



NUOVA

E.R.A. Magazine

periodico di informazione della European Radioamateurs Association

Cagliari: Assemblea dello "Stato Maggiore" E.R.A.

Che il meeting sarebbe stato un successo era chiaro fin da subito, l'iniziativa voluta dalla E.R.A. Nazionale ed affidata alla sapiente organizzazione di Siro Ginotti IWOURG, questa volta impegnato nella sua veste di Responsabile dell'ERA Cagliari, ha ancora una volta, dimostrato quanto importante e utile sia l'opportunità di aprire una franca e risolutiva discussione tra il vertice dell'Associazione ed i responsabili delle Sezioni che rappresentano le istanze di base sui singoli territori di competenza. La presenza, in un unico consesso, di queste due realtà in rappresentanza del Corpo Sociale del Sodalizio, oltre a favorire il dialogo tra le due rappresentanze, aiuta anche concretamente a predisporre la base della politica nazionale associativa, omogeneizzando così, l'intervento sul territorio da parte di tutte le Sezioni presenti sul territorio nazionale. Importante, quindi, la presenza dei rappresentanti di Sezione nella riunione del sabato sera, e la discussione che, ovviamente, ne è scaturita, negli interventi che i presenti hanno intavolato a suffragio delle proprie idee e proposte.

Queste istanze, siatene certi, saranno compiutamente prese nella debita considerazione da tutto il vertice associativo che, tenendo conto dei suggerimenti e delle proposte, sulla base di questi gestirà il futuro prossimo della E.R.A. in campo nazionale.



Ampia soddisfazione, quindi, da parte del Presidente Marcello Vella e di tutto il suo staff dirigenziale per l'ottima riuscita del meeting, che è proseguito nella giornata successiva con interessanti argomenti magistralmente trattati dai relatori intervenuti, secondo il calendario ormai a piena conoscenza dei nostri soci e di tutti i lettori.

Nelle pagine interne, abbiamo inserito alcune foto ed il resoconto, sia pur parziale, delle risoluzioni adottate, a cui daremo seguito con la relazione del corrispondente dall'Isola, anche nel prossimo numero del "Magazine" che, come sempre, ha come scopo principale, quello di fare informazione sulle attività associative.

A tutti i partecipanti ed agli organizzatori vadano, quindi, i ringraziamenti dell'intero Corpo Dirigente Nazionale che, con orgoglio e soddisfazione, hanno ancora una volta, verificato come la nostra Associazione sia, essa sì, viva e vivacemente pronta a partecipare alle iniziative di vero rilievo ed interesse sociale. Ci scusiamo per l'uscita ritardata di questo numero, ma come era ovvio aspettarsi, non potevamo trascurare una così importante manifestazione rinviandone almeno il resoconto di base.

A tutti voi, quindi, una buona lettura delle pagine interne, con la speranza di aver contribuito, nel nostro piccolo, anche a questa indispensabile informazione. 73' de

Tony IN3YGW

AVVISO A TUTTI I SOCI

Si porta a conoscenza dei Presidenti delle Sezioni E.R.A. e di tutti i Soci del nostro Sodalizio che il 20 maggio 2015 è stata ripristinata la funzionalità della Conferenza Echolink della nostra Associazione. Il nome della Conferenza è *ERA* e non *ERA-1* che non esiste più.

Inoltre si fa presente che il numero della predetta Conferenza è rimasto inalterato ed è il seguente: 309198.

In sintesi, ci siamo riappropriati di ciò che è stato frutto di un palese atto di cattiva creanza radiantistica: il nome glorioso della nostra E.R.A.

Invito tutte le nostre Sezioni e tutti i nostri Soci radioamatori a connettersi con la nostra Conferenza per testarne la affidabilità.

73 a tutti.

F.to it9Ind Marcello Vella
Presidente E.R.A.

CAPIRE LA PROPAGAZIONE

di Steve Nichols - GØKYA del comitato studi propagazione del RSGB.

Traduzione ed adattamento di Giovanni Francia - IØKQB autorizzata personalmente dall'autore.



I 28 Mhz – 10 Metri

C'è da aspettare ! Al momento I 28 Mhz possono essere visti non come il massimo ma , aspettate sino a che il ciclo solare n.24 vada a regime in un anno o poco più .Questa banda è ampia ed ha parecchio spazio per il CW , il digitale, l' sssb , i beacons , i satelliti e persino in FM via ripetitori. Molti libri vi diranno anche che i 10 metri sono soggetti agli aumenti della troposfera. Se vi aspettate il tipo di apertura a lungo raggio tipica dei 2 metri , io penso che potreste rimanere delusi .Io non ho mai sentito parlare di aperture troposferiche sui 10 metri e mentre non potrei affermare che non esistono esse non sono , comunque , la via migliore per la propagazione radio sui 10 metri. Da Maggio a Luglio , ascolterete l'apertura fugace da un estremo all'altro di un paese , ma di solito si tratta di uno skip corto , causato dall'E sporadico di cui ho già parlato nel mese precedente. Qualche volta potreste fruire di altri miglioramenti dello strato E causati da dall'impatto di particelle ad alta energia con la ionosfera , come conseguenza di un brillamento solare. Se in 10 metri state ascoltando stazioni europee e non è la stagione dell'E sporadico , allora un indice alto dei valori A o K è indicativo di ciò che stà accadendo. Questi tipi di eventi sono spesso seguiti da diverse aperture aurorali , con le loro caratteristiche voci sussurreggianti. Un altro controllo per questo è vedere se l' indice del campo magnetico interplanetario (BZ) stà puntando verso Sud e se la velocità del vento solare sia aumentata (Guardate i manometri relativi ad essi su www.solarcycle24.com).

Un indice BZ puntante a Sud , mostra che L' IMF si stà accoppiando con il campo magnetico terrestre e gli ioni caldi stanno fluendo verso la terra per essere poi incanalati verso i poli.

Propagazione via strato F.

Mentre avere la propagazione via strato E è sempre meglio che non avere propagazione , tenete conto che essa è a corto raggio. (Questo a meno che non ci siano più salti d'onda). Per una reale propagazione a lunga distanza , ci occorre la propagazione sul più alto degli strati F per ottenere così , salti a lunga distanza . Per ottenere una ottima propagazione in 10 Metri , ci occorre un alto livello di ionizzazione dello strato F. Questo è causato da una emissione solare di raggi X ed ultravioletti , che è correlazionata (senza sorpresa) al numero di macchie solari . Ricapitolando , c'è una relazione tra il livello del rumore generato dal sole alla frequenza di 2800 Mhz e l'ammontare delle radiazioni ionizzanti. Questa frequenza la definiamo " Indice del flusso solare " , sebbene lasciatemelo ripetere , le radiazioni a 2800 Mhz , non causano la ionizzazione . Questo è soltanto un metodo conveniente per misurare ciò che esce dal sole. Per avere "aperture" efficaci DX sui 10 Metri , abbiamo bisogno di un SFI – Solar Flux Index- più alto di quello che abbiamo avuto durante il " minimo solare ". Ciò non vuole dire che non si possano comunque avere aperture sui 10 Metri anche con un basso SFI ma , esse tenderanno ad essere "volatili" , difficili da prevedere e

generalmente funzionanti in una sola direzione. Con il veloce approssimarsi del giorno l'indice SFI v'è verso +200 , ed i 10 Metri si aprono verso tutto il mondo. Non avreste nemmeno bisogno di un SFI così alto per avere dei risultati. La mia personale esperienza dice che un SFI di 100 o più , vi darà comunque la possibilità di aperture in 10 Metri verso gli USA via strato F, solitamente a partire dal tardo Settembre – Ottobre. La banda dei 10 Metri è unica anche per il fatto di avere tanti beacons. Questi sono un grande indicatore delle condizioni radio , dato che tra l'altro molti di essi trasmettono con potenze inferiori ai 10 Watts , potenza che è sufficiente abbastanza per la propagazione a lunga distanza. Per una lista completa dei beacons , andate su : www.keele.ac.uk/depts/por/28.htm. Nel segmento 29.610 – 29.700 , ci sono dei ripetitori in FM. Essi sono situati in tutto il mondo , ed in Europa ce n'è uno sui 29.660 – HB9HD – che "spunta" dall'etere durante la stagione dell'E sporadico . Altri ripetitori e relativi qso che possiamo ascoltare dagli USA , sono un buon indicatore della propagazione via strato F. Durante l'ultimo ciclo solare , posso garantirvi che giornalmente , a partire più o meno da mezzogiorno ascoltavo sui 29.620 W10J , che trasmetteva da Boston arrivando qui con un S 9+ . Per una lista completa dei ripetitori FM in 10 Metri , andate su : www.thiecom.de/10m1ist.htm.

