

svalvolando



numero 2 – aprile 2005

SOMMARIO

Ciao Paolo	Pag. 1
CQ BOB-TEST	Pag. 2
IQ5AE/5 al Contest Italiano 40 80	Pag. 3
IQ ma è così scomodo?	Pag. 4
Hentenna 10 mt	Pag. 4

Appunti di navigazione	Pag. 4
Torri di Popiglio DCI PT015	Pag. 5
Rockmite	Pag. 6
DK7ZB: 3 elementi 50 MHz	Pag. 7
Vita di Sezione: Radioassistenze	Pag. 8

CIAO PAOLO

Paolo I5TYJ ci ha lasciato in una tranquilla domenica di sole. Improvvisamente.

Senza poter finire i discorsi intrapresi, senza poter chiarire le frasi in sospeso e senza poterlo ringraziare.

Paolo I5GWO scrive i suoi pensieri, i suoi saluti e le sue riflessioni facendosi portavoce di tutti noi che abbiamo condiviso attraverso l'amicizia con Paolino la nostra comune passione nella radio e nella nostra Sezione.

Carissimi,
non avrei mai voluto e neppure pensato di dover scrivere queste parole ma la vita è vita e il dolore fa parte di questo passaggio.
Saluti affettuosi a tutti.



DK7ZB: 3 elementi 50 MHz

SULLE ALI DEL RICORDO DI PAOLO I5TYJ

Paolino carissimo,
fraternalmente mi sgorga dal cuore e dall'anima porgerti il mio estremo saluto. Aiutami tu in questo momento difficile, tu che mi sei stato sempre vicino, mi hai confortato e incoraggiato nel duro cammino della vita; aiutami a non dire parole inutili.

Il modo migliore per esprimere compiutamente momenti di tragedia come questi è il silenzio, il silenzio è la dimensione nella quale l'anima si acquieta e si raccoglie oltre ogni limite di tempo e di spazio. E invece devo scriverti il ringraziamento dei radioamatori, le loro lacrime, il loro dolore. Devo scrivere per portarti l'affetto e la stima degli amici del CAI, degli amici della Pubblica Assistenza, degli invalidi per servizio; per porgerti il saluto di tanti altri amici che ti stimavano e ti volevano bene. Tutti noi insieme vogliamo dirti grazie per essere esistito, grazie per averci donato il meglio di te stesso, grazie per aver costituito un esempio di generosità e di altruismo.

Un poeta scrisse che "la neve non cade per coprire tutte le cose, ma per far sì che gli animali lascino su di essa la loro orma". Sulla neve fresca della vita tu hai lasciato una orma indelebile, il tuo nome resterà scritto sulla pietra del tempo e quando sarai nelle grandi praterie del cielo incontrerai tutti coloro che hanno dato la propria vita per gli ideali del bene e dell'altruismo. Paolo carissimo, fraternalmente mi sgorga dal cuore e dall'anima porgerti il mio estremo saluto. Aiutami tu in questo momento difficile, tu che mi sei stato sempre vicino, mi hai confortato e incoraggiato nel duro cammino della vita; aiutami a non dire parole inutili. Paolo carissimo, fraternalmente mi sgorga dal cuore e dall'anima porgerti il mio estremo saluto. Aiutami tu in questo momento difficile, tu che mi sei stato sempre vicino, mi hai confortato e incoraggiato nel duro cammino della vita; aiutami a non dire parole inutili. Paolo carissimo, fraternalmente mi sgorga dal cuore e dall'anima porgerti il mio estremo saluto. Aiutami tu in questo momento difficile, tu che mi sei stato sempre vicino, mi hai confortato e incoraggiato nel duro cammino della vita; aiutami a non dire parole inutili.

La sezione ARI della Montagna Pistoiese ha perduto uno dei suoi principali pilastri. Gli amici radioamatori hanno ancora bisogno di te come in quei tempi quando tu, vecchio lupo di mare, prendesti il comando e ci guidasti fra sogni e realtà.

La sera nell'ora del vespero, quando il cielo si accende e luna e stelle fanno a gara nel riflettersi nell'incanto del blu, sentiremo ancora la tua voce fra musiche celestiali che danzano con la brezza fra i pini sul crinale dell'eternità.

