



NUOVO

E.R.A. Magazine

periodico di informazione della European Radioamateurs Association

EDITORIALE:

La radio è morta. Viva la Radio!



IN QUESTO NUMERO:

XBEAM, il magico ombrello rovesciato pg 2/3;

LA LUCE pg 4/5;

GUIDA per un corretto uso del logo pg 6;

ERA e il 5 per mille pg7;

DX DX DX febbraio pg8;

SEZIONE ERA come costituirla? pg 9;

DIPLOMI e diplomi pg 9.

La tragedia del Norman Atlantic, il traghetto che da Patrasso portava quotidianamente ad Ancona e che, ancora per cause tutte da accertare, ha preso improvvisamente fuoco, deve far riflettere chi pensa che l'utilizzo della radio, anche per il suo uso hobbistico sia oramai tramontato a tutto vantaggio dei telefoni cellulari e delle varie versioni di tablet e diavolerie internettiane, deve, anche in questa infausta evenienza, rivedere le proprie convinzioni sulla sua utilità pratica e di estremo valore sociale. Quindi non solo un uso legato all'hobby ed ai suoi risvolti amatoriali, ma anche un uso sociale e di assoluta attualità.

Perché una simile affermazione viene fatta proprio da noi che questo hobby lo pratichiamo, convinti come siamo che ci sia ancora tanto da fare con questo oramai centenario mezzo di comunicazione? Per una semplice constatazione alla quale, probabilmente i telespettatori meno attenti non hanno badato, chi ha raccolto per primo l'annuncio del disastro in mare, avvenuto in ore antelucane, ed ha provveduto a far partire i primi soccorsi per quella che si è dimostrata una delle più ostiche e difficili situazioni di emergenza in mare, è stato proprio un radioamatore. Noi ignoriamo chi sia, ne perché l'avviso di

emergenza sia stato ricevuto anche in frequenze che di solito non sono in uso dei radioamatori, così come ignoriamo se l'OM abbia solo raccolto l'avviso di emergenza a mare semplicemente facendo ascolto su una frequenza marittima. Nessuno, dopo i primi annunci della tragedia, ne ha più parlato e i mass-media hanno lasciato cadere l'informazione che dal punto di vista mediatico, poco importa alla gente comune. Ma a noi piace constatare che la radio è, ora più che mai, una cosa viva e attuale.

Per cui: "la radio è morta! Viva la radio!"

2015 Most-Wanted DXCC

- | | | |
|-----|------|---|
| 1. | P5 | <u>DPRK (NORTH KOREA)</u> |
| 2. | KP1 | <u>NAVASSA ISLAND</u> |
| 3. | 3Y/B | <u>BOUVET ISLAND</u> |
| 4. | VP8S | <u>SOUTH SANDWICH ISLANDS</u> |
| 5. | FT5W | <u>CROZET ISLAND</u> |
| 6. | VK0H | <u>HEARD ISLAND</u> |
| 7. | KH5K | <u>KINGMAN REEF</u> |
| 8. | FT/J | <u>JUAN DE NOVA, EUROPA</u> |
| 9. | VP8G | <u>SOUTH GEORGIA ISLAND</u> |
| 10. | KH5 | <u>PALMYRA & JARVIS ISLANDS</u> |
| 11. | KH1 | <u>BAKER HOWLAND ISLANDS</u> |
| 12. | BV9P | <u>PRATAS ISLAND</u> |
| 13. | CE0X | <u>SAN FELIX ISLANDS</u> |
| 14. | BS7H | <u>SCARBOROUGH REEF</u> |

Una piacevole sorpresa è stata, per noi, il constatare quanti di voi ci abbiano incoraggiato a continuare a trattare, oltre agli argomenti strettamente sociali, anche l'argomento relativo al Dx ed alle sue implicazioni, non solo in materia di stazioni, antenne ed accessori vari, di cui avremo modo di parlare diffusamente nel proseguo dell'attività legata al notiziario, ma anche alla pura e semplice attività di informativa sulle spedizioni DX così come alle possibilità per ciascuno di noi, non importa se "big" della frequenza o semplicemente normale stazione radioamatoriale, quella con i canonici 100 Watt ed antenna tre elementi o addirittura verticale multibanda, per intenderci.

Con questo spirito pubblichiamo l'elenco dei principali "most-wanted" relativo, quindi, ai "paesi" più ricercati tra quelli da collegare per gli amanti del Dx.

L'elenco, sia pur non esaustivo, di pag. 8 un poco aiuta nella ricerca, ma soprattutto abituiamoci a frequentare i siti di annunci DX, importanti ausili, insieme ai vari "cluster" per la nostra "caccia" alla stazione rara.

Al momento della stesura di questo articolo è in predicato la d Expedition per Navassa che, come vedete nell'elenco qui a fianco, è una delle spedizioni tra le più richieste e ricercate.

Se quando leggete queste righe sarà in aria vi auguriamo di collegarla facilmente (anche se sarà difficile) e viricordiamo che dopo i primi giorni, esaurite le folli chiamate dei "big" con i tanti KW, la possibilità di collegamento sarà sicuramente più facile anche a chi, come la maggioranza degli OM, opera con una stazione che rientra nei normali canoni delle possibilità umane (hi). 73 a tutti.

XBEAM: il magico ombrello rovesciato

di ik5pwq Stefano Ceccotti



La yagi 2 elementi, in configurazione riflettore/radiatore oppure radiatore/riflettore, con i suoi 4/5 dB di guadagno sul dipolo è una delle migliori antenne per il DX in HF in rapporto al suo costo/peso/ingombro.

Il radioamatore che abita nel classico palazzo in condominio ha molti problemi da superare per installare un buon sistema d'antenna, però ha la fortuna di disporre di tutto il tetto o terrazza in qualità di "cosa comune". Viceversa, chi possiede un piccolo tetto o un giardino esclusivo ha il problema di non poter in nessun caso, neanche parzialmente o in rotazione, sorvolare lo spazio aereo di una proprietà confinante: affidandosi ai buoni rapporti di vicinato è molto rischioso e ricco di spiacevoli sorprese. Come fare allora per non perdere i vantaggi del DX di questa splendida antenna?

Negli anni '80 in UK comparivano i primi timidi tentativi di ridurre l'ingombro di tale antenna direttiva con configurazioni di elementi disposti ad "M".

Negli anni '90 in USA ed Europa è nata una vera e propria sfida e gli elementi sono diventati ad U, V, X W spesso a seconda delle fantasie artistiche degli OM.

Ad esempio la MOXON rappresenta un validissimo sforzo per diminuire l'ingombro totale e di conseguenza il raggio di rotazione, con una perdita di resa del tutto trascurabile. Ma se vi piace il DX e desiderate veramente il minimo ingombro ed una resa superba, non vi resta che la HEXBEAM!

Quest'ultima con la sua originalissima forma ad ombrello rovesciato è compatta e leggera, perfettamente simmetrica e controventata, presenta il vantaggio di poter disporre le varie bande su diversi livelli di piano rendendole più indipendenti e la comodità di avere tutte le alimentazioni dei diversi sulla base.