Propagazione ottimale.

Come mai la propagazione sui 10 metri è così buona ? Molto di ciò che lo scorso mese ho detto sui 12 Metri , riguarda anche i 28 Mhz. Sui 10 metri i livelli di rumore sono veramente bassi e le antenne tendono ad essere veramente corte . Un dipolo è largo soltanto 5 metri . Anche l'assorbimento da parte dello strato D è veramente basso. Data la sua relazione all'inverso del quadrato della frequenza , l'assorbimento è 4 volte minore di quello dei 14 Mhz e 16 volte minore di quello dei 7 Mhz. Quando la banda inizierà realmente ad "apparire" in concomitanza col picco del prossimo ciclo solare vedrete anche altri effetti. Con un alto livello SFI avrete spesso anche ritorni di segnale ionosferici (Backscatter) . Questo accade quando , per esempio , i segnali che partono dal Regno Unito arrivano negli USA ed una piccola parte di essi ritornano al mittente. Questi segnali di ritorno , hanno un caratteristico gracchio di corvo. Ho anche notato un concentrazione dei segnali provenienti dall'Est . Questo accade quando il sole tramonta tra la vostra posizione e la stazione DX , ed i segnali che "decollano" da diverse angolazioni si sommano insieme per formare un singolo segnale più potente. Questo effetto l'ho notato per i segnali che provengono dall'India e dal Pakistan ma fate attenzione , poiché queste localizzazioni territoriali di segnali forti , sono un'indicatore che l'apertura di banda si stà chiudendo quindi , fate in fretta i vostri qso ! In questo mese (Giugno) le stazioni meglio equipaggiate avranno probabilmente aperture a corto raggio via E sporadico con l'Europa , con qualche apertura a più salti forse anche fino agli USA. Speriamo che con l'avanzare del ciclo solare la banda dei 10 metri diventerà la vostra banda favorita con collegamenti DX facili , usando soltanto pochi watts ed una semplice antenna.

L'UTILIZZO DEI BEACON

di Steve Nichols - GØKYA del comitato studi propagazione del RSGB.

Traduzione ed adattamento di Giovanni Francia - IØKQB autorizzata personalmente dall'autore.



PER MONITORARE LA PROPAGAZIONE

La rete beacon.

Abbiamo terminato di vedere il comportamento della propagazione ionosferica su tutte le bande HF. Domanda: Se nessuno stesse chiamando CQ, come potete capire se le bande sono "aperte"? La risposta a questo quesito può esserci fornita dai beacon, piccoli trasmettitori di solito a bassa potenza ed autonomi, che presenziano le bande per 24 ore al giorno, emettendo segnali in codice Morse. Se quest'ultima frase vi spaventa non preoccupatevi. I loro segnali Morse sono di solito abbastanza lenti e comunque potreste anche dare un'occhiata alla lista dei beacon, per capire quali stiano trasmettendo. Inizierò col dirvi della più famosa rete di beacon, la **NCDXF/IARU**, International Beacon Project (IBP). Questa è una rete beacon mondiale che opera su:

14,200 - 18,110 - 21,150 - 24,930 - 28,200.

Questi beacon sono in USA (New York, California and Hawaii), Canada, New Zealand, Australia, Giappone, Russia, Hong Kong, Sri Lanka, Sud Africa, Kenya, Israele, Finlandia, Madeira (Azzorre), Argentina, Perù e Venezuela, sebbene al momento in cui scrivo quest'ultimi siano inattivi. Ogni beacon trasmette a turni, in sequenze di 10 secondi ogni 3 minuti. Una volta spedita la sequenza, diciamo per esempio sui 14 Mhz, il beacon si sposta in alto sui 18 Mhz e ripete il proprio messaggio, mentre un altro beacon si inserisce sulla frequenza appena liberatasi. Così come l'identificativo di beacon, viene trasmesso anche un tono costante che inizia dapprima con una potenza di 100 watts per poi passare a 10, 1 e finire con 0,1 watts. Col tono costante il tempo su ogni potenza è di 1 secondo. Se non pensate di poter ascoltare una trasmissione in CW a 0,1 watt proveniente da una qualche parte del globo, mettetevi in ascolto e rimarrete sorpresi. Di solito potete ascoltare sui 14 Mhz, abbastanza facilmente, il beacon OH2B dalla Finlandia con il suo 0,1 watt! I beacon vi danno modo di farvi una buona idea delle condizioni di propagazione attorno al globo, dedicando 3 minuti di ascolto per ogni banda. Potete anche trovare i beacon, munendovi innanzitutto di un orologio precisissimo (Io possiedo un economico orologio radio controllato) e usando un software come BeaconClock (scaricabile da:

<http://hunting.com/beaconclock/index.html>

oppure VOAProp su: www.g4ilo.com/voaprop.html.

Questi vi diranno quali beacon trasmettono ed anche quando (Attenzione alla precisione del vostro orologio N.D.T.). Potete trovare ulteriori notizie a proposito dei beacon, incluso anche come condurre ricerche sulla propagazione, usando un programma chiamato Faros, scaricabile da: www.ncdxf.org/beacons.html. Al di fuori della rete beacons della NCDX, la copertura può essere un po' più irregolare. Date un'occhiata alla lista mondiale dei beacon HF di G3USF al link: www.keele.ac.uk/depts/por/28.htm e capirete di cosa sto parlando. Nonostante la regione IARU I scoraggi l'utilizzo di beacon tra le frequenze 1,8 e 10 Mhz, troverete ugualmente diversi beacon su queste bande che sono attivi. Essi possono essere abbastanza interessanti da tracciare, dato che le loro potenze vanno da 0,1 sino a 100 watts. Ad esempio, io ho regolarmente udito SK6RUD su 10,133 Mhz, che trasmette da Oxaback dal Sud della Svezia, nonostante trasmetta con 0,5 watt soltanto, irradiato per mezzo di una antenna verticale 1/4 d'onda. Questo beacon trasmette

il seguente messaggio: **VVV QRPP BEACON DE SK6RUD, QTH JO67KI, PSE RPRT TO WWW.RADIORUD.SE**. Ogni giorno 5 o 6 persone diverse visitano il loro sito web per riportare i rapporti di ricezione. Il beacon SK6RUD trasmette anche su 500 KHz, 3,542 Mhz e qualche volta anche su 24,912 Mhz anche se qui nel Regno Unito, di giorno sarà più facile ascoltarlo a 10,133. Ci sono una manciata di piccoli beacon che non fanno parte della rete NCDX, ma quando ho provato ad ascoltarli, nessuno era udibile. Questo, nel momento in cui scrivo (Luglio 2009 N.D.T.), è probabilmente a causa dell'indice K di valore 4 e dell'indice BZ del campo magnetico interplanetario (IMF) che tende a Sud fenomeni che ci mostrano come l'IMF assieme al campo magnetico terrestre si siano accoppiati con molte particelle solari cariche, dirigendosi dentro l'atmosfera e finendo per rovinare la propagazione in HF. Queste cose le potete monitorare in diretta collegandovi al voi già noto: www.solarcycle24.com.

Adesso passate ai 28 Mhz, ed il mondo sarà ai vostri piedi!

