

# QTC

Anno 3° - N. 27

Organo Ufficiale della

## Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile

Dicembre 2018



# QTC

Anno 3° - N. 27

Organo Ufficiale della

# Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Dicembre 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, IW2NÖD 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, IS0DCR Ivan Ricci, IS0XLH Giuseppe Pinna, IW0UWN Luigi Serra, IS0MKU Franco Sanna, Luigi Spalla, IW8ENL Francesco Romano, IU8DFD Sara Romano, IW7EEQ Luca Clary, IK2DUW Antonello Passarella, HP1ALX Luis O. Mathieu, IU8CEU Michele Politano*

## 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** Editoriale
- 11 **IW0SAQ** Corso Formativo Reti LAN
- 13 **IK0ELN** Radioastronomia
- 17 **REDAZIONE** BeiDou e Compass Satellite System
- 20 **REDAZIONE** Vibroplex
- 22 **REDAZIONE** Runner, Runner Morse Code!
- 24 **IU3BZW** English 4 You
- 30 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 34 **IU8HTS** Il Wi-Fi è pericoloso per la salute?
- 40 **IS0DCR** Tecnoinformatica & Social Networks News
- 42 **I6GII** Restauro del famoso rotore d'antenna CDE-44
- 45 **REDAZIONE** Enigmi Scientifici
- 48 **I0PYP** World Celebrated Amateur Radio
- 53 **REDAZIONE** Radio Activity - DX News
- 56 **IT9CEL** Calendario Fiere Elettronica, Mercatini e Contest
- 57 **REDAZIONE** VHF & Up
- 61 **AA.VV.** Diplomi - Contest - Attività U.R.I.
- 75 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World



# Editoriale



## Il 2018 se ne va...

Il 2018 sta per terminare e un anno nuovo arriva.

Molte sono le cose che durante questo anno in U.R.I. abbiamo fatto e molte sono quelle che abbiamo programmato di fare nel futuro insieme a tutti i Soci e a tutte le Sezioni italiane.

Volendo fare un resoconto, credo proprio che il 2018 sia stato molto positivo e le attività portate avanti dai singoli Soci e dalle Sezioni sono state molteplici con numerose attivazioni fatte in tutta Italia sia per i nostri Diplomi, che ormai rivestono un posto importante nel mondo radioamatoriale, sia in termini di interventi personali in Contest e DX-pedition che hanno portato lustro all'Unione Radioamatori Italiani.

Tra un centinaio di giorni ci sarà anche la 3<sup>a</sup> Assemblea Nazionale dei Soci ed il Consiglio Direttivo Nazionale ha deliberato all'unanimità che si terrà a Rimini-Viserbella nei giorni 30 e 31 marzo 2018. Sarà come al solito un evento veramente importante, a cui i nostri Soci non dovrebbero mancare e al quale dovrebbero sicu-

ramente confluire in gran numero perché è un momento importante per l'Associazione al fine di coordinare le attività per il prossimo anno e stilare un consuntivo dell'anno 2018.

Quale Presidente Nazionale di U.R.I. spero veramente nella partecipazione di tantissimi Soci, poiché sarà un momento interessante in cui chi vuole potrà proporre idee e progetti che troveranno certamente l'appoggio del C.D.N. partendo sempre dai presupposti del volontariato e della possibilità di avere un intervento democratico e aperto per tutti, nessuno escluso.

Nella nostra Associazione vi è un Gruppo che sta crescendo rapidamente ed in modo importante, è il Gruppo che si interessa di Protezione Civile e che in campo nazionale riveste un posto di prestigio, capitanato dal Consigliere Nazionale IWOSAQ Gianni Santevecchi che dedica veramente molto tempo a questa attività essendo diventato anche Capo Squadra di un gruppo di



intervento in caso di problemi gravi che dovessero accadere in Italia; questo gruppo si è reso disponibile in qualsiasi momento e ora per interventi urgenti e per aiutare le popolazioni che dovessero essere interessate da sismi o da calamità naturali, sempre e comunque in modo volontario e gratuito.

Incontriamoci a Rimini alla fine del mese di marzo 2019: sicuramente sarà un momento da ricordare che ci rafforzerà l'amicizia e il rispetto tra noi.

Vi auguro una buona fine di anno 2018 e un bellissimo inizio del 2019 a tutti voi e alle vostre famiglie.

Forza U.R.I., sempre avanti!

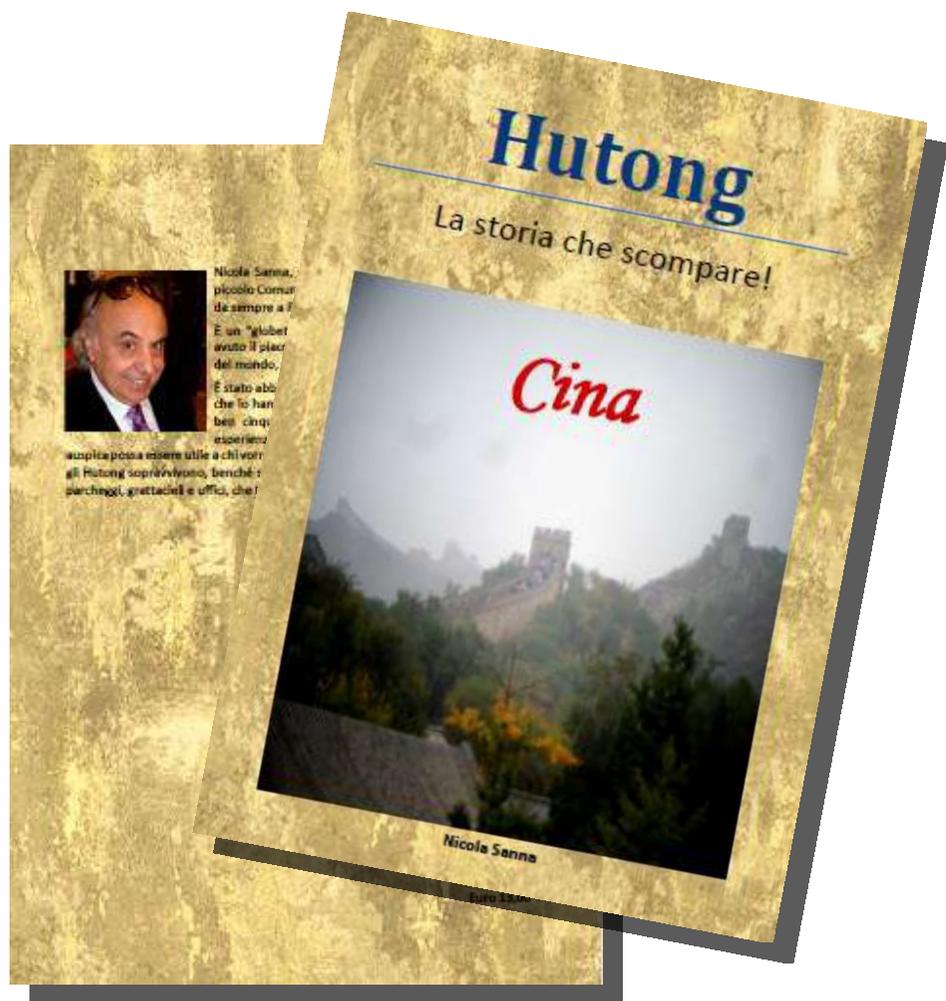
73

***IOSNY Nicola Sanna***

***Presidente Nazionale U.R.I.***



*In Cina bisogna girare, vedere ed ammirare le bellezze dei luoghi. Appunti di viaggio di un globetrotter che ha percorso Beijing in lungo ed in largo per 5 anni.*



## *La nuova avventura di IOSNY Nicola*

Lasciati trasportare attraverso il mio libro in una terra  
a noi lontana, ricca di fascino e mistero.  
112 pagine che ti faranno assaporare, attraverso  
i miei scritti e le immagini, la vita reale Cinese.

运气



# Editoriale



## Sperimentazione




**Protezione Civile**  
RNRE 

## World Celebrated Amateur Radio




**RadioAstronomia**  
ASTRONews



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



**About I.T.U.**  
International Telecommunication Union



**Sateller's**



**High Speed Telegraphy**  
HST

## English 4 You.



**NORMATIVE RADIO**  
e fatti quotidiani



**YL Column**



**TECNOINFORMATICA & SOCIAL NETWORK**  
NEWS

# U.R.I.



**Radio Activity**



**OPENSPACE**  
Spazio Award

# Iscrizioni & Rinnovi 2019

**Tempo di rinnovi per il 2019 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](mailto: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](http://www.unionradio.it), compilarlo e restituirlo con i documenti richiesti via mail a: [segreteria@unionradio.it](mailto:segreteria@unionradio.it). Il pagamento puoi effettuarlo on-line dal Sito.*

**Semplice vero? TI ASPETTIAMO**



# Direttivo

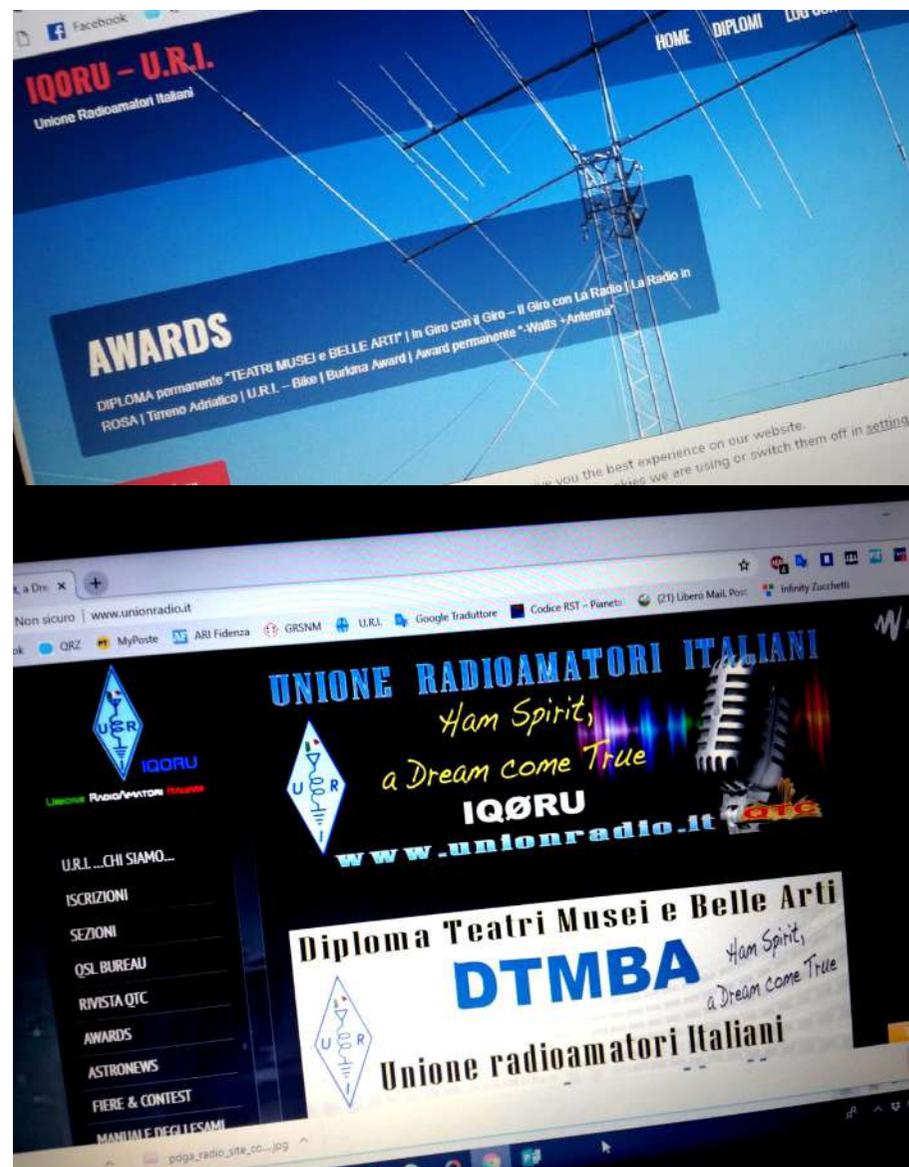
## Servizi per i Soci

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](http://www.sezione.unionradio.it) è dedicato alle Sezioni;
- [www.call.unionradio.it](http://www.call.unionradio.it) è per i Soci.

Con il Dominio saranno disponibili degli indirizzi di posta elettronica personalizzati del tipo: [call@unionradio.it](mailto: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](mailto:segreteria@unionradio.it).



