non solo molto attiva ma che è riuscita a fare del proprio hobby anche un ottimo mezzo di propaganda del territorio e delle sue bellezze artistiche e culturali, un esempio sicuramente da seguire e che darà anche a noi om un valore aggiunto verso le amministrazioni pubbliche in particolare.

Vorrei concludere questo articolo rinnovando come sempre l'invito a proporre argomenti e proporsi per raccontare e far conoscere le vostre esperienze anche ai radioascoltatori, è possibile ascoltare l'emittente nella regione Marche in Fm e via internet digitando www.radionuova.com. Ogni trasmissione sarà poi disponibile per essere riascoltata sia sul sito degli eventi live dell'emittente www.ddlive.it sia sul sito dell'associazione www.ari.it. E' possibile in oltre intervenire alla diretta scrivendo durante il programma a diretta@radionuova.com.

Ricordo infine che il programma vuole giungere a tutti i radioascoltatori usando un linguaggio semplice e chiaro evitando per quanto possibile termini e contenuti altamente tecnici arricchendo l'intervista con curiosità ed informazioni storico-geografiche della località nella quale vive l'ospite della puntata, proprio nell'ottica della redazione del programma di dare un'informazione ampia, curiosa ed interessante per un'ampia fascia di ascoltatori. Alla prossima puntata.

Una giornata diversa dal solito

di Luigi Liccardi, I8LEL

Con lo sfondo della reggia di Caserta vista in fondo al vialone di accesso alla città, siamo arrivati come delegazione napoletana, in perfetto orario. All'hotel Pisani siamo stati accolti da numerosi colleghi OM e soci provenienti da tutte le province della regione. Si è notato subito un'insolita moltitudine di presidenti e di sindaci di sezioni, cosa questa che fa pensare ad eventi particolari. Nicola Sanna I0SNY era già sul posto perché vi aveva pernottato dopo un lungo viaggio, l'abbiamo incontrato e salutato mentre discorreva col presidente Tartaglione I8WTW. All'apertura dei lavori c'è stata una prolusione del vicepresidente nazionale durante la quale si sono avute varie "aperture" con interventi di soci che hanno voluto conoscere notizie ufficiali della politica associativa regionale che in questi ultimi tempi ha tenuto col fiato sospeso parecchi personaggi. Dal Prof. Nicola Sanna, siamo tutti stati ragguagliati sulla riunione dell'ultimo C.D. Nazionale fatto in Milano venerdì scorso 1° giugno, sulle gravi decisioni prese in quella sede nei riguardi di Soci. Durante la manifestazione, molto simpaticamente il presidente Belvederi con un collegamento speciale ha porto il suo saluto a tutti i presenti formulando l'augurio di una migliore A.R.I., più forte e meglio governata.

E' stata presentata una nuova edizione del libro per gli esami ove ben tre Soci Radioamatori ed Ingegneri hanno lavorato per adeguarlo alle nuove regole che bisogna rispettare per conseguire la fatidica patente di operatore. Pino Zamboli I8YGZ ci ha fatto rivivere, l'emozionante avventura in Mongolia dell'ultima spedizione fatta assieme a Nicola I0SNY. E' stata la prima di Pino mentre non si contano più i viaggi di Nicola fatti in Mongolia. Ci ha colpito la bella descrizione di Pino Zamboli perché ha saputo mettere in risalto la fratellanza tra popolazioni tanto diverse per costume, credo religioso e ambiente, grazie alla radio che in un mondo così alterato riesce a mantenere saldi i principi fondamentali dell'amicizia. Thanks Pino per le tue belle parole!

La premiazione del 7° diploma "Palazzo Reale di Caserta" è avvenuta con la consegna ai numerosi vincitori delle varie categorie, sia di targhe che di coppe di bella fattura e gagliardetti alle sezioni partecipanti. Per concludere degnamente la giornata tutti a pranzo!

Peccato che il WX non ha permesso di fare l'escursione alla cascata.ma ce la riserviamo per il prossimo anno.

Fiera Friedrichshafen



Germania

Meeting a Limbiate

26 maggio 2007

ARI ■ Sabato scorso il convegno per parlare delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie

Il gruppo locale radioamatori alla ricerca di contatti

(ces) La missione dei radioamatori è sfruttare le opportunità offerte dalla tecnologia per attivare postazioni radiofoniche in grado di creare il maggior numero di contatti possibili.

Gli appassionati della zona si sono ritrovati sabato scorso presso la sede della società di pesca sportiva «I Delfini» per partecipare al primo meeting organizzato dalla sezione limbiatese dell'Ari presieduta da Angelo Rossi.

Obiettivo del convegno era scambiarsi informazioni sulle recenti tecniche di trasmissione digitale e conoscere i particolari dell'ultima spedizione all'estero compiuta da alcuni dei presenti. In occasione questi viaggi, i radioamatori si occupano di attivare postazioni radiofoniche soprattutto in zone do-

ve non esistono sistemi di comunicazione.

L'ultimo viaggio è stato a Gibuti, ma i radioamatori si sono spinti anche in zone ai confini del mondo come l'atollo di Tokelan e i più temerari si sono addentrati in pericolose regioni dell'Africa, come Niger e Senegal, qui hanno lasciato postazioni radio in pianta stabile e fornito aiuti economici all'ospedale di Galcicio, città situata a 600 Km. a nord di Mogadiscio.

Una consuetudine dei radioamatori è inviare una cartolina, con la data dell'avvenuto collegamento, dal paese in cui hanno allestito le apparecchiature radiofoniche: questo è il soggetto che attesta il successo della missione. Il meeting è proseguito fino a tardo pomeriggio, ma i radioamatori,

Foto di gruppo per i radioamatori che si sono trovati sabato per parlare delle opportunità offerte dalla tecnologia rispetto alle nuove postazioni radio



ma con l'avvicinarsi dell'ora di pranzo non hanno resistito al profumo invitante della grigliata di carne che li

attendeva in giardino e si sono concessi un piacevole e abbondante pasto all'aperto. La sezione Ari ha tra gli

obiettivi l'ampliamento dei suoi iscritti e invita a diventare radioamatori soprattutto i giovani.

Giornale di Desio - Martedì 29 Maggio 2007

LIMBIATE



Radioamatori: una passione che «viaggia» tutti i giorni

(g.m.) Si sono radunati presso la sede della società di pesca sportiva «I Delfini» i radioamatori limbiatesi iscritti all'Ari (associazione radioamatori italiani), a convegno sabato 26 maggio per il primo meeting del «Dx trasmissioni digitali e dell'amicizia». Durante la giornata sono state illustrate le attività del gruppo e presentati i nuovi progetti, con particola-

re attenzione per il Dx. L'appuntamento è stato anche l'occasione per conoscere i dettagli dei viaggi all'estero compiuti da alcuni soci, con tanto di collegamento radiofonico dalle zone più remote della Terra. La giornata, proseguita fino al tardo pomeriggio, è stata allietata da una gustosa grigliata di carne preparata all'esterno della sala riunione.

Consegna onoreficenze Ruolo d'Onore A.R.I.

Premiazione Contest 40/80 - Edizione 2006

Anton Mario Salmi, IK4UPU

SABATO 02 GIUGNO u.s. nell'Aula Magna di Villa Tamba, sede della Sezione A.R.I. di Bologna "G. Sinigaglia I4BBE", il Presidente Nazionale A.R.I. Luigi I4AWX, ha consegnato ai soci Werther I4CC, Vasco I4TIZ, Romano I4FAF, Vitaliano I4BPA, Nerio I4NE, Ottorino I4POO, Silvano I4ZSQ, Carlo I4LDA, Giorgio I4MGI, Augusto I4AUM, Giancarlo I4VID, Enrico I4GAD, Stefano I4VOS, Lodovico I4ZAU, Roberto IK4UAU e Roberto I4BFY, i Diplomi e i distintivi "rossi", che attestano la loro iscrizione nel "Ruolo d'Onore A.R.I.", prestigioso riconoscimento conferito ai soci che hanno maturato un'anzianità di oltre quaranta anni di ininterrotta iscrizione all'Associazione.

La premiazione è stata organizzata "a sorpresa" dal sottoscritto, in combutta con Pietro Marino IT9ZGY, fiduciario del Ruolo d'Onore A.R.I., avvisando gli amici sopra indicati solo pochi giorni prima della premiazione.

Purtroppo Pietro IT9ZGY non ha potuto presenziare alla manifestazione, perché lo stesso giorno insieme alla moglie, sono stati testimoni al matrimonio di una loro nipote. La "sorpresa" mi è parsa particolarmente gradita agli amici premiati e non solo, Luigi I4AWX è rimasto particolarmente colpito quando Ottorino I4POO (classe 1917) al momento di ritirare l'onoreficenza, ha mostrato a tutti i presenti alcune foto che lo ritraggono insieme a Luigi stesso, giovane studente, mentre partecipavano ad un contest (di alcune decine d'anni fa).



IZ1CRR, IZ8EDL (premiato per la vittoria SDG), I4AWX, IK4UPU

E' poi seguita la premiazione del Contest Italiano 40/80, organizzato dalla Sezione A.R.I. di Bologna, da parte del Contest Manager Maurizio IZ1CRR-i121171 e di Luigi I4AWX, che hanno consegnato le targhe premio ai vincitori del Contest edizione 2006:

- Categoria Multioperatore, Maria Teresa IN3TCH, score 531031 punti;
- Categoria QRP, Francesco IOUZF, score 77763 punti;
- Categoria Sing. Op. 40m, Antonio IZ8CCW, score 133920 punti;
- Categoria Sing. Op. 80m, Pietro IZ2EWR, score 129525 punti;
- Categoria Sing. Op. CW, Vinicio IK2CIO, score 176217 punti;
- Categoria Sing. Op. Digitale, Mario IZ8EDL, score 51504 punti;
- Categoria Sing. Op. Misto, Paolo IK3QAR/4, score 570780 punti;
- Categoria Sing. Op. Fonia, Carlo IK5MES/5, score 150588 punti;
- Categoria Stazioni Marconiane, IY0TC, score 29988 punti;
- Categoria SWL, Nicola IN3-489/TN, score 459879 punti;
- Categoria Stazioni IQ, Sez. A.R.I. di Grado IQ3AZ, score 498336 punti;
- Categoria Sezioni A.R.I., Sezione di Trento, score 1482878 punti.

Preventivamente Maurizio IZ1CRR-i121171 ha mostrato a tutti i presenti una bellissima presentazione Power-Point con i risultati del contest, le statistiche riferite alle passate edizioni e tante altre interessanti curiosità, che confermano il costante crescente interesse a questo contest.

Una particolare menzione spetta all'amico Vinicio IK2CIO, che ha vinto la categoria Singolo Operatore CW per il settimo anno consecutivo, meritandosi una targa "speciale" per l'evento.

Le premiazioni si sarebbero dovute svolgere nella cornice del mercatino di scambio tra privati, organizzato annualmente dalla nostra sezione nel giardino della Villa, ma le pessime condizioni meteorologiche della giornata ci hanno "rotto le uova nel paniere"... sarà per il prossimo anno, sperando in condizioni meteo un po' più clementi.

Label Italy

- Duplexer per Ponti Radio V-UHF
- Filtri in Cavità e Notch V-UHF
- Antenne per V-U-SHF
- Accoppiatori a 2-3-4-6 vie V-U-SHF
- Parabole per Wireless WI-FI 2.4Ghz
- Cavi, Connettori, Accessori
- Simulazione copertura sistemi d'antenna mediante Software Cartografico



Cavità e Duplexer per Ponti Ripetitori 50-144-430Mhz



Novità!
Pali Pneumatici fissi e mobili per Telecomunicazioni e Protezione Civile

www.labelitaly.it

Via E. Orlandi, 20/A - 41100 Modena - Tel. 059-362993 Fax 059-376056 info@labelitaly.it

Riceviamo dal Presidente della Sez. ARI di Viterbo - Giorgio Cavaliere, IK0EUP, e pubblichiamo.

V10/107

MODULARIO
Comunicazioni - 2



Ministero
delle Comunicazioni
SEGRETARIATO GENERALE

Prot. n.
Allegati
Risp. al n.
del

Ministero delle Comunicazioni

Amministrazione Centrale

SEGR. GEN. PROTO

REGISTRO UFFICIALE

Prot. n. 0037267 - 2005/1007 - USCITA

20



MINCOM 000026479900

MOD. C2

Ai Presidente della Sezione ARI di VITERBO
Via S. Pietro, 80
01100 VITERBO

Oggetto: Operazioni di evacuazione di 28000 persone per le operazioni di disimpegno di un ordigno bellico in Viterbo.

Con riferimento alle operazioni di cui all'oggetto, complimentandomi per l'organizzazione posta in essere da codesta Sezione nella circostanza, esprimo ringraziamenti a tutti i radioamatori intervenuti.

La saluto cordialmente.

Il Segretario Generale

Dr. Marcello Fiori



L'ARI in diretta radiofonica

CON appuntamento quindicinale, il venerdì sera dalle ore 22:00, sulle frequenze di radio nuova inblu - Macerata FM 90,0 e 96,9 MHz per la Regione Marche ed in streaming internet sul sito www.radionuova.com. Potete intervenire alla diretta scrivendo a diretta@radionuova.com. Per essere ospiti delle puntate e condividere anche le Vostre esperienze con i colleghi, scrivete a:

iz6aba@yahoo.it

L Consiglio Direttivo della Sezione ARI di Cassano delle Murge (BA) informa che il proprio Socio Giovanni Calabrò IW7EHC, 9Z4-IW7EHC sarà attivo, per un lungo periodo, dal Kazakistan ad inizio luglio p.v. con il nominativo **UN7JOT**. La stazione sarà composta da un IC-706 ed una Windom I7SWX 10-80m. Giovanni sarà attivo anche in Modi Digitali. QSL OK via bureau indirizzata a IW7EHC o se diretta a: UN7JOT - c/o Sez. A.R.I. di Cassano delle Murge - Via Maggior Turitto 30 - C. P.104 - I-70020 Cassano Murge - BA (Italy). Per conferma diretta è richiesto in allegato 1US\$. Al momento il QTH è Ust Kamenogorsk, vicino al confine cinese. I migliori 73 e buoni DX a Giovanni da parte di tutti gli amici della nostra Sezione.
Giancarlo Moda, I7SWX

Verbale assemblea Delegati di Sezione

Notiziario 116 del 15/4/07

I delegati delle Sezioni del Comitato Regionale Emilia Romagna, si sono riuniti presso i locali di Villa Tamba, in via Selva di Pescarola, oggi domenica 15 aprile 2007, per discutere il seguente Ordine del Giorno:

- 1) - Comunicazioni del Vicesegretario; posta
- 2) - Comunicazioni del Presidente
- 3) - Dibattito sull'O.d.G. dell'Assemblea Generale Ordinaria ARI del 21 p.v.
- 4) - Nomina dei delegati CRER e formalizzazione del loro mandato.
- 5) - Situazione direttivi di Sezione al fine di indire le elezioni del nuovo direttivo CRER.
- 6) - VV.EE.

Alle ore 09:30 ha inizio la riunione con la verifica delle Sezioni presenti. Con la presenza di N. 12 Sezioni (10 + 2 deleghe), in rappresentanza di 996 Soci, la riunione è pienamente deliberativa.

Alle ore 10:05 con l'arrivo della Sezione di Rimini ed alle ore 10:30 con l'arrivo delle Sezioni di Piacenza e Cesena i Soci rappresentati salgono a 1.181 e le Sezioni presenti a 15.

Delegati presenti il 15.04.2007

Nr.Progr.	CODICE	Sezione	VOTI	Delegati di Sezione			Presenti	Assenti
1	29.01	PIACENZA	48	IK4VPZ		I4YFC	48	
2	40.01	BOLOGNA	188	IK4UPU			188	
	40.02	IMOLA	40	IK4NYV				40
3	40.03	CASALECCHIO	49	I4ZGI			49	
4	41.01	MODENA	140	I4TZO		IK4UOS	140	
5	41.02	CARPI	58			IW4BU	58	
6	41.03	VIGNOLA	22	IK4HLV			22	
7	42.01	REGGIO EMILIA	87	I4RZP		IK4ZGP	87	
8	42.03	SCANDIANO	41			IW4CVS	41	
9	43.01	PARMA	115	I4NKF		I4VIL	115	
	43.02	FIDENZA	38	IW4CLV		IK4VFB		38
10	44.01	FERRARA	73	IK4UPU	(delega)		73	
	44.02	LAGOSANTO	19	IZ4EKE		IZ4AKV		19
	47.01	FORLI'	58	IK4BZC				58
11	47.02	CESENA	70	IW4DYY		I4MFA	70	
12	47.03	RIMINI	67	IW6DSM			67	
	47.04	RICCIONE	10					10
13	48.01	RAVENNA	102	I4YHH			102	
14	48.02	FAENZA	90	IW4CAX		IW4ECF	90	
15	48.03	BAGNACAVALLO	31	IW4CAX	(delega)		31	
n. 20 SEZIONI			1346	Nr. Voti:			1181	165
				Sezioni presenti Nr.				
DOPPIA MAGGIORANZA:								
	Sezioni: 50%+1=		11	Nr. Voti: 50% + 1=			674	

Alle ore 9:30 prende la parola il Presidente I4FGG e dopo i convenevoli di rito, assicura che se risarà il tempo, si parlerà anche dell' ARI-RE poiché molte Sezioni hanno un solo rappresentante e quindi è impossibile fare due riunioni diverse.