Tra i 28,110 ed i 28,322 Mhz ci sono letteralmente centinaia di beacons, tanto che la loro tracciatura ed ascolto potrebbe diventare un hobby a tempo pieno. Anche qui la maggior parte di essi trasmette con basse potenze, tipicamente tra 5 e 10 watts. Quando il flusso solare si dirige su un valore di 200, è abbastanza facile ascoltare dei beacon dagli USA. Ad esempio vi dico che ho una qsl speditami da NS9RC qsl che ricevetti dopo aver inviato via e-mail un rapporto di ascolto al North Shore Radio Club di Winnetka Illinois, nel periodo migliore dell'ultimo ciclo solare. Il loro beacon su 28,297, è costituito da un Kenwood TS-140S settato ad 8 watts connesso ad un controller auto costruito, un accordatore MFJ-971 ed una antenna verticale Solarcon A-99, posizionata ad un'altezza di quasi 22 metri. Comunque non dovete necessariamente aspettare il prossimo ciclo solare per dare il via all'ascolto dei beacon in 10 metri. L'E sporadico (fenomeno tipicamente non invernale), trasporta molti beacon attraverso tutta l'Europa. Giusto l'altro giorno (Luglio 2009 N.D.T.) ho annotato sul log IW3FZQ/B su 28,226 e IZ3LCJ su 28,207, ma anche DL0IGI su 28,205 e OE3XAC su 28,188. Potete letteralmente tracciare i movimenti delle nuvole di E sporadico, ascoltando come i beacon di determinate aree scompaiano, per essere rimpiazzati da altri di aree diverse.

Molto di ciò che ho scritto sopra si applica nello stesso modo anche ai 50 Mhz, dove ci sono beacon situati in tutte le parti del mondo. Date un'occhiata su: www.keele.ac.uk/depts/por/50.htm per i dettagli di ciò. Se siete realmente interessati nella ricezione dei beacon sui 28 e sui 50 Mhz, potete eventualmente contribuire anche con i vostri rapporti di ricezione segnalandoli al Six and Ten Reporting Club che trovate andando a: <http://g7kse.co.uk/6and10/>. La caccia ai beacon potrebbe indurvi dipendenza, quindi non dimenticatevi di chiamare anche CQ!!! La ricezione dei beacon vi dice in quale particolare parte del mondo c'è propagazione ma..... dipende da voi far divenire le bande anche attive radiantisticamente. Steve Nichols - GØKYA

CAGLIARI: Meeting Nazionale E.R.A.

ECCO LE PRIME E PIU' IMPORTANTI DECISIONI ADOTTATE

Il Presidente Vella, accompagnato da un nutrito gruppo in delegazione e rappresentanza delle istanze nazionali dell'E.R.A., è giunto a Cagliari nella serata del 28 maggio scorso accolto, come ovvio, dagli organizzatori del meeting sardo e tra questi dal V. Presidente Nazionale e responsabile regionale Siro Ginotti, il quale, nella veste di "padrone di casa" ha



provveduto alla sistemazione logistica del gruppo. La riunione di rilevanza associativa, comunque, è stata aperta nel tardo pomeriggio del 30 con una ampia relazione del Presidente Vella che ha posto in evidenza vari argomenti e discusso con i presenti su rilevanti problematiche associative trattando, tra l'altro, questioni riguardanti al servizio QSL e a tutti i dettagli tecnici con esso connessi.

Successivamente, argomentando sull'importante acquisizione dell'iscrizione diretta della E.R.A. all'Albo Nazionale della Protezione Civile, ottenuta con riconoscimento formale del 16 dicembre 2014, ha voluto esaminare le relative problematiche che da questo scaturiscono ed in particolare si è argomentato e sono stati stabiliti punti fermi relativi alla dotazione di mezzi e accessori per il servizio di P.C., ripartizione del finanziamento, da suddividere in più "tranches" scaglionate nel tempo e destinate al territorio, a questo proposito viene comunque ricordato che il finanziamento non può eccedere il 75% della spesa totale prevista, lasciando così aperta la necessità di reperire la restante quota che andrà a carico della E.R.A. Nazionale attraverso il contributo aggiuntivo di donazioni fatte da "sponsor" da reperire individuandoli anche tra le istituzioni finanziarie e bancarie.

Nelle dotazioni relative ai mezzi di P.C. si è stabilito di posizionare un primo camper attrezzato presso il gruppo di intervento di Palermo ed un secondo mezzo di identica consistenza assegnato al gruppo di Brindisi, ciò al fine di consentire ad ogni sezione una certa autonomia di funzionamento. Al proposito si è anche proceduto ad esaminare il tipo e le caratteristiche dai mezzi da adottare con sostanziale concordanza dei punti di vista dei partecipanti presenti. Le singole Sezioni presenteranno ulteriori progetti per poter essere maggiormente autonome rispetto alla Segreteria Nazionale concordando comunque le loro attività in maniera tale che non vi siano sovrapposizioni di modelli e di marche e, per questo, si concorda nell'opportunità di aprire un ulteriore confronto all'interno del Direttivo.

Nell'ambito della discussione si è anche provveduto alla con-

ferma di interessanti quanto opportune nomine che riguardano rispettivamente i colleghi Massimo Maldarizzi, quale referente nazionale per la Sala Operativa E.R.A. Nazionale (S.O.E.N.); Gianluca Fratta come responsabile per i rapporti con il Dipartimento P.C. Nazionale; Marco Carminati quale responsabile per il Progetto Pegaso. Si è, inoltre, conferito l'incarico di consulente tecnico del C.D.N. a Salvatore Pittalis, conferimento approvato all'unanimità dal C.D.N. ed accettata dall'interessato che nel ringraziare per la fiducia espressa, si è detto immediatamente disponibile per ciò che lo riguarda e lusingato per la fiducia accordatagli in questa mansione di grande responsabilità sicuramente gravata da incarichi molto delicati e per questi motivi egli auspica la continuazione di una assidua e costante comunicazione così come già avvenuto nel passato. Il Presidente Vella ha voluto, quindi, ringraziarlo dicendosi certo della fattiva quanto preziosa collaborazione che Salvatore saprà dare all'intera Organizzazione. Altro importante argomento trattato è stato quello legato all'operatività connessa alle operazioni di Protezione Civile insite nella fase di previsione relativa alla proclamazione dell'Anno Giubilare decretato da S.S. il Papa Francesco. Queste operazioni rappresenteranno sicuramente l'occasione per un notevole impegno del quale, come organizzazione e come partecipanti attivi, potremo andare fieri dinanzi a tutte le restanti parti sociali, sia civili che religiose.

Il primo problema che ne scaturisce è quello legato ad una pronta e tempestiva comunicazione con le Sezioni ed il Coordinamento Nazionale E.R.A. nonché tra le stesse Sezioni tra loro interconnesse anche se appartenenti al medesimo territorio, in modo particolare per ciò che attiene alle esigenze operative che si presentano ed a quelle che si presenteranno in un prossimo futuro. In questa prospettiva il dibattito aperto ha immediatamente esaminato le diverse possibilità legate al mezzo ed ai mezzi di comunicazione che potrebbero essere efficientemente adoperati, per cui si sono esaminate diverse possibilità connesse a quali mezzi di comunicazione fossero ritenuti più efficaci, immediati e diretti e, quindi, si è esaminato l'uso del servizio telefonico, della messaggistica SMS, delle e-mail dedicate, dell'Echolink, delle frequenze radio in HF (sui 40 metri) e/o in V/UHF, esaminandone i singoli requisiti di



Segue da pag.4

efficienza ed efficacia, la riservatezza ed immunità, rispetto ad inefficienze e ritardi di rete nonché di eventuali interferenze, da impiegare anche in concomitanza tra essi osservando anche come non tutti i mezzi su esposti, pur nella totale disponibilità di tutte le Sezioni, vengono sempre impiegati al meglio delle loro possibilità necessitando per questo di una costante quanto indispensabile collaborazione e "rodaggio" tra le parti coinvolte. A tal fine viene pertanto proposta l'istituzione di una "mailing



list" riservata ai soli Presidenti di Sezione, nonché la creazione e diffusione ai Soci di un elenco riportante i nominativi con i rispettivi numeri telefonici delle SIM dedicate alla Rete Intranet della E.R.A.. Questa proposta viene approvata all'unanimità da parte dei partecipanti alla riunione.

