

QTC

Anno 3° - N. 16

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile

Febbraio 2018



QTC

Anno 3° - N. 16

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Febbraio 2018

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, IU3BZW Carla Granese, IK3GES Gabriele Gentile, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi, HB9DHG Fulvio Galli, 9A6AA Emir Mahmutović, IS0FRV Alessandro Serra, IK8VKW Francesco Cupolillo, IK6LMB Massimo Campanini

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** Inizia un grande anno per U.R.I.
- 9 **REDAZIONE** Direttivo, informazioni per i Soci
- 10 **IW0SAQ** Valigetta satellitare
- 11 **IK0ELN** Radioastronomia
- 16 **REDAZIONE** Piani vincenti per CubeSat to the Moon
- 19 **IK1WGZ** Ted McElroy
- 21 **HB9EDG** RufzXP, un altro dei programmi usati per HST
- 23 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 28 **REDAZIONE** Pillole per una giusta compilazione delle QSL
- 30 **REDAZIONE** Normative radio e fatti quotidiani
- 31 **HB9DHG** WRTC 2018
- 35 **REDAZIONE** Tecnoinformatica & Social Networks News
- 41 **REDAZIONE** Sperimentazione
- 47 **I0PYP** World Celebrated Amateur Radio
- 50 **REDAZIONE** La lampada a bottone di carburo di silicio
- 53 **IU3BZW** English 4 You
- 54 **REDAZIONE** Radio Activity - DX News
- 58 **REDAZIONE** VHF & Up
- 62 **IN3UFW** C'era una volta l'FM
- 65 **IT9CEL** Calendario Fiere Elettronica, Mercatini e Contest
- 66 **AA.VV.** Diplomi - Contest - Attività U.R.I.
- 76 **REDAZIONE** OPENSACE
- 87 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Inizia un grande anno per U.R.I.

Dovremo certamente affrontare un anno pieno di nuove esperienze, di ricerche, di attività intense tra Diplomi e Contest, auto-costruzioni che ci porteranno a farci conoscere a livello nazionale ma anche in campo radioamatoriale internazionale.

I progetti che abbiamo in programma sono numerosi e pieni di significato.

Siamo sicuri che la collaborazione tra il Consiglio Direttivo Nazionale, i Presidenti di Sezione e tutti i Soci porteranno frutti importanti e che ci riempiranno di gioia.



Desidero, comunque, ricordare che abbiamo un appuntamento al quale non possiamo mancare e al quale vi invito caldamente a partecipare, poiché è il punto di incontro tra tutti i Soci U.R.I.

In quella occasione potremo parlare dei nostri veri progetti e delle nostre aspettative, potremo conoscerci di persona, passare delle ore insieme e condividere le nostre idee. Parlo della **Assemblea Nazionale dei Soci U.R.I. 2018**. L'appuntamento è a Santa Maria degli Angeli (Assisi), i giorni 7 e 8 aprile 2018.

La nostra Segreteria è già al lavoro per la gestione delle prenotazioni. I prezzi sono davvero contenuti, come nella filosofia di U.R.I., 90 euro a persona comprensivi di:

- cena del sabato presso l'Hotel Domus Pacis;
- pernottamento del sabato;
- colazione della domenica;
- pranzo di gala della domenica.

L'appuntamento sarà, come detto, nel bellissimo scenario di Santa Maria degli Angeli, in un albergo accanto alla Porziuncola, l'Hotel Domus Pacis, in cui avremo anche a disposizione una grande sala per le nostre riunioni.

L'albergo è molto bello, il cibo buonissimo ed il personale gentile e disponibile.

Vi aspettiamo tutti... si tratta di un'occasione imperdibile.

Potete inviare le vostre prenotazioni tramite e-mail all'indirizzo: segreteria@unionradio.it.

73

IOSNY Nicola





7-8 Aprile 2018

Seconda Assemblea Nazionale



U
N
I
O
N
E



RADIOAMATORI ITALIANI

Un'appuntamento da non perdere



Centro Fiera del Garda
Montichiari (Bs)

Vi aspettiamo al nostro Stand
Unione Radioamatori Italiani

Fiera dell'Elettronica

10-11 marzo 2018

La Fiera dell'Elettronica - Radiantistica Expò è la fiera mercato per gli appassionati elettronica e radiantismo che, nei quattro padiglioni dedicati all'evento, potranno trovare tutto l'indispensabile per l'informatica, computer, elettronica, video, strumentazione, componentistica, HI FI, materiale ed attrezzature per radioamatori e radio d'epoca.





Radioactivity



World Celebrated Amateur Radio



Iscrizioni & Rinnovi 2018

Tempo di rinnovi per il 2018 e 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



Direttivo

Servizi per i Soci

U.R.I. offre a tutte le Sezioni e ai Soci la possibilità di avere un Dominio UNIONRADIO per la creazione di un Sito Internet nel quale poter inserire le proprie informazioni e attività, un'importante vetrina aperta al mondo Radioamatoriale:

- www.sezione.unionradio.it è dedicato alle Sezioni;
- www.call.unionradio.it è per i Soci.

Con il Dominio saranno disponibili degli indirizzi di posta elettronica personalizzati del tipo: call@unionradio.it, ...

Il Sito Internet verrà personalizzato dal nostro Web Master IT9CEL Santo, con un layout specifico per i Soci e le Sezioni U.R.I. pronto ad accoglierne le attività. Maggiori informazioni verranno inviate a quanti sono interessati al progetto. L'e-mail di riferimento per le vostre richieste è: segreteria@unionradio.it.



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.



Valigetta satellitare

Un connubio di tecnologia che dà un risultato che premia mesi di lavoro di ingegneria e che garantisce un'efficienza straordinaria in qualsiasi situazione di disagio. Infatti, per la sua semplicità d'uso, è fantastica. Con il modem e una parabola bidirezionale, in pochi minuti si ottiene il puntamento del segnale del satellite in qualsiasi condizione climatica.

Alcune specifiche tecniche sono le seguenti.

- dimensioni del diametro 77 cm;
- peso 15 kg;
- puntamento KA-Sat 9 Est principale;
- frequenze utilizzate 19,7 - 20,2 GHz + 29,5 - 30,0 GHz;
- polarizzazione circolare.

Una volta trovato il segnale del satellite Open Sky, la valigetta è in grado di fornire circa 300 Mega Internet, reti LAN e Wi-Fi.



Insomma, si ricevono dati satellitari indipendentemente dalla linea ADSL ed il sistema, di solito, si utilizza in caso di emergenza.

Con la nostra vali-

getta satellitare, inoltre, è possibile collegare dei telefonini VoIP satellitari oltre al computer. Al prossimo appuntamento!

73

IW0SAQ Gianni



RADIOASTRONOMIA

CIELI SERENI
IKØELN



"La Radio si compone di due parti: La Radiotecnica e la Radioscienza" G. Marconi



Oumuamua, il vagabondo dello spazio

Per la prima volta, una scoperta davvero eclatante: un Asteroide che proviene dallo Spazio Profondo, dove avrebbe viaggiato per milioni di anni prima di entrare nel nostro Sistema Solare. L'oggetto celeste, lungo 800 metri circa, ha una forma affusolata e, con tutta probabilità, è di natura rocciosa e sta viaggiando a 95.000 chilometri all'ora. Oumuamua è stato avvistato il 19 ottobre 2017 dal telescopio Pan-STARRS 1 delle Hawaii, quando era appena un puntino luminoso che si muoveva nel cielo. Successivamente



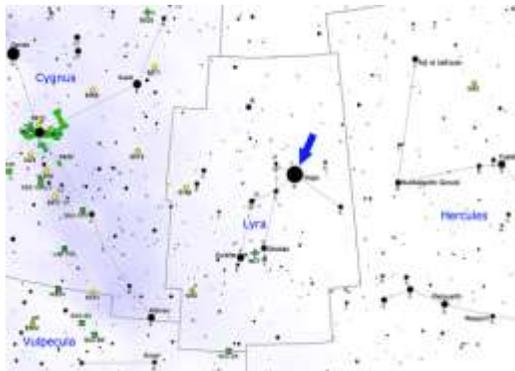
dopo ulteriori osservazioni, è stato possibile calcolarne l'orbita con precisione. Infatti, dopo accurati calcoli è stato possibile accertare che questo corpo celeste non proveniva

dall'interno del nostro Sistema Solare, ma dallo Spazio Interstellare. Quindi, accertato che non si trattava di... una astronave aliena, tantomeno di una cometa, per la assoluta mancanza di attività cometaria, dopo il passaggio in prossimità del Sole avvenuto nel settembre 2017, l'oggetto è stato classificato come Asteroide Interstellare e catalogato come 1I/2017 U1 Oumuamua. Per cui, dopo questa nuova straordinaria scoperta scientifica, l'Unione Astronomica Internazionale ha stabilito una nuova classe di oggetti per gli Asteroidi Interstellari ed Oumuamua è il primo a ricevere la nuova designazione. Tuttavia, occorre accelerare i tempi di osservazione perché Oumuamua aveva già oltrepassato il suo punto di avvicinamento al Sole e stava uscendo dal nostro Sistema Solare, per tornare nello Spazio. Per cui, prontamente, il VLT (Very Large Telescope) dell'ESO è stato messo subito in azione per misurare l'orbita, la luminosità ed il colore dell'oggetto. La rapidità era determinante perché Oumuamua stava rapidamente svanendo dalla vista, allontanandosi dal Sole e dall'orbita della Terra, nel suo cammino verso l'esterno del Sistema Solare. Ma c'erano in serbo anche altre sorprese. Infatti, combinando le immagini osservate dal VLT, utilizzando quattro filtri diversi, l'equipe di ricercatori, guidati da Karen Meech (Institute for Astronomy, Hawaii, USA) ha scoperto che la luminosità di Oumuamua varia di intensità in modo repentino mentre ruota sul proprio asse ogni 7,3 ore. La spiegazione del fenomeno è dovuta al fatto che l'oggetto è molto allungato rispetto alla larghezza, è di colore rosso scuro, simile ad altri oggetti delle zone esterne del Sistema Solare e non ha la minima traccia di polvere protostellare. Pertanto, queste caratteristiche osservate suggeriscono che Oumuamua

II KLT

sia denso, roccioso, con un contenuto elevato di metalli, che non abbia quantità significative di acqua o di ghiaccio e che la sua superficie sia scura e arrossata a causa dell'irradiazione da parte dei raggi cosmici nel corso di milioni di anni. Con la sua lunghezza di circa 800 metri, è stato calcolato che l'oggetto sia arrivato dalla direzione della stella Vega, nella costellazione settentrionale della Lira. E qui va aggiunto che, anche viaggiando alla velocità vertiginosa di circa 95.000 km/h, è stato necessario così tanto tempo per questo viaggio interstellare fino al nostro Sistema Solare, che Vega non era nemmeno nella posizione in cui oggi è visibile quando l'asteroide era nei pressi, circa 300.000 anni fa. Probabilmente Oumuamua potrebbe aver vagato per la Via Lattea, senza essere legato ad alcun sistema stellare, per centinaia di milioni di anni prima di aver casualmente incontrato il Sistema Solare. Un solitario della galassia! Purtroppo tali oggetti celesti è difficile identificarli, in quanto sono deboli e difficili da individuare; perciò, fino ad ora, sono sempre passati inosservati. Ma, recentemente, i telescopi per survey, come Pan-STARRS, sono diventati sufficientemente potenti da avere

la possibilità di scovarli. L'osservazione di Oumuamua continua, fino a quando si riesce ad identificare il suo luogo di origine e la prossima destinazione di questo suo viaggio galattico. Buon viaggio Oumuamua.



La ricerca Radio SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence) consiste nel rilevare un eventuale segnale radio molto debole discriminandolo ed estraendolo dal rumore cosmico di fondo ed analizzarlo. Quando SETI nacque nel 1959, era ovvio tentare questa estrazione in virtù dell'unico algoritmo conosciuto all'epoca: la FT (Fourier Transform) ovvero la trasformata di Fourier (Fig. 1). I radioastronomi SETI avevano adottato a priori il punto di vista pregiudiziale che un segnale candidato extraterrestre sarebbe stato necessariamente sinusoidale e a banda stretta, stimandolo con l'uso della Scala di Rio (il concetto di Scala di Rio fu proposto nell'Ottobre 2000 per la prima volta a Rio de Janeiro - Brasile, da Iván Almár e da Jill Tarter in una relazione presentata al 51° Congresso Astronautico Internazionale, 29^a Riunione di Revisione sulla Ricerca di Intelligenza Extraterrestre e, a partire dal 2002, sotto la loro direzione, i membri del Comitato SETI dell'IAA hanno adottato ufficialmente la Scala di Rio, continuando a lavorare per raffinarla e perfezionarla per portare obiettività alla soggettiva interpretazione di ogni affermazione di scoperta di extraterrestre (Fig. 2). Su tale segnale a banda

[1] Giuseppe Cocconi and Philip Morrison, Searching for Interstellar Communications, Nature, Vol. 184, Number 4690, pp. 844-846, September 19 of 1959 "Cercando comunicazioni interstellari" www.geocities.com/priapus_dionysos/Cocconi.html



Fig.1 Joseph Fourier

Rio	Importance	
10	Extraordinary	10 Straordinario
9	Outstanding	09 Molto Importante
8	Far-reaching	08 Di vasta portata
7	High	07 Alto
6	Noteworthy	06 Notevole
5	Intermediate	05 Intermedio
4	Moderate	04 Moderato
3	Minor	03 Minore
2	Low	02 Basso
1	Insignificant	01 Insignificante
0	None	00 Nessuno

Fig.2 Scala di Rio

[2] Frank Drake, Project Ozma, Physics Today, 14 (1961), pp. 40 sgg.

stretta, il rumore di fondo è necessariamente bianco. E così, l'assunzione matematica di base dietro alla FT, che il rumore di fondo deve essere bianco, fu perfettamente adeguato a SETI per i successivi cinquanta anni! In aggiunta, nell'aprile del 1965, gli statunitensi James W. Cooley e John W. Tukey scoprirono che tutti i calcoli della FT potevano essere velocizzati di un fattore $N/\ln(N)$, ove N è la quantità dei numeri da calcolare, e sostituirono la vecchia FT con il loro nuovo algoritmo FFT (Fast Fourier Transform), la trasformata rapida di Fourier. Accadde così che i radioastronomi SETI di tutto il mondo adottarono volentieri la nuova FFT. Nel 1982, però, il radioastronomo SETI francese François Biraud affermò che noi possiamo fare solamente supposizioni sui sistemi extraterrestri di telecomunicazione e che la tendenza sulla Terra fosse orientata all'evoluzione da banda stretta a banda larga, per cui occorre una nuova trasformata che potesse scoprire sia segnali a banda stretta che a banda larga. Fortunatamente tale trasformata era già stata messa a punto nel 1946 da due matematici, il finlandese Kari Karhunen e il francese Maurice Loève, e appropriatamente denominata KLT (Karhunen-Loève Transform), trasformata di Karhunen-Loève. In

conclusione, François Biraud proponeva di cercare l'ignoto in SETI adottando la KLT al posto della FFT. Indipendentemente da Biraud, il radioastronomo statunitense Robert S. Dixon, dell'Ohio State University - USA, arrivò anch'esso alle stesse conclusioni, ma pubblicò i suoi risultati solamente molto più tardi. Indipendentemente da Biraud e da Dixon, anche il fisico-matematico italiano, Prof. Claudio Maccone, Presidente Internazionale del SETI Permanent Committee, già dal 1987 giunse alle stesse conclusioni, iniziando a divulgare l'impiego della KLT in SETI, dapprima al SETI Institute in America e successivamente al SETI Italia, radiotelescopio Croce del Nord di Medicina (Fig. 3). Ma, mentre François Biraud e Roberts Dixon si erano fermati davanti al problema della difficoltà elaborativa di trovare gli autovalori e gli autovettori di enormi matrici simmetriche di autocorrelazione nella KLT, questo problema è stato risolto in Italia, dove il Prof. Claudio Maccone ha trovato la preziosa collaborazione del Direttore emerito del radiotelescopio della stazione radioastronomica Croce del Nord di Medicina, Ingegnere Stelio Montebugnoli e dei suoi "ragazzi di SETI Italia" (Fig. 4) così che, nell'anno 2000, per la prima volta nella storia, l'implementazione della KLT nel progetto SETI è diventata realtà. Ma, ai fini della ricerca SETI, quali sono le sostanziali differenze fra FFT e KLT? Affrontiamo qui il problema in termini divulgativi, in maniera molto semplice, suggerendo eventuali approfondimenti nella lettura di "Telecommunications, KLT and Relativity" di Claudio Maccone. Dunque, la FFT si serve solo di segnali sinusoidali per scomporre un segnale qualunque, mentre la KLT effettua una scomposizione molto più accurata di qualunque segnale e rumore, calcolando di volta in volta quei segnali ele-



Fig.3 Radiotelescopio Croce del Nord

[3] Claudio Maccone, Telecommunications, KLT and Relativity, IPI Press, ISBN 1-880930-04-8, 1994



Fig.4 SETI ITALIA - Team G. Cocconi

[4] Bruno Moretti, Allen Telescope Array: un gigantesco balzo in avanti per SETI http://www.geocities.com/priapus_dionysos/

mentari che sono più consoni alla scomposizione del caso studiato. Il risultato è che la KLT offre un guadagno maggiore e riesce a rivelare segnali assai più deboli di quelli che la FFT può rilevare, così come dimostrato dai test effettuati da SETI Italia. La FFT rileva solo segnali a banda stretta, mentre la KLT rileva i segnali indipendentemente dalla larghezza di banda. In pratica, nell'elaborazione, la FFT è molto rapida, mentre la KLT, non esistendo una Fast KLT, richiede tempi molto più lunghi, per cui la FFT rileva solo segnali presunti sinusoidali e presunti a banda stretta. Ma poiché non conosciamo che tipo di segnali usa ET, risulta difficile capire se impieghi segnali non sinusoi-

dali a banda larga, perché la FFT non li intercetterà mai. A questo va aggiunto che il grosso scoglio è rappresentato dalla pesantezza computazionale della KLT, ovvero il calcolo scientifico distribuito (distributed computing), scoglio che, purtroppo, fino ad oggi ha portato all'esclusione del suo impiego. Comunque il KLT è un progetto che andrebbe riproposto, in quanto l'espansione enorme delle capacità di calcolo fornite dal distributed computing dall'e-

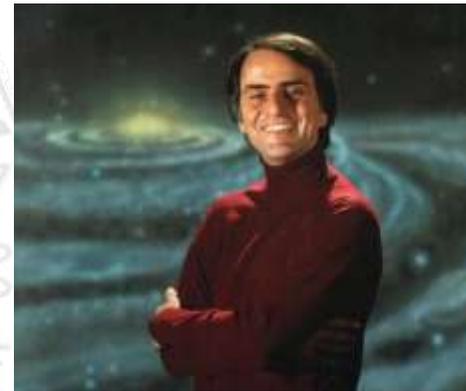


Fig.5 Carl Sagan

voluzione dell'hardware, renderebbe possibile una duplice analisi dei dati acquisiti in banda stretta e in banda larga. Stimolati dall'enorme successo della sonda Kepler, questo 2017 vede molte stazioni radioastronomiche, ma anche un buon numero di associazioni di radioastrofili, impegnati nella ricerca SETI.

Chissà se, un giorno, dalla nostra Galassia o dalla profondità dello Spazio, riusciremo a rilevare un segnalino intelligente che ci faccia capire che non siamo soli in questo enorme condominio.

Carl Sagan, famoso astronomo e astrofisico statunitense (Fig. 5) diceva... è solo questione di tempo!

Cieli sereni
IKOELN Dott. Giovanni Lorusso





Piani vincenti per CubeSat to the Moon

Se potessi far volare un CubeSat sulla Luna, cosa potrebbe fare un satellite così piccolo?

L'ESA ha posto questa domanda e, ora, quattro proposte saranno studiate in modo più dettagliato per possibili voli nel prossimo decennio. Queste missioni in miniatura coinvolgono variamente la radiazione lunare, osservando il cielo radio oltre il lato più lontano della Luna, mappando minerali e gas congelati all'interno di crateri in ombra e rilevando lampi di meteoroidi che colpiscono la superficie. Costruiti intorno a unità standard di 10 cm, i CubeSat stanno già dimostrando il loro valore vicino alla Terra, pertanto si sta considerando i loro usi più lontani come parte della futura esplorazione lunare.

Il Lunar Meteoroid Impact Orbiter, o Lumium, circonda il lato opposto della Luna per rilevare un fulmine a impatto luminoso durante la notte lunare, mappando i bombardamenti meteorici mentre si verificano.

Il Lunar Volatile and Mineralogy Mapping Orbiter, o VMMO, sarebbe situato in corrispondenza di un cr-



tere permanentemente in ombra vicino al polo sud lunare, alla ricerca di depositi di ghiaccio d'acqua e altri volatili di interesse per i coloni futuri e per misurare anche la radiazione lunare. MoonCARE, un trio di CubeSat a sei unità, misurerebbe l'ambiente di radiazioni e i suoi effetti sui microrganismi con un occhio alla creazione di sistemi di supporto vitale a ciclo chiuso per futuri equipaggi umani.

Il CubeSat Explorer a bassa frequenza di tre satelliti da 12 unità creerebbe il primo radiotelescopio sul lato remoto radio-silenzioso per l'immagine del cielo al di sotto dei 30 MHz - non misurabile dalla Terra - come trampolino di lancio verso una serie più ampia.





Il Lunar Volatile and Mineralogy Mapping Orbiter di 12 unità mapperebbe i minerali di superficie lunare ed i gas congelati come l'acqua ghiacciata ad una risoluzione di 10 m, usando un "radar laser" per sbirciare nelle regioni in ombra ai poli.

Il Lunar Meteoroid Impacts Observer consiste in un singolo CubeSat da 12 unità che trasporta una sofisticata telecamera per catturare i lampi dei meteoroidi che colpiscono il lato opposto per integrare il monitoraggio vicino esistente e creare un quadro completo dei pericoli che si presentano ai futuri moonwalker.

La sfida presuppone il posizionamento dei CubeSat nell'orbita lunare e che il trasferimento dei loro dati sulla Terra venga gestito da una "nave madre" più ampia, consentendo ai Team di concentrare le risorse sulla scoperta.

I Team si sfideranno per il premio finale in un workshop, con l'opportunità di progettare la loro missione in dettaglio in collaborazione con gli esperti dell'ESA presso l'innovativo Concurrent Design Facility.

Lumio, che accompagna l'impatto, è un CubeSat unico di 12 unità, progettato da un consorzio che comprende il Politecnico di Milano, TU Delft, EPFL, S&T Norvegia, Leonardo-Finmeccanica e

l'Università dell'Arizona.

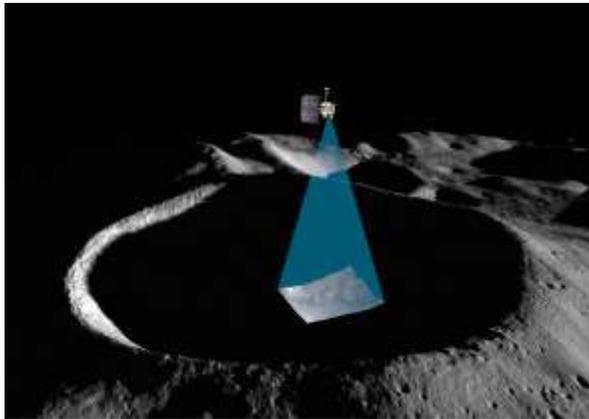
In orbita attorno a un punto specifico nello spazio, la sofisticata telecamera ottica della Lumio rileverà gli impatti sul lato più lontano della Luna: tali eventi, sul lato vicino, sono mappati da telescopi sulla Terra di notte, ma l'altra faccia della Luna è un punto oscuro.

Lontano dalla luce dell'ambiente terrestre, un lampo molto debole dovrebbe essere rilevabile, migliorando la nostra comprensione degli schemi delle meteore passate e presenti nel Sistema Solare. Questo sistema di osservazione potrebbe anche essere trasformato in un sistema in grado di offrire un preavviso ai futuri coloni.

VMMO, sviluppato da MPB Communications Inc., Surrey Space Center, Winnipeg University e Lens R&D, adotta anch'esso un design CubeSat di 12 unità. Il suo laser miniaturizzato avrebbe esaminato il suo obiettivo principale di Shackleton Crater, adiacente al Polo Sud, per misurare la presenza di acqua ghiacciata. La regione all'interno del cratere si trova nell'oscurità permanente, consentendo alle molecole d'acqua di condensarsi e congelarsi in condizioni molto fredde.

