



E.R.A. Magazine

Notizie Flash

PERIODICO DI INFORMAZIONE DELLA EUROPEAN RADIOAMATEURS ASSOCIATION

BUONA PASQUA!



AUGURI A TUTTI I SOCI E.R.A. ED ALLE LORO FAMIGLIE



E.R.A. MAGAZINE: diamo voce alla nostra voce



ANNO 4° N.4 APRILE 2017



PERIODICO DI INFORMAZIONE DELLA EUROPEAN RADIOAMATEURS ASSOCIATION

LA CONTROCOPERTINA: LE ELEZIONI NAZIONALI E.R.A.: ECCO I RISULTATI!

Oggi 26.03.2017, si sono celebrate le elezioni per il rinnovo delle cariche sociali nazionali della nostra Organizzazione.

La competizione elettorale ha visto tutti i candidati coinvolti in una lotta sana basata sulla lealtà ed il rispetto reciproco e quindi il corpo sociale ERANIANO, ha deliberato, esprimendo le proprie preferenze, che il Consiglio Direttivo Nazionale deve essere così composto:

IT9LND MARCELLO VELLA, IT9NHC IGNAZIO PITRE', IWOURG SIRO GINOTTI, IU7BYP ILIO MARIO GUADAGNO, IZ0IMZ ALFONSO MONTUORI, IZ1XRS FRANCESCO GARGANO ed infine FAUSTA DE SIMONE.

Il Collegio dei Sindaci è invece formato da IW9DXW GUIDO BATTIATO, IT9BWK FABIO RESTUCCIA e IT9COF GIOVANNI ARCURI.

In ultimo il Collegio dei Probiviri vede come componenti IZ8ZAN VITO GIUSEPPE ROTELLA, IK8VKY GIUSEPPE BITONTI, IN3YGW ANTONELLO MASTINO, IT9IJI GIUSEPPE FRENI e IU0BNJ VINCENZO MATTEI.

Teniamo a precisare che il costo delle predette consultazioni elettorali è stato pari ad Euro zero, il tutto si è svolto a titolo totalmente gratuito grazie ad una ostinata presenza volontaristica di parecchi soci che amano la E.R.A. e che mai hanno speculato sul patrimonio della nostra Associazione.

I tre Organi Sociali presto avranno modo di riunirsi per decidere a chi affidare gli incarichi amministrativi per la gestione della E.R.A. per il triennio 2017/2020.

Agli eletti viene augurato buon lavoro ed a tutti ringraziamo per il loro contributo.

E.R.A.: GENTE SANA E DI BUONI COSTUMI.

NEL PROSSIMO NUMERO CERCHEREMO DI PUBBLICARE, OLTRE CHE LE ASSEGNAZIONI RELATIVE AGLI INCARICHI ASSUNTI, ANCHE LE FOTO DEGLI ELETTI.

E.R.A. MAGAZINE: diamo voce alla nostra voce

RICEVIAMO E PUBBLICHIAMO

TL8TT ... 16ma SPEDIZIONE I.D.T. NEL CONTINENTE NERO

Sono nella sala di attesa all'aeroporto di Bangui quando si avvicina Silvano (I2YSB) dicendomi : " mi butti giù quattro righe per l'articolo di questa DxPedition ? ". Accetto con piacere (anche perché a Silvano non si può dire di no !) e, mentre sorvoliamo un non precisato deserto africano, approfitto di queste ore di volo per raccontarvi la nostra avventura nella Repubblica Centrafricana.

Cercherò di non essere ripetitivo nell'espore quanto successo in questa occasione rispetto alle precedenti avventure anche se, nel bene o nel male, i vari country africani hanno tutti un denominatore comune, ovvero quello che normalmente viene espresso in: " That's Africa " !

Ma come sempre ogni Dxpedition riserva delle sorprese, degli aneddoti, delle situazioni che ogni volta vanno ad arricchire il bagaglio di esperienza di tutti noi dell' Italian Dxpedition Team. Questa volta a farla da padrona è stata la temperatura. Oramai siamo abituati ai climi africani ma mai ci saremmo aspettati di fare i conti con numeri quasi da record; abbiamo toccato i +46° C. all'esterno con punte di +36° C all'interno delle stanze ove erano sistemate le stazioni radio. Se poi considerate un tasso di umidità medio del 90% e la totale mancanza di condizionatori, lasciamo alla

vostra fervida immaginazione realizzare in quali condizioni abbiamo operato durante i 14 giorni di permanenza nella Repubblica Centrafricana.

Ma andiamo con ordine : tutto ha inizio 3 anni fa quando, durante una delle solite lunghe telefonate tra Silvano e alcuni membri del team, si era valutato di andare in TL. Purtroppo le nostre aspettative furono subito bloccate per problemi di sicurezza: infatti, fino a pochi mesi fa, la Repubblica Centrafricana si trovava nel pieno di una guerra civile dalle conseguenze drammatiche e tutte le autorità interpellate ci sconsigliarono il viaggio. Solo nel mese di Giugno del 2016 la situazione è andata normalizzandosi, o meglio, la guerra civile ha lasciato il posto ad una fragile tregua che attualmente permette di vivere in una parte di quel paese con una certa tranquillità. Ricevuto notizie confortanti, Silvano si è subito dato da fare e grazie al preziosissimo aiuto di I10JE (Billy) , abbiamo fatto conoscenza con Padre Federico, membro dei Carmelitani Scalzi di Arenzano.



Padre Federico vive a Bangui da molti anni e gestisce un seminario oltre che curarsi delle persone bisognose della capitale della Repubblica Centrafricana, uno dei paesi più poveri della Terra. Una sua visita in Italia nel mese di Agosto 2016 ha permesso la pianificazione del nostro viaggio. Sono seguite una serie innumerevoli di e-mail tra Silvano (I2YSB) e Padre Federico volte ad ottenere la licenza e poi, ottenuto il nominativo TL8TT , pianificare il nostro soggiorno.

A Bangui esistono pochissimi alberghi e l'unico di medio livello ha costi per noi esorbitanti ... abbiamo quindi optato per una soluzione più economica e alla nostra portata anche se poi, come leggerete, gli imprevisti hanno fatto lievitare di molto il nostro budget rispetto a quanto preventivato.

Tramite Padre Federico, o meglio, grazie alla sua "intercessione", abbiamo trovato ospitalità presso una struttura delle Suore Benedettine Celestine gestita e curata da una piccola ma grande suora : Suor Assunta ; si tratta di un grande appezzamento di terreno alla periferia della capitale, tutto recintato con un muro di cemento alto circa 3 metri, con un grande giardino, una Chiesa, delle palazzine a 2 piani che ospitano viaggiatori di passaggio (in maggioranza padri o suore missionarie) e un ospedale gestito da operatori volontari italiani. Tutto sotto la supervisione di suor Assunta che con grande capacità, umiltà e tenacia gestisce questo avamposto di civiltà da oltre 25 anni.

Ricevute le fotografie della location tramite e-mail , subito ci siamo resi conto che per noi si trattava del posto perfetto: spazio a volontà, nessun ostacolo nelle vicinanze, fuori dal caotico centro cittadino, corrente elettrica e vitto all'italiana... mancava la piscina ma ce ne siamo fatti una ragione ! Pensate però che il sottoscritto ha potuto mangiare il suo menu preferito in diverse occasioni, ovvero le italianissime "cotolette alla milanese con patatine fritte" !

Ma, come predetto, andiamo con ordine : partenza il giorno 31 Gennaio con ritrovo del team all'aeroporto di Malpensa nel primo pomeriggio : solite domande di routine da parte del personale della Royal Air Maroc che, oramai, riconosce immediatamente i nostri contenitori e quindi le delucidazioni sono solo una pratica burocratica sbrigata in pochi minuti. Partenza per Casablanca e, dopo un paio di ore di sosta, un altro aereo ci porta in Cameroun e successivamente a Bangui (capitale della Repubblica Centrafricana) dove atterriamo alla mattina del giorno 1 Febbraio alle ore 7,30.

Scesi dall'aereo capiamo il motivo per il quale Padre Federico ci consigliava di indossare indumenti leggeri; siamo partiti 15 ore prima con una temperatura di - 5° C. e ci ritroviamo con +36° C. (e sono solo le 7 di mattina !!!). Grazie alla presenza di Padre Federico le operazioni doganali sono una formalità anche perché, preventivamente, aveva provveduto a far vidimare il nostro "packing list" all'ufficio doganale dell'aeroporto. Ci spostiamo quindi presso la sede dei frati al Convento del Carmel dove gustiamo un ottimo caffè italiano. Con l'occasione ci vengono presentati altri frati italiani e africani che operano in quella missione e con piacere facciamo conoscenza e amicizia con tutti loro. Un breve tratto di strada e arriviamo alla nostra destinazione finale. Ad

SEGUE DA PAG.3

attenderci troviamo suor Assunta, una piccola suora abruzzese dal carattere simpatico e schietto e con la quale instauriamo immediata-



Angelo - IK2CKR, concentratissimo!

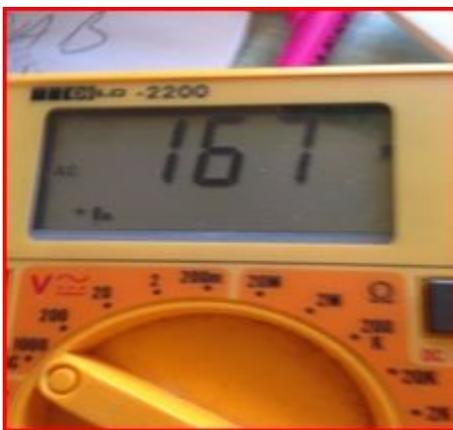
mente un ottimo rapporto. Giusto il tempo di verificare l'esatta location delle stazioni e delle antenne e subito tutto il team si mette all'opera per installare il materiale stipato in 12 contenitori e necessario per mandare "on air" tre stazioni

complete per un totale di circa 300 kg. di materiale.