Il Presidente propone che si provveda immediatamente ad inviare una lettera di esortazione a livello di tutte le Sezioni affinché rispondano ai Referenti e per conoscenza anche alla Segreteria Nazionale specificando anche il numero di Soci che si renderanno disponibili per un evento di eccezionale importanza quale quello giubilare; ricordando che, comunque, esiste anche l'eventualità di una precettazione d'autorità che non deve trovarci in alcun modo impreparati. Al proposito si fa anche presente che è arrivata per e-mail la prassi da seguire per il DPR 194.

Il Presidente ribadisce come sarebbe assai opportuno un maggiore impiego delle innumerevoli possibilità di comunicare che l'attività radioamatoriale ci presenta, e che comunque dovrebbero essere impiegate prioritariamente, lamentandone invece lo scarso utilizzo (ad es. dei ponti ripetitori), aggiungendo che



dobbiamo riappropriarci delle nostre frequenze: ci definiamo radioamatori perché lo siamo. Poi ben venga tutto il resto.

Si parla anche del reciproco rapporto e supporto tra le attività di natura più specificatamente radioamatoriale e quelle di Protezione Civile, problema comunque noto e sentito, fatte salve le distinzioni con differenti priorità e relative competenze e responsabilità inerenti i due rispettivi ambiti; esprimendo una calda raccomandazione a tutte le Sezioni affinché comunichino per tempo alla Presidenza Nazionale tutte le attivazioni, diplomi, ecc. da queste promosse, anche al fine di dare ad esse la massima diffusione portandole anche a debita conoscenza degli organi di stampa e diffusione (quali la nostra Rivista ERA Magazine, nonché Rke, la rivista di Ovidio, ecc.). Seguono notizie sulle prossime attivazioni nel territorio della Sardegna, e vengono prospettate anche ulteriori proposte di attività attualmente all'esame.

Si esamina, infine, il problema delle presenze dei Presidenti e dei Rappresentanti di Sezione ai meeting annuali, problema che da sempre ci affligge, anche perché la videoconferenza non sempre risolve, in quanto troppo spesso non viene utilizzata al meglio. Questo sistema deve essere considerato come una seria e risolutiva utilità e, come tale, va utilizzata di conseguenza, sia pur limitatamente a quei pochi che si troveranno nella reale impossibilità ad intervenire di persona, cosa certamente preferibile. Si fa anche presente, al proposito, come le relative spese di partecipazione non sarebbero eccessive, se ripartite nel corso dell'anno.

Il Presidente propone di dedicare una prossima riunione di C.D.N. in previsione del Meeting 2016, che oltretutto cadrà in



concomitanza del venticinquennale associativo, per decidere se rimborsare ai partecipanti una percentuale del 20-30% delle spese per il solo viaggio, naturalmente assistite dai rispettivi documenti fiscali, e limitatamente a due rappresentanti per ciascuna Sezione. Sarebbe anche bene riservare una certa percentuale dei fondi di Sezione finalizzandola alla partecipazione al Meeting annuale. D'altra parte, ricorda il Presidente, che ciascuna Sezione è indipendente nella destinazione del proprio budget.

A conclusione dell'importante riunione, il Vice Presidente Nazionale Siro Ginotti, interviene ricordando la "scaletta" del convegno che proseguirà nella giornata successiva, relazionando ed esponendo, in una breve presentazione a commento dei singoli punti in programma, quanto sarà ampiamente esposto dai singoli relatori. A conclusione e chiusura dei lavori, il Presidente Nazionale Marcello Vella, propone quale sede per il successivo Meeting E.R.A. 2016, la sede di Roma nelle date del 16 e 17 aprile. La proposta è accolta all'unanimità, e pertanto di ciò ne verrà data comunicazione ufficiale nel corso della mattinata, durante lo svolgimento del convegno.

DX NEW - DX NEW - DX NEW - DX NEW - DX NEW

GIUGNO

di Tony Mastino IN3YGW



Pfx	Country	Data	Info	Qsl info
3A	MONACO	1/30	3A90 OPERAZIONI CON NOMINATIVO SPECIALE IARU	3A2AEM
5U	NIGER	1/16	5U5U E' IL NOMINATIVO VACANZIERO DI F4WBN	F4WBN
5Z	KENYA	1/11	OPERAZIONI DI WA5A CHE SARA' /5Z4	WA5A
8Q	MALDIVE	1/18	G0VJG SARA' 8Q7CQ	G4DFI
C6	BAHAMAS	DAL 22	VE3IKV SARA' ATTIVO FINO AL 6 LUGLIO COME C6AUX	VE3IKV
D4	Capo VERDE	15/22	IZ4DPV SARA' ATTIVO COME D4C	IZ4DPV
E6	NIUE	DAL 24	ZL2HM SARA' ATTIVO COME E6AB FINO AL 4 LUGLIO	ZL2HM
FR	REUNION	1/16	F5PLC SARA' /FR	F5PLC
FS	ST.MARTIN	1/16	K9EL SARA' ATTIVO DALL'ISOLA TUTTI I MODI	K9EL
JD	Minami Toris.	1/15	JG8NQH E' ATTIVO DALL'ISOLA PRINCIPALMENTE IN CW	JA8CJY
OJ0	Market Reef	DAL 28	Spedizione di ON6QO, ON5TQ e ON7VP opereranno come OJ0V	ON5TC
OX	Greenland	3/12	TEAM TEDESCO CHE OPERERA' DAL NA-151	DL7DF
PJ5	St.Eustatius	DAL 25	K5AND, W3CMP e K8RX ATTIVI DALL'ISOLA FINO AL 6 LUG.	K5AND
SU	EGITTO	1/15	OM3CGM OPERATIVO IN TUTTE LE BANDE COME SU9IG	OM3CGM
T2	TUVALU	1/7	VK2RG OPERA COME T2RG	VK2RG
T32	E.Kiribati	3/8	KH6QJ OPERA COME T32AZ	KH6QJ
VP2M	Montserrat	1/18	4 operatori u.s.a. operano come VP2MTT tutte le bande	N0KV
V4	ST. KITTS	13/22	W5JON SARA' V47JA	W5JON
W	U.S.A.	27/28	KD5LPC ATTIVERA' NA-168	KD5LPC
VK	AUSTRALIA	DAL 1	FIN AL 25 AGOSTO VK4AAC ATTIVERA' OC-139	VK4AAC
XT	Buekina Faso	1/25	DF2WO SARA' ATTIVO COME XT2AW	M0OXO
ZF	CAYMAN ISL.	1/7	N5WR SARA' ZF2WA OPERAZIONI IN CW	N5WR

A MOTTOLA (TA), CORSO DI FORMAZIONE SULLA SICUREZZA

Chi ha detto che, l'attività di una Sezione E.R.A., deve restare nell'ambito della sola attività radiantistica e relegata ad argomenti strettamente ad essa connessi, si sbaglia sicuramente. Un esempio di importante e interessante attività, legata a fattori diversi e con riflessi costanti nella vita quotidiana, lo abbiamo avuto a Mottola, ridente cittadina in provincia di Taranto, dove la nostra Associazione attraverso la Sezione Provinciale di Taranto, ha promosso e gestito il corso relativo al D.Lgs 81/2008, altresì conosciuto come "Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro".

Il convegno di studi, organizzato dal Segretario Provinciale Massimo Giuseppe Maldarizzi, unitamente al referente per il settore antincendio e rischio idrogeologico, Carmine Scarano, è stato ospitato nella sala convegni dell'Amministrazione Comunale ed a esso hanno partecipato numerosi volontari addetti al settore della Protezione Civile.

Gli argomenti, sicuramente non facili da illustrare, sono stati trattati con maestria e competenza rispettivamente, per la prima parte, dal Dott. Pierfranco Colucci, che ne ha ampiamente curato, in questa fase, la prima parte del T.U. e, quindi, l'aspetto generale della norma; mentre al referente nazionale per la colonna mobile della E.R.A., Carmelo Milazzo, è toccata la parte più afferente al rischio a cui più si è assoggettati, nell'utilizzo della nostra specialistica formazione, quello delle telecomunicazioni in generale.