Punto 1 • Prende la parola IK4BWC che annuncia le dimissioni di I4PZP da Segretario e legge alcune e-mail e lettere arrivate in Segreteria. I4FGG assicura che il progetto casa-ARI andrà avanti.

Punto 2 • I4FGG parla del progetto WI-FI e dell'interessamento del Commissario della Protezione Civile, Bertolaso anche per il progetto "Monte Giogo" ed una eventuale "dorsale appenninica". Siamo visti come supporto alternativo al comparto TLC nazionale.

Punto 3 • Si apre la discussione sulla pre-assemblea di due mesi fa per decidere il ns. voto in merito al bilancio nella prossima assemblea Generale Ordinaria ARI. Prende la parola I4YHH, Claudio, che sottolinea ancora una volta come il bilancio non sia poi così trasparente come si sperava e chiede, sottolineato da tutta l'assemblea, una maggiore chiarezza. Si fa notare come le spese per la pubblicazione di RadioRivista siano eccessive (il costo è circa 1/3 del bilancio) e ci si chiede che fine hanno fatto i preventivi chiesti tempo addietro ad altre ditte per la stampa della ns. rivista (considerando che erano molto più validi economicamente. Non sono ancora stati recepiti alcuni cambiamenti: vedi sede e art. 13.1. Avere il CD della rivista non è ancora praticabile. Sui bilanci va fatto un atto di fiducia e il CRER approva subordinandola ai risultati. L'assemblea approva all'unanimità; nessun astenuto e nessun voto contrario.

Punto 4 • Vengono nominati i delegati che rappresenteranno il CRER all'Assemblea Generale del 21 p.v. Oltre al Presidente I4FGG l'assemblea approva la nomina di I4YHH Claudio. A questo punto I4FGG inizia la lettura della relazione fatta da IK4IRT all'Assemblea di Pompei, ma poi per guadagnare tempo, si pensa di mandarla alle Sezioni, perché ne prendano visione. Prende la parola IK4VPZ (sostituto di I4FGG) che spiega come si sia tenuto un "profilo basso" come richiesto da I4FGG ed in quanto tutti hanno approvato quanto discusso con una buona unanimità.

Punto 5 • Si chiede di scrivere una lettera a quelle Sezioni che frequentano poco le riunioni CRER e che ancora non hanno mandato il nuovo C.D. per il triennio 2007/2008/2009.

VV.EE. • Viene esaminata la richiesta della Sezione di Lagosanto in merito all'iscrizione del socio IK3PDA presso di loro. L'assemblea approva all'unanimità.

ARI-RE • A questo punto prende la parola I4NKF della Sezione di Parma per le problematiche sorte inerenti alla ARI-RE e si chiede come mai se la ns. associazione è iscritta all'albo della Protezione Civile nazionale, si debba creare anche nelle Sezioni dei "gruppi ARI-RE" a parte. Prende la parola I4FGG che ancora una volta sottolinea come sia stato approvato dalla Regione Emilia-Romagna il ns. nuovo statuto ARI-RE-CRER.

Però perché possa funzionare (non abbiamo una forza di centinaia di operatori) ed essere accettato ugualmente dalla Regione, abbiamo bisogno di presentare entro Settembre, almeno 5 o 6 Sezioni che abbiano il loro gruppo ARI-RE iscritto all'Albo Provinciale del Volontariato e che sarà considerato dalla Regione globalmente facente parte dell'ARI-CRER.

Se non riusciamo in questo, difficilmente la Regione ci rinnoverà la convenzione.

I4NKF lamenta che il gruppo abbia lavorato all'insaputa del direttivo della Sezione e che lui aveva chiesto nell'ultima riunione del CD di Sezione di rimandare più avanti ogni decisione. All'assemblea sembra strano che nessuno sapesse niente, considerando che fondatori del gruppo ARI-RE ci sono anche soci facenti parte del Collegio Sindacale.

Il Consiglio è stato eletto il 19/03/07 ed era stata indetta un'assemblea per parlare dell'ARI-RE il giorno 6 maggio p.v. I4FGG sottolinea come lui stesso abbia chiesto (anche nell'ultima riunione) di fare presto. La situazione di Parma devono risolverla tra loro anche perché sembra che altri componenti del CD facciano parte di un altro gruppo di volontariato.

IW4BU chiede alcuni chiarimenti sulle spese che dovranno essere affrontate per il COM di Modena e Margaglia.

IW4CAX di Faenza sottolinea che occorre formare un "Gruppo ARI-RE" del CRER per mantenere più stretti contatti con la Regione.

Alle ore 12:00 non essendoci nient'altro da discutere o deliberare, si dichiara chiusa l'assemblea.

**Il Vicesegretario
Franco Tosi, IK4BWC**

Scienza under 18 e la Radio nelle scuole

di *Alessandro Iscra, IK1WKR*

Sabato 26 maggio 2007 è stata realizzata la manifestazione Scienza Under 18 e La Radio nelle Scuole, un'attività che, come si comprende dal titolo, ha coinvolto l'Associazione Scienza Under 18 e il progetto nazionale La Radio nelle Scuole promosso dal Ministero della Pubblica Istruzione e l'Associazione Radioamatori Italiani, coinvolgendo conseguentemente anche le due istituzioni.

Obiettivi:

- creare un contatto fra i radioamatori e l'Associazione Scienza Under 18, utile per sviluppare alcune attività integrate per l'anno scolastico 2007/'08;
- costituire un'ulteriore occasione in cui i radioamatori si presentano agli studenti delle scuole, fornendo idee e supporto per lo sviluppo di attività didattiche interdisciplinari su tematiche scientifiche e sociali;
- sperimentare la possibilità di effettuare durante le manifestazioni di Scienza Under 18 dei collegamenti fra le varie sedi regionali e interregionali, in cui il servizio d'amatore potrebbe fornire un supporto analogo a quello tradizionalmente fornito durante alcune manifestazioni sportive.

Modalità di svolgimento dell'evento

L'evento è consistito in un collegamento pre-organizzato fra le seguenti sedi:

Sedi scolastiche:

- IIS "Maserati - Baratta" di Voghera (PV) (stazione IZ2FGF), con presenti:
 - Classe 4^AE Elettronica e Telecomunicazioni.
 - Maria Teresa Quaglini, docente referente del progetto per l'IIS Maserati di Voghera (IW2NUJ).
 - Lino Gugliada, presidente della Sez. ARI di Voghera.
 - Roberto Ballan, sez. ARI di Voghera (IK2SID).
 - Roberto Callegari, sez. ARI di Voghera (IK2MJD).
 - Alessandro Iscra, docente presso l'IIS Vittorio Emanuele II - Ruffini di Genova, responsabile della stazione scolastica (IK1WKR).
- IIS "Deambrosis - Natta" di Sestri Levante (stazione IK1XHI), con presenti:
 - Ainino Cabona, dirigente scolastico.
 - Marco Panizza, docente di Elettronica e Telecomunicazioni, responsabile della stazione scolastica (IK1WNM).
 - Loris Brandalesi, sez. ARI di Sestri Levante (IZ1CBI).

Sezioni dell'Associazione Radioamatori Italiani:

ARI - Pavia (stazione IQ2PV), con presenti:

- Paolo Chincarini, presidente della sezione (IK2SGV).
- Luigi Stegani, segretario di sezione e referente per la manifestazione (IW2BDH).
- Vittoria Cinquini, ispettrice dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia.
- Davide Modesti - Award & QSL Manager (IZ2BVL).
- Vercesi Lorenzo, membro del consiglio di sezione (IK2HLB).
- Teresa Antonioli, docente dell'ITIS Cardano di Pavia, referente per la scuola nodo provinciale di Scienza Under 18.
- Giuseppina Rossi, docente dell'IS Cairoli di Pavia, vincitrice di borsa di studio per insegnanti finalizzata allo sviluppo del tema (IW2OHQ).

ARI - Voghera (stazione IQ2DK), con presente:

- Giovanni Rivoira (I2UUI).

ARI - Sestri Levante (operante da stazione marconiana, vedi seguito), con presenti:

- Marco Begani, presidente della sezione (IW1RIK).

- Lucio Noceti (I1NOL).
- ARI - Bologna (operante da stazione marconiana, vedi seguito), con presente:
- Alberto Manni (IZ4EFR).

Stazioni marconiane (commemorative di Guglielmo Marconi)

Fondazione Guglielmo Marconi di Villa Griffone, Pontecchio Marconi (BO) (stazione IY4TTM)
Torre Marconi di Sestri Levante (GE) (stazione IY1TTM).

La prima attività dell'evento si è svolta presso l'Istituto Maserati di Voghera, dove è stata tenuta una conferenza sul tema "I Radioamatori e le Scuole" a cui hanno assistito gli studenti della classe 4^E - Elettronica e Telecomunicazioni. Sono intervenuti il Presidente della Sezione ARI di Voghera, Sig. Lino Gugliada (I2KNJ) e i radioamatori Sig. Roberto Ballan (IK2SID), Sig. Roberto Callegari (IK2MJD). La Sezione dei radioamatori ha proposto per l'anno scolastico 2007/08 la riproduzione di Radio Caterina, un radiorecettore costruito in un campo di concentramento con rottami di ogni genere, e il cui unico componente elettronico era rappresentato da una valvola termoionica.

L'appuntamento in radio era originariamente fissato alle ore 10 intorno alla frequenza di 7045 kHz (modulazione LSB), tuttavia il grande affollamento della banda dei 40 metri ha richiesto lo spostamento nella banda degli 80 m, alla frequenza di 3600 kHz. Nonostante l'elevato livello di rumore è stato possibile conversare con tutte le stazioni sopra elencate, a cui si è aggiunta la IK2HSW Enrico da Milano.

Notevole valore alla manifestazione è stato conferito non solo dalle stazioni istituzionali presenti, ma dai contenuti del QSO e dalle persone presenti nelle diverse sedi.

In ordine cronologico, è intervenuto l'Ing. Alberto Manni operatore della IY4FGM da Villa Griffone, che ha descritto il valore delle stazioni commemorative di Guglielmo Marconi, evidenziando l'importanza e la potenza di un mezzo di comunicazione senza fili come la radio. E' seguito l'intervento del Dirigente Scolastico dell'IIS Deambrosis - Natta Prof. Ainino Cabona, che ha sottolineato l'importanza della collaborazione fra i radioamatori e la scuola, confermando l'intenzione di sviluppare maggiormente questo tema dell'istituto da egli diretto e invitando le altre scuole a seguire lo stesso percorso.

Utile e molto significativo l'intervento della coordinatrice degli ispettori dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia Ispettrice Vittoria Cinquini, giunta per l'occasione presso la sede della Sezione ARI di Pavia, che ha fornito preziosi suggerimenti in merito all'integrazione della radio con le attività didattiche curricolari e extra-curricolari nelle scuole, come l'impiego in occasione dei viaggi di istruzione.

Dopo il collegamento con la Torre Marconi, alle ore 11 il collegamento in onde corte è terminato per proseguire localmente sulla frequenza di 145.375 MHz, dove nonostante la bassa elevazione delle antenne rispetto al suolo e i 70 metri di cavo che separavano l'apparato al Maserati dall'antenna, è stato possibile un lungo QSO fra l'istituto vogherese e la Sezione ARI di Pavia, in cui sono state evidenziate le possibili ricadute didattiche del proseguimento di tale attività. È in fase di preparazione una QSL speciale per l'evento, che sarà spedita alle scuole collegate dalle varie sedi.

Conclusioni

L'attività ha rappresentato un utile momento di incontro fra i radioamatori e le scuole, in perfetta linea con gli obiettivi del progetto "La radio nelle scuole". Le scuole della provincia di Pavia presenti direttamente o indirettamente tramite i docenti referenti, hanno avuto occasione di trarre utili spunti per ampliare l'attività già avviata da diversi anni sul tema delle radiocomunicazioni.

L'ampliamento permetterà di realizzare attività didattiche interdisciplinari: basti pensare all'impiego delle trasmissioni in onde corte nella realizzazione di collegamenti internazionali, con ricadute sull'insegnamento dell'inglese, la partecipazione ad attività sportive, con approfondimento sulle modalità di svolgimento e organizzazione di alcuni sport e la storia della radio, con approfondimenti di carattere storico e sociale, nonché creare un collegamento fra alcune sedi di Scienza Under 18 durante le manifestazioni.



Linux, Open Source e Radioamatori

di Maurizio Grillini, IZ4BBD

NON È LA PRIMA volta che si parla di Linux sulla nostra rivista e su altre dedicate al mondo radioamatoriale, ma si è trattato in molti casi di interventi sporadici, senz'altro importanti, che purtroppo non hanno avuto seguito. Il problema principale di questo genere di articoli è che - per motivi puramente tecnici - sono già vecchi al momento stesso della pubblicazione. Per esempio, un mio precedente articolo sulla versione 3.3 di AFU-Knoppix fu pubblicato quando da alcuni giorni era già disponibile per il download la versione 3.7.

Approfittando degli strumenti telematici oggi a disposizione, vorrei cercare di riaprire il discorso con una serie di articoli su Linux e sul software Open Source. Gli articoli saranno pubblicati inizialmente sul nostro sito (<http://www.ari.it/>), nello spazio messo a disposizione da Andrea I1K1PMR accessibile dal menu **Servizi Online** (alla voce **Area Linux**), per poi essere pubblicati su RadioRivista, che ne garantisce una maggiore visibilità, con l'invito a discutere i contenuti nel Forum messo a disposizione sul sito ARI. A seguito della discussione potranno essere apportate delle modifiche alle pagine online, oppure nascere spunti per ulteriori articoli. Le modifiche non saranno naturalmente pubblicate su RadioRivista a meno che non si tratti di segnalazioni di errori di particolare gravità. Si prenderà in considerazione anche l'utilizzo del Supplemento Telematico di RadioRivista per annunciare le novità nel settore.



Un ciclo che si autoalimenta con la collaborazione di tutti noi

I primi articoli sono già consultabili sul sito, altri sono in preparazione, e spaziano dall'installazione di Linux all'utilizzo e alla configurazione dei principali programmi, non solo prettamente radioamatoriali. Come potete constatare i contenuti non riguardano solo Linux ma anche i programmi per Microsoft Windows disponibili in entrambe le piattaforme e che sono stati realizzati a sorgenti aperti (Open Source), i cui listati sono quindi liberamente disponibili per integrazioni o modifiche.

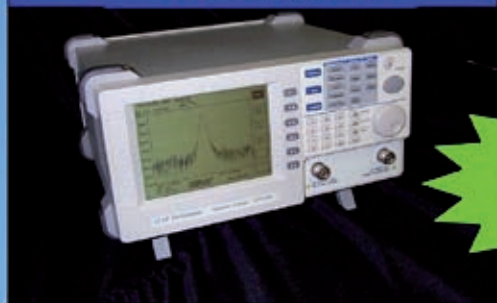
Una realtà che non bisogna trascurare: secondo un recente articolo pubblicato sul quotidiano telematico Punto Informatico, *"l'Italia è il quarto produttore di software open source al Mondo, quantomeno per numero di sviluppatori"* (<http://punto-informatico.it/p.aspx?id=1990138&r=PI>).



Invito quanti hanno sviluppato progetti in ambito radioamatoriale a prendere in seria considerazione la possibilità di aprire i propri programmi al mondo Open Source, o quantomeno utilizzare formati standardizzati e ben documentati per poter garantire l'interoperabilità con altri software.

La disponibilità del Forum (<http://www.ari.it/forum/>) potrebbe allargare il numero di collaboratori e di utenti interessati a collaudare il software, offrendo nuove possibilità di apportare migliorie, a tutti i livelli (dallo sviluppo alla traduzione, per esempio).

