

QTC

Anno 2° - N. 13

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Novembre 2017

Insieme per il Burkina Faso



Una scuola sotto l'albero di Natale

QTC

Anno 2° - N. 13

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Novembre 2017

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

IZ3KVD Giorgio Laconi, I0PYP Marcello Pimpinelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I5DOF Franco Donati, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IK8ESU Domenico Caradonna, IK1VHX Bruno Lusuriello, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IK1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, IK0IXI Fabio Bonucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IW2NOD Emanuele Cogliati, IU2IFW Pasquale Fabrizio Salerno, IT9CEL Santo Pittalà, IK5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IZ1XBB Pier Paolo Liuzzo, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Salvatore De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, IK8HVO Antonio Migliaccio, IZ8XJJ Giovanni Iacono, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, SV3RND Mario Ragagli, IZ0VLL Salvatore Mele, IS0JXO Antonio Solinas, IW8PGT Francesco Ciacco, IK1YLO Alberto Barbera, IW1RFH Ivan Greco, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3FBL Andrea Fabris, IK3GES Gabriele Gentile, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi

EDITOR

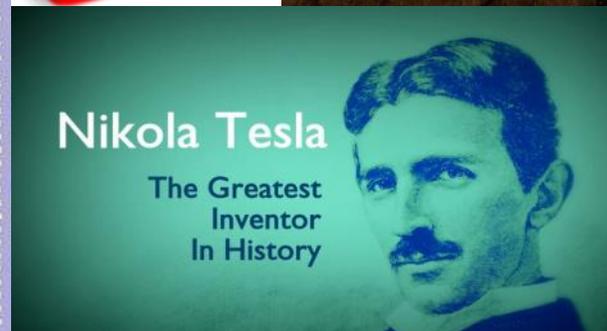
IZ0ISD Daniele Sanna

<http://www.unionradio.it/>

“QTC” non costituisce testata giornalistica; non ha, comunque, carattere periodico ed è aggiornata secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali (dei contenuti, degli articoli e dei materiali ivi contenuti). Pertanto, non può essere considerata in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L. n. 62 del 7.03.2001

SUMMARY

- 4 **IOSNY** "QTC", il nostro messaggio: una squadra vincente
- 9 **IV3FSG** Progetto Burkina Faso: Centro di Formazione...
- 12 **IOSNY** Vacanze a Pechino
- 13 **IW0SAQ** PACTOR
- 14 **IK0ELN** Radioastronomia
- 21 **REDAZIONE** Satelliti, un occhio al nostro ambiente
- 22 **IK0ELN** Telegrafia Mon Amour
- 25 **HB9EDG** High Speed Telegraphy, angelo o diavolo?
- 27 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 32 **REDAZIONE** Normative radio e fatti quotidiani
- 36 **REDAZIONE** Tecnoinformatica & Social Networks News
- 38 **IU8HTS** Interferenze 3G/4G
- 39 **IU3FBL** Sperimentazione
- 42 **IOPYP** World Celebrated Amateur Radio
- 45 **REDAZIONE** Nikola Tesla, scienziato incompreso
- 47 **IW1AXG** Jozef Murgaš, un grande personaggio nella...
- 50 **IU3BZW** English 4 You
- 52 **REDAZIONE** Radio Activity - DX News
- 55 **REDAZIONE** VHF & Up
- 57 **IT9CEL** Calendario Fiere Elettronica, Mercatini e Contest
- 59 **AA.VV.** Diplomi - Contest - Attività U.R.I.
- 69 **IW2OEV** Radoracconti
- 70 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





“QTC”, il nostro messaggio: una squadra vincente

Tutti i mesi, un piccolo gruppo di iscritti ad U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, si dedica alla compilazione, correzione e pubblicazione della Rivista del nostro Sodalizio.

Sono persone che dedicano con passione il loro tempo libero a pubblicizzare le nostre attività e rendere più visibile le esperienze ed il lavoro che svolgiamo per conto dell'Associazione.

Sono veramente orgoglioso di coordinare questo sforzo da parte di tutti i Soci che inviano i loro lavori, le loro esperienze, i loro racconti, le loro foto e lo fanno con passione, esprimendo quello che di buono deve fare una Associazione radioamatoriale; sono così nate numerose Rubriche dedicate alle varie attività che si possono svolgere a contatto con la Radio, che è poi la finalità che ci siamo prefissi con la nostra scelta di avere una Patente ed il rilascio di un nominativo ministeriale.

Innanzitutto desidero porre l'accento sulla parte finale del lavoro che porta alla creazione della nostra Rivista, quella che poi la mette in vetrina in campo italiano e mondiale e che viene curata

nei dettagli tecnici, operativi e di correzione delle bozze da IZOISD Daniele, che da anni si dedica a questo lavoro, e lo fa con vera abnegazione, intelligenza e pazienza. Per chi non lo conosce, Daniele è un ingegnere elettronico, con tanti anni di esperienza, che abita e vive a Roma e che preferisce dedicarsi a questo settore, un po' più dietro le quinte, e portare avanti la nostra vetrina naturale che è una Rivista che conta ormai contributi importanti da parte delle numerose Sezioni aperte in tutta Italia ed anche all'estero. Daniele è stato nominato, dal Consiglio Nazionale U.R.I., Editor Magazine “QTC”.

Poi c'è IZOEIK/2 Erica, che è anche la Segretaria Nazionale U.R.I., una donna caparbia, attaccata alla radio in modo viscerale, che è cresciuta in una famiglia di Radioamatori, ne conosce perfettamente i pregi e i difetti e sa amministrare bene la parte organizzativa, di divulgazione e anche tecnica della nostra attività. È un'organizzatrice nata. Erica vive a Milano, luogo in cui ha anche una famiglia che sta crescendo, ma non disdegna di partecipare alle varie manifestazioni che si svolgono in Italia ed in Europa; dedica il suo tempo libero dal lavoro e dalla famiglia alla nostra attività ormai da tantissimi anni e molti la ricorderanno quando conduceva, circa 15 anni fa, un bellissimo programma televisivo, “I Radioamatori in TV”, che i più anziani avranno sicuramente visto poiché andava in onda tutti i mesi da Roma (Sat 8) con storie, racconti, presentazioni di ospiti e rubriche dedicate. Quello fu un splendido periodo di divulgazione della nostra attività e dei nostri impegni in campo nazionale e mondiale.

Un altro importante collaboratore che, ormai da diversi mesi, svolge un grande lavoro per "QTC" è certamente il nostro caro amico IZ3KVD Giorgio, Graphic Designer "QTC", sardo DOC che vive a Treviso e che ha abbracciato questa attività con un entusiasmo unico e una competenza che pochi hanno per la parte grafica e di immagine. Giorgio è un grande lavoratore, un Radioamatore, come si dice, "con i fiocchi" e anche lui sta dedicando il proprio tempo libero, dividendolo con altri impegni pregressi, a gestire in modo esemplare gli spazi e le problematiche che si incontrano in questo tipo di lavoro. È una persona molto forte di carattere che, barcamenandosi tra mille impegni, riesce a dedicare molto tempo a "QTC", che ama moltissimo.

Poi, per ultimi, ma sicuramente come primi collaboratori, essendo la parte più importante della catena, abbiamo tutti i Soci U.R.I. ed i Presidenti delle Sezioni, nessuno escluso, che sono sparsi in tutta Italia e moltissimi Radioamatori stranieri che, tutti i mesi, inviano i loro elaborati, nell'ambito di specifiche Rubriche, con competenza e maestria, dedicando tanto tempo nel far sì che la nostra Rivista cresca in importanza e visibilità e sia realmente lo specchio di ciò che stiamo facendo e, specialmente, di quello che vorremo fare nel prossimo futuro per renderla sempre più fruibile. I loro nomi e le loro sigle sono ben visibili sulle prime pagine della nostra Rivista, in cui sono pubblicati, per rendere evidente il loro lavoro.

In un prossimo Editoriale vorrei parlare proprio di loro e di ciò che stanno producendo, fornendo ancora maggiore visibilità alle

idee da loro proposte al Consiglio Direttivo Nazionale, sempre orientato a creare le condizioni affinché tutti i progetti possano essere realizzati ed abbiano il rilievo che meritano.

Inviare i vostri lavori, i vostri studi, le vostre foto e faremo in modo che diventino parte integrante di questa Rivista, "QTC", che è sempre più apprezzata in tutto il mondo.

In futuro parleremo in modo dettagliato anche del nostro Sito Internet, dei Fondatori, di tutti gli incarichi che vengono svolti affinché gli ingranaggi lavorino in modo egregio e delle Sezioni U.R.I. con i loro Presidenti.

Sempre avanti, e anche di più, con U.R.I.!

73

IOSNY Nicola

Presidente U.R.I.

Executive Director Magazine "QTC"



Un anno con...

... Voi!!

2016 - 2017



Abbiamo grandi progetti
per il nuovo anno e speriamo di poterli con-
dividere anche con te.

Confermaci la tua fiducia per il 2018:

ti garantiamo che non
resterai deluso.

Perché noi ci siamo!

Unione Radioamatori Italiani



Iscrizioni & Rinnovi 2018

Siamo alle porte del 2018, ci si avvicina quindi al periodo dei rinnovi e delle nuove iscrizioni. Le quote sociali restano invariate

La quota sociale di 12,00 Euro per il 2018 comprende:

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Servizio QSL gratuito via Bureau 9A
- Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail
- Tessera di appartenenza
- Distintivo U.R.I. + adesivo
- E-mail personale call@unionradio.it
- QTC On-line



Simpatizzanti, 7,00 Euro per il 2018 comprendono:

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail
- Tessera di appartenenza
- Distintivo U.R.I. + adesivo
- QTC On-line

+ 3,00 Euro Quota immatricolazione solo per il primo anno

Con soli 6,00 Euro aggiuntivi è possibile sottoscrivere l'Assicurazione Responsabilità Civile contro terzi per le antenne, stipulata da U.R.I. con UNIPOL Assicurazioni

Quota Rinnovo 2018

Soci: 12,00 Euro + Assicurazione Antenne*: 6,00 Euro (opzionale) - Simpatizzanti: 7,00 Euro

Iscriversi in URI è molto semplice, basta scaricare il modulo di iscrizione dal sito www.unionradio.it, compilarlo e restituirlo con i documenti richiesti via mail a: segreteria@unionradio.it. Il pagamento puoi effettuarlo on-line dal Sito.

Semplice vero? TI ASPETTIAMO



Unione Radioamatori Italiani

Aiutiamo il Burkina Faso

Una scuola sotto l'albero di Natale

Progetto Burkina Faso: Centro di Formazione Informatica di Kaya e costruzione dell'aula di informatica

Il Comune di Boussouma, zona del progetto, è il capoluogo di provincia di Sanmatenga ed è situato a 20 km da Kaya e a 85 km da Ouagadougou la capitale del Paese. L'accesso è facile in ogni stagione perché la strada nazionale è asfaltata.

Kaya è situata a circa 200 km da Ouagadougou, la capitale; la strada è abbastanza scorrevole anche se molto frequentata e ci si impiegano circa tre ore in auto per arrivare.



Il Centro è situato nel Settore N. 2 del comune rurale, in prossimità di una foresta, a 200 metri dalla strada principale Ouagadougou - Kaya.

Esso si sviluppa in una grande area di 1.142 m², superficie peraltro recintata da un muretto perimetrale e dedicata esclusi-

sivamente all'intera realizzazione del progetto. All'interno del cortile sono stati costruiti quattro bassi edifici così suddivisi:

1. aula, segreteria e sala insegnanti;
2. aula;
3. aula;
4. aula e magazzino.

A queste costruzioni, nello specifico del progetto in questione, si desidera aggiungere un altro edificio, cioè un'altra aula da allestire per l'insegnamento informatico, completando così la formazione degli studenti.

I giovani, di entrambi i sessi, che frequentano il Liceo sono circa 120, ed hanno un'età che va dai 12 ai 20 anni.

Il programma scolastico, che viene svolto dopo la scuola primaria, segue, in linea di massima, quello statale e gli orari delle lezioni sono gli stessi, come pure il calendario scolastico. La scuola è a gestione privata, per andare incontro alle esigenze delle famiglie, poiché quella pubblica è molto costosa.

Le aule sono ampie e ogni classe ospita circa 30 studenti.

L'obiettivo principale della scuola è quello di dare una formazione professionale mirando ad inserire i giovani nel mondo del lavoro ed, in modo particolare, nell'artigianato e nell'informatica.

Nel Centro svolgono le loro mansioni 11 docenti delle varie materie di insegnamento, di cui uno di informatica, due addette alla segreteria e un custode notturno.



Ai fini dello sviluppo del progetto, è necessario un aiuto finanziario per la costruzione dell'aula di informatica e la fornitura di computer, meglio se portatili per il basso consumo. Per l'energia elettrica, al momento, si dispone di un piccolo generatore, ma sarebbe auspicabile l'acquisto di buoni pannelli solari per rendere indipendente la struttura che, al momento, non ha energia elettrica.

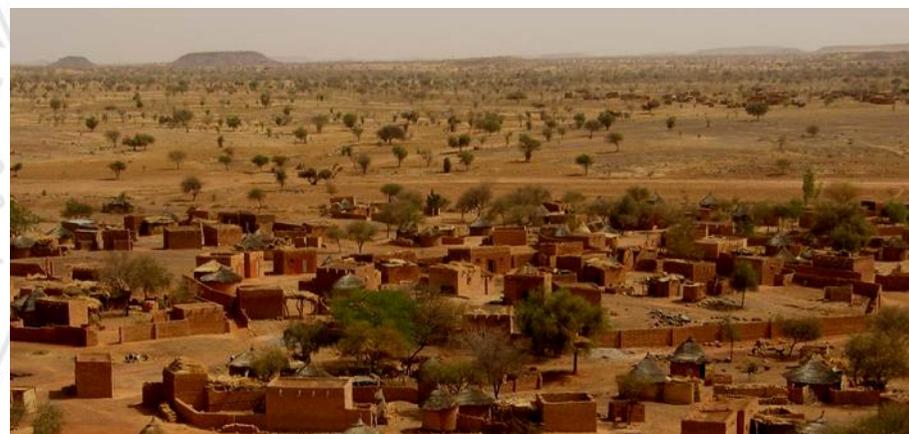
Désignation	Montant total		Apport local		Demande	
	F CFA	€	F CFA	€	F CFA	€
I. INVESTISSEMENT						
1.1 Frais de 1^{er} établissement	1 192 000	1817,19	1 192 000	1817,19	0	0
1.2. Constructions						
Salle de formation en informatique	3 567 000	5 437,85	0	0	3 567 000	5 437,85
1.3. Equipement						
Ordinateurs portables (6)	1 500 000	2 286,73	0	0	1 500 000	2 286,73
Plaques solaires et accessoires	1 500 000	2 286,73	0	0	1 500 000	2 286,73
TOTAL	7 759 000	11 828,51	1 192 000	1 817,19	6 567 000	10 011,32

Costo totale e schema di finanziamento proposto

Dopo aver visitato l'intera struttura, parlato a lungo con gli alunni e gli insegnanti, oltre che con il Responsabile in loco del progetto, Abbé Laurent Balma, risulta evidente lo stato di bisogno della Comunità e il motivo della richiesta di un intervento concreto da parte di ISF.

Infatti, data l'estrema povertà del Burkina Faso e del villaggio, da soli non sono in grado di poter portare a compimento la parte informatica della scuola e dare così inizio ai corsi inserendoli nel programma scolastico.

Cosa che vorrebbero già fare con il nuovo anno scolastico che inizierà ad ottobre. In questo senso, nell'intenzione di voler portare quanto prima l'insegnamento dell'informatica a Kaya e aiutare questi giovani ad avere una speranza in più per un avvenire migliore, si dovrebbe cercare di reperire i fondi necessari per la costruzione: circa 6.000 €. Il nostro aiuto sarà determinante e fondamentale per lo sviluppo della Comunità locale, una Comunità che dimostra di voler crescere e autogestirsi nell'interesse, soprattutto, dei giovani e del futuro di questo Paese.



Una scuola sotto l'albero di Natale

Cari amici, da quasi vent'anni sono volontaria in Africa nel settore dell'educazione IT (per Informatici Senza Frontiere) per poter dare ai giovani una opportunità per migliorare la loro vita, una speranza per un futuro migliore per loro e per il Paese in cui vivono.

Nel mio ultimo viaggio in Burkina Faso, e precisamente a Kaya, ho incontrato gli alunni di un Liceo che mi hanno chiesto aiuto per la costruzione di un'aula di informatica in cui poter apprendere l'uso delle nuove tecnologie. Sono giovani pieni di entusiasmo e desiderio di apprendere: hanno bisogno di essere aiutati e di fiducia in loro!

Mi sono ripromessa di fare questo regalo per Natale: da sola non ce la posso fare ma, insieme a voi, questo sogno può divenire realtà.

La costruzione della scuola che è frequentata da circa 200 studenti, dai 12 ai 20 anni di età, ha un costo, come già detto, di 6.000 € e, anche con un piccolo contributo da parte vostra, ce la

possiamo fare!

Se non facciamo nulla per loro, condanneremo le generazioni più giovani a rimanere bloccate in un ciclo di povertà, poche opportunità e nessuna speranza. Il loro futuro è nelle nostre mani. Aiutatemi coinvolgendo anche i vostri familiari ed amici: più siamo e più abbiamo la certezza di raggiungere il nostro obiettivo!

Grazie di cuore a tutti!

Di seguito i dati per il bonifico bancario.

Intestatario Conto: **Elvira Simoncini - Progetto scuola Kaya**

Codice IBAN: **IT66X0862212400000000868517**

Per ogni informazione: iv3fsg@libero.it.

73

IV3FSG Elvira



Vacanze a Pechino

北京

Sono tornato da pochi giorni dalle mie vacanze in Cina, nella capitale **Beijing**. È la quinta volta che mi reco in questa meravigliosa città e ho pensato bene di organizzare, a livello holiday, una piccola spedizione radio con il nominativo di **BY1DX/IOSNY**.

Sono arrivato a Pechino con mio cugino, Luca Ciucciarelli, anche lui Socio U.R.I., per rilassarci e percorrere le vie di Pechino e dintorni con l'obiettivo di fare una bella vacanza, oltre ad avere la possibilità di riuscire a fare dei collegamenti radio.

Siamo andati nel nostro Hotel Hutong Inn, come gli altri anni, e da lì è iniziata la nostra escursione nella capitale.

Ad attenderci all'aeroporto c'era il mio caro amico **BA1DU Alan Kung**, che ci è stato vicino e ci ha supportati per tutto il periodo di 16 giorni, facendo come al solito da interprete e accompagnandoci nelle varie escursioni programmate. Siamo arrivati in un periodo di festa nazionale, che è durata ben 7 giorni, e tutte le scuole e gli Istituti di Pechino erano chiusi.

Il Club dei Radioamatori si trova in una scuola multidisciplinare all'interno della Capitale.

Ho avuto subito a disposizione, comunque, un **FT-450D** e delle an-

tenne verticali per i 40 e i 20 metri, ma ci siamo accorti, appena andati in ricezione, che il **QRM** era altissimo in tutte le bande: ben 9+10 di rumore intenso e stabile.

Visto che il problema per noi era molto grave, pressoché insuperabile, abbiamo preferito continuare a visitare luoghi e posti bellissimi e pieni di fascino. Alan ci ha spiegato che, a Pechino, i Radioamatori non possono fare alcuna attività perché disturbati da questo **QRM** infernale e bisogna spostarsi almeno 150-200 km dalla Capitale per avere una qualche probabilità di avere uno spettro abbastanza pulito e la possibilità di ascoltare i corrispondenti.

Abbiamo provato e riprovato, in 20 ed in 40 metri, ma non si ascoltava che il **QRM**; solo alcune stazioni **JA** sono riuscite ad arrivare poiché i loro segnali erano oltre il 9+20, ma niente di più. Comunque, la nostra vacanza è continuata con l'incontro anche di **ZHANG BA...** e le escursioni alla Muraaglia Cinese, ai vari Templi e antichità presenti in loco, compresa la visita degli **Hutong**, le piccole case dei mandarini dotate di un fascino indicibile.