Paolo I5GWO

CQ BOB-TEST

Roberto IW5CZU detto Bob (oppure Caro Zio Ugo) spedendo il suo log del Contest Romagna in 50 Mhz svoltosi lo scorso 8 gennaio a Franco I4CIL scrive:

<< Pregiatissimo Franco ti invio il mio primo log dopo aver partecipato al mio primo contest, è stata un'esperienza fantastica. Quel giorno sarei stato già ampiamente contento se avessi raggiunto i dieci collegamenti ed invece sono stati ben cinquantatré compreso un collegamento con la Sicilia (706 Km), con un'antenna auto-costruita che a vederla vien quasi da ridere. Tutto questo è stato possibile grazie all'insegnamento dell'amico IZ5DIY Silvio che con pazienza ed esperienza mi ha guidato nella costruzione e fatto conoscere un'altra sorgente di soddisfazioni specialmente in questi momenti dove quel "terreno" è totalmente arido.

Spero con questo di acquisire nuove conoscenze in modo da far crescere l'esperienza e proseguire con altri contest pieni di soddisfazione come questo.....>>

Avevo chiesto a Roberto di scrivere un articolo sulla sua attività ma ha preferito che facessi io. Quanto ha scritto lui a Franco I4CIL, contest manager della manifestazione, credo testimoni perfettamente il suo stato d'animo.



Questo episodio è solo l'ultimo di un lavoro intrapreso diversi mesi fa quando Roberto si presentò in sezione con un datato modello cartaceo di log, di quelli distribuiti dall'ARI per i contest in VHF e mi chiese di spiegargli come si compilasse. La domanda può sembrare scontata per alcuni, banale per altri ma spesso, troppo spesso lo ammetto, si danno per acquisite alcune conoscenze che poi non lo sono per tutti. Poi si inizia a "non domandare" per non disturbare chi già sa e potrebbe spiegare finendo per "non imparare". Abbiamo così speso alcune serate in sezione spiegando passo passo cosa si dicono questi esagitati contestatori e analizzando in dettaglio gli scambi: rapporto, progressivo, locatore.

Siamo poi passati alla simulazione di contest, fase curiosa o paradossale ma necessaria per avviare alcuni automatismi al rinnovato aspirante contestatore. L'attività svolta fin ora da Roberto era limitata all'FM con un po' di rimpianto per la passata attività in CB dove aveva incontrato la radio per la prima volta prima di diventare IW5CZU. Senza soffermarsi oltre sui motivi di una mancata naturale proficua attività nelle bande radioamatoriali, con le poche prove e spiegazioni di quelle sere il ghiaccio era rotto e Roberto si decise a convertirsi vendendo veicolari e palmarini approdando ad un completo apparecchio all-mode multibanda. Qualche uscita in aria in occasione di alcuni contest in 2 mt e 6 mt per provare l'apparecchio e impraticarsi ancora un po' aspettando l'occasione giusta per lanciare il nostro CQ CONTEST insieme.

L'occasione è appunto il Contest Romagna dell' 8 gennaio. La troppa neve e la necessità comunque di una postazione comoda per questa prima volta ci dirigono verso un crinale basso a

circa 1000 metri e tra una catasta di legna e un bosco ancora da tagliare ci piazziamo noi. Inutile dire che dopo poco arriva anche il boscaiolo che dietro le nostre domande ci conferma che non lo disturbiamo, lui invece accende la motosega e per noi è un piacere... Il tempo è buono ma freddo. L'antenna è la famigerata hantenna (vedi Svalvolando n.1), non il mio prototipo ma quello di Bob ancora da tarare, così sistemata l'antenna iniziamo il contest alternando i nostri CQ con la caccia alle altre stazioni che chiamano. L'obiettivo di Roberto è riempire mezzo foglio (10 qso), il mio valutando il periodo poco più alto (30 qso). Nel pomeriggio arriva anche Stefano IK5HG Y a darci man forte, e dopo aver collegato IW9AUL (706 Km) raggiungiamo quota 53 qso. Il tempo peggiora un po' e chiudiamo prima della fine. Roberto è raggiante.