LPT-2750



Da 4300€

ANALIZZATORE DI SPETTRO PORTATILE

Banda 9 KHz -2,75 GHz

Tracking generator opzionale 2,75 GHz

Noise floor -130 dBm/Hz

GPIB, RS232

Limit line, ACP, Channel Power

batteria,

Display monocromatico etc



Alta tecnologia a prezzi contenuti

Exceptional Price Full Digital Synthesizer Mode

ANALIZZATORE DI SPETTRO

Banda 9 KHz 3 GHz (LPT3000) 6 GHz (LPT 6000)

Risoluzione 1 Hz

RBW DA 300 Hz A 1 MHz

Display a colori TFT da 6,4"

USB, LAN, GPIB e RS232

Tracking generator opzionale 3 GHz

Stabilità 1 PPM anno, OPTION 0,05 PPM/anno

Noise floor -105 dBm@1GHz 1KHz

ACP con 8 offset, Channel Power, OCBW



Da 5300 €

NETWORK SCALARE

10 MHz—1,3 GHz

1 Hz di risoluzione

-65 dBm a 13 dBm output power

60 dB di range dinamico

Canale A/R e C 2 tracce contemporanee

Generatore sintetizzato con ALC interna



Da 5000 €

GENERATORE ARBITRARIO e COUNTER

Da 10uHz a 120 MHz

Da 20mV pp a 20 Vpp

AM,FM,PSK,FSK mod., BURST



Da 800 €

Esercitazione Regionale ARI-RE durante la prova di sintonia delle prefetture

Capo maglia Prefettura di Chieti
di Romano Di Bernardo, I6VDB

L 31 MAGGIO SCORSO, nell'ambito di una periodica esercitazione nazionale disposta dal Ministero dell'Interno, a cui aderiscono le Prefetture e le Province, la Presidenza del Comitato Regionale Abruzzo dell'ARI ha organizzato una ulteriore esercitazione, a livello regionale e locale, attivando una rete radio regionale e reti locali per collegare alcuni dei maggiori Comuni dell'Abruzzo alle proprie Prefetture di riferimento; la supervisione di tale attività è stata effettuata dal Presidente regionale dell'ARI Romano Di Bernardo dalla Prefettura di Pescara, mentre Marco Martini delegato regionale delle Radiocomunicazioni di Emergenza dell'ARI ha coordinato l'esercitazione evidenziando così che la rete di coordinamento delle radiocomunicazioni dell'ARI è attivabile e valida anche in situazioni di attivazione di più canali di comunicazione.

Per l'occasione nelle Sale di Protezione Civile delle Prefetture erano presenti, come sempre, i Capi servizio della Polizia di Stato, dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, del Corpo Forestale e dei Vigili del Fuoco, i quali insieme, utilizzando i canali istituzionali, hanno anch'essi vagliato le loro reti di comunicazioni.



Oggettistica per Radioamatori

**Sconto 10%
ai Soci ARI**



Polo ARI (logo stampato) Euro 15,00

Taglie: M, L, XL, XXL

Cravatta ARI Euro 12,00

T-Shirt ARI (logo ricamato) Euro 11,00

Taglie: M, XL, XXL

Mandate i vostri ordini a: **Ediradio** Srl - Via Scarlattini, 31 - 20124 Milano - Fax 02/6692894 - E-mail: radorivista@ari.it

W.A.E.Z.S.

di Mario Di Iorio, IZ6ABA

CERTIFICATO delle Zone Europee via Satellite (Worked All European Zones Satellite). Il WAEZS viene rilasciato a quei Radioamatori che dopo il 1 gennaio 1970 hanno ottenuto confermati collegamenti con le zone Europee che sono: EU14 - EU15 - EU16 - EU20 - EU40.

Il diploma si divide in:

1) Diploma base o Bronzo: tre Zone Europee collegate e confermate, per poter effettuare la richiesta.

Il diploma, poi, per mezzo di 2 endorsement, si può completare come segue:

2) Diploma Argento: quattro zone europee collegate e confermate.

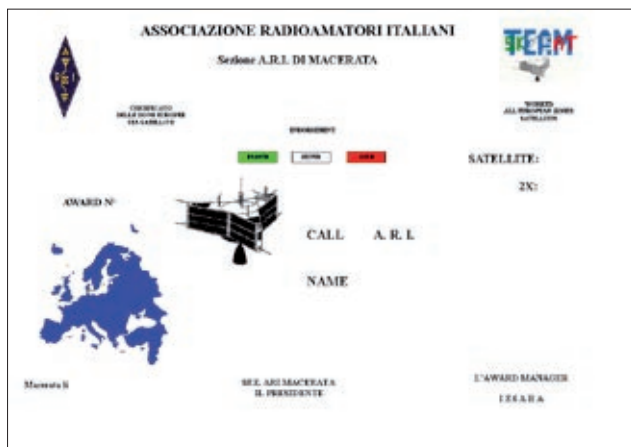
3) Diploma Oro: cinque zone europee collegate e confermate.

Il diploma viene rilasciato per singolo satellite, mentre è diversificato per i modi di emissione 2 x (SS8 - CW - Misto).

Le richieste per i diplomi vanno indirizzate a: Award Manager (WAEZ), Sez. ARI Macerata - Box 66 - 62100 Macerata (MC), allegando EURO 5.00 o 10 IRC o 10 \$, fotocopia delle QSL e richiesta vistata da due OM.

Sulla richiesta vanno inoltre riportati il nome e tutti i dati del richiedente. Per ogni endorsement, invece, allegare Euro 1 o 1 IRC o \$1, fotocopia delle QSL, modulo richiesta.

Maggiori dettagli, modulistica ed awards rilasciati sono presenti sul sito www.qsl.net/iz6aba e www.amsat-i.org. Ulteriori info via e-mail a iz6aba@amsat.org.



W.A.E.Z.S. e W.A.I.R.S.

Diplomi rilasciati al 6/6/07

W.A.E.Z.S. - Worked All European Zones Satellite

AO-7

66) IK0WGF 3 ZONE SSB

AO-10

9) IW3QIO 5 ZONE SSB

27) IN3ZWF 5 " CW

33) IK3VZS 4 " SSB

35) DG9BIP 3 " SSB

39) IK0WGF 5 " SSB

41) IW4DTP 5 " SSB

42) IW2FEA 5 " SSB

47) IW5AB 5 " SSB

AO-13

1) IW6BNC 3 ZONE SSB

2) IK6LMB 3 " SSB

3) IW7APH 3 " SSB

4) DD0PI 4 " SSB

5) G1LPS 5 " SSB

6) IW1BZT 3 " SSB

7) OK2VMU 3 " SSB

8) DG2GFR 5 " SSB

10) S57TTI 5 " SSB

11) IW9BJU 4 " SSB

12) DG7SF 5 " SSB

13) DF4WQ 4 " SSB

14) IW0DYI 3 " SSB

15) XE1KK 4 " SSB

17) IW5CNU 4 " SSB

18) IK6MQM 3 " SSB

19) EA6SA 3 " SSB

20) IW8QII 3 " SSB

21) IW1DAL 4 " SSB

22) DG3AX 3 " SSB

23) DG5DWL 5 " SSB

26) DG5LAH 4 " SSB

28) IW2FEA 3 " SSB

32) IK3VZS 5 " SSB

36) DG9BIP 3 " SSB

37) IK2PTL 3 " SSB

40) IW9FIP 4 " SSB

43) IW5AB 4 " SSB

67) IK4IDY 4 " SSB

68) IK0TRV 4 " SSB

FO-20

24) IK7UFX 3 ZONE SSB

29) IW2FEA 4 " SSB

34) IK3VZS 4 " SSB

45) IK0WGF 4 " SSB

50) DL7YEC 3 " SSB

54) S59ABL 3 " SSB

RS-5

56) IN3ZWF 4 ZONE CW

RS-6

70) IN3ZWF 3 ZONE CW

RS-7

53) S55ZZ 5 ZONE CW

71) IN3ZWF 4 " CW

RS-8

57) IN3ZWF 3 ZONE CW

RS-10

16) IK6TIJ 4 ZONE SSB

25) IK7UFX 3 " SSB

30) G8ATE 5 " SSB

52) S55ZZ 5 " CW

61) IW0DGJ 3 " SSB

72) IN3ZWF 4 " CW

RS-12/13

31) F8GB 4 ZONE CW



- 38) IZ3AHY 5 " SSB
- 44) IK0WGF 5 " SSB
- 46) IK8YFU 3 " SSB
- 48) IT9TPJ 3 " SSB
- 49) IW0EWD 4 " SSB
- 51) IK7XGD 5 " SSB
- 55) F5RRS 5 " SSB
- 60) 4Z5AV 4 " SSB
- 69) IN3ZWF 4 „ CW

- UO-14
- 58) IZ6ABA 3 ZONE FM
- 62) EB3GEK 5 ZONE FM
- 63) S56HCE 5 ZONE FM
- 64) IK5BZH 4 ZONE FM
- 65) IZ7EVR 4 ZONE FM
- MIR – VIA R0MIR
- 59) IZ6ABA 3 ZONE FM PKT

W.A.I.R.S - Worked All Italian Regions Satellite

- AO-10
- 3) IW3QIO 11 REGIONI SSB
- 9) IW5CNU 10 " "
- 13) IW3RCR 11 " "
- 20) IK0WGF 18 " "
- 21) IW9FIP 11 " "
- 25) IW5AB 16 " "

- AO-21
- 17) IN3ZWF 10 REGIONI FM

- RS-10
- 5) IK0SME 13 REGIONI SSB
- 7) IK6TIJ 11 " "
- 10) IK6MQM 10 " "
- 18) IK3VZS 12 " "
- 19) IW0DAL 11 " "
- 23) IW2WBA 16 " "
- 30) IW0DGJ 10 " "
- 34) IN3ZWF 10 " "

- RS-12/13
- 28) IZ3AHY 11 REGIONI SSB

- 29) F5RRS 17 " "
- UO – 14
- 31) EB3GEK 12 REGIONI FM
- FO-20
- 14) IW5CNU 12 REGIONI SSB
- 26) IK0WGF 17 " "
- 27) G8ATE 15 " "
- 35) IN3ZWF " "

- AO-13
- 1) IK6LMB 18 REGIONI SSB
- 2) IW6BNC 17 " "
- 4) IW9BJU 10 " "
- 6) XE1KK 12 " "
- 8) IW5CNU 11 " "
- 11) EA6SA 12 " "
- 12) IW1BZT 14 " "
- 15) DG5DWL 13 " "
- 16) VU2TS 16 " "
- 22) IW2FEA 16 " "
- 24) IW5AB 17 " "
- 32) IK4IDY 10 " "
- 33) IK0TRV 10 " "

7° Diploma Palazzo Reale di Caserta di Giuseppe Tartaglione, I8WTW

DOMENICA 3 giugno, nella sala dei congressi dell'Hotel Pisani di San Nicola la Strada, si è svolta la premiazione del 7° Diploma "Palazzo Reale di Caserta". Desidero rendere noto a tutti, con foto eloquenti, l'atmosfera gioiosa e pacata che la ha caratterizzata. Ospite graditissimo Nicola Sanna, I0SNY Vice Presidente dell'A.R.I. e direttore di RadioRivista; inoltre vi è stata una notevole partecipazione degli OM della regione Campania in rappresentanza di moltissime Sezioni.

Questo per noi è stato motivo di grande soddisfazione. La sala, completamente piena di OM, mostrava un gran bel colpo d'occhio e questo è servito a tutti noi come sprone per una migliore organizzazione della prossima edizione del Diploma di cui a parte vi è il regolamento. I0SNY ci ha presentato il "Nuovo manuale degli esami" che, oltre agli ottimi contenuti, presenta una bella veste grafica. Inoltre ha relazionato sulla sua ultima spedizione in Mongolia, aiutato in questo da Pino IK8YGGZ che ci ha fatto vivere sensazioni bellissime riportate con grande entusiasmo.

In tribuna si sono avvicendati diversi ospiti graditi ed abbiamo potuto notare che tutti gli interventi erano rivolti in una unica direzione: il bene della NOSTRA Associazione. La ciliegina sulla torta è arrivata a riunione inoltrata, con piacere di tutti i presenti e nostra grande soddisfazione. Il Presidente dell'A.R.I. I4AWX Luigi Belvederi si è collegato con noi via telefono ed ha salutato gli intervenuti attraverso l'impianto voce della sala, rammaricandosi di non essere potuto intervenire per impegni ma promettendo di essere con noi e gli OM della Campania alla prossima manifestazione di premiazione del diploma. Infine si è svolto il pranzo sociale al quale hanno partecipato molti Soci della Sezione e graditi ospiti. Ringrazio ancora tutti gli intervenuti e quelli che ci hanno, come sempre, aiutato per poter organizzare e svolgere il tutto. L'appuntamento per tutti è a settembre in aria con i Soci della Sezione di Caserta, sicuramente numerosi e disponibili come sempre e più di prima. Vi Aspettiamo in aria.



Le foto della premiazione



8° Diploma Palazzo Reale di Caserta

di Giuseppe Tartaglione, I8WTW

Partecipanti • La partecipazione è aperta agli OM, SWL di tutto il mondo compresi i nominativi di Sezioni italiane IQxxx.

Periodo • Dalle ore 00.00 UTC del 20 settembre 2007 alle ore 24.00 UTC del 30 settembre 2007.

Bande • Le bande usate saranno solo 3.5 e 7.0 MHz (HF).

Modi • I modi usati saranno esclusivamente SSB e CW nel rispetto del Band Plan.

Collegamenti • Sono validi i collegamenti effettuati con le stazioni appartenenti alla Sezione ARI di Caserta¹ (vedi www.aricaserta.it).

Modalità • La stessa stazione potrà essere collegata più volte anche nello stesso giorno, purché in banda e/o in modo diverso, rispettando un intervallo minimo di un'ora.

Rapporti • Le stazioni appartenenti alla Sezione A.R.I. di Caserta passeranno: RST + Numero progressivo + orario UTC.

Punteggio² • **1 punto** per QSO; **3 punti** collegando la stazione Jolly; **5 punti** collegando la Stazione Speciale IR8PR³ che opererà solo nei giorni 29 e 30 settembre 2007; **5 punti** collegando il nominativo della Sezione di Caserta IQ8DO che opererà solo nei giorni 22 e 23 settembre 2007. I nominativi IR8PR e IQ8DO non passeranno numeri progressivi. Il punteggio totale sarà determinato dalla somma dei punti.

Diploma • Sarà rilasciato su richiesta a coloro che avranno totalizzato almeno il seguente punteggio:

- OM SWL YL e Sezioni italiane • 30 punti

- OM SWL YL e Club europei • 10 punti

- OM SWL YL e Club extraeuropei • 5 punti.

Costo • Il costo del Diploma è di Euro 15,00 (quindici/00).

Premi: Coppa al 1°, 2° e 3° classificato OM italiano; Coppa al 1° e 2° classificato OM straniero; Coppa alla 1°, 2° classificata YL (italiana o straniera); Coppa al 1°, 2° classificato SWL; Targa al 1°, 2° classificato con nominativo di sezione IQxxx; Coppa al 1°, 2° classificato OM della Sezione ARI di Caserta.

Log • I log opportunamente compilati di Data, Ora, Banda, Modo e Numero progressivo, assieme ad una QSL con l'indirizzo del richiedente ed eventuale indirizzo e-mail (utile per comunicare la data esatta della premiazione), dovranno essere inviati entro il 20 dicembre 2007. L'invio di log diversi da quelli cartacei vanno concordati preventivamente con l'Award Manager.

Richieste • Le richieste vanno indirizzate all'**Award Manager Piscopo Caterina Dorina IK8HEQ** - Via Generoso Iodice pal. B sc. B - 81055 Santa Maria Capua Vetere - Caserta - Italy, Cell. 333 8088129 . Per i versamenti si può fare una ricarica su carta **Poste Pay n° 4023 6004 2216 8643** intestata a Sig.ra Piscopo Caterina. Gli OM che effettuano il versamento su carta Poste Pay devono allegare al log copia della ricevuta del versamento.

Premiazione • La Sezione organizzatrice chiede ai premiati, di ritirare le coppe e le targhe vinte al momento della premiazione del diploma, che si terrà presumibilmente nel mese di aprile o maggio 2008. I premi non ritirati durante la premiazione, su richiesta degli interessati, potranno essere inviati con spese di spedizione a loro carico.