I risultati radio sono rimandati alla prossima volta con una **DX-pedition** mirata.

73

IOSNY Nicola





PACTOR

Il PACTOR, dal Latino “il mediatore”, è un sistema digitale Radio. È utilizzato da varie Forze Armate mondiali come, ad esempio, l’Esercito Americano, Enti e Protezione Civile tra i quali noi di RNRE. È una modalità che si utilizza in condizioni di emergenza, nelle quali non c’è corrente e non esistono possibilità di comunicazioni. Il PACTOR con una radio, un modem e un programma sul PC è in grado di inviare e ricevere dati ed e-mail affinché sia possibile stabilire un contatto dalle zone bisognose.

Il sistema PACTOR è stato sviluppato dalla Special Communication System SCS ed è stato rilasciato al pubblico nel 1991.

È stato studiato al fine di migliorare la ricezione dei dati digitali quando un segnale ricevuto era debole o disturbato da QRM o QRN.

Il PACTOR ha subito delle evoluzioni, è diventato HAMATOR e PACTORADIO grazie a due Radioamatori Tedeschi, DL5MAA e DF4KV, i quali hanno inventato il PACTOR 3.



La SCS, ultimamente, ha inventato il PACTOR 4 che viene impiegato oggi nell’ambito della Protezione Civile di RNRE. Questo sistema, che va ad una bit rate di 9.600 e, oltre alle e-mail, permette di inviare anche foto, ha subito negli anni molte migliorie (si sono sviluppate le varie versioni: 1, 2, 3 e 4). Esistono poi i PACTOR NODO, una solida rete di sistemi PACTOR presenti nel mondo che è possibile vedere come una serie di ripetitori. La RNRE ha tre PACTOR NODO, uno al Nord a Biella, uno in Centro Italia a Castel Gandolfo e uno in Sicilia a Palermo. Questi tre nodi sono fondamentali per la trasmissione dei dati in HF da 1 a 30 MHz. I nodi sono dislocati in varie frequenze diurne e notturne. Nel momento in cui vi è la necessità di utilizzare questa modalità, noi accendiamo la radio e, automaticamente, ci sintonizziamo sul nodo più vicino; se con questo non è possibile il collegamento, si sceglierà un Nodo più distante e fruibile. Il PACTOR funziona con un Software dedicato e sviluppato dalla SCS.

Al momento in Italia questo tipo di sistemi vengono utilizzati in modo esclusivo da RNRE.

73

IW0SAQ Gianni



Stazione PACTOR composta da ricetrasmittitore, modem e accordatore d’antenna



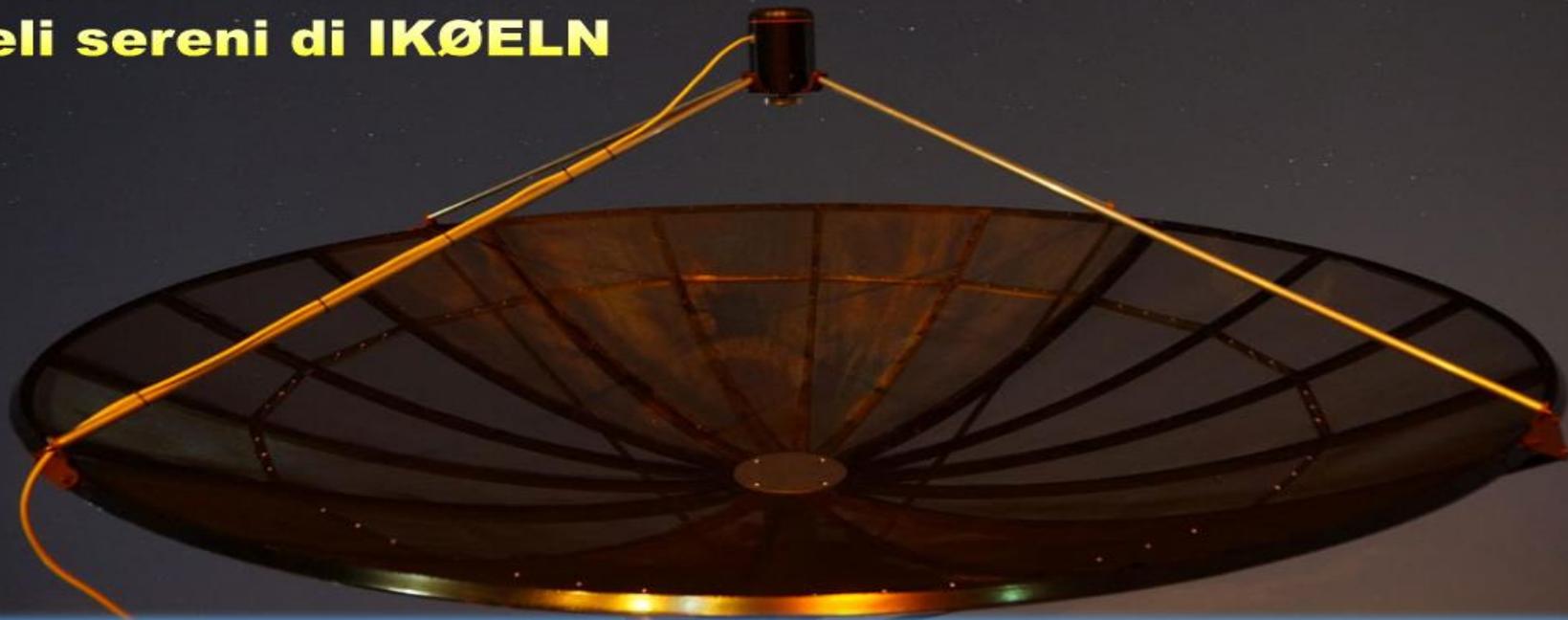
RADIOASTRONOMIA

"La Radio si compone di due parti:

La Radiotecnica e la Radioscienza"

Guglielmo Marconi

Cieli sereni di IKØELN



ASTRONEWS

Cade il Palazzo del Paradiso Celeste

Il “Palazzo del Paradiso Celeste”, in Cinese Tiangong 1, consiste nella stazione spaziale cinese lanciata nello spazio nel 2011 che ha accelerato la sua discesa senza controllo verso la Terra e si prevede che si schianterà al suolo entro pochi mesi! La stazione spaziale cinese, di circa nove tonnellate, è stata utilizzata per le diverse missioni e, nel 2001, ha ospitato a bordo anche la prima astronauta (Taikonauta) cinese, Liu Yang. Ma dal 2016 non ha risposto più ai comandi inviati da terra e i funzionari cinesi dell’Agenzia Spaziale Cinese C.N.S.A. hanno confermato di averne perso il controllo, aggiungendo che sarebbe precipitata sulla Terra tra il 2017 e il 2018, in quanto si è immersa in un raggio più denso dell’Atmosfera Terrestre ed ha cominciato a cadere più velocemente, raggiungendo il Perigeo Terrestre intorno ai 300 km. Sebbene si sia creato uno stato di allarme, la Comunità Scientifica Internazionale assicura che eventuali danni a persone o cose sono molto remoti. Tuttavia, fino a 6-7 ore dall’impatto al suolo, non sarà possibile prevedere quando e dove precipiteranno i resti del “Palazzo del Paradiso Cinese”. Purtroppo nelle minacce dallo Spazio, oltre agli Asteroidi, Bolidi e Superbolidi, vanno aggiunti anche i Detriti Spaziali (non sarà il caso di fare la raccolta differen-

ziata?). Gli Space Debris - Detriti Spaziali, area di ricerca radioastronomica da parte dei radiotelescopi professionali ed anche amatoriali.



Stazione Spaziale Cinese



I.A.R.A. Area di Ricerca SETI

La Radioastronomia e Guglielmo Marconi

Premessa

“La propagazione delle onde elettriche attraverso le grandi distanze dipende ancora da una serie di incognite che vanno indagate e che hanno apparentemente a che fare con le forze elettriche e magnetiche dell’Universo, fra le quali non bisogna dimenticare le aurore boreali e soprattutto il nostro Sole onnipotente. Chissà dove ci condurranno queste ricerche...?”

Tale passo è tratto dal discorso pronunciato da Guglielmo Marconi l’11 Settembre 1930 a Trento, in occasione della XIX Riunione della Società Italiana per il progresso delle Scienze.

Il 30 Settembre 2013 è stato inaugurato il Sardinia Radio Telescope - S.R.T. realizzato a San Basilio, in provincia di Cagliari (Fig. 1). Trattasi del più grande Radiotelescopio europeo, in quanto ospita



Fig.1 S.R.T.
Sardinia Radio Telescope

una parabola di 64 metri di diametro e un complesso di radioricevitori di elevato livello tecnico, in grado di osservare oggetti del cielo profondo distanti milioni di anni luce dalla Terra quali, ad esempio, le Pulsar, i Quasar, i Maser, gli Esopianeti dotati di atmosfera, la ricerca degli Space Debris (detriti spaziali) e la ricerca S.E.T.I. (Search for Extra Terrestrial Intelligence). Ma il

connubio tra Radio e Astronomia in terra Sarda, nasce già dal lontano 15 Settembre 1932, quando, l’allora Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, S.E. Guglielmo Marconi, firmò un documento nel quale nominò il Direttore della Stazione Astronomica Internazionale di Carloforte, Membro del Consiglio Nazionale per l’Astronomia, per la Matematica Applicata e per la Fisica, con la decorrenza dal

1° Luglio 1932. (Fig. 2) Ma, questo, non è stato l’unico episodio avvenuto in Sardegna a scrivere pagine di storia tra il padre delle radio comunicazioni e gli eventi che, in seguito, avvennero su questa generosa Isola. Infatti, l’11 Agosto 1932, dalle rive del Golfo degli Aranci, e più precisamente dalla terrazza del faro della Marina Militare del promontorio di Capo Figari, Marconi sperimentò l’invio di segnali telegrafici e telefonici, sulla frequenza di 525 MHz (57 cm) all’Osservatorio Geofisico di Rocca di Papa, sito nel Lazio, coprendo una distanza di 269 km. La risposta fu immediata ed il riflettore ricevente, installato sulla terrazza dell’antica fortezza della Marina Militare, ascoltò distintamente la trasmissione telegrafica partita dal continente. Le comunicazioni telegrafiche continuarono per tutto il giorno, fino al tramonto del Sole, quando i segnali si attenuarono tanto da rendersi appena per-



Fig.2 Documento di Guglielmo Marconi

cettibili. Con questo esperimento, il grande Maestro dimostrò l'influenza dell'attività solare sulla propagazione dei segnali radio, la variazione dell'intensità diurna e notturna, l'evanescenza dei radiosegnali riflessi dalla Ionosfera ed i Radio Black Out generati dalle tempeste solari; già nel 1927 Guglielmo Marconi aveva riscontrato delle interferenze nelle trasmissioni radio in coincidenza con la comparsa di grandi Macchie Solari ed intense Aurore Boreali. Va detto che Marconi si recava spesso alla Stazione Astronomica di Carloforte per sperimentare le sue ricerche, in quanto questa struttura scientifica era stata realizzata sul parallelo 39° 08' ed era programmata per osservazioni e ricerche sulle latitudini e sul moto dell'asse terrestre. L'Osservatorio Astronomico era dotato di un telescopio zenitale con una apertura di diametro di 108 mm, ubicato nella cupola di Torre San Vittore (Fig. 3) e di un Pendolo Astronomico (il pendolo di Foucault) per lo studio della rotazione terrestre. Per cui Carloforte, unitamente ad

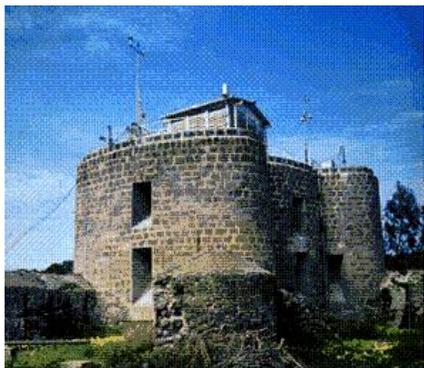


Fig.3 Stazione Astronomica
O.V.Z. di Carloforte

altre sei stazioni astronomiche dislocate in altre parti del mondo (Mizusawa in Giappone, Cincinnati nell'Ohio, Charjui nel Turkestan, Gaitherburg nel Maryland, Kitab in Uzbekistan e Ukiah in California), osservavano congiuntamente le variazioni dell'asse terrestre e gli effetti relativi alle misure di latitudine. Ricerche, queste, alle quali partecipava anche Marconi.

Adesso facciamo un passo indietro per ritornare al quel mitico 8 Dicembre 1895, quando Guglielmo Marconi mise a punto l'apparecchio che lo rese famoso in tutto il mondo. Ebbene, pochi sanno che, circa venticinque anni più tardi, Marconi dichiarò di aver ricevuto strani segnali, forse provenienti da altre entità.

Tuttavia, il suo pensiero prudente fu: "nessuno può ancora affermare se esse abbiano origine sulla Terra o su altri mondi". Ma, il 29 Gennaio 1920 la notizia apparve, a tutta pagina, sul New York Times. Uno scoop giornalistico che produsse la vendita di milioni di copie in tutto il mondo! Marconi continuò il suo lavoro di ricerca a bordo della nave laboratorio Elettra (Fig. 4) nella speranza di riascoltare quei segnali per poi farli combaciare con quanto ascoltato precedentemente. Ma di quei segnali, captati per caso, non se ne parlò più; tantomeno furono trovati gli appunti che lui aveva annotato sul libro di bordo. A rievocare tale evento fu il compianto IK2WQA Dott. Bruno Moretti Turri, Radioamatore di Varese, in occasione delle celebrazioni del 50° Anniversario del Progetto S.E.T.I. che ebbe luogo il 10 Aprile 2010 presso l'Università degli Studi dell'Insubria di Varese. Il Dott. Moretti, allora Direttore Scientifico del S.E.T.I. - Team Giuseppe Cocconi, nel corso della sua interessante conferenza, rievocò questo fenomeno avvenuto in quel periodo, evidenziando l'intenso lavoro svolto da Marconi, precursore di quello sarebbe diventato un progetto di ricerca in-

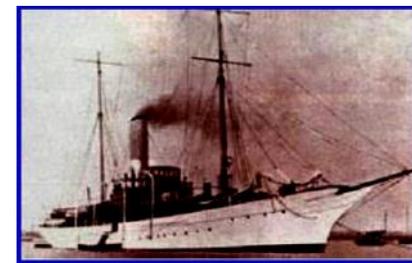


Fig.4 Nave Laboratorio
"ELETTRA"

ternazionale. Ma, per Marconi, l'Osservatorio Astronomico di Carloforte non fu l'unico punto di riferimento per i suoi studi sulle radiocomunicazioni, perché spesso si recò in altri Istituti di Ricerca in Italia ed all'estero, soprattutto per seguire l'andamento dell'attività solare che, come è noto, influenza il comportamento della propagazione delle onde radio. E, tra questi, anche l'Osservatorio Astronomico della Specola Vaticana di Castelgandolfo in provincia di Roma dove, il 26 Aprile 1932, utilizzando l'antenna parabolica che aveva installato sul terrazzo dell'Osservatorio, iniziò le prove sperimentali del sistema radiotelefonico a onde Ultra Corte di 600 MHz (50 cm) tra la Specola Vaticana e la Città del Vaticano e tra il Vaticano e il Nobile Collegio di Villa Mondragone, nei pressi di Frascati e Monte Porzio Catone, oggi sede del Museo del Centro Radio Elettrico Sperimentale Guglielmo Marconi. Tutto questo patrimonio scientifico, Marconi lo ha lasciato in eredità ai suoi discepoli, i Radioamatori, i quali non possono esimersi dal custodirlo gelosamente. E pur vero che la new age dei Radioamatori

deve confrontarsi con le tecnologie sofisticate del nuovo millennio, ma è altrettanto vero che quello strumento di comunicazione, tanto caro a Guglielmo Marconi, non tramonerà mai. Basti pensare che la Radio è un elemento indispensabile per comunicare con gli aerei in volo, con le navi, con la Stazione Spaziale In-

ternazionale, con le sonde interplanetarie, per ricevere comunicazioni di dati scientifici e suggestive immagini di mondi lontani ed, infine, per ricevere debolissime radiosorgenti di oggetti celesti distanti milioni di anni luce dal nostro pianeta, utili a compilare le Radiomappe dell'Universo a noi ancora sconosciuto.

6EQUJ5 "Wow Signal"

Da anni ormai la ricerca SETI scandaglia lo Spazio alla ricerca di un segnale che attesti la presenza di forme di vita intelligenti, ma nessun segnale, fino ad ora, è ancora arrivato, a meno che ci è passato vicino e non ce ne siamo accorti. Però, qualora dovesse arrivare, saremmo in grado di riconoscerlo?

Allo stato di fatto, con le nostre tecnologie, dovremmo soltanto sperare che una civiltà aliena faccia uso di tecnologie simili alle nostre per entrare in contatto con noi.

Ma se gli sviluppi tecnologici di una civiltà che sia avanzata di milioni di anni rispetto alla nostra, ci precludessero la possibilità di comunicare con loro? Una sfida contro il tempo! Quindi bisogna rassegnarsi?

Assolutamente no. La ricerca di intelligenze extraterrestri continua per trovare una risposta alla domanda se siamo gli unici abitanti dell'Universo. Tuttavia, alle ore 23:16 del 15 Agosto 1977 dell'ora legale della costa orientale degli Stati Uniti, corrispondente alle ore 5:16 del 16 agosto ora italiana, accadde qualcosa al radiotelescopio Big Ear (grande orecchio) della Ohio State University. Il Radiotelescopio lavorava in automatico e, quindi, non c'era alcuna presenza di radioastronomi. Il giorno successivo, Jerry R.



Fig.5 Osservatorio Astronomico di Castelgandolfo (Roma)



Fig.1 Jerry R. Ehman

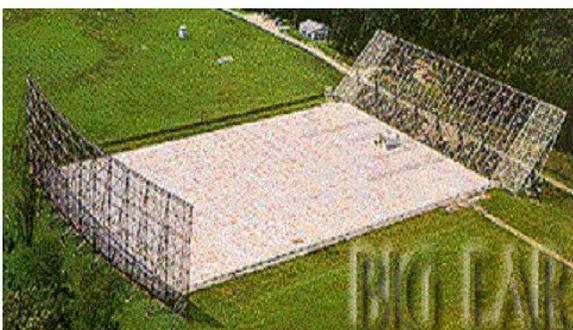


Fig.2 Radiotelescopio Big Ear

Continuò a leggere quel tabulato per tutta la giornata, ma quello strano segnale ricevuto dal Big Ear rimaneva stampato senza una spiegazione logica! Forse un potente segnale extraterrestre che avesse raggiunto la Terra? Incredulo, e con la mano tremolante, dopo averlo osservato chissà quante volte, l'unico commento che gli riuscì spontaneo di scrivere sul tabulato fu l'e-

clamazione "Wow" (tipica esclamazione americana), una indicazione che rese famoso l'evento in tutto il mondo scientifico come il "Wow Signal". La sequenza del segnale 6EQUJ5 fu ricevuta in banda stretta con la durata circa 2-3 minuti, sulla frequenza di 1.420 MHz, tipica frequenza dell'idrogeno neutro interstellare (Fig.4) con una intensità che superò addirittura il rumore di fondo cosmico di oltre trenta volte, nel momento in cui il radiotelescopio era puntato a circa 18° a sud dell'equatore galattico e a 21° dal centro della Via Lattea.