Le perdite nella HexBeam si traducono in circa 0,4 dbi rispetto alla classica 2 elementi yagi, questo è dovuto alla tendenza di cancellazione della corrente RF nei punti dell'angolo di piegatura.

Il disegno originale di tale antenna è di Mike Traffie N1HXA, che ha reso commerciale il prodotto in maniera eccellente: www.hebeam.com. Sul web si trovano le recensioni dell'antenna www.eham.net/reviews/detail/860 e le esperienze dei cultori "homemade" <http://groups.yahoo.com/group/hex-beam/> (per le foto occorre registrarsi).

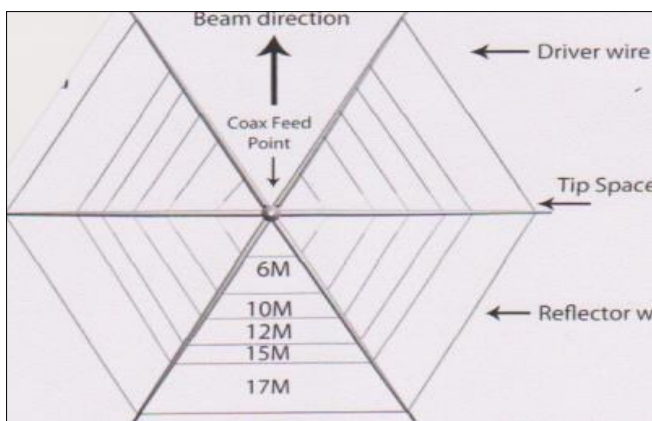
Lo sviluppo europeo per la versione "classic design" di tale antenna lo dobbiamo a Holger DL7IO www.dl7io.de/reflectedw/index.html, mentre il progetto più recente della versione "broadband" è stato realizzato con molta cura tramite EZNEC da Steve G3TXQ www.karinya.net/g3txq/hexbeam/broadband/ e poi presentato in versione "heavyduty" nel progetto di Leo K4KIO www.leoshoemaker.com/hexbeambyk4kio/general.html.

Va detto che la parte più divertente della HexBeam è la sua costruzione che lascia spazio a molte interpretazioni personali, soprattutto per quello che riguarda la meccanica di tale aereo, che poi è anche la sua caratteristica più originale. Io ho iniziato anni fa

con il progetto classico della due elementi 5 bande a W di Holger DL7IO supportati prima da canne da pesca e poi da tubi in PVC.

A questo punto è importante precisare che realizzazioni di questo tipo sono da considerarsi esclusivamente dei prototipi, utili soltanto per usi portatili o temporanei. In presenza di forte vento le canne da pesca si spezzano alle prime raffiche, mentre i tubi in PVC essendo troppo flessibili si deformano ed offrono un ROS inaccettabile con conseguente rottura degli elementi filari per il suo continuo effetto elastico. L'unica realizzazione affidabile nel tempo in postazione fissa è possibile grazie a tubi di fibra di vetro con notevole spessore, scalati per due volte nel suo diametro per offrire un'adeguata elasticità per la curvatura richiesta a formare la struttura, pur mantenendo l'adeguata tensione per gli elementi filari.

La "broadband" rispetto alla "classic" offre molti vantaggi in termini di larghezza di banda e rapporto fronte/retro, con un piccolo guadagno in più ed un ingombro di poco superiore. La Hex Beam Broad Band è stata sviluppata da Steve G3TXQ in maniera accurata e professionale con attente verifiche dei risultati. L'obiettivo era quello di abbassare il fattore di merito "Q" del riflettore per ottenere una banda passante più larga con SWR sotto il 2:1 in tutte le gamme HF. Con una resistenza d'irradiazione di 44 ohm ed un Q17 rispetto al Q30 della "classic" ed a un Q10 di un dipolo lineare, ci è riuscito egregiamente! A differenza della versione "classic" nella "broadband" abbiamo il radiatore sempre a W mentre il riflettore assume una forma trapezoidale "Λ" che va ad abbracciare completamente l'altro elemento. Questa forma ibrida dall'autore definita "estreme", allarga il raggio di circa il 15% della struttura, ma apre al massimo gli angoli del riflettore, minimizzando la cancellazione di corrente.



Questa configurazione geometrica presenta due particolarità da tenere in attenta considerazione per le regolazioni di taratura:

- 1) la lunghezza lineare del filo elettrico del riflettore è più corta di quella del radiatore in quanto a predominare è la distribuzione dello spazio dei due elementi;
- 2) All'aumentare della sezione dei fili elettrici che compongono gli elementi dell'antenna corrisponde una risonanza più alta.

Rimangono invariate tutte le proprietà percentuali riguardo l'allungamento ed accorciamento degli elementi filari per trovare la giusta risonanza.

Una volta che decidiamo di realizzare tale progetto, la prima cosa da fare è quella di procurarsi tutto il materiale necessario per avere un quadro generale di tutti gli aggiustaggi meccanici da fare. Per tali scelte, oltre a tutte le foto esplicative delle varie realizzazioni sui vari siti web prima menzionati, ci viene in grande aiuto il bellissimo progetto di Leo K4KIO descritto in forma esemplare.

A suo tempo acquistai tutti i tubi in fibra di vetro in USA presso la MAX GAIN SYSTEMS www.msg4u.com/hexbeam-kit.htm ma sono sicuro che attualmente potrete reperire anche in Italia il materiale necessario solo cercando accuratamente su internet ma tenete ben presente che gli "spreaders" sono veramente il cuore meccanico dell'antenna dove non si può assolutamente risparmiare. Rammentate che è molto importante la protezione dei tubi dagli UV, vi consiglio per questo di dare due mani di adeguata vernice nera protettiva. Ho siliconato la cima ed il fondo delle canne per evitare l'effetto "flauto", proteggerle dall'acqua e dagli insetti in genere. Ancora un utile riferimento è quello di "marcare" con del nastro adesivo colorato le posizioni di serraggio alle canne dei vari elementi che partendo dalla base sono le seguenti:

14 Mhz=3,50 metri ; 18 Mhz=,54 metri; 21 Mhz=2,10 metri; 24 Mhz=1,78 metri; 28 Mhz=1,55 metri.

Ho usato un paio di robuste fascette plastiche di color nero per fissare il filo degli elementi alle canne. Molto importante è anche la scelta dei fili di tesatura di tutto il telaio, cioè le 6 corde radiali e le 6 perimetrali tutte rispettivamente di 3,30 metri che conferiranno una definitiva apertura alare alla gabbia di 6,60 metri. Queste dovranno essere in Kevlar, materiale super resistente e in allungabile, ricoperto di Dacron o Poliestere nero per la massima protezione contro i raggi UV. La stessa corda andrà benissimo anche per costruire gli spaziatori di banda che saranno i seguenti:

20M=x61 cm; 17M=2x47 cm; 15M=2x41 cm; 10M=2x30 cm.

Personalmente ho acquistato tale filo alla Spider Beam www.spiderbeam.com al costo, all'epoca, di 17,50 euro per rocchetto di 50 metri sufficiente per tutte le corde e spaziatori e cin STANDARD MAIL si 14,50 euro avrete il tutto a casa vostra in 3/4 giorni. Ho realizzato la base un poco più grande che nel progetto di Leo, utilizzando un quadrato di alluminio di 40 x 40 cm dello spessore di 6 mm opportunamente sagomato ad esagono, dove tramite una flangia di tipo edilizia per il "central post" e cavallotti ad "U" autocostruiti con barre autofilettanti zincate M6 per gli "spreaders", vado a fissare tutti gli elementi vitali dell'antenna.