## *Citazioni famose*

*Di tutte  
le cose  
che  
la saggezza  
procura  
per ottenere  
una  
esistenza felice,  
la  
più grande  
è  
"l'amicizia"*



*Epicuro*

## 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.



# Corso Formativo Reti LAN



Nell'ambito del piano formativo nazionale del Raggruppamento concordato con il Dipartimento Nazionale, si sono tenuti il giorno 11 Novembre 2018 in quattro città italiane (Piacenza, Castel Gandolfo, Campobasso e Carini di

Palermo) dei corsi per i volontari esperti di Reti LAN.

Gli obiettivi del corso erano di definire tipologia e caratteristiche di una rete LAN in emergenza, l'interconnessione con sistemi satellitari e la creazione di kit specifici in dotazione alle strutture della Colonna Mobile Nazionale per permettere la stesura delle reti. Inoltre era necessario definire contenuti e caratteristiche dei corsi telematici da effettuare per tutti i volontari di RNRE interessati. La necessita di tale formazione deriva dall'esperienza maturata durante il sisma del centro Italia del 2016 durante il quale i nostri volontari hanno provveduto a collegare in rete, dai primi giorni, oltre 40 postazioni di lavoro. I nostri volontari di URI-RNRE

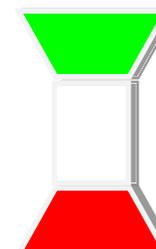
hanno partecipato tutti a questi corsi di reti LAN con grande entusiasmo ed esperienza e, naturalmente, con tanta professionalità.

73

*IWOSAQ Gianni*



*We wish you A Merry Christmas and a happy New Year*



# **CORSO DI ELETTRONICA TEORICO - PRATICA**

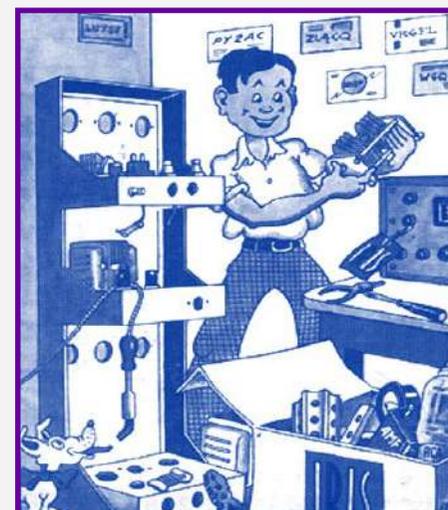
**e di preparazione agli esami  
per il conseguimento della  
Patente di Radioamatore**



15 Gennaio 2019  
presso la Sezione U.R.I.  
di Via Torelli, 12;  
durata 40 ore;  
attestato di frequenza.

## **Informazioni**

IU6LHQ Luca, 3357227872  
I6GII Antonio, 3356825990  
e-mail: [fano@unionradio.it](mailto:fano@unionradio.it)



Con il patrocinio  
del Comune di Fano  
Assessorato Cultura e turismo

Unione Radioamatori Italiani  
Sezione di Fano IQ6ZT  
Via Torelli, 12



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# RADIOASTRONOMIA

## CIELI SERENI

IKØELN

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



## II KLT

*Supponiamo che dallo Spazio ci giungano segnali alieni, come ci giungerebbero? in banda stretta o in banda larga? Ovvio che, se i segnali fossero emessi in banda larga, noi non potremmo mai ascoltarli in banda stretta. Per cui occorre un sistema di ricezione che soddisfi entrambi i modi, quindi acquisisca segnali in banda stretta ed in banda larga. Con il sistema KLT è possibile ricevere entrambi i segnali ed avere maggiore possibilità di ascolto nella ricerca SETI. Un progetto che sarà attivo quanto prima.*



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 radioastro-

nomi 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<sup>a</sup> 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 extraterrestre) (Fig. 2). Su tale segnale a banda 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



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



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  $N/\ln(N)$ , dove  $N$  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 era l'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, 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 Inter-

nazionale 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 Robert S. 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 dei radiotelescopi 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



Fig.3 Radiotelescopio Croce del Nord



Fig.4 SETI ITALIA - Team G. Cocconi

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 del libro "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 elementari che sono più consoni alla scomposizione del caso studiato. Il risultato è che la KLT offre un guadagno maggiore, che 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, invece, 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 ET impiega segnali non sinusoidali a banda larga, perché la FFT non li intercetterà mai.

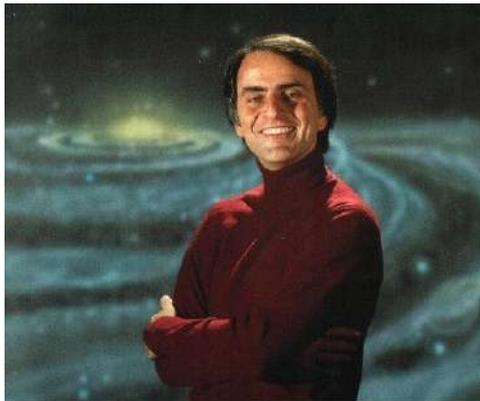


Fig.5 Carl Sagan

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 e dall'evoluzione 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 2018 vede molte stazioni radioastronomiche, ma anche un buon numero di associazioni di radioastrofili, impegnati nella ricerca SETI e 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 nell'Universo. Carl Sagan, famoso astrofisico (Fig. 5) diceva... è solo questione di tempo!

Cieli sereni

**IKOELN Dott. Giovanni Lorusso**



"Chiunque può sbagliare, ma nessuno, se non è sciocco, persevera nell'errore"

**Marco Tullio Cicerone**

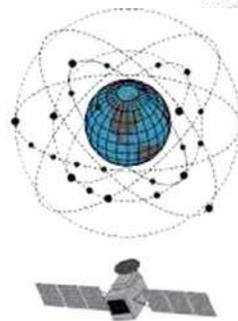
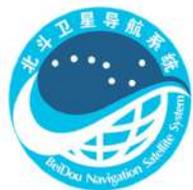


## BeiDou e Compass Satellite System



Il sistema di navigazione satellitare BeiDou è un sistema cinese e consiste di due costellazioni satellitari separate. Il primo sistema BeiDou, ufficialmente chiamato BeiDou Satellite Navigation Experimental System e noto anche come BeiDou-1, è composto da tre satelliti che dal 2000 offrono una copertura limitata e servizi di navigazione, principalmente per gli utenti in Cina e nelle regioni limitrofe. BeiDou-1 è stato dismesso alla fine del 2012.

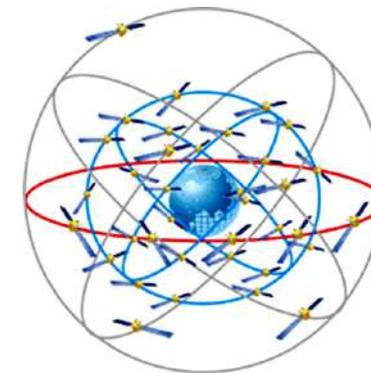
La seconda generazione del sistema, ufficialmente chiamato BeiDou Navigation Satellite System e noto anche come Compass o BeiDou-2, è diventato operativo



**BeiDou**  
6 Orbital planes  
35 Satellites + 5 GEO + 27 MEO + 3 IGSO  
55° Inclination Angle  
Altitude 38,300 km, 21,500 km

in Cina nel dicembre 2011 con una costellazione parziale di 10 satelliti in orbita. Dal dicembre 2012 offre servizi ai clienti nella regione Asia-Pacifico.

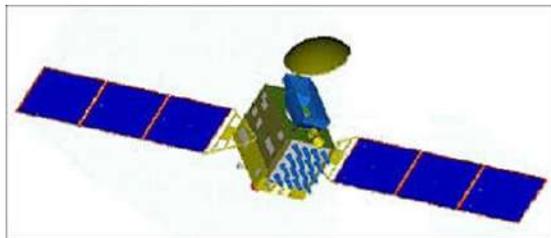
Nel 2015, la Cina ha avviato la costruzione del sistema BeiDou di terza generazione (BeiDou-3) nella costellazione di copertura globale. Il primo satellite BDS-3 è stato lanciato il 30 marzo 2015. A partire dal gennaio 2018, sono stati lanciati nove satelliti BeiDou-3. BeiDou-3 alla fine sarà composto da 35 satelliti e dovrebbe fornire servizi globali al completamento, nel 2020. Una volta completato, BeiDou fornirà un sistema satellitare di navigazione globale alternativo al sistema di posizionamento globale (GPS) degli Stati Uniti e dovrebbe essere più preciso del GPS. Nel 2016 si è affermato che BeiDou-3 raggiungerà un'accuratezza millimetrica (con post-elaborazione) dieci volte maggiore del livello migliore di GPS. Secondo il China Daily, nel 2015, quindici anni dopo il lancio del sistema satellitare, stava generando un fatturato di \$ 31,5 miliardi l'anno per importanti società come China Aerospace Science and Industry Corp, AutoNavi Holdings Ltd. e China North Industries Group Corp. L'idea originale di un sistema di navigazione satellitare cinese è stata



concepita da Chen Fangyun e dai suoi colleghi negli anni '80. Secondo l'Amministrazione spaziale nazionale della Cina, lo sviluppo del sistema sarebbe realizzato in tre fasi.

1. 2000-2003: sistema di navigazione sperimentale BeiDou costituito da 3 satelliti;
2. entro il 2012: sistema di navigazione regionale BeiDou che copre la Cina e le regioni limitrofe;
3. entro il 2020: sistema di navigazione globale BeiDou.

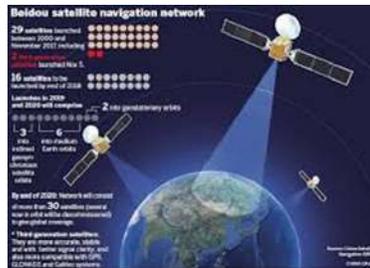
BeiDou-2, precedentemente noto come Compass, non è un'estensione del BeiDou-1 precedente, ma piuttosto lo sostituisce completamente. Il nuovo sistema sarà una costellazione di 35 satelliti, che include 5 satelliti per orbita geostazionaria per retro-compatibilità con BeiDou-1 e 30 satelliti non geostazionari (27 in



orbita terrestre media e 3 in orbita geosincrona inclinata), che offrire una copertura completa del globo.

I segnali di variazione sono basati su CDMA e hanno una struttura

complessa tipica di Galileo o di un GPS modernizzato. Analogamente agli altri sistemi globali di navigazione satellitare, ci saranno due livelli di servizio di posizionamento: aperto (pubblico) e limitato (militare). Il servizio pubblico sarà disponibile a livello globale per gli utenti generici. Quando verranno distribuiti tutti i GNSS attualmente pianificati, gli utenti dei ricevitori a più costellazioni be-



nefaranno di un totale di oltre 100 satelliti, il che migliorerà in modo significativo tutti gli aspetti del posizionamento, in particolare la disponibilità dei segnali nei cosiddetti canyon urbani. Il progettista generale del sistema di navigazione Compass è Sun Jiadong, che è anche il progettista generale del suo predecessore, il sistema di navigazione BeiDou originale.

Ci sono due livelli di servizio forniti: un servizio gratuito per i civili e un servizio con licenza per il governo e l'esercito cinesi. Il servizio civile gratuito ha una precisione di localizzazione di 10 metri, sincronizza gli orologi con una precisione di 10 nanosecondi e misura la velocità entro 0,2 m/s. Il servizio militare limitato ha una precisione di localizzazione di 10 centimetri, può essere utilizzato per la comunicazione e fornirà all'utente informazioni sullo stato del sistema. Ad oggi, il servizio militare è stato concesso solo all'esercito di liberazione popolare e alle forze armate pakistane.

Le frequenze per Compass sono assegnate in quattro bande: E1, E2, E5B ed E6 e si sovrappongono a Galileo. Le sovrapposizioni potrebbero essere convenienti dal punto di vista del design del ricevitore, ma d'altra parte proteggono dai problemi di interferenza del sistema, specialmente all'interno delle bande E1 ed E2, che sono allocate per il servizio regolato pubblicamente di Galileo.

Tuttavia, nell'ambito di International Telecommunication Union (ITU), la prima nazione a iniziare a trasmettere in una frequenza specifica avrà priorità su tale frequenza e gli eventuali utenti suc-





cessivi dovranno ottenere il permesso prima di usare quella frequenza; in caso contrario, dovranno assicurarsi che le loro trasmissioni non interferiscano con la trasmissione della nazione già attiva. Ora sembra che i satelliti cinesi Compass inizieranno a trasmettere nelle bande E1, E2, E5B ed E6 prima dei satelliti Galileo in Europa e, quindi, abbiano i diritti prima-

ri su queste gamme di frequenza.