Purtroppo non fu possibile determinare con precisione il punto di origine, in quanto, a causa delle caratteristiche del radiotelescopio, non era corredato delle tecnologie avanzate delle moderne stazioni radioastronomiche. Fino ad oggi il segnale non si è più ripresentato e mancano ulteriori dati utili a far luce su quello che

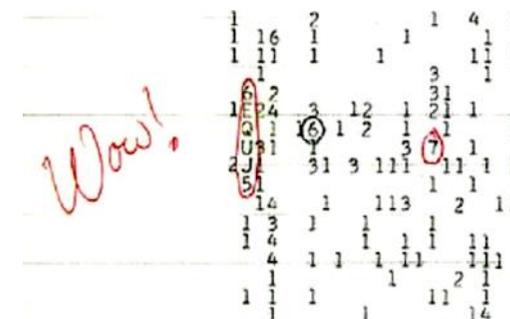


Fig.3 Wow Signal

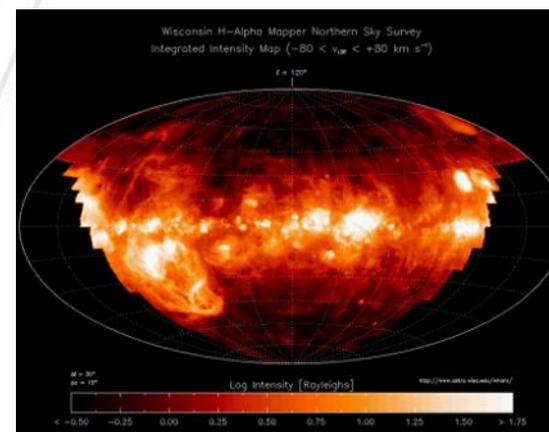


Fig.4 Idrogeno neutro Interstellare

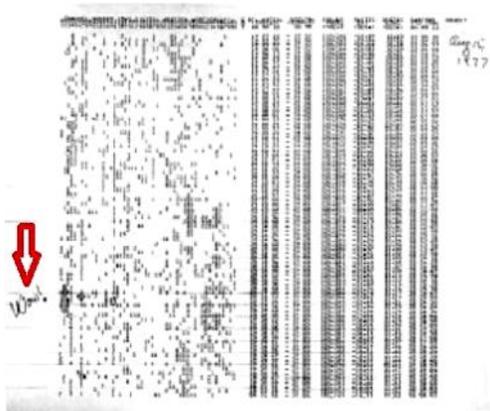


Fig.5 Copia del tabulato originale

Jerry R. Ehman considera il primo segnale radio intelligente proveniente da una civiltà intelligente. Il segnale ricevuto fu immediatamente sottoposto all'esame di John Krauss, allora Direttore dell'Osservatorio, e dal suo assistente Bob Dixon, i quali rimasero entrambi meravigliati e sostenitori del contenu-

to alieno del messaggio (Fig. 5).

A distanza di 40 anni da quel giorno, la comunità scientifica è ancora divisa ed ancora dibatte sullo strano caso accaduto la notte del 15 Agosto 1977.

Durante questi 40 anni, si è succeduta una lunga serie di convegni, nel corso dei quali Ehman e i suoi colleghi hanno presentato relazioni, frutto di un certosino lavoro di ricerca, teso ad escludere altre spiegazioni, quali ad esempio il transito di satelliti, di aerei o interferenze di natura terrestre. Si ipotizzarono anche interferenze prodotte da qualche cometa rilevata al transito dall'antenna del Big Ear, immediatamente scartata.

Progettata negli anni cinquanta dall'ing. John Kraus, l'antenna di grande dimensione, non era sterzabile, quindi fissa; sfruttava la rotazione della terra per osservare le diverse zone del radiocielo. Tuttavia l'unico elemento mobile era il riflettore, capace di ruotare intorno a un asse centrale orizzontale che dava la possibilità di

spostare il beam in altezza sull'orizzonte.

Ancora oggi il segnale 6EQUJ5, conosciuto in tutto il mondo come "Wow Signal", non è stato acclarato come un segnale radio di origine extraterrestre, soprattutto perché non si è più ripetuto.

E, sempre a distanza di quaranta anni, la ricorrenza dell'anniversario non può più celebrarsi in quanto il proprietario del terreno sul quale era ubicato il radiotelescopio ne chiese la demolizione per la costruzione di un campo da golf. Dopo essersi opposto con tutte le sue forze, Jerry Ehman, si occupò personalmente di smontare pezzo per pezzo tutto il materiale che costituiva la stazione radioastronomica della Ohio State University.

Fu davvero un segnale intelligente giunto da altri mondi? Non lo sapremo mai.

A meno che "coloro" che lo hanno inviato, la notte del 15 Agosto 1977, alle ore 23:16, vorranno ripeterlo. Soltanto allora potremo dire: "aveva ragione Jerry Ehman"!

Cieli sereni

IKOELN Dott. Giovanni Lorusso





Satelliti, un occhio al nostro ambiente

Il 13 ottobre scorso, da Plesetsk in Russia, è stato lanciato dall'Agencia Spaziale Europea (ESA) il Sentinel 5 Precursor, che misurerà l'inquinamento atmosferico terrestre con una precisione maggiore di quella consentita dagli strumenti attuali, incrementando la qualità dei dati raccolti e la costruzione di modelli previsionali. I compiti di questo satellite sono di fornire una mappatura quotidiana degli inquinamenti atmosferici: ciò ci permetterà di rilevare le zone in cui l'inquinamento atmosferico potrebbe causare rischi seri per la salute pubblica, segnalerà anche i livelli di radiazioni

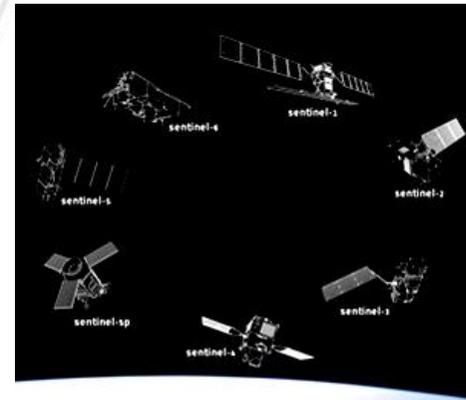
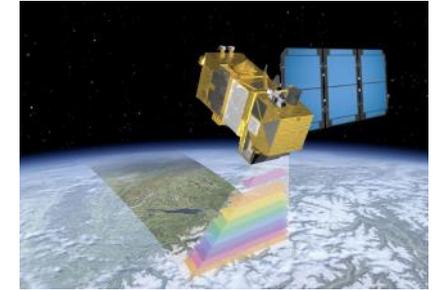


UV e concorrerà a controllare la presenza delle ceneri vulcaniche dannose per la sicurezza aerea. Il Global Monitoring for Environment and Security - GMES, ora ribattezzato COPERNICUS, è un'iniziativa dell'ESA e della Commissione Europea, creata nel 2001 durante l'incontro di Goteborg e finalizzata

a fornire, entro il 2021, la capacità all'Unione Europea di agire autonomamente nel settore della sicurezza e dell'ambiente tramite le rilevazioni satellitari.

Satelliti coinvolti nel Progetto

- **SENTINEL 1** fornirà servizi di monitoraggio di aree terrestri e marine con immagini Radar. Il primo satellite è stato lanciato il 3 aprile 2014 con un razzo Sojuz dalla Guyana Francese.
- **SENTINEL 2** fornirà immagini ottiche in alta risoluzione per servizi terrestri come il monitoraggio della vegetazione, del suolo, delle acque interne e delle aree costiere.
- **SENTINEL 3** fornirà servizi per il monitoraggio globale di aree terrestri e oceaniche.
- **SENTINEL 4** fornirà dati sulla composizione atmosferica.
- **SENTINEL 5** affiancherà Sentinel 4 nella fornitura di dati sulla composizione atmosferica.
- **SENTINEL 6**, infine, contribuirà alle missioni per i rilievi altimetrici di precisione.





La Telegrafia senza fili di Rutherford

Nel corso di uno dei congressi scientifici a cui ho partecipato lo scorso anno in Olanda, ricordo che, durante la pausa coffee break, ero seduto al bar della sala congressi a sorbire un caffè lungo, anzi, direi lunghissimo! Ed, in attesa che si ritornasse nuovamente nella sala, cominciai a maneggiare la radio portatile che, come sempre, metto in valigia, intento ad ascoltare le comunicazioni dei ponti radioamatoriali olandesi. Ad un tratto mi si avvicinò un signore dalla folta barba bianca e, rivolgendosi a me, disse: "Good Morning Sir, are you Amateur Radio"? Gli risposi: "Oh yes, I am". Mi strinse cordialmente la mano e mi disse il suo nominativo radioamatoriale, del quale ricordo soltanto il prefisso ZL1???. aggiunse il suo nome, Mr. Roby, e la sua città, Auckland in Nuova Zelanda, in cui insegnava scienze astronomiche al St. Peter's College. Poi mi chiese se ero attivo in CW, giacché lui amava tantissimo questo modo di emissione per i collegamenti radio. Gli risposi che da anni, ormai, non trasmettevo più in alcuna banda e tantomeno in CW, in quanto l'unico mio interesse era rivolto alla ricerca radioastronomica, motivo per cui ero in Olanda. Roby mi informò che le sue comunicazioni radio erano soltanto in telegrafia ed il suo unico corrispondente era un Radioamatore olandese, ra-

dioastronomo presso il radiotelescopio LO.F.AR. (Lw Frequency Array), che aveva provveduto ad invitarlo al congresso. Aggiunse che aveva un vecchio ricetrasmittitore valvolare della mitica linea Collins che utilizzava soltanto in CW e che, poiché lo usava soltanto in questa unica emissione, non ricordava più dove avesse riposto il microfono. Concluse dicendo che, con quei "Old Rig and just one dipole antenna", scambiava in telegrafia importanti dati radioastronomici con il suo amico olandese. Ma la cosa che mi lasciò sorpreso fu quando mi disse che i primi esperimenti radio in telegrafia furono eseguiti da Rutherford, in Nuova Zelanda! Immediatamente gli replicai che era in errore, in quanto il patrocinio di questa scoperta era opera di Guglielmo Marconi; Mr. Roby, però, mi ribadì quanto aveva precedentemente asserito, dicendo: "No, no dear Giovanni, the first was Ernest Rutherford, but together Guglielmo Marconi". Terminata la pausa caffè, rientrammo nella sala congressi e, per tutta la mia permanenza a Voledam non affrontammo più questo argomento. Poi, rientrato in Italia e preso da altri impegni, dimenticai del tutto questo particolare. Giorni fa è accaduto che, spolverando la mia libreria (accade raramente!) mi si è presentato tra le mani un testo dedicato proprio a Rutherford; l'ho guardato stupito e mi sono tornate alla mente le affermazioni fatte da

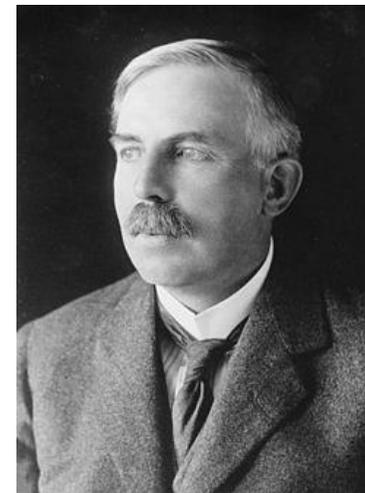


Fig.1 Ernest Ruherford

Mr. Roby. Ed eccomi qui, ora, a cercare di capire intanto chi fosse Rutherford e, poi, che attinenza avesse con la telegrafia senza fili. Ebbene, Ernest Rutherford (Fig. 1) nacque il 30 Agosto 1871 a Nelson, in Nuova Zelanda; nel 1889 iniziò i suoi studi presso l'Università di Canterbury e, nel 1894, effettuò esperimenti con le onde radio sviluppando la telegrafia senza fili, contemporaneamente agli esperimenti condotti in Italia da Guglielmo Marconi. Rutherford, infatti, costruì il suo dispositivo per captare i segnali radio a prescindere dai progressi di Marconi e, nelle sue dimostrazioni, fu in grado di risvegliare la curiosità di molti scienziati dell'Università, i quali notarono presto che una simile invenzione aveva multiple applicazioni ma, soprattutto, la possibilità di poter comunicare da terra con una imbarcazione in navigazione. Nell'anno 1896 Rutherford presentò la sua invenzione alla Royal

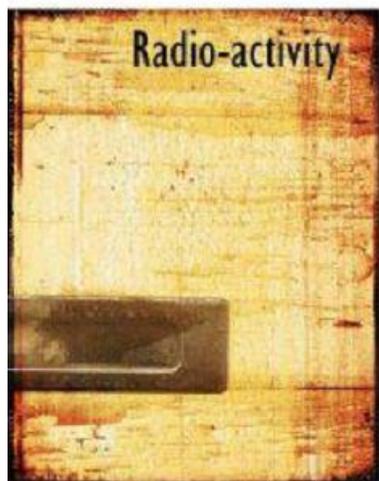


Fig.2 E. Rutherford book

Society, alla quale spiegò dettagliatamente il funzionamento del suo rivelatore di onde radio e le molteplici applicazioni, tanto che gli permisero di sognare lauti guadagni. Il suo unico esperimento fu quando, dal laboratorio dell'Università, riuscì ad inviare con successo alcuni messaggi telegrafici alla Camera dei Lord, a circa un chilometro di distanza. E, a tal riguardo, pubblicò il suo primo libro sull'argomento, "Radio Activity" (Fig. 2), che fissa le basi di questo nuovo ramo della



Fig.3 Guglielmo Marconi

Fisica. Comunque, anche se si trattava di una invenzione promettente, che poteva anche tradursi in una fonte importante di guadagno, passò presto in secondo piano tra le sue ricerche quando divennero noti i Raggi X. Intanto, in Italia, Guglielmo Marconi (Fig. 3) continuò i suoi studi e, nel 1901, riuscì a trasmettere un segnale radio che fu ricevuto dall'altra parte dell'Atlantico così che, nell'anno 1909, ricevette il Premio Nobel per la Fisica, motivato dalle importanti applicazioni della sua scoperta.

Dunque una corsa per la telegrafia senza fili che, comunque, non li vide mai in competizione tra di loro, con un traguardo raggiunto dal grande Maestro italiano il quale, però, per la scarsa risonanza che ottenne in Italia, decise di trasferirsi nel Regno Unito, dove presentò i suoi brevetti, fondò la sua azienda ed iniziò a collaborare con la Royal Postal Society.

Ma che ne è stato poi di Ernest Rutherford? Abbandonate le ricerche sulla telegrafia senza fili, nel 1895, Rutherford si dedicò allo studio dei Raggi X. Nel 1898 riuscì a misurare i Raggi Alfa e Beta, nel 1907 progettò un rivelatore di particelle Alfa e, sempre nello stesso anno, riuscì ad identificare le particelle Alfa con nuclei di Elio; nell'anno 1908 gli fu assegnato il Premio Nobel per la Chimica.

ca perché dimostrò l'esistenza dell'atomo con un nucleo piccolo ma enormemente denso, formato da particelle: i Protoni ed i Neutroni, artefici, tra l'altro, della ionizzazione degli strati alti dell'atmosfera terrestre e, quindi, della propagazione dei segnali radio a lunga distanza, meccanismo fisico ben noto ai Radioamatori (*).

Nell'anno 1919 si trasferì in Inghilterra, con la nomina di Direttore della Cambridge University.

Rutherford fu un grande fisico sperimentale che amò il lavoro di laboratorio, una persona molto disciplinata e metodica, impegnata nei propri studi che gli valsero la capacità di determinare finanche l'età della Terra, grazie alle sue ricerche sulla radioattività del nostro pianeta. Un grande scienziato che fece parte di una generazione di scienziati, con una personalità capace di attrarre i giovani talenti e che, ancora oggi, lo pone in una posizione storica di rilievo (Fig. 4).

Tra gli alti riconoscimenti che gli furono assegnati dalla Corona Britannica, vanno ricordati la Rumford Medal nel 1904, la Copley Medal dalla Royal Society di Londra nel 1922 e l'Ordine Britannico al Merito nel 1925. Ma la sua patria d'origine non fu da meno,



Fig.4 New Zeland money

in quanto gli assegnò il titolo nobiliare di Academy Member of New Zealand Philosophy Institute e la laurea Honoris Causa. Ernest Rutherford morì a Cambridge, nel Regno Unito, il 19 Ottobre 1937 a

causa di un'ernia ombelicale strozzata e fu sepolto nell'Abbazia di Westminster, dove sono sepolti anche Isaac Newton e Charles Darwin.

Dopo aver letto l'ultima pagina del libro, l'ho riposto nella libreria e sono rimasto assorto nei miei pensieri. Due grandi scienziati, Ernest Rutherford e Guglielmo Marconi, precursori di scoperte di cui hanno beneficiato i Radioamatori di tutto il mondo! E, mentre ero assorto nei miei pensieri, mi è parso di risentire la voce di Mr. Roby che ripeteva: "Dear Giovanni, the first was Ernest Rutherford, but together Guglielmo Marconi", e devo ammettere che aveva ragione il neozelandese di Auckland.

(*) Un Atomo è composto da tre particelle elementari: i Protoni di carica elettrica positiva, gli Elettroni di carica elettrica negativa e i Neutroni che non hanno carica elettrica, ma hanno una massa simile ai Protoni. Protoni e Neutroni sono raccolti nel nucleo, formando un insieme molto compatto, mentre gli Elettroni orbitano a grandi distanze relative (vedi schema del modello di Rutherford (Fig. 5).

Cieli sereni

IKOELN Dott. Giovanni Lorusso

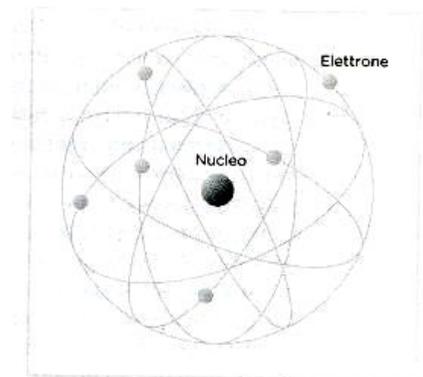
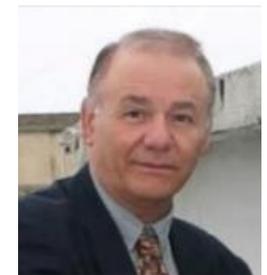


Fig.5 Modello di Ruherford





High Speed Telegraphy, angelo o diavolo?

Come dice l'acronimo stesso, l'HST è una gara di Telegrafia ad alta velocità che si svolge su 4 prove: una di ricezione di gruppi di caratteri, lettere e numeri, una di trasmissione e due di ricezione di nominativi (come in un Contest) con dei programmi appositamente realizzati. Il campionato mondiale HST è suddiviso in nove categorie di partecipazione che, a loro volta, suddividono i concorrenti per fascia di età e sesso.

Ogni nazione può partecipare con un massimo di due concorrenti per categoria. La partecipazione delle varie nazioni alla competizione HST è molto sentita, soprattutto nei paesi dell'Est, tant'è che, in questi paesi, la telegrafia è considerata un vero e proprio sport e le squadre si presentano, come nelle migliori competizioni sportive, con le loro divise ufficiali.

High Speed Telegraphy? HB9EDG che scrive qualcosa sulla telegrafia? Qualcuno si chiederà anche: "ma come fa un neofita della telegrafia a scrivere

di HST"? Forse ha ragione ma, chi mi conosce bene, sa che mi sono avvicinato alla telegrafia grazie all'HST e a HB9DHG Fulvio che me l'ha fatta conoscere. Ciò mi ha portato ad "innamorarmi" del Morse e, quindi, mi son ripromesso di far pubblicità a questo melodico linguaggio "musicale" in tutte le maniere che mi si presentino...

Sì, OK, ma cosa potresti dire tu sulla telegrafia o sull'HST? Innanzitutto potrei raccontare la mia esperienza di supporter della squadra svizzera e, poi, posso portare anche la mia esperienza nell'aver provato a "partecipare" a delle gare di alta velocità in un campionato mondiale.

Sì, proprio così: pur non avendo alcuna esperienza di telegrafia, ho partecipato per la prima volta, nel 2015, al campionato mondiale di HST in Macedonia in quel di Ohrid.