Esplorando un percorso di 10 m di larghezza, il VMMO impiegherebbe circa 260 giorni per costruire una mappa di ghiaccio dell'acqua ad alta risoluzione all'interno del cratere di 20 km di





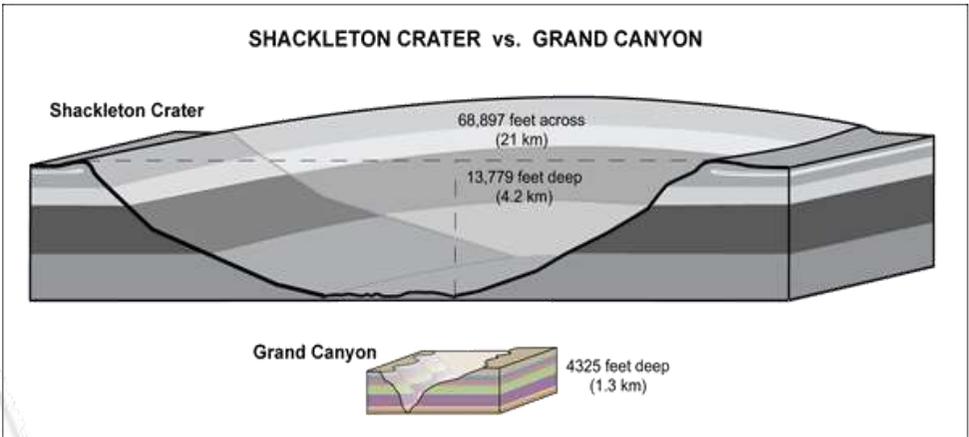
diametro. Il suo laser irradierebbe anche i dati a banda larga sulla Terra attraverso una modalità di comunicazione ottica. Il VMMO mapperebbe anche le risorse lunari, come i minerali, sorvolando

le regioni illuminate dal sole, e monitorerebbe la distribuzione di ghiaccio e di altre sostanze nelle aree oscure per capire come la condensa migri sulla superficie durante una notte lunare di due settimane. Un carico utile di rilevamento della radiazione secondario creerebbe un modello dettagliato dell'ambiente di radiazione, a beneficio del monitoraggio delle attrezzature di missione, nonché degli esploratori umani.

Stiamo parlando di Lumio (Lunar Meteoroid Impact Orbiter) e



VMMO (Lunar Volatile and Mineralogy Mapping Orbiter), due satelliti di forma cubica che dovrebbero avere dimensioni paragonabili a quelle della cabina di pilotaggio



di un aereo di linea.

Lumio si occuperà di orbitare attorno alla Luna per effettuare una mappatura dell'impatto dei meteoriti, cercando di identificarne il bagliore durante la collisione attraverso una fotocamera ottica, mentre VMMO sfrutterà un laser in miniatura per studiare il Cratere Shackleton, al fine di trovare acqua ghiacciata e altri materiali potenzialmente utili per i futuri esploratori.

Tutto questo, tenendo sotto controllo anche il livello di radiazioni di questa zona, vicina al polo sud lunare.

Al prossimo appuntamento!





Ted McElroy

Il mito di Theodore Roosevelt McElroy sopravvive ancora a quasi 60 anni dalla sua morte. La sua straordinaria capacità di copiare il Codice Morse lo ha reso una leggenda nel suo tempo ed i tasti che ha prodotto servono come promemoria delle sue capacità. La foto sotto è stata pubblicata in un numero di Life Magazine del 1962 e mostra McElroy con i suoi tasti.

Nato a Boston nel 1901, Ted andò a lavorare per la Western Union come fattorino all'età di 14 anni. Gli operatori del telegrafo gli insegnarono l'American Morse e, all'età di 15 anni, già lavorava come operatore telegrafico via cavo. Durante la prima guerra mondiale era un operatore civile a Camp Devins. Poco dopo la guerra, McElroy andò a lavorare per la WSO, una delle stazioni wireless transoceaniche della RCA. Qui ha lavorato via cavo fino

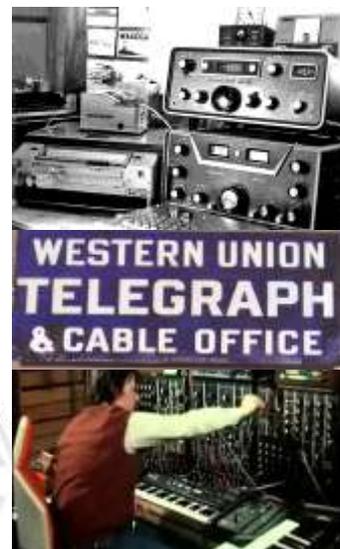


a quando non ha appreso il Codice Morse internazionale usato nel wireless. Fino al 1920 lavorò nelle stazioni wireless di POZ a Nauen, in Germania, e LCM a Stavanger, in Norvegia, operando i giganteschi alternatori di Alexanderson alla frequenza di 20.000 metri! Dopo di che, Ted tornò a Boston per lavorare ancora una volta per la

Western Union. Nel 1922 McElroy partecipò alla sua prima gara di CW e vinse a mani basse, copiando il Codice ad una velocità di 56 parole al minuto (WPM). Da quel momento in poi divenne imbattibile. Fu battuto nel 1934, ma rivinse il campionato nel 1935. Alla sua ultima competizione ufficiale, nel 1939 ad Ashville, nel North Carolina, vinse con una velocità di 77 WPM. Questo record di Codice Continentale è stato intoccabile per quasi 60 anni e fu solo recentemente sfidato. Ted fu anche il campione americano di Codice Morse. Il successo fenomenale di Ted nel copiare il Codice è dovuto in parte anche alla sua straordinaria capacità di dattilografo. Poteva digitare a 150 parole al minuto, come registrato dal suo insegnante di dattilografia! Una volta notò che poteva digitare tre lettere ogni lettera che la sua segretaria digitava: inutile dire che vinse anche concorsi di battitura. Le competizioni di ricezione telegrafica e contemporanea battitura a macchina non si tennero più ma sono passate alla storia le spavalde e improvvise "pause" di McElroy; durante le gare era solito fermarsi, chiedere una birra, un bicchiere d'acqua oppure accendersi un sigaro, interrompendo la battitura. Egli poi, come se nulla fosse, riprendeva la scrittura a macchina senza aver perso neppure un carattere della trasmissione che, nel frattempo, non si era mai interrotta... e questo lo faceva a velocità di 60-70 WPM! Nel 1934, Ted iniziò la propria attività di produzione di apparecchiature telegrafiche. La prima che uscì dalla fabbrica McElroy fu chiamata MAC-KEY. La base, il mainframe ed i post erano un pezzo unico. Questo design ha contribuito ad eliminare le vibrazioni e la necessità di frequen-



ti regolazioni. Il "Tee-Bar" (barra a T) nella parte superiore del frame ha avuto diversi scopi. Innanzitutto era parte integrante del telaio ospitando il perno. In secondo luogo, forniva un mezzo conveniente, per l'operatore professionale, per trasportare la sua chiave tra un turno e l'altro. Le dita erano semplicemente infilate sotto la barra e la chiave sollevata. Terzo, sebbene probabilmente usato raramente, permetteva di appoggiare la chiave su di un lato; una volta che il pendolo è stato bloccato con il morsetto in dotazione, il MAC può essere usato come un tasto verticale. Sono stati fatti molti MAC-KEY. L'immagine sotto è la terza variante introdotta nel 1936. Era pesante e robusta e, una volta regolata, richiedeva poca manutenzione. Molti MAC-KEY vengono usati ancora oggi. Una delle molte raffinatezze di McElroy, era il suo "stabilizzatore di punti". Questo era un piccolo meccanismo montato sul pendolo, che precaricava la molla a pallini. Questa leggera quantità di pre-caricamento fornisce punti più morbidi e meglio ponderati, eliminando il rimbalzo dei contatti. Il MAC-KEY è stato il primo di molti modelli. Poco prima della seconda guerra mondiale, apparve il famoso bug "teardrop" (lacrima) di McElroy. Queste chiavi sono oggetti da collezione popolari a causa della



forma insolita della base, che ricorda una lacrima. Alla fine del 1941 McElroy aveva prodotto circa 20 versioni diverse di tasti semi automatici e diversi tipi di tasti verticali. Su incarico dell'U.S. Army, Ted produsse anche oscillatori, trasmettitori automatici e apparati per l'apprendimento della telegrafia. Il grosso della sua produzione fu infatti dedicato alle Forze Armate. Grazie alle commesse militari giunte dopo il 1941, Ted guadagnò milioni di dollari. Dopo la guerra, quando le forniture militari cessarono,

complice una cattiva gestione delle finanze, perse gran parte delle sue fortune. Continuò, comunque, a produrre tasti fino a quando vendette la sua ditta alla Telegraph Apparatus Company (T.A.C.) di Chicago nel 1955. Lavorò ancora per la T.A.C. e per altre ditte nel settore elettronico fino alla pensione; una volta ritiratosi, continuò a dimostrare il suo straordinario talento telegrafico nelle manifestazioni radioamatoriali e si interessò anche di politica locale. Si spense nella sua natia Boston nel 1963. Fino a quando ci saranno persone interessate al Codice Morse, McElroy, l'uomo, la leggenda ed i suoi tasti saranno ricordati.

73

IK1WGZ Simone





RufzXP, un altro dei programmi usati per HST

Eccoci ancora a parlare di HST, o meglio di programmi usati durante le gare dei campionati mondiali IARU. Assieme a Morse Runner (di cui ho parlato in un altro articolo) e al programma del grande Bindasov, nelle gare si fa uso di RufzXP. Poiché su Internet e su altri Forum se ne sarà parlato all'infinito, mi permetto di darvi delle informazioni che credo siano utili e possano stimolarvi ad usare questo programma per i vostri allenamenti di telegrafia.

Che cos'è RufzXP?

In sé, "Rufz" altro non è che l'abbreviazione della parola tedesca "Rufzeichen", che significa "Nominativo". Con RufzXP, quindi, ci si può allenare per migliorare la pratica e la velocità del CW, in particolare nella ricezione ad alta velocità di veri Callsign radioamatoriali.

Come funziona?

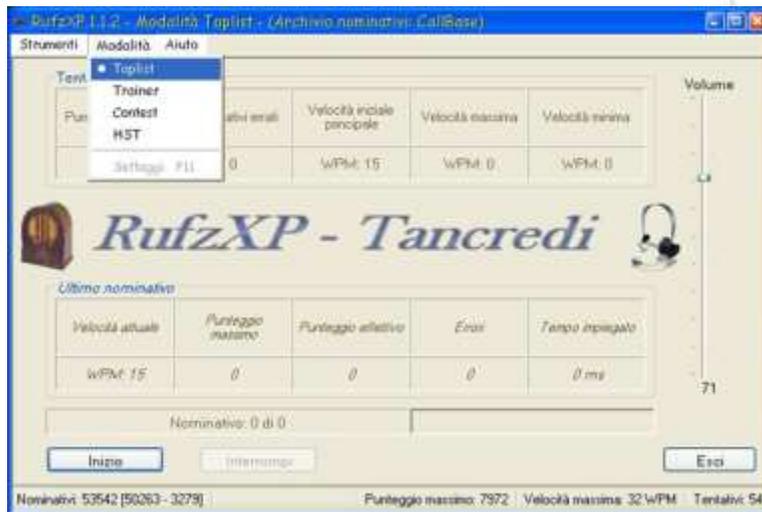
RufzXP è abbastanza semplice e intuitivo e c'è la possibilità di settare il linguaggio in italiano. Non è necessario un manuale per le funzioni di base. Il programma non fa altro che inviare random un numero scelto di Nominativi di Radioamatori esistenti real-

mente (50 per impostazione predefinita) che l'operatore deve "copiare" e digitare in un apposito campo dello schermo. Dopo aver premuto il tasto "Enter", il computer esegue la chiamata successiva. Se la chiamata è stata copiata correttamente, la velocità di trasmissione aumenta leggermente, altrimenti diminuisce. Il software adatta, quindi, automaticamente la sua velocità di trasmissione a seconda della prestazione dell'utente. Ogni chiamata può essere ascoltata ancora una volta premendo il tasto F6 (i punti vengono ridotti del 50%). Il punteggio per ciascuna chiamata è correlato principalmente alla velocità CW inviata, al numero di errori e alla lunghezza della chiamata stessa. Il tempo di scrittura è di scarsa influenza. Decidete voi se la chiamata può



esservi utile o no e, quindi, se inserire quanto ascoltato o passare alla successiva chiamata cliccando sul tasto "Enter". Al termine di ogni esecuzione il software dà un punteggio di gara. Ciò consente di monitorare le proprie prestazioni e tenere sotto controllo i propri progressi. Comunque, malgrado la facilità d'uso, l'autore ha pensato bene di inserire nel programma una guida esauriente, usufruibile cliccando il tasto funzione F1. Naturalmente bisogna avere prima scaricato e installato il programma... quindi non esitate! Fatelo subito a questo indirizzo, nella rubrica Download: <http://www.rufzxp.net/>. Dopo l'installazione del programma e averlo avviato, vi troverete di fronte ad una piattaforma completa e molto intuitiva, rivolta sia ai neofiti della telegrafia sia ai veterani più navigati in cerca di un modo efficace per migliorarsi. Potrete, quindi, cominciare ad esercitarvi adoperando una di queste quattro modalità.

High Speed Telegraphy



- **Toplist:** permette di esercitarsi sulla ricezione random di nominativi radioamatoriali partendo da una velocità (in WPM) da voi stessi impostata. Come detto, questa, a dipendenza dell'inserimento corretto o meno del Call, aumenta o diminuisce di 1. È Consigliabile per chi pratica Contest e vuole allenarsi a cogliere al volo nominativi anche complessi.
 - **Trainer:** è stata studiata espressamente per consentire di prendere confidenza con le lettere, i numeri e le abbreviazioni utilizzate nelle trasmissioni radioamatoriali. Questa modalità ha una serie di impostazioni che si possono modificare selezionando "Settaggi F11" dal Menu in alto.
 - **Contest:** è stata inserita al fine di permettere la creazione di un proprio modello di gara. Anche in questo caso, l'ampia configurabilità del programma permette di intervenire su ogni aspetto di un Contest e personalizzarlo.
 - **HST (High Speed Telegraphy)** dà la possibilità di allenarsi per poter sostenere le prove ufficiali dei campionati mondiali IARU. In queste gare sono previsti 2 tentativi (per partecipante) per decodificare 50 nominativi in 10 minuti.
- Non vi nascondo che mi piacerebbe che l'ultima modalità fosse la più usata (magari in una gara del campionato mondiale), ma per arrivare a ciò la miglior cosa è quella di usare la modalità Trainer.
- In qualsiasi caso, divertitevi. Sono a vostra disposizione sempre e comunque all'indirizzo: hb9edg@ticino.com.

73

HB9EDG Franco



About I.T.U.

International Telecommunication Union



Dall'ultimo decennio del XX secolo, il mondo ha visto una crescita straordinaria dell'uso di sistemi di comunicazione senza fili, telefoni cellulari e cordless e radio-sistemi di gestione della flotta basati su trasmissioni radiofoniche e televisive, radio cognitive, monitoraggio dello spettro e telecomunicazioni mobili internazionali. Allo stesso tempo, la radio

è diventata una tecnologia vitale per un numero crescente di servizi pubblici essenziali come la navigazione satellitare, i sistemi di trasporto intelligenti, i sistemi di posizionamento globale, il monitoraggio ambientale, i sistemi di radiocomunicazione di emergenza e persino lo spazio profondo ricerca. Nel cuore di questo mondo wireless, il settore ITU-R (ITU Radiocommunication Sector) è incaricato da ITU Membership a determinare le caratteristiche tecniche e operative e le procedure per una vasta e crescente gamma di servizi e sistemi wireless. Anche ITU-R svolge un ruolo fondamentale nella preparazione degli standard presentati in "Consigli ITU-R" per la gestione dello spettro delle radiofrequenze, una risorsa naturale finita che è sempre più richiesta a

causa del rapido sviluppo di nuovi servizi radiofonici e tecnologie, come l'enorme crescita delle comunicazioni mobili e correlate.

Come tale, l'Assemblea di Radiocomunicazione 2015 ha approvato una serie di Raccomandazioni e Risoluzioni per tecnologie nuove ed emergenti e ha avviato ulteriori studi per lo sviluppo di comunicazioni mobili a banda larga

(IMT-2020) e relativi a sistemi e applicazioni wireless per lo sviluppo dell'Internet of Things (IoT) e modi per migliorare la diffusione delle conoscenze riguardanti le procedure normative applicabili per i piccoli satelliti, compresi i nanosatelliti e picosatelliti.

Nel suo ruolo di coordinatore dello spettro globale, il settore delle radiocomunicazioni sviluppa e adotta il "Regolamento Radio ITU", un voluminoso insieme di regole che pone dei vincoli nell'ambito di un trattato internazionale che disciplina l'uso dello spettro delle radiofrequenze e delle orbite dei satelliti adottato da oltre 190 Stati membri. Il trattato internazionale, noto come il Regolamento Radio, è stato rivisto e aggiornato dalla Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni 2015 per raggiungere gli obiettivi di connettività globale del XXI secolo; ha affrontato questioni relative all'assegnazione delle frequenze e alla condivisione



della frequenza per l'uso efficiente di spettro e risorse orbitali, garantendo così servizi di radiocomunicazione di alta qualità per comunicazioni mobili a banda larga e via satellite, trasporti marittimi e aeronautici nonché per scopi scientifici legati all'ambiente, alla meteorologia, alla climatologia, alla previsione dei disastri, alla mitigazione e al soccorso. La prossima conferenza mondiale sulle radiocomunicazioni è prevista per il quarto trimestre del 2019.

Il Settore opera anche, attraverso il suo Ufficio di radiocomunicazione, come un registro centrale sul diritto al riconoscimento internazionale di utilizzare lo spettro a radiofrequenza, gestendo il "Master International Frequency Register" (MIFR) che attualmente include complessivamente 2.500.000 assegnazioni di frequenze terrestri, 1.490 reti satellitari e altre 57.700 assegnazioni di frequenze relative a satelliti per 5.790 stazioni di terra.

Inoltre, ITU-R è responsabile del coordinamento degli sforzi per garantire che le comunicazioni, per quanto riguarda i satelliti di radiodiffusione e meteorologici nei cieli sempre più affollati del mondo, possono coesistere senza causare interferenze dannose ai reciproci servizi.

In questo ruolo, l'Unione facilita gli accordi tra gli operatori e i governi e fornisce strumenti e servizi pratici per aiutare i gestori nazionali dello spettro delle frequenze a svolgere i compiti a loro assegnati nel lavoro quotidiano.



La mission

Il settore delle radiocomunicazioni in ambito ITU è specializzato nel facilitare la collaborazione internazionale e assicurare l'uso razionale, equo, efficiente ed economico della radiofrequenza e delle orbite satellitari:

- tiene conferenze e seminari di radiocomunicazione mondiale e regionale per diffondere e adottare regolamenti radio e accordi regionali che riguardino l'uso dello spettro delle radiofrequenze;
- approva le raccomandazioni ITU-R, sviluppate dai gruppi di studio ITU-R (SG) nel quadro stabilito dalle Assemblee di Radiocomunicazione, riguardanti caratteristiche tecniche e procedure operative per i servizi di radiocomunicazione e sistemi;
- coordina le attività per eliminare le interferenze dannose tra le stazioni radio di paesi diversi;
- gestisce il Master International Frequency Register (MIFR);
- offre strumenti, informazioni e seminari per assistere la radiofrequenza nazionale;
- gestisce lo spettro.

Il Radiocommunication Bureau (BR) è il braccio esecutivo del settore delle radiocomunicazioni, ed è guidato da un Direttore eletto, che è responsabile per il coordinamento dei lavori. Il Direttore del BR è assistito da un Team di ingegneri di alto calibro, specialisti informatici e manager che, insieme allo staff amministrativo, costituiscono l'Ufficio di Radiocomunicazione.



Il Radiocommunication Bureau:

- fornisce supporto amministrativo e tecnico alle Conferenze di Radiocomunicazione, alle Assemblee e ai gruppi di studio, compresi i vari gruppi di lavoro dedicati a specifici compiti;
- applica le disposizioni del Regolamento Radio e dei vari accordi Regionali;
- registra le assegnazioni di frequenze per tutti i servizi e gli orbitali associati ai servizi spaziali e mantiene il Master International Frequency Register;
- fornisce consulenza agli Stati membri per un equo, efficace ed economico uso dello spettro delle radiofrequenze e delle orbite dei satelliti e indaga e aiuta a risolvere i casi di interferenze dannose;
- coordina la preparazione, la modifica e l'invio di circolari, documenti e pubblicazioni sviluppati all'interno del Settore;
- fornisce informazioni tecniche, organizza seminari e workshop regionali sulla gestione nazionale delle frequenze e delle radiocomunicazioni e lavora a stretto contatto con l'ufficio ITU per lo sviluppo delle telecomunicazioni nell'assistenza allo sviluppo dei paesi.

Le Conferenze Mondiali di Radiocomunicazione (WRC) gestiscono e modificano il Regolamento Radio, il trattato internazionale che disciplina l'uso dello spettro delle radiofrequenze e le orbite satellitari. Le revisioni sono effettuate sulla base di un ordine del giorno stabilito dal Consiglio dell'ITU, che tiene conto delle raccomandazioni fatte dalle precedenti Conferenze di Radiocomunicazione. Le WRC considerano i risultati degli studi sulle opzioni per migliorare lo spettro internazionale, il quadro normativo basato

sull'efficacia, l'adeguatezza e l'impatto del Regolamento Radio rispetto all'evoluzione esistente, emergente e futura, delle applicazioni, dei sistemi e delle tecnologie. Le WRC prendono le decisioni più efficaci e le modalità più efficienti per sfruttare le limitate risorse dello spettro radioelettrico e delle orbite satellitari, che saranno critiche e sempre più preziose per lo sviluppo dell'economia globale nel XXI secolo.

Le WRC si occupano anche di qualsiasi questione relativa alle radiocomunicazioni di carattere mondiale, istruiscono il Consiglio per le Radiocomunicazioni e l'Ufficio per le Radiocomunicazioni, revisionano le loro attività e determinano gli argomenti oggetto di studio dalle Assemblee di Radiocomunicazioni e dei gruppi di studio, in preparazione delle future Conferenze sulle radiocomunicazioni.

Radiocomunicazione regionale, Seminari e workshop

Il Radiocommunication Bureau (BR) organizza seminari mondiali sulla gestione dello spettro ogni due anni a Ginevra, nonché semi-



nari regionali mirati a esigenze particolari dei paesi in via di sviluppo. Gli obiettivi principali dei seminari e workshop BR sono:

- fornire assistenza agli stati membri nelle attività di gestione dello spettro, ad esempio attraverso la formazione, gli incontri informativi, i seminari, lo sviluppo di manuali e la fornitura di strumenti per la gestione automatizzata dello spettro;
- ampliare l'assistenza offerta agli stati membri, coordinando e registrando gli incarichi relativi alle frequenze e applicando il Regolamento Radio, con particolare attenzione ai paesi in via di sviluppo e agli stati membri che hanno recentemente aderito all'Unione.



Uno degli obiettivi perseguiti dal BR è quello di organizzare seminari regionali in modo tale da coprire tutte le regioni ITU. Le Amministrazioni interessate ad ospitare un seminario regionale possono contattare il BR ed, in base alla disponibilità di tempo e di risorse, il BR intraprende tutti i passaggi necessari per organizzare l'evento.

Il BR organizza anche, su richiesta, sessioni individuali di formazione a Ginevra. Questi training sono generalmente organizzati in coincidenza con importanti riunioni che, generalmente, ITU-R e BR cercano di raggruppare nel periodo di una settimana.



IQ0RU - Stazione Sperimentale U.R.I.



QSL SERVICE



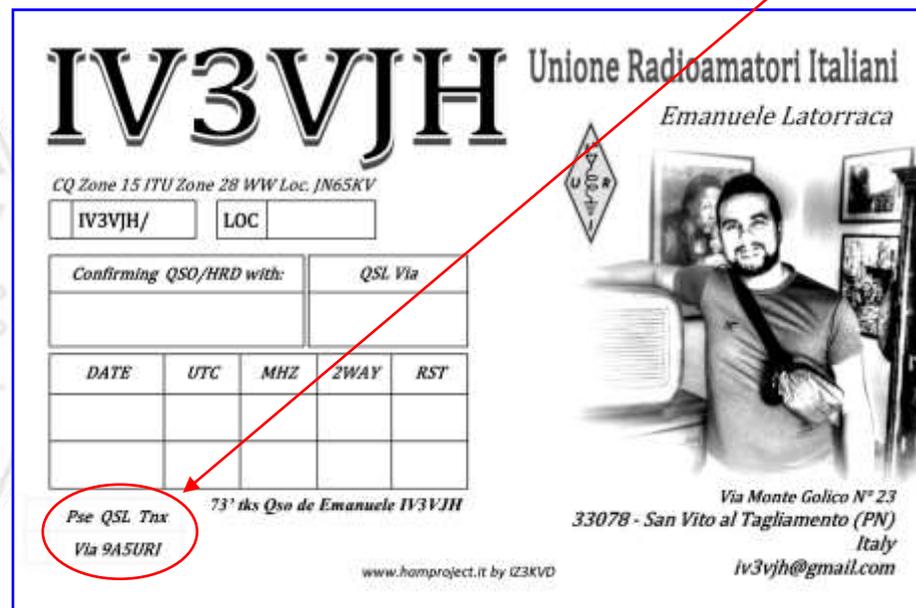
Per un funzionamento ottimale del servizio di recapito delle QSL, invitiamo i Soci a consegnare le proprie cartoline alla Sezione di appartenenza entro le date sotto indicate, in modo che possano arrivare in tempo utile al QSL Manager Nazionale che, a sua volta, avrà il compito di dividere le stesse per la spedizione in Croazia. I Soci non aderenti ad alcuna Sezione possono spedire direttamente al QSL Manager.