Questo racconto spero sia d'esempio per quegli OM che, pur essendo interessati, si sentano intimoriti dalla possibilità di nuova esperienza in radio scordandosi però che per imparare a pedalare BISOGNA cadere qualche volta. Quanti vogliono cimentarsi sappiano che la sezione ha una collezione di paracolpi e cerotti pronti per voi.

Silvio IZ5DIY & Roberto IW5CZU

IQ5AE/5 al Contest Italiano 40 e 80



L'appetito vien contestando... Già da qualche anno la nostra sezione partecipa a questo appuntamento, i nominativi fin qui usati sono stati quelli personali ma il gruppo dietro al call oltre che lo spirito è sempre stato lo stesso.

L'anno scorso con il nominativo IZ5DIY/5 abbiamo conquistato il secondo posto nella categoria multioperatore, e l'acquolina in bocca era naturale al riproporsi del secondo fine settimana di dicembre. La festività dell'8 dicembre e la temperatura oltremodo mite per il periodo ci ha permesso di preparare la stazione, le antenne e la logistica con la dovuta accuratezza. Per l'operazione due sono le liste degli ingredienti necessari: una riporta i dipoli tesi tra le piante che circondano il "Ranch" di Paolo IK5VLO - un qth già rodato per le nostre scorribande - il fidato IC775DSP, il PC portatile per log e per le trasmissioni digitali. L'altra lista riporta le libagioni che forniscono agli operatori e agli astanti una marcia in più per combattere il calo di qso o al contrario il momentaneo pile-up, inevitabilmente ricondotto ad uno spiedino di salsicce. Già perché avere nella sala radio un caminetto acceso non passa inosservato soprattutto quando si avvicina l'ora dei pasti o più tardi quando al caffè segue l'ammazza caffè, coniugato al singolare perché non sempre è possibile contarli.

Partiamo in fonìa e ovviamente in 40 metri e già dalla prima ora il ritmo di qso è subito superiore a quello dell'anno precedente e al primo calo di risposte decidiamo di passare alla telegrafia e poi in RTTY, continuando così a cambiare spesso i modi per non trascurare i possibili moltiplicatori nei vari modi e poi comunque i qso in digitale e quelli in CW sono più golosi contando rispettivamente 2 e 3 punti contro solo 1 per la fonìa. Operare in 40 metri è comunque sempre estenuante per il forte QRM e approdare in 80 metri all'imbrunire libera dalle ristrettezze della scarsa banda disponibile in 7 MHz. In 80 abbiamo un solo dipolo ma vedendo i punteggi degli anni scorsi sembra faccia un ottimo lavoro e così perché cambiare?

La notte scorre serena grazie anche alla visita pomeridiana fatta da alcuni amici tra cui Guido IZ5CZU che ci ha fornito una bottiglia di ottimo propellente trentino. Decidiamo di staccare solo verso le 3 della notte; dobbiamo ricaricare le batterie e quindi chi vicino al fuoco, chi un po' più al freddo, per qualche ora riposiamo cessando le chiamate.



NOMINATIVO				
IQ5AE/5				
CATEGORIA	PROVINCIA			
SEZ	PT			
QSO				
S	C	D	TOT	
40	123	101	62	286
80	140	78	55	273
TOT	263	179	117	559
MOLTIPLICATORI				
S	C	D	TOT	
40	64	51	35	150
80	68	47	38	153
TOT	132	98	73	303
PUNTEGGIO				
Anno corrente:	2004			
QSO	MOL	TOTALE		
1014	303	307242		
Anno di riferimento:	2003			
QSO	MOL	TOTALE		

Riprendiamo verso le 6 non senza fatica. Purtroppo non siamo così numerosi ad operare come speravamo ma ci difendiamo con lunghi sbadigli e numerosi caffè.

A metà mattinata il divario di qso rispetto all'anno prima si è ridotto ma il punteggio grazie anche ai moltiplicatori è più alto.

Concludiamo il contest con 559 qso (pari a 1014 punti) e 303 moltiplicatori complessivi. I dati completi sono nello schema qui riportato. Il numero di qso è praticamente identico all'anno precedente ma il punteggio è maggiore. A bilancio un'altra interessante occasione per unire radio e buona compagnia, così soddisfatti e piuttosto cotti chiudiamo. Non prima però di provare a fare qualche qso in 10 metri con la hantenna... funziona anche quella!