Il risultato? Secondo me, in questo caso non è il risultato che conta, bensì l'esperienza fatta: l'adrenalina prima e durante le prove, i complimenti degli altri partecipanti per essere stato il centesimo

concorrente della manifestazione, il fatto di averci provato senza remore. Certo, una gara è una gara e, se si partecipa, si vuole anche vincere, ma se non si partecipa non si può neanche provare le sensazioni di cui sopra! Prova ne è il fatto che una piccola nazione come la Svizzera è riuscita a piazzarsi al sesto posto di un campionato mondiale e che quest'anno, in Ungheria, hanno partecipato, per

High Speed Telegraphy



CW = Passion & Emotions

QSO = Drive a car

HST = Drive a Formula 1 car



Take a ride on the track !



la prima volta, un concorrente della Francia e due dell'Austria. Proprio per questo mi sento di concordare completamente con il GRANDE (come uomo, come amico e come telegrafista) Claudio Tata che, una volta (in una discussione di un Forum sulla Telegrafia Patrimonio dell'Umanità), scrisse: "Quello che adoro delle competizioni è la ricerca, la tendenza al miglioramento di tutti coloro che hanno a che fare con l'HST, mentre nel mondo della radio c'è più reticenza evolutiva, sembra che gli OM quasi non vogliano sporcarsi le mani ad impegnarsi in un certo percorso di crescita. Non basta un semplice tasto HST per entrare in questo mondo: qui c'è l'agonismo e, soprattutto, l'approccio sportivo vero fatto di sforzi, continui esercizi e la sensazione di poter sempre migliorare".

Ma perché ci racconti questo?

Finora hai parlato solo di cosa hai fatto tu e non di telegrafia...

È vero! Questo mio scritto, però, vuol essere un invito, a tutti coloro che di telegrafia e Morse ne sanno veramente, a partecipare a queste manifestazioni di Alta Velocità e a mettersi in gioco.

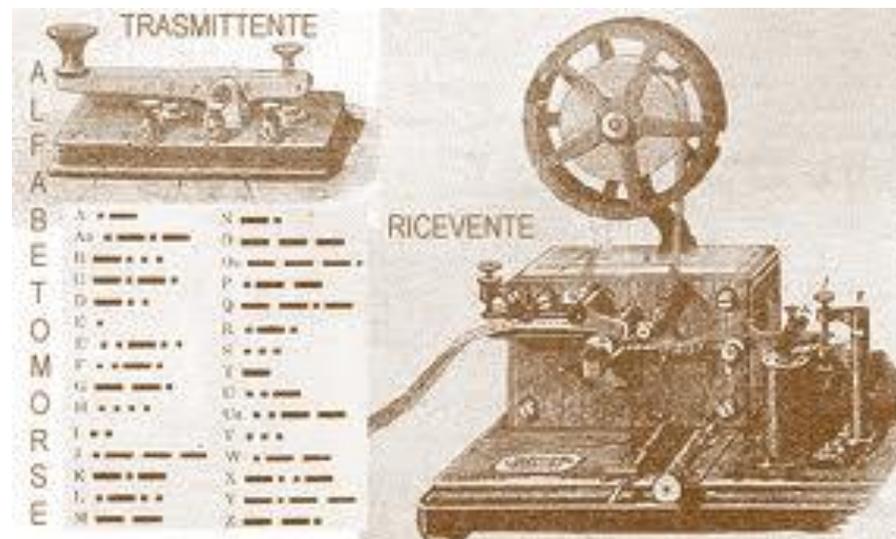
Secondo me la telegrafia non è solo l'uso del tasto e la decodifica di QSO.

È anche tutto quello che c'è attorno, il fair play delle gare, le amicizie nuove che si fanno e quelle vecchie che si ritrovano.

Perché non pensarci, quindi, e magari iscriversi al prossimo campionato del mondo di HST previsto a settembre 2018 in Kazakistan?

73

HB9EDG Franco



UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

Ham Spirit

a Dream come True

IQØRU

www.unionradio.it

About I.T.U.

International Telecommunication Union



Save the Date

IN	OUT				
2017/11/06	2017/11/10	ITU-R	RRB-17.3	Consiglio di Radio Regolamento (RRB)	Svizzera [Ginevra]
2017/11/06	2017/11/16	ITU-R	WP 5A	Servizio mobile terrestre superiore a 30 MHz * (escluso IMT); accesso wireless nel servizio fisso; servizi amatoriali e amatoriali	Svizzera [Ginevra]
2017/11/06	2017/11/17	ITU-R	WP 5B	Servizio marittimo mobile compreso il sistema globale di sicurezza e disturbo marittimo (GMDSS); servizio mobile aeronautico e servizio di radiodiffusione	Svizzera [Ginevra]
2017/11/06	2017/11/15	ITU-R	WP 5C	Sistemi wireless fissi; HF e altri sistemi inferiori a 30 MHz nei servizi mobili e terrestri	Svizzera [Ginevra]
2017/11/20	2017/11/20	ITU-R	SG 5	Servizi terrestri	Svizzera [Ginevra]
2017/11/21	2017/11/22	ITU-R	1 * workshop ITU interregionale sulla preparazione WRC-19	1 * workshop ITU interregionale sulla preparazione WRC-19	Svizzera [Ginevra]
2017/11/22	2017/11/22	ITU-R	WP 1A-1B RG-WPT	Trasmissione di energia senza fili	Svizzera [Ginevra]
2017/11/23	2017/11/30	ITU-R	WP 1A	Tecniche di ingegneria dello spettro	Svizzera [Ginevra]
2017/11/23	2017/11/30	ITU-R	WP 1B	Metodologie di gestione dello spettro e strategie economiche	Svizzera [Ginevra]
2017/11/23	2017/11/23	ITU-R	CCV	Incontro virtuale congiunto SCV-CCV	E-Meeting
2017/12/04	2017/12/07	ITU-R	Seminario regionale di radiocomunicazione ITU	Seminario regionale di radiocomunicazione ITU (RRS-17-Asia & Pacific)	Cambogia [Phnom Penh]

Il 15° Simposio di indicatori Mondiali di Telecomunicazioni e TIC si terrà in Tunisia dal 14 al 16 Novembre. Il WTIS riunisce Ministri Governativi, Dirigenti Aziendali, Regolatori, Statisti Nazionali, Top Academic, produttori di dati ICT e analisti da tutte le parti del mondo per discutere le questioni relative alle tendenze della società d'informazione e alla loro misurazione.



ITU - MPTC REGIONAL
RADIOCOMMUNICATION SEMINAR

For Asia and the Pacific

4 - 7 December 2017
Phnom Penh, Cambodia

www.itu.int/go/ITU-R/seminars

Sopra sono riportati i dettagli del Seminario Regionale per le Radiocomunicazioni per l'Asia e il Pacifico, organizzato dall'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni e il Ministero delle Poste e Telecomunicazioni della Cambogia.

Nomenclatura della frequenza e delle bande utilizzate nelle Telecomunicazioni

Il ruolo del settore della Radiocomunicazione è quello di garantire l'uso razionale, equo, efficiente ed economico dello spettro radio-frequenziale e di tutti i servizi di radiocomunicazione, compresi quelli via satellite, ed effettuare studi, senza limiti di frequenza, sulla base dei quali sono adottate le raccomandazioni.

Le funzioni regolamentari e politiche del settore della Radiocomunicazione sono svolte dalle Assemblee Mondiali e Regionali per le Radiocomunicazioni, supportate da Gruppi di Studio.

Scopo

Si consiglia l'uso dell'hertz (Hz) come unità di frequenza e per la nomenclatura da utilizzare per la descrizione delle bande di fre-

Series of ITU-R Recommendations	
Series	Title
BO	Satellite delivery
BR	Recording for production, archival and play-out; film for television
BS	Broadcasting service (sound)
BT	Broadcasting service (television)
F	Fixed service
M	Mobile, radiodetermination , amateur and related satellite services
P	Radiowave propagation
RA	Radio astronomy
RS	Remote sensing systems
S	Fixed-satellite service
SA	Space applications and meteorology
SF	Frequency sharing and coordination between fixed-satellite and fixed service systems
SM	Spectrum management
SNG	Satellite news gathering
TF	Time signals and frequency standards emissions
V	Vocabulary and related subjects

quenza e lunghezza d'onda. Vengono fornite, inoltre, informazioni estese sulla nomenclatura utilizzata in alcune applicazioni.

Parole

Hertz, bande di frequenza, bande di lunghezza d'onda.

Raccomandazioni correlate ITU.

Raccomandazione ITU - Uso del Sistema Internazionale delle unità (SI).

Raccomandazione ITU - Vocabolario della Radiocomunicazione.

Raccomandazione ITU - Uso del decibel e del neper nelle telecomunicazioni.

Raccomandazione ITU - Unità di intensità di traffico.

L'Assemblea ITU Radiocommunication, **considerando**:

a) che i meriti di Heinrich Hertz (1857-1897) come ricercatore sui fenomeni di base delle onde radio sono universalmente riconosciuti, come confermato al centenario della sua nascita e che, già nel 1937, la Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) ha adottato l'hertz (simbolo Hz) come nome dell'unità di frequenza;

b) che la nomenclatura della presente Raccomandazione dovrebbe essere più sinottica possibile e che la designazione delle bande di frequenza dovrebbe essere la più concisa possibile;

raccomanda:

1. che l'hertz (Hz) sia accettato, per l'utilizzo nelle pubblicazioni dell'ITU, come nome dell'unità di frequenza nell'ambito del Sistema Internazionale delle unità (SI);
2. che le amministrazioni dovrebbero sempre utilizzare la nomenclatura delle bande di frequenza e lunghezza d'onda indicate nella Tabella 1 e nelle note 1 e 2, che tengono conto del n. 2.1 dei Regolamenti Radio (RR).

NOTA 1 - "Numero di banda N" si estende da $0,3 \times 10^N$ a 3×10^N Hz.

NOTA 2 - Simboli: Hz (hertz).

k: kilo (10^3), M: mega (10^6), G: giga (10^9), T: tera (10^{12}).

μ : micro (10^{-6}), m: milli (10^{-3}), c: centi (10^{-2}), d: deci (10^{-1}).

da: deca (10), h: hecto (10^2), Ma: myria (10^4).

NOTA 3 - Questa nomenclatura, utilizzata per la designazione delle frequenze nel settore delle telecomunicazioni, può essere estesa per coprire gli intervalli di seguito riportati, come proposto dall'Unione Internazionale di Radiologia (URSI) (vedi Tabella 2).

NOTA 4 - Nella maggior parte dei paesi, le frequenze utilizzate per la radiodiffusione FM e la televisione sono designate dai numeri romani da I a V. Gli intervalli di frequenza sono indicati nella

TABELLA 1

Band number	Symbols	Frequency range (lower limit exclusive, upper limit inclusive)	Corresponding metric subdivision	Metric abbreviations for the bands
3	ULF	300-3 000 Hz	Hectokilometric waves	B.hkm
4	VLF	3-30 kHz	Myriametric waves	B.Mam
5	LF	30-300 kHz	Kilometric waves	B.km
6	MF	300-3 000 kHz	Hectometric waves	B.hm
7	HF	3-30 MHz	Decametric waves	B.dam
8	VHF	30-300 MHz	Metric waves	B.m
9	UHF	300-3 000 MHz	Decimetric waves	B.dm
10	SHF	3-30 GHz	Centimetric waves	B.cm
11	EHF	30-300 GHz	Millimetric waves	B.mm
12		300-3 000 GHz	Decimillimetric waves	B.dmm
13		3-30 THz	Centimillimetric waves	B.cmm
14		30-300 THz	Micrometric waves	B. μ m
15		300-3 000 THz	Decimicrometric waves	B.d μ m

TABELLA 2

Band number	Symbols	Frequency range (lower limit exclusive, upper limit inclusive)	Corresponding metric subdivision	Metric abbreviations for the bands
-1		0.03-0.3 Hz	Gigametric waves	B.Gm
0	ELF	0.3-3 Hz	Hectomegametric waves	B.hMm
1		3-30 Hz	Decamegametric	B.daMm
2		30-300 Hz	Megametric	B.Mm

Tabella 3. Si noti che tali intervalli, in alcuni casi, non sono esclusivi ai servizi di radiodiffusione.

Abbreviazioni raccomandate nelle Tabelle 1 e 2: i simboli in questione sono costituiti da lettere maiuscole che possono essere accompagnate da un indice (di solito una piccola lettera).

Al momento non esiste alcuna corrispondenza standard tra le lettere e le bande di frequenza interessate e la stessa lettera può essere utilizzata per designare una serie di bande diverse.

Non è consigliabile utilizzare questi simboli nelle pubblicazioni ITU.

Se viene utilizzato un simbolo di lettera, si faccia riferimento ai limiti di frequenza corrispondenti o, almeno, ad una frequenza della banda, se tale informazione è sufficiente in se stessa, la prima volta che il simbolo compare nel testo. Per informazioni, le descrizioni delle lettere

TABELLA 3

Designation	Frequency range (MHz)		
	Region 1	Region 2	Region 3
I	47-68	54-68	47-68
II	87.5-108	88-108	87-108
III	174-230	174-216	174-230
IV	470-582	470-582	470-582
V	582-960	582-890	582-960

utilizzate da alcuni autori, soprattutto nel settore delle comunicazioni radar e spaziali, sono indicate nella Tabella 4.

TABELLA 4

Letter symbols	Radar (GHz)		Space radiocommunications	
	Spectrum regions	Examples	Nominal designations	Examples (GHz)
L	1-2	1.215-1.4	1.5 GHz band	1.525-1.710
S	2-4	2.3-2.5 2.7-3.4	2.5 GHz band	2.5-2.690
C	4-8	5.25-5.85	4/6 GHz band	3.4-4.2 4.5-4.8 5.85-7.075
X	8-12	8.5-10.5	-	-
Ku	12-18	13.4-14.0 15.3-17.3	11/14 GHz band 12/14 GHz band	10.7-13.25 14.0-14.5
K ⁽¹⁾	18-27	24.05-24.25	20 GHz band	17.7-20.2
Ka ⁽¹⁾	27-40	33.4-36.0	30 GHz band	27.5-30.0
V	-	-	40 GHz band	37.5-42.5 47.2-50.2

⁽¹⁾ For space radiocommunications K and Ka bands are often designated by the single symbol Ka.

Di seguito alcuni approfondimenti.

Heinrich Rudolf Hertz

Heinrich Rudolf Hertz è stato un fisico tedesco che dimostrò sperimentalmente l'esistenza delle onde elettromagnetiche previste teoricamente da James Clerk Maxwell. In suo onore, nel Sistema Internazionale, la frequenza è misurata in hertz.

Dipolo Hertziano

È la sorgente utilizzata da H.R. Hertz nel 1887 per compiere i suoi celebri esperimenti di rilevazione sperimentale delle onde elettromagnetiche, costituita da un conduttore elettrico filiforme

di lunghezza molto minore della lunghezza d'onda del segnale elettrico in ingresso e collegato a due sfere metalliche che fungono da serbatoi per le cariche.

Sistemi di misure

Il SI (acronimo di Sistema Internazionale) è il più diffuso sistema di unità di misura. L'unità di misura è la quantità prestabilita di una grandezza fisica definita ed adottata per convenzione o per legge ed è utilizzata come termine di riferimento per la misura di grandezze della stessa tipologia.

Assieme al sistema CGS (centimetro-grammo-secondo), viene spesso indicato come sistema metrico decimale, soprattutto nei paesi anglosassoni. All'inizio venne chiamato Sistema MKS in quanto comprendeva solo le unità metro, chilogrammo e secondo.

Le unità di misura del SI sono le seguenti.

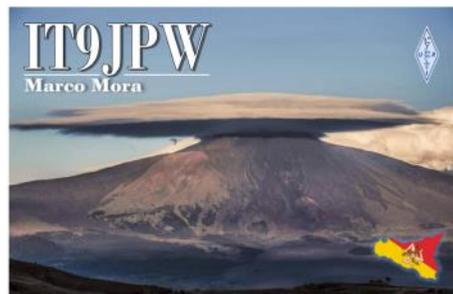
- Intensità di corrente elettrica - Ampere, simbolo **A**;
 - Intensità luminosa - Candela, simbolo **cd**;
 - Lunghezza - Metro, simbolo **m**;
 - Massa - Chilogrammo, simbolo **kg**;
 - Quantità di sostanza - Mole, simbolo **mol**;
 - Temperatura Termodinamica - Kelvin, simbolo **K**;
 - Intervallo di Tempo - Secondo, simbolo **s**.
- Riportiamo anche alcuni esempi di Unità Derivate.
- Frequenza - Hertz, **Hz**;
 - Forza - Newton, **N**;
 - Pressione - Pascal, **Pa**;
 - Energia, lavoro, calore, entalpia - Joule, **J**;
 - Potenza - Watt, **W**;

- Carica Elettrica - Coulomb, **C**;
- Potenziale elettrico, forza elettromotrice, tensione elettrica - Volt, **V**;
- Resistenza Elettrica - Ohm, **Ω**;
- Conduttanza elettrica - Siemens, **S**;
- Capacità elettrica - Farad, **F**;
- Densità flusso magnetico - Tesla, **T**;
- Induttanza - Henry, **H**.



QSL SERVICE

via 9A5URI





Regole Tecniche relative agli impianti condominiali centralizzati d'antenna riceventi del servizio di radiodiffusione GU271 del 21 novembre 2005

Art. 1 - Scopo

Il presente decreto disciplina gli impianti condominiali centralizzati d'antenna riceventi del servizio di radiodiffusione, terrestre e satellitare, per favorirne la diffusione con conseguente riduzione della molteplicità di antenne individuali, per motivi sia estetici che funzionali, fermo restando quanto prescritto al comma 1 dell'art. 209 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259.

Art. 2 - Definizioni

1. Ai fini del presente decreto s'intende per:

- a) impianti centralizzati, gli impianti condominiali centralizzati d'antenna riceventi del servizio di radiodiffusione sonora, televisiva e dati associati;
- b) segnali, quelli di radiodiffusione sia terrestre che satellitare;
- c) segnali terrestri primari, quelli televisivi con campo mediano elettromagnetico (di picco nel caso analogico, integrato sul-

la propria banda nel caso digitale) superiore al minimo di pianificazione del servizio, come definito nelle Raccomandazioni ITU-R;

- d) segnali terrestri secondari, quelli di radiodiffusione terrestre che non rientrano nei casi di cui alla precedente lettera c);
- e) segnali satellitari, quelli autorizzati alla diffusione al pubblico via satellite;
- f) altri segnali, quelli per i servizi interattivi, necessari per l'utilizzo di sistemi interattivi evoluti.

Art. 3 - Caratteristiche generali

1. Gli impianti centralizzati sono realizzati in modo da ottimizzare la ricezione delle stazioni emittenti radiotelevisive ricevibili e annullare o minimizzare l'esigenza del ricorso ad antenne individuali.
2. A condizioni di non interferenza, è prevista la realizzazione di un impianto che consenta i servizi interattivi.
3. Le disposizioni recate nei successivi articoli del presente decreto consentono la progettazione, la realizzazione e la manutenzione di impianti che rispettino quanto previsto dai commi 1 e 2.



Art. 4 - Divieti di discriminazione

1. Gli impianti centralizzati non determinano condizioni discriminatorie tra le stazioni emittenti i cui programmi siano contenuti in segnali terrestri primari e satellitari.
2. L'impianto centralizzato non determina condizioni discriminatorie nella distribuzione dei segnali alle diverse utenze.

Art. 5 - Qualità di ricezione

1. La qualità di ricezione di ciascun programma contenuto in un segnale primario non subisce significativi degradi, secondo quanto previsto nel successivo art. 6.

Art. 6 - Criteri realizzativi

1. L'impianto centralizzato è dotato di apparati e componenti tecnici idonei a conseguire gli obiettivi prescritti nel presente decreto.
2. La direttiva 2004/108/CE, le pertinenti norme tecniche di impianto del CENELEC o, in assenza, del CEI o internazionali ed, ove applicabile, la direttiva 1999/5/CE, sono i riferimenti per la



conformità di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti centralizzati.