La base lascia veramente spazio all'inventiva e lo scopo è quello di raggiungere il massimo della praticità causando il minor stress possibile ai tubi in fibra di vetro e la massima robustezza per l'attacco al mast/rotore. Per i più pigri esiste anche una "base plate" in kit prodotta negli USA con tutti gli accessori in pollici: www.hexkit.com/.

Scelta nevralgica è il tipo di filo elettrico da utilizzare per la costruzione di tutti gli elementi dell'antenna. Ci sono molti fili che vanno di moda per la costruzione di blasonate antenne, io non amo in particolar modo quelli a grande resistenza meccanica, con anima in acciaio e ricoperti con un sottile strato di rame, molto rigidi e con conducibilità elettrica inferiore, che si basano sul principio "dell'effetto pelle" per la distribuzione della RF. Il loro impiego rimane giustificato nel caso di grandi dipoli sottoposti a forte trazione meccanica, anche perché costano veramente un patrimonio. Bisogna considerare che una Hex Beam ben costruita trasmetterà soltanto una ragionevole tensione ai vari elementi filari, il necessario per tenerli adeguatamente in piano, mentre la forza delle canne è scaricata continuamente sul "central post" tramite le corde radiali. Gli elementi filari subiranno soltanto un modesto allungamento ed accorciamento in base alla temperatura del tutto trascurabile in un sistema multibanda. La mia scelta è caduta sulla solita trecciola di rame da elettricisti ricoperta in PVC nero di sezione 2,5 mm quadri, per avere una protezione contro l'ossidazione, una buona resistenza meccanica ed un'ottima conducibilità, il tutto ad un prezzo abbordabile: ne occorrono poco meno di 75 metri! Ad essi ho saldato dei comunissimi capocorda ad occhio robusto per effettuare la legatura degli spaziatori in Kevlar. Va detto che il progetto originale è basato su una trecciola nuda di rame di 16 AWG, con una sezione di circa 1,3 mm quadri e quindi dovremo moltiplicare x 1,003 per compensare il assaggio ad un 12 AWG con una sezione di 2,5 mm quadri che come detto prima provoca un innalzamento della risonanza. Inoltre dovremmo invece moltiplicare per 0,98 cioè accorciare gli elementi del 2% per effetto della copertura in PVC che invece provoca un abbassamento della risonanza. Le misure di tutti gli elementi saranno le seguenti:

DRIVER W (le misure si riferiscono a metà direttore):

20M..210,0" (inch=cm)..553,7cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC)x0,98..544cm

17M..169,5" (inch=cm)..430,5cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC)x0,98..423cm

15M..144,5" (inch>cm)..367,0cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC)x0,98.. 361cm

12M..121,7" (inch>cm)..309,1cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC)x0,98.. 304cm

10M..106,8" (inch>cm)..271,3cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC)x0,98..267cm

REFLECTOR $\perp$ (le misure riportate si riferiscono al riflettore per intero):

20M..412,0" (inch>cm)..1046cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC) x 0,98 ..1029cm

17M..321,0" (inch>cm)..815cm (16awg>12awg). x 1,003.(PVC) x 0,98 ..801cm

15M..274,4" (inch>cm)..697cm (16awg>12awg). X 1,003.(PVC) x 0,98 ..685cm

12M..232,0" (inch>cm)..589cm (16awg>12awg). X 1,003.(PVC) x 0,98 ..579cm

10M..204,4" (inch>cm)..519cm (16awg>12awg). X 1,003.(PVC) x 0,98 ..510cm

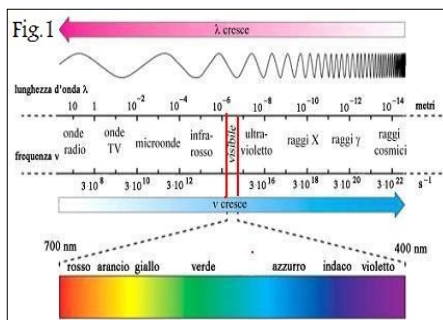
Dopo aver misurato e tagliato con cura tutti i fili elettrici, aver saldato tutti i capicorda ed averli contrassegnati con delle etichette per banda, passiamo subito a tagliare i "tips" ovvero gli spaziatori/isolatori degli elementi con cordicella in Kevlar. Conviene subito legarli sugli estremi sia dei direttori che dei riflettori alle misure prima dette, in maniera che avremo già pronto tutto il loop di banda soltanto da collocare con fascette vicino ai punti prima marcati con nastro colorato una volta che siamo sul tetto. Siamo pronti per la realizzazione del bus degli elementi che è la parte più delicata del sistema.

SEGUE A PAGINA 7

LA LUCE

Di IK0ELN Giovanni Lorusso

Il 20 Dicembre 2013 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (O.N.U.) ha proclamato il 2015 Anno Internazionale della Luce (International Year of Light) con le finalità di accrescere la conoscenza dei modi in cui le tecnologie, basate sulla luce, forniscono soluzioni valide nei campi dell'energia, dell'istruzione, della salute, dell'agricoltura e delle comunicazioni. E, poiché l'attività dei radioamatori si basa essenzialmente sulle comunicazioni, siamo parte interessata alle celebrazioni di questo evento scientifico che ci coinvolge come tali. Apriamo, dunque, questo nuovo anno programmando tutta una serie di iniziative, quali: conferenze, convegni, stazioni radio commemorative. Ma, al tempo stesso, svolgiamo anche una intensa attività di ricerca su questo argomento che, comunque, ci riguarda perché le onde luminose, come le onde radio, viaggiano a 300.000 Km/s. Ed allora, entriamo subito nel merito e diciamo che la luce è una minima parte della vasta famiglia delle radiazioni elettromagnetiche, che comprende anche le onde radio, le microonde, i raggi infrarossi, i raggi UV, i raggi X ed i raggi Gamma. La luce, quindi, occupa uno spazio molto ristretto nello scala dello Spettro Elettromagnetico (Fig.1) tanto che noi, con la vista, riusciamo a percepire lunghezze



d'onda comprese tra i 400 ed i 700 nanometri (nm = un milionesimo di un metro) a cui diamo il nome di Luce Visibile. Infatti, quando un'onda si estende oltre i 700 nm, sparisce dalla nostra vista per

sfumare nella regione della banda Infrarossa dello Spettro Elettromagnetico. Di pari avviene quando scende sotto i 400 nm perché entra nella banda degli U.V. La luce mostra una duplice natura, apparentemente contrastante, in quanto è un insieme di onde luminose ed un flusso di particelle chiamate: i Quanti di Luce o Fotoni. Tuttavia, sebbene siamo abituati a considerare la luce come un'onda, è comune considerarla con un comportamento secondo la sua natura corpuscolare. Ad esempio in un neon o nelle lampade a fluorescenza, la luce viene emessa dagli atomi del gas dentro la lampada, sotto forma di "pacchetti di energia" o "quant" chiamati Fotoni. Prendendo ad esempio un oggetto a noi familiare: una camera fotografica; nel cuore dell'esposimetro della macchina fotografica, che regola l'apertura del diaframma, un dispositivo riceve i fotoni della luce e provvede a convertirli in un segnale elettrico, definito: effetto fotoelettrico. Mentre le videocamere fanno uso di un dispositivo chiamato C.C.D. (Charge Coupled Device) con il compito di raccogliere l'immagine per trasformarla in segnali elettronici. Di pari avviene con i telescopi muniti di C.C.D. Adesso alziamo gli occhi al cielo e poniamoci la se-