IL convegno di studi è stato seguito con molta attenzione e con notevole interesse e partecipazione da un altissimo numero di addetti ai lavori



che, con la loro presenza, hanno voluto testimoniare, ancora una volta, quanto l'E.R.A. tenga a cuore l'informazione, insieme con la formazione e la sicurezza dei suoi volontari/radioamatori, dimostrando una sempre più sensibile attenzione a questi ultimi ed alla loro formazione, profes-

sionalità e sicurezza, nell'intervento.

Un generale ringraziamento, quindi, deve andare a quanti si sono prodigati, in termini del tutto gratuiti, per il successo della manifestazione così magnificamente riuscita e conclusa.



OM, SWL, LO SAPEVI? A FOGGIA COSI' COME IN TUTTA ITALIA, LA SOLUZIONE GIUSTA SIAMO NOI!



ELETTRONICS

...LA SOLUZIONE SIAMO NOI

G.F. INFORMATICA S.R.L.

VIA SCALORIA 230/232 71043

MANFREDONIA (FG) P.I.03307130710

Tel/fax0884272985 Cell. 3473320862

WWW.ELETTRONICSTORE.IT

MANFREDONIA@ELETTRONICSTORE.IT

EMERGENZA NEPAL

Supporto Radio CISAR ed ERA Foggia per l'emergenza

In occasione della gravissima situazione di Emergenza in Nepal, le due Associazioni Provinciali ERA (European Radioamateur Association) e CISAR (Centro Italiano di Sperimentazione ed Attività Radiantistiche), in collaborazione con la Fraternità di Misericordia di Castelluccio Valmaggiore ed il Comune di Castelluccio Valmaggiore, i quali hanno messo a disposizione i propri locali per allestire una sala operativa di Ascolto e Supporto Radio "SOEIR - UQ7UQ/IQ7IW", si sono

tale Centrale di Ascolto. "La nostra disponibilità", dicono i Presidenti delle associazioni provinciali CISAR ed ERA, Gianluca Fiandane e Mario Ilio Guadagno, "va al di là della semplice presenza alle manifestazioni di Protezione Civile, considerato che il radioamatore, utilizza tali frequenze, previo esame per il conseguimento dell' attestato ministeriale ed ha sempre effettuato in maniera silenziosa e con spirito di abnegazione



Le sue prestazioni volontarie, solo ed esclusivamente per amore della radio e per la necessità della sperimentazione di nuove tecnologie, queste ultime, utilizzabili in qualsiasi calamità sia locale che estera potendo, lo stesso radioamatore, fornire in qualsiasi luogo e modo, il suo supporto ed aiuto per il prossimo, attraverso le proprie attrezzature". A supporto di tali affermazioni si sintonizzati sulle Frequenze di Emergenza 14,205mhz e 7,100mhz al fine di permettere ai propri operatori Soci Radioamatori ed SWL, con le proprie radiotrasmettenti e antenne, di fornire eventuale supporto nel caso di situazioni di emergenza, trasferimento dati e notizie e qualsiasi problematica legata alla traduzione dalla lingua inglese a quella italiana. "Inutile sottolineare la professionalità dell'equipe radioamatoriale e non, dei soci intervenuti, tutti o la maggior parte di essi con ottime nozioni di lingua inglese, qualcuno addirittura di madre lingua", dice l'Assessore alle politiche sociali Cav. Pasquale Marchese, che è stato parte fondamentale per l'attivazione di

consideri che, in ogni emergenza, i primi collegamenti che vengono a mancare, sono quelli cellulari ed in assenza di corrente elettrica, anche quelli satellitari e via cavo, la radiotrasmettente, invece, può funzionare per ore attraverso l'uso di accumulatori e/o con pannelli solari o, ancora, con l'uso di semplici ed economici gruppi elettrogeni.

Da non dimenticare che, in caso di Emergenza, è indispensabile l'uso corretto, professionale, formale ed universale, della terminologia di radiocomunicazione, sempre nel rispetto delle trasmissioni e dell'ascolto altrui, principi essenziali questi, posti alla base di un efficace funzionamento della macchina di soccorso in situazioni di Radio Emergenza. Etica, purtroppo, venuta

meno in numerose situazioni di impegno nell' Emergenza di Protezione Civile gestita da semplici "utilizzatori" di apparati radio.

Sarebbe quindi opportuno che per qualsiasi Emergenza Radio e di Protezione Civile, fosse il radioamatore organizzato a gestire la macchina delle comunicazioni Radio, essendo egli un professionista riconosciuto a livello ministeriale ed identificabile con un nominativo internazionale ed avente



competenze di elettronica e di costruzione di antenne in qualsiasi situazione ed eventi calamitosi e non.

Si ringraziano tutti i Radioamatori ERA e CISAR della provincia di Foggia, il governatore della Misericordia Antonio Ziccardi e tutti coloro che hanno partecipato in maniera volontaria al supporto Radio Nepal, si ringrazia altresì Il Sindaco del Comune di Castelluccio Valmaggiore, Dott. Giuseppe Campanaro e l'Assessore alle politiche sociali Cav. Pasquale Marchese, per la loro fattiva, pronta ed incondizionata disponibilità alla riuscita dell'evento.



L'E.R.A. Lecce al Rally città di Casarano

Si è svolta domenica 12 aprile la 22^a edizione del "Rally Città di Casarano" manifestazione motoristica organizzata dalla Scuderia Piloti Salentini e dalla Scuderia Casarano Rally Team che ha visto una nutrita partecipazione di equipaggi, molti dei quali locali, ma tutti dotati di elevata caratura rallistica.

Alla nostra associazione è toccata l'organizzazione della rete radio tesa a garantire l'incolumità dei concorrenti ed il controllo dei circuiti di gara, interloquendo in tempo reale con la direzione gara allestita presso il Kartodromo del Salento in Ugento. Due le prove speciali da ripetere per tre volte



più due prove spettacolare presso la pista del kartodromo, hanno regalato agli spettatori momenti di forti emozioni. Tutto ha funzionato nel migliore dei modi, e grazie al solerte lavoro degli operatori radio impiegati ed alla ottima rete radio ap-



prontata, siamo riusciti a rendere felici gli organizzatori dell'evento.

Durante tutta la manifestazione, le auto sono state costantemente monitorate dalle due postazioni radio allestite in direzione gara e dagli

oltre venti operatori dislocati sui percorsi. Unica nota dolente, se così possiamo dire, è stata la vista della magnifica costa salentina e dell'azzurro del mare, che unite ad una splendida e soleggiata giornata di aprile, ha fatto un po' soffrire



quanti impegnati alla radioassistenza.

A tutti loro va il ringraziamento per l'impegno e la professionalità con la quale hanno saputo gestire l'evento, e per aver rinunciato ad una domenica con le famiglie per condividerla agli impegni della loro associazione.

Grazie ragazzi, e *ad maiora*

Le piazze assegnate alla E.R.A. dal DNPC progetto "io, non rischio"

Qui sotto vengono indicate le Piazze che sono state assegnate alla E.R.A. dal Dipartimento Nazionale Protezione Civile in merito al progetto "Io, non rischio".

Dopo un periodo di relativa e dovuta formazione, la manifestazione vera e propria verrà celebrata nei giorni 17 e 18 Ottobre del corrente anno.

A tal riguardo, invitiamo tutti i radioamatori e tutti i volontari di protezione civile, anche di altre associazioni consorelle, presenti nel territorio, ad essere insieme alla E.R.A., parte attiva della predetta manifestazione, ciò al fine di elaborare al meglio una sinergia che senz'altro può essere utile per prestare soccorso a quanti avessero necessità di ausilio e aiuto al presentarsi di eventi calamitosi di una certa intensità.

PIAZZE VECCHIE CHE CAMBIANO RISCHIO

Regione	Comune	Rischio	Ass.Naz.le di riferimento
SICILIA	PALERMO (PA)	Terremoto	ERA

PIAZZE NUOVE

Regione	Comune	Rischio	Ass.Naz.le di riferimento
CALABRIA	STIGNANO (RC)	Terremoto/Maremoto	ERA
CALABRIA	VILLA S.GIOVANNI (RC)	Terremoto/Maremoto	ERA
LAZIO	ROMA (RM)	Alluvione	ERA
PUGLIA	OSTUNI (BR)	Terremoto/Maremoto	ERA
SARDEGNA	CAGLIARI (CA)	Terremoto/Maremoto/Alluvione	ERA
SICILIA	S.AGATA DI MILITELLO (ME)	Alluvione	ERA
TOSCANA	LARDARELLO-V. DI CECINA (PI)	Terremoto/Maremoto	ERA

Marconi, Popov e...gli altri



di Giovanni Francia
I0KQB

Nei miei ricordi di ex ragazzino delle scuole medie , quando penso alla radio c'è sempre il famoso esperimento di Marconi a Villa Griffoni , esperimento che sanciva la prima trasmissione wireless , come oggi si definisce tutto ciò che viene trasmesso senza l'ausilio di cavi .