Art. 7 - Individuazione dei segnali

L'installazione di ogni impianto centralizzato è preceduta dalla individuazione di almeno tutti i segnali primari terrestri ricevibili nel luogo considerato e da quelli satellitari prescelti.

Art. 8 - Distribuzione dei segnali

1. L'impianto centralizzato permette la distribuzione all'utenza di tutti i segnali accertati in base a quanto previsto all'art. 7.
2. L'impianto centralizzato, a seguito delle decisioni dei competenti organi condominiali adottate secondo le norme vigenti, permette la distribuzione, oltre che dei segnali individuati sulla base delle risultanze di cui all'art. 7, dei voluti:
 - a) segnali terrestri secondari;
 - b) altri segnali.

Art. 9. Documentazione tecnica

L'impianto è corredato dalla documentazione tecnica attestante la conformità a quanto previsto nel presente decreto.

Art. 10. Efficacia

1. Il presente decreto si applica a tutti gli impianti centralizzati di nuova installazione.
2. Gli impianti centralizzati già installati sono adeguati alle disposizioni del presente decreto in occasione del primo intervento di manutenzione straordinaria.



Codice Internazionale del Radioamatore

Il Radioamatore si comporta da gentiluomo

Non usa mai la radio solo per il proprio piacere e comunque mai in modo da diminuire il piacere altrui.

Il Radioamatore è leale

Offre la sua lealtà, incoraggiamento sostegno al Servizio d'Amatore, ai colleghi ed alla propria Associazione, attraverso la quale il radiantismo del suo Paese è rappresentato.

Il Radioamatore è progressista

Mantiene la propria stazione tecnicamente aggiornata ed efficiente e la usa in modo impeccabile.

Il Radioamatore è amichevole

Trasmette lentamente e ripete con pazienza ciò che non è stato compreso, dà suggerimenti e consigli ai principianti nonché cortese assistenza e cooperazione a chiunque ne abbia bisogno: del resto ciò è il vero significato dello "spirito del Radioamatore".

Il Radioamatore è equilibrato

La radio è la sua passione, fa però in modo che essa non sia di scapito di alcuno dei doveri che egli ha verso la propria famiglia, il lavoro e la collettività.

Il Radioamatore è altruista

La sua abilità, le sue conoscenze e la sua stazione sono sempre a disposizione del Paese e della comunità.



Un servizio a disposizione dei nostri Soci

Consulenza Legale U.R.I.

Avvocato Antonio Caradonna

Tel.
338/2540601

FAX
02/94750053

E-mail
avv.caradonna@alice.it



(In)sicurezza informatica, 1^a parte: Man In The Middle

Negli ultimi anni si sono intensificati gli episodi di truffe finanziarie on line ai danni delle aziende di quasi tutta Europa, opera di criminali informatici ed organizzazioni transnazionali che sono riusciti a colpire anche molte società italiane. La semplice violazione di caselle di posta elettronica, combinata con tecniche di social engineering, si sta rivelando il mezzo perfetto per indurre disposizioni di pagamento fraudolente e provocare ingenti perdite di denaro. Uno di questi metodi è detto "Man in The Middle".

Spesso abbreviato in MITM, MIM, MITMA, in italiano "uomo nel mezzo", è un vero e proprio attacco informatico. Il MITM è uno dei modi più efficaci per rubare dati sensibili senza essere scoperti dalla vittima; a rischio è anche l'utilizzo di reti Wi-Fi Access Point non criptate. Nella maggior parte degli attacchi, l'hacker utilizza una rete gratuita per rubare i dati sensibili di terzi. Capita spesso di trovare



degli hotspot gratuiti, vere e proprie fucine per gli hacker alla ricerca di dati personali. Se ci colleghiamo ad una di queste reti e visitiamo vari Siti, tra cui l'account della banca o l'indirizzo di posta elettronica che utilizziamo, questi saranno visualizzati anche da persone che, volendo, possono pure rubare l'identità.

Un esempio di attacco "Man In The Middle" è l'*eavesdropping*, in cui l'attaccante crea connessioni indipendenti con le vittime e trasmette messaggi per far credere loro che stiano comunicando direttamente tramite una connessione privata mentre, in realtà, l'intera conversazione è controllata dall'hacker.

Vediamo un esempio di attacco MITM: A-----X-----Z.

Supponiamo che A voglia comunicare con Z e che X voglia spiare la conversazione e consegnare dei falsi messaggi. A invia la chiave pubblica. Z invia la chiave pubblica ad A ma viene intercettata da X: da lì il MITM ha inizio.

Questa pratica si sta diffondendo moltissimo e consiste, come già ampiamente sviscerato, in un inserimento nella corrispondenza e-mail tra due aziende da parte del truffatore che, dopo aver violato una o più caselle postali, invia da un falso account, appositamente creato, una e-mail contenente un nuovo conto corrente per il pagamento della fornitura.

La prevenzione, attraverso la sicurezza informatica e l'educazione dei dipendenti, pare essere l'unica soluzione, posto che i rimedi sul piano civilistico e la proposizione dell'azione penale non sembrano garantire che vengano ripagati i danni subiti.

Facciamo qualche ulteriore approfondimento.

Crittografia



La parola crittografia, che deriva dall'unione di due parole greche, κρυπτός [kryptós] che significa "nascosto" e γραφία [graphía] che significa "scrittura"; è la branca delle "scritture nascoste", ovvero dei

metodi per rendere un messaggio offuscato in modo da non essere comprensibile a persone non autorizzate a leggerlo. Tramite questa modalità e nella (in)sicurezza informatica opera il "Man In The Middle".

Sniffing

In informatica e nelle telecomunicazioni si definisce "sniffing", dall'inglese odorare, l'attività di intercettazione passiva dei dati che transitano in una rete telematica al fine di individuare dati sensibili e password. I software utilizzati a tale scopo sono detti "sniffer" ed, oltre ad intercettare e memorizzare il traffico, offrono anche funzionalità di analisi del traffico stesso.



Attacco informatico

Si definisce attacco informatico qualunque manovra, impiegata da individui od organizzazioni, che colpisce sistemi informativi, infrastrutture, reti o dispositivi elettronici personali tramite atti malevoli. Tale operazione è finalizzata al furto, all'alterazione o alla distruzione di specifici obiettivi, violando sistemi suscettibili.



Eavesdropping

Il termine, molto comune nella lingua inglese, è traducibile e comunemente definito come "intercettazione".

Si tratta, nella pratica, di ascoltare una conversazione privata fra alcuni interlocutori, senza il consenso di essi.



Interferenze 3G 4G

Oggi vorrei affrontare brevemente l'argomento relativo alle possibili interferenze nei programmi televisivi provenienti dai servizi mobili di trasmissione dati. Conosciuti anche come Super 3G o 4G Internet Mobile, sono lo standard internazionale di connessioni dati in modalità mobile, per consentire trasmissioni dati a velocità superiori, con lo scopo di supportare anche il traffico video in alta definizione. Con le attivazioni delle prime stazioni radio base nelle grandi città da parte degli operatori telefonici, si hanno trasmissioni anche a frequenze corrispondenti ai canali TV, dal 61 al 69 (da 790 a 862 MHz, nella "banda 800 MHz" libera da emissioni televisive). Questi segnali, essendo ricevibili dagli impianti TV domestici, possono causare una eventuale interferenza alla ricezione televisiva, specialmente se la stazione radio base 3G o 4G è nelle vicinanze.



Circa i possibili disagi, il Ministero dello Sviluppo Economico ha istituito un servizio di assistenza "on line" per coloro che abbiano problemi di ricezione televisiva dovuti all'interferen-

za delle trasmissioni mobili, con un servizio contattabile all'indirizzo www.helpinterferenze.it. Il portale permette la verifica nella propria zona circa possibili interferenze provocate da stazioni 3G/4G e l'eventuale conseguente segnalazione a mezzo call center che sarà a disposizione di coloro che sono in regola con il pagamento del Canone di abbonamento TV. La vigente normativa in materia di compatibilità elettromagnetica viene fatta osservare da tecnici degli Ispettorati Territoriali del Ministero dello Sviluppo Economico che eseguono sopralluoghi, misure strumentali e prove tecniche per valutare la causa delle interferenze e provvedono alla relativa rimozione. Per stabilire l'effettiva ricezione radiotelevisiva anomala, suggerisco di verificare dapprima se l'interferenza riguarda solo voi o se interessa anche altre persone che abitano vicino a voi. Se i disturbi lamentati non si verificano presso altri o non sono riconducibili ai vostri vicini, provvedete ad una verifica del vostro impianto d'antenna. Augurandomi di essere stato utile, saluto cordialmente.

73

IU8HTS Giuseppe



Chi disturba le frequenze radio?

Si chiama "jamming" l'atto di disturbare volontariamente una comunicazione radio mediante la trasmissione - sulla stessa frequenza e con la stessa modulazione - di un segnale che va a interferire con l'originale.

Sperimentazione

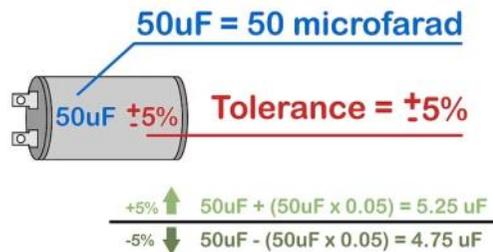
Come Leggere un Condensatore

Contrariamente a quanto accade per le resistenze, i condensatori hanno un'ampia varietà di codici che descrivono le loro caratteristiche. I condensatori molto piccoli sono particolarmente difficili da leggere, a causa dello spazio limitato per la stampa. Le informazioni in questo articolo dovrebbero aiutare a riconoscere le specifiche di quasi tutti i moderni condensatori venduti al dettaglio. Non bisogna sorprendersi se i codici presenti sul modello da esaminare sono stampati in ordine diverso da quello qui descritto, o se i valori di tensione e di tolleranza non sono riportati. Per molti circuiti fai da te a basso voltaggio, l'unica informazione che serve conoscere è la capacità.

Imparare a conoscere le unità di misura

L'unità di misura di base della capacità è il farad (F). Questo valore è grandissimo per i circuiti ordinari, perciò i condensatori che è possibile trovare di solito riportano una delle unità seguenti.

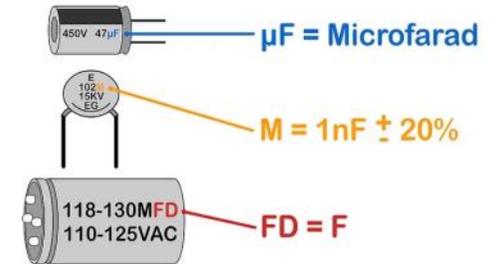
- 1 μF (uF , mF) = 1 microfarad = 10^{-6} farad. Fare attenzione: in altri contesti, mF è l'abbreviazione



- ufficiale per i millifarad (10^{-3} farad);
- 1 nF = 1 nanofarad = 10^{-9} farad;
- 1 pF (mmF , uuF) = 1 picofarad = 1 micromicrofarad = 10^{-12} farad.

Leggere i valori della capacità

Quasi tutti i condensatori di grandi dimensioni hanno un valore di capacità riportato sul lato. Esistono molte varianti a questa regola; cercare, perciò, il valore espresso con le unità di misura sopra



Farad (F)

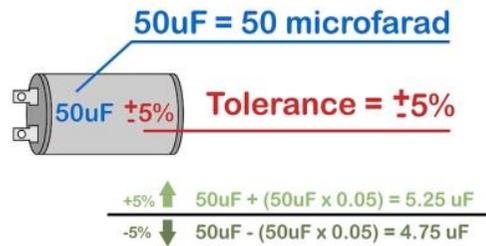


μF uF mF	Microfarad = 10^{-6} F
nF	Nanofarad = 10^{-9} F
pF mmF uuF	Picofarad = 10^{-12} F

descritte. Si prega di considerare le varianti seguenti. Ignorare le lettere maiuscole dell'unità di misura. Ad esempio, "MF" è semplicemente una variante di "mf".

Certamente non si tratta di un megafarad, anche se quella è l'abbreviazione ufficiale SI. Non farsi confondere da "fd". Si tratta semplicemente di un'abbreviazione per farad. Ad esempio, "mmfd" equivale a "mmf". Fare attenzione ai codici con una lettera sola, come "475 m", che è possibile trovare di solito sui condensatori più piccoli. Leggere in seguito per trovare le istruzioni per interpretarli.

Cercare il valore della tolleranza

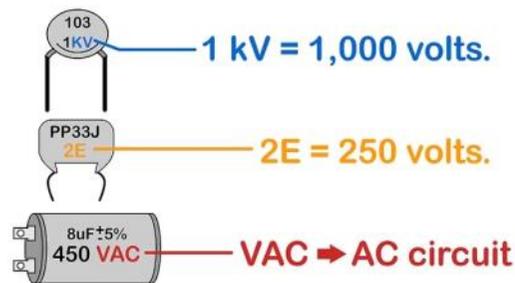


Non si tratta di un parametro importante per tutti i circuiti ma, se si ha bisogno di un valore esatto, è necessario fare attenzione. Ad esempio, un condensatore da 50 µF con una tolleranza di ±5% significa che il suo valore nominale oscilla tra 5,25 e 4,75 µF. Se non si trova alcuna percentuale sul condensatore, cercare una lettera singola dopo il valore di capacità o su una riga a parte: potrebbe essere un codice per indicare il valore della tolleranza.

Controllare la tensione

Se sul condensatore c'è spazio, il produttore spesso scrive il voltaggio, come un numero seguito da V, VDC, VDCW o WV (che sta per Working Voltage, tensione di lavoro). Il valore è la massima differenza di potenziale che il condensatore può sopportare, ad esempio: 1 kV = 1.000 V.

Leggere in seguito se si ha il sospetto che sul proprio condensatore il voltaggio sia espresso con un codice (una lettera o una cifra e una lettera). Se non è presente alcun



Su alcuni condensatori è indicata la tolleranza, ovvero l'intervallo massimo di capacità rispetto al valore nominale del dispositivo.

Non si tratta di un parametro importante per tutti i circuiti ma, se si ha bisogno di un valore esatto, è necessario fare attenzione. Ad esempio, un condensatore da 50 µF con una tolleranza di ±5% significa che il suo valore nominale oscilla tra 5,25 e 4,75 µF. Se non si trova alcuna percentuale sul condensatore, cercare una lettera singola dopo il valore di capacità o su una riga a parte: potrebbe essere un codice per indicare il valore della tolleranza.

Non usare condensatori pensati per lavorare a corrente continua, a meno che non si abbia esperienza nel realizzare la circuiteria appropriata per la conversione.

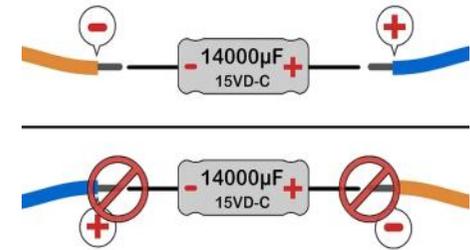
Individuare la polarità

Se si notano simboli + o - accanto ad un terminale, il condensatore è polarizzato. Assicurarsi di collegare il terminale positivo al positivo del circuito, o il condensatore potrebbe provocare un corto circuito, o persino esplodere. Se non sono presenti i simboli + o -, l'orientamento del componente non ha importanza. Alcuni condensatori usano barre colorate o un cerchio scavato nel dispositivo per segnalare la polarità. Di solito questi simboli indicano il polo negativo di un condensatore elettrolitico di alluminio (che ha la forma di una lattina). Sui condensatori elettrolitici di tantalio (che sono molto piccoli), indicano il polo positivo. Non considerare le barre se esse contraddicono il segno + o - o se si trovano su un condensatore non elettrolitico.

(Fonte: www.wikihow.it)

73

IU3FBL Andrea



Unione Radioamatori Italiani

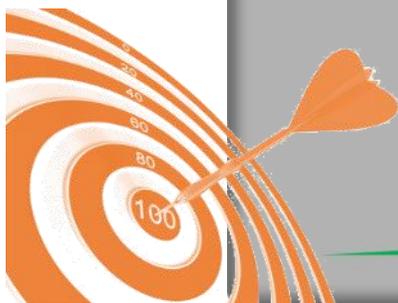


Disponibili 7 giorni su 7 per soddisfare le tue richieste

Iscrizioni - Diplomi - Bureau - Sezioni - QTC

Assicurazione Antenne - Protezione Civile - 5x1000

infopoint@unionradio.it





World Celebrated Amateur Radio

I4FGM Guglielmo Marconi, il Primo Radioamatore



“Ci sono stati tre grandiosi momenti nella mia vita di inventore. Il primo quando i segnali radio da me inviati fecero suonare un campanello dall’altro lato della stanza in cui stavo svolgendo i miei esperimenti; il secondo, quando i segnali trasmessi dalla mia stazione di Poldhu, in Cornovaglia, furono captati dal ricevitore che ascoltavo a S. Giovanni di Terranova, dall’altra parte dell’Oceano Atlantico, a una distanza di circa 3.000 km; il terzo è ora, ogni qualvolta posso serenamente immaginare le possibilità future e sentire che l’attività e gli sforzi di tutta la mia vita hanno fornito basi solide su cui si potrà continuare a costruire”.

Guglielmo Marconi, Dicembre 1935

Guglielmo Marconi nasce a Bologna il 25 aprile del 1874. Trascorre l’infanzia a Pontecchio, Villa Grifone, cittadina vicino Bologna dove sviluppa le prime curiosità scientifiche e matura la sua grande scoperta, l’invenzione della radio. Da qui, infatti, lo scienziato lancia da una finestra, tramite l’invenzione di un’antenna trasmittente, il primo segnale di telegrafia senza fili nell’anno 1895, attraverso quella che diventerà poi “la collina della radio”. Ha venti anni quando muore il fisico tedesco Heinrich Rudolf Hertz e, dalla lettura delle sue esperienze, Marconi prende l’ispirazione di usare le onde hertziane per comunicare a distanza senza l’uso di fili elettrici conduttori.

Forte delle sue scoperte e galvanizzato dalle prospettive, anche commerciali, che potevano aprirsi, il 2 febbraio 1896 parte per l’Inghilterra, dove viene aiutato dall’ingegnere David Jameson, cugino di sua madre, il quale lo presenta al Direttore della Compagnia delle Poste e dei Telegrafi Sir William Price che, entusiasta della sua invenzione, gli sarà di valido aiuto per il futuro. Il suo primo esperimento ufficiale compiuto in Inghilterra è la trasmissione telegrafica dal terrazzo delle Poste alla piana di Salisbury compiuto con esito positivo. Altra prova compiuta con successo è quella di trasmettere un messaggio telegrafico attraverso il canale di Bristol tra le località di Penarth e Weston.

Il 20 luglio del 1897 Marconi fonda in Inghilterra la “WIRELESS TELEGRAPH TRADING SIGNAL CO. LTD” (successivamente rinomi-



nata "MARCONI WIRELESS TELEGRAPH COMPANY") non prima di aver depositato, a soli ventidue anni, il suo primo brevetto. I benefici della sua invenzione sono subito apprezzati da tutti; un caso particolare lo dimostra in modo clamoroso, il primo salvataggio, a mezzo appello radio, di una nave perduta sulla Manica che avviene in quegli anni. Nel 1901 vengono trasmessi i primi segnali telegrafici senza fili tra Poldhu (Cornovaglia) e l'isola di Terranova (America Settentrionale). La stazione trasmittente ha una potenza di 25 kW. L'antenna è un insieme di fili sospesi a ventaglio fra due alberi, a 45 metri d'altezza, mentre la stazione ricevente, posta a St. John's di Terranova, è composta solo da un aquilone che porta un'antenna di 120 metri. È il 12 dicembre 1901 quando Marconi riceve, con una cuffia ed un COHERER (*), tre deboli segnali corrispondenti alla lettera "S" del codice Morse. Per la prima volta nel mondo, un segnale radiotelegrafico inviato dall'uomo, sotto forma di onde elettromagnetiche, attraversa l'Oceano Atlantico. Nel 1902, onorato e celebrato in ogni parte del mondo, Marconi compie alcune esperienze sulla Regia Nave Carlo Alberto,



provando inoltre la possibilità dei radiocollegamenti tra le navi e la terra. Pochi anni dopo, i 706 superstiti del noto disastro del Titanic devono la salvezza alla radio e, anche per questo, l'Inghilterra insignisce Marconi del

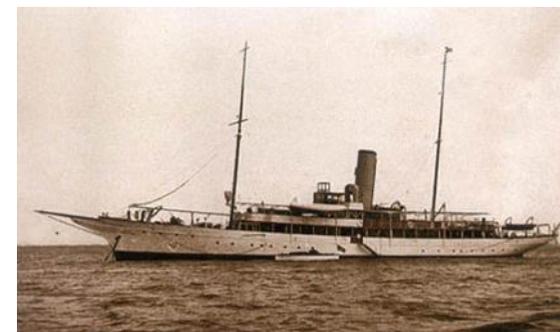
titolo di Sir, mentre l'Italia lo fa Senatore (1914) e Marchese (1929); il 10 dicembre del 1909, inoltre, riceve il Premio Nobel per la Fisica.