Le date previste per l'invio delle QSL in Croazia sono le seguenti:

Fine Febbraio - Fine Giugno - Fine Ottobre

È importante, quindi, far recapitare le QSL i primi giorni dei sopra indicati mesi. Seguendo questo schema il servizio non subirà inutili ritardi per l'accumulo di cartoline.

Vi invitiamo ad inserire sulle vostre QSL la dicitura: "QSL via 9A5URI"; sulla stessa QSL, in basso si può scrivere "PSE QSL via 9A5URI".



IV3VJH Unione Radioamatori Italiani
Emanuele Latorraca

CQ Zone 15 ITU Zone 28 WW Loc. JN65KV

IV3VJH/ LOC

Confirming QSO/HRD with: QSL Via

DATE	UTC	MHZ	2WAY	RST

73' thx Qso de Emanuele IV3VJH

Pse QSL Tnx
Via 9A5URI

www.hamproject.it by IZ3KVD

Via Monte Golico N° 23
33078 - San Vito al Tagliamento (PN)
Italy
iv3vjh@gmail.com

QSL Manager

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani

IOPYP Marcello Pimpinelli

Pillole per una giusta compilazione delle QSL

La cartolina radioamatoriale, meglio conosciuta come QSL, è un elemento importante ma allo stesso tempo non obbligatorio per chi svolge l'attività di Radioamatore; in ogni caso è necessario avere una minima conoscenza di cosa è, a cosa serve e, soprattutto, come va compilata.



±10%. Può essere personalizzata a piacere del Radioamatore con immagini, loghi e informazioni personali, quali nome e cognome, indirizzo, e-mail ed eventuale Sito Internet; ovviamente la parte più importante sono la zona CQ e ITU ed il Locator, oltre alla griglia che dovrà contenere i dati del QSO.

La QSL serve a confermare un contatto radio con un corrispondente Italiano o straniero, ed è soprattutto utile per la richiesta di importanti Award.

Brevemente, la QSL è il biglietto da visita che contraddistingue il Radioamatore, deve essere di una dimensione standard, decisa dal Bureau Internazionale, di 9x14 cm con una percentuale di margine pari a

Ci sono altri modi, ovviamente, per confermare un contatto radio, e sono la eQSL o QSL elettronica ed ormai il sistema LoTW (Logbook of The World). Ma non diciamo altro, poiché saranno argomenti che affronteremo in qualche altro numero di QTC.



Adesso andiamo a descrivere come debba essere compilata una QSL in un modo corretto e valido; può succedere, infatti, che, per una cattiva compilazione, la stessa possa tornare indietro con un antipaticissimo "Not in Log". Fate pertanto attenzione!

www.unionradio.it



**CONFERMO IL QSO/ASCOLTO con
NOMINATIVO CORRISPONDENTE
OM—SWL**



VIA
INDICARE UN EVENTUALE MANAGER DEL
RADIOAMATORE COLLEGATO



PROMEMORIA

Non dimenticate di inserire:

QSL via 9A5URI

Solo in questo modo avrete la certezza che la QSL che state aspettando vi arriverà in breve tempo, sempre che il corrispondente spedisca subito, altrimenti bisogna pazientare ed aspettare senza dare le colpe al Bureau

DATE
LA DATA DEL COLLEGAMENTO
GG-MM-AAAA
GLI AMERICANI USANO INSERIRE LA DATA
NEL MODO AAAA-MM-GG

UTC
*Universal Time Coordinated
Tempo Coordinato Universale*
DIVERSI OM COMMITTONO SEMPRE LO
STESSO ERRORE ANDANDO AD INSERIRE
L'ORA ITALIANA
**RICORDATE DI INSERIRE SEMPRE L'ORA DI
GREENWICH, REGNO UNITO. QUALE
RIFERIMENTO UNIVERSALE (SE IN Italia
sono le 13:00 sulla QSL mettiamo le 12:00)**

*****quindi calcoliamo*****
Ora Solare = Ora UTC - 1 ora
CET = Central Europe Time
(dalla fine di ottobre alla fine di marzo)

Ora Legale = Ora UTC - 2 ore
CEST = Central Europe Summer Time
(dalla fine di marzo alla fine di ottobre)

IZ3KVD

CQ Zone 15 ITU Zone 28 WW loc. JN65CQ

Giorgio Laconi

Via Perine, 4
31020 - VILLORBA TV
Email: iz3kvd@unionradio.it

Confirming our QSO /HRD	VIA			
DATE	UTC	MHZ	2 WAY	RST

QSL 9A5URI

PSE QSL
 TNX QSL

73' Es QSO de IZ3KVD

Ham Project by IZ3KVD

MHZ/BAND
LA FREQUENZA DEL COLLEGAMENTO
OPPURE LA BANDA UTILIZZATA
Inserite solo i MHz senza i KHz
Es. 28/24/21/18/14/10/7/3,5/1,8
Oppure le bande
10/12/15/17/20/30/40/80/160
In base al modo di emissione sappiamo in
quale porzione di Frequenza o Banda
stiamo operando.

2WAY o 2X
INDICA IL MODO
DI EMISSIONE UTILIZZATO
Per la Fonia inserite semplicemente SSB,
e non USB oppure LSB
Per la Telegrafia: CW
Per i sistemi digitali: DIGI
ma nessuno vieta l'inserimento di:
RTTY-PSK31-FT8-OLIVIA

RST
Il codice RST è utilizzato dai
Radioamatori o dagli SWL per lo
scambio di informazioni sulla
qualità del segnale ricevuto.
Il codice composto da tre cifre, ed
ognuna indica rispettivamente la
comprensibilità (Readability),
l'intensità (Strenght) e la tonalità
(Tone) del segnale. Per il CW-
RTTY-PSK31-FT8-OLIVIA
Un consiglio sui rapporti radio
in SSB siate più precisi possibili e
soprattutto evitate di mettere
rapporti tipo 59+++
Le croci, solitamente, vengono
usate in cimitero



Attività di radioamatore all'estero

1. I cittadini degli Stati appartenenti alla CEPT, che siano in possesso della licenza rilasciata ai sensi della relativa raccomandazione, sono ammessi, in occasione di soggiorni temporanei, ad esercitare in territorio italiano la propria stazione portatile o installata su mezzi mobili, escluso quello aereo, senza formalità ma nel rispetto delle norme vigenti in Italia.
2. I soggetti di cui all'articolo 137, comma 1, lettera a), che intendano soggiornare nei Paesi aderenti alla CEPT, possono richiedere all'organo competente del Ministero l'attestazione della rispondenza dell'autorizzazione generale alle prescrizioni dettate con decreto del Ministro delle poste e delle telecomunicazioni del 1° dicembre 1990, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 5 del 7 gennaio 1991.
3. L'impianto e l'esercizio della stazione di Radioamatore, in occasione di un soggiorno temporaneo in un Paese estero è soggetto all'osservanza delle disposizioni del regolamento delle radiocomunicazioni, delle raccomandazioni della CEPT e delle norme vigenti nel Paese visitato.





Cari amici, alcuni di voi mi conoscono, altri non ancora. Per prima cosa ritengo opportuno presentarmi per darvi un'idea di quello che vi sto per raccontare. Mi chiamo Fulvio Galli, nato in Italia, ma cresciuto in Svizzera, a Lugano. Sono attivo da oltre 30 anni, ho conseguito la patente di Radioamatore nel lontano 1985 con il nominativo HB9SLF. Nel 1988, la carriera da calciatore non mi ha lasciato scampo e ho dovuto ripiegare sulla licenza di CW che mi ha aperto le porte delle HF con il nominativo che ho attualmente, HB9DHG. Per i più curiosi, altri dettagli li potete trovare su: <http://www.qrz.com/db/hb9dhg>.



Il World Radiosport Team Championship (WRTC) è un concorso di Radioamatori in stile olimpico che si tiene ogni quattro anni. I precedenti WRTC si sono tenuti a Seattle (1990), San Francisco (1996), Slovenia (2000), Finlandia (2002), Brasile (2006), Russia (2010) e Boston (2014). Quest'anno, il campionato si terrà in Germania.

Per maggiori informazioni, la pagina Web ufficiale è la seguente: <http://www.wrtc2018.de>.

La competizione, le selezioni, le conferme

Come tutti voi ben sapete, noi Radioamatori siamo spesso operativi in attività Contest, gare nelle quali possiamo esprimerci al meglio per testare nuove antenne, strategie, cercando di migliorarci continuamente. Il Comitato WRTC seleziona, durante 4 anni, i maggiori Contest mondiali dando l'opportunità a tutti i Radioamatori di competere e, quindi, di qualificarsi in base ai punteggi ottenuti (e dopo le dovute selezioni). Risulta comunque chiaro che sono le grandi stazioni a dividersi i punti per le qualificazioni ma, nonostante questo, ci si può difendere anche con poche risorse. Se nel 2014 ho dovuto rinunciare alla mia candidatura di arbitro per motivi professionali, ma anche per partecipare ai mondiali di HST in Montenegro, ho fatto di tutto per competere ai massimi livelli. Nonostante questo, i punti a disposizione non sono stati sufficienti. Ma non bisogna darsi mai per vinti. Se non potevo gareggiare (inviando inoltre una candidatura quale squadra svizzera con HB9PUE), potevo comunque giocarmi il Jolly... Hi! La vera vittoria l'ho ottenuta garantendomi una chiamata ai prossimi mondiali WRTC 2018 quale arbitro. Uno si potrebbe chiedere: e allora? Beh... essere scelti tra i 65 arbitri che dovranno seguire i vari Team è un grande risultato e le candidature non sono poche e sono di un certo livello. Lavorare tutti questi anni nei principali Contest, vincerne diversi a livello Svizzero e fare dei buoni piazzamenti mi ha premiato e, per questo, devo ringraziare

chi, come voi, si dà da fare anche con poche antenne e poco tempo. Se avete fatto solo un Contest e mi avete collegato come HB9PUE, HB9ON, HB9FAQ, ... e naturalmente HB9DHG, beh... accompagnatemi in questo viaggio virtuale verso la Germania.



Referees (Arbitri)

Penso che sia stato un bene non essere stato scelto immediatamente in un Team. Non che non ci avrei provato, ma qui parliamo di professionisti della radio. È da loro che si imparano i trucchi e le tecniche operative. Ho partecipato a tanti Contest fuori dai miei confini, affinando tattiche ma anche mettendomi sempre a disposizione per migliorare le stazioni, non solo come operatore seduto tranquillo su una sedia (quello viene dopo).

Essere arbitro al WRTC richiede molto impegno e responsabilità e sono sicuro che questa esperienza potrà darmi grandi soddisfazioni.

Cosa devo fare, vi chiederete voi. Beh... a parte la teoria (assistere per 24 ore durante il Contest IARU HF una delle 63 squadre), me lo chiedo anche io. Praticamente parteciperò attivamente con uno dei Team (anche se ho chiesto di essere alternato per avere più flessibilità durante la competizione) ascoltando in

cuffia tutto il Contest (sia CW che SSB) e sorvegliando che venga seguito il regolamento sia del Contest sia della competizione.

Un impegno decisamente importante.

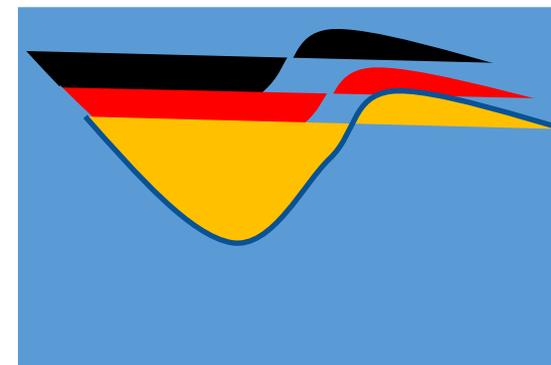
Davanti a te ci sono due Top Operator, bravi sia in CW sia in SSB.

Forse loro saranno i campioni del WRTC e tu sarai il loro arbitro. Fermiamoci qui, ma spero di avervi reso l'idea dell'emozione che si potrebbe provare.



Friendship (Amicizia)

Già nelle gare HST (High Speed Telegraphy) ho imparato molte cose sui Team e sulle competizioni, ma l'amicizia è stato il fattore comune che ho scoperto e condiviso con le altre squadre. Nell'arco di una settimana circa, sono sicuro di vivere le stesse emozioni, le tensioni e la stessa amicizia che lega noi Radioamatori. Le cerimonie di apertura e chiusura, le varie cene, la preparazione sul campo delle tende, la competizione vera e propria, i meeting faranno da contorno ad un evento mondiale radio. I competitor, gli arbitri, ma anche tutti i volontari vivranno un'emozione che si prova solo ogni 4 anni e che raggruppa i migliori operatori mondiali.



ROADSHOW

World Radio Team Championship 2018 WRTC GERMANY



Nelle prossime edizioni spero di entrare un po' nei dettagli di questa competizione. Il mio obiettivo è, comunque, di documentarvi con foto l'evento che si terrà a Luglio 2018, durante lo IARU HF. Quindi... occhi puntati sulle prossime edizioni di QTC.

Link

Prima di salutarvi, eccovi il link ufficiale WRTC 2018 in italiano di IK1HJS Carlo:

http://wrtc2018.de/images/PDF/wrtc_roadshow_italiano.pptx.

Carlo non è solo un caro amico ed un ottimo operatore, ma è già stato competitor al WRTC 2014 di Boston e, quest'anno, mi accompagnerà come arbitro ai mondiali in Germania.

La sua presentazione è assolutamente da non perdere.

Alla prossima!

73

HB9DHG Fulvio



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



Cloud

Cloud, significa nuvola ed è utilizzata in informatica per indicare un tipo particolare di architettura.

Il Cloud Computing è un paradigma dell'Information Technology (IT) che consente l'accesso onnipresente a pool condivisi di risorse di sistema configurabili e servizi di livello superiore che possono essere rapidamente forniti con il minimo sforzo di gestione, spesso su Internet. Il Cloud Computing si basa sulla condivisione di risorse per ottenere coerenza ed economie di scala, simili a quelle di un'utenza pubblica .

I Cloud di terze parti consentono alle organizzazioni di concentrarsi sulle proprie attività principali, invece di spendere risorse

per l'infrastruttura e la manutenzione dei computer. I sostenitori di tale paradigma sottolineano che il Cloud Computing consente alle aziende di evitare o minimizzare i costi iniziali



dell'infrastruttura IT. I sostenitori affermano, inoltre, che il Cloud Computing consente alle aziende di far funzionare le proprie applicazioni più rapidamente, con una migliore gestibilità e una minore manutenzione e che consente ai Team IT di adeguare più rapidamente le risorse per soddisfare la domanda fluttuante e imprevedibile. I Provider di servizi Cloud utilizzano, in genere, un modello "pay-as-you-go", che può comportare spese operative impreviste se gli Amministratori non hanno familiarità con i modelli di determinazione del prezzo del Cloud.

Dal lancio di Amazon EC2 , nel 2006, la disponibilità di reti ad alta capacità, computer a basso costo e dispositivi di storage, nonché l'adozione diffusa della virtualizzazione hardware, l'architettura orientata ai servizi, e dell'Utility Computing, ha portato ad una crescita sempre maggior del "Cloud".

Il Cloud Computing, come origine, ha radici molto lontane, nel 1950, quando le prime sale server erano enormi e piene di giganteschi mainframe che venivano condivisi da più utenti tramite connessioni. La maggior parte del calcolo veniva svolta nei mainframe stessi. La parola "Cloud" è stata scelta per indicare una massa enorme di singole unità che, se viste da lontano, possono sembrare una nuvola, come fosse una nube di cavallette o pipistrelli. In un sistema di Cloud Computing c'è un



cambiamento significativo del carico di lavoro dei dati. I computer locali non devono più fare tutto il lavoro nell'esecuzione delle applicazioni, che vengono eseguite a livello di rete. L'unica cosa che il computer dell'utente deve essere in grado di eseguire è un software d'interfaccia, che può essere un programma o, come avviene più spesso, un semplice browser Web.

Ci sono vari tipi di Cloud:

- **Cloud Privato**, per uso esclusivo di un unico soggetto o organizzazione;
- **Cloud Pubblico**, aperto al pubblico come il popolare servizio Dropbox.
- **Cloud Ibrido**, quando c'è una combinazione di Cloud Pubblico e Privato;
- **Community Cloud**, qualora un Cloud Privato sia condiviso tra più enti o organizzazioni, una nuvola semi-pubblica limitata ad un determinato insieme di enti o organizzazioni.

Dal punto di vista dei programmi possiamo distinguere altri tipi di Cloud:

- **Infrastructure-as-a-Service (IaaS)**, quando il servizio offerto da una Nuvola include risorse di calcolo, banda di rete o sistemi di bilanciamento del carico;
- **Platform-as-a-Service (PaaS)**, se la Nuvola offre un ambiente di sviluppo che gli utenti possono utilizzare senza essere gravati dalla necessità di gestire l'hardware sottostante e il software che gestisce la piattaforma;
- **Software-as-a-Service (SaaS)**, il Cloud più comune e più usato, in cui la Nuvola concede agli utenti accesso ad applicazioni e programmi che risiedono nella Nuvola stessa, come Gmail.

L'obiettivo del Cloud Computing è di consentire agli utenti di trarre beneficio da tutte queste tecnologie, senza la necessità di una profonda conoscenza o esperienza con ciascuna di esse. Il Cloud punta a ridurre i costi e aiuta gli utenti a concentrarsi sul proprio core business, anziché essere messi in difficoltà dagli ostacoli informatici.

La principale tecnologia abilitante per il Cloud Computing è la virtualizzazione. Il software di virtualizzazione separa un dispositivo di elaborazione fisico in uno o più dispositivi "virtuali", ognuno dei quali può essere facilmente utilizzato e gestito per eseguire attività di calcolo. Con la virtualizzazione a livello di Sistema Operativo, essenzialmente creando un sistema scalabile di più dispositivi di calcolo indipendenti, le risorse di calcolo inattive possono essere allocate e utilizzate in modo più efficiente. La virtualizzazione fornisce l'agilità necessaria a velocizzare le operazioni IT e riduce i costi aumentando l'utilizzo dell'infrastruttura.

Il Computing autonomo automatizza il processo attraverso il quale "l'utente può eseguire il provisioning delle risorse su richiesta. Riducendo al minimo il coinvolgimento degli utenti, l'automazione accelera il processo, riduce i costi di manodopera e riduce la possibilità di errori umani.

Gli utenti affrontano regolarmente problemi aziendali difficili. Il Cloud Computing adotta concetti di Service-Oriented Architecture (SOA) che possono aiutare l'utente a suddividere questi problemi





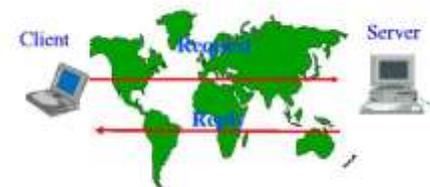
in servizi che possono essere integrati per fornire una soluzione. Il Cloud Computing fornisce tutte le sue risorse come servizi e utilizza gli standard consolidati e le best practice acquisite nel dominio SOA per consentire un accesso globale e facile ai servizi Cloud in modo standardizzato. Il Cloud Computing

sfrutta anche i concetti dell'Utility Computing per fornire metriche per i servizi utilizzati. Tali parametri sono al centro dei modelli di pay-per-use del Cloud Pubblico. Inoltre, i servizi misurati sono una parte essenziale del ciclo di feedback nell'elaborazione autonoma, consentendo ai servizi di scalare su richiesta e di eseguire il recupero automatico degli errori. Il Cloud Computing è una sorta di Grid Computing che si è evoluto affrontando i problemi di QoS (Qualità del Servizio) e affidabilità. Il Cloud Computing fornisce gli strumenti e le tecnologie per creare applicazioni parallele intensive di dati e di elaborazione con prezzi molto più convenienti rispetto alle tradizionali tecniche di calcolo parallelo. Il cloud computing condivide le caratteristiche con:

- **Modello Client-Server**, un modello di calcolo che si riferisce, in generale, a qualsiasi applicazione distribuita che distingue tra fornitori di servizi (Server) e richiedenti del servizio (Client);
- **Ufficio di informatica**, un ufficio di servizi che fornisce servizi informatici, in particolare dagli anni '60 agli anni '80;
- **Grid Computing**, una forma di calcolo distribuito e parallelo, in cui un "computer super e virtuale" è composto da un cluster di

computer collegati in rete, in modo non fisso, che operano di concerto per eseguire compiti molto grandi;

- **Fog Computing**, un paradigma di calcolo distribuito che fornisce servizi di dati, elaborazione, archiviazione e applicazioni più vicini ai dispositivi periferici Client o near-user, come i router di rete. Inoltre, il Fog Computing gestisce i dati a livello di rete, su dispositivi intelligenti e sul lato Client dell'utente finale (ad esempio i dispositivi mobili), invece di inviare dati a una postazione remota per l'elaborazione.
- **Computer Mainframe**, dei computer potenti utilizzati principalmente da organizzazioni di grandi dimensioni per applicazioni critiche ed elaborazioni di dati in blocco come censimenti, statistiche dell'industria e dei consumatori, polizia e Servizi Segreti di Intelligence, pianificazione delle risorse aziendali ed elaborazione delle transazioni finanziarie;
- **Utility Computing**, l'imballaggio di risorse elaborative, quali il calcolo e l'archiviazione di dati, come un servizio simile ad un'utilità pubblica tradizionale, come ad esempio l'elettricità;
- **Peer-to-peer**, un'architettura distribuita senza la necessità di un coordinamento centralizzato. I partecipanti sono sia fornitori sia consumatori di risorse (in contrasto con il modello tradizionale Client-Server);
- **Cloud Sandbox**, un ambiente di computer live, isolato, in cui un programma, un codice o un file può essere eseguito senza influire sull'applicazione in cui viene eseguito.



Il Cloud Computing è contraddistinto dalle seguenti caratteristiche chiave.

- L'agilità per le organizzazioni può essere migliorata, in quanto il Cloud Computing può aumentare la flessibilità degli utenti con il re-provisioning, l'aggiunta o l'espansione delle risorse dell'infrastruttura tecnologica.
- Le riduzioni dei costi sono richieste dai fornitori di servizi Cloud. Un modello di consegna "Cloud Pubblico" converte le spese in conto capitale (ad esempio l'acquisto di server) in spese operative. Questo presumibilmente riduce le barriere all'ingresso, in quanto l'infrastruttura è tipicamente fornita da una terza parte e non è necessario acquistarla per attività di calcolo intensivo una tantum o poco frequenti. I prezzi, su una base di calcolo dell'utilità, sono "a grana fine", con opzioni di fatturazione basate sull'utilizzo. Inoltre, sono necessarie meno competenze IT interne per l'implementazione di progetti che utilizzano il Cloud. Il repository all'avanguardia del progetto eFiscal contiene diversi articoli che esaminano gli aspetti dei costi in modo più dettagliato, la maggior parte dei quali conclude che i risparmi sui costi dipende dal tipo di attività sostenute e dal tipo di infrastruttura disponibile internamente.
- L'indipendenza dal dispositivo e dalla posizione consente agli utenti di accedere ai sistemi utilizzando un browser Web indipendentemente dalla loro posizione o dal dispositivo utilizzato



(ad esempio PC o telefono cellulare). Poiché l'infrastruttura è off-site (tipicamente fornita da una terza parte) e accessibile tramite Internet, gli utenti possono connettersi da qualsiasi luogo.



- La manutenzione delle applicazioni di Cloud Computing è più semplice, poiché non è necessario installarle sul computer di ciascun utente e sono accessibili da luoghi differenti (ad esempio diversi luoghi di lavoro, durante i viaggi, ...).
- La multi-tenancy consente la condivisione di risorse e costi in un ampio pool di utenti, consentendo così:
 - una centralizzazione delle infrastrutture in luoghi con costi inferiori (immobiliari, di elettricità, ...);
 - aumenti della capacità di picco di carico (gli utenti non devono ingegnerizzare e pagare risorse e attrezzature per soddisfare i livelli di carico più elevati possibili);
 - miglioramenti dell'efficienza per sistemi che sono spesso utilizzati solo per il 10-20%.
- Le prestazioni sono monitorate dagli esperti IT del fornitore di servizi e le architetture coerenti e vagamente accoppiate sono costruite utilizzando i servizi Web come interfaccia di sistema.
- Il pooling di risorse è il modo in cui le risorse di elaborazione del fornitore si uniscono per servire più utenti utilizzando un modello multi-tenant con risorse fisiche e virtuali diverse assegnate dinamicamente e riassegnate in base alla domanda dell'utente. C'è un senso di indipendenza dalla posizione in quanto il consumatore, generalmente, non ha alcun controllo o conoscenza sulla posizione esatta della risorsa fornita.