guente domanda: da che cosa dipende la visibilità delle Stelle? I fattori indispensabili sono: la brillantezza della stella ed un cielo completamente buio; ma anche l'attento occhio dell'osservatore. Riferendomi alla macchina fotografica, ho accennato all'apertura del diaframma; ebbene anche per l'occhio umano, la luce attraverso il diaframma chiamato Irice, regolato dai muscoli involontari, che difendono le cellule fotosensibili della retina da una fonte luminosa eccessiva. Per una buona osservazione delle stelle, i nostri occhi hanno bisogno innanzitutto di adattarsi all'oscurità, in un lasso di tempo tra i dieci ed i trenta minuti. Ma in questo contesto entra in gioco anche l'età dell'osservatore, in quanto gli occhi di un bambino hanno la massima sensibilità e l'iride può allargarsi fino ad un diametro di sette millimetri; a differenza di una persona anziana che non va oltre i quattro millimetri (Fig.2).

Tuttavia, questi valori diminuiscono notevolmente se l'osservazione avviene in una città, mortificata dall'inquinamento luminoso. Ma cosa accade all'energia luminosa che attraversa l'Universo? Ebbene, la luce che giunge dalle Galassie più lontane ha una lunghezza d'onda che



aumenta con la distanza a causa del Redshift: cioè lo spostamento verso il rosso dovuto al fatto che i fotoni hanno perso energia durante il loro viaggio. In sintesi accade che, poiché l'Universo è in espansione, la luce si "stira" aumentando la lunghezza d'onda e lasciando invariata l'energia. Osservando sempre l'Universo notiamo variopinti colori di luce che ci giungono dalle enormi profondità dello Spazio; sono le Nebulose, formate prevalentemente di Idrogeno Elio, Ossigeno, Carbonio, Silicio; che impiegano milioni di anni luce prima di raggiungere la nostra Terra (Fig.3). Inoltre, quanto tempo impiega la luce di un pianeta



del nostro Sistema Solare per giungere alla Terra? Ed ecco qui pronta la risposta: Mercurio, distante 58 milioni di Km, impiega 3 minuti; Venere, distante 108 milioni di Km, impiega 6 minuti; Marte, distante 228 milioni di Km, impiega 13 minuti; Giove, distante 778 milioni di Km, impiega 45 minuti; Saturno, distante 1427 milioni di Km, im-

piega 1 ora e 20 minuti; Urano, distante 2870 milioni di Km, impiega 2 ore e 40 minuti; Nettuno, distante 4497

milioni di Km, impiega 4 ore; mentre il Sole, distante circa 150 milioni di Km, impiega soltanto 8 minuti; il che significa che l'immagine del disco solare, distante dalla Terra circa 150 milioni di Km, che, magari, osserviamo in questo istante, è partita 8 minuti fa, ha viaggiato per 150 milioni Km, alla velocità di 300.000 Km/s per raggiungere il nostro pianeta. E, se per ipotesi il Sole si spegnesse di colpo, noi continueremmo a vedere la sua immagine ancora per 8 minuti, prima del buio assoluto. Ma come fanno gli astrofisici a stabilire la componente chimica di una Stella distante dalla Terra milioni di anni luce? La protagonista è sempre la luce. L'analisi chimica di un corpo celeste avviene con l'uso della Spettroscopia; ovvero con la diffrazione della luce proveniente dall'oggetto celeste attraverso un prisma nell'interno di uno Spettroscopio (o reticolo di diffrazione nei moderni spettroscopi). Infatti, una volta puntata la stella da analizzare e osservando la scomposizione dei colori che appaiono nello spettroscopio, si è in grado di stabilire se quella stella contiene Idrogeno, Elio, Acqua, Ossigeno o altri tipi di gas nobili. Ma adesso è tempo di rientrare sul nostro pianeta e, più precisamente, verso il nord Europa, dove le particelle emesse dal Sole e trasportate dal Vento Solare, a contatto con l'Atmosfera Terrestre, generano spettacolari manifestazioni luminose visibili in cielo: sono le Aurore Polari, che appaiono come drappaggi colorati (Fig.4). I vari colori sono prodotti da atomi e



Fig.4

molecole differenti, di cui, il colore più comune è il verde pallido, sulla frequenza di 558 nm; il rosso sulla frequenza di 636 nm; il rosa sulla frequenza di 680 nm; raramente il viola ed il blu sulle frequenze di 391 nm e 470 nm. Ma, si riesce a comunicare con la luce? Nel 1880 Graham Bell

inventò un dispositivo: il Fotofono, capace di trasferire la voce da un luogo ad un altro attraverso un raggio di luce. Ma elementi naturali, quali: la pioggia, foschia, polvere, non permettevano una facile comunicazione di questo genere. A questo va aggiunto che il trasmettitore ed il ricevitore dovevano essere ben in vista tra di loro e, soprattutto, non troppo distanti, altrimenti sarebbe stata necessaria una sorgente di luce eccessivamente potente. La soluzione avvenne con la scoperta delle Fibre Ottiche, le quali permettono di incanalare la luce alla pari dei fili elettrici per la corrente. A differenza delle trasmissioni via cavo, le fibre ottiche possono trasportare una grande quantità di informazioni su lunghe distanze e senza perdite di segnale; non sono disturbate da fenomeni elettromagnetici, da scariche elettriche, da fulmini, o dalla presenza di cavi ad alta tensione. Anche il Laser si presta molto bene per consentire comunicazioni radio! E' quanto riprodotto dal Prof. Gianni Di Mauro (IUO.CPP) nel corso dell'evento scientifico "La Notte Europea dei Ricercatori", svoltosi il

26 e 27 Settembre 2014 presso l'Osservatorio Astronomico O.A.G. Monti Lepini di Gorga-Roma (leggi articolo: <http://www.arigravina.com/index.php/28-settembre-2014>). Ma non da meno, l'impiego del laser in medicina, oggi risolutore di delicati interventi chirurgici; l'impiego per il puntamento dei telescopi a guida d'onda laser per osservazioni precise; l'impiego nella balistica delle armi. E ora andiamo in giro nello Spazio navigando spinti dalla luce! No, tranquilli non è fantascienza. Con la luce possiamo veleggiare nello spazio spinti dalla pressione dei fotoni sulle superfici della nostra navicella, emessi dal vento solare delle stelle, ivi compreso il nostro Sole. Stiamo parlando delle Vele Solari; un progetto che risale agli inizi di questo secolo, ad opera del fisico russo Konstantin Tsiolkovsky, il quale, già nel 1892, aveva costruito nel suo laboratorio la prima "Galleria del Vento" dove effettuò i primi esperimenti, dimostrando che, con questo sistema, potrebbe essere possibile effettuare viaggi interstellari (Fig.5). Poi, il 18