Silvio IZ5DIY

IQ – ma è così scomodo?

Nel 2003 per il Contest 40 80 una scelta dell'organizzazione ci negò l'utilizzo del nominativo di sezione che avevamo rodato per tutto l'anno nel Trofeo ARI in 2 metri, i nominativi IQ infatti venivano automaticamente bollati come control log e nessun punteggio sarebbe stato attribuito al nostro lavoro. Be' si potrebbe discutere quanto sia, e se lo sia, importante un punteggio rispetto ad una attività ma finiremmo fuori tema. In questa edizione è stata invece istituita una categoria specifica per i nominativi IQ ma la polemica si è riaffacciata di nuovo con una scelta ancora discutibile di escludere dal computo generale per la classifica per le sezioni i punteggi realizzati dal nominativo di sezione. Esiste infatti una classifica che tiene conto della somma dei migliori punteggi realizzati dai soci di una sezione per ogni categoria. Per assurdo quindi noi che abbiamo partecipato solo comunitariamente non vedremo la nostra sezione in questa classifica ma presumibilmente solo in quella dei nominativi IQ...

Comunque questa nuova regola, rinnovata polemica dopo quella dell'anno scorso, ha purtroppo indotto la sezione di Genzano IQOAP a disertare l'appuntamento, questo mi dispiace molto visto che loro come noi "promuovono" fortemente le attività radio di gruppo, convinti che in un lavoro di equipe possano meglio esprimersi le specificità dei singoli e che in occasioni come queste si possa condividere l'un l'altro le proprie competenze trasmettendosi per osmosi (o forse è più appropriato parlare di induzione!) le proprie conoscenze.

Non completamente mi convince la spiegazione che vuole che questa norma serva per non sfavorire le sezioni che non hanno un nominativo IQ. Su questa linea forse dovrei chiedere un nucleo supplementare di operatori in quota alla mia sezione per equilibrare lo svantaggio che paghiamo in termini di numero di soci e quindi di potenziali operatori attivabili rispetto ad altre sezioni logicamente più popolose, o magari pesiamo i risultati in base al numero di soci? Ma chiaramente nemmeno così sarebbe giusto. La corsa non è al punteggio lo ribadisco, e si può essere soddisfatti anche di posizioni più basse della classifica se si pesano onestamente le proprie condizioni, le apparecchiature, l'impegno... e inseguire una parità di opportunità è impossibile se non paradossale. In fondo quanto chiedo è che l'attività svolta dalla sezione (che sia dai nominativi IQ, I, IK o IZ) trovi eco anche nella classifica globale delle sezioni.

Vista poi attraverso il nostro log la positiva partecipazione delle altre sezioni con nominativo IQ, credo che questo aspetto sia da affrontare.

Il nominativo di sezione è inoltre una conquista da tempo attesa nella rigida storia della nostra radio-burocrazia e inoltre considerata la relativa facilità per il suo ottenimento credo che in fondo le sezioni che ancora non lo hanno è semplicemente perché non lo vogliono.

Altra nota che esula direttamente dal caso, ma che merita di essere ribadita vista la sua totale assurdità, è la quota che ogni nominativo IQ è chiamato a pagare per essere registrato quale nominativo "socio ARI"; qualsiasi spiegazione logistica, monetaria e organizzativa sventolata come giustificazione risulta per me assurda sotto il punto di vista sociale e associativo. Magari questi secondi pesano meno sul piatto della bilancia, di certo non sulla mia.

Spero quindi che rinnovata attenzione a tutti i livelli, ognuno per quanto di competenza, sia posta sulla cura dei nominativi IQ che non dimentichiamo sono delle Sezioni, con tutta l'importanza organizzativa, divulgativa, associativa e di promozione che svolgono le sezioni. O qualcuno pensa di no?

Silvio IZ5DIY

Hentenna 10 metri

Come annunciato nel precedente numero ho provato a costruire questa antenna per i dieci metri. Considerando la frequenza di 28,5 MHz pari a 10,526 metri e una riduzione del 5% le misure sono:

Lato orizzontale: $1/6 \lambda = 1,75 * 95\% = 1,66$

Lato verticale: $1/2 \lambda = 5,26 * 95\% = 5$

Distanza tratto alimentazione: $1/10 \lambda = 1,05 * 95\% = 1$

L'antenna testato alla fine del contest 40 80 mi ha permesso un qso con VU ed uno con CX.