- La produttività può essere aumentata quando più utenti possono lavorare sugli stessi dati contemporaneamente, piuttosto che aspettare che vengano salvati e inviati tramite e-mail. Il tempo può essere risparmiato in quanto le informazioni non devono essere reinserite quando i campi sono abbinati, né gli utenti devono installare gli aggiornamenti del software applicativo sul loro computer.
- L'affidabilità migliora con l'uso di più siti ridondanti, il che rende il Cloud Computing ben progettato adatto alla continuità aziendale e al Disaster Recovery .
- Scalabilità ed elasticità tramite provisioning dinamico ("su richiesta") delle risorse su una base self-service a grana fine quasi in tempo reale (il tempo di avvio della Virtual Machine varia in base al tipo di VM, alla posizione e al Provider di Sistemi Operativi e Cloud), senza che gli utenti debbano ingegnerizzare le infrastrutture per i picchi di carico. Questo dà la possibilità di scalare quando la necessità di utilizzo aumenta o diminuisce se le risorse non vengono utilizzate.
- La sicurezza può migliorare grazie alla centralizzazione dei dati, a maggiori risorse orientate alla sicurezza, ... ma possono persistere preoccupazioni sulla perdita di controllo su determinati dati sensibili e sulla mancanza di sicurezza per i Kernel memorizzati . La sicurezza è spesso buona o migliore rispetto ad altri sistemi tradizionali, in parte perché i fornitori di servizi sono in grado di dedicare risorse alla risoluzione di problemi di sicurezza che molti clienti non posso-



no permettersi di affrontare, anche per mancanza di capacità tecniche. Tuttavia, la complessità della sicurezza aumenta notevolmente quando i dati vengono distribuiti su un'area più ampia o su un numero maggiore di dispositivi, nonché in sistemi multi-tenant condivisi da utenti non collegati. Inoltre, l'accesso degli utenti ai registri di controllo di sicurezza può essere difficile o impossibile. Le installazioni private di Cloud sono, in parte, motivate dal desiderio degli utenti di mantenere il controllo dell'infrastruttura ed evitare di perdere il controllo della sicurezza delle informazioni.



Vediamo più in dettaglio alcuni aspetti di sicurezza e privacy. Il Cloud Computing pone problemi di privacy perché il fornitore di servizi può accedere ai dati presenti nel Cloud in qualsiasi momento. Potrebbe alterare o, persino, cancellare accidentalmente o deliberatamente informazioni. Molti fornitori di servizi Cloud possono condividere informazioni con terze parti, se necessario, ai fini della legge e dell'ordine pubblico anche senza un mandato. Ciò è consentito nelle loro politiche sulla privacy, che gli utenti devono accettare prima di iniziare a utilizzare i servizi Cloud. Le soluzioni per la privacy includono policy e legislazione, nonché le scelte degli utenti finali su come vengono archiviati i dati. Gli utenti possono crittografare i dati elaborati o archiviati nel Cloud per impedire l'accesso non autorizzato. Secondo Cloud Security Alliance, le prime tre minacce nel Cloud sono "Insecure Interfaces e API", "Data Loss & Leakage" e "Hardware Failure", che rappresentano, rispettivamente, il 29%, il 25% e il 10% di tutte le inter-

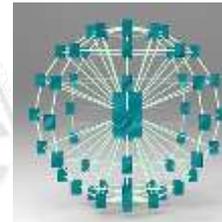


ruzioni di sicurezza del Cloud. Insieme, questi formano vulnerabilità tecnologiche condivise. In una piattaforma di Provider Cloud condivisa da utenti diversi, è possibile che le informazioni appartenenti a clienti diversi

risiedano sullo stesso server di dati. Inoltre, Eugene Schultz, Chief Technology Officer di Emagined Security, ha detto che gli hacker stanno spendendo tempo e sforzi sostanziali alla ricerca di modi per penetrare nel Cloud: "Ci sono alcuni veri talloni di Achille nell'infrastruttura Cloud che stanno offrendo grandi vulnerabilità per i cattivi". Poiché i dati di centinaia o migliaia di aziende possono essere archiviati su Server Cloud di grandi dimensioni, gli hacker possono teoricamente ottenere il controllo di enormi quantità di informazioni attraverso un singolo attacco, un processo che è stato definito "hyperjacking". Alcuni esempi di questo includono la violazione della sicurezza di Dropbox e di iCloud nel 2014. Dropbox è stato violato nell'ottobre 2014, con oltre 7 milioni di password degli utenti rubate dagli hacker nel tentativo di ottenere un valore monetario da Bitcoin (BTC). Essendo in possesso di queste password, si è in grado di leggere i dati privati e questi dati devono essere indicizzati dai motori di ricerca (rendendo pubbliche le informazioni). Esiste il problema della proprietà legale dei dati (se un utente memorizza alcuni dati nel Cloud, il Provider Cloud può trarne profitto). Molti accordi sui ter-



mini di servizio sono vaghi sulla questione della proprietà. Il controllo fisico delle apparecchiature informatiche (Cloud Privato) è più sicuro che avere l'attrezzatura fuori dal sito e sotto il controllo di qualcun altro (Cloud Pubblico). Ciò offre un grande incentivo ai fornitori di



servizi di Cloud Computing pubblici per dare la priorità alla creazione e al mantenimento di una forte gestione dei servizi sicuri. Alcune piccole imprese che non hanno esperienza nell'IT potrebbero scoprire che è più sicuro per loro utilizzare un Cloud Pubblico. Esiste il rischio che gli utenti finali non capiscano i problemi coinvolti quando si accede a un servizio Cloud (a volte le persone non leggono le numerose pagine dei termini del contratto di servizio e fanno semplicemente clic su "Accetta" senza leggere). Questo è importante ora che il Cloud Computing sta diventando popolare e richiesto per il funzionamento di alcuni servizi, ad esempio per un assistente personale intelligente (Apple Siri o Google Now). Fondamentalmente, il Cloud Privato è considerato più sicuro con livelli più elevati di controllo per il proprietario, tuttavia il Cloud Pubblico è considerato più flessibile e richiede meno investimenti in termini di tempo e denaro da parte dell'utente.



Innovazione LED a basso impatto ambientale



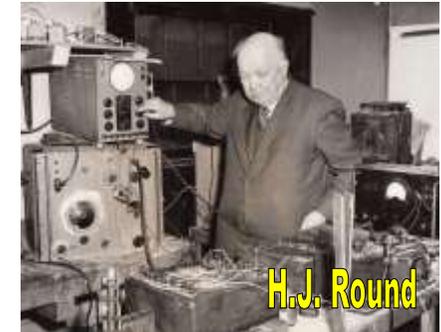
Un diodo ad emissione luminosa LED è una sorgente luminosa a semiconduttore a due conduttori. È un diodo a giunzione p-n che emette luce quando attivato. Quando ai conduttori viene applicata una tensione adeguata, gli elettroni sono in grado di ricombinarsi con i buchi elettronici all'interno del dispositivo, rilasciando energia sotto forma di fotoni. Questo effetto viene chiamato elettroluminescenza e il colore della luce, corrispondente all'energia del fotone, è determinato dal gap di banda di energia del semiconduttore.

I LED sono generalmente piccoli meno di 1 mm quadrato. Apparendo come componenti elettronici pratici nel 1962, i LED emettevano luce a infrarossi a bassa intensità. I LED a infrarossi sono ancora frequentemente usati come elementi trasmettenti nei circuiti di controllo remoto, come quelli dei telecomandi. Mentre i primi LED a luce visibile erano di bassa intensità e limitati al rosso, i moderni sono disponibili sulle lunghezze d'onda del visibile, ultravioletta e infrarossa con una luminosità molto

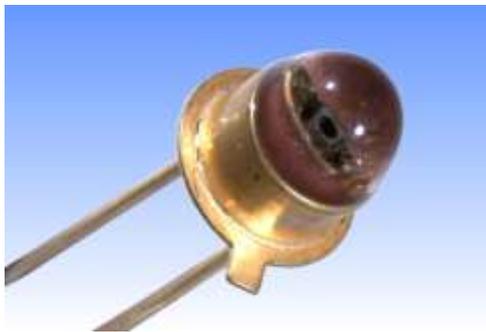
elevata. I LED hanno molti vantaggi rispetto alle sorgenti luminose a incandescenza, tra cui un minore consumo di energia, una maggiore durata, una maggiore robustezza fisica, dimensioni più ridotte e una commutazione più rapida. Sono anche significativamente più efficienti

dal punto di vista energetico e, probabilmente, hanno meno preoccupazioni ambientali legate al loro smaltimento.

L'elettrolisi, come fenomeno, fu scoperta nel 1907 dallo sperimentatore britannico Henry Joseph Round, usando un cristallo di carburo di Silicio. L'inventore russo Oleg Losev riportò la creazione del primo LED nel 1927. Le sue ricerche furono distribuite su riviste scientifiche sovietiche, tedesche e britanniche, ma non venne fatto alcun uso pratico della scoperta per diversi decenni.



Kurt Lehovec, Carl Accardo ed Edward Jamgochian spiegarono questi primi diodi ad emissione di luce nel 1951, usando un apparecchio che impiegava i cristalli di Silicio avendo come fonte la corrente di una batteria o un generatore di impulsi e con un confronto con una variante, pura, di cristallo nel 1953.



Rubin Braunstein, della Radio Corporation of America, riferì sull'emissione infrarossa da arseniuro di gallio (GaAs) e altre leghe di semiconduttori nel 1955. Braunstein osservò l'emissione infrarossa generata da semplici strutture a diodi

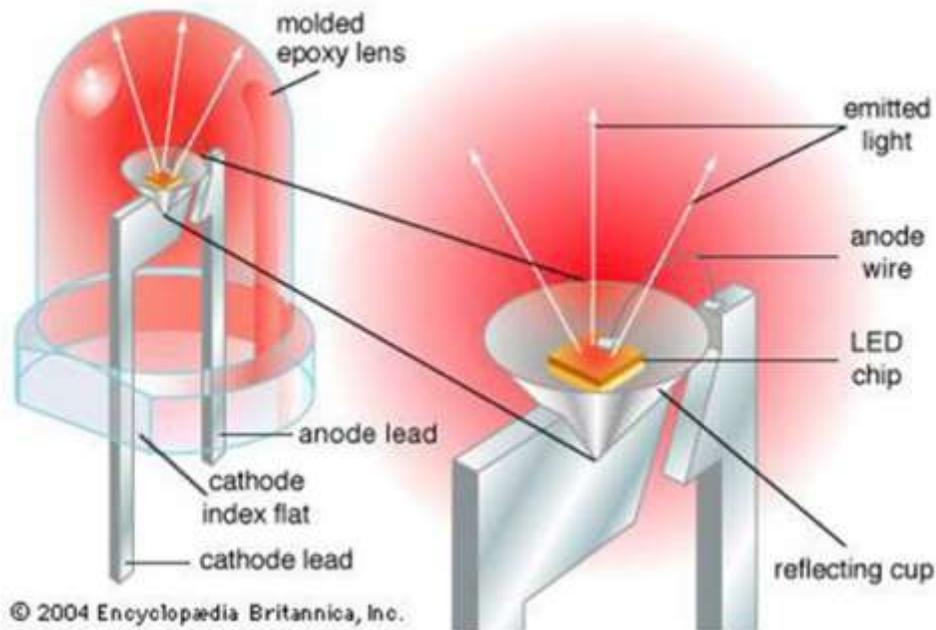
usando Gallio Antimoniuro (GaSb), GaAs, leghe di Indio e Fosforo (InP) e di Silicio-Germanio (SiGe) a temperatura ambiente e a 77 Kelvin. Nel 1957, Braunstein dimostrò ulteriormente che i dispositivi rudimentali potevano essere usati per comunicazioni non radio a breve distanza. Come notato da Kroemer Braunstein, era stato creato un semplice collegamento di comunicazioni ottiche: la musica emessa da un giradischi veniva utilizzata tramite un'elettronica adatta per modulare la corrente diretta di un diodo GaAs. La luce emessa veniva rilevata da un diodo PbS. Questo segnale veniva immesso in un amplificatore audio e riprodotto da un altoparlante: intercettando il raggio si interrompeva la musica, pertanto è stato molto istruttivo giocare con questo setup. La configurazione prevedeva l'uso di LED per applicazioni di comunicazione ottica.

Nel settembre del 1961, mentre lavoravano alla Texas Instruments a Dallas, in Texas, James R. Biard e Gary Pittman scoprirono l'emissione di luce nel vicino infrarosso (900 nm) da un diodo tunnel che avevano costruito su un substrato GaAs. Entro ottobre 1961, avevano dimostrato un'efficiente emissione di luce e ac-

oppiamento di segnale tra un emettitore di luce a giunzione p-n GaAs e un fotorilevatore a semiconduttore isolato elettricamente. Il giorno 8 agosto 1962, Biard e Pittman depositarono un brevetto intitolato "Diodo radiante a semiconduttore" basato sui loro risultati, che descriveva un LED a giunzione p-n diffuso di zinco con un catodo distanziato per consentire l'emissione efficiente di luce infrarossa sotto polarizzazione diretta. Dopo aver stabilito la priorità del loro lavoro basato su lavori ingegneristici precedenti alle richieste di GE Labs, RCA Research Labs, IBM Research Labs, Bell Labs e Lincoln Lab al MIT, l'ufficio brevetti degli Stati Uniti ha rilasciato, ai due inventori, il brevetto per il diodo GaAs ad emissione luminosa nell'infrarosso, il primo LED pratico. Subito dopo aver depositato il brevetto, la Texas Instruments (TI) ha iniziato un progetto per produrre diodi a infrarossi. Nell'ottobre del 1962, TI annunciò il primo prodotto commerciale a LED (SNX-100), che impiegava un cristallo puro GaAs per emettere una luce di 890 nm. Nell'ottobre del 1963, TI annunciò il primo LED emisferico commerciale, lo SNX-110.

Il primo LED a spettro visibile (rosso) fu sviluppato nel 1962 da Nick Holonyak Jr. mentre lavorava alla General Electric.





laboratorio ed elettroniche, poi in apparecchi come TV, radio, telefoni, calcolatrici ed orologi. Fino al 1968, i LED a luce visibile e infrarossi erano estremamente costosi e, quindi, avevano poco uso pratico. La Monsanto Company fu la prima organizzazione a produrre in serie LED a luce visibile, utilizzando l'Arseniuro di Fosforo di Gallio (GaAsP) nel 1968 per produrre LED rossi adatti per gli indicatori. Hewlett-Packard introdusse i LED nel 1968, inizialmente utilizzando i GaAsP forniti dalla Monsanto. Questi LED rossi erano abbastanza luminosi solo per l'uso come indicatori, poiché l'emissione di luce non era sufficiente per illuminare una determinata area. Le letture delle calcolatrici erano così piccole che le lenti in plastica erano state costruite su ogni cifra per renderle leggibili. Successivamente, altri colori divennero ampiamente disponibili e apparvero in apparecchi e apparecchiature. Negli anni '70 i dispositivi LED di successo commerciale, a meno di cinque centesimi l'uno, erano prodotti dalla Fairchild Optoelectronics. Questi dispositivi utilizzavano chip di semiconduttori composti fabbricati con il processo planare inventato dal Dr. Jean Hoerni presso la Fairchild Semiconductor. La combinazione di elaborazione planare per la produzione di chip e metodi di imballaggio innovativi, ha consentito al Team di Fairchild guidato dal pioniere dell'optoelettronica, Thomas Brandt, di ottenere le necessarie riduzioni dei costi. I produttori di LED continuano a utilizzare questi metodi.

Holonyak ha riportato, per la prima volta, il suo LED sulla rivista Applied Physics Letters il primo dicembre 1962. M. George Craford, un ex studente universitario di Holonyak, inventò il primo LED giallo e migliorò la luminosità dei LED rossi e rosso-arancioni di un fattore dieci nel 1972. Nel 1976, Thomas P. Pearsall creò i primi LED ad alta luminosità e alta efficienza per le telecomunicazioni in fibra ottica, inventando nuovi materiali semiconduttori specificamente adattati alle lunghezze d'onda della trasmissione di fibre ottiche.

I primi LED commerciali erano comunemente usati come sostituti per lampade ad incandescenza e al neon e nei display a sette segmenti, prima in apparecchiature costose come quelle di prova di

La maggior parte dei LED sono stati realizzati nei comuni package T1 da 5 mm e T1 da 3 mm ma, con l'incremento della potenza, è diventato sempre più necessario dissipare il calore in eccesso per mantenere l'affidabilità, quindi sono stati adattati package più complessi per un'efficiente dissipazione del calore. I package per LED ad alta potenza di ultima generazione hanno poca somiglianza con i primi LED.



I LED blu furono sviluppati per la prima volta da Herbert Paul Maruska, alla RCA, nel 1972, usando il Nitruro di Gallio su un substrato di Zaffiro. I LED di tipo SiC

furono commercializzati per la prima volta negli Stati Uniti da Cree nel 1989. Tuttavia, nessuno di questi LED blu iniziali era molto brillante.

Il primo LED blu ad alta luminosità è stato ingegnerizzato da Shuji Nakamura della Nichia Corporation, nel 1994, ed era di tipo In-GaN. In parallelo, Isamu Akasaki e Hiroshi Amano, a Nagoya; stavano lavorando allo sviluppo dell'importante nucleazione del composto GaN su substrati di zaffiro ed alla dimostrazione del drogaggio di tipo p per i composti GaN. Nakamura, Akasaki e Amano hanno ricevuto il premio Nobel per la fisica 2014 per il loro lavoro.

Nel 1995, Alberto Barbieri, presso i Laboratori dell'Università di Cardiff, ha studiato l'efficienza e l'affidabilità dei LED ad alta lumi-

nosità e ha realizzato un LED a "contatto trasparente" utilizzando l'Ossido di Indio-Stagno su (AlGaInP/GaAs).

Nel 2001 e 2002, i processi per la realizzazione di LED al Nitruro di Gallio sul Silicio sono stati affinati con successo. Nel gennaio 2012, Osram ha prodotto LED InGaN ad alta potenza realizzati commercialmente su substrati di Silicio, mentre i LED GaN-on-silicon sono in produzione presso la Plessey Semiconductors. A partire dal 2017, alcuni produttori utilizzano SiC come substrato per la produzione di LED, ma lo zaffiro è più comune.

Il raggiungimento dell'elevata efficienza nei LED blu è stato rapidamente seguito dallo sviluppo del primo LED bianco. In questo dispositivo, un rivestimento al Fosforo noto come "YAG" sull'emettitore assorbe parte dell'emissione blu e produce luce gialla attraverso la fluorescenza. La combinazione di quel giallo con la luce blu residua appare bianca agli occhi. Tuttavia, usando diversi fosfori o materiali fluorescenti, è diventato anche possibile produrre luce verde e rossa attraverso la fluorescenza. La miscela risultante di rosso, verde e blu non è solo percepita dall'uomo come luce bianca, ma è superiore come illuminazione in termini di resa cromatica, mentre non si può apprezzare il colore degli oggetti rossi o verdi illuminati solo dalle lunghezze d'onda gialle e residue blu dal Fosforo YAG.

Veniamo alla Legge di Haitz, che mostra il miglioramento dell'emissione luminosa dei LED nel tempo, con una scala logaritmica sull'asse verticale. I primi LED bianchi erano costosi ed inefficienti. Tuttavia, l'emissione luminosa dei LED è aumentata in modo esponenziale, raddoppiandosi approssimativamente ogni 36 mesi dagli anni '60, simile alla legge di Moore. L'ultima ricerca e

sviluppo è stata realizzata da produttori giapponesi come Panasonic, Nichia e, successivamente, da fabbriche con investimenti coreani e cinesi come Samsung, Solstice, Kingsun e innumerevoli altre. Questa tendenza è generalmente attribuita allo sviluppo parallelo di altre tecnologie di semiconduttori e ai progressi nell'ottica e nella scienza dei materiali ed è stata chiamata la legge di Haitz, in onore al Dr. Roland Haitz. La produzione di luce e l'efficienza dei LED blu e quasi ultravioletti sono aumentate con il crollo del costo dei dispositivi affidabili. Ciò ha portato a LED a luce bianca con potenze relativamente alte per l'illuminazione, destinati a sostituire i dispositivi a incandescenza e a fluorescenza. È stato dimostrato che i LED bianchi sperimentali producono oltre 300 lumen per watt di elettricità; alcuni possono durare fino a 100.000 ore. Rispetto alle lampadine a incandescenza, questo non è solo un enorme aumento dell'efficienza elettrica ma, nel tempo, un costo simile o inferiore a quelle lampadine.

Analizziamo ora il principio di funzionamento interno di un LED. Una giunzione p-n può convertire l'energia luminosa assorbita in una corrente elettrica proporzionale. Lo stesso processo è invertito, cioè la giunzione p-n emette luce quando viene applicata energia elettrica ad esso. Questo fenomeno è generalmente chiamato elettroluminescenza, che può essere definita come l'emissione di luce da un semiconduttore sotto l'influenza di un campo elettrico. I portatori di carica si ricombinano in una giunzione p-n polarizzata in diretta mentre gli elettroni si incrociano dalla regione N e si ricombinano con le lacune esistenti nella regione P. Gli elettroni liberi sono nella banda di conduzione dei livelli di energia, mentre le lacune sono nella banda di energia di valenza.

Quindi, il livello di energia delle lacune è inferiore ai livelli di energia degli elettroni. Una parte dell'energia deve essere dissipata per ricombinare gli elettroni e le lacune. Questa energia viene emessa sotto forma di calore e luce. Gli elettroni dissipano energia sotto forma di calore per diodi al silicio e germanio ma, in semiconduttori di Fosforo di Arseniuro di Gallio e di Fosforo di Gallio, gli elettroni dissipano energia emettendo fotoni. Se il semiconduttore è traslucido, la giunzione diventa la fonte di luce mentre viene emessa, diventando quindi un diodo ad emissione luminosa. Tuttavia, quando la giunzione è polarizzata inversamente, il LED non emette luce e, se il potenziale è abbastanza grande, il dispositivo si danneggia.

Ulteriori approfondimenti nel prossimo numero.



Unione Radioamatori Italiani



Info point



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

3A0AC Alberto Grimaldi, Principe Di Monaco



I Grimaldi sono un'antica famiglia di origine genovese che regna su Monaco dal XIII secolo, prima come Signori e poi come Principi, ed è attualmente rappresentata dal Principe Sovrano Alberto II Grimaldi. Alberto II è nato a Montecarlo il 14 Marzo del 1958, e dal 6 Aprile

2005, è il Principe di Monaco. Prima di allora il suo titolo era quello di S.A.S., Principe ereditario del Principato di Monaco e Marchese di Baux; è stato reggente per un brevissimo periodo, prima della morte del padre, dal 21 Marzo al 6 Aprile 2005. Secondogenito e unico figlio maschio di Ranieri III di Monaco e di Grace Kelly, è fratello di Carolina di Monaco e Stefania di Monaco. Nato nel Palazzo dei Principi di Montecarlo e battezzato come Albert Alexandre Louis Pierre, Alberto frequentò la Scuola Superiore "Alberto I", ottenendo il Diploma nel 1976. Nel 1977 frequentò l'Amherst College nel Massachusetts come Albert Grimaldi, nel tentativo sempre crescente di non dare nell'occhio nella sua figura di principe, Università nella quale ebbe modo di studiare scienze politiche, economia, musica e letteratura inglese.

Compì il proprio Grand Tour in Europa nel 1979 e ottenne la laurea nel 1981 col titolo di Baccelliere delle Arti in scienze politiche. Successivamente frequentò alcuni corsi all'Università di Bristol e all'Alfred Marshall of Economics and Management. Appassionato di sport, si distinse nel giavellotto, nella pallamano, nel judo, nel nuoto, nel tennis, nella navigazione, nello sci nello squash e nell'equitazione, divenendo patrono della squadra nazionale del Monaco. Appassionato di bob, ha partecipato a cinque edizioni dei Giochi Olimpici invernali come componente dell'equipaggio della nazionale monegasca, da Calgary 1988 a Salt Lake City 2002. Dal 1985 è membro del Comitato Olimpico Internazionale.

Il Principe Alberto è uno dei proprietari di Yoctocosmos e membro del World Economic Forum.

Il 7 Marzo 2005, Ranieri III di Monaco, Principe e padre di Alberto, venne ricoverato all'Ospedale Principessa Grace di Monaco e, successivamente, venne trasferito al reparto di terapia intensiva cardiovascolare per problemi di cuore. Il 31 Marzo dello stesso anno, all'aggravarsi delle condizioni di salute paterne, il governo monegasco annunciò che Alberto avrebbe assunto le funzioni di reggente in vece del padre, impossibilitato nell'esercitare le proprie funzioni. Questa scelta repentina e, forse, affrettata venne vista in malo modo dalla stampa locale, anche se, tuttavia, la reggenza di Alberto durò poco più di una settimana. Il 6 Aprile 2005, infatti, il Principe Ranieri III morì e Alberto divenne Principe di Montecarlo con il nome di Alberto II.