Maggio 2010, l'agenzia spaziale giapponese JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) lanciò nello spazio il satellite IKAROS, il quale,

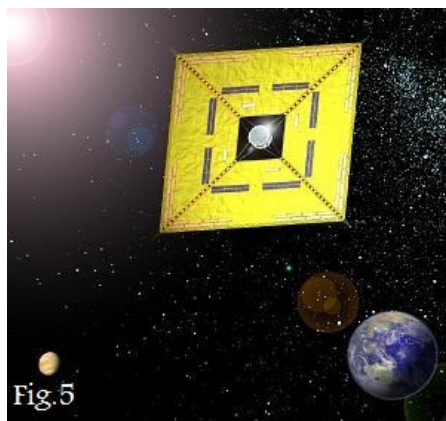


Fig.5

giunto in quota, spiegò una vela di 20 metri quadri, e, seppur lentamente, come un vecchio galeone spagnolo, IKAROS cominciò a muoversi spinto dalle particelle solari trasportate dal vento solare che agivano da forza motrice quando colpivano la vela. Pertanto, in un futuro non tanto lontano, giovani "marinai spaziali" a bordo di una "nave spaziale" si avventureranno nello spazio, viaggiando a costo zero e senza lasciare in giro detriti spaziali (Space Debris). L'evoluzione ci ha dotati di occhi meravigliosi ed una perfetta elaborazione cerebrale delle immagini sofisticate. Conoscere bene la luce ci porta a conoscere gli aspetti della materia. Un raggio di luce resta invisibile fino a quando non cade su di una superficie, oppure viene diffuso dal pulvisco o da qualche vapore. Un raggio di luce trasporta tantissime informazioni. Pensiamo alla intensità della sorgente luminosa, magari distante milioni di anni da noi; alla provenienza ed al lungo viaggio che ha dovuto compiere; al suo meraviglioso colore. In una notte serena, alzando gli occhi al cielo, pensiamo che quel raggio di luce, oggi ci mostra suggestive immagini di stelle di prima generazione, nate appena dopo il Big Bang, molto probabilmente create da una Luce più grande e con una mente molto al di sopra della nostra! Auguri per un anno davvero luminoso.

Cieli Sereni

ikOeln Giovanni Lorusso

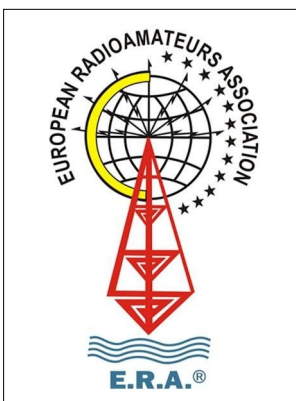
Guida per un corretto uso del LOGO E.R.A.

di IW2EHH Marco Carminati - condiviso da IT9LND Marcello Vella Presidente E.R.A.



Tutti noi conosciamo i loghi della E.R.A., li usiamo regolarmente nella nostra carta intestata, campeggia nei nostri siti su internet sono applicati alle nostre giacche a vento e nelle nostre magliette. Ma siamo sicuri di conoscerne bene l'uso a cui sono destinati? In queste poche righe vogliamo, con l'approvazione del Presidente Vella che ne ha supervisionato le indicazioni, aiutarvi a collocare nel loro giusto alveo il nostro simbolo. Cominciamo con l'esaminare il logo "principe" quello istituzionale che, registrato, e quindi rappresentativo del nostro Sodalizio in forma ufficiale deve trovare la giusta collocazione nella carta intestata e quindi in tutte le comunicazioni fatte in ambito esterno, in convenzioni con enti pubblici e/o privati ed in ogni atto dove formalmente va adoperata la carta intestata.

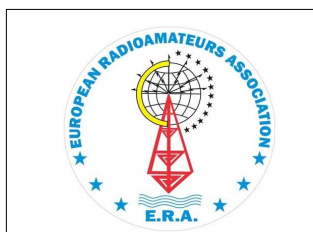
E' ora la volta del **logo rotondo su fondo bianco**. Esso va utilizzato come sfondo in una pagina web, nel sito, nelle applicazioni software, per la realizzazione di pergamene o di diplomi, nella realizzazione di targhe, spille, portachia- vi, adesivi, vetrofanie, sigilli, timbri. Ne abbiamo due diverse versioni, quella in bianco e nero (per timbri, sigilli etc.) e quella a colori in tutti gli usi dove il colore pone in risalto l'immagine (sfondi, pergamene etc etc).



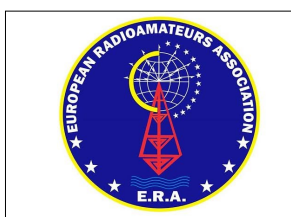
Qui accanto un esempio d'uso. La "toppa" E.R.A. ricamata, con o senza velcro viene venduta al costo di € 4,50 senza limite minimo d'acquisto rivolgendovi all'indirizzo email : sartoria@eliomilitaria.com se volete telefonare il numero è 0444504735. Infine è ora la volta del logo E.R.A. TLC.



Anche questo logo ha sfondo blu e viene utilizzato in tutte quelle situazioni dove occorre una immediata identificazione della specifica competenza, appunto le telecomunicazioni. Ovviamente va anche in aggiunta al logo "principe" nella carta intestata per ciò che attiene comunicazioni afferenti lo specifico settore ad esempio nel settore della protezione civile, allo stesso modo, in dimensioni appropriate, applicati sui mezzi di rappresentanza ed operativi nell'attività di P.C., sulle apparecchiature in uso, nelle parabole, valigette, ponti ripetitori etc.. Questo logo può essere integrato, in tutte le situazioni ove ciò sia richiesto, con ulteriori simboli relativi alla indicazione di Protezione Civile Nazionale e locale aggiungendo queste indicazioni (o mini loghi) secondo lo schema qui sotto riprodotto che, lungi dall'essere esaustivo, dà solo una corretta indicazione di come si deve operare nel caso di una formulazione univoca e corretta dello specifico logo E.R.A.



Procediamo, quindi con il **logo rotondo su sfondo blu**. Il suo utilizzo viene destinato là dove occorre predisporre di una "toppa" (in inglese il termine abusato è "patch") adesiva o su stoffa ricamata, da applicare, al fine di identificare l'appartenenza alla E.R.A. del socio facendola aderire, se autoadesiva, o cucendola, se di stoffa, ad esempio, sui "gilet" o sulle giacche a vento di chi questi indumenti adopera in momenti di socializzazione con la presenza di membri di altre associazioni. In genere la dimensione di questi loghi dovrebbe essere di un diametro di 8 cm.



Ciò che si raccomanda. In questo caso, è di non sovraccaricare l'immagine generale che, se troppo piena di indicazioni renderà il logo stesso poco leggibile.