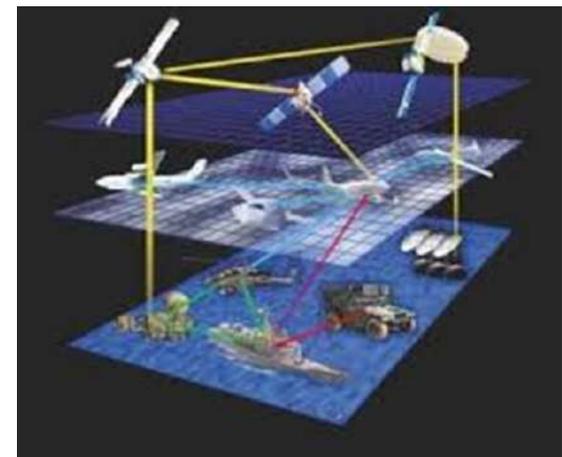
Anche se da poco è stato annunciato ufficialmente dalle autorità cinesi sui segnali del nuovo sistema, il lancio del primo satellite Compass ha permesso ai ricercatori indipendenti non solo di studiare le caratteristiche generali dei segnali, ma anche di costruire un ricevitore.

La terza fase del sistema Beidou (BDS-3) includerà 3 satelliti GEO, 3 satelliti IGSO e 24 satelliti MEO che introdurranno nuove frequenze di segnale B1C / B1I / B1A (1.572,42 MHz), B2a / B2b (1.191,795 MHz), B3I / B3Q / B3A (1.268,52 MHz) e una frequenza di test Bs (2.492,028 MHz). I documenti di controllo dell'interfaccia sui nuovi segnali aperti sono stati pubblicati nel 2017-2018.

A partire da ottobre 2018,

sono stati lanciati 15 satelliti BDS-3 e la nuova costellazione globale dovrebbe diventare operativa entro il 2020. I satelliti BDS-3 includono anche capacità SBAS e SAR.

Le caratteristiche dei segnali "I" su E2 ed E5B sono generalmente simili ai codici civili del GPS (L1-CA e L2C), ma i segnali della bussola hanno una potenza leggermente maggiore. La notazione dei segnali della bussola usata in questa pagina segue la denominazione delle bande di frequenza e concorda con la notazione usata nella letteratura americana sull'argomento, ma la notazione usata dai cinesi sembra essere diversa.



La Redazione

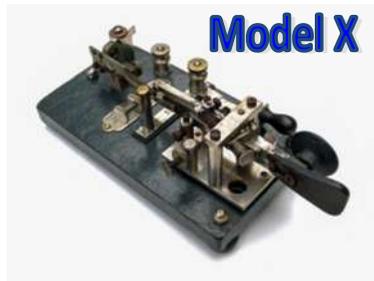
# Telegrafia mon amour



## VIBROPLEX®

Vibroplex è il marchio dei Testi Morse meccanici e semiautomatici side-to-side prodotti e venduti nel 1905 dalla

Vibroplex Company, dopo l'invenzione e il brevetto di Horace Greeley Martin, di New York City, nel 1904. Il dispositivo originale divenne noto come "bug", molto probabilmente a causa del logo originale, che mostrava un "bug elettrificato".



**Model X**

La società Vibroplex è stata in attività ininterrottamente per 109 anni, a partire dal 2014. Il Radioamatore Scott E. Robbins, noto anche con il nominativo W4PA, è diventato l'ottavo proprietario della Vibroplex Company il 21 dicembre 2009. L'azienda

si trova a Knoxville, nel Tennessee.

I modelli più comuni di Vibroplex hanno una leva singola con un pollice piatto, o una pagaia, sul lato sinistro e un dito, o una manopola, sul lato destro.

Il vantaggio del key rispetto a un tasto telegrafico standard è che genera automaticamente stringhe di uno dei due impulsi da cui sono composti i caratteri del Codice Morse, il più breve o

"punto" (dit), in modo che la mano dell'operatore non debba effettuare i movimenti rapidi necessari per generare più punti. Quando la manopola viene premuta da destra, rende un contatto continuo adatto per inviare "trattini" (o dah, come la maggior parte degli operatori li chiama).

Quando la paletta viene premuta da sinistra, un pendolo orizzontale all'estremità opposta della leva viene messo in movimento, chiudendo in modo intermittente una serie di contatti, inviando una serie di brevi "punti" di impulsi (dits) ad una velocità controllata dalla posizione del peso del pendolo.



**Lighting Bug**

Un operatore esperto può raggiungere velocità di invio superiori a 40 parole al minuto con un bug. Il tasto bug originale di Vibroplex è stato in produzione continua per oltre 100 anni, con solo piccole modifiche estetiche.

Numerose chiavi di Vibroplex sono disponibili fino ad oggi; l'azienda attualmente commercializza e vende 27 varianti di dispositivi per Codice Morse, tra cui l'originale bug, i paddle IAMBIC, il Vibrokeyer (una variante elettronica del bug originale) e le tradizionali chiavi diritte.



**Midget**



**Original**



**CHAMPION**



**DOUBLE LEVEL**



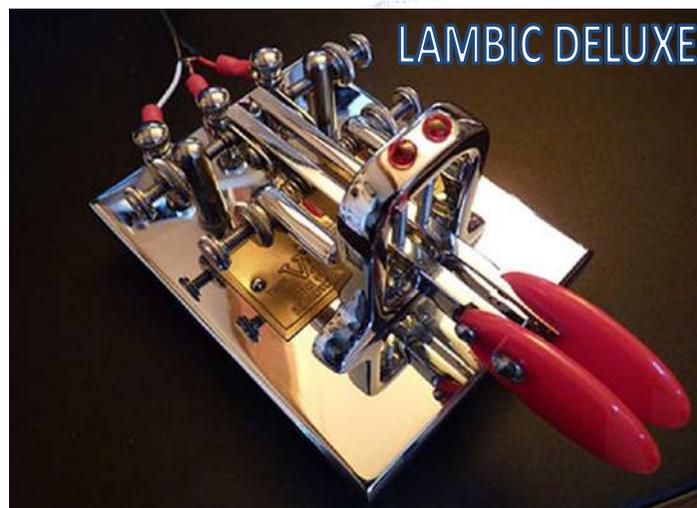
**THE VIBROPLEX BUG**



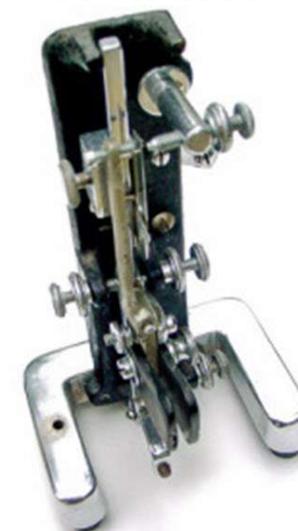
**PRESENTATION**



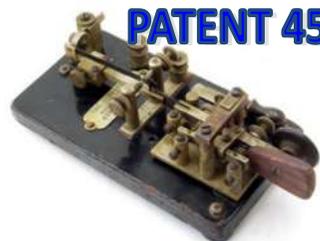
**LAMBIC DELUXE**



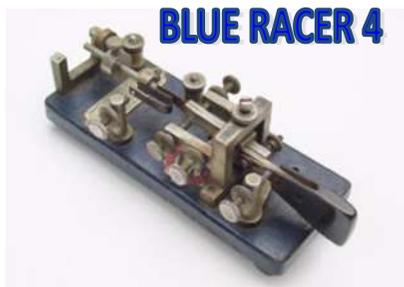
**UPRIGHT**



**PATENT 457**



**BLUE RACER 4**



**BLUE RACER**



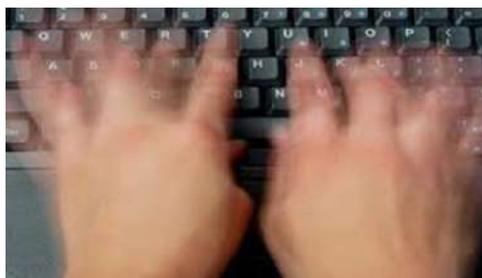
**JUNIOR**



*La Redazione*



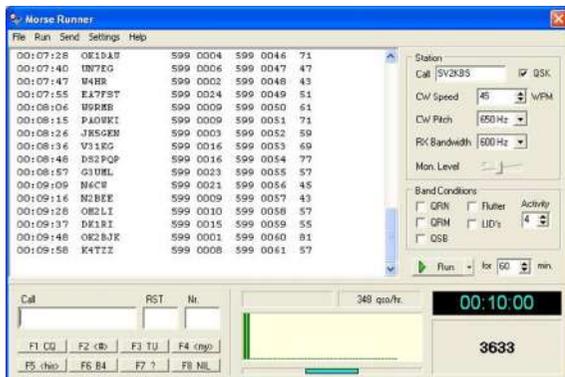
## Runner, Runner Morse Code!



Da pochi giorni è terminato il Contest CQWW che ha registrato una partecipazione degli amanti del CW. Veramente massiccia.

In HST la disciplina più vicina a questa modalità di Contest è il Test pile-up Trainer che simula una situazione di “accumulo” in cui numerose stazioni cercano di stabilire un contatto bidirezionale con una particolare stazione nello stesso tempo.

Questa disciplina nelle competizioni HST utilizza un programma software chiamato Morse Runner. In esso più di un segnale di chiamata per volta viene inviato



to. Ogni segnale di chiamata viene inviato in Codice Morse generato a frequenze e velocità audio diverse e temporizzate per sovrapporsi l'un l'altro.

I concorrenti devono registrare il maggior numero possibile di segnali di chiamata durante un determinato periodo di tempo. Possono scegliere di farlo registrando i Callsign a mano su carta o digitandoli con la tastiera di un computer. Il vincitore è il concorrente con gli identificativi di chiamata più correttamente registrati.

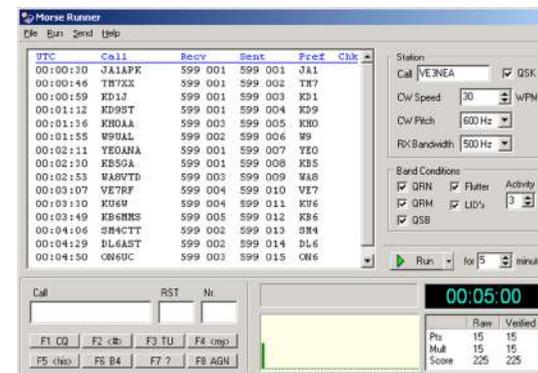
Vediamo la regolamentazione del Test di pile-up “Morse Runner” in competizione HST.

Questo test viene eseguito su computer compatibili IBM in presenza di due membri della giuria provenienti da paesi diversi. Uno di loro deve essere un arbitro di classe internazionale.

Il concorrente può completare due tentativi. Ogni tentativo è limitato a 10 minuti.

Il concorrente ha 25 minuti per rimanere nella sala prove. Alla fine di questo periodo il tentativo viene fermato e il punteggio migliore viene preso come entrata del concorrente.

Tutti i concorrenti di una categoria competono allo





stesso tempo.

Qualora un concorrente produca rumore deliberato all'altro concorrente, viene squalificato e nessun punteggio viene assegnato per quel test. La tastiera utilizzata deve essere compatibile con lo standard americano

(QWERTY).

Non è permesso usare le proprie cuffie e tastiera.

I concorrenti competono con il loro nome o segnale di chiamata e hanno il diritto di prepararsi per il loro tentativo, cioè di fare tutte le impostazioni possibili e una corsa di prova. Il tempo per questi preparativi è limitato fino a tre minuti a partire dall'ingresso nella stanza.

Prima che il concorrente inizi il tentativo, deve firmare il documento che tutto funziona correttamente.

Se l'arbitro dichiara che il tempo di preparazione o interruzione è finito, il concorrente deve iniziare immediatamente il tentativo.

Al concorrente con il numero più alto di punti Morse Runner vengono assegnati 100 punti mentre i punteggi degli altri partecipanti vengono conteggiati in proporzione.

È RACCOMANDATO che, durante il test di accumulo, il lavoro dei concorrenti sia monitorato all'esterno affinché il pubblico possa seguire l'evento.