La prima parte dell'incoronazione del nuovo principe ebbe luogo tre mesi dopo la morte del predecessore, nel rispetto del lutto familiare. Una messa celebrata nella cattedrale cittadina, il 12 Luglio 2005, dall'arcivescovo Monsignor Bernard Barsi, segnò formalmente l'inizio del regno di Alberto II, a cui seguì una grande festa, che si tenne nei giardini del palazzo reale di Monaco, alla quale vennero ammessi 7.000 monegaschi. In questa occasione, gli vennero anche consegnate le chiavi della città dal sindaco di Monaco. Il 19 Novembre 2005 ebbe luogo l'incoronazione vera e propria di Alberto II, alla quale partecipò tutta la famiglia reale monegasca e alcuni rappresentanti degli stati europei. Alberto continuò, sostanzialmente, la politica inaugurata dal padre, utilizzando la propria posizione per promuovere iniziative culturali di stampo internazionale e promuovendo largamente la locale marina del principato. Non mancò di partecipare, come l'avo e omonimo Alberto I, ad una spedizione artica che lo tenne impegnato nel 2006 e che lo portò a raggiungere il Polo Nord il 16 Aprile di quello stesso anno, distinguendosi per essere stato il primo capo di Stato ad aver raggiunto quel punto della terra. Si occupa largamente anche di opere assistenziali ai più poveri, patrocinando organizzazioni internazionali per la salvaguardia della fauna terrestre e marina e l'UNICEF. Da molti anni attorno, alla figura del



Principe Alberto di Monaco, gravitano una serie di relazioni sentimentali. Tra queste spiccano indubbiamente quelle attribuite, per evidenti frequentazioni, con Angle Everhart, Catherine Oxen-

berg, Brooke Shields, Claudia Schiffer, Victoria Zdrok, Tasha De Vascelos. La sua ovvia riservatezza sui propri fatti privati e la apparente ritrosia al matrimonio hanno prodotto, come effetto non desiderato, nel mondo dei pettegolezzi mondani, l'ipotesi di una sua possibile omosessualità, notizia nettamente smentita dallo stesso sovrano. Molti pettegolezzi sulla sua presunta omosessualità risalgono agli anni '90, quando si rincorrevano voci di frequentazioni di ambienti omosessuali e una relazione con una sua guardia del corpo.

Senza essere stato mai sposato, Alberto II ha riconosciuto la propria paternità di due figli:

- Jazmin Grace Grimaldi, nata nel 1992 da una relazione avuta con la cameriera californiana Tamara Rotolo;
- Alexandre Coste, nato nel 2003 da una relazione avuta con l'hostess togolese Nicole Coste.

Il 10 Febbraio 2006, alla cerimonia d'apertura delle Olimpiadi invernali, il Principe Alberto fu accompagnato dalla nuotatrice sudafricana Charlène Wittstock.

Alla salita al trono di Alberto II, con il riconoscimento dei suoi due figli, si è posto per lo Stato monegasco un grave problema sui diritti di successione, cioè se tali diritti dovessero essere applicati. Infatti, prima del 2002 la Costituzione monegasca specificava che solo i discendenti diretti o legittimi dell'ultimo principe regnante potessero ereditare la corona di Monaco. Il 2 Aprile 2002 è stata approvata una legge che abroga questo diritto esclusivo di suc-





cessione ai legittimati e consente, invece, le pretese al trono anche ai parenti prossimi di ambo i sessi. Con il medesimo documento è stato anche specificatamente disposto, nel caso di Alberto II, che i suoi figli legittimati non possano vantare pretese sul trono, a meno che egli stesso non decida di sposarne la madre. Con la convalida di tale abrogazione, Alberto II ha, di fatto, espresso la propria volontà, pur assumendosi in pieno i doveri di paternità, di non

concedere la successione "de iure" al trono ai detti figli naturali e perciò, dal novembre del 2007, la Principessa Carolina di Monaco è divenuta la principessa ereditaria in linea di successione diretta dopo Alberto, fino alla nascita dei figli avuti con Charlène Wittstock. Con la medesima legge è stata confermata, però, la precedenza successorica dei maschi sulle femmine, per cui il principe Jacques, secondogenito, è erede al trono monegasco precedendo di diritto la sorella maggiore, Gabriella; stesso discorso per Pierre, terzogenito della Principessa Carolina ma antecedente, nella linea di successione, alla secondogenita sorella Charlotte. Il 23 Giugno 2010 Alberto II di Monaco ha dichiarato il suo fidanzamento con Charlène Wittstock e ha annunciato le nozze per l'8 Luglio 2011, poi anticipate al 2 Luglio. L'unione civile con Charlène è stata celebrata a Monaco il 1° Luglio 2011, mentre la cerimonia religiosa si è svolta il 2 Luglio 2011, presso il Palazzo dei Prin-

cipi di Monaco. Il 30 Maggio 2014 c'è stato l'annuncio che il Principe Alberto e la Principessa Charlène erano in attesa del loro primo figlio, la cui nascita era attesa per la fine dell'anno. Il 9 Ottobre il Palazzo dei Principi ha confermato che, in realtà, la coppia aspettava due gemelli. Il 10 Dicembre 2014 la Principessa Charlène ha dato alla luce due gemelli, una femmina e un maschio, battezzati, rispettivamente, Gabriella Thérèse Marie e Jacques Honoré Rainier: quest'ultimo è divenuto il primo in linea di successione al trono monegasco.

La famiglia Grimaldi è stata una delle cinque più importanti casate della nobiltà feudale della Repubblica di Genova, assieme ai Doria, agli Spinola, ai Fieschi e agli Imperiale. Si arricchì con la mercatura, la finanza e l'acquisto di terre. Si divise in vari rami con titoli principeschi, ducali e marchionali, tra i quali quelli di Gerace, di Salerno, Campagna, Eboli, Antibes, Castronovo e altri prevalentemente in Italia, Francia e Spagna. Molte stirpi genovesi assunsero il cognome Grimaldi tramite l'istituto dell'Albergo dei Nobili. Il ramo dei Grimaldi ottenne Monaco, di fatto, già alla fine del secolo XIII, ma il vero fondatore della Signoria fu Carlo I di Monaco detto "il Grande", che fu il primo signore di Monaco, uomo d'arme e politico illustre della sua epoca. Nel tempo si susseguirono molti personaggi illustri della famiglia Grimaldi fino al 1949 quando è iniziata la casata del Principe Ranieri III, padre di Alberto II.

73

IOPYP Marcello



Enigmi ? scientifici

La lampada a bottone di carburo di silicio



Il 20 maggio 1981 Nikola Tesla sbarlordì la platea del Columbia College con la sua piccola lampada a bottone di carburo di silicio,

un'invenzione che rappresentava il prototipo del moderno microscopio elettronico. Il dispositivo emetteva particelle elettrificate che si diffondevano in linea retta partendo da un piccolo punto attivo sul bottone mantenuto ad alto potenziale. Sulla superficie sferica del globo di vetro, queste particelle riproducevano, con immagini fosforescenti, lo schema della microscopica area da cui provenivano. L'unico limite materiale all'ingrandimento era costituito dalle dimensioni della sfera di vetro poiché, più era lungo il raggio, maggiore era l'ingrandimento. La dettagliata descrizione che fece lo scienziato delle caratteristiche tecniche del suo nuovo dispositivo lascia poco spazio, infatti, e costituisce la prova provata che Tesla aveva costruito un nuovo potentissimo

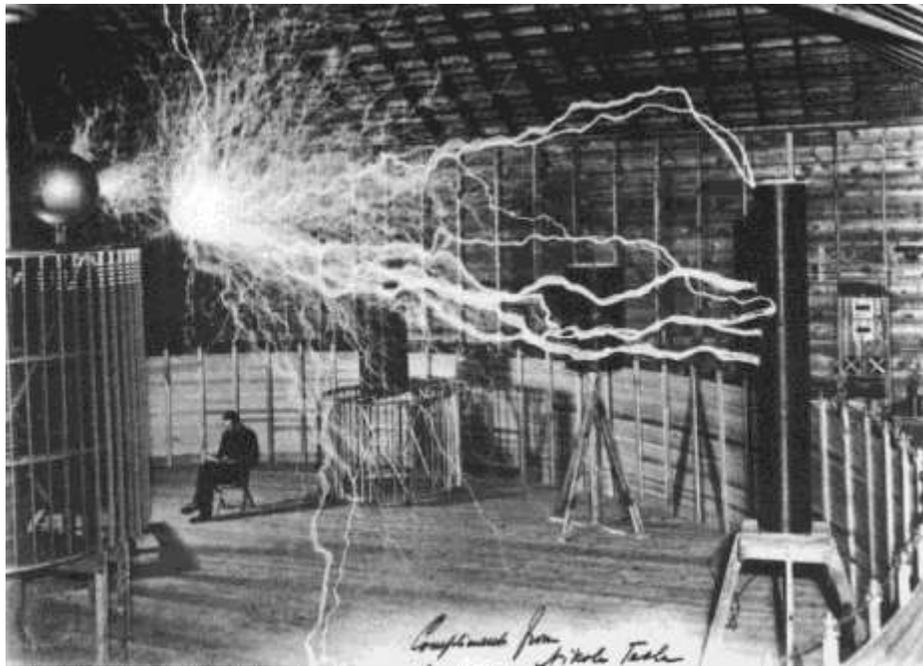
strumento d'ingrandimento, ideando la tecnologia per costruire un moderno microscopio elettronico. Purtroppo, il merito venne attribuito a Vladimir R. Zworykin nel 1939.

La lampada a bottone di carbonato di carburo di silicio di Tesla non era solo un avanzato strumento d'ingrandimento perché, grazie ai principi di risonanza da essa sfruttati, consentiva di accelerare le particelle di energia a velocità talmente elevate da poterle spingere in collisione fino a provocarne la disintegrazione. Questo dispositivo può, quindi, essere legittimamente considerato anche l'antenato di fine '800 del moderno acceleratore di particelle. Utilizzando il resistente materiale di carburo di silicio in un globo di vetro quasi completamente sotto vuoto, collegato a una fonte di corrente alternata ad alta intensità e velocità, Tesla riusciva, infatti, a frantumare le perle di carbone del bottone. Ciò che restava delle molecole dell'aria veniva caricato elettricamente e fatto rimbalzare tra il bottone e il



vetro a velocità sempre più elevate, fino a ottenere della polvere atomica dalla loro disintegrazione. L'invenzione ufficiale del primo ciclotrone, ovvero la macchina che sfruttava la tecnica di bombardamento delle particelle ideate da Tesla, venne attribuita nel 1939 a Ernst Orlando Lawrence, dell'università di Berkeley in California, e gli valse il premio Nobel. Senza dubbio, La-





I NOSTRI PREGI E I NOSTRI DIFETTI
SONO INSCINDIBILI,
PROPRIO COME LA FORZA E LA MATERIA.
QUANDO SI SEPARANO,
L'UOMO NON È PIÙ.

NIKOLA TESLA



wrence poteva non conoscere la lampada a bombardamento di Tesla ma, di certo, sapeva dei tentativi fatti da Gregory Breit insieme ai suoi colleghi del Carnegie Institution di Washington, nel 1929, per costruire un ciclotrone. Tali tentativi vennero fatti con tecniche adottate da Tesla, o meglio, con una bobina da 5 milioni di volt.

Tale strumento, infatti, si rivelò indispensabile per raggiungere la potenza minima necessaria a scindere l'atomo.





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!



Radiantistica Expo 2018

Saremo presenti anche alla prossima Fiera dell'Elettronica di Montichiari che si terrà sabato 10 e domenica 11 Marzo 2018. Ci stiamo preparando per questo importante impegno con la speranza di poterci incontrare nelle due giornate. È già confermata la presenza del Direttivo Nazionale e di numerosi Soci che ci raggiungeranno da varie parti d'Italia. Vi aspettiamo!



English 4 You.

Sesta sessione di "English 4 you": tralasciando, per il momento, la parte grammaticale, vediamo le parole di uso comune usate durante i collegamenti, in modo da poter condurre una conversazione radio. Buon divertimento con "English 4 you"!



Grazie - Thank you (**Tench iu**)

Per Favore - Please (**Plis**)

Il tuo segnale - Your signal (**Ior signal**)

La tua modulazione - Your modulation (**Ior modulescion**)

Il mio nome - My name (**Mai neim**)

Es.: my name is Carla

Come ti chiami? - What is your name? (**Uot is ior neim?**)

La mia città - My city (**Mai siti**)

Es.: my city is Treviso

Dove vivi? - Where are you from? (**Uer ar iu from?**)

I nomi delle città o paesi non devono essere tradotti

La mia radio - My radio (**Mai redio**)

Es.: my radio is Yaesu, Icom, Kenwood, ...

Il modello - The model (**De model**)

Es.: the model is FT5000 (**Focstrot tango faivtausen**)

La potenza - The power (**De pauer**)

Watt - Watt (**Uot**)

La mia antenna - My antenna (**Mai antenna**)

... è una verticale - ... is a vertical (... **is e vertical**)

... è una Yagi - ... is a Yagi (... **is e laghi**)

... è una Hexbeam - ... is a Hexbeam (... **is e Hexbim**)

... è una Loop - ... is a Loop (... **is e Lup**)

... è un Dipolo - ... is a Dipole (... **is e Daipol**)

Mi fermo in modo che abbiate la possibilità di memorizzare questi importanti termini; vi consiglio, inizialmente, di rispondere alle chiamate cercando di essere molto brevi e limitandovi a dare solo il vostro segnale ed eventualmente il nome, accertandovi che il corrispondente abbia capito il vostro nominativo, che potete scandire usando solo il codice Q.



English 4 You.



See you soon!

73 and 88

IU3BZW Carla





Radio Activity

By 4L5A Alexander

HR5/F2JD Honduras

F2JD Gerard sarà di nuovo attivo in Honduras, dal 15 Febbraio al 10 Maggio 2018, con il nominativo HR5/F2JD, sulle bande HF nei modi CW, SSB, Digitale.

QSL via F6AJA

VP2MKG Montserrat Island

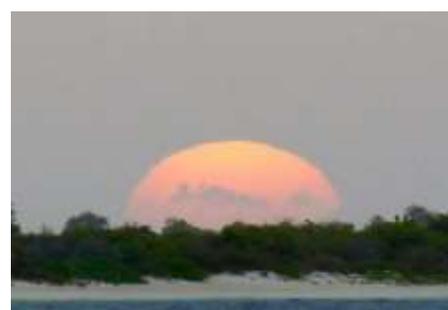
K5KG George è attivo da Montserrat, IOTA NA 103, dal 14 al 27 Febbraio 2018, con il nominativo VP2MKG, sulle bande HF.

QSL via K5KG, LOTW

PJ4/K4BAI Bonaire Island

K4BAI John è attivo da Bonaire W.I., IOTA SA 006, dall'11 al 23 Febbraio 2018, con il nominativo PJ4/K4BAI, sulle bande HF, il 17 e 18 per il CW DX Contest ARRL.

QSL via K4BAI



5W0LR Samoa

AD7AF Dick è attivo da Samoa, IOTA OC-097,
dal 4 al 22 Febbraio 2018, con il nominativo 5W0LR,
sulle bande HF CW, FT8, SSB.

QSL via AD7AF Direct, LOTW

VP9/W6PH Bermuda Islands

W6PH Kurt è attivo da Bermuda, IOTA NA-005,
dal 15 al 19 Febbraio 2018, con il nominativo VP9/W6PH,
sulle bande HF CW, FT8, SSB.

QSL via W6PH

TN5R The Republic of Congo DX-pedition

I membri del DX Friends Team, saranno attivi con il Call TN5R,
dalla Repubblica del Congo, dal 9 al 19 Marzo 2018,
da 160 a 10 m, nei modi CW, SSB, RTTY.

Il Team sarà composto da:

EA1SA, EA5KM, EA7AJR, EA7KW, F9IE, F8ATS,
HK6F, IK5RUN, IN3ZNR, JH4RHF, EA5RM.

QSL via EA5RM, OQRS



KOSOVO



È ormai ufficiale la notizia dell'ingresso del Kosovo nella lista DXCC con il prefisso Z6; il 19 e 20 Gennaio, il Consiglio di Amministrazione della ARRL si è riunito per discutere ed approvare una mozione che permette di modificare la regola del DXCC e

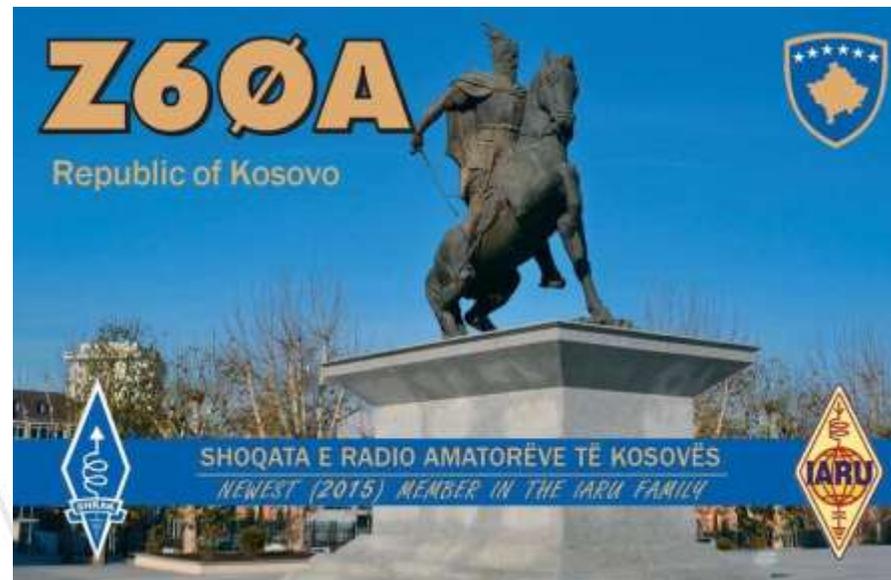
che consente, pertanto, l'inserimento di questa nuova entità riconosciuta dalla IARU.

La Repubblica del Kosovo (Z6) è stata aggiunta all'elenco DXCC delle entità attuali, portando il numero totale di entità DXCC a 340 paesi. Con l'ingresso del Kosovo, per aggiudicarsi l'Honor Roll DXCC saranno necessari 331 paesi confermati mentre, per il Top of Honor Roll, saranno 340.

La modifica del DXCC ufficiale per questo "evento" è dal 21 gennaio 2018 alle 00.00 UTC.

I collegamenti effettuati prima di questa data non hanno alcun valore, quindi, anche i certificati LOTW verranno aggiornati dal 23 Gennaio.

L'Associazione membro IARU del Kosovo SHRAK e il suo presidente Z61VB Vjollca Caka sono attivi per celebrare il 10° anniversario dell'indipendenza del Kosovo (Febbraio 2008). La stazione della associazione SHRAK è Z60A ed è attiva in diverse bande con più operatori ospiti. Le QSL vanno richieste al Manager OH2BH.



D
X
C
C



VHF & Up

Meteor Scatter

Le comunicazioni Meteor Scatter sono una modalità di propagazione che sfrutta le tracce ionizzanti delle meteore durante l'ingresso atmosferico e consentono di stabilire collegamenti tra stazioni radio fino a 2.250 km (1.400 mi).

Come funzionano

Mentre la terra si muove lungo il suo percorso orbitale, miliardi di particelle, conosciute come meteore, entrano nell'atmosfera terrestre ogni giorno, una piccola parte delle quali ha proprietà utili per la comunicazione punto-punto. Quando queste meteore iniziano a bruciare, creano una scia di particelle ionizzate nel

lo strato E dell'atmosfera, che può persistere per diversi secondi. Le tracce di ionizzazione possono essere molto dense e, quindi, utilizzate per riflettere le onde radio. Le frequenze che possono essere riflesse da una



particolare traccia ionica sono determinate dall'intensità della ionizzazione creata dalla meteora, spesso dipendente dalla dimensione iniziale della particella, e sono generalmente comprese tra 30 e 50 MHz.

La distanza per cui possono essere stabilite le comunicazioni è determinata dall'altitudine alla quale è stata creata la ionizzazione, dalla posizione sulla superficie della Terra in cui la meteora sta cadendo, dall'angolo di ingresso nell'atmosfera e dalle relative posizioni delle stazioni che tentano di stabilire le comunicazioni. Poiché questi percorsi di ionizzazione esistono solo per frazioni di secondo (fino a pochi secondi di durata), si creano solo brevi finestre di opportunità per le comunicazioni.

Sviluppo

La prima osservazione diretta dell'interazione tra meteore e propagazione radio è stata segnalata nel 1929 da Hantaro Nagao-ka, in Giappone. Nel 1931, Greenleaf Pickard notò che esplosioni di propagazione a lunga distanza avvenivano in tempi di grandi piogge di meteoriti. Allo stesso tempo, il ricercatore di Bell Labs, A.M. Skellett, stava studiando modi per migliorare la propagazione radio notturna e suggerì che le stranezze che molti ricercatori vedevano erano dovute alle meteore. L'anno successivo Schafer e Goodall notarono che l'atmosfera era stata disturbata durante la pioggia di meteore Leonid di quell'anno, spingendo Skellett a postulare che il





meccanismo consistesse in un riflesso o una dispersione degli elettroni in tracce di meteore. Nel 1944, mentre cercava un sistema radar che fosse “puntato” per rilevare i missili V-2 che cadevano a Lon-

dra, James Stanley Hey confermò che le scie meteoriche riflettevano effettivamente i segnali radio.

Nel 1946 la Federal Communications Commission (FCC) degli Stati Uniti trovò una correlazione diretta tra i miglioramenti nei segnali radio VHF e nelle meteore.

Gli studi condotti nei primi anni '50 dal National Bureau of Standards e dallo Stanford Research Institute hanno avuto scarso successo sul tema.

Il primo serio tentativo di utilizzare questa tecnica è stato realizzato dal Canadian Defense Research Board nei primi anni '50. Il loro progetto, “JANET”, ha inviato sequenze di dati preregistrati su nastro magnetico dalla loro stazione di ricerca radar a Prince Albert, Saskatchewan a Toronto, una distanza superiore a 2.000 km. Per valutare i dati, un segnale “portante” a 90 MHz è stato monitorato per aumenti improvvisi della potenza del segnale, segnalando una meteora, che ha innescato una raffica di dati.

Il sistema fu utilizzato a livello operativo a partire dal 1952 e fornì utili comunicazioni fino alla chiu-

sura del progetto radar intorno al 1960.

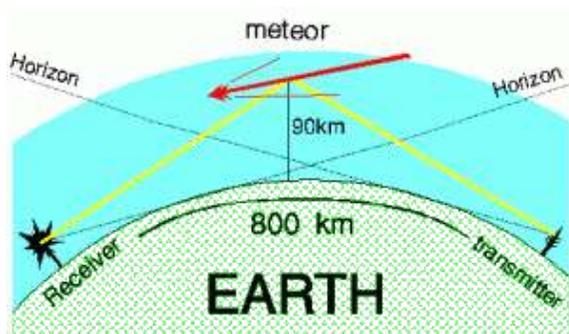
Uso militare

Uno dei primi importanti sistemi attivi fu il cosiddetto “COMET” (COMMunication by METeor Trails), usato per comunicazioni a lungo raggio con la sede principale della NATO per le forze alleate in Europa. COMET è diventato operativo nel 1965, con stazioni situate nei Paesi Bassi, Francia, Italia, Germania Ovest, Regno Unito e Norvegia. COMET ha mantenuto un throughput medio tra 115 e 310 bit al secondo, a seconda del periodo dell'anno.

Le comunicazioni di tipo Meteor Scatter sono svanite dall'interesse con l'uso crescente dei sistemi di comunicazione satellitare, a partire dalla fine degli anni '60. Alla fine degli anni '70 divenne chiaro che i satelliti non erano universalmente utili come inizialmente si pensava, in particolare alle alte latitudini o dove la sicurezza del segnale era un problema. Per questi motivi, negli anni '70 l'U.S. Air Force ha installato il sistema MBC Alaska Air Command, sebbene non sia noto pubblicamente se questo sistema sia ancora operativo.

Uno studio più recente è l'Advanced Meteor Burst Communications System (AMBCS), un banco di prova istituito dal SAIC nell'ambito dei finanziamenti DARPA. Usando antenne orientabili nella corretta area del cielo per un dato momento della giornata, nella direzione in cui la Terra si sta muovendo “avanti”, AMBCS è stato in grado di migliorare notevolmente le velocità dei dati, con una media di 4 kilobit al se-



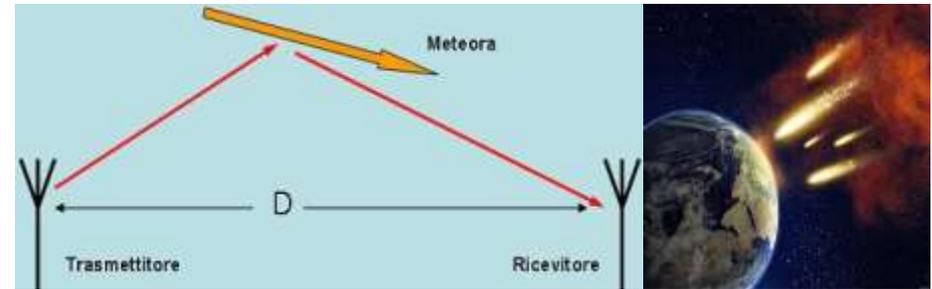


condo (kbit/s), mentre i satelliti possono avere un throughput nominale circa 14 volte maggiore, ma sono molto più costosi da utilizzare. Ulteriori guadagni in termini di through-

put sono teoricamente possibili attraverso l'uso della guida in tempo reale. Il concetto di base consiste nell'utilizzare segnali back-scattered per individuare la posizione esatta della traccia ionica e dirigere l'antenna in quel punto o, in alcuni casi, di diverse tracce simultaneamente. Ciò migliora il guadagno, consentendo una maggiore velocità di trasferimento dati. Ad oggi, questo approccio non è stato provato sperimentalmente, per quanto sia noto.