HEXBEAM antenna

SEGUE DA PAGINA 3

Possiamo scegliere se costruirla come nel progetto di Leo con degli spezzoni di RG213, oppure alla maniera di IK5PWQ. Ho preferito lasciare integro il centrale del coassiale aprendolo schermo con un tagliarino per saldare direttamente i direttori. Tramite dei jump con lo



stesso filo degli elementi ho assicurato la continuità elettrica dello schermo. Dopo ho usato delle robuste fascette sul coassiale come supporto meccanico per la parte iniziale degli elementi filari, evitando così sollecitazioni dirette sulle saldature. Infine ho sigillato accuratamente il tutto con nastro agglomerante contro le infiltrazioni d'acqua.

(questa immagine non è presa dal testo dell'autore ma proposta come possibile alternativa al progetto N.d.R.)

Le varie distanze dalla base dove sono saldati i direttori per le 5 bande sono le seguenti:

28Mhz=15,2 cm; 24Mhz=10,1cm; 21Mhz=10,1cm; 18Mhz=15,2cm; 14 Mhz= 55,8cm.

Abbiate cura di sigillare il coassiale del bus al suo estremo inferiore e di saldare bene il bocchettone al suo estremo superiore compresa la calza attraverso gli appositi forellini. Tenete presente che tutta la mia realizzazione è stata improntata dalla necessità di assemblare direttamente sul tetto la hexbeam, riducendo al minimo ogni tipo di intervento per installare l'antenna.

Finalmente siamo arrivati al giorno d'innalzare la nostra relativamente piccola creatura su un palo telescopico o con carrello o su un traliccio per farla girare con l'ausilio di un piccolo rotore. Il peso dell'antenna si aggira sui 6,9 Kg per il complesso canne e 6,7 per il sistema base/albero/elementi per un totale di circa 14 Kg. Non è leggerissima come i prototipi con canne da pesca, ma se si vuole dei generosi fili

di rame, canne super robuste e base solida per un impiego in postazione fissa molto duraturo, questo è inevitabile!

Il classico RF CHOKE 14-28 Mhz, cioè 6/8 giri di RG213 su 15 cm di diametro post sotto la base esagonale o, ancora meglio, sopra la cima del "central post" è più che sufficiente per una buona simmetrizzazione. Anche i classici 5 o 6 fettine BEADS posti sotto la base sono più che ottimi. Se poi pretendete il top sia intermini di simmetrizzazione che di blocco di RF, anche per stare tranquilli con TVI, PC e "digital mode", mettete un RF. Il responso dell'analizzatore d'antenna MGJ-259B è superlativo in tutte e 5 le bande; il ROS più basso è all'inizio della porzione CW ma rimane contenuto anche agli estremi della fonia, consentendo un uso ottimale con gli accordatori interni degli apparati. A impedenza Z50 corrisponde sempre un'alta resistenza d'irradiazione prossima ai 45 ohm. quindi l'efficienza del sistema risulta essere molto alta. La risonanza di centro banda sarà influenzata dall'altezza, natura del suolo, tipo e spessore del PVC del file elettrico. Il F/B raggiunge anche i 12-18 db sul DX. L'angolo d'irradiazione ed il guadagno del sistema dipenderà in gran parte dall'altezza sul suolo, passare da una altezza di 6 metri ad una di 12 metri incrementa la forza dei segnali di ben 6,4 db cioè oltre un punto Smetr! Questo guadagno che potrebbe sembrare piccolo rispetto al lavoro necessario alla costruzione ma vi assicuro che diventa enorme confrontandolo a quello della tipica verticale o dipolo mutibanda: dal lavorare al non ascoltare per niente la stazione DX. I limiti di potenza sono dettati soltanto dal tipo di filo degli elementi, la qualità delle giunzioni elettriche e del tipo di cavo coassiale utilizzato, a livello mondiale viene normalmente utilizzata intorno al KW di potenza in TX senza nessun problema. La soddisfazione di costruirsi un'antenna è sempre molto appagante, soprattutto una direttiva per fare il DX o la nobile arte del QRP ottenendo il massimo da quella manciata di mW.

Vi auguro Buon Lavoro e buoni DX!!! 73 de IK5PWQ Stefano

La redazione, se interessati a questa antenna, vi consiglia di visitare anche questi siti sull'argomento:

www.g3txq-hexbeam.com/; - www.hexbeam.com/;
www.m0oxo.com/mw0jze-g3txq-hexbeam.html; - www.k4kio.com/;
www.on7ru.net/hexbeam.htm www.foldingantennas.com/gb.html ;
<http://lema.epfl.ch/hexbeam/> ;

Avrete, poi solo l'imbarazzo della scelta digitando "hexbeam" su un qualunque motore di ricerca.

E.R.A., attività sociale e 5 per mille...

REDAZIONALE

Tra qualche settimana, probabilmente con la fine di marzo, se il governo italiano non deciderà di posticipare la data, tutti gli italiani, lavoratori e pensionati, cominceranno a ricevere i modelli CUD che serviranno a coloro i quali, per motivi di lavoro, ma anche solo per scaricare le spese sanitarie, di ristrutturazione delle abitazioni o di parte di esse, ottenere il rimborso delle quote relative al rifacimento dei bagni, delle cucine, dei sanitari in genere così come delle finestre e tutto quello che, in un modo o nell'altro, è legato all'isolamento termico dell'ambiente, al suo riscaldamento e perfino ai sistemi di condizionamento de-

gli ambienti stessi. Queste incombenze si possono effettuare attraverso la compilazione, diretta o attraverso uno dei numerosi CAF (centro di assistenza fiscale) di patronati, associazioni e/o sindacati, ai quali solitamente ci si rivolge per la compilazione del modello 730. Noi vogliamo solo rammentarvi che anche l'E.R.A. partecipa tra le associazioni "no profit" all'assegnazione delle quote all'uopo destinate dai suoi soci e simpatizzanti semplicemente indicando nel mod. 730 (ma anche solo nel CUD, se non si fa la dichiarazione dei redditi) il numero di Codice Fiscale dell'E.R.A. che è il **97056180827** e firmare nell'apposito spa-

zio sottostante. Questa operazione non comporterà per voi alcun esborso aggiuntivo e darà all'E.R.A. la possibilità di accedere alla somma ad esso destinata dai soci o da simpatizzanti e destinati al miglioramento delle sue strutture di protezione civile ed all'aiuto nelle situazioni calamitose. Rammentate che quanto sopra è possibile farlo anche solo con il mod. CUD che tutti noi riceviamo, anche i pensionati, che potranno consegnarlo agli sportelli appositamente predisposti dell'Agenzia delle Entrate. Un grazie di cuore, quindi, a tutti coloro i quali ci destineranno la loro quota a favore della nostra attività sociale.