Io (IK2HKT) e Vinicio (IK2CIO) al setup delle stazioni radio e dei computers, Angelo (IK2CKR) e Alfeo (I1HJT) al montaggio delle verticali, Silvano (I2YSB) e Marcello (IK2DIA) al montaggio delle yagi. Purtroppo il caldo si fa sentire e dobbiamo interrompere il montaggio delle antenne dalle 12 fino alle 17 perché la temperatura è davvero insopportabile e corriamo il rischio di prenderci una insolazione.

Nonostante ciò riusciamo a completare parzialmente il setup e andare "on air" con la prima stazione in RTTY alle 16:37 utc, successivamente con la stazione CW e per finire, prima del calar del sole, anche la stazione SSB comincia "le danze".

Consci dell'attuale situazione della propagazione, sapevamo di dover puntare sulle bande basse; ed infatti fin dalla prima sera ci siamo letteralmente buttati a capofitto in 40, 80 e 160 metri e, con enorme sorpresa, abbiamo lavorato nelle prime 8 ore oltre 200 Giapponesi, 1800 europei e 240 americani



sulle 3 bande: nel nostro log avevamo già ampiamente superato i numeri delle spedizioni precedenti nella banda dei 160 metri ed era solo la prima sera ! La stazione SSB ha lavorato, in un paio di ore, 122 giapponesi in 80 metri per poi proseguire ad oltranza per tutta la prima notte con USA e EU... Che dire : chi ben comincia

Ma, ovviamente e come detto sopra, dovevamo fare i conti con That's Africa" ! Ed infatti, poco dopo le prime ore di operazioni, notiamo un susseguirsi di "blackout" degli amplificatori: ovviamente, essendo appunto la prima notte, non diamo molta importanza alla cosa pensando che fosse solo una non corretta distribuzione del carico sulle prese elettriche: avremmo risolto l'indomani mattina !. E solamente alla mattina ci accorgiamo che la tensione dell'impianto non supera i 170 V con punte minime intorno ai 160 V.

Purtroppo non c'è molto da fare e l'unica soluzione possibile è quella di usare il generatore da 30 kW per tutto il tempo della nostra perma-

nenza. Fortunatamente il generatore è realizzato con un robusto motore (made in Italy !) ed è da poco stato revisionato: incrociamo le dita sperando che duri fino alla fine della DxPedition restando acceso 24 ore su 24. A dire il vero c'erano 3



pause di fermo durante il giorno in concomitanza della colazione, del pranzo e della cena; per il resto del tempo il rumore quasi assordante del generatore ci ha fatto compagnia come fosse la nostra ombra. E, per non farci mancare nulla, abbiamo dovuto rifare ex novo l'impianto di connessione tra il generatore e la stanza delle radio perché quello esistente era stato manomesso qualche mese prima e non più sistemato. Tutto questo ha creato un po' di sconcerto perché, rispetto alle previsioni, non era stato messo a budget il costo del carburante che, calcolato un consumo medio di 5 litri di gasolio ogni ora, ha portato ad un esborso di denaro del tutto inaspettato... non potendo fare diversamente, rassegnati, abbiamo fatto scorta di taniche di carburante che, a turno, abbiamo provveduto a versare nell'apposti serbatoio.

Risolto il problema tensione restava quello della connessione internet ... anche per questa, come sempre, l'Africa rispecchia le sue aspettative: per farla breve abbiamo dovuto acquistare 2 chiavi dongle e un router WiFi da due diverse compagnie telefoniche in modo da alternare la connessione a seconda della disponibilità del provider.

Oramai la connessione internet è diventata un "must" per ogni nostra spedizione anche perché il sistema di "log on line in real time" ci permette di diminuire in maniera drastica il numero di QSO doppi. A tale proposito ci siamo riproposti, dopo pochi giorni di attività, di NON inserire a log i QSO doppi informando il corrispondente con un semplice "YOU ARE ALREADY IN THE LOG" in SSB, e un classico " QSO B4" in CW e RTTY; talvolta abbiamo espressamente informato il nostro corrispondente "doppio" di non effettuare altri QSO sulla stessa banda/ modo: alcuni OM hanno capito mentre altri, ostinati, chiedevano di poter inserire il QSO ogni giorno perché era loro desiderio collegarsi tutti i giorni sulla stessa banda e nello stesso modo. Ad alcuni (in SSB ovviamente) abbiamo cercato di spiegare come fosse tempo fatto perdere a noi, a loro e soprattutto come il loro comportamento creava nervosismo all'operatore di turno e arrecava un danno a chi stava pazientemente aspettando il momento per poterci collegare; altri invece, più ostinati nel capire una cosa che ci pare palese, sono stati invitati ad evitare il QSO doppio pena l'inserimento in una "black list". E' nostro convincimento che sia arrivato il momento di essere più severi sul discorso dei "duplicate QSO" visto che, oramai, tutti abbiamo internet o un amico che lo possiede e tutti possiamo verificare in tempo reale se il QSO è nel log oppure no: noi spendiamo molto denaro per far funzionare al meglio il sistema di log on line in tempo reale fin dal primo QSO, ed è giusto che questo venga utilizzato per lo scopo per il quale è stato creato: quindi, dalla prossima spedizione, il team I.D.T.

SEGUE DA PAG.4

avrà la modalità operativa di NON inserire eventuali QSO doppi nel proprio log salvo rari e/o casi eccezionali!

Tornando alla situazione "propagazione" abbiamo avuto la conferma di quanto ci aspettavamo: nonostante numerose "incursioni" in 10 e 12 metri a tutte le ore del giorno (e della notte), abbiamo messo a log solamente (si fa per dire !) 2314 QSO in 10 metri e 2830 QSO in 12 metri parimenti distribuiti tra CW e SSB: purtroppo nessun americano e nessun giapponese in queste bande ove, nelle spedizioni precedenti, questi continenti la facevano da padrone ! Leggermente meglio in 15 metri con 9113 QSO per poi tornare ad una certa "normalità" di cifre in 17 e 20 metri. Ovviamente, soffrendo le bande alte, doveva per forza di cose andare meglio in quelle basse. Ed infatti 8581 QSO in 40 metri (di cui oltre 5000 in SSB) la dicono lunga! La banda degli 80 metri ha registrato un numero di QSO pari a 4402 di cui 273 giapponesi e 786 americani. Ma la vera soddisfazione l'abbiamo avuta dai 160 metri con 2569 QSO di cui 178 giapponesi e 388 americani: per noi un vero record e un plauso va dato a Silvano per l'ottima scelta del



setup di antenne e non meno agli operatori in CW, ovvero IK2CKR Angelo, I1HJT Alfeo e IK2CIO Vinicio che con la loro bravura sono riusciti a dare il new one di banda a tante stazioni

(anche a molti europei che usavano il semplice dipolo dei 40 metri accordato !).

Capitolo a parte l'hanno avuto i 30 metri CW con 4019 QSO a log (quasi totalmente ad opera di Silvano I2YSB) e tutti lavorati con una delta loop montata in fretta e furia tra due alberi ma dalla funzionalità egregia. Stranamente la banda aveva aperture del tutto inaspettate ed a orari completamente diversi rispetto alle spedizioni precedenti : come detto prima, la propagazione è "cambiata" e per qualche anno dovremo fare i conti con questa nuova situazione ionosferica che riserva aperture (e chiusure) del tutto anomale rispetto agli anni precedenti.

Come sempre una sola banda per l'RTTY, ovvero i 20 metri. Questa è la scelta dell' I.D.T. ritenendo sia la migliore soluzione per dare la possibilità a tutti, ma proprio tutti, di poter lavorare il country in questo sistema operativo. Si potrebbe operare anche su altre bande ma la nostra esperienza ci insegna che sarebbero sempre i soliti "noti" a collegarci sulle altre bande lasciano a bocca asciutta i "little pistol" ; noi preferiamo accontentare il maggior numero possibile di OM anziché fare felice una nicchia ristretta di persone; ci sono diversi punti di vista a riguardo ma noi riteniamo che lo scopo principale di un DxPediton sia quello di accontentare il maggior numero possibile di OM, ovvero avere nel nostro log il maggior numero possibile di QSO "unici": sono infatti questi che decretano il successo di una DxPediton e noi, con il nostro modesto impegno, pensiamo di avere raggiunto questo traguardo : oltre 20.000 nominativi diversi con cui abbiamo fatto al-

meno un QSO !

In SSB l'attività è stata curata nella prima settimana principalmente dal sottoscritto, IK2HKT Stefano e dall'ottimo e insostituibile IK2DIA Marcello, per poi essere stati affiancati dall'oramai onnipresente Mac, JA3USA durante la seconda settimana. Abbiamo fatto delle registrazioni "live" che alcuni di voi avranno modo di ascoltare e vedere durante la visione del DVD che abbiamo inviato ai nostri sponsor: avrete modo di capire quello che succede dall'altra parte della barricata ! . Ci sono stati momenti di "calma piatta" seguiti a momenti molto impegnativi che hanno messo a dura prova l'abilità degli operatori: ma con un team affiatato e nonostante il caldo, alla fine contiamo nel nostro log 30003 QSO in SSB che, dato le condizioni di propagazione, possiamo considerare davvero un buon numero.

Abbiamo chiuso con un totale di 63154 QSO, di cui, come dicevamo prima, 20038 QSO unici. Parlando di statistiche vogliamo informarvi che, come sempre, l'I.D.T. ha un occhio di riguardo per gli operatori che sperimentano QSO estremi, ovvero i QRPers... Contiamo ben 142 QSO con stazioni QRP e 52 QSO con stazioni /Mobile : anche questo è un buon risultato e siamo sicuri di aver dato una emozione ad ognuno di loro nel momento in cui hanno ricevuto il fatidico 59 Anzi, tengo a specificare che di prassi ad ogni QSO con stazioni QRP, oltre al 59(9) per ragioni di log, comunichiamo anche il "rapporto reale" al fine di informare il nostro corrispondente della effettiva efficacia del proprio sistema di trasmissione. Ogni QSO fatto in QRP spesso è il risultato di ore di attesa, spostamenti in location migliori rispetto al proprio QRA, tempo sottratto alla famiglia e chissà cos'altro ancora: bisogna aver rispetto di questi OM e sicuramente apprezzare la loro tenacia !