Uso scientifico

Il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA) utilizza ampiamente la dispersione di meteore nel suo sistema SNOTEL. Oltre 800 stazioni di misurazione del contenuto di acqua della neve, negli Stati Uniti occidentali, sono dotate di trasmettitori radio che si basano su comunicazioni Meteor Scatter per inviare misure a un centro dati. I dati sulla profondità della neve raccolti da questo sistema possono essere visualizzati su Internet. In Alaska, un sistema simile è utilizzato nel Sistema Alaska Meteor Burst Communication Stations (AMBCS), che raccoglie dati per il servizio meteorologico nazionale da stazioni meteorologiche automa-

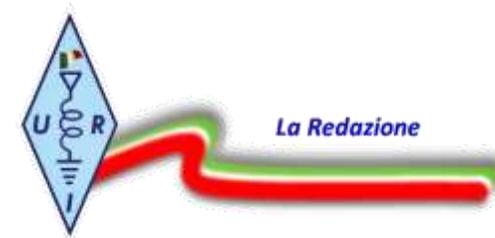


tizzate, nonché dati occasionali da altre agenzie governative statunitensi.

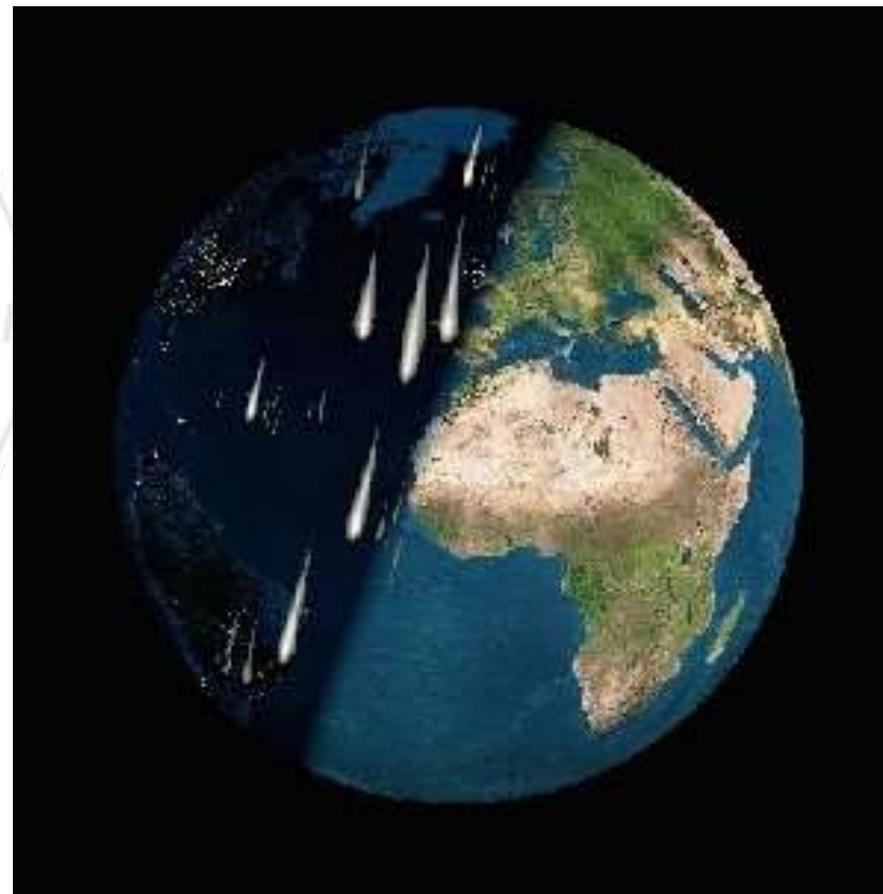
Uso radioamatoriale

La maggior parte delle comunicazioni Meteor Scatter viene condotta tra stazioni radio che sono impegnate in un programma preciso di periodi di trasmissione e ricezione. Poiché la presenza di una pista meteorica in una posizione adatta tra due stazioni non può essere prevista, le stazioni che tentano le comunicazioni Meteor Scatter devono trasmettere la stessa informazione ripetutamente finché non viene ricevuta una conferma di ricezione dall'altra stazione. Protocolli stabiliti sono impiegati per regolare il progresso del flusso di informazioni tra le stazioni. Mentre una singola meteora può creare una scia di ioni che supporta diversi passaggi del protocollo di comunicazione, spesso uno scambio completo di informazioni richiede diverse meteore e un lungo periodo di tempo per essere completato.

Qualsiasi forma di modalità di comunicazione può essere utilizzata in ambito Meteor Scatter. La trasmissione audio a banda laterale singola è stata popolare tra i Radioamatori del Nord America per tentare di stabilire un contatto con altre stazioni durante



le piogge meteoriche, senza pianificare in anticipo un programma con l'altra stazione. L'uso del Codice Morse è stato più popolare in Europa: i Radioamatori hanno usato registratori a nastro modificati e programmi per computer per inviare messaggi a velocità di trasmissione fino a 800 parole al minuto. Le stazioni che ricevono queste raffiche di informazioni registrano il segnale e lo riproducono a una velocità inferiore, per copiare il contenuto della trasmissione. Dal 2000, diverse modalità digitali implementate da programmi per computer hanno sostituito le comunicazioni di codice vocale e Morse come popolarità. Il programma più diffuso per le operazioni radioamatoriali è WSJT, che è stato scritto esplicitamente per le comunicazioni Scatter meteoriche.



C'era una volta l'FM

È già da un paio di anni che si sente parlare, nel mondo delle telecomunicazioni broadcasting nonché commerciali, del famigerato DAB.

L'acronimo inglese sta per "Digital Audio Broadcasting" e sembra essersi già diffuso in gran parte del territorio del Nord Europa, soprattutto nei paesi scandinavi, e negli Stati Uniti d'America.

Da un anno circa, anche in Italia sembra essersi diffuso in maniera esponenziale in gran parte del Nord e del Centro Italia ed, in via sperimentale, anche in qualche città del Sud dello stivale.

Nella Figura in basso è riportata una sintesi della diffusione del DAB a livello mondiale nel 2013.

È possibile operare una distinzione tra due tipi di emissione: il DAB ed il DAB+. Il primo tipo di trasmissione in codifica digitale, il DAB propriamente detto, prevedeva un bit rate di 128 kbit/s con un codec audio MP2.



Diffusione del Digital Audio Broadcasting a ottobre 2013

- Paesi con un servizio regolare
- Paesi con un servizio in prova
- Paesi interessati
- DAB non più in uso

Poiché tale codec necessitava di almeno 160 kbit/s per raggiungere la qualità tipica della radio FM e dai 192 ai 256 kbit/s per raggiungere la qualità CD, fu soggetto a diverse critiche da parte degli audiofili (soprattutto per il taglio delle frequenze superiori a 14 kHz, quando invece la radio FM garantiva una trasmissione fino a 15 kHz).



A fronte di queste critiche, nel febbraio 2007 l'ETSI (Istituto Europeo per gli Standard nelle Telecomunicazioni), ha introdotto lo standard DAB+, in sostituzione del DAB. Per garantire la maggiore qualità del segnale trasmesso, lo standard DAB+ adotta l'algoritmo di compressione HE-AAC (High Efficiency Advanced Audio Codec, o AAC+) e prevede anche una trasmissione più robusta ai disturbi, adottando un codice di correzione Reed-Solomon. Il DAB+ consente, a parità di qualità e potenza del segnale, di raddoppiare o triplicare il numero dei programmi trasmessi in un singolo multiplex (bouquet), consentendo eventualmente l'inserimento di altri servizi radiofonici.

Rispetto alla situazione rappresentata nella Figura a lato, in Italia la situazione è in fase di miglioramento. Nel febbraio 2016 il 70% della popolazione italiana è stato raggiunto da un segnale outdoor (al di fuori degli edifici) DAB+, con una copertura concentrata nel Nord Italia e nelle grandi città, mentre nel 2017 è stato previsto il raggiungimento di una copertura nazionale del 90%. Sempre nel febbraio 2016, i tre consorzi nazionali che trasmettono in DAB+, di cui RAI con due multiplex (bouquet di canali), hanno raggiunto la copertura seguente:



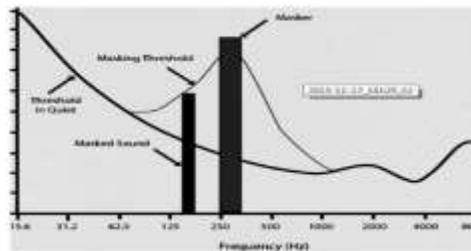
- RAI DAB (RAIWay): 43%,
- DAB Italia: 65%,
- EuroDAB Italia: 65%.

A questi si aggiungono sei multiplex locali: DBTAA, Digiloc, Rundfunk-Anstalt Sudtiroil (RAS), DAB Media, CR DAB, Radio Vaticana. Nel gennaio 2016 trasmettevano 116 canali DAB+ in simulcast e 20 esclusivamente DAB+, ai quali si aggiungevano 7 data service e 2 canali di test. I canali nazionali sono 39, a fronte dei 19 ricevibili FM. A lato è riportato l'elenco delle Broadcasting Italiane compresa la Provincia Autonoma Alto Adige, Sardegna e Sicilia. Il primo paese al mondo al in cui è stato programmato lo spegnimento delle stazioni FM analogiche è la Norvegia, a partire dall'11 gennaio 2017; in tale paese, già nel 2014, si era raggiunta una copertura del 99,5%. L'unico altro paese che ha programmato uno spegnimento delle stazioni FM analogiche è la Svizzera, la quale incomincerà progressivamente a partire dal 2020, per arrivare alla fine delle trasmissioni nel 2024. Nella Repubblica Italiana, ad eccezione del Sud Tirolo, non è prevista la disattivazione totale delle trasmissioni analogiche in Modulazione di Frequenza, anche se, per legge, dal 2020 i ricevitori radiofonici dovranno essere dotati di almeno un'interfaccia digitale, sia essa via Internet o via DAB+. In Sud Tirolo la RAS ha attuato un piano di spegnimento delle trasmissioni in FM, che hanno una copertura inferiore rispetto al DAB+: infatti, nel 2017, questa tecnologia ha raggiunto il 99,3% della popolazione sudtirolese che, secondo l'azienda, ha già familiarizzato con questo metodo di trasmissione, perciò lo switch off è cominciato il 5 dicembre 2017 con la disattivazione di frequenze secondarie e finirà nel novembre 2018.

Consorzio/multiplex ^[10]	Canali trasmessi	Zona di ricezione
RAI Way Canale 12B - 12D	Rai Radio1, Rai Radio2, Rai Radio3, Rai Radio Tutta Italiana, Rai Radio Classica, Rai Radio Techehè, Rai Radio Live, Rai Radio Kids, Rai GiParlamento, Rai Isoradio	Campania, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Sicilia, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto ^[11]
DAB Italia Canale 12 C	Radio 24, Radio 24 +1, Radio Rinate, Radio DeeJay, Radio DeeJay 30 Songs, Radio Capital, Radio Capital Music, MQO, MQO Dance, R 101, R101 Urban Night, RDS, RDS Relax, Radio Maria, Radio Maria Albania (ID: RMALB IA), KC1 Test, KC2 Test, KC3 Test	Nord Italia, Toscana, fascia ligure e con eccezione della Calabria, Bari e zone limitrofe
Euro DAB Italia Canale 12 A	RTL 102.5 Best, Radio Zeta, RTL 102.5, RTL Guardia Costiera, RTL 102.5 Groove, Radio Italia SMI, RTL ViaRadio, Radio Vaticana, Radio Freccia, Radio Padania Libera, RTL 102.5 Lounge, Radio Kiss Kiss	Nord Italia, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Bari e Province di Foggia
RAS Radiotelevisione Azienda Speciale Canali 10 B - 10 D	RSI Rete Due, Deutschlandradio Kultur, Radio Kraka WDR, Radio Swiss Classic, BR Bayern 3, BR Klassik, BS Aktuell BR, Radio Swiss Pop, Radio Rai Sudtiroil	Trentino-Alto Adige
DAB MEDIA Canali 10 C	Radio 2000, Radio Gherdëina Dolomites, Radio Grüne Valle, Radio Holiday, Radio Tiroi, Sudtiroil 1, Radio Vinchgau, Die Antenne, ERF Sudtiroil, Radio Edelweiss, Radio Maria Sudtiroil, Radio Sacra Famiglia, Staff Radio Meran	Trentino-Alto Adige
DBTAA Canali 10 A	Radio Anselma, Radio Digi-One, Radio Dolomiti, Radio Gamma, Radio Italia Anni 60, Radio nBC, Radio Primero, RTT La Radio, Radio Tiroi, Sudtiroil 1, Trentino InBlu	Trentino-Alto Adige
DIGILOC Canali 12 D	Bella Radio, Delta Rete 5, Radio Brinkna, Radio Margherita, Radio Number One, Radio Mater, Radio Sound 95, Radio Studio +, Radio Valbelluna, Radio Viva	Trentino-Alto Adige
Radiofonia Locale Digitale Torino-Cuneo Canali 12 D	Amite Radio, Radio Canelli, Radio City (AL), Radio City SMI, Radio Piemonte Sound, Radio Alba, Radio Frejus, Radio Beckwith Evangelica (RBE), Radio Savona Sound, TRS Radio, Radio Valletto, Radio Mater	Torino-Cuneo
C.R. DAB Piemonte Canali 10 D	Radio GRP, Radio Number One, Radio Nostalgia, Discoradio, Radio One Dance (TORINO), Radio Zeta, Radio Italia Anni 60 (TORINO), Radio Blackout, Radio Informa, Radio Studio Aperto	Torino
Umbria DAB Canali 10 A	Radio Ona Libera, Radio Valtiberina, Radio Tiferno 1, Radio Gubbio, Radio Gente Umbra, Umbria Radio, Radio Tna, Radio Orte, Dimensione Suono Roma, Extreme Sound, Radio Italia 5, Radio Linea	Umbria
Radio Vaticana Canali 7 B	RV European Service, R. Vaticana Italia, RV European Service + e R. Vaticana Italia +	Roma e zone limitrofe
CR-DAB Lazio Canali 13 F	Radio Radio, Radio Subasio, Radio Suby, Radio Subasio +, Radio Kiss Kiss Italia, Radio Dimensione Suono Roma, Radio Dimensione Suono Due, Ram Power, Teleradiostereo, Teleradio2, Radio Montecarlo 2, Radio Studio 93	Roma e zone limitrofe
CR-DAB Campania Canali 12 D	Radio Kiss Kiss Italia, Radio Kiss Kiss Napoli, Radio Ibiza, Radio Napoli, Radio Studio 2, Radio Tour, Radio Subasio, Radio Suby, Radio Norba, Radio Kemonia, Radio Latina, Radio Antenna Uno, Radio Yacht Club Capri	Napoli e area del Golfo
Consorzio/multiplex	Canali	Zona di ricezione
SRG DAB	Rete Uno, Rete Due, Rete Tre, Radio Rumantsch, Radio Svizzera Classica, Radio Swiss Jazz, Radio Swiss Pop, Option Musique, DRS Musickwalle, World Radio Switzerland	Alcune zone della Lombardia
Aeranti-Corallo ^[12]	Radio Sintony, Radio Cuore, Radio Mater Isola, Radio Carmine, Radio Boomerang Studio 2000, Radio Manstella, Radio Santuario di Bonaria, Radio Evangelo Sardegna, Radio La Voce, Radio Kalaritana, Radio Televisione Barbagia	Sardegna

Andando realmente a vedere cosa cambia dal punto di vista tecnico e della qualità dell'audio, scopriamo che la modalità è di circa il 95% migliore dell'audio elaborato in un CD, oltre il 200% rispetto ad una musicassetta ed, essendo le frequenze digitalizzate, non si ascolterà più il noise, nonché l'evanescenza dello stesso rumore, ma una pulizia perfetta dell'audio ed un SINPO pari a 5555, su tutto il territorio nazionale. Ad esempio, RTL 102,5 la ascolteremo da Palermo a Bolzano con la stessa intensità di segnale (pari ad un 59...). Ottima la risposta per quanto concerne l'impedenza audio ed un buon risultato per l'emissione, riducendo i dB di almeno 20 Hz, quindi ottimo audio e stupendi bassi!

Una vera e propria rivoluzione della filo diffusione dalle Valvole ai transistor e, per arrivare ai giorni nostri, tutto via PC. L'elaborazione del suono e la qualità audio fanno ben pensare che a breve, ed entro e non oltre il 2020, tutti gli apparecchi dovranno per legge essere abilitati alla ricezione digitale, per cui, cari lettori, prepariamoci perché siamo già nell'era del 2.0...



Nella Figura in basso è riportata la Copertura attuale in Italia. Non ci resta che iniziare ad aggiornare i nostri sistemi FM per poter far posto alle nuove tecnologie digitali DAB e DAB+: un vero peccato dopo oltre 50 anni di FM ma, ahimè, è il futuro.

Buoni ascolti!

73

IN3UFW Marco

Sezione U.R.I. Trentino Alto Adige

ig3zo@unionradio.it



Calendario Ham Radio Contest & Fiere Febbraio 2018

DATA	INFO & Regolamenti
10-11	CQ WW RTTY WPX Contest RULES
"	SARL Field Day Contest RULES
"	Dutch PACC Contest RULES
"	The 34th KCJ TOPBAND CONTEST CW RULES
"	SKCC Weekend Sprintathon RULES
12-16	ARRL School Club Roundup RULES
17-18	ARRL International DX Contest CW RULES
"	Russian PSK WW Contest RULES
"	AWA Amplitude Modulation QSO Party RULES
23-25	CQ 160-Meter Contest SSB RULES
24-25	REF Contest SSB RULES
"	UBA DX Contest CW RULES
"	North Carolina QSO Party RULES
25	High Speed Club CW Contest RULES

DATA	INFO & Regolamenti
10-11	FERMO (FM) FIERA DELL'ELETTRONICA & TEMPO LIBERO info: Elettronica Low Cost - 3356287997 - info@electrofiere.it -
"	FERRARA (FE) FIERA ELETTRONICA + MERCATINO Info: Expo Fiere- Tel. 054583508 - www.mondoelettronica.net
"	CODEVILLA (PV) FIERA ELETTRONICA Info: Eventi e Fiere - info@eventiefiere.com - www.eventiefiere.com
17-18	CENTOBUCCHI (AP) FIERA MERCATO ELETTRONICA, MATERIALE RADIOAMATORIALE
"	SCANDIANO (RE) MOSTRA REGIONALE DELL'ELETTRONICA Info: Comune Scandiano - Tel. 0522857436 - www.fierascandiano.it
"	SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP) - FIERA DELL'ELETTRONICA Info: CM-EVENTI - Tel. 320-8322538- fierecmeventi@gmail.com -
24-25	ROVIGO (RO) FIERA ELETTRONICA Info: Area Rebus - Tel. 042527401 - www.arearebus.com/fiera
"	LA SPEZIA (SP) c/o FIERA ELETTRONICA + MILITARIA Info: Prometeo - Tel. 057122266 - info@prometeo.tv - http://www.prometeo.tv/evento.php?id=46



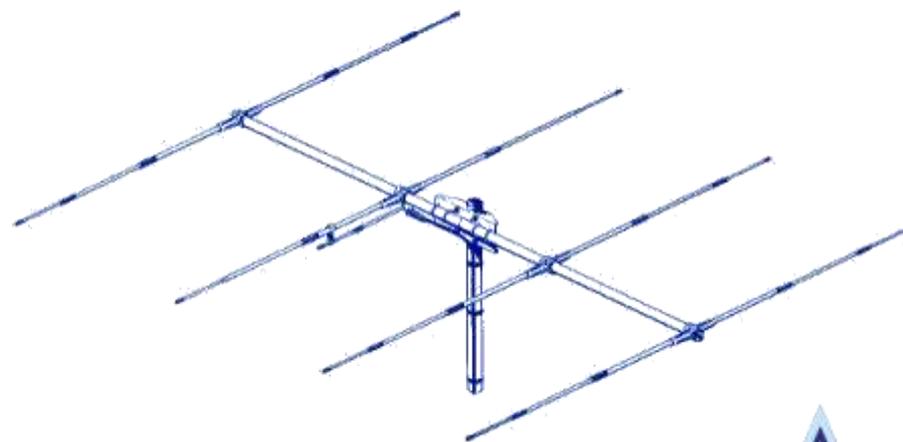
73

IT9CEL Santo





Siamo sempre più vicini a tutti, grazie al vostro impegno di condivisione per le attività Radioamatoriali. Questo è uno degli obiettivi di U.R.I.: poter avere una presenza in tutte le Regioni Italiane e, per questo, siamo certi che, grazie all'impegno dei singoli Soci, supportati da un Direttivo attento e sempre presente, riusciremo in questo intento. Andiamo avanti a testa alta ed orgogliosi di appartenere all'Unione Radioamatori Italiani, in cui vige una regola, la volontà di mettersi in gioco per una ripresa del Radian-tismo, lasciando fuori dalla nostra Associazione stupide discussioni dovute ad insignificanti invidie e vecchi rancori.



Avanti tutta e buon lavoro a tutte le nostre Sezioni e ai nostri iscritti che aspettiamo di sentire On-Air.



Unione Radioamatori Italiani



U.R.I.

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

SEZIONE U.R.I.

CITTA' DI PAOLA (CS)

IQ80C - QSL VIA 9ASURI

Con grande gioia, e con altrettanto entusiasmo, desidero condividere con tutti i Radioamatori dell'U.R.I. una bellissima notizia e cioè che, nel mese di dicembre 2017, è nata la Sezione U.R.I. Città di Paola (CS). Siamo un gruppo di Radioamatori che effettuano trasmissioni radio per Contest, Diplomi, attivazioni postazioni ed eventi. Non ci occupiamo di Protezione Civile nell'ambito del volontariato, in qualità di operatore radio. Lo lasciamo fare a chi di competenza. Siamo la prima Sezione della costa Tirrenica e la seconda della provincia di Cosenza.

Di seguito sono riportati i Soci Fondatori con la relativa carica attribuita:

IK8VKW Francesco - Presidente,
IZ8EYN Mario - Vice Presidente
I8AZC Benito - Segretario,
IK8NFA Salvatore - QSL Manager,

IU8BKF Giuseppe, IW8RIA Domenico, IU8DJJ Maria, IZ8JWJ Eugenio, IW8QAD Saverio, IW8RBP Antonio, SWL IZ8028 Alessia, SWL 1839/RC Catherine, SWL IZ805SWL Paola, SWL IZ8027 Patrizia.

Il 20 Dicembre 2017 il C.D.N. ha approvato la costituzione della Sezione U.R.I. Città di PAOLA (CS).

Il ministero delle comunicazioni ci ha assegnato il nominativo di chiamata:

IQ80C

Abbiamo anche una nostra sede presso il Centro del Volontario "Disma De Cesare" di Paola (CS). Stiamo organizzando alcune attività radio e presto ne daremo informazione a tutti.

Ringrazio molto, in particolare, il nostro Presidente IOSNY Nicola,



la segretaria IZOEIK Erica ed il mio amico IW8PGT Francesco, Presidente della sezione U.R.I. di Mendicino (CS).

Grazie per il loro supporto ed aiuto, fornito con e-mail e telefonate, con la loro professionalità e la loro squisita "gentilezza", per tutte le operazioni da compiere, appunto, per l'apertura della nostra Sezione.

Non sono mancati anche numerosi consigli.

Saluto tutti i soci dell'U.R.I. e tutte le Sezioni, con l'auspicio, un giorno, di conoscervi.

Ricordo i nostri Sito Web: www.paola.uricalabria.it/,

e-mail: sezioneuripaola@gmail.com, uripaola@unionradio.it e

gruppo Facebook: www.facebook.com/groups/uripaola/.

73

IK8VKW Francesco



Calabria



La Sezione “Guido Guida” in versione open day per il DTMBA

Siamo arrivati al primo giro di boa, giusto il tempo di prendere fiato e subito pronti per proseguire la nostra attività radiantistica ed iniziare il secondo anno operativo. Ormai, con il vento in poppa, possiamo tenere le vele spiegate e raggiungere altre mete, senza mai, però, trascurare il fatto di essere sempre disponibili ad accogliere nuove risorse umane in grado di offrire maggiore impulso al Sodalizio. Uno sguardo al territorio locale, colmo di patrimonio artistico, contempla in noi l'urgenza di fissare un appuntamento da condividere in radio con i numerosi hunter, veri protagonisti della competizione che, grazie alla pazienza dimostrata, compensano le difficoltà oggettive spesso riscontrate e assicurano lo svolgimento positivo fino alla conclusione.