Informazioni • Informazioni e/o chiarimenti possono essere richiesti al Presidente di Sezione: Sig. Tartaglione Giuseppe I8WTW - Tel. 0823-826865 - Cell. 338 2340234 - e-mail: i8wtw@aricaserta.it oppure peppe.tartaglione@tiscali.it.

1 - I collegamenti effettuati con gli OM della sezione A.R.I. di Caserta sono validi anche per il diploma della "Provincia di Caserta" il cui regolamento è riportato sul sito della sezione: www.aricaserta.it.

2 - Per i Radioamatori residenti nella provincia di Caserta e non iscritti alla Sezione, ai collegamenti effettuati verrà applicato il moltiplicatore 0,5.

3 - I collegamenti effettuati con la stazione speciale IR8PR sono validi anche per il "D.C.I." (Diploma Castelli d'Italia) referenza Caserta CE-023.



Set for V-EHF man

2° parte

di Gianico Mondin, I3ZVN

SPERANDO di non avervi fatto venire qualche crisi isterica nel leggere il precedente articolo, e visto che non ho ricevuto alcuna mina vagante, con queste righe mi accingo ad illustrarvi la seconda parte del fascicolo. Cominciamo con gli ultimi PTL, il 08 09 e 10. Questi hanno come caratteristica comune di essere un riassunto generico per tutte le bande, per il WAIP, CDM, DXCC, con il concetto "lavorato o confermato". Come si può notare all'inizio di ogni colonna vi sono prestampate le bande dai 6m ai 47Ghz (0,8 cm); inoltre per chi avesse qualche altra banda vi sono altri due spazi liberi.

- PTP 08: modulo riepilogativo per tutte le bande per CDM. Pur rispecchiando il precedente PTL 07, questi si differenzia nella grafica, ponendo un reticolo al fianco dell'elenco country e prov., così facendo si ha la possibilità di evidenziare per ogni banda un determinato paese o prov. se questi è stato lavorato o confermato. A conferma di ciò nel frontespizio in giallo oltre al nominativo, fisso o portatile, vi sono altri due riquadri con dicitura CONF / WKD. CONF sta per confermato e come si nota viene colorato per intero, WKD sta per lavorato e viene evidenziato con un asterisco (o punto). Ovviamente come già detto per il PTL 07 le province elencate sono da considerarsi solo per la banda dei 6m. Nella stessa fascia troviamo un riquadro di colore arancione, con dicitura conseguito, questi sta ad indicare se in una determinata banda è stato conseguito il CDM, cioè si colorerà il quadrettino indicante la banda designata. **(vedi fig. 4).**
- PTL 09: come il precedente, modulo riepilogativo per tutte le bande per WAIP. La compilazione è praticamente identica al PTL 08, con la sola differenza che non è presente il riquadro arancione, non essendo un dato utile in questo modulo.

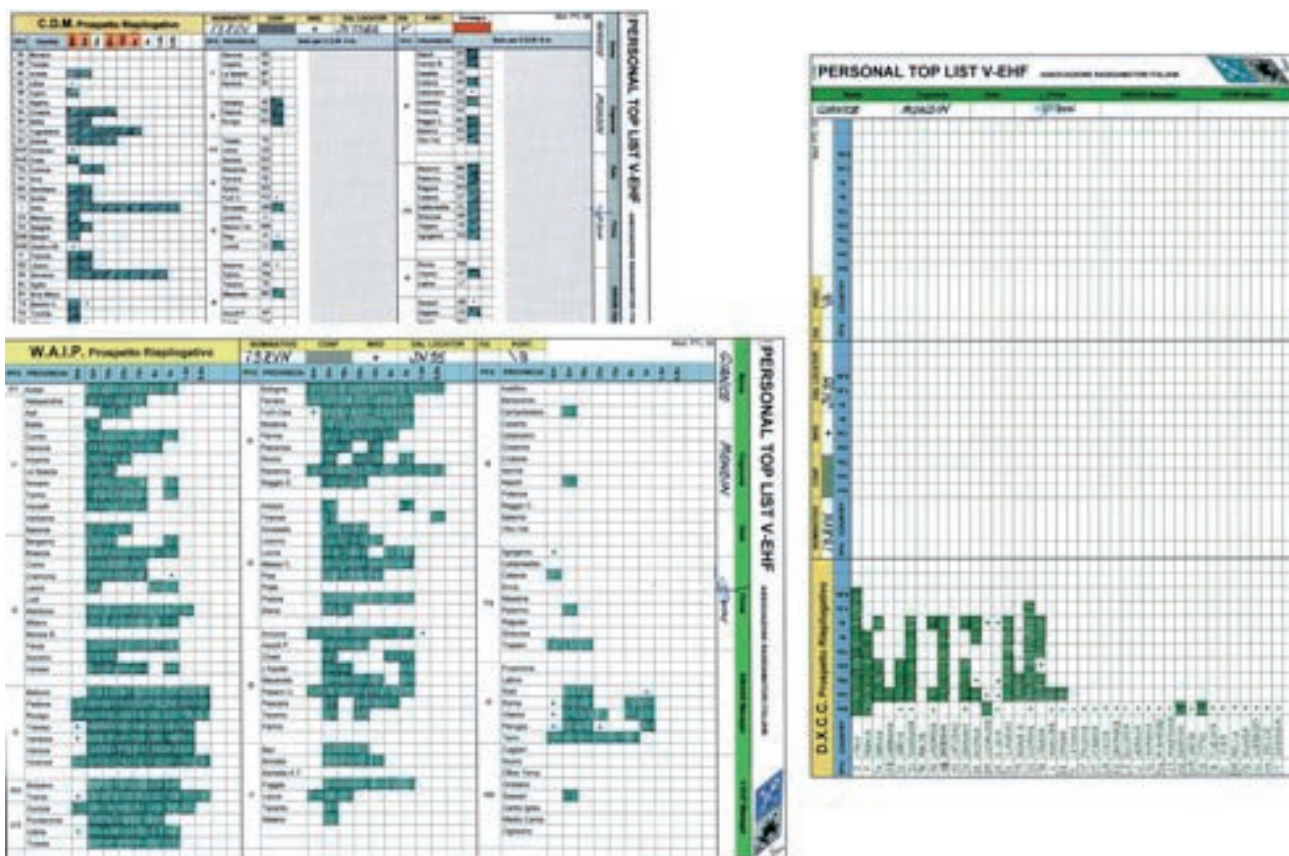


Fig. 4 - PTL 08, PTL 09, PTL 10

- PTL 10: modulo riepilogativo per tutte le bande per DXCC. Come per il precedente la compilazione è identica. In questo però non vi è alcun country prestampato, quindi ognuno lo può gestire come meglio crede. Anche in questi ultimi moduli il riquadro P.T.L. va compilato come i precedenti, inoltre vanno riprodotti separatamente per l'attività da fisso e da portatile.

Con questo termina l'illustrazione dei moduli PTL.

Nella modulistica SET, oltre alla copertina e all'introduzione che vi fanno parte di diritto, ho voluto inserire come modulo utile il SET03, riproduzione della mappa azimutale, questo non solo per l'utilità di tale foglio, ma anche per ricordare un grande della ns. Assoc. il ZCT Sergio Pesce.

- SET 04: modulo Log per contests. Probabilmente a qualcuno farà sorridere il rivedere questo foglio, ma assicuro che spesso risolve tanti problemi. Questo è utile in tutti quei casi che non si voglia, o non ci sia la disponibilità di un PC, vedi in /p di alta montagna dove vi sono chiaramente problemi di alimentazione, o peso (spesso mancano i portatori scerpa), o in ferie, in posti sperduti dove meno roba si porta meglio è, ecc. (qualcuno per sopperire a questo ha lasciato a casa la moglie, ma questo è un altro discorso). Ovviamente questo va trattenuto nel proprio archivio come copia cartacea visto che l'invio per la partecipazione va eseguita solo con sistema log digitale. Questo però rimane ancora utile essendo che su tale si possono annotare dei dati utili, dalla direzione dell'antenna al tipo di propagazione ecc. **(vedi esempio di fig. 5)**.

- SET 05: modulo log di stazione, detto anche registro di stazione. Anche per questo valgono i principi di funzionalità espressi per il precedente, solo che in questo vanno annotati tutti i tipi di Qso eseguiti in tutte le bande. Voglio ricordare che va compilato con cura, essendo che questi può essere richiesto dalle autorità competenti in caso di controlli, sia a livello nazionale che all'estero (esperienza già fatta). Chiaramente tale foglio, essendo a tutti gli effetti un registro di stazione, lo si può abbinare a quello già in possesso nel proprio QRA.

Moduli per raccolta dati per gli studi sulla propagazione, SET 06 e SET 07.

- SET 06: Beacon Propagation Report Sheet. Modulo destinato alla creazione di grafici su parametri utili allo studio della propagazione. Su questo foglio già nel frontespizio vengono chiesti dati utili a questo tipo di osservazioni. Come si può notare oltre ai dati classici personali viene chiesto: l'asl della propria posizione, il tipo di apparecchiatura usata, la sua figura di rumore in dB, il tipo di antenna, il guadagno in dB su dipolo, la

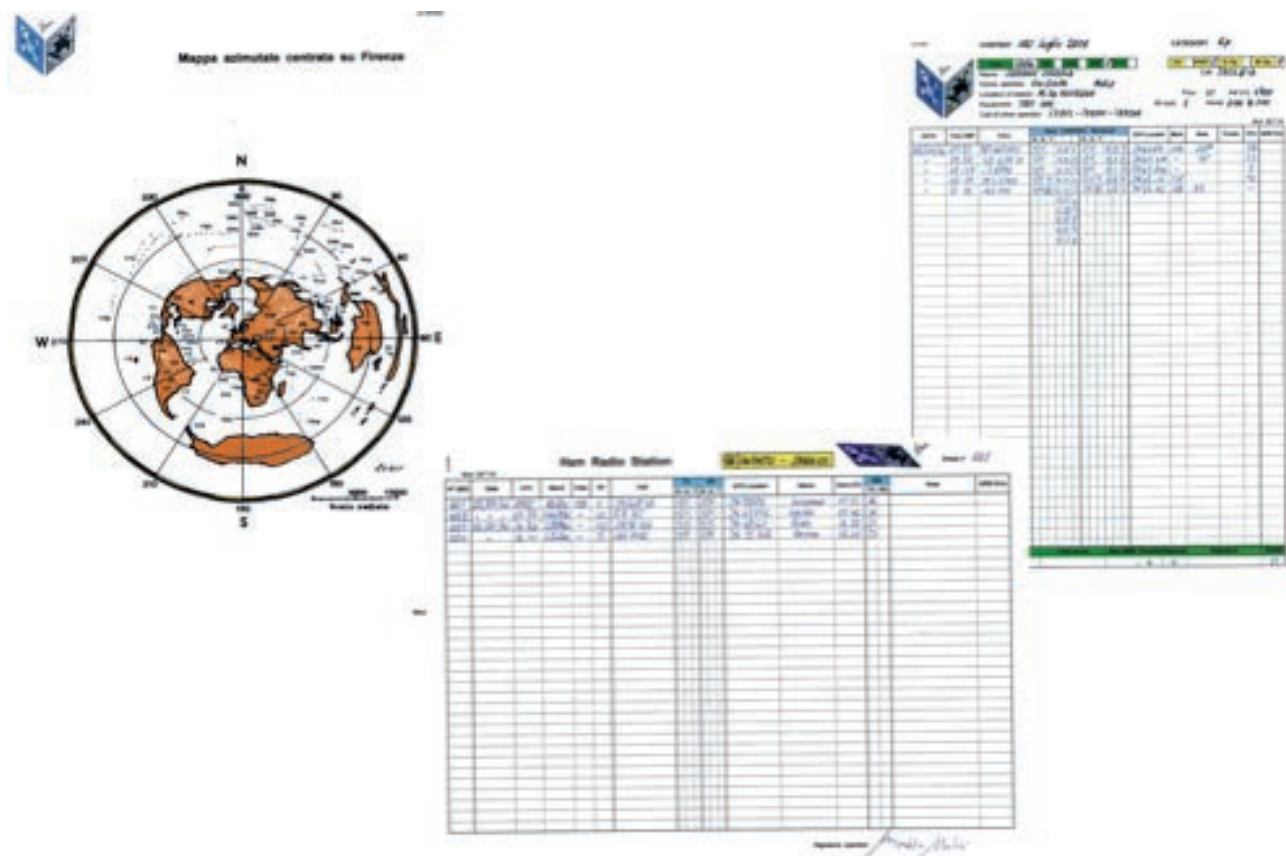


Fig. 5 - SET 03, SET 04, SET 05

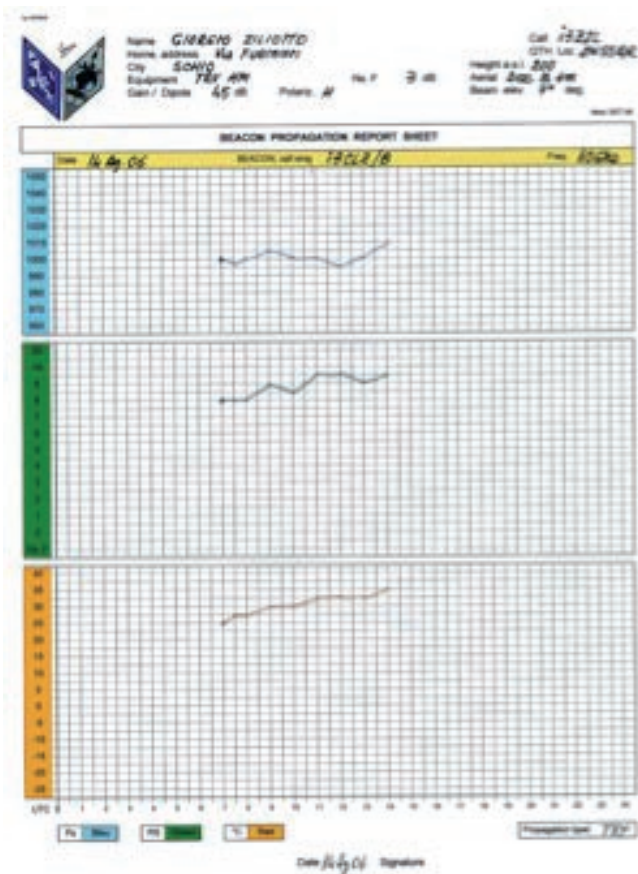


Fig. 6 - SET 06, SET 07



polarizzazione, i gradi di elevazione dell'antenna. Nel riquadro giallo vanno inseriti, la data, il nominativo del Beacon, la frequenza. Come si può notare dalla grafica, nel foglio sono presenti tre spazi per grafici: il Blu dove viene indicata la pressione atmosferica, il verde dove viene indicato il livello del segnale osservato, il rosso

(arancio) dove si indica la temperatura ambiente. Il tutto è disposto nelle 24 ore. In fondo a destra va indicato il tipo di propagazione osservata, **(vedi esempio di fig. 6)**

- SET 07: VHF-EHF Propagation Report Sheet. Modulo destinato alla raccolta dati su particolari situazioni di propagazione: ES, AU, RS, FAI, ecc. Come nel precedente, anche su questo, nel frontespizio sono richiesti dati abbastanza particolari sulle condizioni di lavoro che risultano molto importanti a chi è dedito alle ricerche su questi fenomeni.



Nella foto a lato, un doveroso omaggio a IOAKP ideatore dell'ITL (Italian Top List). Trofei di pregiata ceramica di cui ne sono geloso custode.

Per la compilazione, vedesi esempio in **fig. 6**. Sinceramente il comune Radioamatore, quando si trovi coinvolto in uno di questi fenomeni, di solito non ha tanto tempo utile per osservare certe caratteristiche ma vi sono anche colleghi a cui non interessa più di tanto il collegamento in sé, ma lo scoprire il perché di certi fenomeni può essere molto più gratificante, oltre al contributo che inevitabilmente si può dare alla ricerca scientifica.

E con questo ho terminato la mia predica, spero che questo abbia portato tanti buoni frutti agli appassionati del settore, agli addetti ai lavori, ai vari Manager, e qualche rimorso a chi ci ha "abbandonato". Per chi desidera ricevere copia del fascicolo o il CD dello stesso sono a completa disposizione.

Approfitto di questo spazio per lanciare un appello a chi di dovere per il ripristino della TOP LIST Nazionale, con pubblicazione periodica su RR ogni 6 mesi, oltre che sul sito ARI. Ritengo che questo sia un ottimo incentivo per tutti a fare sempre di più. Io con il Set for V-EHF man, ho messo a disposizione la macchina; ora manca solo il pilota: meditate, meditate! Prima di congedarmi, desidero ringraziare tutti quelli che hanno collaborato, in particolare IW3HTU, IW3IKK, I0AKP.