Già La prima trasmissione wireless .

Dite la verità , quante persone tra di voi hanno mai sentito parlare anche di Aleksandr Stepanovič Popov ? E degli altri pionieri delle onde radio?

Popov era un fisico russo nato a San Pietroburgo nel 1859 . Il 7 Maggio 1895 , ad un meeting della associazione dei chimici e fisici russi a San Pietroburgo , presentò una sua apparecchiatura una primordiale radio , che ricevette i segnali di uno scintillatore hertziano posto a debita distanza . Si dimostrò così che un qualche fenomeno elettromagnetico poteva essere trasferito nell'etere . Qui sotto c'è un francobollo che commemora quell'evento ; la " Giornata della Radio " .



Nello stesso anno , ma alla fine dell'estate , Marconi invece realizzò il suo famoso esperimento di Villa Griffoni , con tanto di collina fraposta tra trasmettitore e ricevitore . Un successo che portò Marconi a continuare i suoi studi e sperimentazioni. Popov , scienziato puro , non volle brevettare la sua scoperta al contrario di Marconi che , invece lo fece anche se , ahimè , fu costretto dagli eventi a brevettarla nel Regno Unito con numero 12039 .

Eccone i disegni originali :

RICEVITORE:

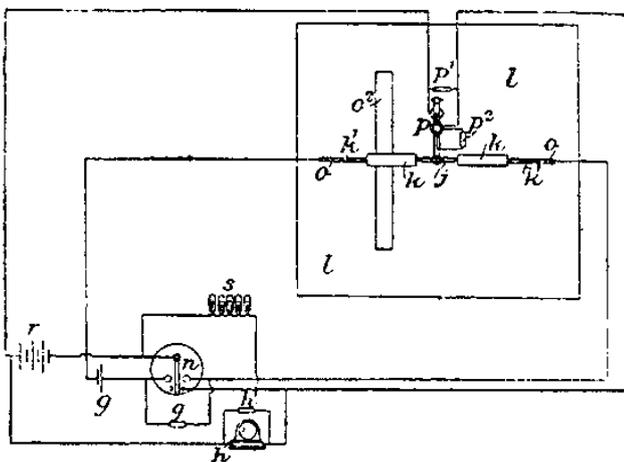


Fig. 2.

TRASMETTITORE:

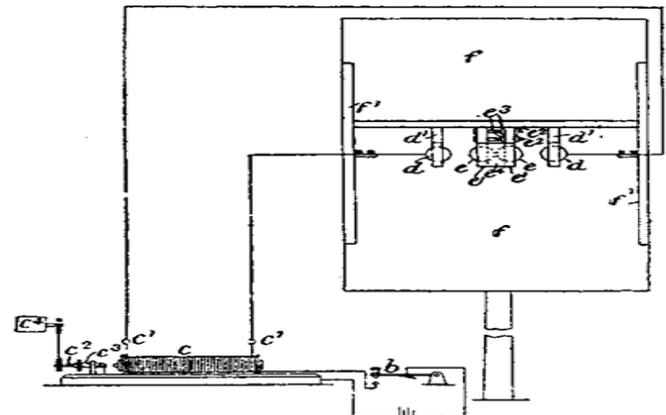


Fig. 3.

La diatriba su chi sia stato davvero l'inventore della radio pare che dopo tanto tempo si sia finalmente placata , quindi la figura di Marconi come inventore del primo apparato per trasmettere e ricevere , pare sia stata accettata anche in Russia. A proposito degli OM russi e di Popov : nel mese di Aprile c'è stato un Popov contest istituito dall'associazione radioamatori russa ed approvato dalla IARU .

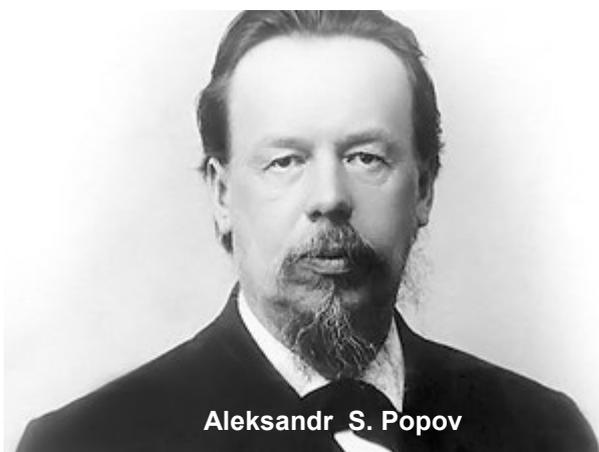
Lo scopo era quello di ricordare i 120 anni dall'esperimento di San Pietroburgo, esperimento anch'esso comunque importante per lo studio delle future onde radio .

Raggiungendo un punteggio minimo di 120 , si aveva diritto di ricevere un certificato a colori con un testo in lingua russa che ricordava l'evento del 7 Maggio 1895 . Da sottolineare la totale gratuità del certificato .



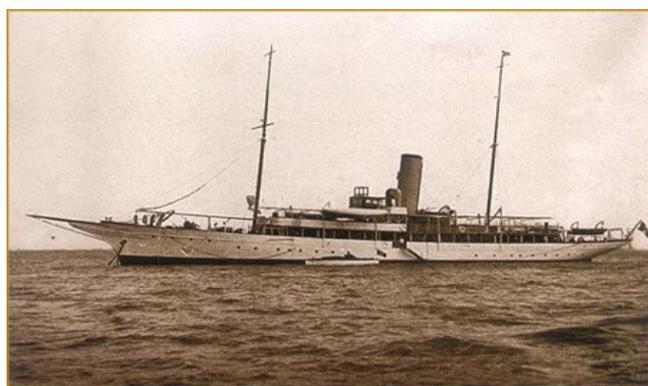
Guglielmo Marconi

Segue da pag. 12



Aleksandr S. Popov

Potevo non provarci ? Certo che no ! Con pazienza e perseveranza ho raggiunto circa 300 punti , usando non soltanto il mio nominativo ma anche il mio temporaneo **IIØGM** . Durante i collegamenti , è stata una piacevole sorpresa quella di ricevere dagli OM russi sinceri complimenti e congratulazioni per l'iniziativa di ricordare Marconi usando **IIØGM** !!! Nessuna temuta rivalità campanilistica , ma al contrario molta cortesia e qualche frase in più oltre ai dati RST reciproci . Vero spirito radioamatoriale.



Nella foto sopra: La motonave "Elettra" attrezzata da Marconi come laboratorio sperimentale di trasmissioni



Qui sopra: La banconota da 2000 lire, emessa dalla Banca d'Italia in commemorazione delle giornate marconiane

Per me è stato più che naturale congratularmi con loro per l'iniziativa di ricordare Popov . Pensate , un intero mese di attività radio per commemorare un esperimento ed il suo fau-

lore , ma più di ogni altra motivazione , il desiderio di ricordare un proprio concittadino che studiava e sperimentava qualcosa che poteva essere a beneficio di tutti . Uno scienziato puro .



Qui sopra potete vedere i due certificati ottenuti con nominativo scritto in lettere latine , mentre nome e cognome sono in cirillico

Tornando ai primordi della radio ed ai suoi pionieri , si legge che alla fine del 1800 più di una persona stava studiando i fenomeni elettromagnetici che avrebbero poi portato all'invenzione del wireless . Probabilmente tutti gli studi ed i relativi esperimenti furono importanti e fondamentali per l'evoluzione e lo sviluppo finale .