La mattina del 20 gennaio 2018 è stato preso di mira, per la prima volta nella storia come Referenza, il Museo Pepoli di Trapani, oc-

casione propizia per porgere un altro contributo al Diploma Teatri, Musei e Belle Arti. In questa esibizione via etere, è da rilevare il grande impegno della Sezione: a causa di una serie di vicissitudini verificatesi contemporaneamente durante l'attivazione, il lavoro dei Soci è stato molto laborioso e, come si evince dal Log



inoltrato al Manager competente, la conclusione della manifestazione è avvenuta solo a tarda serata. Tale epilogo vissuto, non è certo da considerarsi un accanimento della sfortuna, ma è stato un bel momento trascorso insieme, una simpatica opportunità per sventolare la stessa unica bandiera che ci accomuna: la passione per la Radio! Alla fine gli imprevisti sono stati vinti, grazie anche alla veemenza nell'andare avanti, pur consapevoli di poter contare esclusivamente sulle energie individuali dei presenti, poiché la tecnologia, in queste situazioni, ben poco può fare per rovesciare la prospettiva in corso. In attesa di ritornare ad operare dalla postazione mobile, non appena le condizioni meteo lo consentiranno, per adesso abbiamo incamerato un'altra esperienza tosta; a fare da padrona di casa tutto il giorno è stata la sinfonia di rumore assordante, che ha coperto i corrispondenti: a volte si è persino trattenuto il respiro tentando di decodificare i segnali deboli. Sappiamo di essere stati ascoltati dai tanti sibili imperterriti, ma il disturbo ambientale presente in questa porzione di area



urbana ha complicato il lavoro, e la situazione è addirittura peggiorata quando, nel pomeriggio, è entrato sul palcoscenico dell'etere il Contest HA. Purtroppo il budget di contatti maturati è neanche un quarto di quello richiesto dal regolamento. Pazienza, ci si impone di adottare l'unica arma a disposizione, quella di andare avanti ad oltranza, fino a quando non verrà onorato il fatidico traguardo dei 100 contatti. Rimanere a lungo in frequenza è come aver trasformato l'attività programmata in Contest; per fortuna, l'intervento di alcune stazioni limitrofe, prontamente annoverate, che ringraziamo calorosamente per aver impreziosito la giornata presidiando molto tempo in stand by, hanno posto un valore aggiuntivo al risultato finale.



Dunque, ecco in sintesi quanto abbiamo potuto raccontarvi di questa esperienza radiantistica: piccoli flash analizzati in maniera semplice, in cui viene resa visibile la nostra soddisfazione per ciò che nella famiglia U.R.I. riusciamo a realizzare, cioè assumere una linea

di condotta con la barra bloccata a dritta, in viaggio verso l'orizzonte pieno di tanta bella comunicazione vintage, cullati dal segnale analogico, vero protagonista e fonte di ragione unanime tra i Soci.

Pensiamo sia assai gratificante utilizzare la radio e rivestire il ruolo esclusivo di protagonisti delle risorse umane, ormai nella vita moderna difficilmente apprezzabili e, tantomeno, considerate necessarie, persino nel nostro meraviglioso hobby, spesso lasciato alla deriva e assassinato dal progresso.

Grazie per l'attenzione.

73

IQ9QV



Unione Radioamatori Italiani



Un saluto a tutti gli amici Radioamatori di U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani e a tutti i lettori di QTC dal neo Presidente della Sezione Sud Sardegna - IQ00H), IS0FRV Alessandro Serra.

È con grande piacere che scrivo queste poche righe per condividere con voi alcuni pensieri e i progetti della neonata Sezione di cui son fiero di far parte, così come lo sono tutti i Soci, amici e colleghi che, giorno dopo giorno, lavorano con me al fine di espandere questa piccola, grande realtà isolana. A causa, o a ragione, della nostra dislocazione geografica, potremmo sentirci isolati dal resto del territorio, ma è proprio grazie alla nostra passione comune per il radiantismo che riusciamo, anche nel nuovo millennio, a restare legati al resto del mondo e, ancor di più, a creare solidi legami umani, sempre più flebili



nell'era dei Social Media.

Spero mi consentiate di fare qualche dovuto ringraziamento a tutti coloro che, con il loro impegno e il loro interesse, fanno sì che la nostra Associazione possa esistere e porsi degli obiettivi. Ringrazio innanzitutto il Presidente Nazionale dell'U.R.I., IOISNY Nicola Sanna e, ovviamente, l'infaticabile IZOEIKErica Sanna, Segretaria U.R.I., che tanto ha fatto e sta facendo per promuovere la nostra piccola Entità.

Ringrazio tutti i Soci che fanno parte della Sezione che presiedo: ISOCHY, ISOFMK, IM0FMP, ISOCLO, IS0FXD, IS0FKP, ISOGFT, IS0HDP, IS0HGY, IS0HPE, IS0YHV, ISOMKU, IS0GFU, IS0DVL.

Tutti loro sono indicativi, nomi, volti e, soprattutto, voci che io considero miei colleghi e miei pari, che spero leggano queste righe e continuino a seguirmi in questo progetto per farlo conoscere a sempre più appassionati. Perché di passioni si vive e, senza di esse, ci sentiamo senza dubbio più vuoti e ciò non va dimenticato, bensì dobbiamo farne un motto. Ecco perché questa nostra Sezione è una realtà in cui personalmente credo fortemente e vorrei spingere sempre più in là, come un largo abbraccio che comprenda tutti gli appassionati come me/noi che ancora non ne fanno parte e possono trovare in essa un'esigua comunità di amici con tanta voglia di fare radio e, soprattutto, creare uno spirito solidale.

In ultimo vorrei lasciarvi con pochissime righe dedicate ad alcuni progetti futuri nei quali vorrei coinvolgere tutti i Soci e coloro che fossero interessati al fine di promuovere le bellezze e la cultura della nostra isola. Avrei l'idea di predisporre attività radio presso alcune delle località di maggior carattere storico della Sardegna.



Immaginate una giornata soleggiata di fine primavera e una riunione di amici presso il grandioso panorama alle pendici del Monte Linas, da cui a perdita d'occhio, si estendono territori incontaminati e il mare di cui la nostra isola può far vanto. Oppure in mezzo alle rovine greche di Tharros, ove ancora risuona l'eco di un passato

glorioso o presso il complesso nuragico di Barumini, con i suoi tanti segreti che ancora gli studiosi ricercano.

Ecco, questi sono solo alcuni progetti e proposte che sono intenzionato a portare a compimento, estendendo al contempo l'invito a tutti coloro che vorranno conoscerci, seguirci e collegarci.

Chiudo questa mia serie di progetti e propositi con un simpatico pensiero che lascio a voi tutti. Immaginate questa nostra Sezione come un minuto bronzetto nuragico che cerca di richiamare a sé nuovi alleati per la sua caccia, ma è piccino e le sue grida si perdono nella natura. Noi siamo come quel bronzetto, con un arco teso tra le mani, pronto a scoccare la sua fida freccia verso il cielo sperando che essa possa essere vista da lontano, molto lontano, e possa portare a sé tutti coloro che vogliono combattere la sua battaglia.

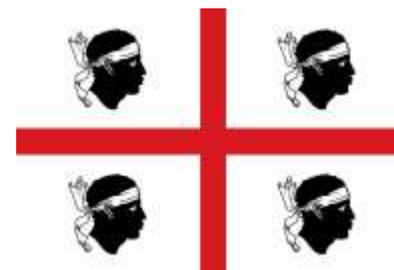
Un caro saluto a voi tutti e un augurio anche ai nostri amici del

ord Sardegna: IS0DCR e IS0CVH.

Che anche loro possano vincere la loro personale battaglia nella creazione di una Sezione che possa rappresentare la nostra comune passione.

73

ISOFRV Alessandro





CQ WW 160 CW - UBA DX SSB

Il Team si è riunito per sistemare antenne e settaggi radio/PC in occasione del weekend del 26-28 Gennaio nella stazione Contest U.R.I. nel centro Italia, da cui IQ0RU è andata on air per CQ WW 160 CW e per UBA DX SSB.

Erano presenti i componenti del Team: I0SNY Nicola, IN3UFW Marco, IT9CEL Santo, HB9DHG Fulvio, IN3FOS Alessandra, IZ0EIK Erica e IW0SAQ Gianni.

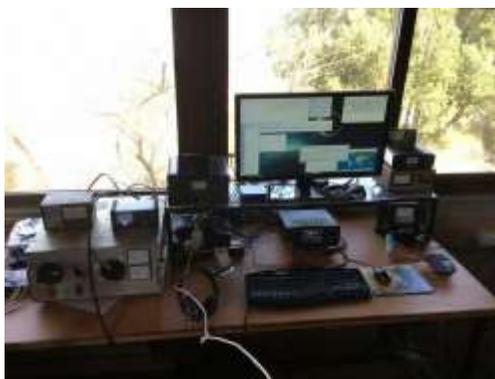
Ha esordito HB9DHG Fulvio con il CQ WW 160 in CW, a cui ha dedicato tutta la notte ed anche gran parte della giornata successiva.

Alle 13 del giorno 27 si è iniziato UBA SSB, svoltosi per 24 ore con tutti i com-

ponenti.

I turni sono stati gestiti con una tabella di lavoro in cui sono stati riportati i Runner e i Multi.

Il SW utilizzato è stato N1MM, un eccellente programma che non ha eguali nel settore.





Prossimi eventi U.R.I. Contest Team

Febbraio	CQ WWW RTTY WPX Contest
	CW ARRL International DX
	SSB CQWW 160 m
Marzo	SSB ARRL International DX
	MIX Russian DX Contest
	SSB CQ WW WPX
Aprile	MIX Helvetia
Luglio	MIX IARU HF
Agosto	CW Worked All Europe WAE
Settembre	SSB All Asian Contest
	RTTY CQ WW
Ottobre	SSB CQ WW DX
Novembre	CW CQ WW DX



URI CQ TEST



OPENSACE

Spazio Award

The banner features the word 'OPENSACE' in large, yellow, 3D-style letters with a blue outline, set against a background of a blue and white nebula. Below it, 'Spazio Award' is written in a smaller, green, 3D-style font. On the left side, there is a small diamond-shaped logo with the letters 'U R I' and a stylized antenna symbol inside. A blue comet-like streak is visible on the right side of the banner.

Dal numero di Febbraio apriamo una nuova Rubrica, interamente dedicata agli award U.R.I. Troveranno un ampio spazio regolamenti, date, informazioni e curiosità sul nostro Bel Paese, valorizzando le sue importanti ricchezze artistiche, storiche e naturalistiche, come già succede per alcuni importanti Award che U.R.I. promuove; quale valido esempio il DTMBA - "Diploma Teatri, Musei e Belle Arti" di cui, oltre a tenervi costantemente aggiornati sulle attività in fase di programmazione, inseriremo la classifica che verrà aggiornata mensilmente. Oltre a tutto questo, verranno fatti degli approfondimenti su importanti teatri e musei Italiani. OPENSACE vuole essere una importante Rubrica, punto di riferimento anche per gli altri Diplomi U.R.I., come il DAV - Diploma Ambienti Vulcanici, e il nuovo SPELAION, dedicato al modo sotterraneo.

Anche il mondo delle due ruote avrà un'importante ruolo; il 2017 che ci ha visti promuovere dei Diplomi dedicati al Giro d'Italia maschile e femminile, rendendoli tra i più apprezzati. Per cui, "Il Giro con la radio" e "La Radio in Rosa" avranno una grande importanza su queste pagine, con un resoconto delle tappe ed informazioni sui vari percorsi.

Un grande lavoro di squadra attende la Redazione U.R.I. che, anche nel 2018, vuole offrirvi tanta innovazione per un rilancio delle attività radiantistiche.



U.R.I. Award Club



SEMPRE ON AIR

Si parte con un nuovo sprint

- **TIRRENO ADRIATICO AWARD**, dal 7 al 13 Marzo 2018;
- **MILANO SANREMO AWARD**, 17 Marzo 2018;
- **TOUR OF THE ALPES AWARD**, dal 16 al 20 Aprile 2018;
- **NOVE COLLI AWARD**, 20 Maggio 2018;

Verranno confermati per la seconda edizione gli Award:

- **IN GIRO CON IL GIRO... IL GIRO CON LA RADIO**, dal 4 al 27 Maggio 2018;
- **LA RADIO IN ROSA**, dal 6 al 15 Luglio 2018;

- **DTMBA** - Diploma Teatri Musei e Belle Arti;
- **D.A.V.** - Diploma Ambienti Vulcanici;
- **Burkina Award** - Diploma benefico;
- **Spelaion** - Diploma Speleologico;
- **Diritti del Bambino** - Diploma benefico.

Regolamenti e classifiche aggiornate dei nostri Diplomi sono disponibili sul Sito della nostra Associazione:

www.unionradio.it/award

Informazioni e richieste di accredito per le nuove Referenze ed il rilascio dei Diplomi in formato PDF possono essere effettuate inviando una mail a:

diplomi@unionradio.it



U.R.I. is Innovation



Award Regia Marina ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI MARINAI ITALIANI

IQØRU - IQ9ZI

Anche U.R.I., sensibile alle attività Radioamatoriali, vuole offrire il proprio sostegno partecipando a questo importante Diploma organizzato dall'ARMI - Associazione Radioamatori Marinai Italiani.

Sono due i nominativi U.R.I. accreditati quali stazioni Jolly e che, per tutta la durata del Diploma, passeranno 15 punti.

Vi invitiamo a leggere il regolamento presente sul Sito dell'Associazione ARMI.

IQØRU

Sezione di Perugia

Numero identificativo

MI1442

Trilettera assegnata

- AET -

Ammiraglio Eugenio Trifari

IQ9ZI

Sezione di Pedara

Numero identificativo

MI1434

Trilettera assegnata

- ALF -

Ammiraglio Luigi Faravelli

Regolamento

www.assoradiomarinai.it

U.R.I. is Innovation

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/

Diploma Teatri, Musei e Belle Arti

Il Diploma, patrocinato dall'U.R.I. per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale, è rilasciato ai Radioamatori, Radioamatrici e SWL, Italiani e Stranieri, che dimostreranno di aver attivato o collegato/ascoltato le Referenze on air

- Sono ammesse le attivazioni e i collegamenti con i Teatri, Gran Teatri, Musei, Auditorium, Anfiteatri, Cineteatri, Arene, di tutto il mondo e di qualsiasi epoca, attivi o dismessi. Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, di Danza e Arte Drammatica, Conservatori, Istituti Musicali ed Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, Centri Artistici e Culturali Mondiali. Sono anche ammesse Referenze indicate come "Belle Arti", ad esempio fonti, archi, chiese, ponti, ville, palazzi, rocche, castelli, case, monasteri, necropoli, eremi, torri, templi, mura, cascate, cappelle, santuari, cascine, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici. Con "Belle Arti" si intendono anche strutture, non sopra elencate, che rappresentano un valore culturale, ambientale e artistico.
- Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, Radioamatrici e SWL del mondo al di là dell'Associazione di appartenenza.
- Le richieste di New One dovranno essere inviate al seguente indirizzo: iz0eik.unionradio@gmail.com. Entro pochi giorni dalla ricezione della richiesta, di solito il venerdì - se festivo il giovedì - verrà comunicata la "sigla" della location con la quale gli attivatori potranno operare on air.

Verrà pubblicata la Referenza nel Sito ufficiale U.R.I. www.unionradio.it. La location per 50 giorni sarà in esclusiva della persona che richiederà il New One. Alla scadenza dei 50 giorni potrà essere attivata da chiunque lo voglia.

- Sarà premura dell'attivatore comunicare con un preavviso di almeno 24 ore l'attività che andrà a svolgere.
- I moduli - Richiesta New One, esempio di Log e dichiarazione di attestazione svolgimento attività - sono disponibili e scaricabili sul sito Ufficiale www.unionradio.it.
- Saranno valide le attivazioni che abbiano conseguito il risultato di almeno 100 stazioni collegate, senza limiti di tempo. L'attivatore userà per la chiamata la formula "CQ Diploma Teatri, Musei e Belle Arti". Ogni tanto, specificare per le informazioni www.unionradio.it. Sono ammesse deroghe in tal senso se specificatamente giustificate.
- Le operazioni dovranno avvenire all'interno della struttura, dove ciò è possibile, o entro una distanza di 500 metri dalla location che si intende attivare. Sono ammesse deroghe in tal senso specificatamente giustificate.
- Le richieste di deroghe dovranno pervenire all'indirizzo: iz0eik.unionradio@unionradio.it, anche il giorno stesso dell'attivazione.
- Nella stessa giornata si potranno attivare non più di 3 Referenze per lo stesso nominativo di chiamata.



Regolamento Attivatori DTMBA

- Viene rilasciato il Diploma DTMBA a chi attiverà le Referenze New One con un minimo di 100 collegamenti effettuati da ogni Sito. Per le successive attivazioni della stessa Referenza, già attivata, i collegamenti da effettuare saranno 80.
- Gli attivatori dovranno inviare una loro dichiarazione che attesti che le operazioni si sono svolte in maniera regolare, con documentazione cartacea, mediante apposito modulo rilasciato al momento della richiesta di attivazione e fotografica obbligatoria. I video sono facoltativi.
- Gli attivatori dovranno inviare l'estratto del Log con data, ora, Callsign, frequenza, modo e Referenza. Il formato richiesto e preferibile è ADIF, in alternativa si può inviare in Excel o Word.
- Affinché l'operazione sia accreditata, l'attivatore dovrà inviare, a mezzo e-mail, il Log e le fotografie in formato jpg entro 30 giorni dalla data di attivazione della location; sono ammesse deroghe se specificatamente giustificate. Il file dovrà essere nominato, preferibilmente, ad esempio così: IZ0EIK_I-022PG.
- Non saranno convalidate allo stesso attivatore altre attività prima di aver concluso la precedente procedura.
- Non è necessario allegare le QSL.

Le classifiche verranno pubblicate sul Sito www.unionradio.it.



Diploma Abbazie di Cingoli

Il Diploma Abbazie di Cingoli (DAC) nasce per dare la possibilità di far conoscere i monumenti religiosi esistenti nel territorio del Comune di Cingoli (MC) e per valorizzarne il patrimonio storico ed architettonico.

Il Diploma prende il via dopo aver contattato gli amici della Sezione ARI di Busto Arsizio che gestiscono il DAI, in quanto il DAC è in stretta collaborazione con il loro Diploma, sia per le Referenze sia per il Regolamento.

Il DAC nasce anche dal numero di chiese presenti sul territorio Comunale.

Al momento il DAC ha 23 Referenze valide ed altre ancora da censire.

Il Regolamento è presente sul Sito Web www.ik6lmb.altervista.org o alla pagina grz.com/db/ik6lmb/p.

Le Referenze sono consultabili su www.aribusto.it oppure su <http://www.rblob.com/dai/index.asp?un=sellist&campo=CITTA&dat=C704&rat=S&noa=>.

Ringrazio gli amici di Busto Arsizio per la collaborazione e l'Associazione U.R.I. che mi ha dato la possibilità di pubblicare queste poche righe per far conoscere il nuovo Diploma.

73

IK6LMB Max

Regolamento

A partire dal 1/1/2014 si istituisce il Diploma delle Abbazie del Comune di Cingoli (DAC), in Provincia Macerata, che verrà rilasciato a tutti gli OM e SWL Italiani e Stranieri al fine di far conoscere i monumenti religiosi esistenti nel territorio comunale, valorizzandone il patrimonio storico ed architettonico.

Potranno partecipare indistintamente tutti gli OM e SWL del mondo, indipendentemente dall'appartenenza o meno ad Associazioni radioamatoriali.

Sono ammessi tutti i modi e tutte le frequenze assegnate ai Radioamatori, nel rispetto del Band Plan e della legislazione vigente.

Non sono ammessi collegamenti via ripetitore o cross band.

Qualsiasi Referenza attivata/collegata/ascoltata dal territorio del Comune di Cingoli, sarà valida per il DAI ed, eventualmente, per il DASM, se la Referenza è relativa ad un edificio dedicato a San Michele.

Per l'ottenimento del Diploma l'Attivatore dovrà aver attivato il seguente numero di Referenze del Comune di Cingoli:

- 1° step: 10 Referenze;



- 2° step: 20 Referenze;
- 3° step: oltre 20 Referenze Honor Roll.

Per l'ottenimento del Diploma, l'Hunter/SWL dovrà dimostrare di aver collegato/ascoltato il seguente numero di Referenze del Comune di Cingoli:

- 1° step: 10 Referenze per l'Europa e Paesi che si affacciano sul Mediterraneo, 3 per tutti gli altri Paesi;
- 2° step: 20 Referenze;
- 3° step: oltre 20 Referenze Honor Roll.

Su richiesta dell'interessato, il Diploma viene rilasciato nelle versioni:

- Misto: Bande e Modi;
- Fonia: SSB;
- Digitale: PSK, FT8, RTTY;
- CW: CW.

Il Diploma viene rilasciato nella versione relativa ai modi di emissione presenti nella richiesta.

Per aver accreditata la referenza, l'attivatore è vincolato da:

- quorum minimo di 100 QSO, se la Referenza non è mai stata attivata, 80 se trattasi di riattivazione. Nel caso non si arrivi al quorum previsto, l'attivatore ha 30 giorni di tempo per completare l'attivazione.

Documentazione da inviare per ottenere l'accredito dell'operazione:

- una foto in cui si possa evidenziare la Referenza, con impressa la data, l'ora, il Locator;
- una foto della postazione/p con impressa data, ora, Locator;
- file .kmz dove in cui possibile verificare la distanza tra la Referenza e la postazione radio;
- Log in formato Adif o Excel e modulo in cui verranno riportati i

dati dell'attivazione. La denominazione del file dell'attivatore dovrà essere del tipo: call_ref.adi (call_ref.xls), ad esempio IK6LMB_MH0102.adi. Il file dovrà contenere: Call, data, ora, Banda, Modo.

Per gli attivatori le Referenze attivate saranno valide anche per il Diploma Hunter.

Versione Hunter

Per ottenere l'accredito della Referenza, l'Hunter/S.W.L dovrà inviare:

- file formato adif o Excel. Il file dovrà contenere: Call, data, ora, Banda, Modo, Referenze. La denominazione del file dovrà essere del tipo: call_Hunter.adi (call_Hunter.xls), ad esempio: IK6LMB_HUNTER.adi.

Tutte le richieste, sia per attivatori sia hunter, dovranno essere inviate a ik6lmb@libero.it. Non è necessario essere in possesso della QSL di conferma del QSO.

Questo Regolamento può essere soggetto a variazioni, lo stesso dicasi per il formato grafico dei Diplomi, che verranno rilasciati esclusivamente in formato .pdf.

Per quanto non espressamente qui indicato, valgono le norme del diploma DAI, che è disponibile sul Sito Web www.aribusto.it.

Per qualsiasi controversia, vale il giudizio insindacabile dell'Award Manager IK6LMB.



Gruppo Radioamatori G.P.G.



Il gruppo Radioamatori Guardie Giurate nasce dalla constatazione che, durante l'esperienza radiantistica, ci si è resi conto di quante G.P.G. condividono l'hobby della Radio. Da questo è scattata l'idea di creare questo gruppo libero e senza vincoli, ovviamente non a scopo di lucro ma di puro divertimento.

Scopi del gruppo

- Promuovere l'immagine delle G.P.G. nel mondo, attraverso l'uso amatoriale della radio;
- promuovere tutte le attività radioamatoriali;
- promuovere tutte le attività di elettronica, costruzione e progettazione;
- promuovere la cultura delle G.P.G. attraverso la radio;
- stabilire l'amicizia fra le persone;
- istituire "Diplomi" e "Concorsi" di carattere radioamatoriale, senza alcun fine di lucro, per evidenziare la preparazione tecnica degli operatori e per creare momenti di incontro radiantistico. Poiché in HF non esisteva un Concorso dedicato, è stato istituito il 1° Diploma "RGPG".



G
P
G

Regolamento

Il Diploma si svolgerà da sabato 14/04/2018 a domenica 22/04/2018.

Partecipazione: possono partecipare tutti gli OM, YL, SWL e Club Radio.

Bande: tutte le bande HF, secondo il Band Plane IARU.

Modi: CW, SSB, Digitali (PSK63, RTTY, FT8).

Collegamenti e modalità: sono validi i collegamenti con gli attivatori RGPG e Club Radio che chiameranno:

- (SSB-DIGI) CQ 10 DIPLOMA GUARDIE GIURATE D'ITALIA;
- (CW) CQ DE IX0XXX AWARD RGPG;
- (FT8) CQ DE IX0XXX RGPG.

La stessa stazione potrà essere collegata più volte al giorno ma in diverse bande e modi. Le stazioni attivatrici RGPG passeranno:

- CALL + RGPG + RST + PUNTEGGIO

(ad esempio: iX0XXX RGPG01 5/9 punti 10).

Le stazioni club passeranno:

- CALL + NOME DELLA SEZIONE + RST + PUNTEGGIO.

Punteggio: QSO con attivatori RGPG - 10 punti; QSO con nominativi Club - 15 punti.

Diploma e Targa: il Diploma in pdf/jpg sarà rilasciato via e-mail, su richiesta, a tutti coloro che avranno totalizzato un punteggio, per le Stazioni Italiane pari a 60 punti e per le Stazioni straniere di 30 punti. È possibile anche richiedere la Targa dedicata al Diploma con le stesse modalità di punteggio precedenti, con l'invio di un contributo. Chi lo desidera può anche richiedere Diploma e Targa. I primi 3 classificati hunter avranno una particolare menzione nel Diploma.

La spedizione viene effettuata tramite Poste Italiane prioritaria. Per chi lo desidera, è possibile anche inviare con posta tracciabile con un piccolo ulteriore contributo.

Dopo l'invio, il Gruppo RGPG declina ogni responsabilità se la posta non tracciabile verrà smarrita.

Log: i Log sono accettati tramite sistema d'invio on-line entro il 31/05/2018.

Il sistema è raggiungibile alla pagina Web:

<https://grupporadioamatorigpg.jimdo.com/upload-log/>.

Vi ricordo che i suggerimenti e/o le richieste di informazioni sono sempre ben graditi, tramite l'invio di una e-mail all'indirizzo radioamatorigpg@gmail.com.

Il programma per la gestione del Diploma è scaricabile dal Sito Web <https://grupporadioamatorigpg.jimdo.com/>.