N.B.: le nuove province di MB, FM, BT avranno validità dalla data della pubblicazione sulla G.U.; I moduli riportati nelle figure sono scaricabili gratuitamente dal sito ARI.

Riferimenti:

- DUBUS Bulletin
- DUBUS 3/80
- Regolamento CDM RR. 11/96
- Regolamento CDM RR. 03/96
- Regolamento W.A.I.P. RR. 02/96
- <http://www.qsl.net/iw0bet>
- Info: email iw0bet@ari.it

DX oltre l'orizzonte

di Mario Alberti, I1ANP

Eccoci al secondo appuntamento con le info DX per le VHF e superiori di questi tempi .

Mentre scrivo queste note la spedizione a PJ4EME Bonarie Island è partita ed è in piena attività, l'impianto sull'isola funziona benissimo e i due operatori penso facciano pochi bagni, data la mole di lavoro che stanno sviluppando, dal 9 all'15 giugno in EME 144 MHz hanno già lavorato più di 200 stazioni in EME, la spedizione termina il 24 giugno, ricordiamo che Bonaire è entità separata per il DXCC dalle Antille Olandesi. Una notizia che non può che farci piacere, il lineare della spedizione in 144 è di produzione italiana. Hanno lavorato anche in CW, per chi non voleva operare in digitale.

Come tutte le estati, le attività in VHF e superiori si moltiplicano e diventano frenetiche, a seguire una piccola lista degli appuntamenti di luglio:

- Dal 29/06 al 4/07, VF0X, 50 MHz, Nunavut territory VY0, IOTA NA 196.
- Dal 6/07 al 22/07, in 144 MHz, F/PE1RMN in JN13, 1x 12M2 50 watt, EME, MS.
- Dal 10/07 al 16/07 in 50-144-432 MHz OX2A in GP47TA, 1 o 2 x 17 el. 500W. o 1 kW. In 144 MHz, 7 el. e 1 kW in 50 MHz, attività in MS e EME.
- Dal 17/07 al 23/07 dai 50 alle microonde, SX5AS in KM35JV Astakida Islands IOTA EU001, attività in MS e SAT.
- Dal 24/07 al 30/07, in 50 e 144 MHz IB0/OM0C in JN60RS Ventotene island.
- Dal 25/07 al 1/08, dai 50 alle microonde ST. Marys Island, gruppo delle Schilly IN69UW EU011.
- Dal 11/08 al 14/08, in 144 e 432 MHz HB = da parte di IZ4GWE, IZ4FTE, HB3IYT, in JN47, MS, tropo.

In preparazione da parte di un gruppo tedesco nella prima settimana di agosto in 50-144-432 MHz D44TD in HK86NO, EME. Buoni DX a tutti.

Lancio del Satellite SSETI-ESEO di Roberto, IW5BSF



Siamo in un momento difficile dopo il qrt del satellite FO-29, bisogna adattarci a quelli rimasti nell'attesa che il satellite Phase 3E sia lanciato nel 2008.

Data di Lancio del Satellite SSETI-ESEO

La data del lancio per SSETI-ESEO, l'ESA con il progetto condotto dagli studenti destinato all'orbita geostazionaria di trasferimento (GTO), è stato fatto ritardare di circa un anno. Originariamente si era sperato che questo satellite fosse un carico utile secondario sul lancio del Arianespace da Kourou nel nov. 2008, ma ora sembra che l'occasione secondaria prevista del carico utile non sarà disponibile.

Anche se questo ritardo è spiacevole, ma darà ai vari team il tempo supplementare tanto necessario per finire e verificare i loro sistemi ... Il lavoro del team AMSAT-UK continua, ha progettato un TRANSPONDER lineare da 435 - 2400 MegaHertz (modo U/S) usando sia l'analogico che i sistemi basati DSP. Ulteriore telemetria del downlink a 400 bps per facilitare le operazioni di comando. I dettagli completi del progetto sono disponibili a <http://www.uk.amsat.org/>.

Ci sarà una presentazione su SSETI-ESEO al meeting internazionale di AMSAT-UK che si terrà all'università di Surrey, Guildford da venerdì 20 a domenica 22 luglio 2007. Questo evento è aperto a tutti i radiatori e SWL e durante il meeting ci sarà una sessione per i principianti sul funzionamento dei satelliti

Alcune date da ricordare:

- 20/22 Luglio Space Colloquim 2007 Università Surrey Eglad
- Ottobre Symposium Amsat-na

Volevo ricordare le frequenze di due satelliti:

- VO-52 HAMSAT Stato: operativa

Modo corrente: U/V - Indian transponder: uplink: 435.220 MHz à 435.280 MHz LSB/CW - downlink 145.870 MHz à 145.930 MHz USB/CW

Beacon: 145.859330 MHz CW (messaggio 12 wpm)

secondo transponder

uplink: 435.225MHz à 435.275MHz LSB/CW - downlink: 145.875MHz à 145.925MHz USB/CW

beacon: 145.860MHz 12WPM messaggio CW

Polarizzazione antenna V = LHCP, U = RHCP

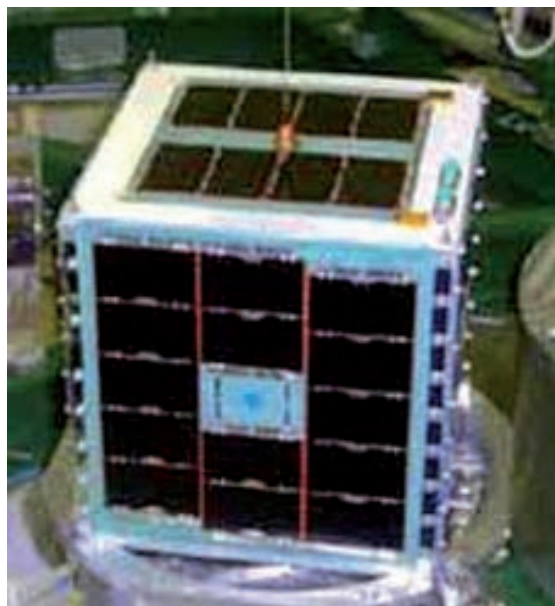
- AO-51 ECHO Stato: operativa

Modo corrente: Ripetitore FM V/U, PBBS OFF, digipeter - OFF

Downlink Analogico 435.300 MHz FM, 435.150 MHz FM, 2401.20 MHz FM

Uplink Analogico 145.880 MHz FM, 145.880 MHz USB, 145.920 MHz FM 67Hz PL tono off, 1268.700 MHz FM 67Hz PL tono off

Transponder Digitale Downlink 435.150 MHz FM, 38k4, PBP, 1 watt, 435.150 MHz FM 9.6 kbps Pacsat Broadcast protocollo, 2401.200 MHz FM 38k4 bps, AX.25





Vi invitiamo nel mondo di GlobalQSL!

Dopo tanti anni delle ricerche e degli sviluppi con piacere Vi presentiamo il sistema unico che permette di semplificare lo scambio con le schede QSL.

GlobalQSL – è un sistema interattivo che abbina in se il manager QSL, l'ufficio QSL, e la tipografia tutti insieme!

Dovete dimenticare il noioso riempimento delle schede con i dati di QSO ed i problemi legati con la spedizione!

Tutto quello che dovete fare è di registrarsi sul sito **GlobalQSL.com**, di creare la scheda QSL usando il redattore grafico gratuito, di inserire il logo nel formato ADIF sul server e... questo è tutto!

il resto del lavoro farà il GlobalQSL!

Le schede QSL sono a colori da due lati e verranno stampate sulla carta di alta qualità di classe «Lusso» con la densità 300 gr/m.q. con la laminazione. Le schede saranno AUTOMATICAMENTE riempite con i dati QSO in base del Vostro logo, selezionate e spedite ai Vostri colleghi in tutto il mondo!

Visitate il nostro sito:

<http://www.globalqsl.com>

73 & 100% CFM QSL!

Bogged down by paperwork?



www.globalqsl.com

**Il provvedimento speciale in
Friedrichshafen**

**Vorremo farVi conoscere il sistema
GlobalQSL!**

**Per questo la nostra ditta propone un
provvedimento per i partecipanti
della fiera.**

- La stampa **1,000** delle schede bilaterali a colori QSL con la posa dell'informazione QSO in base del Vostro logo (ADIF) oppure dei dati inseriti a mano
- **Più** la spedizione delle schede ai Vostri corrispondenti in tutto il mondo
- **Più il regalo** – registrateVi entro il 1 agosto e gratuitamente riceverete la stampa e la spedizione delle 50 schede QSL. In totale 1050 delle schede QSL perfette!

**Solo per
\$82**



Costante dielettrica

Semplice modo per misurarla

Carlo Vignali, I4VIL

LA PROPRIETÀ elettrica fondamentale che descrive l'interazione delle onde RF con i materiali isolanti è la permittività del materiale ϵ . E' espressa matematicamente, in modo completo, da un numero complesso (per evidenziare questo, spesso è indicata con ϵ^*):

$$\epsilon^* = \epsilon' - j \epsilon''$$

La permittività di un materiale viene spesso indicata come relativa alla permittività del vuoto; la parte reale viene indicata come costante dielettrica relativa, ϵ'_r (o anche solo ϵ' oppure ϵ_r) e la parte immaginaria come fattore di perdita dielettrica, ϵ''_r (o anche solo ϵ'').

Quando la permittività complessa è disegnata come vettore, le componenti reale ed immaginaria sono normali tra loro, ed il vettore forma un angolo δ con l'asse reale (angolo di perdita).

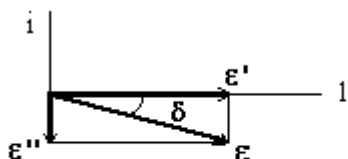


Fig. 1 - Rappresentazione di Argand-Gauss del numero complesso ϵ nel piano cartesiano.

La tangente del loro rapporto viene spesso usata come indice di dissipazione di energia nel dielettrico sottoposto a campo elettrico a RF. Si ha:

$$\tan \delta = \frac{\epsilon''}{\epsilon'}$$

Il rapporto tra ϵ'' ed ϵ' , infatti, indica anche il rapporto tra l'energia dissipata e l'energia immagazzinata dal materiale per ciclo di RF. Questo stesso rapporto è spesso indicato con D (fattore di dissipazione) ed è l'inverso del Q (fattore di qualità).

La conoscenza della costante dielettrica dei materiali per l'elettronica è importantissima per l'autocostruttore di circuiti stampati, antenne e circuiti a microonde, ecc.... Non sempre si conoscono i dati del costruttore e, visto che i valori della ϵ^* cambiano con la frequenza, quasi mai si conoscono i valori alla frequenza di interesse.

Misura della costante dielettrica ϵ^*

Le proprietà dielettriche possono essere determinate con diversi metodi, in dipendenza dalla frequenza e dal tipo di materiale in osservazione^[1].

Strumenti di misura diversi necessitano anche di portacampioni di differente aspetto; la scelta definitiva dipende anche dalla precisione che si vuole ottenere.

Un analizzatore di reti vettoriale (VNA), dotato di opportune sonde, è il mezzo migliore su una estesa gamma di frequenza. E' molto versatile ed è in grado di misurare sia la ϵ' sia la ϵ'' , ma è molto costoso. Analizzatori di reti scalari non forniscono entrambe le componenti della permittività e, comunque, sono sempre molto costosi.

Con obiettivi limitati si possono comunque ottenere utili informazioni con metodi semplici, anche se meno precisi e completi.

Lo strumentino RF Analyzer MFJ 269^[2], per esempio, permette di misurare sia la parte reale sia la parte immaginaria dell'impedenza del carico. Sarebbe semplice legare questa misura alla permittività del materiale usato come carico, ma lo strumentino, purtroppo, non lavora nella regione delle microonde e, a frequenze basse, è utilizzabile solo per materiali molto dissipativi.

Un metodo molto semplice, ma che permette di conoscere abbastanza bene il valore di ϵ' e, almeno in modo approssimato, anche il valore di ϵ'' , consiste nel valutare l'effetto dell'inserimento, in parallelo ad una linea che collega generatore RF ad un misuratore di livello RF, di una microstrip di lunghezza $\lambda/4$ avente come substrato il materiale da misurare.

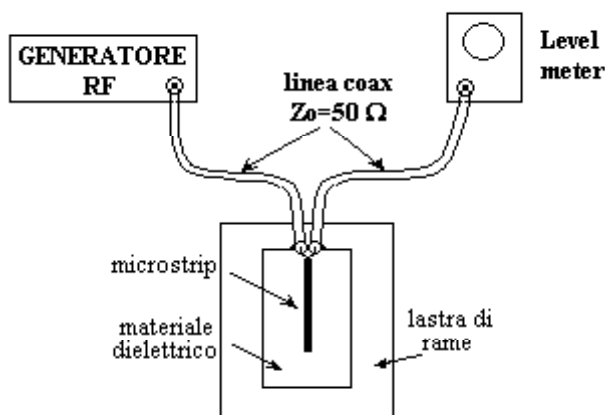


Fig. 2 – Disposizione della strumentazione. Una strip di rame è posizionata su una bassetta di materiale dielettrico a sua volta su una lastra di rame.

Una microstrip lunga $\lambda/4$, aperta ad una estremità, è vista all'altro ingresso con un'impedenza prossima a zero.

Se questa linea è posta in parallelo ad un cavo che collega generatore e misuratore, si noterà un vistoso minimo alla frequenza alla quale la microstrip è lunga $\lambda/4$.

Il metodo è proprio indicato per microonde, dato che le dimensioni richieste della microstrip $\lambda/4$ sono molto ridotte.

Osservando la frequenza alla quale si presenta un profondo dip sul segnale ricevuto (a questa frequenza la linea è lunga $\lambda/4$ ovvero 90° elettrici) e misurando con cura le dimensioni della linea (lunghezza L , larghezza W ed altezza H del dielettrico sul piano di massa), si può conoscere sia il valore della costante dielettrica sia il valore della impedenza caratteristica della linea così costruita.

Anche se questi calcoli sono molto complicati; si trovano facilmente programmi da computer, anche di libero uso, che permettono di calcolare quanto necessario con approssimazione adeguata alle necessità amatoriali.

TXLINE, per esempio, è un software facente parte del simulatore circuitale Microwave Office della *Applied Wave Research*^[3] in grado di effettuare analisi e sintesi di vari tipi di linee di trasmissione.

Nel nostro caso, operando su "microstrip", occorre inserire le caratteristiche fisiche della linea (physical length L , width W , height H e thickness T). Occorre inserire, poi, la frequenza f_0 del dip osservata sperimentalmente e immettere a tentativi valori di dielectric constant ϵ_r in modo che la lunghezza elettrica della linea, calcolata dal software, sia 90° .

Il programma fornisce il valore della costante dielettrica del materiale ϵ_r ed il valore della costante dielettrica relativa effettiva ϵ'_{eff} (che tiene conto della particolare distribuzione dei campi nelle microstrip).

Note sperimentali

In pratica occorre preparare una piccola tavoletta del materiale da studiare, con facce ben levigate e di dimensioni tali da poter alloggiare la linea $\lambda/4$ con un buon margine. Occorre incollare i quattro angoli della tavoletta ad una base in rame (minima quantità di colla). Lo spessore H del dielettrico è bene non sia troppo grande (circa $0.01 \div 0.02 \lambda$ max.) in modo da evitare perdite per irraggiamento.

La linea può essere incollata al dielettrico con colla che non presenti importante assorbimento alla frequenza di lavoro. Per frequenze superiori a 1000 MHz si è preferito sistemare la linea con scotch tape trasparente (presenta basse perdite).

Il collegamento dei due cavetti alla linea microstrip deve essere più corto possibile; le calze devono essere saldate alla base di rame. Usare cavetti con $Z_0 = 50 \Omega$ e di raggio paragonabile all'altezza H del dielettrico, sempre per limitare la lunghezza dei collegamenti.

Le apparecchiature devono essere di buona qualità (impedenza di uscita del generatore e di ingresso del rivelatore di 50Ω). In questo caso il cavetto coassiale che collega la microstrip di misura al rivelatore vedrà sempre

all'ingresso una impedenza di 50Ω qualunque sia la sua lunghezza. Il cavetto di collegamento tra generatore e microstrip, invece, vedrà un forte SWR, specialmente in vicinanza della risonanza (la microstrip costituisce un corto circuito quasi perfetto); se l'impedenza di uscita del generatore è 50Ω l'onda riflessa viene assorbita dalla R_g del generatore e non ci saranno ulteriori riflessioni che viaggerebbero lungo la linea e che potrebbero falsare la misura. Se il generatore non è di buona qualità si può sempre inserire all'uscita un attenuatore di $10 \div 20$ dB che migliora grandemente il sistema di misura.