Al concorrente che non si presenta al test può essere concessa



Secondo posto al Morse Runner Test 2018 di HB9DHG Fulvio

We  
wish you A  
Merry  
Christmas  
and a happy  
New Year

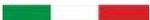
un'altra possibilità di effettuare la prova solo nel caso in cui i membri della giuria valutino come giustificabile la sua assenza.



La Redazione

# English 4 You.

Ultimo blocco per il 2018 che dedichiamo alle festività; nel mese di Dicembre, infatti, durante i nostri collegamenti radio in fonia ma anche in digitale, è di uso comune scambiarsi gli auguri di buone feste. Una regola importante quella di non dimenticare che il Natale non viene festeggiato in tutto il mondo, quindi per non fare delle figuracce augurate solo buone feste...

		PRONUNCIA
Best wishes	Auguri	Best uishis
Holiday	Festa	Holidei
Merry Christmas	Buon Natale	Merry Christmas
New Year	Anno nuovo	Niu lar
Happy New Year	Buon anno	Heppy Niu lar
Holiday	Vacanza	Holidei
Best	Migliori	Best
Family	Famiglia	Femili
Joy	Gioia	Joi

		PRONUNCIA
Presents	Regali	Presents
Happiness	Felicità	Heppiness
Prosperity	Prosperita	Prosperiti
Adorn	Addobbi	Adorn
Tree	Albero	Trii
Nativity	Presepe	Nativiti
Epiphany	Epifania	Epifani
Friends	Amici	Frens
End of the year	Fine anno	End of de iar
I wish you	Ti auguro	I wish iu
Thank you	Ti ringrazio	Thank iu
Love	Amore	Lav
Santa Claus	Babbo Natale	Santa Claus
Peaceful	Sereno	Pisfull
Smile	Sorriso	Smail
Desserts	Dolci	Desser
Snow	Neve	Snou

## Frase Natalizie e di buone feste

Auguri per un Natale pieno di amore

Best wishes for a Christmas full of love

Best wishes for a Christmas full of love

Auguro a te e alla tua famiglia un buon Natale e felice Anno nuovo

Wishing you and your family a Merry Christmas and a Happy New Year

Wishing you and your family a Merry Christmas and Happy New Year

Felice Natale a te e alla tua famiglia

Merry Christmas to you and your family

Merry Christmas to you and your family

Felice Natale e i migliori auguri di buon Anno

Merry Christmas and best wishes for a Happy New Year

Merry Christmas and best wishes for a Happy New Year

Ti auguro Buon Natale e un felice anno nuovo, possano i tuoi sogni diventare realtà, amico.

I wish you a very Merry Christmas and Happy New Year, your all dreams come true, buddy

I wish you a very Merry Christmas and Happy New Year, your all dreams come true, buddy

Ti auguro un Natale meraviglioso che sappia portare nella tua casa pace e serenità

I wish you a Wonderful Christmas who can bring peace and serenity to your home

I wish you a Wonderful Christmas who can bring peace and serenity to your home

Auguri di buon Anno

Happy New Year

Happy New Year

I più sinceri auguri per un capodanno pieno di emozioni

Best wishes for a new year full of emotions

Best wishes for a new year full of emotions

Buon Anno a tutti gli amici del mondo

Happy New year to all the friends of the world

Happy New year to all the friends of the world

Felice duemiladiciannove

Happy two thousand and nineteen

Happy two thousand and nineteen



Concludo anche questo blocco sperando che insieme a tutti gli altri già proposti possa esservi di grande aiuto; siamo anche alla fase conclusiva di English for You, che aveva come scopo principale quella di portarvi ad un livello minimo di conoscenza della lingua inglese in radio in modo da evitare delle brutte figure.

Sul prossimo numero di QTC riprenderò il QSO di base andando ad inserire anche la parte finale dei saluti.

Vi consiglio, in ogni caso, di fare tanto ascolto e, durante i collegamenti, di esser brevi fintanto che riuscirete a memorizzare tutti i vari passaggi.

Vi auguro i miei migliori auguri di buone Feste.



See you soon

73 and 88

*IU3BZW Carla*



Gli angeli di Regent Streets, una delle strade più importanti di Londra



Trafalgar Square



English 4 You.

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# Italian Amateur Radio Union



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

**No Borders**

UNA STORIA  
NELLA STORIA

Esposizione  
MACCHINE DA SCRIVERE D'EPOCA



130 anni di  
*adamo bettini*



25 anni di



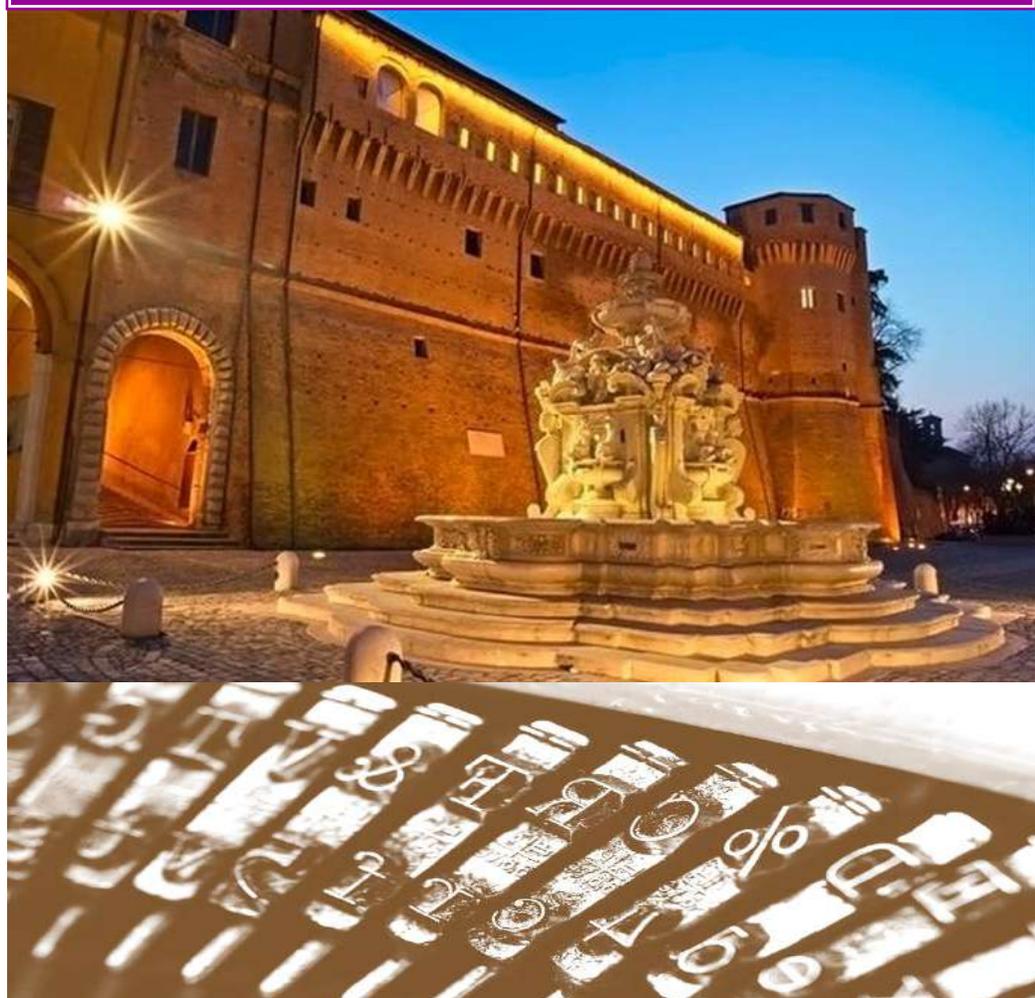
dal 7 al 31 dicembre 2018

TUTTI I WEEK END  
dalle 11 alle 13  
e dalle 16 alle 18

26/12  
compreso

CARTOLERIA  
ADAMO BETTINI   
Piazza della Libertà, 1

# CESENA



# Unione Radioamatori Italiani



*Dona il tuo*

# 5 x 1000

*Una scelta che non costa nulla*

## C.F. 94162300548

**U.R.I.**  
**Onlus**

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# About I.T.U.

International Telecommunication Union



## 16° Simposio Mondiale delle Telecomunicazioni / Indicatori ICT

Il 16° World Telecommunication / ICT Indicators Symposium (WTIS) si terrà a Ginevra, in Svizzera, dal 10 al 12 dicembre 2018. Il WTIS-18 sarà organizzato dall'Ufficio per le Telecomunicazioni dell'International Telecommunication Union.

L'ITU World Telecommunication / ICT Indicators Symposium è il principale Forum globale per le misurazioni delle Società di Telecomunicazioni e dell'Informazione. Dal 1996, il WTIS convoca ministri di governo, leader aziendali, autorità di regolamentazione, statistici nazionali, i migliori accademici e produttori ed analisti di dati ICT provenienti da tutte le parti del mondo, per discutere questioni relative alle tendenze della società dell'informazione e alla loro misurazione. I risultati adottati delle discussioni al WTIS forniscono orientamenti strategici alla comunità interna-

zionale, compreso l'ITU, sulle future priorità di lavoro relative all'armonizzazione internazionale delle misurazioni della società dell'informazione. È durante il WTIS che viene lanciato l'ultimo rapporto "Measuring the Information Society" dell'ITU. Questo rapporto contiene i risultati dell'ultimo "IDI", il principale indice globale che misura il livello di sviluppo dell'ICT in oltre 170 economie in tutto il mondo.

Il WTIS è aperto a tutti i membri ITU e agli esperti in materia di misurazione della società dell'Informazione. Il Simposio è solitamente frequentato da circa 500 partecipanti provenienti da oltre 100 paesi che lavorano sulle statistiche ICT nei ministeri competenti, nelle agenzie di regolamentazione, negli operatori di Telecomunicazioni, nelle aziende tecnologiche e negli uffici statistici nazionali.

Il WTIS-18 presenterà dibattiti di alto livello sull'impatto delle Telecomunicazioni, dell'ICT e delle tecnologie emergenti sullo sviluppo sociale ed economico. Altre sessioni di WTIS-18 si concentreranno sulla misurazione in ambienti di intelligenza artificiale,

big data, robotica e Internet of Things (IoT). Il lavoro del gruppo di esperti sugli indicatori di TLC / ICT (EGTI) e del gruppo di esperti sugli indicatori domestici (EGH) sarà presentato anche per l'adozione da parte del WTIS-18. Il Simposio esaminerà anche come misurare le competenze ICT e come misurare i progressi nell'attuazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS).



### Gruppo di studio ITU-T 20 - IoT, città e comunità intelligenti

Il Gruppo di Studio 20 sta lavorando per soddisfare i requisiti di standardizzazione delle tecnologie Internet of Things, con un focus iniziale sulle applicazioni IoT in città e comunità intelligenti. SG20 sviluppa standard internazionali per consentire lo sviluppo coordinato di tecnologie IoT, comprese le comunicazioni di tipo machine-to-machine e le reti di sensori onnipresenti. Una parte centrale di questo studio è la standardizzazione delle architetture end-to-end per IoT e i meccanismi per l'interoperabilità delle applicazioni IoT e dei set di dati utilizzati da vari settori industriali orientati verticalmente. Si prevede che l'implementazione delle tecnologie IoT conetterà circa 50 miliardi di dispositivi alla rete entro il 2020, influenzando quasi ogni aspetto della nostra vita quotidiana. L'IoT sta contribuendo alla convergenza dei settori industriali e l'SG20 fornisce la piattaforma di standardizzazione IoT specializzata necessaria affinché questa convergenza poggi su un insieme coerente di standard internazionali. Un aspetto importante del lavoro di SG20 è lo sviluppo di standard che sfruttano le tecnologie IoT per affrontare le sfide dello sviluppo urbano.

L'IoT è un fattore chiave per la società dell'Informazione e offre l'opportunità di trasformare l'infrastruttura della città, beneficiando dell'efficienza degli edifici intelligenti e dei sistemi di trasporto e delle reti intelligenti di energia e acqua. SG20 assisterà il governo e l'indu-



stria nel capitalizzare questa opportunità, fornendo una piattaforma unica per influenzare lo sviluppo degli standard IoT internazionali e la loro applicazione come parte di piani di sviluppo urbano.

ITU ha presentato una visione dell'IoT nel famoso report "Internet of

Things" pubblicato nel 2005 come parte di una serie di rapporti ITU su Internet. Le basi del nuovo gruppo di studio sono fornite dall'esperienza di ITU-T nello sviluppo degli standard IoT e dai risultati del Focus Group ITU-T sulle Smart Sustainable Cities (FG-SSC), che ha concluso le sue attività a maggio 2015 con la pubblicazione di 21 relazioni tecniche e specifiche.