Silvio, IZ5DIY

Appunti di navigazione

Ecco alcuni riferimenti interessanti dalla rete internet per la nostra attività:

www.qsl.net/kd1jv - Interessante progetto qrp multibanda.

www.qsl.net/dk7zb - molti progetti per antenne yagi dai 50MHz ai 432MHz

Torri di Popiglio - DCI PT 015

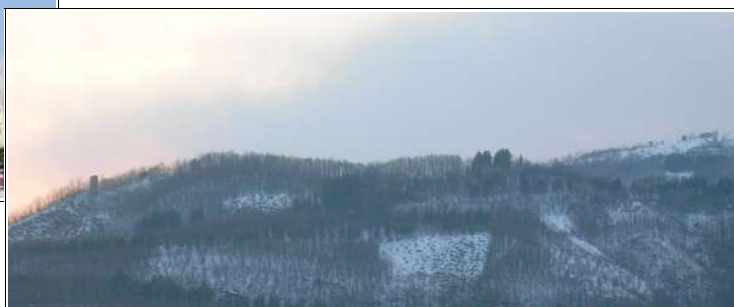
Attivazione "Torri di Popiglio" - DCI PT015

Nominativo utilizzato	IQ5AE/5
Operatori presenti	IK5VLO Paolo, IK5HGY Stefano, IZ5AST Simone, IW5CZU Roberto, IZ5DIY Silvio
Apparato	FT-897 (50W)
Antenna	Dipolo
Alimentazione	Batteria
Posizione	Le operazioni si sono svolte dal piazzale utilizzato come parcheggio per le visite turistiche. Il piazzale dista circa 300 metri dalle Torri.



Domenica 27 febbraio - In mezzo alla neve ma assistiti da una giornata serena abbiamo abbinato le operazioni per l'attivazione delle Torri di Popiglio per il Diploma dei Castelli Italiani, con alcune prove per il varo della 3 elementi per la banda dei 6 metri costruita da Roberto IW5CZU nel laboratorio della sezione. Altre prove hanno riguardato una yagi 7 elementi per i 2 metri sempre costruita da Roberto e l'antenna 2 metri di Marco IW5BEN non presente ma collegato dal suo qth.

Esperienza divertente e costruttiva oltre che gioviale per la compagnia di tanti amici una volta tanto tutti in aria...



Rock-mite

Prendendo spunto da un articolo presentato sul meritevole Bollettino IQR Club abbiamo deciso di realizzare questo progetto. Si tratta del Rock-mite, piccolo ricetrasmittitore CW quarzato disponibile per diverse bande HF capace di trasmettere con una potenza di 200 mW!

Le controindicazioni per scegliere questo kit come principale apparecchio per la propria stazione sono molte ma la sfida di costruirne uno e riuscire poi a realizzare dei QSO con questa scatola grande come una confezione di caramelle era ormai lanciata.

Abbiamo ordinato il kit dagli Stati Uniti (www.smallwonderlabs.com) scegliendo il modello per i 20 metri centrato sulla frequenza QRP di 14,060 MHz e dopo pochi giorni il circuito era già pronto. Il montaggio non necessita di particolari accorgimenti o tarature e anche un costruttore non esperto riesce nell'impresa. La parte difficile è stata invece trovare una scatola sufficientemente piccola per creare un piccolo gingillo ma comunque abbastanza grande per poter cablare il circuito con bocchettone e connettori che a confronto della piccola basetta sembrano così grandi!

Il primo test conclusivo successivo al cablaggio si è svolto nel laboratorio di Stefano IK5HGY e nonostante l'ora non fosse più così propizia per la banda dei 20 metri, Paolo IK5VLO eletto primo sperimentatore, è corso a casa a trasmettere i suoi CQ con il nuovo scatolino. Il primo QSO di collaudo è tra di noi ma almeno sappiamo che trasmette e riceve.