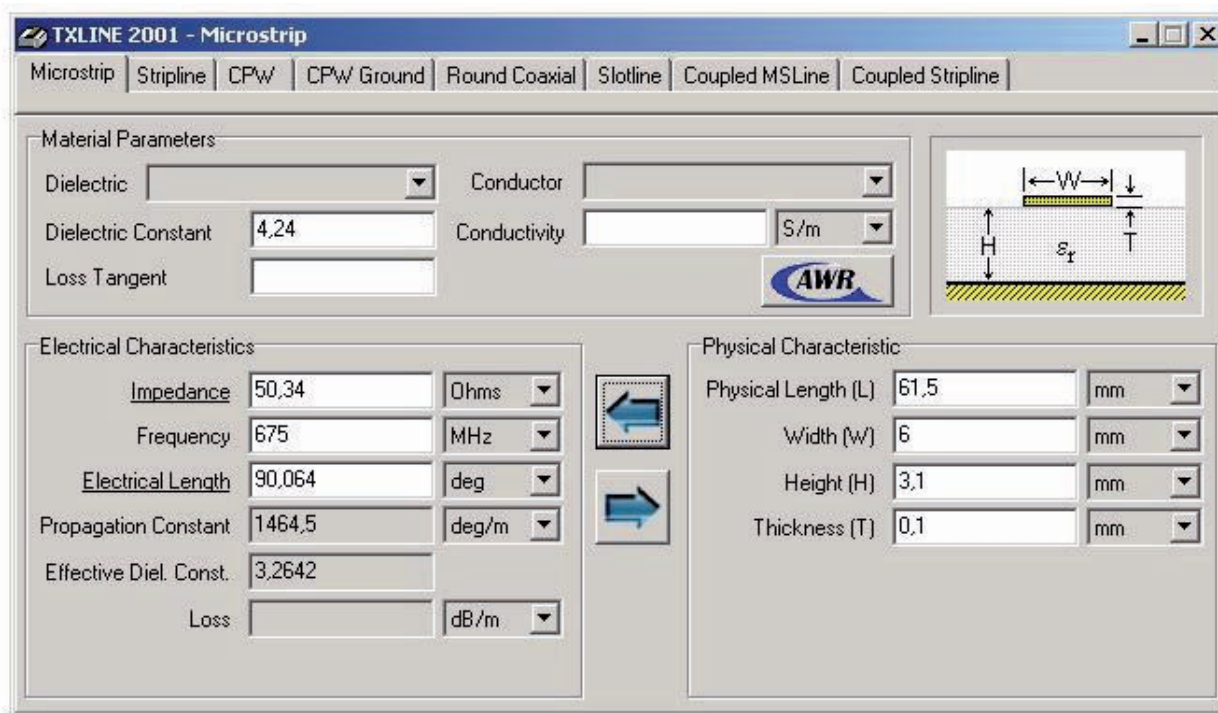


Fig. 3 – Finestra di lavoro di TXLINE. E' riportato un esempio: con le dimensioni della linea microstrip ($L = 61.5$ mm, $W = 6.0$ mm, $H = 3.1$ mm, $T = 0.1$ mm) inserite nel programma TXLINE e con una frequenza del dip sperimentalmente ottenuta di $f_0 = 675$ MHz, al variare della costante dielettrica si ottengono valori diversi dell'electrical length. Con un po' di tentativi si ottiene che con $\epsilon_r = 4.24$ la electrical length è proprio di 90° . Questo è il valore della costante dielettrica del materiale dielettrico in osservazione (ϵ' in Fig. 1).

Il programma TXLINE fornisce anche il valore della impedenza caratteristica di tale linea microstrip; in questo esempio è $Z = 50.34 \Omega$ (per puro caso prossima a 50Ω). Altri dati presenti nella schermata (tipo di conduttore, loss tangent, ecc.) non sono utili per il calcolo di ϵ' , ma lo saranno per la stima di ϵ'' .

Discussione sulla misura della dissipazione.

Conosciuto facilmente il valore di ϵ' , potremmo pensare di cercare una valutazione anche di ϵ'' .

Si può pensare di ottenere una indicazione qualitativa della dissipazione nel dielettrico alla frequenza di lavoro osservando la forma e la profondità del dip durante la ricerca della frequenza f_0 che minimizza il segnale ricevuto dal detector.

In effetti se osserviamo la larghezza del dip a +3 dB sopra il minimo, possiamo ottenere il valore del fattore di merito Q della microstrip. Questo è dato da:

$$Q = \frac{f_0}{\Delta f} \quad \text{dove: } \Delta f \text{ è la larghezza del dip a 3dB dal fondo della curva del livello RF al detector.}$$

Se il Q è molto alto, è abbastanza facile trovare sia la frequenza f_0 del minimo sia le frequenze a 3 dB sopra il minimo, ma se il Q è basso diviene più difficile perché la curva è molto larga e non è simmetrica. Occorre controllare che l'uscita del generatore sia costante su tutto l'intervallo di frequenze ed occorre tenere conto della variazione di attenuazione del cavetto di collegamento al variare della frequenza. Fatto ancora più importante è

che la presenza del rivelatore (con $Z_i = 50 \Omega$) in parallelo alla microstrip può essere trascurata nel calcolo solo in vicinanza di f_0 , dove la microstrip presenta una impedenza prossima allo zero.

Un metodo più elegante consiste nel prendere nota della profondità del minimo e aggiungere questa informazione alle altre ottenute con il programma TXLINE o simile. La misura viene effettuata, quindi, alla frequenza di lavoro e non è necessario che l'uscita del generatore si mantenga perfettamente costante su tutto il range di frequenze.

Occorre calcolare il livello del minimo rispetto ad un livello zero di riferimento, misurato, cioè, prima di effettuare la connessione con il circuito a microstrip. Il livello di riferimento può essere più facilmente ottenuto utilizzando un secondo cavetto del tutto simile e di pari lunghezza che colleghi direttamente il generatore al rivelatore. Basterà regolare l'uscita del generatore ad un valore noto (può essere comodo portarlo a 0 dBm).

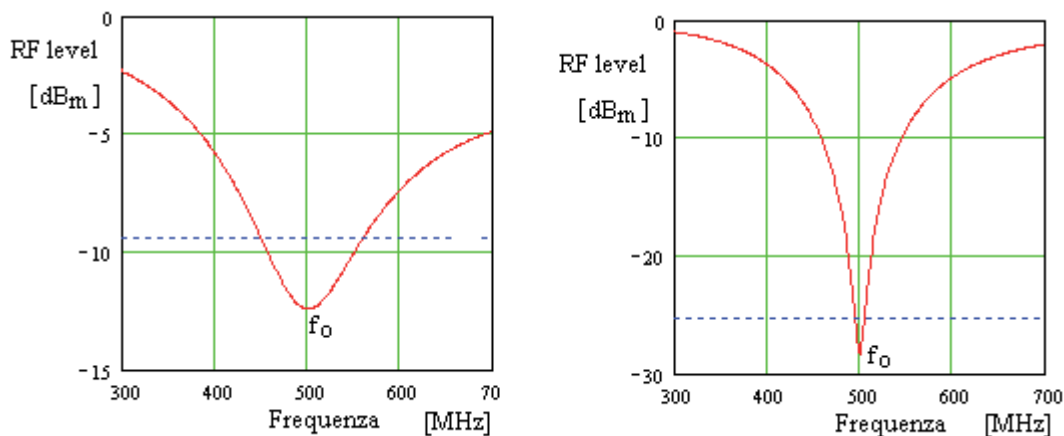


Fig. 4 – Curve di risposta di microstrip a basso Q e ad alto Q nei pressi della frequenza f_0 (alla quale presentano lunghezza elettrica di $\lambda/4$). La larghezza del dip a 3 dB è di circa 110 MHz nel primo caso e di 10 MHz nel secondo caso; la profondità del dip è, rispettivamente, di 12.4 dB e di 28.3 dB.

Alcune approssimazioni sono necessarie. Supponiamo, infatti, di rappresentare la microstrip lunga $\lambda/4$ come un circuito risonante serie. Alla risonanza la impedenza di ingresso è minima, dovuta alla presenza di una componente resistiva che somma tutte le perdite.

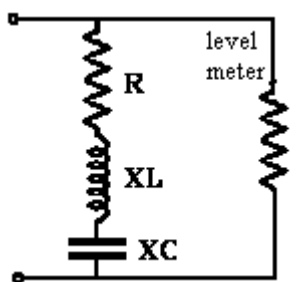


Fig. 5 - La microstrip lunga $\lambda/4$ è approssimata da un circuito RLC- serie attorno alla frequenza di risonanza. Il circuito rivelatore con impedenza di ingresso $Z_0 = 50 \Omega$ è visto come una impedenza in parallelo al circuito RLC attraverso la linea di collegamento ($Z_0 = 50 \Omega$) di lunghezza qualsiasi.

L'impedenza di ingresso del circuito RLC serie, in prossimità di f_0 , è solo minimamente alterata dalla presenza, in parallelo, del circuito di misura (level meter con $Z_0 = 50 \Omega$).

Il circuito totale ha, perciò, impedenza: $Z(f) = R + j(XL - XC)$

L'impedenza $Z(f)$ darà luogo ad un coefficiente di riflessione, visto dal generatore (linea sempre di $Z_0 = 50 \Omega$):

$$\Gamma(f) = \frac{Z(f) - Z_0}{Z(f) + Z_0} \quad \text{con Return Loss: } RL = -20 \text{ Log}(|\Gamma(f)|).$$

La Potenza riflessa e la Potenza al carico (Fig. 5), normalizzate, sono:

$$Pr(f) = (|\Gamma(f)|)^2$$

$$Pc(f) = 1 - (|\Gamma(f)|)^2$$

Il misuratore di livello leggerà solo una frazione di questa potenza $Pc(f)$, solo quella, cioè, che raggiunge la Z_0

= 50 Ω del level meter. La potenza $P_c(f)$ si divide, infatti, tra i due rami (RLC e Z_0) e la potenza che raggiunge il level meter (P_{LM}) è:

$$P_{LM}(f) = \frac{\left(\frac{1}{Z_0}\right)}{\left(\frac{1}{Z_0}\right) + \frac{\text{Re}(Z(f))}{(|Z(f)|)^2}} \cdot P_c(f)$$

Se, per esempio, in risonanza si ha $X_L = |X_C| = 50 \Omega$, a $f_0 = 500 \text{ MHz}$ con un $Q = 50$, la parte reale di $Z(f)$ è $R = 1 \Omega$ (infatti è: $Q = X_L / R$).

Siamo quindi in grado di rappresentare la potenza misurata al level meter in funzione della frequenza e in funzione dei valori dei componenti del circuito RLC (che rappresenta la microstrip). Questa, riportata, in grafico è:

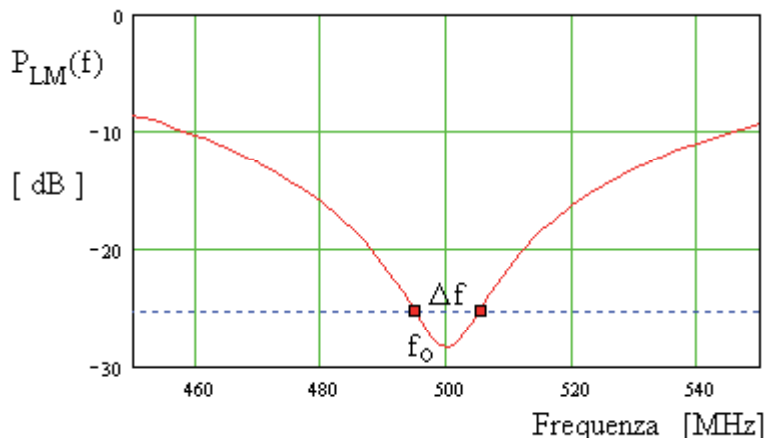


Fig. 6 – Potenza misurata dal detector nell'esempio ($f_0=500$, $Q=50$). Viene riportata in grafico la potenza osservata, espressa in dB rispetto al livello di riferimento (0 dBm) (ottenuto in assenza di microstrip).

Si può osservare, riportando la potenza al rivelatore in funzione della frequenza (Fig. 6), che la larghezza del dip (3 dB sopra il minimo - linea a tratteggio) è $\Delta f = 10 \text{ MHz}$. Essendo la frequenza di risonanza $f_0 = 500 \text{ MHz}$, il Q è circa 50.

Come già descritto, il metodo dell'osservazione del Δf è valido se il Q è grande. Se il Q è basso o non si ha la possibilità di variare la frequenza con buoni apparati, si può osservare la sola profondità del dip ed associarla al Q della microstrip (Fig. 7).

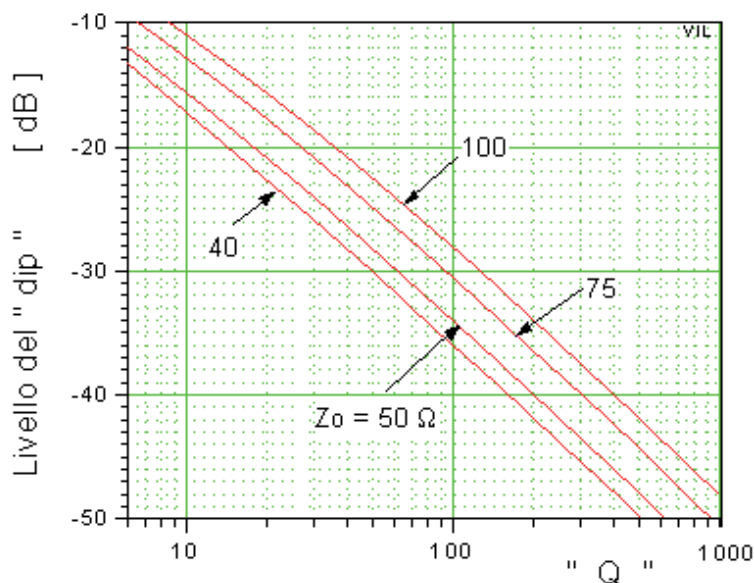


Fig. 7 – Relazione tra la profondità del dip ed il Q di microstrip per alcuni valori della sua impedenza caratteristica.

Dalla Fig. 6 si può osservare anche che la profondità del dip: per l'esempio citato, è di 28.3 dB.

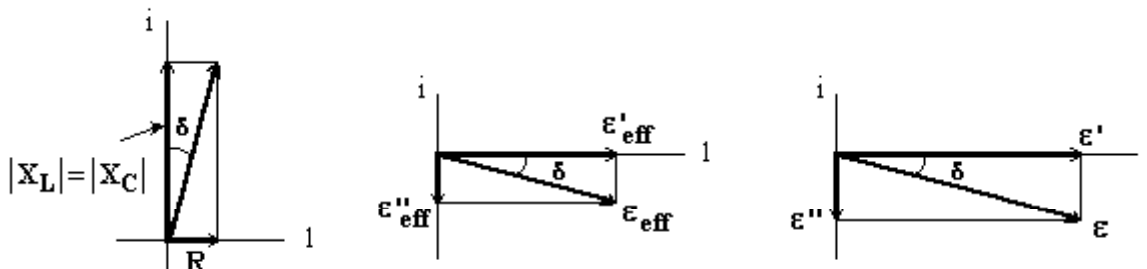
Con impedenza caratteristica della microstrip di $Z_0=50.34$ e con un dip di 28.3 dB si trova dalla Fig. 7, anche con questo metodo, che il Q è di circa 50.

Purtroppo il Q sperimentalmente trovato (ottenuto con uno dei due metodi) tiene conto di tutte le perdite della linea $\lambda/4$: perdite del conduttore, perdite del dielettrico e perdite per irraggiamento.

Le perdite per irraggiamento possono essere rese trascurabili, per esempio, utilizzando spessore del dielettrico non eccessivo e schermando il circuito con un contenitore metallico (non troppo vicino alla linea).

Le perdite del conduttore, andrebbero valutate separatamente e sottratte in modo da avere un valore migliore di Q da usare per il calcolo della parte immaginaria ϵ'' . In assenza di questa sottrazione otterremo un valore di ϵ'' in eccesso.