Con il passare dei giorni capiamo come "gira" la propagazione e con solo tre stazioni a disposizione cerchiamo di sfruttare al meglio ogni singola apertura su ogni banda: incessanti QSY in 10 e 12 durante il giorno per acquisire quei pochi QSO che, quasi al limite del comprensibile, si riuscivano a fare. In 15 metri eravamo quasi sorpresi di aver collegato solamente 48 Giapponesi (banda da loro prediletta) ma proprio non c'è stato nulla da fare: via lunga, via corta e, come dice Marcello, anche via "storta" ... Ma niente, la propagazione per i JA è stata la grande assente ! Per fortuna dai 17 metri e scendere la situazione è



SEGUE DA PAG.5

stata nettamente migliore e il divertimento non è mai mancato metten-



do a log migliaia di QSO con JA e USA. Ovviamente la parte del leone l'hanno fatta gli europei che, comunque, dobbiamo ringraziare per aver pazientemente sopportato (e supportato) i vari operatori di turno quando chiedevano il fatidico " only USA " o " only JA " : poche volte ci è capitato di redarguire qualche OM che non rispettava le istruzioni comunicate e nella maggioranza dei casi tutto si è risolto con un "sorry".

I giorni, pur essendo scanditi da ritmi quasi del tutto identici l'uno con l'altro, passano troppo in fretta e, nonostante il caldo sempre soffocante e una certa voglia di ritornare alle temperature invernali, nostro malgrado il giorno 14 Febbraio alle ore 15:27 utc abbiamo terminato le operazioni da TL8TT; la prima stazione ad andare in QRT è stata quella dell' RTTY, a seguire quella dell' SSB e per finire la stazione del CW.

Come per il montaggio anche per lo smontaggio il team è collaudato e ognuno ha un suo compito ben preciso: in 2 ore e 40 minuti (questo è il " time frame " previsto da Silvano e ovviamente rispettato) tutto è stato pulito (la polvere si era ammazzata ovunque !), smontato e impacchettato pronto per il volo di rientro. Abbiamo salutato suor Assunta alle 5 di mattina del giorno 15 Febbraio e, con l'assistenza di Padre Federico, abbiamo facilmente superato la dogana aeroportuale.

E qui torno all'inizio del mio racconto, con Silvano che mi chiede di stilare un articolo per questa DxPediton. Ora ci aspetta il volo per

Casablanca ove sosteremo 15 ore (La Royal Air Maroc ci ha spostato il volo di rientro !) e contiamo di atterrare a Malpensa il giorno 16 Febbraio nel primo pomeriggio. (mentre sto scrivendo sono ancora in volo !).

Tutto bene quel che finisce bene, diceva un vecchio cartone animato ! Sì, davvero tutto bene nonostante sia stata la spedizione fisicamente più provante ma che ci ha lasciato nel cuore il rispetto di quelle persone che laggiù fanno tanto per tanti chiedendo nulla in cambio: un paese povero, il terzo più povero della Terra, bisognoso di tutto e con una guerra che ha lacerato e distrutto ogni aspettativa di vita che raggiunge, per i più fortunati, i 40 anni di età ! Torniamo a casa apprezzando, una volta di più, la fortuna di vivere in nazioni che non conosco la guerra, dove è normale avere l'acqua potabile in casa, dove non manca il supermercato sempre fornito ma soprattutto dove possiamo vivere liberamente.... E sono queste le cose più importanti che questa DxPediton ci ha insegnato! Ad ogni modo " The I.D.T. show must go on". Ci sentiamo presto e grazie a tutti per il vostro sempre prezioso e insostituibile aiuto !

Stefano, IK2HKT - One of I.D.T.

TL8TT antenna setup:

Nr. 2 SpiderBeam 10,12,15,17,20 meter

Nr. 1 Yagi 2 elem. 10,12,15,17,20 meter

Nr. 2 Vertical 40/80 meter (one for cw and one for ssb)

Nr. 1 Delta Loop 30 meter Nr. 1 Vertical for 160 meter

Nr. 1 Diamond Loop for rx / Nr. 1 DHDL for rx Coaxial cable by: Messi & Paoloni

TL8TT equipment

Nr. 3 Elecraft K3 /

Nr. 3 Elecraft KPA 500 /

Nr. 3 Dunestar filters system (10 to 160 meters)

Nr. 3 LapTop running N1MM /

Nr. 1 Server with IH9GPI's real time log on line system

Log check and QSL request

Phase 2 - List of all QSO found in database - Powered by IH9GPI

TL8TT CENTRAL AFRICAN REP.

TL8TT Central African Rep. DXpedition - Date of the last QSO imported is February 14, 2017 15:27:15 UTC

ALL	SSB	CW	RTTY	CALL	160m	80m	40m	30m	20m	17m	15m	12m	10m	6m
63154	30003	29763	3388	20036	2569	4402	8581	4019	17064	12262	9113	2830	2314	0

RICEVIAMO E PUBBLICHIAMO:

Le elezioni nella sezione di Palermo

European Radioamateurs Association

Sezione di PALERMO

Via Umberto Giordano,55

90141 PALERMO

COMUNICATO : E.R.A. sezione di Palermo :

Eletti i componenti del Consiglio Direttivo , del Collegio dei Revisori dei Conti e il comitato dei Proviviri ;

Si sono svolte giorno 12 Marzo 2017, nella



più ampia trasparenza ed in un'ottica di rinnovamento, le elezioni per il rinnovo del Consiglio Direttivo , del Collegio dei Revisori dei Conti e del comitato dei Proboviri della sezione E.R.A. di Palermo.

La tornata elettorale ha riconfermato due Consiglieri ed eletti tre nuovi Consiglieri alla loro prima esperienza in ambito E.R.A.

Anche il Collegio dei Revisori dei Conti ha visto l'ingresso di nuovi Radioamatori alla loro prima esperienza.

Subito dopo la proclamazione, come previsto dallo statuto, si sono riuniti i 5 Consiglieri eletti per la assegnazione delle cariche di Presidente, Vice Presidente, Tesoriere e Segretario.

E' stato confermato a ricoprire la carica di Presidente, il Dott. Arcuri Giovanni IT9COF, alla carica di Vice Presidente il Geom. Antonino Marletta IW9CHH , alla carica di Tesoriere, il Sig. Scelfo Giovanni IT9GXT e alla carica di Segretario, il Sig. Riccardo Giardina IU4HQV

E' stato eletto Presidente del Collegio dei Revisori dei Conti il Sig. Cuttitta Antongiulio IT9GAD

mentre Presidente del comitato dei Proviviri è stato eletto il Dott. Radosta Girolamo IT9WAT

Il Dott. Giovanni Arcuri , riconfermato Presidente della ERA Palermo afferma: "Il mio ringraziamento va a tutti coloro che hanno partecipato al voto. Siamo consapevoli che ogni scadenza elettorale rappresenti un'occasione di riscontro, in cui l'operato dei Consiglieri viene sottoposto all'approvazione dei propri Iscritti. Questo risultato rappresenta un grande successo per la nostro impegno , considerando la numerosa partecipazione al voto.

Il concetto chiave del nostro mandato sarà sempre incentrato verso la crescita della nostra associazione avendo cura di tenere al centro di tutto il socio con le sue richieste e le sue aspettative.

Uno degli obiettivi che vogliamo perseguire e che sarà un punto cardine del nostro mandato,

sarà quello di rafforzare l'immagine dell'E-RA e la professionalità dei soci , soprattutto nel ambito della Protezione Civile non trascurando per nulla l'attività Radiantistica che ci caratterizza in quanto Radioamatori e a tal fine il Consiglio Direttivo, si adopererà affinché si organizzino manifestazioni radiantistiche come , attivazioni , diplomi o semplici uscite per collegamenti radio. La crescita passa anche da un dialogo costante con gli enti locali (Regione, Città metropolitana , Comune), con le altre Associazioni di radioamatori , di volontariato e con le scuole ." Un ringraziamento particolare va Fabio Restuccia , Fabrizio Cardella e Nunzia Marchese che mi hanno supportato e collaborato nel passato triennio."

Il Presidente

Dott. Giovanni Arcuri IT9COF

I Consiglieri eletti per il Consiglio Direttivo ERA Palermo 2017/2019:

Dott. Arcuri Giovanni - Presidente --- IT9COF

Geom. Marletta Antonino - Vice Presidente -IW9CHH

Sig. Scelfo Giovanni - Tesoriere - IT9GXT

Sig. Riccardo Giardina - Segretario - IU4HQV

Sig. Vajana Alberto - Consigliere - IT9DAD

Componenti eletti per il Collegio dei Revisori dei Conti

Sig. Cuttitta Antongiulio - Presidente - IT9GAD

Sig. Ventaloro Giovanni - Componente - IT9GCA

Sig.ra Martino Rosa - Componente - IT9GXM

Componenti eletti per il comitato dei Probo-



viri :

Dott. Radosta Girolamo - Presidente - IT9WAT

Sig. Culotta Giuseppe - Componente - IT9GYP

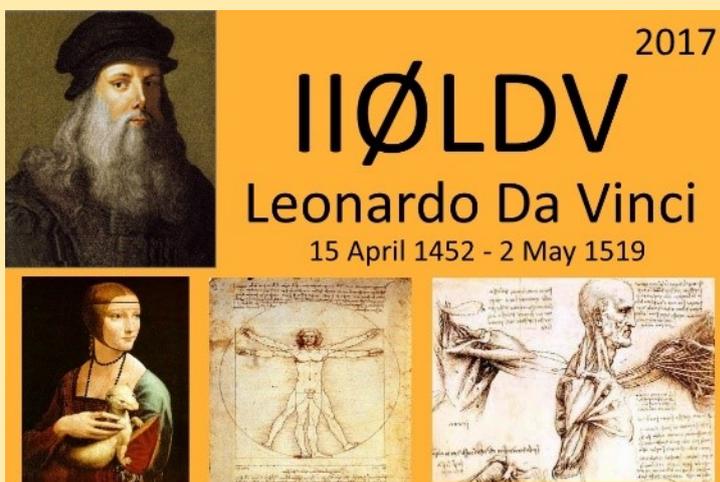
Sig. Riccobono Emanuele - Componente - IT9GBC

Palermo 12 Marzo 2017

PER GLI AMANTI DEL "CQ-WPX" E PER LE SPECIALI ATTIVAZIONI UNA INTERESSANTE INIZIATIVA DEL COLLEGA E SOCIO IOKQB

Sono lieto ed orgoglioso di annunciare che dal 1° Aprile sino al 31 Maggio, sarà operativo il nominativo speciale IØLDV, dedicato alla memoria del grande genio, tutto Italiano, LEONARDO DA VINCI.