Paolo nei giorni successivi ci mette di suo con le sue doti di telegrafista diabolico e ci riferisce in tempo reale con sms sul cellulare che ci fanno la cronaca ai QSO: collegato un inglese. Paolo utilizza il rockmite scaricando i 200 mW su un semplice dipolo ma il suo orecchio e la sua mano sono rinomati per le doti "paranormali". Facciamo a tempo, nel ritrovo serale in VHF, a complimentarci con lui ma ci stupisce ancora aggiungendo un nuovo QSO al suo log: OH9NB a Rovaniemi. E' il DX!

Ecco alcuni tra i qso di Paolo:

G0SVX/QRP	SHEFFIELD	579S	549R
G3SMW/QRP	IO91ON	589S	469R
DK7XM/QRP	HAMBURG	579S	559R
IT9NVA/QRP	SIRACUSA	579S	559R
M5AJQ/QRP	CAMBRIDGE	579S	559R
OH9NB/QRP	PLAND	559S	559R
GW3ATM/QRP		589S	569R
G4IUP/QRP	50 mW	559S	559R

Il rockmite ha un keyer già nella sua circuiteria e può essere utilizzato direttamente con le palette, chiaramente si può usare il classico tasto verticale.

Non offre molte regolazioni, solo il volume (è opzionale) e la possibilità di variare la frequenza di 700 Hz per un eventuale allineamento con un corrispondente. E' alimentato a 12 volts ma può essere configurato per 9 volts potendolo abbinare così con delle batterie più portatili. Gli altri connettori sono per il tasto e le cuffie e ovviamente l'antenna. Sull'onda delle soddisfazioni di Paolo IK5VLO abbiamo costruito altri rockmite anche se sappiamo che potremo solo fargli il verso ed è ben difficile competere con "il Diavolo" - se lo chiamano così ci sarà un motivo no?

Attingendo dallo stesso Small Wonder Labs abbiamo ordinato anche un piccolo ricetrasmittitore CW sempre per la banda dei 20 metri ma questa volta QRO: circa 2 W e un VFO che permette scorribande su 35 KHz di banda. Stiamo temporeggiando prima di consegnarlo al solito VLO per goderci almeno i momenti dei propri "new one"... Questo circuito risulta più complesso e voluminoso ed anche le fasi di taratura sono più importanti rispetto al "monta e vai" del piccolo rockmite.



DK7ZB: 3 elementi 50 MHz

Vi presento un valido progetto per quanti vogliono intraprendere l'attività in 50 MHz con una antenna che si possa cominciare a definire tale.

In sezione per dare sfogo alla naturale voglia di migliorare e sperimentare dopo la prima uscita nel contest Romagna abbiamo deciso di costruire questa antenna. Volevamo preparare qualcosa di appropriato alla nostra logistica e quindi niente mostri di smisurate proporzioni ma piuttosto un disegno che ci permettesse una relativa facilità meccanica di realizzazione, una buona resa in fatto di performance e maneggevolezza nel trasporto e nell'installazione (sempre nel rispetto delle disagiate dimensioni di questa banda a dispetto dei 2 mt o dei 70 cm!).



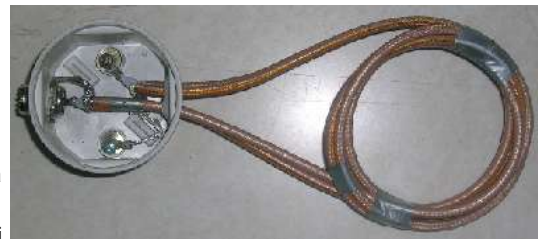
La scelta si è diretta su questo progetto di Martin DK7ZB reperito nelle sue fornitissime pagine web all'indirizzo www.qsl.net/dk7zb.

Il disegno dell'antenna è indirizzato per il maggior guadagno sacrificando un po' la larghezza di banda che risulta ridotta. Aspetto questo che comunque poco interessa nell'utilizzo per il traffico DX mentre lo spiccato guadagno si fa apprezzare.