DX DX DX DX DX DX febbraio 2015

ERRATA CORRIGE:

DATA	PAESE	CALL	QSL VIA	NOTE
1/28	SOLOMON	H44MS	DL2GAC	L'operazione potrebbe durare fino ad aprile
5/28	Ascesion isl	ZD8D	DL9HO	TUTTI I MODI con particolare attenzione alle bande basse 40/160
2/28	Guadalupe	FG/F6itg	Lotw o H.C.	Tutti i modi anche digitali.
5/25	Laos	XW8BM	ja8bmk	
9/20	Namibia	V5/dc8qt	dc8qt	Tutti i modi compresi digitali e tutte le bande compresi i 6 metri
15/24	Fr. Polynesia	FO/K8pgj	k8pgj	Da Bora Bora, attivazione vacanziera
16/23	Cocos isl.	Ti9/3z9dx	3z9dx	Tutti i modi anche digitali 10/80 metri
16/23	Micronesia	V63mj	w5mj	CW dai 10 metri ai 160 metri
16/28	Kenia	5z4	df3fs	Due stazioni /5z4 - df3fz e dl9oli
17/25	honduras	Hr5/aa4nc	aa4nc	10/160metri anche digitale e bande Wark
18/25	Svalbard	Jw/dr2jrm	DI2jrm	Da iota EU026
18/28	Sint Maarten	pj7aa	aa9a	10/40 metri cw e ssb
21/28	Malawi	7q7gia	la7gia	80/10m,etri cw e rtty antenna verticale
24/4 mar	J. fernandez	ce0z	lotw	F5jtv; f8ats; f1ulq 160/10 m qsl bureau
26/10 mr	St. Piette e Miquelon	Fp/kv1j	kv1j	Dai 160 ai 6 metri tutti i modi anche digitali

NELLO SCORSO NUMERO DI GENNAIO, NELL'ARTICOLO "RADIO KRONICA 3" LA POSIZIONE DELLE FOTOGRAFIE E' STATA INVERTITA RISPETTO AL TESTO, QUESTO POTREBBE INGENERARE QUALCHE CONFUSIONE IN CHI LEGGE. E' EVIDENTE CHE ESSENDO IL TESTO INCOLONNATO E NON A TUTTA PAGINA LE IMMAGINI SPOSTATE RISPETTO ALLO STESSO SONO DA RICERCARE CON LOGICA DESCRITTIVA E NON INDICATIVA DELLA POSIZIONE DICHIARATA. CE NE SCUSIAMO CON L'AUTORE E CON TUTTI I LETTORI.

ALLO STESSO MODO VOGLIAMO CHIARIRE CHE NELL'ARTICOLO "CAPIRE LA PROPAGAZIONE" E' STATA OMESSA E MODIFICATA L'INDICAZIONE

"TRADUZIONE ED ADATTAMENTO DI FRANCIA GIOVANNI - IKKBQ AUTORIZZATA PERSONALMENTE DALL'AUTORE".

GIOVANNI CE LO SEGNALE E NOI VOLENTIERI FACCIAMO AMMENDA PUBBLICANDO L'INDICAZIONE IN QUESTO NUMERO DEL NOTIZIARIO

STIAMO CERCANDO DI DARE UNA VESTE EDITORIALE DIVERSA AL VOSTRO NOTIZIARIO. SARANNO MOLTO GRADITI I VOSTRI SUGGERIMENTI ED ANCHE LE VOSTRE CRITICHE, SE FATTE A FINI COSTRUTTIVI.

FATECI QUINDI SAPERE COSA NE PENSATE E COSA VORRESTE TROVARE IN QUESTE PAGINE E NOI CERCHEREMO, NEI LIMITI DEL POSSIBILE E DELLA DISPONIBILITA' DI ARTICOLI, DI ACCONTENTARVI. GRAZIE DELLA COLLABORAZIONE DA PARTE DELLA REDAZIONE.

MERCATINO

RADIOAMATORIALE

QUESTO SPAZIO E' A DISPOSIZIONE DI CHI, TRA I SOCI, VUOLE VENDERE, COMPRARE O SCAMBIARE OGGETTI LEGATI AL NOSTRO HOBBY. CHI HA INTERESSE AD INSERIRE UNA SUA RICHIESTA RELATIVA AD UNO DI QUESTI ARGOMENTI PUO' MANDARE L'INSERZIONE INSIEME, SE POSSIBILE, AD UNA FOTO A BASSA RISOLUZIONE, ALL' INDIRIZZO DEL NOTIZIARIO.

Sezione E.R.A., come costituirla?

di IT9LND Marcello Vella



Da più parti mi giungono richieste affinché venga pubblicato sui nostri organi di informazione in modo schematico cosa occorre per costituire una sezione E.R.A. e quali sono i servizi che la E.R.A. offre ai propri soci. **Cosa occorre per costituire una nostra sezione?**

Essere almeno 8 Soci Ordinari Radioamatori e/o muniti di Licenza SWL (Presidente, Vice Presidente, Segretario Tesoriere, Due Consiglieri e Tre Componenti il Collegio dei Sindaci;

- Registrare a cura del Presidente ad interim l'Atto Costitutivo e lo Statuto presso l'Ufficio delle Entrate (la copia dei predetti atti vengono forniti dal sottoscritto su richiesta via email;

Lo stesso Presidente deve portare con se il proprio Cod. Fiscale e documento di identità;

Elaborare in formato word l'elenco soci;

Completare in ogni sua parte le schede di affiliazione;

Ricopiare il cod. IBAN della E.R.A. da <http://www.era.eu> (notizie utili);

Effettuare il relativo bonifico per la affiliazione dei Soci;

Scannare il tutto ed inviare a segreteria@era.eu. Questo indirizzo email è protetto dagli spambots. E' necessario abilitare JavaScript per vederlo. ed al sottoscritto it9lnd@libero.it

Quanto costa affiliarsi alla E.R.A.?

Per il Socio Ordinario generalmente la quota di affiliazione che viene versata alla locale Sezione è di 33,00€; essa può variare a seconda le esigenze di Sezione (pagamento pigione di affitto locali, luce, acqua, telefono ecc.). Comunque vada solo 11,00€ vengono stornate alle casse della E.R.A. Nazionale.

Per il Socio Simpatizzante e/o Familiare generalmente la quota di affiliazione che viene versata alla locale Sezione è di 18,00€; essa può variare a seconda le esigenze di Sezione (pagamento pigione di affitto locali, luce, acqua, telefono ecc.). Comunque vada solo 6,00€ vengono stornate alle casse della E.R.A. Nazionale.

Quali Servizi offre la E.R.A. ai propri Soci Ordinari? Ai Soci Ordinari la E.R.A. offre con gli 11,00€: - Assicurazione parco antenne; SERVIZIO QSL questo servizio viene pagato solo da chi lo richiede ed è a pagamento - oltre la quota di affiliazione - ed ha un importo di 20,00 di cui 3,00€ li trattiene la locale Sezione

per le spese postali delle cartoline; Ai richiedenti una Sim Telefonica gratuita da utilizzare solo tra Soci E.R.A. (a pagamento invece le telefonate e l'uso personale); Due adesivi per autovettura; Una spilla con il logo E.R.A. da giacca; Assicurazione con i minimi di Legge (così come richiesto dal DNPC) per chi vuol fare attività di volontariato di Protezione Civile Inviò rivista telematica ERAMAGAZINE.T essera in PVC rigido attestante la appartenenza al nostro sodalizio.

Quali Servizi la E.R.A. ai propri Soci Simpatizzanti e/o Familiari?