Sul portale di QRZ.COM, è già presente on-line una pagina specifica per l'evento. 73's de Giovanni - IOKQB



ALLA DELEGAZIONE E.R.A. DI CASTELLANETA:

CONSEGNATA LA NUOVA UNITÀ OPERATIVA "PEGASO 5"

Lo scorso 8 marzo, a Palermo, il Presidente Nazionale Marcello Vella ha consegnato ufficialmente alla sezione provinciale di Taranto l'ennesima autovettura 4x4 della serie Pegaso.



Questo nuovo ulteriore veicolo, denominato "Pegaso 5", viene a collocarsi all'interno della "colonna mobile E.R.A." costituendo un ulteriore tassello nel mosaico nella costruzione della Colonna Mobile Nazionale, cofinanziata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile.

Lo stesso nuovo mezzo, unitamente agli altri veicoli già assegnati e sparsi nel territorio nazionale, sarà immediatamente disponibile in caso di attivazione della colonna da parte del D.P.C. partecipando così al soccorso presso la destinazione ad essi assegnata.

Il veicolo verrà dislocato presso la Delegazione di Castellaneta (TA) e sarà dotato, oltre che degli ovvii strumenti necessari, anche di un equipaggio di tutto rispetto, costituito, insieme agli immancabili radioamatori, anche dai volontari, reperibili 24 ore su 24, e pronti ad operare dietro richiesta di attivazione disposta dalle Presidenza Nazionale E.R.A. in ottemperanza alla analoga richiesta del Dipartimento P.C. .

Castellaneta, quindi, diviene ufficialmente una delle tante sedi che, in prima linea, darà la sua immediata disponibilità per tutte le eventuali emergenze che ne richiedessero l'impiego incrementando così la presenza dei volontari E.R.A. presenti nelle emergenze sia locali che na-

zionali.



La sezione castellanetana ringrazia quindi, per voce del coordinatore locale Giuseppe Angelillo, il Presidente Vella ed il Consiglio Direttivo Nazionale E.R.A., per l'assegnazione del mezzo, che consentirà, in caso di calamità, il pronto trasferimento dei volontari di quella sezione, in ogni parte del territorio nazionale.

Progetto di massima per un' antenna log-periodica HF



di
Emilio
Campus
ISOIEK

L'antenna log-periodica (indicata anche con la sigla LPDA nella letteratura anglosassone, tradotta in ADLP in quella italiana), direttiva di buon guadagno in grado di coprire con continuità almeno la metà superiore delle HF, ha affascinato generazioni di radioamatori; un po' come un'irraggiungibile araba fenice. Invero le sue dimensioni unitamente al numero degli elementi ed alla complessità elettrica e meccanica ne rendono spesso proibitivo l'impiego.

Tecnicamente essa consiste in un allineamento di elementi dipoli del tipo end-fire, la cui irradiazione avviene cioè nella direzione frontale (quella del supporto o boom, quindi in direzione ortogonale agli elementi allineati e nel verso dell'elemento più corto) non molto diversamente dalle usuali antenne direttive del tipo Yagi-Uda che tutti conosciamo e comunemente impieghiamo. Una descrizione appena accurata del suo principio di funzionamento richiederebbe diverse pagine, per cui rimando senz'altro alla bibliografia e, semplificando al massimo, mi limiterò a dire che per una determinata frequenza operativa f compresa nell'ambito della banda passante tra la minima e la massima, gli elementi la cui lunghezza più si approssima alla risonanza richiamano dalla linea di alimentazione potenza reale (o ne cedono, quando in ricezione); nei restanti, prevale la componente reattiva: quelli anteriori, più corti, fungono grosso modo da direttori, mentre quelli posteriori, più lunghi, si comportano come riflettori (1).

Le differenze che più colpiscono l'occhio oltre alle dimensioni (che per le HF possono divenire davvero gigantesche!) sono gli elementi in genere numerosi e fitti, rapidamente degradanti in lunghezza così da formare grosso modo un trapezio. Tale immagine è però diventata viepiù familiare a partire dagli anni '80 quando con l'avvento in gran numero delle emittenti locali e private ed il conseguente moltiplicarsi delle frequenze dei canali TV disponibili in V-UHF, i tetti hanno iniziato a popolarsi di antenne televisive a larga banda cosiddette "a triangolo", che sono appunto delle log-periodiche. Questo tipo di antenna (a differenza dell'antenna Yagi) non ha elementi parassiti, essendo invece questi tutti alimentati da una linea di trasmissione a fili paralleli o ladder centrale (a sua volta collegata tramite balun alla discesa coassiale a 52 o 75 Ohm) che partendo dal più corto li congiunge tutti a polarità alterne, linea che nelle antenne di minori dimensioni, ma non solo, è spesso costituita dallo stesso supporto meccanico sdoppiato. Alcune poi come del resto accade anche con le antenne Yagi, possono avere alcuni o tutti gli elementi disposti in modo non rettilineo, ad es. a freccia oppure a forma di loop, quad o delta, in genere comunque dal diametro ben dimensionato in rapporto alla lunghezza (thickness ratio) in modo da favorire la larghezza di banda ed appunto perciò mai caricati, trappolati, o presentanti altri accorgimenti simili. La caratteristica più saliente dal punto di vista elettrico ed operativo è la larghissima estensione della banda passante, che può andare senza difficoltà ad esempio dai 7 ai 30 MHz in continuità, cioè comprendendo TUTTE le bande intermedie, senza sacrifici né per quanto concerne il ROS, né quanto al guadagno comparabile con quello di una monobanda, e con ben pochi problemi di taratura, e questo su ciascuna delle bande! Il guadagno poi aumenta seppur leggermente con la frequenza (2). Occorre inoltre mettere in guardia gli utilizzatori riguardo a possibili emissioni indesiderate di frequenze armoniche o spurie, che ove presenti sono immancabilmente irradiate dall'antenna log-periodica stante appunto la sua estrema larghezza di banda, invitandoli pertanto a dotarsi di filtri appropriati ed efficaci, nonché dell'accordatore, il cosiddetto transmatch il cui impiego male non fa, però sovente (in base alla sua configurazione circuitale) agisce anch'esso da filtro con una certa efficacia.

Purtroppo non è molto usata dai radioamatori, oltre che per oggettive difficoltà connesse alle dimensioni notevoli, alla necessaria robustezza (e peso) e quindi complessità meccaniche se rotativa, ed un po'

anche a quelle circuitali, anche perché risulta un'antenna "generalista" (3) pertanto indicata anche per BCL ed SWL, aiutandoci così anche a cogliere la bellezza e l'unitarietà dello spettro radio come del resto dei fenomeni naturali, oltre a quella di siffatte creazioni dell'ingegno umano. Mentre si assiste, a fronte dell'enorme diversificazione raggiunta dalle applicazioni e dalle modalità di comunicazione, e nella pratica impossibilità di approfondirle nemmeno lontanamente tutte e meno ancora praticarle, ad una certa e forse crescente specializzazione da parte di radioamatori; alcuni dei quali ad esempio praticano solamente alcune bande e non altre, come ad es. i soli 80 e 40, oppure i soli 20 e 15 m e fanno magari ricorso a direttive multi-banda ad elementi trappolati oppure interlacciati, o infine ma più raramente alla sovrapposizione sul medesimo "mast" di antenne monobanda. Con i problemi di mutuo adattamento e messa a punto che tali soluzioni comportano, e comunque raramente coprendo le gamme intermedie quali ad esempio le splendide WARC oppure i misteriosi e capricciosi 10 metri, e più ancora i 6 m.

Ma veniamo al nostro progetto, sviluppato senza compromessi tecnici tra esigenze contrastanti (ed ancora perfettibile se si dispone di ulteriore spazio) generalmente adottati dall'antennino in gomma alla rotativa plurielementi per HF tendendo all'optimum tra prestazioni (efficienza e guadagno) e dimensioni fisiche, con soluzioni ingegneristiche anche brillanti e persino ardite, spesso meritevoli di elogio e considerazione, che però il più delle volte finiscono per privilegiare la riduzione dell'ingombro fisico. Il perché è presto detto: risparmiare sull'ingombro significa da un lato ridurre masse e costi, a fronte dall'altro di una maggiore fruibilità e commerciabilità. Le dimensioni sono infatti visibili a colpo d'occhio, mentre le prestazioni non sono di altrettanto immediato riscontro.