Scrivendo la legge di Ohm nella forma $\mathbf{J} = \sigma \mathbf{E}$ (dove la conducibilità $\sigma = \sigma' + i \sigma''$) si riscontra una corrispondenza tra la parte reale della conducibilità e ϵ'' e tra la parte immaginaria della conducibilità e ϵ' . Il triangolo del Q (alla risonanza), inoltre, può essere ragionevolmente supposto simile al triangolo $\epsilon'_{\text{eff}}, \epsilon''_{\text{eff}}, \epsilon''_{\text{eff}}$ dei valori effettivi osservati con la microstrip e simile, anche, al triangolo $\epsilon, \epsilon', \epsilon''$ dei valori della permittività del materiale:



Si può, allora, calcolare la parte immaginaria della permittività, ϵ'' (con tutte le approssimazioni precedentemente descritte) con la:

$$\epsilon'' = \frac{\epsilon'}{Q}$$

Data la particolare configurazione dei campi attorno alla microstriscia, occorrerà qui usare i valori effettivi delle grandezze.

$$\epsilon''_{\text{eff}} = \frac{\epsilon'_{\text{eff}}}{Q_{\text{eff}}}$$

Ma, avendo supposto uguali le costanti di proporzionalità, per il dielettrico in osservazione, si ha:

$$\epsilon' = k \epsilon'_{\text{eff}}$$

$$\epsilon'' = k \epsilon''_{\text{eff}}$$

e

$$Q = Q_{\text{eff}} = \frac{\epsilon'}{\epsilon''} = \frac{\epsilon'_{\text{eff}}}{\epsilon''_{\text{eff}}}$$

che consente di ottenere ϵ'' .

Il fattore di perdita è:

$$\tan \delta = \frac{\epsilon''}{\epsilon'}$$

Esempio:

Su un supporto di vetronite (8 x 3 cm con altezza $H = 3.1$ mm) viene deposta una striscia di rame di dimensioni: $L = 61.5$ mm e $W = 3.1$ mm, sistemata con striscioline di nastro Scotch® trasparente.

Viene sperimentalmente riscontrata la risonanza della linea $\lambda/4$ a 663 MHz con profondità del dip al misuratore di livello di 31 dB (rispetto al livello 0 dBm ottenuto in assenza della linea $\lambda/4$, con gli stessi cavetti). I punti a 3

dB sono $f_1 = 668$ e $f_2 = 657$ MHz che individuano un Q effettivamente osservato di circa 60.

Usando il programma TXLINE troviamo una $\epsilon'_{eff} = 3.37$ ed una ϵ' del dielettrico di 4.4; la impedenza caratteristica di tale linea è: $Z_0 = 49.5 \Omega$ (per puro caso prossima a 50Ω).

Misure ripetute indicano che l'errore ottenibile sul valore di ϵ' è del 4 % circa.

Per quanto riguarda il calcolo della ϵ'' si può partire dal valore di $Q = 60$ ottenuto con lo sweep di frequenza oppure dal valore $Q = 70$ ottenibile dalla fig. 7; già da questa differenza si può notare che l'errore sul valore di ϵ'' sarà molto più grande.

Per la parte immaginaria della permittività, sostituendo i valori di questo esempio, si ottiene:

$$\epsilon'' = 4.4 / 60 = 0.073.$$

Il $\tan \delta$ diviene: $\tan \delta = 0.073 / 4.4 = 0.017$.

Il programma TXLINE fornisce l'indicazione di *Loss totale*, α , (in dB/m) se si inseriscono i valori di conducibilità del conduttore e di loss tangent del dielettrico di una microstrip correttamente caricata. Non è questo il nostro caso (la microstrip è aperta ad una estremità), ma i risultati sono comunque accettabili.

Questa costante di attenuazione α , tiene conto sia delle perdite del dielettrico, sia delle perdite del conduttore, ed è possibile stimare, quindi, i vari contributi.

Seguendo Pucel^[4] le perdite nel solo dielettrico (con materiale opportunamente pulito, senza umidità superficiale) sono:

$$\alpha_D = \frac{\pi}{\lambda_0} \cdot \frac{\epsilon_r}{\sqrt{\epsilon_{eff}}} \cdot \frac{(\epsilon_{eff} - 1)}{(\epsilon_r - 1)} \cdot \tan(\delta) \cdot 8.686 \quad [dB/m]$$

Confrontando questo valore con il valore di total loss fornito dal programma si può calcolare la frazione delle perdite totali dovuta al solo dielettrico (e avere una stima di quanto sia migliore il vero valore di $\tan \delta$ rispetto al valore qui utilizzato).

Nel precedente esempio di campione di vetronite, il programma TXLINE, per conduttore in rame con $\sigma = 5.99 \cdot 10^7$ S/m e con valore di $\tan \delta$ di 0.017 (precedentemente calcolato) fornisce le perdite totali: $\alpha = 1.79$ dB/m.

Le sole perdite del dielettrico, fornite dalla formula precedente, sono: $\alpha_D = 1.69$ dB/m.

Pertanto le grandezze legate alle perdite del solo dielettrico (ϵ'' , Q , $\tan \delta$, ...) - precedentemente calcolate e utilizzate - sono da considerarsi sottostimate di $(1.79 - 1.69) / 1.79 = 0.06$ (ovvero 6 %).

L'errore è ancora relativamente piccolo e si può verificare facilmente che solo per valori di $\tan \delta$ molto bassi (di alcuni ottimi dielettrici) le perdite del conduttore diventano dominanti e occorre effettivamente tenerne conto per limitare l'errore.

Gli stessi risultati possono essere ottenuti anche direttamente dal programma TXLINE (usa la stessa formula). E' sufficiente, infatti, una volta ottenute le perdite totali, inserire un valore di loss tangent esageratamente basso; il "loss" indicato dal calcolo, ora, presenta il valore delle sole perdite del conduttore (le perdite del dielettrico sono state volutamente ridotte).

Mettendo, invece, il valore corretto di loss tangent e inserendo un valore esageratamente alto di conducibilità σ , il calcolo fornirà il "loss" delle sole perdite del dielettrico.

Materiale	Costante dielettrica ϵ'_r	Costante dielettrica ϵ''_r	$\tan \delta$
Pioppo	1.79	0.082	0.046
Rovere	3.0	0.21	0.07
Vetronite FR-4	4.41	0.073 (0.068)	0.017 (0.016)
Teflon	2.25	0.008 (0.0067)	0.0035 (0.0029)
PVC	2.96	0.031 (0.028)	0.010 (0.0094)

TABELLA 1 - Misure di costante dielettrica effettuate a circa 1 GHz. Errore stimato per ϵ' : ± 4 %, per ϵ'' : ± 10 %. Tra parentesi i valori corretti con l'eliminazione delle perdite dovute al conduttore di rame.

Per i dielettrici con alto fattore di perdita la correzione per le perdite del conduttore non è necessaria perché il piccolo errore che si produce può essere inglobato nell'errore totale di misura.

Tabelle di vari costruttori indicano, in media, per la vetronite: $\epsilon' = 4.47$, $\tan \delta = 0.01646$, con buon accordo con i valori ottenuti con questo metodo. Per il teflon, i valori della parte reale indicano, in media, $\epsilon' = 2.1$, mentre per il valore di $\tan \delta$ si trovano valori molto diversi: $\tan \delta = 0.003 \div 0.0003$.

Probabilmente con dielettrici a bassissime perdite è molto difficile separare il contributo delle perdite di conduzione e di umidità e in molte misure i campioni non sono stati accuratamente preparati o, comunque, non sono state eliminate le perdite per conduzione nel calcolo; queste, invece, sono determinanti nelle misure su dielettrici a bassissime perdite.

Bibliografia:

- [1] An overview of dielectric properties measuring techniques – M.S.Venkatesh, G.S.V.Raghavan, Canadian Biosystems Engineering, 47 (2005) pag. 7.15 - 7.30.
- [2] MFJ Enterprises, Inc. – Starkville, MS (U.S.A.) –
- [3] Applied Wave Research, Inc. – El Segundo, CA (U.S.A.)
- [4] R.A.Pucel, D.J.Massé, C.P.Hartwig, Losses in Microstrip, IEEE Trans. Microwave Theory and Techniques, vol. MTT-16, n°6, 342-350 (1968)

PKW Antenna System

[Http://www.antennapk.com](http://www.antennapk.com)

E-mail: antennapk@fastwebnet.it

Informazioni tecniche
Prezzi
Ordini
Tempi di consegna e spedizioni

Ditta Martelli

Fabbrica Italiana delle Antenne
Via Bellini 9 - Cusano Milanino (MI)
Tel. 02/6196441 - Fax. 02/61359562

Collaborate con S.T.R.

Certi che questa nuova iniziativa trovi il consenso dei nostri Soci. Sono ben accetti anche consigli per migliorarlo ed apportare le modifiche affinché diventi sempre più professionale, rapido e con contenuti importanti per il nostro mondo. Se volete vedere pubblicati velocemente i vostri articoli sul presente supplemento inviateli a:

str@ari.it

Il Direttore
Nicola Sanna, IOSNY

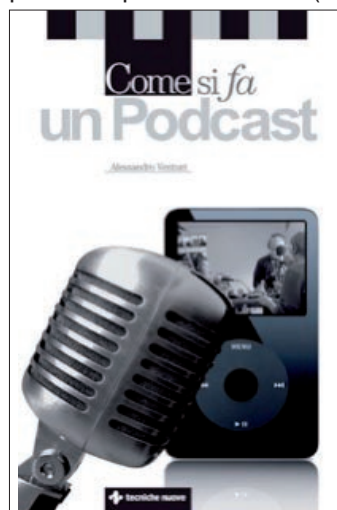
Podcast che passione...!

Giorgio Tosi, IK2DUV

LA MIA PASSIONE per il PODCAST nasce dall'utilizzo di un programma gratuito facilmente scaricabile da Internet AUDACITY; con questo programma GRATUITO si possono fare molte cose ed è veramente bello e completo. Ho quindi cominciato ad utilizzarlo, essendo molto semplice da usare, e mi sono creato i primi file .mp3 e anzichè rispondere con le solite e-mail ho inviato a molti un file audio. Ho quindi preso questa malattia e ho cominciato a scrivere sui bollettini o forum non più digitando sulla tastiera ma accludendo nello spazio messo a mia disposizione file audio esplicativi del messaggio che in quel momento volevo comunicare.

Ho quindi iniziato con un semplice microfono da computer e inciso e preparato tanti ma tanti file ma, con il passare del tempo, mi sono reso conto di quanto era utile migliorare la qualità di emissione e, documentandomi sui motori di ricerca, mi sono imbattuto in siti di veri professionisti del settore ascoltando i loro Podcast, generalmente tecnologici e monotematici, appurando subito l'ottima qualità con cui venivano preparati. Ho quindi ho buttato via il microfono da 10 Euro e ho cominciato a informarmi acquistando (attualmente sono 3 i libri più esplicativi su questo argomento) delle pubblicazioni atte a farmi conoscere meglio gli aspetti tecnici e i suggerimenti da seguire per ottenere una qualità di emissione ottima. Ho quindi appurato che il 90% dei PODCASTER più conosciuti usava lo stesso mixer, processor e microfono (su quest'ultimo la gamma di scelta è elevata a seconda anche di quanto si vuole spendere, componente comunque basilare e fondamentale di tutto questo discorso) e quindi mi sono munito di questi mezzi. Inutile dire che la qualità delle registrazioni è migliorata notevolmente ma attualmente, essendo a me sconosciuto l'utilizzo di mixer e accessori complementari, più attinenti al mondo musicale, sono tutt'ora impreparato per utilizzare al meglio questi supporti. Infatti l'inizio è stato con il botto: sono riuscito a far saltare la mia scheda audio del computer, e meno male perchè la ho sostituita con una non integrata ma decisamente migliore e presto sarà accompagnata da una scheda audio supplementare.

Ho sviluppato un programmino sui Radioamatori e tecnologia in generale effettuando interviste via Skype che potete trovare sul sito www.ik2duv.it, e naturalmente, anche qui i miglioramenti sono stati lenti ma significativi a partire dall'utilizzo di un programma per registrare il VoIP di buona fattura, e al momento in cui scrivo posso dire di averne provati più di una ventina, trovandone uno che mi soddisfa. Attualmente ho solo caricato dei file mp3 sul sito ma presto questi saranno dei veri e propri Podcast il tutto si potrà trasferire su appositi siti come per esempio su ITUNES (uno dei siti più conosciuti) e scaricato anche su un semplice IPOD o ascoltato sul proprio computer attraverso una preventiva operazione che sarebbe troppo lungo elencare ma che vi consiglio di leggere sul libro evidenziato in foto del costo di Euro 9,90 (quindi una spesa irrisoria), dove è spiegata in modo semplice la parte tecnica. Un altro libro più indirizzato a stimolare coloro che sono un po' incuriositi che riporta molti siti utili per i Podcaster è: IL TUO PODCAST di Stefania Boiano e Giuliano Gaia Edizioni FAG.



Detto questo il futuro sarà orientato a un notevole numero di interviste cercando di inserire anche altri argomenti tra cui il computer con esperti del settore. Cerco corrispondenti esterni in ogni provincia muniti di registratore digitale per poter effettuare registrazioni audio su manifestazioni, conferenze e tutto ciò che si svolga nella propria provincia che possa interessare un Radioamatore. Essendo da solo e non avendo nessun aiuto osponsorizzazione da parte di entità del settore, sono anche alla ricerca di qualcuno che possa offrire un aiuto anche simbolico per portare avanti questa idea che necessita, oltre che di attrezzature idonee, di un supporto su più fronti e spero che questo appello non cadrà a vuoto.

Un saluto e buoni ascolti.



"Picchio".....

per accordare l'Amplificatore Lineare

di Luciano Fusari, I5FLN

Con il presente articolo desidero presentare un piccolo ed utile accessorio per la stazione che uso con successo sin dal Marzo 1987; lo ritengo ancora valido e, soprattutto oggi, a distanza di 30 anni anche ben stagionato.

A tutti voi sarà sicuramente capitato di dover accordare l'amplificatore su di una determinata banda e certamente, per paura di sovraccaricare lo stadio finale, con il rischio di rovinare le valvole, avrete tenuto basso il livello del pilota aumentando a poco a poco ed accordando in maniera molto veloce il lineare.

Sono convinto che con questa procedura avrete ottenuto i seguenti risultati:

- 1) disturbato e non poco sulla frequenza prescelta per l'accordo (sicuramente non l'avete fatto su carico fittizio);
- 2) non avete sicuramente raggiunto il massimo della potenza out;
- 3) avete causato "splatter" per non perfetto adattamento dell'amplificatore;
- 4) prolungati accordi nel tempo hanno diminuito la vita delle valvole dell'amplificatore.

Allora, considerato quanto sopra, insieme al compianto Piero, I5TDJ realizzammo questo semplice circuito che in poche ore potrete realizzare ed usare come utile accessorio della vs. stazione.

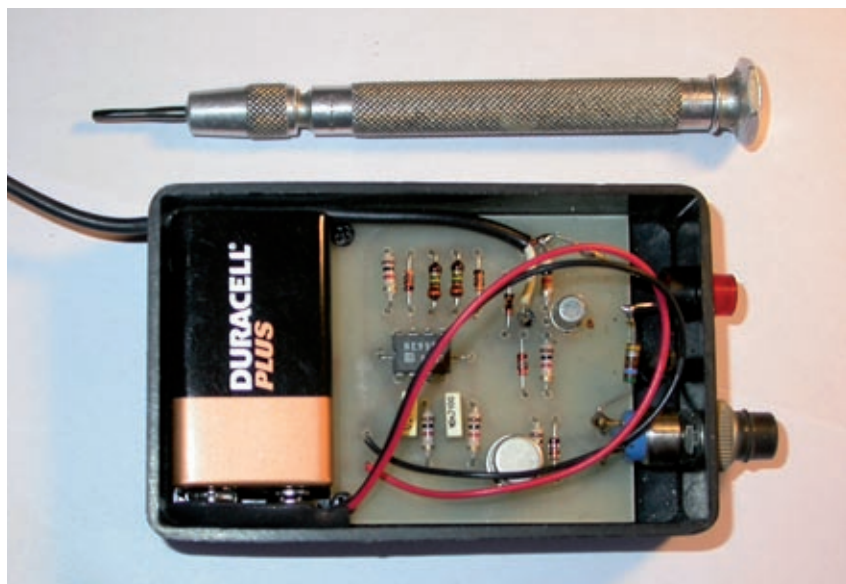
Premessa

In realtà ci possono essere differenti posizioni di accordo per il "Tune" e il "Load" in un amplificatore lineare, però solo una combinazione dei due rappresenta il miglior compromesso tra la linearità e la potenza d'uscita. Senza alcun dubbio il test a due toni utilizzato con un buon oscilloscopio è il miglior metodo per accordare al meglio un amplificatore. Sfortunatamente sia il generatore a due toni che l'oscilloscopio costano abbastanza per essere utilizzati allo scopo.