Siamo nel 1912 e rilevare segnali radiotelegrafici con un ricevitore a detector non è cosa facile in quanto il rivelatore AUTODINA (**), non è stato ancora inventato; a questo punto, Marconi realizza un primo sistema per modulare la portante a radiofrequenza, per renderla così udibile all'atto della ricezione radiotelegrafica.

Nel 1914, dopo gli studi sperimentali sulla radiotelegrafia, Marconi utilizza la valvola termoionica di Fleming (triolo) per trasmettere con successo in fonìa, dando così inizio alla radiofonia.

Nel 1916 Marconi acquista il Panfilo Elettra, che diventerà il suo laboratorio, in cui egli condurrà i suoi studi e le sue ricerche e dove approfondirà lo studio sulle onde corte.

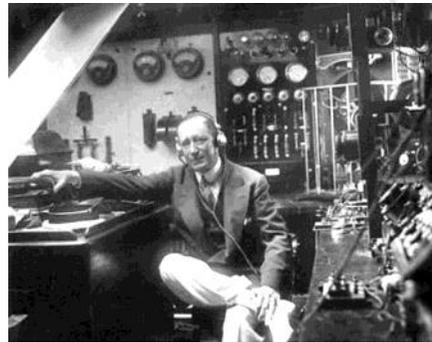
Nel gennaio del 1928 viene nominato Presidente del CNR e, nel marzo del 1930, dall'Elettra ancorata nel porto di Genova, con un impulso radio (che percorre 14.000 miglia) accende le luci della città di Sidney in Canada. A causa del regolare servizio di radiocomunicazioni che avveniva in tutto il mondo e a causa della riflessione delle onde elettromagnetiche da parte della ionosfera, l'etere era sempre più intasato. Per venire incontro al problema, inizia a lavorare su lunghezze d'onda inferiori al metro.





Nel febbraio del 1931, alla presenza di Papa Pio IX, Marconi inaugura la nuova Radio Vaticana. Gli vengono, inoltre, conferite 16 lauree Honoris Causa dalle più prestigiose Università Italiane e del mondo; 25 sono le Onorificenze di

alto rango e 12 Cittadinanze Onorarie. A Roma, la mattina del 19 luglio 1937, Guglielmo Marconi accompagna alla stazione la moglie diretta a Viareggio per festeggiare il settimo compleanno della figlia Elettra. Dopo essere ritornato nella sua casa di via Condotti, ha una crisi cardiaca. Chiama il proprio medico (Dr. Frugoni) il quale gli comunica la gravità delle sue condizioni di salute. Conscio di essere arrivato alla fine, fa chiamare un sacerdote, riceve l'Estrema Unzione e muore alle 3:45 del mattino del 20 luglio 1937. Le sue spoglie sono custodite a Sasso Marconi, presso il Mausoleo di Villa Grifone, dove hanno sede un museo e una Fondazione a lui dedicata. In segno di lutto, le stazioni radio di tutto il mondo interrompono contemporaneamente le trasmissioni per due minuti, lasciando l'etere in silenzio.



(*) COHERER - Formato da un tubetto di vetro nel quale è praticato il vuoto ed in cui si trova, tra due elettrodi d'argento, una piccola quantità di limatura metallica (nichelio e argento). La resistenza tra gli elettrodi, che in condizioni normali è molto elevata, diminuisce bruscamente quando il Coherer è investito da un'onda elettromagnetica (effetto Coherer) e, quindi, si ha nel circuito dello strumento un notevole aumento della corrente, che rivela l'arrivo del segnale. Usato da Marconi nel 1895 nelle proprie esperienze di radiotelegrafia.

(**) AUTODINA - Circuito ricevente nel quale, con un solo tubo termoelettronico, sono generate oscillazioni locali che vengono sovrapposte ai segnali in arrivo in modo da generare battimenti a frequenza acustica; atto alla ricezione di segnali radiotelegrafici non modulati.

Nota

La paternità della radio a Marconi è contestata da un brevetto consegnato pochi anni prima dall'americano TESLA, noto fisico e ingegnere molto creativo. Fosse anche storicamente provato che la radio sia stata scoperta da Tesla, va riconosciuto a Marconi il fatto che egli pervenne alla sua intuizione NON copiando da qualcosa che già esisteva ma, al contrario, dedicando tutte le proprie energie per approfondire le sue personali esperienze, cosa che non fu di Tesla, più impegnato nello studio e nell'applicazione della corrente alternata nel settore della distribuzione.

73

IOPYP Marcello





Nikola Tesla, scienziato incompreso

Sembra incredibile ma quasi tutte le scoperte e le invenzioni brevettate da Nikola Tesla vengono attualmente impiegate nella vita quotidiana senza che l'uomo ne abbia la minima consapevolezza. Il tachimetro delle automobili, la candela dei motori a scoppio, la lampada al neon, il contatore elettrico, fino ad arrivare alla trasmissione di energia senza fili e altre creazioni e scoperte. È veramente incredibile come sia possibile che gli vengano dedicate, dai grandi canali d'informazione ufficiali, così poche righe. Sarebbe quasi che questo personaggio sia uno studioso, scientificamente parlando, veramente insignificante.

Nikola Tesla nacque il 10 luglio 1856 a Smiljan, una cittadina croata dell'impero austro-ungarico. Il padre, il reverendo ortodosso Milutin Tesla, era un uomo particolarmente erudito, filosofo naturale, poeta e scrittore. Sua madre, Georgina Djuka Mandic, era una donna con fervido ingegno e memoria straordinaria. I nonni erano conosciuti da tutti per essere una stirpe di inventori. Come "figlio d'arte", anche Nikola dimostrò di possedere doti fuori dal comune sin dalla tenera età, quando iniziò a manifestare una

morbosa curiosità per la scienza. Tutto ebbe inizio con l'esperienza della scintilla provocata dallo sfregamento della pelle della mano sul pelo del felino di casa. A cinque anni realizzò una ruota idraulica senza pale perfettamente funzionante e, durante l'adolescenza, riparò una pompa idraulica del villaggio. L'infanzia del piccolo Tesla fu turbata dalla morte precoce del fratello maggiore Daniel per un incidente a cavallo. Nikola, per sconfiggere il dolore e gli incubi, si rinchiuse nella lettura, una passione che lo aiutò a superare il forte trauma.

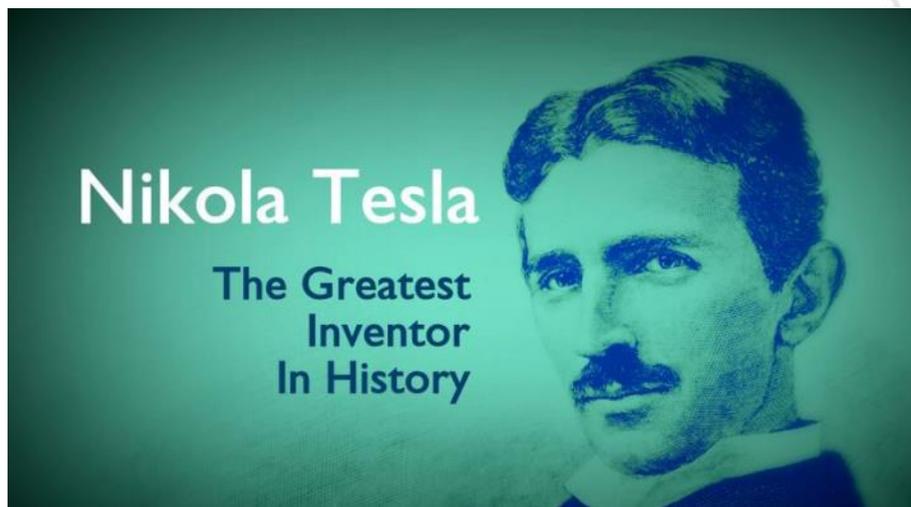
All'età di dieci anni si iscrisse al prestigioso Real Gymnasium di Carlstadt, in Croazia, proseguì gli studi brillantemente in Ingegneria al politecnico di Graz in Austria e, successivamente, frequentò l'università di Praga.

Nel 1881, a Budapest, trovò un impiego presso l'Ufficio Centrale del telegrafo governativo ed, in poco tempo, fu promosso capo-reparto. Nel parco di Budapest, Nikola ebbe l'illuminazione di una grande invenzione, il motore a campo magnetico rotante; non si trattava solamente di un nuovo propulsore, ma della soluzione tecnica rivoluzionaria che aprì le porte all'utilizzo della corrente alternata. Si trattava del principio fisico per creare un campo magnetico rotante sfruttando due o più correnti alternate non sincronizzate l'una con l'altra. In pratica, con un vortice magnetico spinto in rotazione da correnti sfalsate, Tesla aveva trovato il modo per eliminare sia il commutatore per invertire la corrente elettrica, sia le obsolete e inefficienti spazzole di trasmissione della corrente. Con estrema felicità ed entusiasmo, disegnò lo schema elettrico del primo motore a corrente alternata sulla terra del parco, davanti al capo meccanico. Tesla inventò, in questo modo,

l'intero sistema dei propulsori a corrente alternata, a induzione polifase, a fase divisa e sincroni polifase, nonché la gamma completa dei motori polifase e monofase per generare, trasmettere e utilizzare la corrente elettrica.

Nell'autunno del 1882 si trasferì a Parigi per lavorare in una società della Edison Continental Company, come specialista, per risolvere le problematiche relative alle centrali elettriche tedesche e francesi. Oltre a migliorare il rendimento delle dinamo già esistenti, inventò anche i regolatori automatici che consentirono una distribuzione molto più efficiente dell'elettricità negli impianti.

La storia continua nel prossimo numero di QTC del mese di dicembre...



Iscrizione all'Associazione



U.R.I.



**OM - SWL solo 12,00 Euro l'anno
comprendono:**

- **Distintivo U.R.I.**
- **Adesivo Associazione**
- **Servizio QSL**
- **Rivista on-line U.R.I. "QTC"**
- **Tessera di appartenenza**

Assicurazione antenne Euro 6,00

Simpatizzanti Euro 7,00

Quota d'immatricolazione Euro 3,00 solo per il primo anno

e sei in

U.R.I.

www.unionradio.it



UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

Jozef Murgaš, un grande personaggio nella storia delle Telecomunicazioni



Jozef Murgaš, uno dei massimi pionieri nel campo delle Telecomunicazioni, nacque il 17 febbraio 1864 a Tajov, in Slovacchia. All'età di 18 anni entrò in seminario a Bratislava e, nel 1884, si trasferì al seminario di Ostrihom dove, in aggiunta ai suoi studi tecnologici, iniziò a fare esperimenti con l'elettricità e la telegrafia senza fili. Fu anche pittore e, per quattro anni, dal 1884 al 1888, frequentò l'Accademia dell'Arte di Monaco, conti-

nuando a coltivare il suo interesse per l'elettronica. Nell'aprile del 1896 emigrò negli Stati Uniti, dove gli venne assegnata la parrocchia di Wilkes-Barre. Padre Murgaš costruì un piccolo laboratorio per continuare i suoi esperimenti. Il 10 maggio 1904 ottenne il primo dei suoi 17 brevetti: quello relativo all'invenzione di un sistema di trasmissione sonora a due toni musicali. Una società Americana, la Universal Aether Company, comprò questo brevetto con l'intenzione di commercializzare l'invenzione. Spese 25.000 dollari per la costruzione di due torri di trasmissione, una a Scranton ed una a Wilkes-Barre, dietro la chiesa di Murgaš. Nulla di simile era stato mai costruito fino ad allora. Il 23 Novembre 1905 venne effettuata una dimostrazione ufficiale e pubblica del dispositivo. Quella mattina, un gran numero di scienziati, inventori, politici e persone interessate all'esperimento si radunarono

intorno al laboratorio di Padre Murgaš per assistere a quello che sarebbe diventato un grande evento nella storia dell'elettricità. La riuscita dell'esperimento dimostrò che era possibile trasmettere a qualunque distanza, sia sopra la terra sia sopra il mare, e introdusse un sistema nuovo e superiore di trasmissione senza fili. Fu questo il primo passo verso l'invenzione della radio.

Tuttavia il governo degli Stati Uniti aveva già stipulato un contratto per comprare attrezzature radio da Guglielmo Marconi e non lo cancellò, anche se il dispositivo dell'inventore Italiano poteva trasmettere soltanto 15 parole al minuto mentre quello di Murgaš era in grado di trasmetterne ben 50. Inoltre, lo stesso Marconi, quando fece visita a Padre Murgaš nel 1905, ammise che i suoi esperimenti in Italia erano stati positivi soltanto per i messaggi inviati sopra il mare. Non era stato così per Murgaš il

quale, per mesi, aveva inviato segnali sopra la terra senza difficoltà.

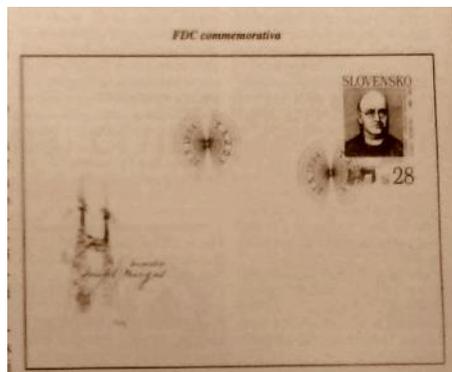
Padre Murgaš fu costretto ad interrompere i suoi esperimenti nel 1908, quando la stazione di Scranton venne distrutta da un incendio. Inoltre, due dei suoi finanziatori



morirono.

Nel frattempo, Marconi utilizzò molti concetti di Murgaš per la costruzione di una radio che venne subito commercializzata.

Padre Murgaš morì improvvisamente l'11 maggio 1929



per un attacco di cuore.

La Repubblica Indipendente di Slovacchia, sua terra nativa, ha emesso nel 1939 il primo francobollo commemorativo in suo onore.

Negli Stati Uniti hanno dato il suo nome ad una nave, come ringraziamento per il



suo lavoro.

Inoltre, di fronte alla chiesa di Wilkes-Barre, è stato eretto un monumento, ed un suo busto si trova nel centro della piazza, di fronte al Ministero delle Telecomunicazioni a Bratislava.

73

IW1AXG Luciano



Ci siamo anche noi

EXPO Elettronica Bastia Umbra (PG)

Sabato 4 e Domenica 5 Novembre, Expo Elettronica ospita anche la nostra Associazione, importante occasione per conoscere U.R.I., i Soci e le nostre attività; presso il nostro stand sarà possibile confermare la propria adesione per il 2018 ed avere informazioni per le nuove adesioni... Non mancate

EXPO' ELETTRONICA BASTIA UMBRA

EXPO
Elettronica
BASTIA UMBRA

**04 - 05
NOVEMBRE
2017**

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



Collabora anche tu con la Redazione dell'Unione Radioamatori Italiani. Invia i tuoi articoli entro il 20 di ogni mese a: segreteria@unionradio.it. Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC. Ricordati di allegare una tua foto!



About I.T.U.
International Telecommunication Union

Protezione Civile
RNRE

Radio Activity

TECNOINFORMATICA & SOCIAL NETWORK
NEWS

NORMATIVE RADIO
e fatti quotidiani

English 4 you.

U.R.I.
DIPLOMI - CONTEST - ATTIVITÀ
INFO SEZIONI

Sperimentazione

Telegrafia mon amour

RADIOASTRONOMIA

World Celebrated Amateur Radio

VHF & Up

Italian Amateur Radio Union
WORLD

YL Column

English 4 You.

Siamo arrivati finalmente alla terza puntata, speranzosi nei consensi positivi; questa Rubrica, probabilmente unica nel suo genere, non segue degli schemi ben precisi, ma vuole darvi, in modo semplice, la possibilità di confrontarvi e farvi comprendere nei vostri DX. Un consiglio: tenete SEMPRE a portata di mano le vecchie schede, saranno di grande aiuto.

Questo mese parleremo del tempo, buon divertimento...

LE QUATTRO STAGIONI - FOUR SEASONS (for sisons)

		PRONUNCIA
WINTER	INVERNO	Uinter
AUTUMN	AUTUNNO	Outun
SPRING	PRIMAVERA	Spring
SUMMER	ESTATE	Sammer

Vi ricordo che la pronuncia è scritta come si legge, in modo da farvi capire dal corrispondente: siate più naturali possibile.

I MESI - MONTHS (manfs)

		PRONUNCIA
JANUARY	GENNAIO	Genuari
FEBRUARY	FEBBRAIO	Febrari
MARCH	MARZO	March
APRIL	APRILE	Epril
MAY	MAGGIO	Mei
JUNE	GIUGNO	Giun
JULY	LUGLIO	Giulai
AUGUST	AGOSTO	Ogust
SEPTEMBER	SETTEMBRE	September
OCTOBER	OTTOBRE	October
NOVEMBER	NOVEMBRE	November
DECEMBER	DICEMBRE	Daisember

IL TEMPO - THE WEATHER (de weder)

		PRONUNCIA
HOT	CALDO	Hot
COLD	FREDDO	Could
WET	UMIDO	Uet
DRY	SECCO	Drai
WIND	VENTO	Uind
STORM	TEMPESTA	Storm
RAIN	PIOGGIA	Rein
SNOW	NEVE	Snou
THUNDERSTORM	TEMPORALE	Tunderstorm

Alcuni esempi

Today is very hot (tudei is veri hot)
Oggi fa molto caldo

Today is very cold (tudei is veri could)
Oggi fa molto freddo

Today is raining (tudei is reining)
Oggi piove

A storm is coming (e storm is caming)
Sta arrivando un temporale

GLI AVVERBI DI TEMPO

		PRONUNCIA
YESTERDAY	IERI	Iesterdei
TODAY	OGGI	Tudei
TOMORROW	DOMANI	Tumorrou
MORNING	MATTINA	Monin
AFTERNOON	POMERIGGIO	Aftenun
EVENING	SERA	Ivinin
NIGHT	NOTTE	Nait

Anche la terza puntata è giunta al termine... vi rinnovo l'appuntamento al prossimo numero di QTC con:

English 4 You.

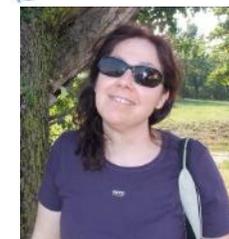


See you soon!

73 and 88

IU3BZW

Carla





Radio Activity

By 4L5A Alexander

3XY3D 3XY3D/P Kassa Island Los Islands

F5OZC Alain e F8DQZ Sebastien saranno attivi dalle isole Kassa e Los (isole de Los), dal 1 al 30 novembre 2017 con il nominativo 3XY3D, da 40 fino ai 10 metri principalmente in CW.

QSL via F5OZC



VU2BMS India

DL2GAC Bernhard sarà attivo in India dal 28 novembre 2017 al 24 gennaio 2018 con il nominativo VU2BMS, in HF con un K3 e antenna G5RV.