Eccone la descrizione:

Pianta romboidale

Dimensioni circa m 14 x 8

Numero elementi: 12

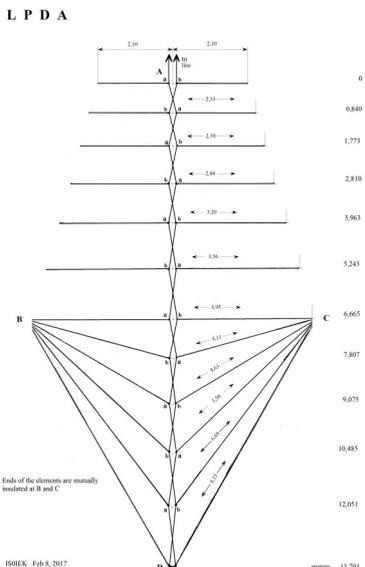
Primi n. 7 elementi disposti linearmente, i restanti 5 disposti a freccia crescente, convessa verso l'elemento più lungo

Banda utile: 10 - 30 MHz (e probabilmente oltre)

Guadagno: $\geq 8,5$ dBi (6,4 dB sul dipolo a $\frac{1}{2}$ onda)

Discesa: cavo preferibilmente 75 Ohm con un semplice balun 1:1

Tali caratteristiche si desumono dalle formule e dai nomogrammi presenti nel lavoro originale di P.D.Rhodes K4EWG tradotto da M.Castellani I5RU e ripreso da R.Vitali IK2BCE e riportato sull'Antenna Book dell'ARRL. Trattandosi però di una semplice ipotesi di lavoro e non essendovi ancora completamente determinate e verificate tutte le dipendenze dalle condizioni al contorno, in primis dalla forma dell'array (allineamento), la disposizione degli elementi che lo compongono, il tipo e le sezioni dei conduttori costituenti gli stessi, le alimentazioni, ecc. il calcolo delle caratteristiche essenziali che ne definiscono le prestazioni fondamentali va soggetto a non trascurabili incertezze, necessitanti per-



Segue da pag. 9

tanto di riscontro sperimentale in fase di collaudo. Tra la prima parte dell'antenna, costituita da elementi più corti disposti linearmente, e la seconda costituita da elementi più lunghi disposti invece per esigenze di spazio a freccia crescente (4), interviene inoltre una riduzione del parametro σ (sigma) che va ulteriormente discostandosi dal valore ottimale (pari a circa 0,17) passando da 0,090 a 0,065; entrambi comunque superiori al valore $\sigma = 0,05$ adottato nel progetto americano. Tale aggiustamento dei parametri è introdotto più che altro per meglio adeguarsi alle dimensioni fisiche della superficie disponibile, senza che comunque le caratteristiche progettuali abbiano a risentirne sostanzialmente; vi è infatti nelle antenne del tipo log-periodica una certa tolleranza (5) nei valori adottabili entro limiti non proprio ristretti, come può agevolmente costatarsi dall'esame dei grafici e delle formule; ciò come per tutte le antenne o almeno quelle di tipo classico, a patto che non ne vengano drasticamente ridotte le dimensioni complessive.

Si noti come nel presente elaborato siano prospettate solamente le caratteristiche elettriche dell'allineamento di dipoli, senza nulla specificare sulle sue caratteristiche meccaniche, quali le masse sospese, la loro disposizione e la resistenza alle sollecitazioni, sui sistemi di sospensione e di eventuale rotazione adottati, come pure su quelle del sistema di alimentazione dei dipoli, il quale si rifà comunque allo schema classico a dipoli alternati, tipico di questa categoria di antenne. Anticipo il presente studio nell'incertezza di una sua eventuale realizzazione, previa risoluzione delle problematiche costruttive e logistiche correlate, le quali potrebbero però risultare grandemente semplificate dalla rinuncia alla rotazione dell'antenna (invero problematica, date le dimensioni in progetto) che diverrebbe così fissa, orientata in una direzione prestabilita verso la quale presenterebbe un guadagno di tutto rispetto, ampliandone anche le possibilità se consideriamo il long path, e realizzata magari con l'impiego di materiali estremamente leggeri per gli elementi filari (dipoli) costituenti l'allineamento. Quali ad esempio i laminati metallo plastici e relative modalità di impiego suggeriti nel numero 03/2017 di ERA magazine ("Pazza antenna") ammesso che reggano alle intemperie e, dato lo spessore davvero esiguo della lamina metallica, alle intense correnti RF senza opporvi eccessiva resistenza per effetto pelle (skin effect, cfr. ARRL Handbook), in questo favorita dalle frequenze elevate (ricadenti nei due terzi superiori dello spettro HF) cui sarà destinata. Tutto ciò sul modello che gli americani chiamano "rope antenna" cioè antenna (sottinteso direttiva) realizzata con funi in funzione di tiranti, differenziandosi con ciò dalle "wire antenna" che sono le classiche filari (tendenzialmente omnidirezionali).

73 e "in campana" per possibili ulteriori sviluppi.

In tabella sono riassunte le principali caratteristiche progettuali dell'allineamento: in colonna 3 la lunghezza di ciascun elemento derivante dal calcolo mediante le formule classiche (vedasi bibliografia), la quale per gli elementi rettilinei dal n.1 al n.7 coincide appunto con la lunghezza fisica quale indicata in col.6, mentre per i restanti disposti a freccia crescente dal n.8 al n.12 questa differisce da quella teorica; in col.2 la frequenza di risonanza corrispondente in prima approssimazione alla lunghezza fisica, trascurando però gli effetti delle capacità terminali ed altre interazioni; in col.4 le quote progressive di ciascun elemento espresse come ascissa a partire dall'origine che è assunta coincidente con l'elemento n.1; in col.5 la spaziatura intercorrente tra ciascun elemento e quello che lo precede nella schiera; la col.7 infine esprime per comodità costruttiva la lunghezza di ciascun semielemento.

Note:

1) qualora la frequenza operativa f costituisse un'armonica di ordine dispari della frequenza di risonanza propria dell'elemento, questo si ritroverebbe adattato alla linea di alimentazione assorbendone potenza reale ed apportando così probabilmente ulteriore contributo al guadagno dell'antenna; ipotesi da verificare.

2) sarebbe inoltre ipotizzabile (e magari sperimentabile) se balun e linea di trasmissione lo consentono pure, utilizzare la medesima antenna anche in armonica, in particolare di ordine dispari (3^\wedge , 5^\wedge , ecc.) sulle V-UHF.

3) per questo è assai diffusa nelle radiocomunicazioni "utility" di natura ufficiale e professionale, come pure nella radiodiffusione ad onde corte (SWBC), la quale però a differenza di un tempo quando letteralmente occupava con grandi potenze e distribuzione capillare gran parte dello spettro HF, è ormai quasi scomparsa essendo con poche eccezioni tale servizio migrato su satellite o sul WEB.

4) questo potrebbe comportare però un non trascurabile incremento del guadagno (cfr. ARRL Antenna Book).

5) Il risultato finale non viene pregiudicato neanche da ulteriori piccoli aggiustaggi che intervenissero in corso d'opera nelle disposizioni e/o nelle lunghezze degli elementi per meglio adeguarne la collocazione meccanica; a patto appunto che gli interventi siano di piccola entità e non compromettano la simmetria dell'array rispetto al suo asse longitudinale (boma).

Bibliografia:

ARRL: Handbook for the Radio Amateurs ed. 1992 Cap. 2; Antenna Book 1984 Cap. 6;

QST: C.T.Milner 1959/11, P.D.Rhodes K4EWG 1973/11;

Radio Rivista: G.Alberti I1AZ 1961/07, M.Castellani I5RU 1974/11, 1975/02, L.Oriani I2OLW 1981/02, E.Campus IS0IEK 1981/03, M.Senestro I1TEX M.Montisci I1MMS 1985/06, R.Vitali IK2BCE 1989/03, F.Coladarci IKONKD 1998/01 e 07, 1999/01, A.Gariano IK1ICD 2001/05, M.Kofler 2004/03-04-05-06;

Radio Kit Elettronica: T.Carnacina I4KCK 1980/07, 1981/01, 05 e 11, 1986/01

WEB: <http://www.qsl.net/is0iek/>

LPDA romboidale prog. 01/2017						
		lunghezza totale m 14				
		larghezza max. m 8				
		el. 1-7 8 e succ.		Prestazioni		
f	0,900	0,900	G \geq 8,5 dBi			
σ	0,090	0,065	B 3,9			
σ'	0,0949	0,0685	R ₀ 90,0 Ohm			
σ_{opt}	0,1662	0,1662	B _s 5,82			
$2^\wedge\alpha$	31,0	42,1	Bar 1,50			
α	15,5	21,0				
ctg α	3,6000	2,6000				
N. elem.	freq. MHz	lungh. m	ascissa m	spaziat. m	l.fisica m	l.fisica/2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	35,7	4,200	0,000	-	4,200	2,100
2	32,1	4,667	0,840	0,840	4,667	2,333
3	28,9	5,185	1,773	0,933	5,185	2,593
4	26,0	5,761	2,810	1,037	5,761	2,881
5	23,4	6,401	3,963	1,152	6,401	3,201
6	21,1	7,113	5,243	1,280	7,113	3,556
7	19,0	7,903	6,665	1,423	7,903	3,952
8	18,2	8,781	7,807	1,142	8,226	4,113
9	16,2	9,757	9,075	1,268	9,257	4,628
10	13,6	10,841	10,485	1,409	10,991	5,496
11	11,2	12,045	12,051	1,566	13,359	6,679
12	9,2	13,384	13,791	1,740	16,295	8,147

MT63, lo sconosciuto



di
**Giovanni
Francia
1OKQB**

Molti radioamatori di tutto il mondo sono on air non soltanto in ssb, ma utilizzando anche le modalità digitali. Da quello che si osserva entro i segmenti riservati al digitale nelle

varie bande di frequenza, la classifica delle modalità più usate, potrebbe essere così stilata:

Psk 31, Psk 63, JT65, JT9, Rtty, Psk 125, Olivia, Mfsk 16, Feld Hell.