Cronologicamente voglio qui onestamente ricordare questi pionieri a cui si deve tanto :

- 1820: Hans Christian Orsted**
- 1831: Michael Faraday**
- 1861: James Clerk Maxwell**
- 1872: Mahloon Loomis**
- 1875: Thomas Edison**
- 1878: David Edward Hughes**
- 1884: Temistocle Calzetti Onesti (inventore del coesore)**
- 1884: Edouard Branly**
- 1886: Heinrich Rudolf Hertz**
- 1892: N. Murray Stubblefield (esperimenti controversi)**
- 1893: Roberto de Landell Moura**

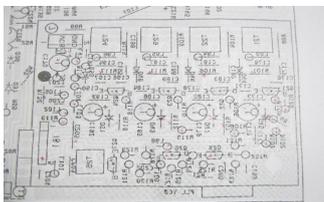
Marconi , Popov ed a tutti quelli qui sopraccitati , dovunque Voi siate , un sincero grazie per aver in qualche modo contribuito ad avvicinare le persone ed i popoli , per mezzo della comunicazione via radio .

RIPRISTINO DI UN KENWOOD TS440

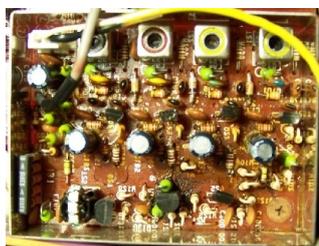


di Carmelo MILAZZO IK7XBH

Non so se vi è mai capitato di avere tra le mani o aver



avuto tra le mani il glorioso TS440 della Kenwood. L'ap-



parato un puro HF diciamo da 0 a 30Mhz (nel periodo



in cui lo costruivano non esistevano multibanda HF-VHF-UHF) ha l'accordatore a condensatori variabili motorizzati entro contenuto,



alimentazione 13VI. Nel 1989 ne acquistai uno usato ed era stato il mio primo apparto HF. Devo dire che allora ne ero pienamente soddisfatto, fu da me cambiato avendo avuto l'occasione di acquistare un FT 1000D Full Optional (un sogno) 220 W in antenna. Tante le modifiche che apportai

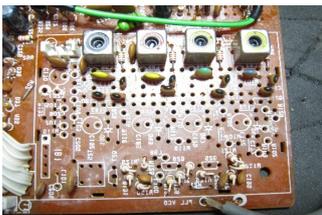
al TS, una molto comoda era l'aver installato un oscillatore nel circuito di sintonia che mi era utile durante l'accordo dell'ATU. Andiamo ad oggi, la nostra sezione circa due



anni fa acquistò, usato, un bel TS440 da un radioamatore di Bari, l'apparato ha subito funzionato bene, però dopo circa un anno si presentò il classico problema dei TS 440 e cioè lo sgancio del PLL con conseguente lampeggio del display o comparsa dei puntini. RTX guasto ? per nulla. Già sapevo che prima o poi sarebbe successo, il difetto ormai conclamato è su tutte le pa-



gine del WEB il problema? La colla posta dalla Kenwood per sigillare i VFO. Detta colla con il tempo diventa igoscopica (assorbe umidità anche dal nostro respiro) e crea seri problemi di stabilità ai 4 VFO su cui è

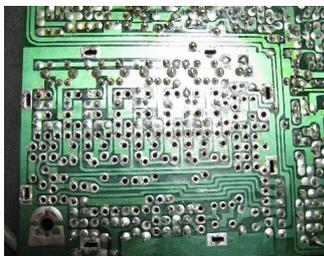


posta. Come risolvere il problema ? Togliere la colla.

Non è difficile ma neanche semplice, molta pazienza e metodologia, infatti oltre a togliere una delle la schede interne a cui sono innestati una miriade di connettori, bisogna dissaldare e togliere quasi tutti i componenti dei 4 VFO, un lavoraccio. Innanzi tutto bisogna procurarsi schema elettrico e meglio ancora il manuale di servizio dove sono disegnati i vari componenti Fig 1. Individuati i 4 VFO Fig 2 (la foto non è del RTX riparato) si nota



subito la colla e vi posso assicurare che è difficile da eliminare anche usando dei solventi. Puliti i componenti da quanta più colla possibile, si iniziano a dissaldare diodi, transistori, condensatori le resistenze le induttanze quelli coperti dalla colla, fino a lasciare solo la scheda con i fori Fig. 3. Nelle fig. 4, 5, 6 e 7 vi mostro la colla ancora attaccata ai componenti. Alcuni di essi generavano calore tanto che alcuni punti



della scheda sono scuriti. Tolti i componenti ho pulito per bene la scheda sopra Fig. 8 che sotto fig. 9 e 10 lato rame. Ovviamente prima di arrivare a questo punto, durante le fasi dello smontaggio dei componenti, ho

creato delle micro bustine in cui inserire ogni singolo componente e catalogarle secondo lo schema della Kenwood Fig.11. Dopo ciò ci sono due strade o acquistare tutti i componenti nuovi (mooolto difficile trovarli ma non impossibile), oppure come ho fatto io ripulirli uno ad uno. Durante le fasi dello smontaggio due induttanze modello resistenza si sono rotte, le ho dovute ritirare dopo giorni di ricerche sul web da un rivenditore dalla Polonia. Dopo quanto detto è iniziato il lavoro di rimontaggio che ha dato il risultato di fig. 12 e



13. Un bel lavoro davvero. Quanto fatto dovrebbe essere fatto anche nel VCO, che sono andato a vedere Fig. 14, ci ho rinunciato e fortunatamente dopo il montaggio della scheda FIG. 15 l'apparato ha ripreso a funzionare perfettamente Fig. 16. Oggi l'RTX è rimontato presso la sezione perfettamente fun-



zionate unitamente ad altri apparati radio. Vi possi assicurare che la soddisfazione dopo una così lunga operazione è tanta.



IQ9BT



IQ9TY



Con il patrocinio
del Comune di
Castelvetrano
Selinunte

Sez. di Castelvetrano

Sez. Prov.le di Trapani

8^a HAM RADIO EXPO
CASTELVETRANO
14 GIUGNO 2015
MOSTRA MERCATO DEL RADIOAMATORE
RADIO SURPLUS ELETTRONICA INFORMATICA

**ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
"G.B. FERRIGNO"**



Orario: dalle ore 9 alle ore 19
Ingresso libero



Stand gratuito per gli espositori



Info e prenotazioni:
www.hamradioexpo.it
349 07 32 611 / 393 90 45 239



Ripetitore R2 145.650 Mhz (shift -600 tono 94.8)
Ripetitore RU20 431.325 Mhz (shift +1600 tono 88.5)

20 marzo 2015: SAROS 120

Le Eclissi fanno parte di uno dei tanti fenomeni solari. Il sistema Sole, Luna, Terra si presenta ciclicamente con una configurazione allineata a causa della periodicità delle loro orbite. Quindi un'Eclissi di Sole o di Luna avviene quando vi è allineamento tra il Sole, la Luna e la Terra (Eclissi di Sole); oppure quando vi è allineamento tra Sole, Terra e Luna (Eclissi di Luna). Di qui, ne consegue che le Eclissi di Sole e le Eclissi di Luna si possono ripetere anche due volte in un anno; ma va precisato che le Eclissi di Sole, distanti tra di loro almeno sei mesi, non sono mai simili, in quanto le prime Eclissi, generalmente, sono parziali e visibili soltanto ai poli terrestri. Successivamente, man mano che il ciclo si ripete, le Eclissi cambiano di latitudine; e, dopo aver passato l'equatore terrestre, si manifestano verso l'altro polo, fino ad esaurirsi. I primi ad accorgersi di queste periodicità furono i Babilonesi, i quali definirono il fenomeno: "Il Ciclo di Saros", che nella lingua Caldea vuol dire Eclisse. Infatti gli antichi sacerdoti Caldei, astronomi a corte del re Nabuccodonosor II (Fig.1), erano dediti