La decisione di creare SG20 è stata presa dal Telecommunication Standardization Advisory Group (TSAG) durante la riunione presso la sede ITU a Ginevra, dal 2 al 5 giugno 2015, esercitando l'autorità di TSAG di modificare la struttura e il programma di lavoro di ITU-T tra le quattro reti mondiali di normalizzazione delle Telecomunicazioni.

ITU Satellite Symposium 2018 è la continuazione di questa serie precedentemente tenutasi a Ginevra, nelle Americhe e nelle regioni asiatiche. Questa volta sarà dedicato alle tecnologie di comunicazione satellitare, ai mercati e alle tendenze, dai fondamentali delle comunicazioni via satellite alle tecnologie e politiche emergenti. Il Simposio includerà un laboratorio pratico all'aperto in cui i partecipanti



avranno l'opportunità di acquisire esperienza sull'uso delle attrezzature e di eseguire misurazioni. Il terzo giorno sarà interamente dedicato ai piccoli satelliti, quando i partecipanti trarranno beneficio dalle discussioni tra relatori ben noti del settore, agenzie spaziali e ITU, affrontando la coesistenza di piccoli satelliti con altri sistemi in linea con le tecnologie e le normative attuali. Verranno inoltre presentate tecnologie emergenti e applicazioni innovative insieme a nuove soluzioni per il monitoraggio dello spazio.

#### ITU-T Study Group 9 - Larga Banda via Cavo e TV

ITU-T Study Group 9 realizza studi sull'uso dei sistemi di Telecomunicazione nella distribuzione di programmi televisivi e sonori che supportano funzionalità avanzate come la definizione ultra-alta e la TV 3D. Questo lavoro comprende anche l'uso di reti via cavo e ibride, progettate principalmente per la distribuzione di programmi televisivi e audio a casa, come reti a banda larga integrate per fornire servizi interattivi voce, video e dati, incluso l'accesso ad Internet.

Durante gli incontri presso la sede ITU a Ginevra, SG9 tiene le proprie riunioni insieme all'ITU-T Study Group 16 (Multimedia).

Un'eccezione a questa regola si verifica quando SG9 tiene le proprie riunioni insieme all'ITU-T Study Group 12 (Performance, QoS e QoE), il gruppo con cui SG9 coordina il proprio lavoro sulla valutazione della performance e della qualità.



Per quanto riguarda i punti salienti del lavoro, i risultati di SG9 includono gli standard internazionali sulle applicazioni voce, video e dati IP su reti TV via cavo, sul servizio di televisione via cavo interattivo, sui servizi dati ad alta velocità, sulla televisione basata su IP e sulla distribuzione video su richiesta.

SG9 ha sviluppato le raccomandazioni ITU-T sui modem via cavo di prossima generazione che fungono da ricevitori universali integrati o set-top box per la rete domestica. I modem via cavo collegano tutti i tipi di dispositivi elettronici locali per applicazioni come intrattenimento, Telecomunicazioni, tecnologia dell'Informazione, sistemi domotici e telemetria (sistemi di controllo e monitoraggio remoto).

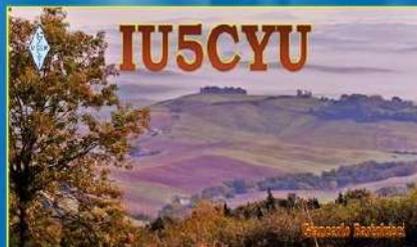
Per stimolare lo scambio mondiale di servizi TV interattivi, SG9 ha anche sviluppato un insieme armonizzato di formati di contenuto interattivo e interfacce di programmazione di applicazioni (API) comuni. Questi formati di contenuto e API standardizzati sono in grado di fornire la varietà di funzionalità richieste dalle applicazioni interattive avanzate per essere distribuite sulle reti TV in casa degli utenti finali. Inoltre, SG9 sta studiando la Large Screen Digital Imagery (LSDI), un approccio ottimale alla presentazione di programmi televisivi ad altissima definizione (SHDTV) ad un pubblico collettivo su schermi cinematografici in un ambiente simile al cinema.

*We  
wish you A  
Merry  
Christmas  
and a happy  
New Year*



# QSL SERVICE

## via 9A5URI

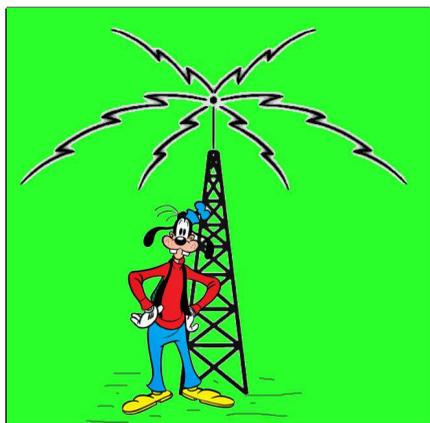


# Unione radioamatori Italiani



## Il Wi-Fi è pericoloso per la salute?

Il dubbio ricorrente posto all'attenzione dai media e dalla società è quello di chiedersi se l'uso di prodotti Wi-Fi sia dannoso alla salute. Ovviamente la risposta al quesito nella sua trattazione è avvolto da dubbi e contraddizioni dovuti ad informazioni che mai con certezza determinano l'esito positivo o negativo della questione. Per qualche tempo anche alcune agenzie di stampa diffusero notizie allarmistiche circa una un presunto studio elaborato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, in cui si faceva riferi-



mento a drammatici risultati sull'esposizione alle onde prodotte da un normale punto di accesso Wi-Fi e sulle serie conseguenze per la salute che poteva causare. Allo stesso modo, la stessa Organizzazione Mondiale della Sanità, affermava che non vi erano evidenze scientifiche su possibili danni alla salute dovuti all'esposizio-

ne a campi elettromagnetici a radiofrequenza generati da Wi-Fi e ciò era confermato dal fatto che l'Istituto Superiore di Sanità, evidenziava che i livelli di esposizione sono molto inferiori ai limiti raccomandati a livello internazionale ed a quelli in vigore in Italia. Per una reale comprensione del fenomeno è necessario considerare alcuni fenomeni fisici che sono alla base del Wi-Fi e delle tecnologie similari. Le trasmissioni via Wi-Fi si propagano attraverso onde elettromagnetiche che producono la variazione del campo elettrico e del campo magnetico nella zona circostante l'antenna. In relazione all'intensità dei campi elettromagnetici, il segnale emesso dal Wi-Fi è tipicamente dell'ordine dei 100 milliwatt, ben al di sotto della soglia considerabile come potenzialmente pericolosa. Dal momento che le onde radio seguono la legge dell'inverso del quadrato, ogni volta che si raddoppia la distanza dalla fonte emissiva, si riceve solamente un quarto dell'energia "prodotta" e, quindi, la potenza del Wi-Fi decresce molto rapidamente mano a mano che ci si allontana dal punto sorgente. Alle normali distanze l'intensità del segnale Wi-Fi è talmente bassa da non essere fonte di alcuna preoccupazione, come ad esempio per le trasmissioni radio e TV. Molte più precauzioni dovrebbero essere poste sull'utilizzo dei telefoni cellulari, per il fatto che si tratta di oggetti che vengono mantenuti per lungo tempo a contatto con la testa. Un apparecchio





La webradio dell'U.R.I. [www.flyradiotv.net](http://www.flyradiotv.net)

E' partita ufficialmente su FlyRadioTv, la nuova trasmissione  
"RADIONEWS",

dove daremo le ultime Novità/News sul mondo dei Radioamatori.

Una nuova trasmissione a cura di Francesco Cupolillo iK8VKW.

Le news verranno irradiate ogni giorno ed ogni ora xx.05 ad iniziare  
dalle ore 08.05 e fino alle ore 23.05.

Se avete idee o suggerimenti od informazioni da segnalare si può utiliz-  
zare l'indirizzo email di Francesco [ik8vkw@flyradiotv.net](mailto:ik8vkw@flyradiotv.net)

Vi aspettiamo su FlyRadioTv ogni giorno con RadioNews.



[www.flyradiotv.net](http://www.flyradiotv.net)  
**FLYRADIOTV**  
Creative Commons Music



RADIONEWS

# QSL SERVICE



## Istruzioni per un corretto invio



Il servizio QSL, offerto a tutti gli iscritti di U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, viene gestito dal nostro QSL Manager Nazionale IOPYP Marcello Pimpinelli, che si occupa della raccolta e dello smistamento di tutte le nostre QSL in entrata ed uscita attraverso il Bureau Croato con cui abbiamo intrapreso, fin dalla nascita dell'Associazione, un'importante collaborazione.

I Soci U.R.I. dovranno, prima di inviare le proprie QSL al Manager Nazionale, inserire la dicitura "QSL via 9A5URI", in modo che la stesse QSL seguano un percorso corretto. Il QSL Manager provvederà, qualora fosse necessario, a timbrare le vostre cartoline; un consiglio per alleggerire e velocizzare l'operazione di smistamento del nostro QSL Manager è quello di far stampare la scritta sulle cartoline.

Altri importanti consigli sono i seguenti.

- verificare sempre, attraverso la pagina QRZ.COM, se il corrispondente collegato riceve le cartoline via Bureau o diretta;
- verificare sempre che il Paese collegato usufruisca del servizio Bureau;
- nel caso di QSL via Call, ricordate di segnare il nominativo del Manager con un pennarello rosso;
- sulle QSL, inserire solo i dati del collegamento;
- cercare di dividere le QSL per Paese in base alla lista DXCC.

Una volta completato il vostro lavoro, consegnate le QSL al Responsabile della vostra Sezione che provvederà, in periodi prestabiliti, ad inviare al QSL Manager IOPYP; le QSL in arrivo dal Bureau Croato verranno smistate ed inviate a tutte le nostre Sezioni, o al singolo Socio, senza alcun costo aggiuntivo.

**QSL Manager**

**U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani**

**IOPYP Marcello Pimpinelli**

# Pillole dalla Redazione U.R.I.

La QSL, elemento essenziale dell'attività radioamatoriale, richiede una certa attenzione. Se vogliamo che venga recapitata al corrispondente nel più breve tempo possibile, ricordiamoci sempre di scrivere in stampatello ed in modo chiaro e leggibile, compilando sempre tutti i campi con i dati richiesti.

Prima della compilazione accertatevi se il corrispondente collegato vuole la QSL via Bureau o via QSL manager, soprattutto se il paese collegato possiede un Bureau. Molti Radioamatori non utilizzano tale servizio, quindi se volete la loro QSL potete richiederla solo via diretta con un contributo per le spese postali.

Di seguito una guida alla compilazione con alcuni consigli utili.

1. Indicativo OM collegato, SWL per una richiesta di conferma.
2. Indicativo del Manager dell'OM collegato, se richiesto; scrivere in rosso (altrimenti lasciare vuoto).
3. Data collegamento, ad esempio: 05 Jan 2018; volendo possiamo scriverla anche nella notazione usata abitualmente dagli Americani: 2018/01/05 (AAAA-MM-GG).
4. Ora UTC (-1): se in Italia sono le 14:00, sulla QSL inseriamo le 13:00.
5. Frequenza del collegamento, inserendo solo i MHz, ad esempio: 14, 7, 28; volendo si può inserire anche la banda.
6. 2WAY, il modo di emissione CW, RTTY, SSB; non inserire mai LSB o USB.
7. La comprensibilità, il segnale e, se si tratta di un collegamento in CW o digitale, la nota del segnale ricevuto.

<b>II9IQM</b>					<b>Unione Radioamatori Italiani</b> Sezione Guido Guida - Trapani www.uritrapani.it E-Mail: uritrapani@libero.it		
<b>Trapani Coastal Radio Station</b>							
Confirming QSO/HRD		QSL Via.					
To Radio:	<b>1</b>	<b>2</b>					
Date	UTC	MHz	2way	RST			
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>			
CQ Zone 15 ITU Zone 28 WW Loc. JM68GA - IOTA: EU-025							
Pse QSL	<b>QSL</b>						
Tnx QSL	<b>Via: 9A5URI</b>						
73° tks Qso de II9IQM							
Design: IZ3KVD www.hamproject.it							

## Consigli

Compilate le vostre QSL settimanalmente, avendo cura di dividerle per paese collegato (Italia, Francia, Brasile, ...) tenendole separate con un elastico. Speditele al QSL Manager U.R.I. entro le date previste in modo che, a sua volta, possa sistemarle per la spedizione al Bureau 9A. Così facendo, semplifichiamo e velocizziamo il grande lavoro che segue il nostro QSL Manager Marcello.