La popolarità del Psk31, 63 e 125 è probabilmente dovuta ad un equo e soddisfacente rapporto prestazioni, velocità, e corretta decodifica anche se, in determinate condizioni operative con fading e rumore, i messaggi possono comunque apparire incompleti o corrotti. I sistemi Olivia ed Mfsk 16 appaiono più precisi in fase di ricezione, grazie alla struttura del loro software, mentre il Feld Hell necessita di robuste potenze di emissione, altrimenti il messaggio apparirebbe letteralmente sbiadito come se fosse stampato male su di un nastro di carta, addirittura con le lettere appena accennate. Nel mio articolo dedicato ai derivati della Rtty, descrivevo alcune delle modalità attualmente in uso da Ambasciate, enti Governativi e Ministeri vari, appartenenti all'Alleanza Atlantica, la Nato. Le varie modalità in uso dalla Nato, hanno in comune il nome, Stanag, che viene completato da una serie di numeri che ne identifica il differente tipo ed utilizzo. Uno di questi, lo Stanag 4285, mi ha colpito per la sua particolare struttura software che, anche in condizioni di forte rumore di banda e fading, assicura la completa decodifica del segnale ricevuto. Tutto ciò è possibile grazie all'utilizzo di diverse tecniche che agiscono in sinergia; per prima cosa, l'informazione che viene ricevuta viene analizzata con un primo algoritmo che ha il compito di individuare gli eventuali errori e poi, successivamente coadiuvato e seguito da un secondo algoritmo che invece corregge gli errori, algoritmo ideato dall'italiano Andrea Viterbi, e da cui prende il nome. L'algoritmo di Viterbi è talmente efficace da essere uno standard di correzione degli errori, inserito nei software dei ricevitori TV del digitale terrestre e del digitale satellitare, ed è uno strumento davvero eccezionale.

Tornando alle nostre modalità digitali, sarebbe davvero cosa ottima il poter disporre del sistema Stanag

4285 ma, essendo un software riservato alla Nato, bisogna cercare una valida alternativa.

Una modalità digitale alla portata dei radioamatori, con caratteristiche molto simili allo Stanag, è l'MT63, un ottimo sistema disponibile in 3 diverse larghezze di banda (e velocità), che sono rispettivamente di 500, 1000 e 2000 Hz. Come funziona?

Prendiamo qui, come esempio, la modalità MT63-1000 Hz.

In fase di trasmissione, l'MT63 processa le informazioni provenienti dalla tastiera o da un file già scritto del nostro Pc, codificandole in un segnale a 64 bit, tramite una funzione matematica, la Walsh/Hadamard, che permette di creare un'ottimo F.E.C-Forward Error Correction- davvero molto efficace, al punto tale da assicurare in un secondo tempo, in fase di ricezione, una integra e perfetta decodifica del segnale, anche in mancanza di un massimo di 16 bit sui 64 totali trasmessi in origine. Dopo la codifica, i dati vengono divisi sia nel dominio del tempo così come nel dominio della frequenza ed allocati su di una sequenza di simboli. Questa sequenza può essere di due grandezze diverse, rispettivamente di 32 o di 64 simboli, grandezza che va a stabilire il tempo di interleaving, sistema che analizza in profondità i dati trasmessi o ricevuti, per ottenere un errore minimo. Trasmettendo, si noterà immediatamente che arrivati alla fine del testo l'Rtx continuerà a trasmettere ancora per 3,2 o 6,4 secondi, a seconda dell'interleaving che avremo scelto. A questo punto, un'ulteriore passaggio che permetterà ai dati che stiamo trasmettendo, di essere praticamente immuni dagli effetti dell'eventuale Qsb del Fading o del rumore elettrico, è quello di "spalmare" i nostri 32 o 64 simboli sui 63 differenti toni in cui viene irradiato il nostro messaggio in MT63.

L'accuratezza del software del MT63 è tale che esso non presenta criticità nella sintonizzazione del segnale ricevuto. La tolleranza di sintonia è di circa -80 o + 80 Hz rispetto alla frequenza centrale. Il segnale ricevuto, verrà elaborato per mezzo della funzione Walsh/Hadamard che utilizza ben 64 demodulatori in parallelo, i quali discrimineranno e sceglieranno la migliore stringa di dati, che sarà la risultante dalla comparazione di ciò che singolarmente riceveranno. I 64 decoder di Walsh/Hadamard, terranno conto, e compareranno, gli eventuali toni mancanti, o gli altrettanto eventuali toni che non si dovessero trovare al punto e momen-

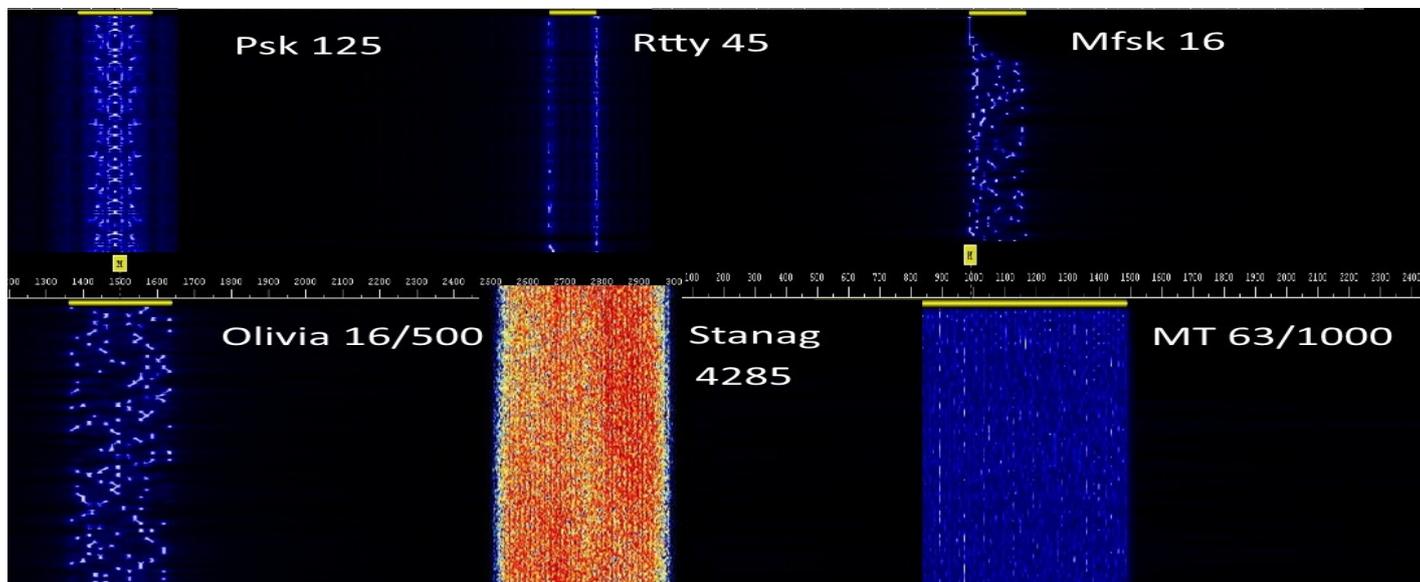
to giusto, a causa della non corretta sintonia. La comparazione viene effettuata analizzando le differenze di fase dei singoli toni.

Valutando le prestazioni dei diversi modi digitali a "scrittura libera" (da cui escludiamo i pur efficientissimi JT65 e JT9, a causa della loro limitazione nella lunghezza del testo editabile), a disposizione degli OM, e cioè Psk, Qpsk, Mfsk, Rtty, Rttym, Olivia, Contestia, Throb, Thor, Domino, Hell ed MT63, balza subito agli occhi che l'MT63 risulta essere quello più affidabile per la precisione in ricezione. Una sua caratteristica di cui tenere conto, specialmente se la banda dove si vuole trasmettere risultasse particolarmente affollata, è quella di impegnare una buona parte dello spettro audio utile. Come indicato dalle differenti terne di numeri che seguono la sigla MT63, e cioè rispettivamente MT63/500, MT63/1000 ed MT63/2000, la larghezza di banda occupata potrà essere rispettivamente di 500, 1000 o di 2000 Hz. Cambiando la larghezza di banda, cambia anche la velocità di trasmissione. Scegliete voi quale utilizzare.

E' singolare il fatto che, nonostante l'MT63 si ponga al primo posto per le sue qualità, non si può affermare altrettanto, per quello che invece riguarda il numero dei suoi utilizzatori on air. Analogamente ciò ricorda la strana scelta, che a suo tempo il mercato dei consumatori fece, di preferire l'acquisto dei videoregistratori VHS, sistema con molti difetti tecnici, al posto dell'innovativo ed efficientissimo Video 2000, sistema di videoregistrazione degli anni '80 che, oltre alla caratteristica di non avere difetto alcuno, dava anche la possibilità di registrare su ambedue i lati della videocassetta, così come si poteva già fare con le "sorelle" audiocassette. Il Vhs proliferò in tutto il mondo, mentre il Video 2000 fù ritirato dai negozi per scarsa vendita. Misteri del mercato.

Chi vi scrive si augura che, almeno nello spirito della pura ricerca e sperimentazione, ci siano sempre più OM che abbiano voglia di cimentarsi con l'MT63, sistema molto simile allo Stanag 4285, che come esso è preciso, insensibile al rumore, al fading ed al qsb, sistema il cui software è inserito nella suite di Ham Radio Deluxe o che trovate in Internet, in versioni del tutto gratuite. Personalmente lo utilizzerò nelle mie trasmissioni, anche andando in Qsy/P, nelle bande dai 14 ai 50 Mhz.

Buoni esperimenti e buoni DX a tutti.



IL dB, QUESTO SCONOSCIUTO



di
Emanuele Riccobono
IT9GBC

Chi non ha mai avuto sottocchio lo S-meter di un rtx? Chi non ha letto le specifiche di targa di un rx?

Chi, leggendo una rivista di radiantismo non ha

incontrato la figura di rumore o la sensibilità di un rx? Un OM o un CB sicuramente si sarà imbattuto in tutto ciò e avrà avuto l'incontro ravvicinato con il dB nelle sue plurime forme e definizioni.

Da incontrare a comprendere, però, ne passa, quindi eccoci qua a cercare di parlarne in termini "terra terra", così da chiarire finalmente il significato e i contesti nei quali viene utilizzato. Non me ne vogliano i più esperti o i più eruditi in elettronica, passino pure avanti perchè queste righe non sono per loro.