QSL via DL2GAC



V34AO Belize

DL7VOA Robert sarà attivo dal Belize dal 18 al 30 novembre 2017 con il nominativo V34AO, nelle Bande da 160 a 10 metri anche durante il CQ WW DX CW Contest.

QSL via DL7VOA



VK9AR Ashmore Reef

VK5CE Craig, AB5EB Mike e AD5A Mike saranno on air da Ashmore Reef, IOTA OC-216 dal 7 al 10 novembre 2017, Call VK9AR.

QSL via VK5CE, ClubLog OQRS



5K1B Mucura Island, San Bernardo Islands

EA3BT Josep con EA3WL Núria, YL, saranno attivi da Mucura Island, San Bernardo Islands, IOTA SA-078, Call 5K1B, dal 21 al 28 novembre 2017, nelle bande da 40-6 e 80 m in SSB, CW, RTTY.

QSL via EA3BT, ClubLog OQRS



XF1IM Magdalena Island IOTA NA-078

XE2IC Manuel sarà attivo da Magdalena Island, IOTA NA-078, Call XF1IM, dal 25 novembre al 3 dicembre 2017.

Attività su tutte le bande HF.

QSL via XE2IC solo diretta



HK4/LU9EFO HK3TU/4 Titumate Island HK1/LU9EFO HK3TU/1 Rosario Islands

LU9EFO Martin info dxnews.com e HK3TU Camilo attiveranno HK4/LU9EFO e HK3TU/4 Titumate Islands, IOTA SA-093 e HK1/LU9EFO e HK3TU/1 Rosario Island IOTA SA-040 nel mese di novembre 2017.

QSL via F4BHW



VHF & Up

VHF OR

È l'acronimo di Very High Frequency Omidirectional Radio Range. Viene comunemente definito VOR. I VOR operano su radiofrequenze assegnate tra i 108 ed i 117 MHz, mentre l'ampiezza di canale è di 50 kHz. Furono scelte le frequenze VHF perché viaggiano solo in linea diretta e non vengono influenzate dagli agenti atmosferici, permettendo di calcolare molto più accuratamente gli angoli. Questo implica che i VOR possono operare solo per distanze inferiori ai 240 km, altrimenti perdono la loro efficacia. VOR è un sistema di radionavigazione per aeromobili e, dal 1949, l'ICAO lo ha definito come standard per le navigazioni a corto e medio raggio, sostituendo i radiosentieri a quattro braccia funzionanti in bassa frequenza. Una stazione di terra VOR, detta anche radiofaro, trasmette onde radio in VHF che vengono captate da un ricevitore a bordo, che le elabora e fornisce informazioni utili al pilota per capire la sua posizione rispetto al radiofaro. Il segnale inviato indica sia il nome della stazione in Codice Morse sia la posizione dell'aereo, evidenziando al pilota il suo rilevamento rispetto alla stazione emittente.

I sistemi VOR utilizzano la relazione di fase tra due segnali di 30 Hz per codificare la direzione. La portante principale è un semplice segnale audio in AM che trasmette l'identificativo della stazione in MC (Morse Code). Il secondo segnale di 30 Hz è in FM, modulato su una sottoportante di 9.960 Hz. Il segnale così miscelato

è poi passato ad una cortina di quattro antenne omnidirezionali che ruotano il segnale 30 volte al secondo. Ad oggi i trasmettitori VOR utilizzano due telai ortogonali in modo che l'aeroporto possa ricevere un segnale dipendente dalla direzione di volo senza la complicazione di ruotare le antenne al suolo. Quando il segnale viene ricevuto dall'aeroporto, il segnale FM viene decodificato dalla sottoportante e la frequenza viene estratta. I due segnali a 30 Hz vengono poi confrontati per desumere la differenza di fase. Questa viene poi miscelata con una fase costante prodotta localmente. Ciò ha l'effetto di cambiare l'angolo. Il risultato viene poi mandato ad un amplificatore. Cambiando la fase locale, utilizzando la manopola conosciuta come OBS, acronimo di Omni-Bearing Selector, il pilota può azzerare l'angolo di una stazione. Il tipico strumento del VOR è formato da una bussola sovrastata da un ago verticale e da un indicatore To/From. All'interno del disco vi è la manopola OBS che ruota il disco. Tutti gli angoli sono riferiti al nord magnetico, per consentire un facile confronto tra i VOR e la bussola. Il nord magnetico differisce dal nord reale per una quantità detta declinazione magnetica, angolo che varia nello spazio e nel tempo e può essere trovato nelle carte e negli indici aeronautici.



Vediamo alcuni approfondimenti.

Antenna omnidirezionale

È un tipo di antenna che irradia onde radio ad una potenza uniforme in tutte le direzioni su un piano, con una potenza irradiata decrescente in relazione all'angolo al di sopra o al di sotto del piano, scendendo fino a zero sull'asse dell'antenna.

Portante

La Portante è un'onda elettromagnetica (o un segnale elettrico) generalmente sinusoidale, con caratteristiche di frequenza, ampiezza e fase note, che viene modificata da un segnale modulante, in genere contenente informazioni, per essere poi trasmessa via etere o via cavo.

Declinazione magnetica

È il valore dell'angolo sul piano orizzontale tra la direzione dell'ago magnetico e la direzione del meridiano del luogo.

Nord magnetico

I poli geografici rappresentano i punti d'incontro dell'asse di rotazione terrestre con la superficie del pianeta. I poli magnetici sono, invece, generati dal campo magnetico terrestre. È come se un'enorme calamita, a forma di barra, fosse disposta entro la Terra, in posizione quasi coincidente con l'asse di rotazione. In effetti, la coincidenza non è perfetta e l'ago di una bussola, che indica il polo nord magnetico, forma un piccolo angolo rispetto al polo nord geografico. I poli si muovono. Questo angolo si chiama declinazione magnetica e il suo valore è diverso a seconda delle località. Per di più, la posizione dei due poli magnetici varia nel tempo: il polo nord magnetico nel 1831 era a circa 70 gradi di la-

titudine nord e 97 gradi di longitudine ovest, oggi è invece a 74 gradi di latitudine nord e 100 gradi di longitudine ovest, nell'arcipelago canadese. Si ritiene che il campo magnetico terrestre sia originato dalle correnti elettriche che si muovono all'interno del pianeta. C'è un punto in cui la direzione dei due poli appare coincidente. Si trova sul centesimo meridiano ovest, in un qualsiasi punto a sud del settantaquattresimo parallelo nord...

In realtà, la presenza di rocce magnetiche nella crosta terrestre disturba la bussola per cui, anche in questo caso, la declinazione magnetica può non essere uguale a zero.



U.R.I.
Unione Radioamatori Italiani

365 giorni l'anno con QTC

&

www.unionradio.it

Calendario Ham Radio Contest Novembre 2017

DATA	INFO & Regolamenti	RULES	DATA	INFO & Regolamenti	RULES
4 - 5	ARRL EME Contest (Round 2)	RULES	18 - 19	REF 160-Meter Contest	RULES
"	Ukrainian DX Contest	RULES	18 - 20	ARRL Sweepstakes	RULES
4 - 6	ARRL Sweepstakes	RULES	"	North American Collegiate ARC Championship	RULES
"	North American Collegiate ARC Championship	RULES	25 - 26	CQ WW DX Contest	RULES
11 - 12	Worked All Europe DX-Contest	RULES	\\		
"	10-10 International Fall QSO Party	RULES	\\		
"	Japan International DX Contest	RULES	\\		
"	FIRAC HF Contest	RULES	\\		
"	SKCC Weekend Sprintathon	RULES	\\		
"	Kentucky QSO Party	RULES	\\		
11 - 13	PODXS 070 Club Triple Play Low Band Sprint	RULES	\\		
18 - 19	LZ DX Contest	RULES	\\		
"	All Austrian 160 m Contest	RULES	\\		



La Sezione "Guido Guida" a sostegno del DTMBA

Proseguendo il viaggio tra le attività radio svolte in portatile, la nostra Sezione, in data 7 ottobre 2017, si è resa protagonista per la prima volta a sostegno del "Diploma Teatri Musei e Belle Arti", patrocinato da U.R.I.

Il sito designato è stato TP-1003, appartenente al museo "Arti e Mestieri di una volta", nel quartiere Spagnolo ad Erice, luogo incantevole immerso nella natura, di smisurata ricchezza artistica,



ritrovo di numerose battaglie e conquiste avvenute nel corso della storia. Intorno alle ore 7:00, presenti nella meta prestabilita, abbiamo osservato la situazione meteo precaria: clima quasi invernale con nebbia fitta, pioggia e ven-

to di grecale. Appena aperta la portiera dell'auto, siamo stati sbalottati dalle gelide raffiche ma, per nulla scoraggiati, abbiamo deciso di metterci subito al lavoro; il tempo scorreva in fretta ed, allestire una sta-



zione efficiente nel bel mezzo delle condizioni descritte, non è stata cosa facile e ha richiesto molta cautela. Consapevoli di poter contare sulla buona postazione, già testata durante le precedenti attivazioni, e terminate le operazioni di rito, abbiamo pensato che non sarebbe stato sorprendente coprire via etere gli angoli più disparati del territorio; pertanto, la Sezione si apprestava a cogliere l'ennesimo risultato radiantistico soddisfacente, tra l'altro poi confermato dagli stessi colleghi su qualche Social (Facebook), che hanno postato note di merito nei nostri confronti, per aver ricevuto un buon segnale radio. Durante la fase operativa, siamo stati ostacolati dal Contest in CW, soprattutto a 14 MHz, sistema di emissione conosciuto come nostro cavallo di battaglia: purtroppo si è dovuto assistere ad una rinuncia massiccia e siamo stati costretti, quindi, a ripiegare le energie effettuando quasi tutti i collegamenti in SSB; per fortuna il livello di propagazione non è stato mai deludente, il pile up sempre ben nutrito di OM, che hanno mantenuto un comportamento imperturbabile, persino di fronte al grido di dolore lanciato da qualche distur-



batore di turno, attraverso tentativi sterili, teso a voler attirare l'attenzione e manifestare il proprio disagio sociale. Ma, a prescindere da ciò, i veri Radioamatori sono stati bravi e pazienti fino alla

fine. Consideriamo apprezzabile aver coinvolto alla partecipazione stazioni internazionali ed intercontinentali e piuttosto lusinghiero annoverarle sul Log: rappresenta un traguardo importante dal punto di vista tecnico e sociale, una boccata di ossigeno alla fatica consumatasi nel preparare e organizzare l'intera giornata. Riteniamo sia stata molto gradevole la presenza nei paraggi di turisti e curiosi, alla ricerca di estrapolare informazioni circa l'utilità della comunicazione analogica ancora adoperata, ormai sostituita da quella digitale; questa constatazione ci ha indotto ad intavolare un vero e proprio mini dibattito, lasciando chiaramente percepire che, qualsiasi sistema di comunicazione sviluppato attraverso le risorse umane, riesce ad assicurare un servizio, in caso di eventuali disastri ambientali e situazioni di criticità e vulnerabilità, non sempre gestibili con l'utilizzo della tecnologia avanzata. Abbiamo trascorso un altro momento di massima espressione radiantistica, basato sulla sperimentazione e sul consolidamento associativo, in attesa che vengano nuove iniziative da portare avanti; rinnoviamo il nostro impegno affinché la politica di espansione possa essere unanime tra i Soci, un faro acceso per orientare fattivamente tutto l'amore e l'entusiasmo per la ra-

dio, amalgamabile nella sua grandezza, e non virtualmente come purtroppo succede in molti casi, in cui la dichiarazione di guerra a se stesso è soltanto una forma palese per implorare una richiesta di aiuto, nella voragine di isolamento creatosi attorno. Detta riflessione esorta a voler essere propositivo, protagonista di idee da condividere, e mai spettatore crogiolato nell'utopia, detentore di oggetti, custode di concetti anacronistici, anche nel campo radioamatoriale; ognuno di noi può e deve aspirare a qualcosa di positivo: le capacità non mancano a nessuno, nemmeno a quel disturbatore, basta tirarle fuori quotidianamente, muoversi in maniera audace, spendere il tempo disponibile nella vita con coraggio, per costruire ponti di speranza, volta a percorrere il futuro pieno di esseri umani in fermento su tutte le bande di frequenza, orgogliosi e fieri di esprimere opinioni senza paura di sbagliare, lasciando poco spazio al virtuale, di cui siamo tanto assuefatti, colpevole di robotizzare persino i nostri sentimenti. Infine, rammentiamo che non è un'esagerazione riconoscere nel Radioamatore un ruolo sociale fondamentale ad oltranza, una palestra senza frontiera dentro la quale trovare quei valori indispensabili, per poter cooperare e collaborare, chiamati rispetto, educazione ed umiltà; è un cammino prioritario da compiere per il bene, la crescita e lo sviluppo, a qualsiasi comunità decidiamo di appartenere.

Grazie e saluti a tutti!

73

IQ9QV/p



Unione Radioamatori Italiani



Siamo anche nelle Marche

Sezione U.R.I. Macerata

Siamo orgogliosi di informarvi che anche la Regione Marche accoglie una nuova e prima Referenza U.R.I.; il Direttivo Nazionale si congratula con il Neo Presidente **IZ6ABA Mario Di Iorio** e tutta la Sezione U.R.I. di Macerata. È già stata avviata la procedura per la richiesta del nominativo di Sezione. Sono sempre più numerose le Sezioni in Italia, che insieme si fondono con il CD Nazionale per un'importante e collaborativa UNIONE.





Siamo on air con tanto entusiasmo e con una forte emozione per questo battesimo per la nostra stazione da Contest e, quale occasione migliore, se non durante il Contest number one, quello a cui tutti i Radioamatori del mondo vorrebbero partecipare. È chiaro, non tanti possono permettersi mega antenne, qualche watt ed un team affiatato ma, soprattutto, una location attrezzata in modo da lavorare in gruppo; sia ben chiaro che ci si diverte altrettanto con ciò che si ha: basta lo spirito giusto, tanto fiato e qualche buon risultato può arrivare ugualmente...

Per il nostro Team si tratta di una sorta di prova generale, soprattutto per testare radio, antenne ed accessori vari, una grande prova generale in attesa dei prossimi Contest, magari con il Team al completo, visto che, chi per motivi di convalescenza, chi di lavoro non ha potuto partecipare. Nel prossimo numero vi racconteremo questa nostra esperienza, magari con numeri alla mano per questo importante appuntamento: il CQ WW DX CONTEST!

CQ Contest IQORU CQ...

URI Contest and DX Team
IQORU
CQ World Wide DX Contest



Operatori:

YV5ALO Maika - IZ0EIK ERICA
IO5NY Nicola - IZ6DWH Salvatore
IT9CEL Santo - IW0SAQ Gianni



Sabato 28 - Domenica 29 Ottobre
Unione Radioamatori Italiani

www.unionradio.it

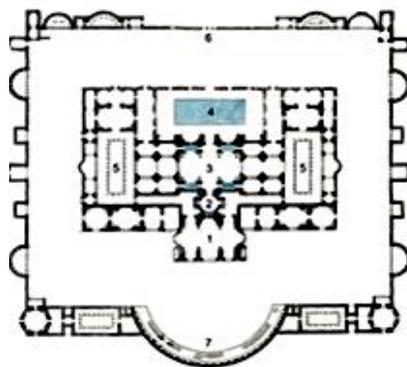
Diploma Teatri Musei e Belle Arti



Terme di Diocleziano - *Thermae Diocletianae*

Le più grandi Terme della Roma antica, furono iniziate nel 298 dall'Imperatore Massimiano, nominato Augustus dell'Impero Romano d'Occidente da Diocleziano e furono inaugurate nel 306. Le più sontuose terme costruite a Roma, poste sul colle Viminale in un recinto di 380 x 365 metri, occupavano quasi 14 ettari e, ancora nel V secolo, Olimpiodoro affermava che contavano 2.400 vasche. Nella pianta riportata a lato, è possibile individuare le seguenti aree:

1. calidarium,
2. tepidarium,
3. frigidarium,
4. natatio,
5. palaestrae,
6. entrata,
7. grande esedra.



Le Terme di Diocleziano sono una delle quattro sedi del Museo Nazionale Romano, insieme a Palazzo Massimo, Palazzo Altemps e Crypta Balbi. Attualmente sono occupate in gran parte dal Museo Epigrafico, che raccoglie testi scritti su vari supporti dal VII secolo a.C. al IV d.C. L'edificio, oltre ai tradizionali ambienti con vasche d'acqua di diverse temperature (calidarium, frigidarium e tepidarium), comprendeva un'aula centrale basilicale, la piscina scoperta (natatio) e molte altre sale di ritrovo.

Il tepidarium ed il frigidarium sopravvivono oggi nella Basilica di Santa Maria degli Angeli, mentre del



calidarium resta solo il muro curvilineo che forma la caratteristica facciata concava della Basilica. Ai lati del corpo centrale erano disposte, in modo simmetrico, due vaste palestre e una serie di ampi ambienti, le cosiddette Grandi Aule che, progressivamente, si stanno restaurando e aprendo al pubblico. Il percorso di visita si snoda tra gli ambienti delle Terme e comprende il Museo Epigrafico, con i suoi tre piani dedicati alla comunicazione nel mondo romano, ed il Museo Protostorico, con i materiali di epoca protostorica provenienti dal Lazio.



La Redazione

Diploma Teatri Musei e Belle Arti

Classifica Attivatori & Hunter



Aggiornamento: Novembre 2017

ATTIVATORI DTMBA			
Pos.	Call	Nome	Ref.
1	IZ0MQN	Ivo	60
2	I3THJ	Roberto	11
3	IW0SAQ	Gianni	6
4	IQ1ZC	Sez. U.R.I. di Tortona	4
5	IQ3ZL	Sez. U.R.I. di Treviso	3
6	IK7JWX	Alfredo	2
6	IK6LMB	Massimo	2
8	IZ8XJJ	Giovanni	1
8	IZ8QMF	Paolo	1
8	IQ1CQ	Sez. A.R.I. di Acqui Terme	1
8	I0PYP	Marcello	1
8	IK3PQH	Giorgio	1
8	IQ8XS	Sez. ARMI di Calvi Risorta	1
8	IQ1TO	Sez. A.R.I. di Torino	1
8	IW2OEV	Luciano	1
8	IQ9ZI	Sez. U.R.I. di Pedara (CT)	1
NON IN CLASSIFICA			
0	I0SNY	Nicola	97
0	IZ0EIK	Erica	1
0	IQ0RU	U.R.I. Nazionale	3

HUNTER 100	
Call	Nome
IN3HOT	Mario
IZ1UIA	Flavio
IZ0ARL	Maurizio
IZ5CPK	Renato
I0NNY	Ferdinando
IZ8DFO	Aldo



HUNTER 50	
Call	Nome
IZ8XJJ	Giovanni
IZ1TNA	Paolino
IZ5CMG	Roberto
IZ2CDR	Angelo
IT9JPW	Marco
I3TJH	Roberto
IT9CAR	Stefano
IT9SMU	Salvatore
DH5WB	Wilfried
IK7BEF	Antonio
I3VAD	Giancarlo



HUNTER 25	
Call	Nome
IK1JNP	Giovanbattista
IZ2BHQ	Giorgio
HB9EFJ	Claudio
I0PYP	Marcello
I2MAD	Aldo
I3ZSX	Silvio
IS0LYN	Mario
HB9DRM	Thomas
IW1DQS	Davide
IW1ARK	Sandro
IZ5HIN	Maurizio
HA3XYL	Orsolya YL
SWL	
Call	Nome
I3-6031 BZ	Sergio



QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

Una QSL al mese



Marion Island 2013/2014

IZ3KVD Giorgio, Socio e grafico della nostra Associazione, mette a disposizione degli amici U.R.I. la sua competenza per la realizzazione grafica e successiva stampa delle vostre QSL:

www.hamproject.it

Unione Radioamatori Italiani

Ci siamo quasi..

U.R.I. NEWS

Spélaion Award 1 - 5 novembre 2017

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, in collaborazione con FINALMENTE SPELEO 2017, Società Speleologia Italiana, Club Alpino Italiano, istituisce Spélaion Award in occasione del Congresso Internazionale che si terrà a Finale Ligure dall'1 al 5 novembre 2017.

Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, Radioamatrici ed SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza.

Sono ammessi tutti i modi e tutte le frequenze che sono state assegnate, nel rispetto del Band Plan.

Non sono ammessi collegamenti via ripetitore o cross band.

Le trasmissioni inizieranno l'1 novembre e finiranno il 5 novembre.

Potranno andare ON AIR tutte le stazioni IQ U.R.I.

Preventivamente accreditate, potranno partecipare come attivatori anche stazioni indipendenti e IQ di altre Associazioni o Club.

Ogni giorno andranno ON AIR una o più Referenze diverse indicate con questa modalità: ad esempio SPE 001 REGIONE.

Le stesse saranno valide anche per il conseguimento dello stesso Award permanente "Spélaion Award" che trovate sulla pagina ufficiale www.unionradio.it/spelaion-award/.

Nei giorni del 4 e 5 novembre, oltre alle stazioni dislocate sul territorio, sarà presente una stazione attivata ad hoc a Finalborgo, presso la sede del Congresso Internazionale.

Non sarà necessario inviare i Log in quanto, ad ogni collegamento, verrà rilasciato il Diploma in formato PDF a mezzo e-mail.

L'indirizzo di posta elettronica che prenderemo in considerazione per l'invio dell'Award sarà quello inserito sul profilo QRZ.com.

L'e-mail di riferimento di Spélaion Award dall'1 al 5 novembre 2017 e quella per l'Award Permanente (il cui Regolamento è descritto nel seguito) sarà: speleo@unionradio.it.



FINALMENTE SPELEO 2017
INCONTRO INTERNAZIONALE DI SPELEOLOGIA
FINALE LIGURE 1/5 NOVEMBRE

*"Le Grotte cominciano
dove lo speleologo finisce di pensarle"*

Con il patrocinio

SOCIETÀ SPELEOLOGICA ITALIANA

U.R.I.
Unione Radioamatori Italiani
organizza:

Diploma Speleologico

Regolamento e informazioni
www.unionradio.it

Regolamento Spélaion Award

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, istituisce il Diploma Permanente Spélaion Award, per valorizzare il mondo sotterraneo esplorato ed inesplorato, come "Le Grotte Naturali" presenti sul territorio Nazionale ed Internazionale.

Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, Radioamatrici ed SWL del mondo al di là dell'Associazione di appartenenza.

Sono ammessi tutti i modi e tutte le frequenze che sono state assegnate, nel rispetto del Band Plan.

Non sono ammessi collegamenti via ripetitore o cross band.

In ogni provincia verrà stilato un elenco delle varie Referenze. La sigla della Referenza sarà così istituita: ad esempio SPE 001 REGIONE.

Le richieste NEW ONE dovranno pervenire all'indirizzo e-mail speleo@unionradio.it.

Saranno previsti Diplomi dedicati a chi ci aiuterà a censire le varie NEW ONE sul territorio.

Gli step saranno per ogni 10 Referenze censite.

Per gli attivatori non vi è l'obbligo di recarsi sul posto ma la Referenza potrà andare ON AIR anche in stazione fissa, basta solo essere nella provincia in cui si trova la Referenza.

Attivatori

5 grotte attivate con avanzamenti ogni 5 Referenze (5, 10, 15, ...).

Level PROVINCE 2 Referenze attivate con avanzamenti ogni 2 Province (2, 4, 6, ...).

Level REGIONI 2 Referenze attivate con avanzamenti ogni 2 Regioni.

Saranno valide le attivazioni che abbiano conseguito:

- in portatile un minimo di 50 collegamenti;
- in stazione fissa un minimo di 100 collegamenti.

Non saranno convalidate allo stesso attivatore altre attività prima di aver concluso quella precedente.

Hunter/SWL

5 grotte collegate/ascoltate con avanzamenti ogni 5 Referenze, indipendentemente dalla Regione e Provincia.

Level PROVINCE 2 Province collegate/ascoltate con avanzamenti ogni 2 Province.

Level REGIONI 2 Regioni collegate/ascoltate con avanzamenti ogni 2 Regioni.

I Log, in formato Excel - ADI - Word, dovranno pervenire a:

speleo@unionradio.it.

Le classifiche verranno pubblicate su QTC e sul Sito Internet www.unionradio.it.

Il Diploma verrà rilasciato in formato PDF gratuito.



DIPLOMA AMBIENTI VULCANICI

Il DAV - Diploma degli Ambienti Vulcanici è il diploma che si occupa dei vulcani a 360°

Si parla di tutto ciò che insieme al vulcano principale fa turismo o attrattiva.

DAV

Patrocinato da U.R.I.



Unione Radioamatori Italiani - www.unionradio.it

Le categorie di referenziabili

Vulcanismo Antico,
Crateri Subterminali,
Grotte,
Laghi vulcanici,
Sorgenti di Acque sulfuree,
Osservatori Vulcanologici,
Flussi di lava Antica,
Musei,
Aree di particolare interesse,
Aree Turistiche,
Paesi,
Strade,
Vulcanismo Generico,
Rifugi Forestali,
Colate Odierne,
Vulcanismo Sottomarino,
Vulcanismo Sedimentario dei
crateri sub terminali

Regolamento

www.unionradio.it/dav/

Radioracconti

A tutto gas, ma non troppo... DTMBA I016MI

In quel di Arese, non lontano da Milano, sorge uno dei musei più importanti d'Italia dedicato all'automobile, sicuramente la più amata... l'Alfa Romeo, marchio storico made in Italy. Quale occasione migliore, quindi, per trascorrere una domenica fuori porta, lontano dal traffico caotico di Milano, in questa località ricca di storia e meta di numerosi visitatori, Quindi, con il mio fido TS-450 e la ormai famosa



canna da pesca, lancio il primo CQ dedicato al Diploma Teatri Musei e Belle Arti. Vi confesso che riuscire a mettere a Log il numero previsto di collegamenti non è stato semplice, a causa della propagazione, bestia nera di tutti i Radioamatori e che, da qualche tempo, ha deci-



portare a termine questa attività, in una splendida giornata di ottobre, da questa località magica di Arese e della mitica Alfa Romeo.

73

IW2OEV Luciano

so di andare in letargo. In ogni caso, la mia indole di combattente mi ha aiutato a



Più di un secolo di autentica storia di uno dei massimi esponenti del panorama automobilistico italiano. Tutto ha inizio nel lontano 24 giugno del 1910, quando la Società Italiana Automobili Darracq del 1906 divenne la mitica ALFA, acronimo di "Anonima Lombarda Fabbrica Automobili". Proprio in quel periodo apparve la prima storica vettura del Marchio, la 24 HP.



Italian Amateur Radio Union



WORLD



Silent key

It is with deep regret that we must announce that the key of Poppie Meyer, ZS6BCP, has gone silent during the week. We extend our sincere condolences to her husband Hansie, ZS6AIK, family and friends (SARL weekly news in English 2017-10-21).



ZS6BCP Poppie Meyer

(Article below by Poppie's husband OM ZS6AIK)

ZS6BCP Poppie Meyer appeared in the SA Radio League March 1962 Callbook. Ek verwerf my lisensie ZS6AIK op 30 November 1959, nadat ek verhuis het na Pretoria, maar ek het toe nog nie n stasie gehad nie. Toe ontmoet ek n man wat my hele lewe verander het. OK Sunny Greef ZS6IO. Hy het my toegelaat om sy stasie te gebruik, en nie net dit nie, hy leer toe ook my verloofde (later my vrou) om 'n Radio Amateur te word. Sy verwerf haar radio lisensie ZS6BCP September 1961. Sunny het ons ook gehelp om ons eie stasie op te bou. Hy het ons ook op motor tydwedrenne saam geneem en touwys gemaak hoe om beheerde radio nette

te beheer. Toe is die gort gaar, ek het besef Amateur Radio kan ook aangewend word vir hulp aan die gemeenskap. 'n Trofee was deur my aan die Pretoria Radio Klub geskenk om dank te betoon aan twee Oks wat my geleer het om my radio vir die gemeenskap in diens te stel. Die trofee word genoem "Die Sunny Don Trofee". Hulle was Sunny Greeff ZS6IO en Don Steward ZS6IA Ek en my vrou Poppie het so baie tydwedrenne gedoen dat dit my lank sal neem om almal te tel. Van die tydrenne was die Castrol, LM Rally, Total rally, Roof of Africa, Radio 5, Sasol Rally. BNU (Banco Nacional Ultramarino) 'n tydren gereël deur die Portegeuse, ens. Ek en Poppie het telkemale die beheerstasies van die grootste tydwedrenne behartig, ook buite ons land grense, bv Swaziland, Lesotho en Mozambique. Van al my Amateur aktiweteite was die Raport Fiets Toere vir my en my vrou die aangenaamste. Ons het aan drie toere deelgeneem. Elke toer het twee weke geduur en was uit die boonste rakke. Ek wil hier net hulde bring aan Radio Amateurs wat in die span was, dit was Tinus Lange ZS6TL, (Hoof van die span) Hilda Lange ZS6HL, Poppie Meyer ZS6BCP, en myself ZS6AIK. Ek wil dit vir die lesers noem dat om jou Radio te gebruik om die gemeenskap te dien n ander lewe van ons stokperdjie open, en glo my dit word opreg gewaardeer deur hulle (WATTS 06-2016 p5/6 Monthly Newsletter of the Pretoria Amateur Radio Club).



Congratulations & Welcome

The following 10 ladies, listed alphabetically, are warmly welcomed and congratulated on passing the recent RAE (21 October 2017):

- ZS6LIS Clarke, Clarissa Roodepoort;
- ZS6ATN De Nysschen, Antoinette Roodepoort (heard on air 29/10/17);
- ZS3SW de Wet, Sonet Vanderkloof;
- ZS6RCB Eloff, Riana Vanderbiljpark;
- ZS1IC Faasen, Mariska Bellville;
- ZU1N Jansen van Vuuren, Nadia Worcester;
- ZS6DLR Le Roux, Deidre Honeydew;
- ZS5RPP Palminha, Robyn Durban;
- ZS1JD Porter, Drusilla Jayne Bellville;
- ZS6MYS Schnetler, Chantell Roodepoort;

Special congratulations to Mariska Faasen ZS1IC, previously of the SARL admin department!

Gary Immelman ZS6YI on West Rand ARC Facebook: 29/10/2017
Congratulations to all, welcome to the airwaves and well done!

I fondly remember the original ZS6ATN, by coincidence one of the first woman radio hams in the Vaal. Tannie Anna Steytler was a very active radio ham who did an amazing job as secretary of the Southern Transvaal branch of the SARL. I met her in early 1969 when I joined the SARL as a young listner with the call sign ZS6276



Anna Steytler's callsign ZS6ATN, appears in the SARL callbook of March 1962

She was awarded the Jack Twine Award in 1966 and the Willy Wilson Award 1976

YL # 23 Aug-Sept, 2014 announced that ZS6ATN / ZS5AP / ZS4AP Anna Steytler, SK 9 Sept. 2014

YL Grants? And Tasmanian YLs

From Linda VK7QP: ALARA is doing a survey of what sponsorships or grants are available internationally for YLs. We are fortunate to have a few \$\$\$ in the kitty at the moment, and we are trying to decide how best to share it around. Any thoughts or ideas welcome. Anyone with information could send it to my ALARA email vk7@alara.org.au. We have a weekly national net for ALARA mixing between Echolink and 80 metres. While 80 metres is more real "radio", we get more reliable contact using Echolink so it is easier to keep in touch. Tasmania is a surprisingly large island for those unfamiliar with Australia. It is about the same size as Ireland. I live at Bellerive, near Hobart, and the five YLs in the south of the state meet about monthly for coffee. It is a 2.5 hour drive to Launceston, the main town in the north, and even further to Burnie, so the ladies up there are not able to join us. My husband Martin, VK7GN, and I have been getting a remote shack set up, about an hour's drive away from home. This gets us away from the local QRM and we don't have to worry about interference we may cause.

33 Linda VK7QP



South African Amateur Radio Development Trust (SAARDT) - TONY REUMERMAN Bursary Scheme

Four bursaries offered during 2017 for students and learners under 26 years old to study for and write the Class A Radio Amateur Examination. Each bursary is valued at R1000. This will cover the RAE examination fee, cost of the first year license with the balance towards tuition cost. Two bursaries are available for the May examination and two for the November examination. Bursaries are awarded at the discretion of the Board of Trustees of the South African Amateur Radio Development trust

saardt@intekom.co.za

<http://www.amateurradio.org.za/bursaries.htm>

Ja-No-Well-Fine

This issue is about Echolink and you are probably wondering 'who needs it'? We (your editor ZS5YH and OM) live surrounded by hills, about 70 kms away from the nearest linked repeater; too far to 'hit' directly but we can use Echolink. Perhaps you are new to Amateur Radio, got your license but don't know who to listen to or what sort of radio to buy? Echolink on a Smartphone or PC can help you to listen and join Amateur Radio Nets. You're travelling, maybe even in another country, use your registered Echolink connection (PC, Smartphone) to stay connected to your local bulletins and nets 'back home'. It's an App for Radio Amateurs. Silence makes no friends!

EchoLink

EchoLink is a computer-based Amateur Radio system distributed free of charge that allows radio amateurs to communicate with

other amateur radio operators using Voice over IP (VoIP) technology on the Internet for at least part of the path between them. You can use EchoLink to connect your station (or your computer) over the Internet to other amateurs using the same software, and carry on a voice QSO. For licensed hams, EchoLink® software opens up new possibilities for communicating around the world with other amateurs. You can access EchoLink either with a radio or a computer. If you are in range of an FM repeater or simplex station equipped with EchoLink, you can use DTMF [Dual-Tone Multi-Frequency] commands from your radio to access the EchoLink network. EchoLink is an extension of conventional voice modes, particularly FM. Any low-power handheld amateur radio transceiver which can contact a local EchoLink node (a node is an active EchoLink station with a transceiver attached) can then use the Internet connection of that station to send its transmission via VoIP to any other active EchoLink node, worldwide. Your PC links you or your local repeater to any of thousands of other stations over the Internet. If you are a licensed amateur with an Internet-connected PC, you can access EchoLink stations directly from your PC. If you don't have a mobile radio or an HT [Handy Talkie] OR a repeater in the area that has a Echolink, then you will have to use a computer. To be able to use Echolink on your PC or smartphone, you need to install the software, register your callsign at www.echolink.org/, and then confirm that you hold a valid amateur radio licence. To prove you have a licence, you are required to either scan and upload an image of the first page of your licence, or fax a copy of your licence to the number provided. You can find out more about how to do this from the Echolink site. EchoLink is offered free of charge to the worldwide Amateur Radio community for the purpose of setting up simplex and repeater links that can be accessed by other EchoLink users.

<http://www.echolink.org/faq.htm>; <https://en.wikipedia.org/wiki/EchoLink>; <https://www.essexham.co.uk/what-is-echolink-hands-on-guide>; <https://wayneoutthere.com/echolink-for-amateur-radio-why-is-it-still-the-best-kept-sec>

Amateur Radio Ladies (YL) Networks - Facebook

AMRS Frauenreferat – YL's (Austrian Military Radio Society)

www.facebook.com/groups/AMRS.Frauenreferat

ALARA (Australian Ladies Amateur Radio Ass)

www.facebook.com/groups/alararadio/

BYLARA (British Young Ladies AR Ass)

www.facebook.com/groups/274292375944452/

CLARA (Canadian Ladies Amateur Radio Association)

www.facebook.com/groups/129299648738242

Ham YL www.facebook.com/ham.yls

Grupo YLs-Amateur Rádio Ladies-Portugal

www.facebook.com/groups/122062238251916/

Ladies On The Air www.facebook.com/LadiesOnTheAir/

YLs-Amateur Rádio Ladies-Portugal www.facebook.com/CT2ISX

YL Chile www.facebook.com/groups/1266576396796371/

YL de France website <http://yls.r-e-f.org/en>

YL Ham Radio Operators

www.facebook.com/groups/ylhamradio.operators/

The YLs in the World

www.facebook.com/groups/308004482562596

Young Ladies' Radio League, Inc.

www.facebook.com/www.ylrl.org

SYLRA (Scandinavian YL Radio Amateurs)

www.facebook.com/groups/359564047406812/

Women in Ham Radio Fan Page

www.facebook.com/groups/108446132516004/

Women on The Radio (Spanish)

www.facebook.com/groups/1913222872262810/

Contacts

Facebook 'HAM YL' yl.beam newsletters zs6ye.yl@gmail.com

Archive copies of yl.beam available @: WEST RAND ARC

wrarc-anode.blogspot.com <https://wrarc-anode.blogspot.co.za/>
& Italian Radio Amateurs Union: QTC U.R.I. - La rivista della Unione Radioamatori Italiani

Calendar November 2017

4 Nov YL-MAFC (Austria)

4 Nov SARL RaDAR Challenge [Sat 24 Hrs]

4 Nov Netherlands 57th Ham Radio Convention, Apeldoorn
(VERON, Dutch radio soc.)

5 Nov PEARS (Port Elizabeth AR Society) HF Contest RSA

5 Nov EANET Sprint Contest - Radio Clubs of the World
Award 08:00 to 12:00 UTC

5 Nov Ballarat Hamvention 2017 (Aus)

5 Nov Brasil - Dia Nacional do Radioamador

11 Nov 9^a Jornada Radial Ferroviaria Argentina (Railways On The
Air)

11 Nov Gold Coast ARC HAMFEST (Aus)

11-12 Nov FIRAC Fédération Internationale des Radio Amateurs
Cheminot (Railways) - HF SSB Contest
<http://www.firac.de/html/contest>

12 Nov Remembrance Sunday

16-19 Nov 45th SEAnet Convention 2017 [Thurs - Sun] Siem
Reap, Cambodia (Asia)

18 Nov AWA (Antique Wireless Assoc.) AGM & Fleamarket , SAIEE
Johannesburg

25 Nov SARL Newbie Sprint (RSA); Westrand ARC
Flea market

25-26 Nov CQ WW DX CW Contest

2017 1 Dec Start of YOTA Month

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



Team7043

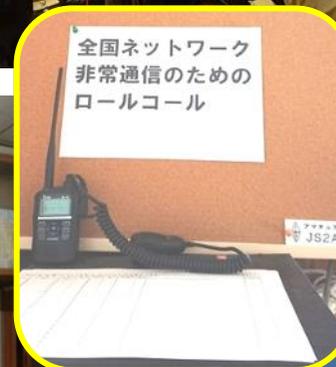
SINCE 2011.03.11~

The activities have continued and drills for emergency radio communications have been conducted twice in a year, in March and September. In the drills, we mainly use 7 MHz band to cover all of Japan, while 144 MHz and 430 MHz bands are used for local communications. Wires and D-Star are also employed to cover all of JA areas, as well as local communications.

(English translation: JO1LDY)

73

JH3DMQ Mune Mizutani



L'Unione Radioamatori Italiani, attraverso QTC, vuole fornire informazioni di grande importanza, arricchire la nostra conoscenza e, soprattutto, dare un valido supporto a chi si avvicina a questo mondo. Mettiamo a disposizione il volume **"MANUALE DEGLI ESAMI PER RADIOAMATORE"** che ha lo scopo di fornire una conoscenza, anche se parziale e settoriale, del mondo della "Radio" e dei Radioamatori. Gli argomenti, trattati con estrema semplicità e senza approfondimenti matematico-fisici e tecnici, costituiscono un valido supporto per la preparazione, anche dei non addetti ai lavori, agli esami per il conseguimento della licenza di Radioamatore. L'opera può essere al tempo stesso, però, utile anche per chi già è in possesso della licenza. Tanti iscritti U.R.I. sono orgogliosi di possederne una copia.

Chi la volesse ordinare può richiederla, via e-mail:

segreteria@unionradio.it

www.unionradio.it



www.flyradiotv.net
FLYRADIO TV
Creative Commons Music

La nostra Radio Ufficiale



Ascoltala su www.unionradio.it