C'è un secondo metodo chiamato test a singolo tono; questo utilizza una sola frequenza e, ponendo il transceiver in CW alla massima potenza, si aggiusta quindi il Tune ed il Load dell'amplificatore per la massima potenza d'uscita. Questo metodo può essere migliorato se si aumenta leggermente il controllo del Load (per meno capacità) oltre il punto in cui la potenza di uscita aumenta. A questo punto la linearità sarà migliorata e la potenza d'uscita diminuisce leggermente. Ma questo metodo sottopone le valvole del lineare ad uno sforzo terribile e, nella stessa maniera, anche l'alimentatore dello stesso. Se poi l'operatore fa un errore durante questa procedura, le valvole si possono danneggiare in quanto le stesse sono sottoposte ad un "duty cycle" del 100 per cento.

Un altro problema che si ha con la prova a singolo tono è che l'alimentatore del lineare non è stato sicuramente progettato per fornire tutta la potenza di alimentazione necessaria in posizione (KEY-DOWN). Presupponendo un'uscita "legale" di 1500 W, normalmente si ha una efficienza tipica del 60 per cento. Tutto ciò è soddisfacente per il servizio in SSB, ma non va bene per la messa a punto a singolo tono in CW.

Riducendo poi il livello della portante durante la procedura di accordo, se da una parte si riduce lo sforzo sulle valvole, al tempo stesso si ottiene un picco di placca ridotto. In questo modo si ha sicuramente un



disadattamento di accordo e, con molta probabilità, si possono generare “splatter” e problemi sulle griglie delle valvole dell’amplificatore (sia per quelli con griglia a massa ma anche quelli in classe AB2) per effetto dell’eccessiva corrente che può circolare.

A questo punto ci domandammo quale poteva essere la procedura migliore per ottenere un accordo perfetto e veloce e soprattutto che non danneggiasse le valvole finali (sia esse in vetro, esempio le 3-500Z, e/o le ceramiche, esempio 3CX807A7, ecc... oggi è la stessa cosa con le valvole russe).

Dopo vari ragionamenti si arrivò al circuito riportato in figura che è la soluzione al problema. Questo consiste semplicemente in un timer NE555 e due transistori che fungono da interruttori. Il timer NE555 ha due resistori e due diodi in modo che i tempi di carica e di scarica siano diversi dal rapporto circa di 2:1. Questo produce un duty cycle di circa 0,3333 o, diciamo, di un terzo. L’uscita del timer è alta per circa 24ms e bassa per 12ms e che dire di più? Il tutto è racchiuso in una piccola scatola di plastica che comprende il pulsante ed una batteria da 9V (vedi foto); i componenti sono montati su di un circuito stampato che realizzai il 16 marzo del 1987 ma non ritrovo più le pellicole. Data l’estrema semplicità del circuito non credo sia difficoltosa la sua costruzione su di una basetta millefiori.

Come si usa

Io lo chiamai subito il “PICCHIO” ovvero “Woodpecker”, in effetti, quando l’userete, sentirete il vostro TX switchare e cantare come se fosse un picchio. Per utilizzarlo accendete il transceiver, ponetelo in posizione CW, assicuratevi che il cavetto di uscita del Picchio sia inserito nella presa CW del transceiver, premete il pulsante dello scatolino e aumentate la portante del transceiver osservando il meter in posizione ALC fino a che l’ago del meter non inizia a muoversi. Rilasciate il pulsante e, dopo aver acceso l’amplificatore, quando è pronto, ponetelo in “operate” nella posizione SSB.

Premere nuovamente il pulsante del “Picchio” e accordate adesso l’amplificatore agendo sul TUNE e LOAD per la massima potenza d’uscita.

Vi accorgete che non leggerete più la massima potenza che eravate abituati e vedere, ma tranquilli come ritornerete in posizione SSB con il transceiver ed iniziate a parlare nel microfono siate certi che avrete raggiunto il meglio dell’accordo ed il massimo della potenza con buona pace delle valvole che non sono più soggette a stress. Non solo, ma siate certi che lavorerete senza incorrere in splatter in banda e la linearità dell’amplificatore sarà sicuramente migliore. Per chi avesse difficoltà nella costruzione ne esistono anche di già pronti all’uso:

- dalla MFJ

<http://www.mfjenterprises.com/products.php?prodid=MFJ-216>

- dalla Ameritron

<http://www.bolha.com/oglas1748268>
<http://www.ameritron.com/man/pdf/ATP-102.pdf>
<http://www.wb0w.com/ameritron/accessories/atp100.htm>

- dalla International Radio cercate sul link sotto Key Pulsar

<http://www.qth.com/inrad/>

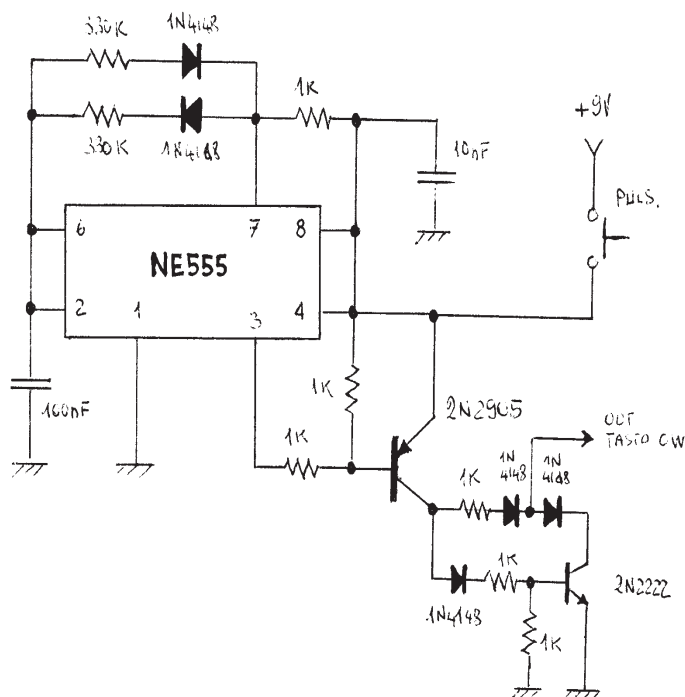
- oppure costruendolo secondo il progetto di AG6K

<http://www.somis.org/D-a-09.GIF>

- oppure seguendo il progetto di EI9BA

<http://www.qsl.net/ei7ba/Woodpecker.htm>

Che dire di più? Buon lavoro se vi interessa e soprattutto buoni DX.



Per non dimenticare (da R.R. 9/76)

Inferno nel Friuli

Corro lungo la SS. 13, è notte e sono ancora lontano da Udine.

Ho la radio accesa e l'R6 mi fa compagnia; all'improvviso «sento» la strada muoversi sotto, i fari illuminano i pali elettrici e telefonici che costeggiano la strada, che oscillano come canne al vento.

Non realizzo, fermo la macchina, un boato tremendo, cinquantacinque secondi di terrore, un tempo lunghissimo, non riesco a stare in piedi tanto è forte la scossa, sembro ubriaco, incespico, cado. È subito buio fondo, i fili della linea elettrica fischiano sulla testa attorcigliandosi agli isolatori crepitando con mille scintille.

Sento l'ululare dei cani e urla disumane: «Il terremoto, il terremoto».

Corro folle attraverso i campi alla ricerca di spazi liberi, le gambe graffiate, il cuore in gola, ancora grida e l'ululare continuo dei cani.

Mi fermo, mi vergogno, torno lento verso la macchina per capire cosa è veramente accaduto: sull'R6 concitatamente si parla già di sangue e morte.

Vado avanti, non so dove, i fari della macchina illuminano volti spettrali sporchi di terra, vedo occhi, occhi grandi e mani tremanti. Il fondo stradale è sconnesso, presenta grosse crepe, la macchina balla, supero macerie, vado avanti comunque; un carabiniere con la divisa stracciata mi fa segni.

Mi fermo. «Tutto distrutto» mi dice, «non si può andare avanti, solo macerie». Lo dico sull'R6, che ora sento lontano - «Come tutto distrutto, conferma, passo» - Ho dato un dolore di più. Esco, non ho tempo di pensare, l'atmosfera è piena di polvere, la terra a tratti continua a tremare, scosse che fanno vibrare i piedi e mettono paura. Qualche pietra incerta si stacca dai muri diroccati che ho attorno. Vedo sagome di case letteralmente sfasciate, mi inoltro, il campanile, la chiesa sventrati; nella notte buia e fonda gli scampati cercano di riconoscersi dalla voce. «Giulio, dove sei? - Mamma, mamma, rispondi». «Papà, mamma...». Bisogna cercare, scavare, salvare. Scavare magari con le unghie per far respirare quelli che sono sotto.

I lamenti dei sepolti vivi, il pianto dei bambini, la visione terrificante alla luce delle torce. Ancora grida, richiami, imprecazioni, ordini militari. Agire in fretta, ogni scampato cerca e sembra trovare un ferito, un morto. Poi sirene, tante sirene; ognuna si porta via un corpo martoriato e per questo viaggio che

Ci sembra che questa intensa, terribile testimonianza dei primi momenti, dell'immediato dopo-sisma, quando ancora la radio ha solo lanciato il primo, incredulo allarme, costituisca l'introduzione più dolorosamente efficace.

per molti è l'ultimo, non c'è suono di campane, non un prete, un bacio, una carezza.

Gli alpini sono lì con la gente, tra le macerie, con le divise lacerate come dopo una battaglia, con loro i carabinieri, i vigili del fuoco e tutti rischiano in continuazione la vita.

Domande corrono: «Avete tirato fuori gli alpini che sono rimasti sotto nel crollo della caserma?» «Dove sono le operaie del turno di guardia del cotonificio?». Lo stabilimento non c'è più. «Quanti erano nei due cinema?». Fuori una fila di macchine sono schiacciate come tanti barattoli.

Ma ora sembrano croci. Mani pietose ricompongono i cadaveri uno vicino all'altro in attesa di un telo, di una coperta che nascondano la smorfia della morte. «Gesù - dice una donna - Perché, perché?» Non piange. Sentiamo un lamento e, dopo morti, tiriamo fuori una donna con le gambe spezzate. Non dice nulla, proprio nulla, ci guarda soltanto.

Camici bianchi inginocchiati fra le macerie con gli altri tendono una mano alla vita.

È l'alba, me ne accorgo perché il mio flash sembra non faccia più luce. L'alpino che è con me dice le sue prime parole «Vado via». «Che fai?». «Vado lassù, in quel paese ci sono i miei vecchi, ho paura che sia come qua».

È una macchia di polvere e sudore, solo gli occhi hanno colore di rosso; si gira e prende a camminare con le spalle curve.

Mi siedo e comincio a piangere, non mi vergogno, nessuno mi vede.

Uno dei tanti

L'A.R.I. sulla TV satellitare

Si invitano tutti gli OM a sintonizzarsi ogni giovedì alle ore 22:00 o la domenica alle ore 22:30 sulla televisione digitale SAT-8 per ricevere le novità dal nostro mondo e dibattere i nostri problemi. E' possibile sintonizzarsi su sat8 nei seguenti modi:

- Per i possessori di decoder SKY sul canale 859
- Per tutti gli altri andando sul satellite Hot Bird 7 con: freq. 11.200, polarizzaz. verticale, symbol rate: 27.500, FEC 5/6

Inoltre potete collaborare inviando i Vostri video di circa 10 min. all'indirizzo e-mail: sat8@ari.it oppure izo0eik@virgilio.it



FLEX-5000™

Family of ALL NEW HF-6m Software Defined Radios (SDR)
High-Performance Radio at its Best!

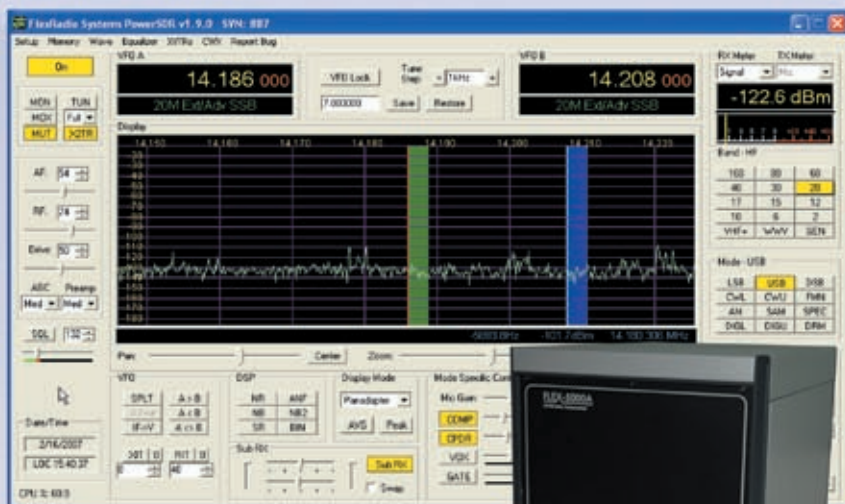
NEW!

NEW!

What Some of Our Customers Have to Say about FlexRadio:

Bob, K5KDN - I just wanted to say thanks for all your efforts in making the FlexRadio (SDR-1000) the greatest radio on the planet. I've spent a lot of time the last week just using the radio in various situations and am continuously amazed at the performance

Mike, KM0T - I had always dreamed about a radio and interface like this; but never thought it would ever happen. I sometimes catch myself staring at the screen showing the microwave band frequencies thinking "Man this is awesome!" Seems every time I turn around, there is something new coming down the pipe to make the whole setup better.



Just Some of the Highlights that Make FlexRadio THE World Class Performer

PowerSDR™ - The open source DSP software that allows continuous evolution of unmatched radio performance and functionality. PowerSDR™ is the brains of the radio where the FLEX-5000™ is the brawn. You get a "new radio" every time you download the latest version.

192 KHz real-time, high resolution spectrum display/panadapter.
Brick wall filters! - Fully adjustable and mode specific. Bandwidth entirely under operator control from 10 Hz to 16 kHz. No additional hardware filters required. With Digital Signal Processing there is nothing to add.

Highest audio quality available at any price. With full control of transmitted bandwidth, graphical EQ, balanced mic input and digital compression you are in full control. All settings savable in multiple memories for easy recall.

Point and click tuning instantaneously puts you on frequency. See a station on the display-"click"- you're there! The watch receiver makes busting pileups a breeze.

Outstanding CW and Digital Mode performance: incredible no ring, razor sharp filters, silky smooth QSK
Spectrum display averaging resulting in lifting extremely weak signals out of the noise. You'll definitely see them before you hear them.

No external sound cards required.
Unparalleled support network; a company that cares and a support group ready to offer a hand whenever needed.

Exciting Leading Edge Technology with Traditional Solid Support and Reliability

Just a Few of the Many NEW Features in the FLEX-5000™ Radio Family

>105 dB two-tone 3rd order dynamic range at 2 kHz spacing - *best selectivity in the industry!*
Frequency Stability: 0.5 ppm, TCXO equipped
Individual optimized filters for all Ham Bands
Receiver can monitor transmitter spectrum SO2R ready with optional second receiver
FlexWire™ interface for external control of rotator, antenna, and much more.

FLEX-5000A™

100 watts output 160-6 meters
Separate RX antenna connectors for optimal reception
Optional full performance second receiver (dual watch is standard)
Single cable connection to computer
Fully automatic internal test/calibration. No external calibration equipment necessary
Standard input/output jacks. Internal antenna switching for up to 3 antennas plus receive only antenna
Balanced TRS line/microphone input
Quiet high volume fan keeps unit cool

General coverage receiver

Full Duplex transverter ready

Full QSK

Optional full featured ATU 160-6m

FLEX-5000C™

Integrated Intel Core2 Duo processor with 1 GB RAM, 160 GB hard drive
Windows XP operating system
Built-in 7 watt speaker

Internet connectivity standard
Wireless keyboard and mouse

FLEX-5000D™

Second receiver and ATU installed
Large main tuning knob

9" LCD touch screen display on front panel
Oven controlled frequency reference

The radio that just keeps getting better... because it's software defined!

Specifications are subject to change without notice.

© FlexRadio Systems is a registered trademark of FlexRadio Systems. Flex-5000, SDR-1000, and PowerSDR are trademarks of FlexRadio Systems.

FlexRadio Systems®
Software Defined Radios

I prodotti FlexRadio Systems sono distribuiti in Italia da

WoodBoxRadio