Iniziamo col dire che non si tratta di una unità di misura in senso stretto, come può essere il volt o l'ampere, è invece legato al rapporto di due grandezze omogenee, generalmente tensioni o potenze.

Per interderci, se attenuiamo un segnale qualsiasi per mezzo di una qualsiasi rete adatta, come facciamo a stabilire di quanto esso si riduce? Semplice, mettendo a confronto la grandezza di ingresso con quella di uscita, la stessa cosa vale per l'amplificazione.

Fin qua nulla di strano, volt/volt, Watt/Watt, il risultato è un numero puro. E allora? Dove sta tutto l'arcano? Il rapporto in sé esprime già il concetto, ma per valori alti di guadagno o attenuazione il semplice rapporto può rappresentare un problema, sia nello sviluppo analitico, che nella rappresentazione grafica. Però la cosa diventa più interessante se si calcola il logaritmo del rapporto.

no maggiormente nella parte grafica; inoltre, se pensiamo agli stadi di amplificatori o attenuatori in cascata, il calcolo della funzione di trasferimento può essere problematico (si moltiplicano i vari guadagni), a meno che non utilizziamo il dB, e basta solo sommare piccoli numeri. L'esempio (in Fig.1) che segue può chiarire meglio quanto appena detto.

Infatti, considerando i tre guadagni (che per semplicità ho stabilito identici) si capisce subito che tra i due sistemi di calcolo c'è un

Dopo queste prime valutazioni si può ricorrere alla calcolatrice o, per una prima stima, alla tabella che segue.

r	log r	10log r	20log r	r	log r	10log r	20log r	r	log r	10log r	20log r
0,1	-1	-10	-20	1	0	0	0	10	1	10	20
0,2	-0,699	-6,99	-13,9	2	0,301	3,02	6,04	20	1,301	13	26
0,3	-0,523	-5,23	-10,4	3	0,477	4,77	9,54	30	1,47	14,7	29,4
0,4	-0,398	-3,98	-7,96	4	0,602	6,02	12	40	1,60	16	32
0,5	-0,301	-3,01	-6,02	5	0,699	6,99	13,98	50	1,699	17	34
0,6	-0,22	-2,2	-4,4	6	0,778	7,78	15,5	60	1,78	17,8	35,6
0,7	-0,155	-1,55	-3,1	7	0,845	8,45	16,9	70	1,84	18,4	36,8
0,8	-0,097	-0,97	-1,94	8	0,903	9,03	18	80	1,90	19	38
0,9	-0,046	-0,46	-0,92	9	0,954	9,54	19,0	90	1,95	19,5	39
1	0	0	0	10	1	10	20	100	2	20	40

E' inutile riportare ulteriori valori per i centesimi o millesimi, per le centinaia o le migliaia in quanto, come si vede osservando la tabella, log r, aumenta di 1 moltiplicando r per 10, mentre diminuisce di 1 dividendo per 10. La regola deriva dalla proprietà già menzionata che vede la

Figura 2

abisso, nel primo dobbiamo trattare numeri con 12 zeri, nel secondo basta sommare numeri di qualche decina. Tutto ciò è possibile grazie all'uso del logaritmo in base 10, antico strumento matematico che deriva dall'uso delle potenze di 10. Basta considerare che qualsiasi numero, intero o frazionario, può essere espresso come potenza del numero 10, quindi diventa significativo l'esponente che di volta in volta rappresenta il nostro numero. Questo esponente è proprio il logaritmo, parte fondamentale di tutte le possibili definizioni del decibel. Le forme più comuni sono le seguenti:

$$dB = 10 \log P_b/P_a \text{ dB} = 20 \log V_b/V_a \text{ dB} = 10 \log P/1\text{milliW}$$

$$dB_w = 10 \log P/1 \text{ watt}, dB_{uW} = 10 \log P/1\mu\text{w} \text{ (dove u sta per micro)}$$

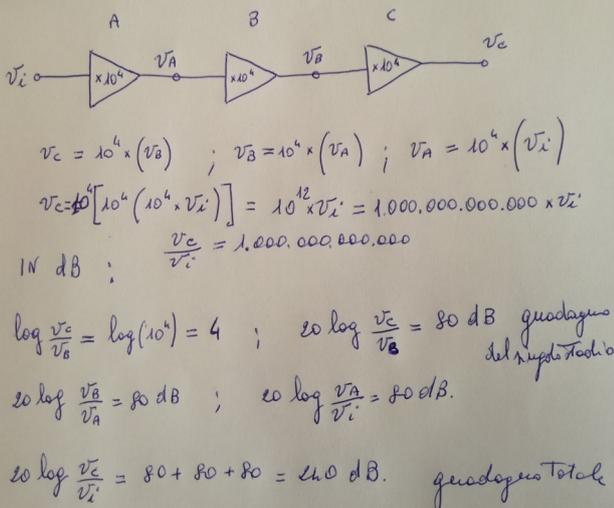
La terza e la quarta sono usate prevalentemente nelle misure di campo elettromagnetico irradiato o ricevuto da un'antenna.

Riassumendo, possiamo dire che se il dB serve per misurare potenze o tensioni, essendo un numero puro, bisogna riferirsi di volta in volta all'unità della grandezza misurata; 1 volt, 1 watt, 1 millivolt, 1 milliwatt, 1 kilowatt, ecc. ecc.

A questo punto, basta utilizzare una calcolatrice o una apposita tabella con cui con buona approssimazione si può passare dal sistema lineare a quello logaritmico. Di seguito, in fig.2, un esemplare di tabella ('r' indica il rapporto tra le grandezze da trattare), che ho tratto da un articolo di un collega OM, che penso possa aiutare a calcolare od ad interpretare quando ci si imbatte negli ostici dB (spero ora non più).

Come sempre un caro saluto da Elio, IT9GBC.

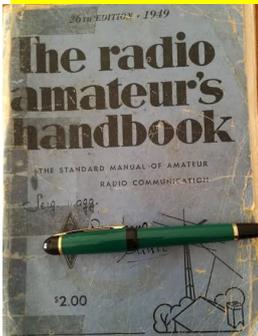
Figura 1



Al di là del concetto matematico, che volendo potete sempre riprendere, è interessante scoprire cosa significa in termini pratici l'utilizzo di questo strumento, in poche parole si ha la possibilità di trattare tutto ciò con numeri molto piccoli ed i vantaggi si noteran-

RADIOAMARCORD

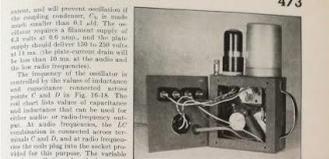
UNA CHICCA DAL PASSATO



Da tempo (avevo i calzoni corti, come si usava nei primi anni '60), conservo gelosamente un handbook americano, che il mio papà mi fece avere tramite lontani parenti residenti negli USA. Esso fu il mio primo pozzo del sapere (di radiotecnica) da cui attinsi teoria e pratica e soprattutto mi introdusse in quel mondo affascinante, ricco di voglia di sperimentare per puro divertimento.

Pur essendo redatto nel 1949, tecnologicamente ancorato al suo periodo, già trattava argomenti di tutto rispetto, Aparati in VHF, UHF, e microonde, spaziando in modo validissimo dal cristallo di quarzo alle prime antenne paraboliche. 570 pagine di schemi, trattazioni teorico-pratiche, tabelle, grafici e caratteristiche dei tubi elettronici

MEASURING EQUIPMENT



The impedance of the inductor is controlled by the values of inductance and capacitance contained within points A and D in Fig. 16-18. The coil has a value of inductance of 100 microhenries and the capacitor is a variable capacitor of 100 pF. The plate-circuit drops will be in the order of 100 ohms at the radio frequencies.

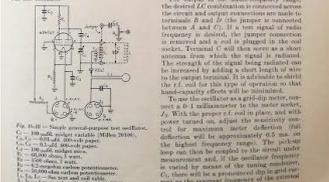


Fig. 16-18 - A test circuit of the admittance meter...

CHAPTER 16 Test Oscillators and Grid-Dip Meters

A useful and inexpensive general-purpose instrument is the admittance meter, which is used to measure the admittance of a circuit. It is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-17 - The admittance meter circuit...

The admittance meter consists of coil L₁ in the VFO circuit, which is in series with a variable capacitor. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.

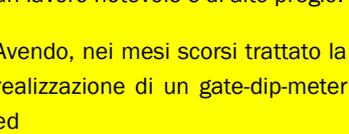


Fig. 16-19 - A test circuit of the admittance meter...

accennato al suo progenitore valvolare, vi propongo, giusto a titolo di curiosità , il paragrafo originale che descrive l'apparecchio e la sua realizzazione. Oggi del tutto improponibile, in quei tempi rappresentava lo strumento di base, su cui lo sperimentatore e l'OM contava per realizzare amplificatori selettivi e stadi di RF in genere.

Vi propongo, inoltre, in qualche altra immagine, un elaborato VFO ,

CHAPTER 16 COIL CHART FOR THE TEST OSCILLATOR

Table with columns for Frequency, Inductance, Capacitance, and Length. It lists various coil specifications for different frequencies.

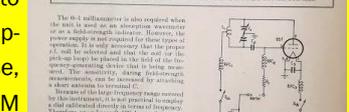


Fig. 16-20 - Inductance chart for the test oscillator...



Fig. 16-21 - Inductance chart for the test oscillator...

MEASURING EQUIPMENT

475 • VFO GRID-DIP METER The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.

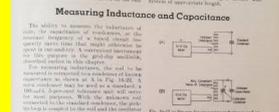


Fig. 16-22 - Measuring inductance and capacitance...

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.

CHAPTER 16 The Oscilloscope

The oscilloscope is used to measure the amplitude and phase of a signal. It is used to measure the amplitude and phase of a signal in a radio frequency range. The oscilloscope is used to measure the amplitude and phase of a signal in a radio frequency range.

HIGH-FREQUENCY TRANSMITTERS

193 High-Stability VFO The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-23 - High-stability VFO circuit...

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-24 - High-stability VFO circuit...