Le misure generali dell'antenna sono:

	lunghezza (mm)	distanza dal fondo (mm)
Riflettore	2970	0
Radiatore	2870	600
Direttore	2680	1850

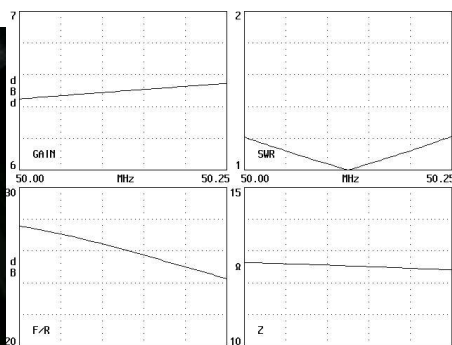
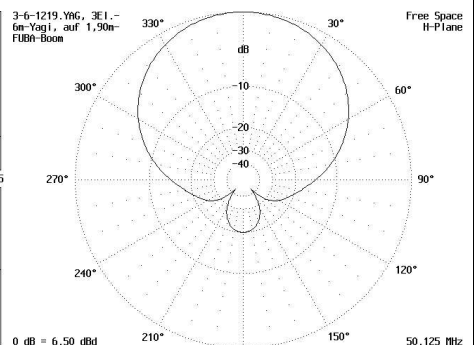
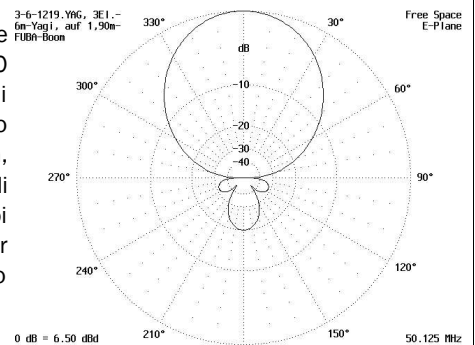
L'antenna presenta un'impedenza di 12,5 Ohm e attraverso una linea di $\lambda/4$ a 25 Ohm è riportata ad un valore di 50 Ohm. Questa linea è realizzata



utilizzando due cavi coassiali da 50 Ohm collegati in parallelo di lunghezza meccanica calcolata in base alla velocità di propagazione del cavo stesso. Nel nostro caso impiegando del cavo RG142 la misura risulta 1,05 metri.

Il boom è lungo 1,90 metri ed è realizzato con del quadro da 25 mm di alluminio. Riflettore e direttore sono realizzati con due tubi di alluminio con un diametro di 12 mm collegati tra loro innestandosi in un tratto lungo 10 cm di tubo di alluminio da 16 mm fissato al boom.

Il radiatore è costituito da due bracci simmetrici isolati elettricamente ciascuno composto da un primo tratto lungo 40 cm di tubo di alluminio da 16 mm di diametro nel quale è innestato un tubo sempre di alluminio di adeguata lunghezza con 12 mm di diametro. Questi due bracci sono collegati meccanicamente con un tubetto isolante innestato nei due tratti da 16 mm, la zona è poi isolata dal boom; nella nostra realizzazione abbiamo utilizzato del tubo di plastica (blu) sufficientemente rigido per irrobustire la struttura. L'alimentazione è poi applicata ai due lati attraverso due viti che partono dalla scatola elettrica, utilizzata per il connettore e le saldature alla linea di adattamento, e che forando il tubo esterno (quello blu) raggiungono la parte metallica.



Vita di Sezione: Radioassistenze

Anche se siamo solo ad inizio anno ricordo quali sono gli appuntamenti fin qui fissati per le radioassistenze:

- 1 maggio – Rally di Pistoia (servizio radio organizzato dalla sezione di Pistoia)
- 15 maggio – Gara Mountain Bike zona Maresca – sono richiesti 6 operatori.
- 28-29 maggio – Rally degli Abeti, Montagna Pistoiese (servizio radio organizzato dalla nostra sezione)
- 3 Giugno – RAAB (servizio radio organizzato dalla sezione di Prato)
- Fine Agosto – Limabetone, gara automobilistica di velocità in salita (servizio radio organizzato dalla nostra sezione)

Quanti siano interessati a partecipare, (soci e non), sono pregati di contattarci !

RECAPITI & RINGRAZIAMENTI

ARI Sezione Montagna Pistoiese - www.arimpt.org - sezione@arimpt.org

Hanno collaborato a questo numero: IW5CZU – IK5VLO – IZ5DIY – I5GWO

La Sezione è aperta il mercoledì sera. Il lunedì sera si tiene il corso per gli “Aspiranti OM”.