Ai Soci Simpatizzanti e/o Familiari la E.R.A. offre con 6,00€: Naturalmente per solo per i Soci Familiari che siano OM e/o SWL, il SERVIZIO

QSL (questo servizio viene pagato solo da chi lo richiede ed è a pagamento - oltre la quota di affiliazione - ed ha un importo di 20,00 di cui 3,00€ li trattiene la locale Sezione per le spese postali delle cartoline); Ai richiedenti una Sim Telefonica gratuita da utilizzare solo tra Soci E.R.A. (a pagamento invece le telefonate e l'uso personale); Due adesivi per autovettura; Una spilla con il logo E.R.A. da giacca; Assicurazione con i minimi di Legge (così come richiesto dal DNPC) per chi vuol fare attività di volontariato di Protezione Civile; Inviò rivista telematica ERAMAGAZINE; Tessera in PVC rigido attestante la appartenenza al nostro sodalizio. **Cosa offre alla costituenda Sezione E.R.A.?**

Attestato di appartenenza alla E.R.A. rilasciato a cura del Consiglio Direttivo

Nazionale. Gratuitamente uno striscione E.R.A. di mt. 2,00 x 0,50 personalizzato E.R.A. con ai due lati il logo E.R.A. ed il logo del D.N.P.C. A dire il vero vi sono Sezioni E.R.A. che non hanno particolari esigenze di denaro e con 33,00€ in tutto, cioè con la sola quota di affiliazione, riescono a fornire ai propri Soci anche il QSL SERVICE. Sono naturalmente disponibile per qualsiasi richiesta di ulteriori chiarimenti; basta solo inviarmi una email a it9lnd@libero.it. Questo indirizzo email è protetto dagli spambots. E' necessario abilitare JavaScript per vederlo. o it9lnd@era.eu oppure telefonicamente ai numeri 0916479143 Ab. (dopo le ore 16,00) 3333670190 3342159529 345 4677111. Dimenticavo... il costo per la registrazione dell'Atto Costitutivo e dello Statuto di Sezione ammonta a 4,50€...

73 de it9lnd Marcello Vella Presidente E.R.A.

DIPLOMI... CHE PASSIONE

Oggi cominciamo con uno tra i più qualificati e pregevoli diplomi per i radioamatori mondiali, il CQDX Award. Esso è rilasciato dalla prestigiosa rivista OM "CQ" edita in USA ed ha praticamente quasi le stesse regole previste per il rilascio del famosissimo DXCC rilasciato dalla ARRL.

Il CQ DX Award, viene rilasciato in tre diverse categorie dimostrando, attraverso il possesso delle QSL di conferma, di aver collegato almeno 100 diverse stazioni situate in altrettante entità (Paesi) del mondo. Le tre diverse categorie del diploma sono quelle riservate alla "fonia", al CW ed alla RTTY.

Il diploma deve essere richiesto attraverso l'apposito modulo reperibile sul sito internet

www.cq-amateur-radio.com/index.html

e da qui cliccando su CQ Awards, dove potrete poi stabilire quale regolamento intendete

visionare anche in lingua italiana (anche se la traduzione è abbastanza approssimativa ma comprensibile). Tutti i contatti devono essere posteriori alla data del 15 novembre 1945 e sono considerati validi ai fini del conteggio SOLO i "paesi" validi per il rilascio del ARRL DXCC. Quindi sono esclusi dal conteggio i "deleted" che la ARRL ha dichiarato a mano a mano che ha modificato la lista dei paesi validi.

Le QSL di conferma e la richiesta unitamente all'elenco dei "paesi" collegati indicati su apposito modulo, sempre reperibile nello stesso sito (cqdxawardapplications.com) possono es-

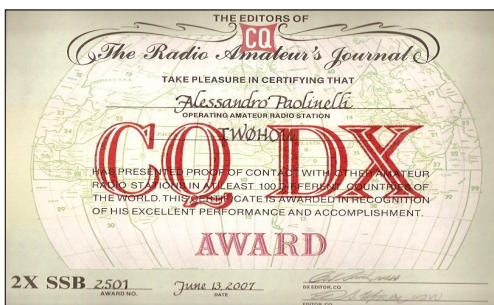
sere inviate al manager del diploma K0KG Keith Gilbertson 21688 Sandy Beach Lane Rochert, MN 56578-9604 USA. Unitamente ai 12 dollari necessari per le spese di rilascio (se spedite i dollari fate sempre una raccomandata A.R. internazionale e nascondete bene il denaro e usate una busta che sia sufficientemente robusta e non trasparente, se vorrete che questa giunga a destinazione. Il controllo delle cartoline QSL potete farlo fare anche (e ve lo consiglio) dal check-point italiano che è I2MQP, il cui indirizzo è facilmente reperibile su QRZ.com. Ovviamente, sia che mandate le QSL in USA o che le

mandiate a Mario I2MQP ricordatevi di aggiungere quanto basta, in termini di spesa, per la restituzione delle cartoline. Se invierete l'elenco delle stazioni collegate (ricordatevi di inserire i collegamenti in ordine alfabetico/numerico come previsto dall'elenco DXCC) a Mario, allo stes-

so non dovrete allegare i 12 dollari che, invece, allegherete alla richiesta in USA. L' Honor Roll si raggiunge con 275 conferme e ogni spiegazione la troverete in maniera esaustiva nel sito di cui più sopra vi ho dato l'indicazione.

Il diploma è bello e non facile, soprattutto se lavorato in CW o in RTTY ed è una valida alternativa al DXCC della ARRL e se siete già in possesso di questo ricominciate da capo lavorando il CQDX, ne sarete entusiasticamente conquistati.

Nel sito consigliato troverete anche tanti altri ottimi e validi diplomi da lavorare e ottenere.



NUOVO

COLLABORATE!

**COLLABORATE CON
NOI.**

INVIATE I VOSTRI

**ARTICOLI, LE VOSTRE
FOTO, LE CRONACHE
DELLE VOSTRE ATTIVITA'
DIRETTAMENTE A:**

era.bolzano@yahoo.it

Cari amici, il notiziario non si compone e riempie da solo!

Il lavoro redazionale non ci spaventa, ma diventa totalmente inutile se anche Voi non collaborate inviandoci notizie, foto, comunicazioni di interesse radiantistico e sociale. Per questo Vi preghiamo di aiutarci a rendere al meglio questo piccolo ma importante servizio. Non importa se non vi sentite in vena di fare i redattori o se ritenete che il vostro progetto, la vostra autocostruzione, sia di scarso interesse, siamo pronti a darvi una mano in ogni vostra realizzazione e per questo attendiamo fiduciosi ogni vostro suggerimento e aiuto.

E.R.A. MAGAZINE—COMITATO DI REDAZIONE:

Siamo su internet.

www.era.eu

IT9BVW Pietro GIAMMONA - IN3YGW Antonello MASTINO

ORGANIGRAMMA ASSOCIATIVO E.R.A.:

Presidente/Rappresentante Legale (Consiglio Direttivo):

Marcello VELLA IT9LND;

Vice Presidente (Consiglio Direttivo):

Siro GINOTTI IW0URG;

Segretario/Tesoriere (Consiglio Direttivo):

Salvatore CASELLA IT9CFS;

Consiglieri (Consiglio Direttivo):

Gianluca FRATTA IZ0HAH - Ignazio PITRE' IT9NHC - 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 -
Pietro GIAMMONA IT9BVW - Vito Giuseppe ROTELLA IZ8ZAN;**