Ricordatevi di tenere in ordine il vostro Log aggiornando gli spazi su QSL spedite e ricevute.

Un servizio a disposizione dei nostri Soci

Unione Radioamatori Italiani



Consulenza Legale

Avvocato Antonio Caradonna

Tel. 338/2540601 - FAX 02/94750053

E-mail:

[avv.caradonna@alice.it](mailto:avv.caradonna@alice.it)

## Dimension 4

Un saluto a tutti i lettori della nostra Rivista.

Molti di noi, me compreso, nell'ultimo periodo sono soliti usare il programma WSJT che consente di utilizzare la modalità FT8.

Avrete sicuramente notato come FT8 utilizzi un ben preciso metodo di sincronismo dell'orario e che, se questo non è perfettamente preciso, il programma smette di funzionare.

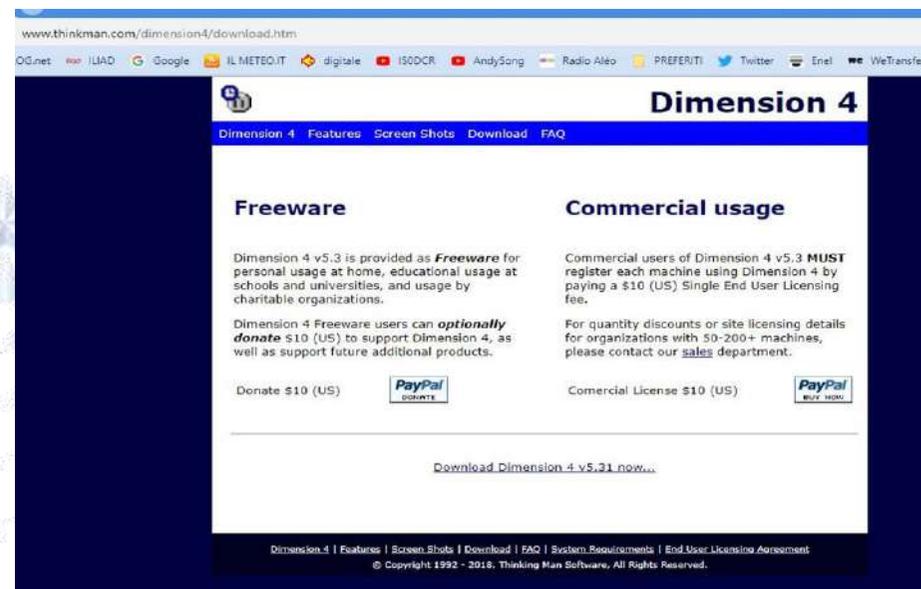
Come ben sappiamo, Windows 10, come del resto Windows 7 e precedenti, ha la sincronizzazione dell'ora ma questa avviene, a seconda di come lo si è settato, una sola volta al giorno e non sempre il PC la esegue .

Per far in modo di sovvertire il sistema di Windows e avere un aggiornamento continuo, anche ogni 10 o 15 minuti, possiamo installare un programma che fa al caso nostro, Dimension 4, il cui link diretto per scaricarlo è il seguente:

<http://www.thinkman.com/dimension4/d4time531.msi>.

È un programma molto semplice da configurare.

Al momento della sua apertura ci dirà subito che, per lavorare, è necessario disattivare la funzione preimpostata di Windows per l'aggiornamento dell'orario, poi-

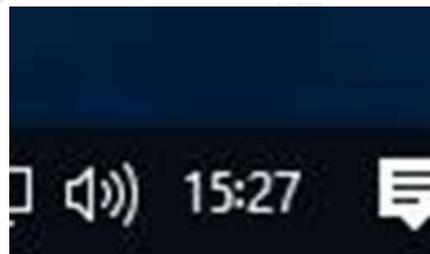


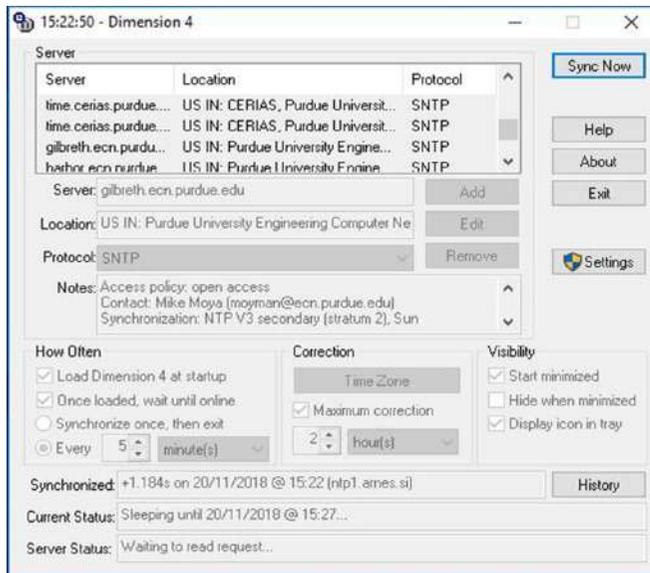
ché non possono esserci 2 programmi simultaneamente che operano sull'aggiornamento dell'orologio.

Andiamo sulla barra di Windows in basso a destra (orologio) e clicchiamo con il mouse il tasto destro, poi apriamo il menù relativo alla modifica di data ora e clicchiamo sull'icona in alto per disattivare l'automatismo di aggiornamento dell'orario.

A questo punto possiamo installare il nostro programma che abbiamo precedentemente scaricato; al primo avvio ci apparirà come nella Figura della pagina seguente.

A destra, cliccando su "setting", possiamo selezionare il server che vogliamo





usare per il sincronismo dell'orario.

Di server ce ne sono davvero tanti, tra i quali 2 italiani dell'Istituto Ferraris di Torino, ma anche molti server americani sono attivi e funzionanti.

È fondamentale in ogni caso mettere le spunte su "load at startup" e impostare ogni quanto deve essere fatto l'aggiornamento di orario (5, 10 minuti, ...).

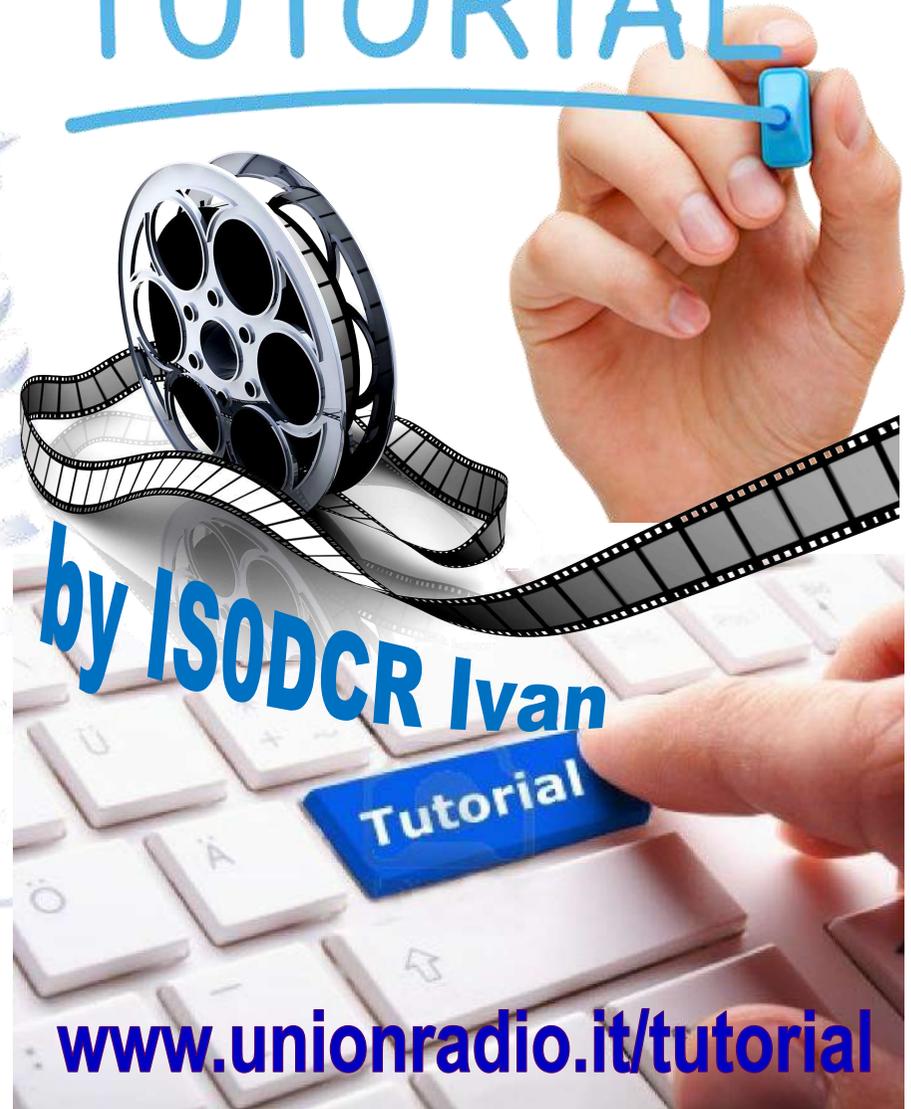
Con questo programma attivo sarà possibile utilizzare la modalità FT8 evitando malfunzionamenti e di fare brutte figure per una mancata ricezione a causa del non sincronismo dell'orario del vostro PC.

73

*ISODCR Ivan*



# TUTORIAL



[www.unionradio.it/tutorial](http://www.unionradio.it/tutorial)



# Sperimentazione

## Restauro del famoso rotore d'antenna CDE-44



Circa tre anni fa ho ereditato un rotore CDE-44 Cornell Dibilier Electronics appartenuto all'amico S.K. I6SGD Gilberto di Pesaro.

Dopo aver svolto per circa quarantacinque anni il suo lavoro, movimentando ben quattro antenne direttive per

i 144 MHz a 14 elementi accoppiate.

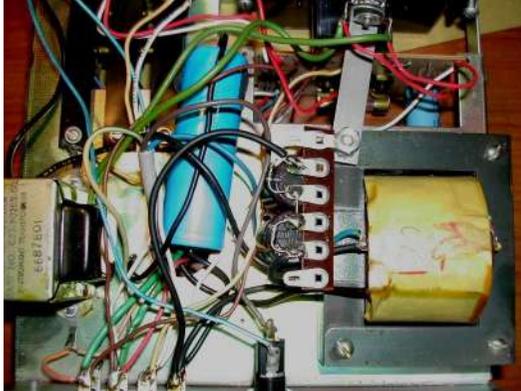
Arrivato nella mia officina esteriormente piuttosto malmesso (la vicinanza del mare si è fatta sentire), ricoperto di ossido e ruggine, ho iniziato l'opera di restauro. I dadi di serraggio della campana in acciaio inox si sono svitati bene, mentre i bulloni che uniscono la base con la campana, entrambi in lega di alluminio, con l'ossidazione si erano bloccati e, per rimuoverli, sono dovuto ricorrere alla pressa idraulica. L'operazione successiva è stata la rimozione delle sfere, del blocco motore e della morsettiera. Tutte le parti in metallo sono state sabbiate e verniciate. Ho utilizzato un primer epossidico bicomponente per leghe leggere come aggrappante e della vernice acrilica sempre bicomponente

per la finitura. Le sfere sono state tutte sostituite con ricambi di ottima qualità facilmente reperibili presso un qualsiasi rivenditore di cuscinetti. Per la scelta del grasso è stato providenziale l'aiuto di un carissimo amico aviare che è riuscito a procurarmi

dell'ottimo grasso aeronautico militare in grado di mantenere le proprie caratteristiche da  $-50^{\circ}\text{C}$  a  $+150^{\circ}\text{C}$ . La morsettiera è stata eliminata e sostituita con una lastrina di plexiglass da 2 mm di spessore ed un serracavo ermetico. Un altro carissimo amico mi ha procurato un ottimo cavo multipolare da  $10 \times 1.5$  mm. Sarebbe bastato un cavo con 8 poli ma la ricerca non è andata a buon fine. Per praticità di montaggio ed eliminare problemi di ossidazione alla morsettiera, ho preferito uscire con il cavo dal rotore e utilizzare un connettore multipolare M+F dell'Amphenol a norme MIL per la connessione della discesa. Tutta la bulloneria è stata sostituita utilizzando materiale esclusivamente INOX. Verificando le condizioni del control box, ho trovato il condensatore elettrolitico da  $130 \mu\text{F}$  50 V leggermente rigonfio, quindi per sicurezza ho deciso di sostituirlo.