Fig.1 - Re Nabuccodonosor II

allo studio dei fenomeni celesti e, dopo numerose osservazioni della volta celeste, con straordinaria precisione, riuscirono a calcolare la ciclicità degli Eclissi. Per questi eventi astronomici molti popoli svilupparono i propri miti e leggende, abbinandoli a presagi di catastrofi naturali, alla morte di un re o alla disfatta in battaglia di un esercito. Gli antichi cinesi, in occasione di un'Eclisse, erano soliti fare rumore, suonando tamburi, battendo le pentole, scoccando le frecce verso il cielo, nell'intento di scacciare "il Drago che ingoiava il Sole". Una tradizione sopravvissuta fino al secolo scorso dalla Marina Imperiale Cinese che cannoneggiava il cielo per scacciare simbolicamente il "Drago che ingoiava il Sole!". In India, invece, ci si immergeva nel fiume Gange per difendersi dal "Drago". Mentre i giapponesi coprivano i pozzi per tutto il periodo dell'Eclisse, per evitare che vi cadesse dentro il veleno sputato dal "Drago" sulla Terra. Taluni ci rimisero addirittura la pelle: il 22 Ottobre 2137 a.C. accadde che, poiché gli astronomi cinesi Hsi e Ho non avevano preavvisato l'imperatore dell'Eclisse, furono condannati a morte. Mentre, l'Eclisse del 28 Maggio 584 a.C. fu propizia per far ces-

di Giovanni Lorusso
IK0ELN



sare una sanguinosa guerra tra la Persia e la Lidia; tanto che entrambi gli eserciti, impauriti dal repentino buio calato sul campo di battaglia, volsero immediatamente in ritirata, convinti che il loro nemico avesse poteri divini! Infine, nei Vangeli di Matteo, Luca e Marco, è riportato il seguente versetto [144,]: "Era verso l'ora sesta quando si fece buio su tutta la Terra fino verso all'ora nona", segno che durante la crocefissione di Cristo forse accadde un'Eclisse totale di Sole. Nel 1955 il Prof. Georg Van Den Bergh, astronomo dilettante, rivide attentamente i calcoli matematici che elaborarono i Caldei, circa i Cicli di Saros, e dopo averne accertato la regolarità, introdusse il sistema nella Scienza Ufficiale. Questa serie ebbe inizio il 27 Maggio 933 in Antartide con un'Eclisse parziale per divenire poi centrale l'11 Agosto 1059. Poi il 30 Marzo 2033 avverrà l'ultima Eclissi centrale e la serie finirà il 7 Luglio 2195. Per cui l'Eclisse di Sole del 20 Marzo 2015 è stata catalogata come SAROS 120; ed ha avuto luogo nella costellazione dei Pesci, con la Luna distante dalla Terra 358.000 Km (Fig.2).



Fig.2 - Eclissi di Sole del 20 Marzo 2015

Dunque i Caldei avevano già scoperto abbastanza bene la perfetta macchina celeste, basata sulle quattro forze fondamentali della natura: la gravità che governa il mondo dei pianeti e delle stelle; la forza elettromagnetica che governa le reazioni chimiche e i processi elettrici; la forza forte grazie alla quale i protoni e i neutroni restano uniti nel nucleo atomico; e la forza debole che caratterizza i lenti processi di decadimento radioattivo. Ed è proprio la forza di gravità l'artefice principale degli Eclissi, in quanto costringe tutti i pianeti del nostro sistema solare, Terra compresa, ad ubbidire al campo magnetico del Sole. Così, la Terra, costretta a girare sul proprio asse, senza nessun attrito che

Segue da pag. 16



ω = velocità angolare
 Ω = velocità di precessione
 α = angolo di inclinazione

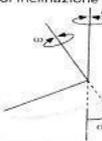


Fig.3 - Il disco di Eulero

la costringa a rallentare e fermarsi, dispone il transitto del cono d'ombra prodotto dalla Luna nella fase totale o parziale di un Eclissi. A stabilire questa teoria fu Eulero, il quale, tra il 1761 ed il 1781, sperimentò la mancanza dell'attrito nell'Universo usando una semplice moneta. E' un esperimento che possiamo fare anche noi; vediamo come: ordunque, se noi prendiamo una moneta e la mettiamo in piedi su un tavolo e con forza, la facciamo ruotare sul suo asse, la moneta girerà prima sul suo asse verticale, poi, man mano che l'energia cinetica cederà all'attrazione gravitazionale, comincerà ad inclinarsi verso il tavolo su cui poggia. Però con cadrà immediatamente, perchè la rotazione impressa all'inizio tenderà a farla restare in piedi (Fig.3). Occorre dire che la durata della rotazione può essere anche lunghissima se l'attrito con la superficie del tavolo è minimo, in quanto l'energia cinetica si dissipa più lentamente. Però quando l'energia sarà terminata, la moneta cadrà sul piano del tavolo, ma non sul suo asse verticale con il caratteristico ticchettio metallico. Comunque un evento astronomico come l'Eclissi richiama l'attenzione anche a chi non si pone il problema di studiarne le leggi fisiche; tuttavia accade che alcuni radioamatori si sentono coinvolti da questi eventi; vuoi perchè affascinati dal fenomeno e vuoi perchè sono curiosi di sperimentare il comportamento delle onde elettromagnetiche in presenza di tale fenomeno. Ed è quanto avvenne in occasione dell'Eclisse totale di Sole dell'11 Agosto 1999, quando IK8.RMB Antonio Tarantini di Termoli, all'epoca presidente della Sezione ARI di Termoli, volle coinvolgermi con tutte le mie apparecchiature ottiche a Guardialfiera, un grazioso Comune in provincia di Campobasso a circa 700 m. sulla diga del Biferno. Ricordo che componemmo un'autocolonna di fuoristrada carichi di strumenti ottici, stazioni meteorologiche, apparecchiature radio e antenne per varie frequenze, dai Khz ai Ghz, che partì all'alba da Termoli. Alla stessa ora partì l'autocolonna dei radioamatori della Sezione Ari di Isernia, capeggiata da IZ8.AWQ Giu-

liano Di Salvo e con a seguito gli astrofili dell'osservatorio astronomico di Colle Mauro. Giunti sul posto, Tonino IK8.RMB, aprì il rifugio della Guardia Forestale di Guardialfiera, che gentilmente ci era stato concesso, e stivammo all'interno tutto il materiale. Poi costituimmo tre gruppi di lavoro; e cioè: un gruppo si sarebbe occupato dei telescopi, dello spettroscopio, e delle riprese fotografiche dell'Eclissi; il secondo gruppo si sarebbe occupato di



Fig.4 - Eclissi totale di Sole,
Guardialfiera, 11 Agosto 1999

monitorare le stazioni meteorologiche e di misurare la caduta di luminosità durante le fasi dell'Eclisse con il bolometro; ed il terzo gruppo si sarebbe occupato di sperimentare le varie bande di frequenza

nel corso dell'evento per rilevare eventuali effetti collaterali, fading, aperture sporadiche, anomalie. Una assonanza di intenti che ci vide tutti coinvolti a raccogliere i dati dello spettacolo offertoci gratuitamente dal Sole (Fig.4). E fu davvero una bella esperienza; tanto che due sere dopo ci ritrovammo in un noto ristorante Termolese, in riva al mare, per commentare la nostra esperienza e, naturalmente, gustare le generose pietanze molisane (Fig.5).



Fig.5 - Termoli (CB), 13 Agosto 1999
Radioamatori e Astrofili riuniti a cena

Felicissimo anche il Sole, il quale, dopo essere riapparso da dietro la Luna, decise di rimanere con noi per tutto il periodo estivo, garantendo splendide giornate per chi, come me, era in vacanza a Termoli!

Cieli Sereni

COLLABORATE!

**INVIATE I VOSTRI
ARTICOLI, LE VOSTRE
FOTO, LE CRONACHE
DELLE VOSTRE ATTIVITA'
DIRETTAMENTE A:**
eramagazine.redazione@yahoo.it
La redazione risponde anche
al seguente numero telefonico
del "circuitto ERA"
3710009548

**Siamo su internet.
www.era.eu**

**Cari amici, il notiziario non si riempie da solo!
Il lavoro redazionale non ci spaventa, ma diventa total-
mente 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 - DIREZIONE E REDAZIONE:

Viale Europa 35a 39100 Bolzano

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

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 -

Vito Giuseppe ROTELLA IZ8ZAN -