HIGH-FREQUENCY TRANSMITTERS

195 The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-25 - High-stability VFO circuit...



Fig. 16-26 - High-stability VFO circuit...

CHAPTER 16

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-27 - High-stability VFO circuit...

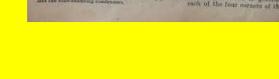


Fig. 16-28 - High-stability VFO circuit...

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.

che rappresentava il punto chiave di un apparato di quel periodo.

Pensate dunque che lo tengo nel cassetto come una reliquia? Assolutamente no, ha un posto fisso sul mio banco accanto al PC, capita spesso di sbirciare dentro per chiarire qualche dubbio, perchè nonostante tutto, c'è ancora tantissimo da imparare.

73 da Elio IT9GBC.

CHAPTER 6

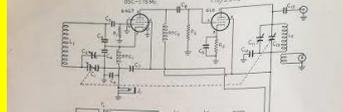


Fig. 16-29 - High-stability VFO circuit...

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-30 - High-stability VFO circuit...



Fig. 16-31 - High-stability VFO circuit...

CHAPTER 6

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-32 - High-stability VFO circuit...



Fig. 16-33 - High-stability VFO circuit...

CHAPTER 6

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Fig. 16-34 - High-stability VFO circuit...



Fig. 16-35 - High-stability VFO circuit...

The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range. The admittance meter is used to measure the admittance of a circuit in a radio frequency range.



Mercatino del radioamatore

Proposte E.R.A.

USATO CONTROLLATO E TESTATO:

Apparati & C. DISPONIBILI e perfetti

YAESU VOICE KEYSER 434B € . 150,00

YAESU FT-2000D 200 Watt € . 1750,00

YAESU FT-1000 MARK 5 200 Watt € . 1550,00

YAESU FT-DX5000 MP € .2990,00

ICOM IC-7100 con terminale RTTY e CW #
€ .1000,00

VINTAGE VHF ICOM IC-240 (non ha i toni) €.
80,00

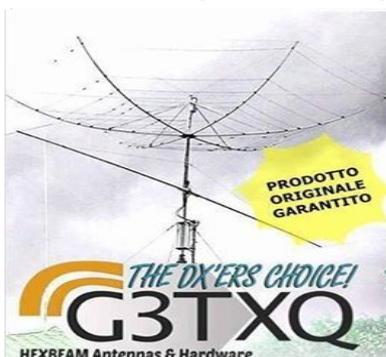
Antenna veloce Loop 10-15-20 € 250,00

Dipolo Rotativo PKW 40 mt. € . 100,00

traliccio 12 metri con carrello 33x33 € 600,00

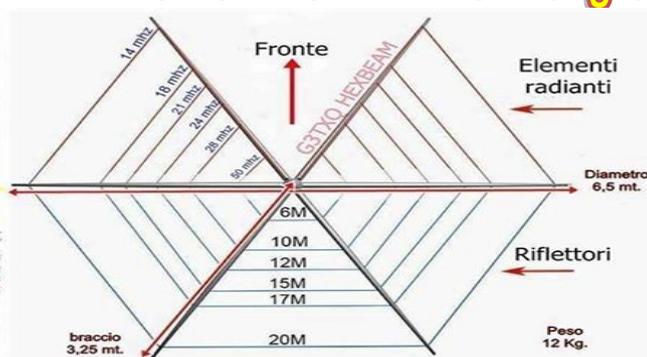


PER INFORMAZIONI RIVOLGERSI A: iz3kvd.giorgio@gmail.com



www.g3txq-hexbeam.com

Referente per l'Italia



Euro 610,0 spedizione inclusa

Info:

Giorgio Laconi IZ3KVD

Cell. 392/4867504

E-mail: info@hamproject.it

L'antenna ideale per chi non ha grandi spazi, 6 bande, 2 elementi full in soli 12 chili di peso. Essendo una direttiva si consiglia, ovviamente, l'uso di un rotore.

DX - DX - DX - APRILE - DX - DX - DX - DX

Prefisso	data	country	note
3D2R	1/22	ROTUMA	3D2AG sarà operativo da Rotuma
4s	1/30	Srilanka	Dc0kk sarà attivo come 4s7kkg
5h	1/12	Tanzania	Proseguono le operazioni di IK2ZGU come 5H3MB
6w	1/30	Senegal	Proseguono le operazioni di F6AFH come 6W7SS
Ce0y	2/6	Easter isl.	W1mj sarà ce0y
D4	18/25	Cape verde	Attività IOTA di ct1ffy che sarà attivo da AF-086 come d4t
Fs	1/30	St.Martin	Ve2kg sarà attivo come /fs in IOTA NA-105
Hr	1/24	Honduras	Proseguono le attività di f2jd/ht5
P2	6/12	Papua	Ja1xgi sarà attivo come p29vxg
T2	1/13	Tuvalu	N18f è attivo come t2tt

Come sempre vi invitiamo a verificare questi annunci di possibili attivazioni attraverso il controllo costante di uno dei tanti bollettini esistenti su internet o nei siti specifici della/e spedizione/i

FINALMENTE UNA GRANDE NOTIZIA PER I RADIOAMATORI!**E' GIUNTA IN VENDITA ANCHE IN ITALIA LA SPECIALE TINTA CHE NASCONDE LE NOSTRE ANTENNE ALLA VISTA DI CHI GUARDA**

UNA SPLENDIDA INVENZIONE AMERICANA OTTENUTA IN CONCESSIONE DALLA NASA PERMETTE DI NASCONDERE ALLA VISTA DI CHI GUARDA LE NOSTRE ANTENNE SE RICOPERTE DELLA SPECIALE TINTA "APRIL FOOL". FINITO DI SOFFRIRE PER I VICINI DI CASA, FINITE LE LUNGHE DISCUSSIONI CON IL CONDOMINIO, LA "APRIL FOOL" NASCONDE ALLA VISTA QUALSIASI ANTENNA NE VENGA COSPARSA. Guardate qui sotto le antenne di un radioamatore dxer, si tratta nientemeno che di una Mosley pro-96-s-3 un gigante nella sua categoria, non solo come guadagno ma anche come dimensioni, e più in basso di una Delta loop 6 elementi per i 50Mhz. Nelle foto si vede come dall'esterno appare il tetto del radioamatore, con l'antenna come era fino a qualche giorno fa e come appare dopo il trattamento con la speciale tinta "APRIL FOOL". Essa ovviamente può solo nascondere alla vista ma lascia inalterate tutte le caratteristiche elettriche e funzionali dell'aereo. [PER INFORMAZIONI SULL'EVENTUALE ACQUISTO POTETE CONTATTARE VIA EMAIL QUESTA REDAZIONE.](#) VI DAREMO INDICAZIONI DEL RAPPRESENTANTE PER L'ITALIA. I PREZZI SONO ASSOLUTAMENTE CONTENUTI E DI POCO SUPERIORI AD UNA NORMALE VERNICE PER METALLI.

FOTO REALE PRIMA DEL TRATTAMENTO
CON "APRIL FOOL"



FOTO REALE DOPO IL TRATTAMENTO
CON "APRIL FOOL"



Siamo su internet.

www.era.eu

ERA MAGAZINE è un notiziario telematico inviato ai soci dell'Associazione, a coloro che hanno manifestato interesse nei suoi confronti nonché a radioamatori italiani e stranieri i cui indirizzi sono pubblici o di pubblico dominio. Viene distribuito gratuitamente agli interessati in forza delle garanzie contenute nell' Art. 21 della Costituzione. Non è in libera vendita ed è un periodico il cui contenuto, costituisce espressione di opinioni e idee finalizzate al mondo della radio e del volontariato di protezione civile. Chi non fosse interessato alla ricezione può comunicarlo con una semplice email all'indirizzo: -era.magazinededizione@yahoo.it - per la cancellazione, dall'elenco.

ORGANIGRAMMA ASSOCIATIVO

Presidente/Rappresentante Legale (Consiglio Direttivo):

Marcello VELLA IT9LND

Vice Presidente (Consiglio Direttivo):

Siro GINOTTI IWOURG

Segretario/Tesoriere (Consiglio Direttivo):

Ignazio PITRE' IT9NHC

Consiglieri (Consiglio Direttivo):

Gianluca FRATTA IZ0HAH - Salvatore CASELLA IT9CFS -

Cosmo CARRARO IK8PPM - Giuseppe PECORA IK8TWU

Consiglio dei Sindaci:

Presidente : **Guido BATTIATO IW9DXW**

Consiglieri:

Fabio RESTUCCIA IT9BWK - Fabrizio CARDELLA IT9JJE

Consiglio dei Probiviri:

Presidente: **Giuseppe Simone BITONTI IK8VKY**

Consiglieri:

Fiore MARCHESANO IK8XOM - Giancarlo IANNELLI IN3DQW -

Vito Giuseppe ROTELLA IZ8ZAN - Antonio Mastino IN3YGW

E.R.A. Magazine - DIREZIONE e REDAZIONE:

39100 Bolzano - Viale Europa 35/a - ☎ 0471205032

COMITATO DI REDAZIONE:

Antonio Mastino IN3YGW - Emilio Campus IS0IEK - Giovanni Francia I0KQB-

LA COLLABORAZIONE A QUESTO NOTIZIARIO E' APERTA A TUTTI I RADIOAMATORI CHE VORRANNO COLLABORARVI A TITOLO GRATUITO. I PROGETTI PRESENTATI SONO FRUTTO DELL'INGEGNO DELL'AUTORE O DELLA ELABORAZIONE DI ALTRI PROGETTI ESISTENTI E NON IMPEGNANO LA REDAZIONE .-

"Notizie Flash" - Registrazione Tribunale di Bolzano n.1/2004

Direttore Responsabile: Dr. Antonio Mastino - in3ygw -

Direzione e Redazione 39100 Bolzano Viale Europa 35/a

INVIATE I VOSTRI

ARTICOLI, LE VOSTRE FOTO, LE

CRONACHE DELLE VOSTRE

ATTIVITA' DIRETTAMENTE A

in3ygw@gmail.com