Purtroppo, non riuscendo reperire nulla di simile in commercio, ho risolto il problema realizzando un condensatore non polarizzato, utilizzando due con-



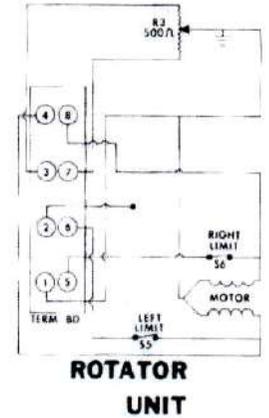
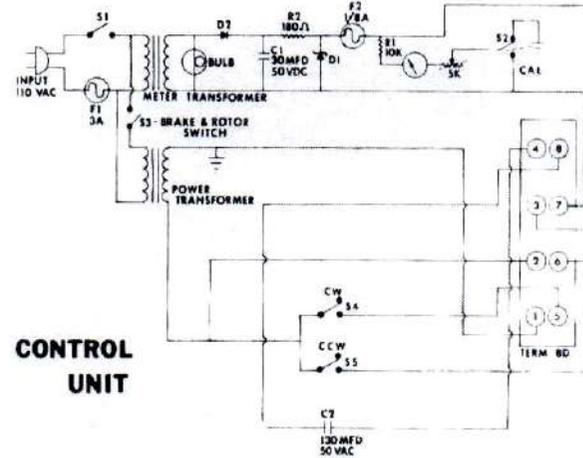
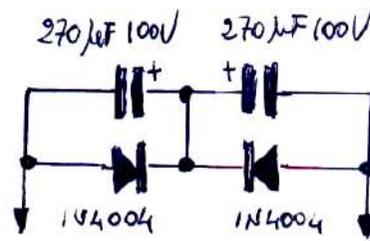
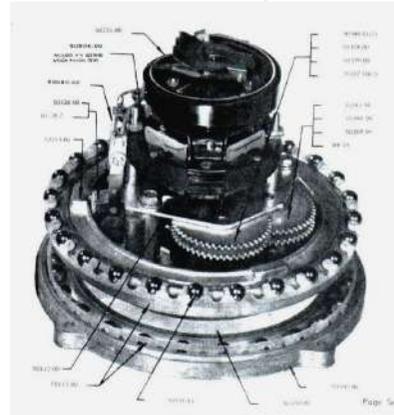


densatori elettrolitici da 270  $\mu$ F 100 V e due diodi 1N4004. Dopo aver effettuato le connessioni rotore - control box e presa di rete, ho eseguito le varie prove con esito positivo. Lavoro di restauro terminato e rotore pronto per l'installazione!

Dal mese di settembre è tornato ad effettuare il suo ottimo lavoro sul tetto di casa mia.

73

*16GII Antonio*

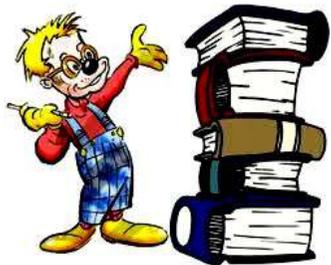


We wish you a Merry Christmas and a happy New Year



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# QTC



La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, sia

per l'elevato costo di tutti quegli accessori di difficile reperibilità che potevano essere di primaria importanza in una stazione radio.

Su queste pagine vogliamo proporre e condividere con il vostro aiuto dei progetti di facile realizzazione in modo da stimolare tutti quanti a cimentarsi in questo prezioso hobby, così che possano diventare un'importante risorsa, se condivisa con tutti.

Se vuoi diventare protagonista, puoi metterti in primo piano inviandoci un'e-mail contenente i tuoi articoli accompagnati da delle foto descrittive.

Oltre a vederli pubblicati sulla nostra Rivista, saranno fonte d'ispirazione per quanti vorranno cimentarsi nel mondo dell'autocostruzione.

L'e-mail di riferimento per inviare i tuoi articoli è: [segreteria@unionradio.it](mailto:segreteria@unionradio.it).

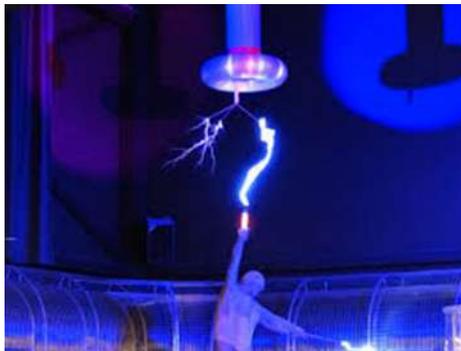
Ricorda di inserire una tua foto ed il tuo indicativo personale.

grazie



# Enigmi ? scientifici

Il 29 marzo del 1899 l'Electrical Review pubblicò diverse immagini molto affascinanti dell'inventore Nikola Tesla al lavoro con le apparecchiature di Colorado Springs.



La prima era una foto che immortalava in modo spettacolare il fulmine ottenuto da una tensione di circa 8 milioni di Volt per un esperimento di trasmissione di energia senza fili nelle lunghe distanze.

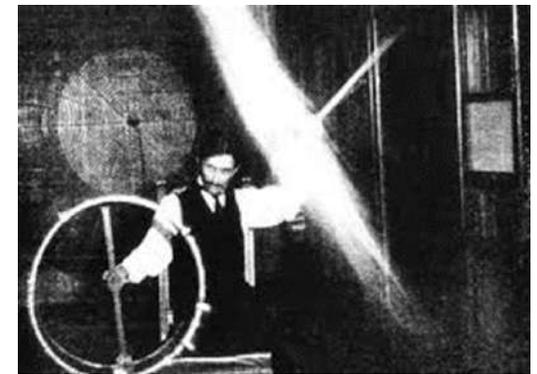


La seconda mostrava l'inventore con in mano un tubo a vuoto molto luminoso da 1.500 candele che si accendeva senza alcun filo di collegamento.

Nella terza immagine lo scienziato appariva, invece, circondato da un alone luminoso prodotto da una bobina di Tesla messa in funzione dalle onde di un oscillatore collocato a distanza e tarato sulla capacità di resistenza del

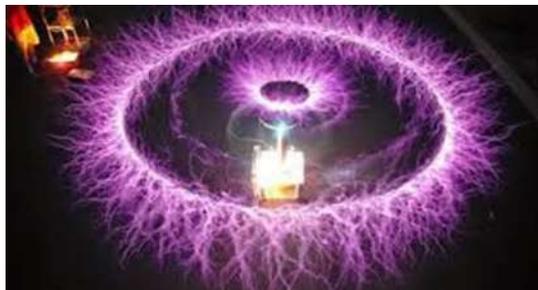
suo stesso corpo.

Una didascalia spiegava che Tesla non risentiva di alcuna conseguenza nociva perché si manteneva nel punto nodale, ovvero nel punto in cui si avverte meno l'intensa vibrazione. L'ultima di questa serie di immagini, che



all'epoca sembravano appartenere al soprannaturale, recava la seguente didascalia: "in questo esperimento il corpo dell'operatore è stato caricato fino a ricevere una grande tensione grazie ad un collegamento diretto con un oscillatore". Quest'ultima foto mostrava Tesla mentre scindeva nella mano una barra conduttrice con un foglio di stagno all'estremità e l'esperimento veniva descritto nei seguenti termini: "l'operatore si trova all'apice di un'onda elettrica stazionaria e sia la barra che il foglio sono illuminati dall'aria violentemente agitata che li circonda. Uno dei tubi a vuoto utilizzati per illuminare il laboratorio, pur trovandosi sul soffitto, a distanza notevole, risplende vivamente, influenzato dalle vibrazioni trasmesse dal corpo dell'operatore".





L'enorme quantità di energia elettrica scaricata a terra da Tesla con il suo trasmettitore durante gli esperimenti finì per elettrificare tutta l'area intorno al laboratorio, conferen-

dole una particolare luminescenza di colore blu molto simile al fuoco. Ancora oggi, infatti, a distanza di oltre un secolo, il livello di magnetismo presente nella zona risulta essere superiore a quello di tutta l'area circostante. I futuristici test di ricerca compiuti da Tesla in un luogo di montagna così tranquillo non passarono inosservati agli abitanti del posto, che si abituarono presto ad assistere a fenomeni insoliti come le roboanti statiche dei tuoni artificiali e l'erba dall'alone blu luminescente che faceva imbizzarrire i cavalli con piccole cosse elettriche sotto i loro zoccoli ferati.

L'unico incidente tecnico si verificò mentre Tesla stava testando la potenza massima del suo trasmettitore di energia. Produsse una scarica di onde ad alta frequenza e ad alto potenziale così violenta che l'onda di ritorno sovraccaricò e incendiò il generatore della



vicina centrale elettrica da cui si alimentava. Tesla rimase così senza corrente insieme a tutta la piccola cittadina vicina. Fu proprio durante questo piccolo guasto alla centrale causato da onde ad alta frequenza e ad elevato potenziale calorico, tuttavia, che Tesla comprese anche le leggi che governano il regno delle microonde. In seguito a questo episodio, infatti, pose le basi teoriche per il funzionamento dei moderni forni a microonde, che furono realizzati solo 80 anni dopo. Il generatore della El Paso Power Company fu poi riparato in breve tempo da una squadra di tecnici inviati sul posto dallo stesso Tesla.



*Non tutto ciò che può essere misurabile conta  
e non tutto ciò che conta può essere misurabile*

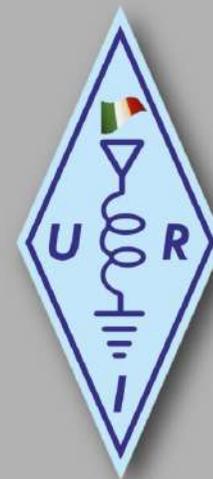
*Albert Einstein*

**U.R.I. is Innovation**

# 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

## W6EZV Curtis Emerson LeMay, Military Legend



Curtis Emerson LeMay nacque a Columbus, nell'Ohio, il 15 Novembre 1906. Ufficiale prima della United States Army Air Force e poi della Nova United States Air Force, nella 2<sup>a</sup> Guerra Mondiale guidò con grande valore le formazioni di bombardieri pesanti quadrimotori sulla Germania nazista e il Giappone. Durante la Guerra Fredda divenne il comandante in

capo del SAC e poi capo di stato maggiore dell'USAF. Fu il massimo assertore dell'importanza, da lui ritenuta decisiva, del potere aereo rappresentato dai grandi bombardieri strategici che egli aveva impiegato con grande successo nella 2<sup>a</sup> Guerra Mondiale e delle armi nucleari da impiegare senza esitazioni in caso di crisi globale. Curtis LeMay era di origini inglesi con lontana discendenza franco-canadese da parte del padre Erving Edwin LeMay, che lavorava occasionalmente come manovale non specializzato o come operaio siderurgico; l'onere di tenere unita la famiglia gravò principalmente sulle spalle della madre. A causa dell'irregolarità dei suoi lavori, il padre costrinse la famiglia a percorrere tutti gli Stati Uniti, dal Montana alla California. Tornati nella loro città

di origine, Columbus, il giovane LeMay dovette impegnarsi in una serie di lavori saltuari oltre a continuare gli studi. Timido e goffo, il giovane era però determinato e risoluto. Iniziò a frequentare la scuola pubblica locale diplomandosi alla Columbus South High School. Attratto dalla carriera militare, ma non avendo la possibilità di entrare nell'Accademia di West Point, nel 1924 si iscrisse ai corsi della Ohio State University dedicati all'istruzione dei futuri ufficiali della riserva. Il giovane LeMay studiava ingegneria la mattina e, contemporaneamente, lavorava in un'acciaieria di sera, dormendo solo poche ore per notte. A causa di problemi economici fu costretto ad abbandonare la Ohio State University ma riuscì ad entrare, grazie ai notevoli risultati raggiunti negli studi, nella Ohio National Guard e ben presto, dopo un iniziale periodo in artiglieria, riuscì ad essere accettato come allievo pilota. Nell'ottobre 1929 entrò nell'Air Corps Reserve con il grado di secondo tenente. Nel gennaio 1930 entrò nell'esercito regolare della United States Army Air Corps ed iniziò l'addestramento al volo nella base aerea di Norton Field tra il 1931 ed il 1932. Completamente estraneo alla vita sociale e interessato soprattutto al volo, LeMay comprese l'importanza che avrebbero avuto in futuro i bombardieri a lungo raggio nella guerra aerea; divenne presto uno dei piloti più esperti e audaci dei primi bombardieri pesanti. Con il grado di Tenente ricevette la notorietà per essere riuscito, durante un addestramento congiunto con la



marina, a localizzare una corazzata pur avendo ricevuto le coordinate sbagliate. LeMay, inoltre, fu il protagonista nel maggio 1938 della famosa missione di intercettazione, con tre bombardieri B-17 al largo delle coste orientali degli Stati Uniti, del transatlantico italiano Rex. Per i suoi record di volo sugli oceani, fu scelto nel 1941 a guidare i convogli attraverso l'Oceano Atlantico. Promosso prima Maggiore e poi Colonnello, ricevette il comando di uno dei primi gruppi di bombardieri pesanti B-17 Flying Fortress, il 305th Bomb Group, con il quale raggiunse la Gran Bretagna nell'ottobre 1942 per partecipare alla prevista campagna di bombardamenti strategici sull'Europa occupata.