Scadenza: le richieste del Diploma dovranno pervenire non oltre il 31/05/2018.

GPG

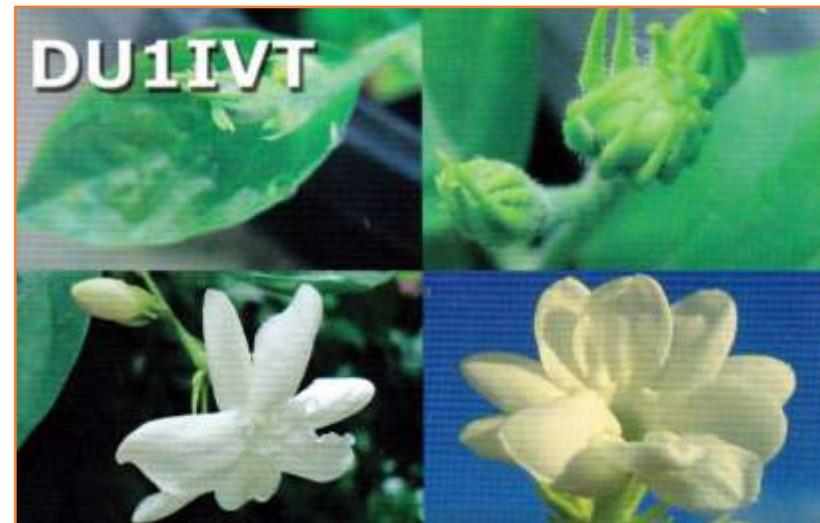


Ci siamo quasi..

QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

Una QSL al mese



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

Italian Amateur Radio Union



WORLD



YLRL - YL-OM Contest SSB/CW/Digital

14:00 UTC February 9, 2018 to 02:00 UTC February 11, 2018. A complete list of rules can be found <http://www.ylrl.org/index.php/contests-and-dx-awards>.

Invitation to Austrian - YL Round

On Sunday 18. February 2018 at 17:00 pm It will meet at 80 m band On the QRG 3,740 MHz + /- QRM. The Control Center with the Callsign OE3XRC, operated by Marion OE3YSC. ALL YL's most cordially invited to participate, I would be very pleased to see your numerous participation! After the round, all listeners and om's are loaded to the Traffic Controller. I hope that in the February round better conditions prevail than last time ;) Vy 73 from Marion, OE3YSC

Ladies Group in India

Bharathi Devulapalli posted on 11 January 2018 · Hyderabad, India. Any YLs/XYLs pse contact me on my whats app number or by e-mail. I will add ur number in my YL group only radio hams, my number is +1 9811547109.

Best regards, Bharathi VU2RBI

Ja-No-Well-Fine

In the southern hemisphere we are enjoying barbies (BBQ) and long cold drinks, which is what we hope the activators will be enjoying during the 10th annual South America Lighthouse weekend 17-18 Feb. Judging from Facebook chatter, this event is gaining momentum. A reminder that its only a month until International Womens Day, so dust off your mics and head-sets and make a contact. See you further on down the Log.

88 Editor - Eda, ZS5YH

Japan Ladies Radio Society (JLRS)

Hina-Matsuri, or Doll Festival, is a famous traditional girls' festival on March 3, in Japan, to celebrate the birth of a girl and to wish her future happiness. A set of dolls in ancient costumes are displayed in a girl's house. The 15th JLRS Hina Contest celebrates this festival. Starts at 15:00 UTC on March 2, 2018 Ends at 15:00 UTC March 3, 2018. The objective is for YL stations to promote active contacts and interaction with as many other stations as possible. Contact with a YL station counts 10 points. and an OM station counts 1 point. For details of special multipliers and rules send inquiry to e-mail to jg6fqj@jarl.com. Ladies - only 2 more months to work special YL event 8N60JLRS which celebrate the 60th anniversary of JLRS. Special event station was launched April 1, 2017, and runs until March 31, 2018.

yukiymtkb@u03.itscom.net

<http://www.jarl.com/jlrs/test/45ylk.pdf>

JLRS, Japan Ladies Radio Society, was founded in 1957 in Japan by 3 women, Fumi Abe JA1AEQ, Kuni Kan JA1YL, and late Kimi Kobayashi JA0EC. As of April 2017, we have about 160 members in

Japan and 43 overseas., more than 200 members in total.

International Women's Day March 8th, 2018

For the fifth time, the DARC's YL group(Germany) and Sophie F4DHQ (France) are organizing an international YL-Activity at the International Women's Day on: Thursday, March 8th, 2018 from 18:00 until 22:00 Z (18:00 until 22:00 UTC). Bands: on 20 m, 40 m and 80 m in SSB & CW. Participants from Germany shall send their log to Heike, DL3HD (dl3hd@dar.de), participants from other countries shall send their log to Sophie, F4DHQ (f4dhq@orange.fr).

CLARA Chatter Party - March 2018 (Canadian Ladies ARA)

17:00 Z, Mar 13 to 17:00 Z, Mar 14 and 17:00 Z, Mar 17 to 17:00 Z, Mar 18. <http://www.clarayl.ca/index.php/claracontestrules>.

Further Afield - Linda G0AJJ tells us about her local activities in England and about the Scandanavian Ladies Meeting she attended last year, 2017.

Linda G0AJJ: Our local club Bittern DX Group is involved with Thinking Day on the Air on 17th February and will be running a special event station using the callsign GB5WDG. We hope to put around 100 girl guides on air on various modes so please listen out for us. Propagation is dire at the moment but hopefully it will improve soon. I do take part in a number of contests during the year using my callsign and the local club call of G6IPU/P. With the band conditions in such poor shape at present I have been spending time on FT8 and other digital modes although my main interest is in VHF/UHF. On Thursday at 18:30 UTC, I share the running of a BYLARA net on 80 m. Unfortunately the band has not been

“playing ball” with us the last few weeks and we have had to revert to echolink. If any ladies would like to join us on echolink it would be lovely to hear them. We use the Alara link which has proved quite effective. 33 Linda G0AJJ

SYLRA (Scandinavian Young Ladies Radio Association)

Kungsbacka, SWEDEN 8th to 10th September 2017

(Visited: Kungsbacka; Onsala Space Observatory; Grimeton Radio; Gothenburg Radio Museum)

Getting to Kungsbacka involved two air flights, a coach trip and a train journey. The plane trips from our regional airport at Norwich (UK) and then from Amsterdam went smoothly without too much delay between flights. Thanks to detailed instructions from Anita and Solveig we were soon on our way to Gothenburg by Flygbussarna airport coach. We took the opportunity to relax and enjoy the vast woodland scenery before arriving at the bus/train terminal. As we walked across the road from the station to Hotel Halland we spotted Jaakko OH1TX and Marita OH5KIZ in the car park and shortly after were joined by Rosel DL3KWR and Hardy DL3KWF, Sharon ZL3AE, Glenn ZL3GL, Inger OZ7AGR and Bjarne OZ2UV. After much greetings and hugs we all crowded into the small reception area where we were joined by Gertrud DK8LQ and Horst DJ9FC

Friday 8th September

After a very substantial breakfast in the hotel restaurant we all travelled by coach to the small town of Onsala. Our first stop was the church where we heard about the history of Onsala. The wealth of the church came mainly from the local ship Captains and crew on their return from a sea voyage.



Onsala 20 m Radio Telescope

Ships in churches are traditional along the west coast of Sweden. We stopped for a traditional Swedish “fika” at the club house of Kungbacka Radioamatorer SK6KY. Arne entertained us by playing the National Anthem of each country represented at the meeting. Apart from the Scandinavian countries of Iceland,

Norway, Finland, Sweden and Denmark, there were ladies and their partners from Germany, France, England, New Zealand and USA. Solveig (SM6KAT) had arranged for us to visit the Onsala Space Observatory, where she works, to hear about the latest developments in space science and see the huge twin radio telescopes. These are part of a global network of radio telescopes all over the world. Telescopes in different locations collect radio waves from the same distant sources and are compared. Information is analysed to study distant galaxies, and also to determine position relative to each other for accurate measurement. For example: Measurements show how the Earth’s tectonic plates are moving and how the Earth’s rotation axis and rotation speed changes. The 20 metre radio telescope has carried out geodetic measurements since 1980. The technique is called geodetic VLBI (very long baseline interferometry). It was extremely interesting and the operators were asked a great many questions which they patiently answered. Topics raised were “black holes”, “event horizon”, “Extraterrestrials”, “white dwarfs”, “parallel universes”, “time travel” etc. Unfortunately the one question they were unable to answer was “When is it going to stop raining?”

We returned to the clubhouse for a special Swedish Thursday dinner (yes, I know it was Friday!) this comprised of a delicious soup, meats, etc. beer and special Swedish liquor which I suspect was quite alcoholic! I’m not sure how to describe the taste... it wasn’t unpleasant and it certainly improved the more you drank! The radio club had set up a station SK6SYL for us for the evening but the conditions were dire. I believe Rosel DL3KWR made a few CW contacts and Joana DJ5YL managed one SSB before the bands faded out.

Friday 8th September

After a very substantial breakfast in the hotel restaurant we all travelled by coach to the small town of Onsala. Our first stop was the church where we heard about the history of Onsala. The wealth of the church came mainly from the local ship Captains and crew on their return from a sea voyage. Ships in churches are traditional along the west coast of Sweden. We stopped for a traditional Swedish “fika” at the club house of Kungbacka Radioamatorer SK6KY. Arne entertained us by playing the National Anthem of each country represented at the meeting. Apart from the Scandinavian countries of Iceland, Norway, Finland, Sweden and Denmark, there were ladies and their partners from Germany, France, England, New Zealand and USA. Solveig (SM6KAT) had arranged for us to visit the Onsala Space Observatory, where she works, to hear about the latest developments in space science and see the huge twin radio telescopes. These are part of a global network of radio telescopes all over the world. Telescopes in different locations collect radio waves from the same distant sources and are compared. Information is analysed to study distant galaxies, and also to determine position relative to each

other for accurate measurement. For example: measurements show how the Earth's tectonic plates are moving and how the Earth's rotation axis and rotation speed changes. The 20 metre radio telescope has carried out geodetic measurements since 1980. The technique is called geodetic VLBI (very long baseline interferometry). It was extremely interesting and the operators were asked a great many questions which they patiently answered. Topics raised were "black holes", "event horizon", "Extraterrestrials", "white dwarfs", "parallel universes", "time travel" etc. Unfortunately the one question they were unable to answer was "When is it going to stop raining?" We returned to the clubhouse for a special Swedish Thursday dinner (yes, I know it was Friday!) this comprised of a delicious soup, meats, etc. beer and special Swedish liquor which I suspect was quite alcoholic! I'm not sure how to describe the taste...it wasn't unpleasant and it certainly improved the more you drank! The radio club had set up a station SK6SYL for us for the evening but the conditions were dire. I believe Rosel DL3KWR made a few CW contacts and Joana DJ5YL managed one SSB before the bands faded out.

Saturday 9th September

Saturday morning the coach collected us for the journey to Varberg, to the south of Kungsbacka, to visit Radio Station Grimeton which is on the UNESCO World Heritage list. The morning was dry but overcast, certainly better than the continual rain showers of yesterday. Grimeton is a museum representing the progress of development of communication technology following WW1. We had a guided tour and were told about the radio station's history since 1920 and what is happening on the site today. The Swedish-



Radio Station Grimeton antenna towers in the background

American Ernst Alexanderson developed a technology for wireless telegraphy which came to be used at Grimeton. It is a 50 ton long wave transmitter with a high frequency alternator and multiple antenna. It is unique in being the only surviving radio station from before radio tubes for high power. The station has the callsign SAQ and first started to operate in 1924, mainly for telegraphy with America. New technology using valves arrived in 1938. During WW2 it was Scandinavia's gateway to the outside world, cable connections having been destroyed by the nations at war. The equipment is fully operational and is used on special occasions every year. It results in reports from listeners in many countries. We walked around the base of one of the six multiple antenna towers. Each tower is 127 m high and the cross arm is 46 m wide. Not something you could have in your back garden! Between the towers are eight leaders (originally twelve) for the antenna current. Radio waves are radiated from the vertical antenna conductor, one from each tower. Grimeton has its own amateur radio station SK6SAQ and the highlight of my day was operating the station on 20 m SSB. They have a huge log periodic antenna which I would dearly love to have, however I don't think the neighbours would be very impressed! After cake and coffee we returned to the coach for our next destination Fjaras Braecka, the Museum of the Sea, where we learned about the local sailors and merchants of the area and

heard about the pirates that ravaged the west coast of Sweden. The museum had an interactive room where it was possible to try your hand at navigating through the fiords to the sea. Part of the fun was to wear a captain's cap, have a pipe in your mouth and a telescope under arm. I have to confess that I failed miserably and ran my ship aground! On the way back to the hotel we stopped off to see the little church where Arne plays Christmas Carols on his trumpet from the tower on Christmas Eve every year. It is one of the few areas of high ground and we had a good view across the fields to the little villages. We returned to the Hotel with time to spare for a walk around the old city centre of Kungälv and the shopping centre Kungälv. The city centre has some lovely buildings and was a hive of activity with the remains of an open market. At 6.30 pm we all met in the lobby of the hotel for a short walk to Restaurant Esters for our gala dinner. The food was good and I particularly enjoyed the reindeer with lingonberries. These are tiny yellowy/red berries that are similar to cranberries and grow in the arctic tundra throughout the northern hemisphere. The dessert, crème brûlée with ice cream was excellent!

Sunday 10th September

On our last day we were picked up by the bus at 9 am for the trip to Gothenburg. We viewed some of the important buildings and the oldest area of Gothenburg. We also visited Masthuggskyrkan church which is located on the hill above Stigbergstorget and is one of Gothenburg's best viewpoints. Our final stop was at the Radio museum where we were served lunch and heard a talk from the curators who are also licensed radio amateurs. This was like a step back into the past with many old radios and TVs that I could recognise from my childhood. The museum was divided in-

to sections covering Broadcasting including Television, Ships Radio, Coastal Radio, Military Radio, Car Radio, Mobilephones and measuring equipment. The broadcast equipment dated from the early 1900s up to 1960. Many of the radio sets were in full working order with the opportunity to listen to medium wave transmissions. The marine radio section covered the development of ships radio from spark transmitters to satellite receivers. The Amateur Radio section had old hand built equipment from 1920 to the more advanced equipment of today. I could recognise some pieces of equipment that I had possessed in the early 1980s. The museum has its own callsign of SK6RM but it was not active that afternoon. The military section has portable radio equipment that weighs 16 kg and needs electricity generated by pedalling. I particularly enjoyed the section with the reconstruction of a 1960's living room. I can remember a similar arrangement at home when I was about 10 years old with the TV in the corner. I had forgotten how small the screen was and how big the back of the TV was to accommodate the cathode ray tube. In the broadcast section I came across a radio similar to that which my granddad had used. There were some lovely examples of Grundig



Museum of the Sea

receivers. There was also a Danette record player exactly like my first player which I purchased from Curry's in 1963 with money earned picking black currants in the school holiday. I could certainly have spent much more time looking around, but the coach was ready to take us back to Kungälv.

Some of our friends had to leave that evening to catch flights so we said our goodbyes. We ended our last day by joining Sharon, Glenn, Inger and Byarne for an evening meal at a small Italian Resturant in the town. We were joined by Anna and Vala and much fun was had by all. We were up early next morning to catch the train back to Gothenburg. We arrived at the airport in driving rain with very black clouds moving fast across the sky. Our flight to Amsterdam was delayed because of the storm, so we went for a coffee. The trip from Amsterdam to Norwich was uneventful and we landed in the sunshine, the storm having passed over into Europe earlier that day! Sincere thanks to both Solveig SM6KAT and Anita SM6FXW who did a terrific job of organising the meeting and made our first trip to Sweden very memorable. We are looking forward to the next meeting in Finland in 2019.

Linda G0AJJ and Richard G6VOV

20th Annual DX & Contest Meeting

The Annual OHDXF & CCF Meeting will be in Turku, Finland on 9-11.3.2018. The organizer is OHDXF. The meeting will be held in the Caribia resort, located just two kilometers from the City Center. Booking is open until the 8th of February.

QRZ CONTACTS: Facebook "HAM YL" (YLS only); SARLNUUS met Anette Jacobs ZR6D zr6d@ymail.com, yl.beam newsletters zs6ye.yl@gmail.com Archived @ WEST RAND ARC wrc-anode.blogspot.com <https://wrc-anode.blogspot.co.za/>, also Italian Radio Amateurs Union: QTC U.R.I. - La rivista della Unione Radioamatori Italiani.

Calendar February 2018

- 4 AWA CW Day (Antique Wireless Ass. RSA)
 - 3-4 BSCC (Black Sea Contest Club), first full weekend
 - 3-4 Thailand Field Day Contest
 - 9-11 YL-OM Contest YLRL (Young Ladies Radio League, USA)
 - 10-11 National Field Day and CQ WPX RTTY
 - 10 Florence RadioFest, Empoli, Tuscany, Italy, Sat 9 AM UTC+01 20 km SW of Florence
 - 10-11 CW Turtles Contest
 - 13 World Radio Day/ Wêreld Radio Dag
 - 14 Ash Wednesday (end of Carnival)
 - 14 Valentine Sprint PSK31 20-02 LOC PODXS 070 Club
 - 16 Chinese New Year 2018 is on Friday, the Year of the Dog
 - 17 SARL Youth Sprint 08:00 to 10:00 UTC
 - 17-18 ARRL DX CW
 - 17-18 TDOTA 2018 the 3rd full weekend (Thinking Day on the Air)
 - CLARA-Girl Guides on the air (GOTA) 3rd full weekend
 - 16-18 10th South American Lighthouse Weekend/ "Fin de Semana de los Faros Americanos"
 - 16-18 St. Patrick's Day Contest 12 AM, 16th March - 12 AM, 18th March.
 - 25 SARL Digital contest (RSA)
 - 25 Wyong Field Day 2018, Central Coast ARC (Aus.) largest in southern hemisphere
- 73
- ZS6YE/ZS5YH Eda**



Team7043

SINCE 2011.03.11~

Dear Nicola,

Thank you for posting in the QTC magazine every time. I will write the activity policy of Team 7043.

Team7043 is an emergency communication volunteer organization of amateur radio in Japan.

In team 7043, when an earthquake with a seismic intensity of 5 or less occurs in Japan, the following actions are taken.

1. Emergency communication frequency 7050 kHz Receiving SSB or gathering information for disaster areas.
2. WiresX #29999 EMG room Information gathering.
3. Obtain information from disaster area using D-STAR.
4. In case there is a request for supplies from the amateur radio station in the afflicted area, it may be supported. At that time APRS may be used to send relief supplies to amateur radio stations in areas close to the disaster area.
5. If JARL stands up support it, if there is a request join.
6. If there is urgency in the information from the afflicted area, report it immediately to the police.

Awareness raising activities are conducted twice a year on nationwide communication training for emergency communication and a contact list is published on blogs.

Since Japan is an earthquake-prone country, it is likely that an unexpected earthquake will still occur from now on.

For that reason I think whether it is better for volunteers to practice by participating in wireless communication and contests on an individual basis from the usual day.

If a big earthquake occurs in the world, I will try to keep emergency communication frequencies open.

We must not disturb the other country.

Thank you for listening.

88&73

Team7043 Founding JH3DMQ Mune Mizutani

JH3DMQ-#001

大阪府柏原市 水谷宗弘

<http://team7043.blog.fc2.com/>

jh3dmq@team7043.com



Mongolia - Information for Radio Amateurs

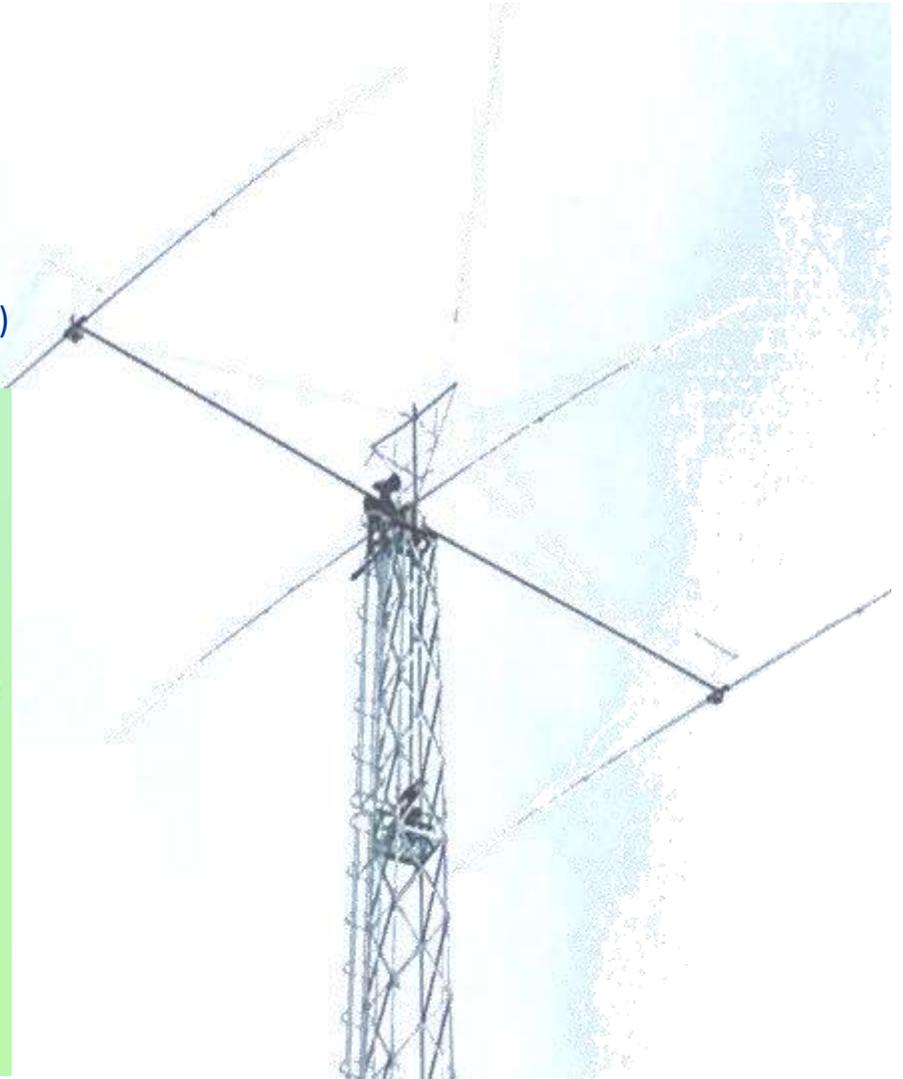
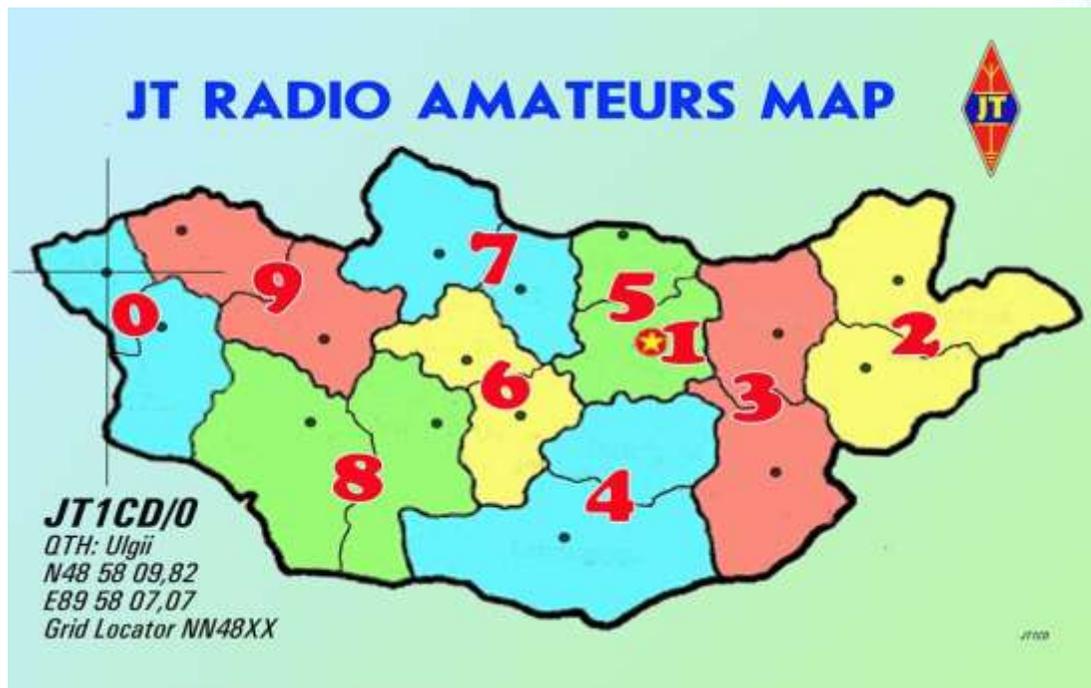
DXCC Country: Mongolia

WAZ Zone: CQ 23

ITU Zones: 32, 33

QTH Locator: ON37

Amateur Radio Organization: Mongolian: Amateur Radio Society (MARS)



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
FLY RADIOTV
Creative Commons Music

La nostra Radio Ufficiale



Ascoltala su www.unionradio.it