LeMay, grazie alle sue efficaci innovazioni tattiche e alla sua energia di comando, divenne uno degli ufficiali più importanti dei bombardieri americani in Europa e, nell'agosto 1943, giudò il 4° Bomb Wing nella famosa e costosa incursione su Ratisbona; LeMay, con i suoi bombardieri superstiti dopo il bombardamento, proseguì fino alle basi aeree alleate in Nord Africa. Nel settembre 1943 venne promosso a Generale di Brigata (il più giovane delle Forze Armate americane) e assunse il comando dell'intera Terza Divisione aerea che guidò nelle gigantesche incursioni sulla Germania della prima metà del 1944. Le perdite subite furono pesanti ma LeMay continuò con grande determinazione a condurre personalmente i suoi equipaggi; fin dall'ottobre 1943 aveva iniziato a riconsiderare criticamente la tattica americana dei bombardamenti di precisione su obiettivi industriali della Germa-



nia e aveva proposto di effettuare bombardamenti su vaste aree abitate delle grandi città tedesche, seguendo in parte la strategia dell'Area bombing adottata dai britannici. LeMay riteneva che gli attacchi sulle aree residenziali avrebbero garantito risultati maggiori dal punto di vista materiale e morale e ridotto le perdite. Nell'agosto 1944 LeMay fu trasferito nel teatro del Sud-Est asiatico dove prese il comando del 20° Bomber Command della Twentieth Air Force che, equipaggiato con i bombardieri strategici B-29 Superfortress, aveva il compito di colpire il Giappone partendo dalle basi in Cina e in India; nonostante la sua grande energia, i bombardamenti non ottennero i risultati sperati a causa, soprattutto, delle difficoltà operative e logistiche. Gli stati maggiori riuniti decisero di trasferire la massa principale dei B-29 nelle basi delle isole Marianne da dove attaccare il Giappone; venne costituito il nuovo comando di cui inizialmente prese la direzione il Generale Haywood S. Hansell. Nel gennaio 1945 il Generale Henry Arnold, insoddisfatto dell'operato di Hansell, decise di assegnare il comando del 21° Bomber Command a LeMay, che quindi si trasferì nelle Marianne. LeMay cambiò totalmente le strategie di attacco: decise di effettuare le incursioni di notte a una quota di 1.500 metri; inoltre decise di equipaggiare i bombardieri principalmente di bombe incendiarie per favorire danni devastanti sulle città giapponesi costituite in prevalenza di case in legno. LeMay, in questo modo,

nia e aveva proposto di effettuare bombardamenti su vaste aree abitate delle grandi città tedesche, seguendo in parte la strategia dell'Area bombing adottata dai britannici. LeMay riteneva che gli attacchi sulle aree residenziali avrebbero garantito risultati maggiori dal punto di vista materiale e morale e ridotto le perdite. Nell'agosto 1944 LeMay fu trasferito nel teatro del Sud-Est asiatico dove prese il comando del 20° Bomber Command della Twentieth Air Force che, equipaggiato con i bombardieri strategici B-29 Superfortress, aveva il compito di colpire il Giappone partendo dalle basi in Cina e in India; nonostante la sua grande energia, i bombardamenti non ottennero i risultati sperati a causa, soprattutto, delle difficoltà operative e logistiche. Gli stati maggiori riuniti decisero di trasferire la massa principale dei B-29 nelle basi delle isole Marianne da dove attaccare il Giappone; venne costituito il nuovo comando di cui inizialmente prese la direzione il Generale Haywood S. Hansell. Nel gennaio 1945 il Generale Henry Arnold, insoddisfatto dell'operato di Hansell, decise di assegnare il comando del 21° Bomber Command a LeMay, che quindi si trasferì nelle Marianne. LeMay cambiò totalmente le strategie di attacco: decise di effettuare le incursioni di notte a una quota di 1.500 metri; inoltre decise di equipaggiare i bombardieri principalmente di bombe incendiarie per favorire danni devastanti sulle città giapponesi costituite in prevalenza di case in legno. LeMay, in questo modo,



LeMay cambiò totalmente le strategie di attacco: decise di effettuare le incursioni di notte a una quota di 1.500 metri; inoltre decise di equipaggiare i bombardieri principalmente di bombe incendiarie per favorire danni devastanti sulle città giapponesi costituite in prevalenza di case in legno. LeMay, in questo modo,



riteneva di raggiungere effetti distruttivi e minimizzare le proprie perdite sfruttando le debolezze dei sistemi radar giapponesi e l'insufficienza della loro caccia notturna. La strategia del Generale venne messa in pratica a partire dalla

notte del 9-10 Marzo 1945, quando una catastrofica incursione su Tokyo da parte di 334 B-29 provocò enormi distruzioni e circa 130.000 vittime. Dopo questo primo devastante bombardamento, LeMay continuò la sua terribile azione fino al 15 Agosto 1945; al termine della campagna i bombardieri di LeMay avevano colpito 69 città giapponesi, distruggendo 290 chilometri quadrati di costruzioni abitati da 21 milioni di persone: Tokyo fu colpita da oltre 11.000 tonnellate di bombe, Osaka da oltre 6.000. Il 3 Agosto 1945 LeMay firmò il documento che autorizzava formalmente il Colonnello Paul Tibbets ad eseguire la cosiddetta "missione di bombardamento speciale n. 13", il bombardamento atomico di Hiroshima e Nagasaki. Al termine della guerra LeMay rimase al centro dell'attenzione della propaganda, guidando personalmente nel settembre 1945 uno dei tre bombardieri B-29 speciali che effettuarono il famoso volo senza scalo dal Giappone agli Stati Uniti conseguendo una serie di record tra cui quelli per il volo senza scalo più lungo dell'USAAF e quello per il primo volo senza scalo dal Giappone a Chicago. Dopo la breve euforia seguente la fine della 2ª Guerra Mondiale, la situazione internazionale divenne rapidamente tesa con l'inizio della Guerra Fredda e LeMay as-

sunse subito un ruolo importante nella macchina militare americana; dopo un breve periodo trascorso al Pentagono, ricevette il comando delle Forze Aeree americane in Europa. In questo comando venne coinvolto nella crisi di Berlino del 1948 e diresse il ponte aereo per rifornire Berlino Ovest che si concluse con un brillante successo politico e organizzativo per l'occidente. Dal 1948 al 1957, gli anni più tesi della Guerra Fredda, fu posto a capo dello Strategic Air Command dell'aviazione americana che egli trasformò con grande energia in una potente arma di attacco nucleare in stato di costante prontezza operativa per sferrare una eventuale ritorsione globale contro l'Unione Sovietica. In particolare LeMay immise in servizio i nuovi bombardieri pesanti Convair B-36 e Boeing B-52 Stratofortress, una parte dei quali egli mantenne in costante "allerta a terra", pronti a partire per l'attacco nucleare entro trenta minuti. Nel 1957 LeMay iniziò anche a proporre il sistema di "allerta in volo" con bombardieri sempre in aria armati con bombe nucleari attive. Negli anni '50 LeMay, promosso Generale a quattro stelle, divenne un personaggio popolare a livello nazionale e un simbolo della dura contrapposizione militare con l'Unione Sovietica. Divenne Capo di Stato Maggiore dell'aviazione, dopo l'elezione del Presidente John Fitzgerald Ken-





nedy nel novembre 1960, LeMay entrò in acceso contrasto con il nuovo Segretario alla Difesa Robert McNamara e il suo gruppo di giovani e innovativi collaboratori. McNamara era deciso a rivoluzionare completamente le Forze Armate statunitensi introducendo la nuova strategia della risposta flessibile e

potenziando l'arsenale di missili balistici intercontinentali. LeMay non condivideva affatto le idee di McNamara, considerava non del tutto affidabili i missili balistici e preferiva di gran lunga i bombardieri strategici; egli, inoltre, respingeva le teorie sulla risposta flessibile e continuava a sostenere, supportato dal Generale Thomas S. Power, una strategia basata sulla risposta massiccia totale e sull'attacco contro le basi militari e i centri di comando sovietici. In questo periodo, tuttavia, nonostante la rivalità con McNamara, LeMay riuscì ad ottenere l'autorizzazione a potenziare il sistema dell'allerta in volo, attivando l'operazione Chrome Dome, che prevedeva che dodici B-52 fossero sempre in aria su rotte prestabilite, armati con bombe nucleari attive in posizioni d'attacco verso l'Unione Sovietica.

Durante i primi anni della guerra del Vietnam, LeMay sostenne posizioni estremistiche, consigliando l'adozione di tattiche di bombardamento del Vietnam del Nord sistematiche, massicce e indiscriminate. Le strategie radicali di LeMay, inopportune politicamente e moralmente discutibili, furono respinte dai dirigenti politici dell'amministrazione Johnson che preferirono attivare

piani di bombardamento accuratamente graduati e selettivi. Nel corso della crisi dei missili di Cuba nel 1962, LeMay riconfermò il suo irriducibile oltranzismo, affermando che l'accordo era una clamorosa sconfitta per gli Stati Uniti e cercando di convincere il Presidente Kennedy ad invadere l'isola caraibica.

Curtis LeMay si dimise dall'USAF nel 1965 e, inizialmente, si ritirò a vita privata; nel clima politico sociale dell'America negli anni '60, in conseguenza anche del disastro in Vietnam, divenne il bersaglio di forti critiche e fu denigrato pesantemente come personaggio "guerrafondaio", "barbarico" e "nazista", simbolo della ottusa bellicosità dell'apparato militare-industriale americano. Nel 1968 LeMay fece un intempestivo tentativo di entrare nella vita politica degli Stati Uniti, accettando di essere il candidato alla vice-presidenza di George Wallace, un discusso politico dalle posizioni estremistiche, reazionarie e razziste. Il candidato Wallace fu sconfitto nelle elezioni del 1968 vinte da Richard Nixon e LeMay, che in questo periodo aveva anche perso un incarico nell'industria aerospaziale, si ritirò definitivamente a vita privata fino alla morte avvenuta alla March Air Reserve Base, in California, per un infarto, il 1° Ottobre del 1990.

73

*IOPYP Marcello*





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



## Iscrizione all'Associazione



# U.R.I.



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

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

**Assicurazione antenne Euro 6,00**

**Simpatizzanti Euro 7,00**

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

**e sei in**

# U.R.I.

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)



**UNIONE  
RADIOAMATORI  
ITALIANI**



# Radio Activity

<https://dxnews.com/>

**dxnews.com**  
More than just DX News

By 4L5A Alexander

## DD1GG/HI Dominican Republic

DD1GG Peter è attivo dalla Repubblica Dominicana,  
IOTA NA-096 dal 4 al 19 Dicembre 2018  
ed è operativo in HF, holiday style.

QSL via DD1GG



## XT2BR Ougadougou Burkina Faso

F8FUA AI è attivo dal Burkina Faso dal 2 al 11 Dicembre 2018  
in CW, SSB, RTTY, FT8.

QSL via Home Call, LOTW



## XU7AKB Cambogia

HB9FXL Steff sarà ancora attivo dalla Cambogia  
fino al 14 Dicembre 2018 nelle bande HF.

QSL via HB9FXL Bureau





# Special Event MRASZ



Fondata nel 1928 come Magyar Rövidhullámú Amatőr Egyesület (Unione Dilettantistica Ungherese in Onde Corte), la Hungarian Radio Amateur Society (MRASZ) celebra il 90° anniversario per commemorare il padre fondatore.

Le attività saranno on air dal 15 novembre al 15 dicembre su tutte le bande radioamatoriali nei modi CW, LSB, USB, PSK e RTTY. In base al numero di collegamenti effettuati con le stazioni elencate si potranno richiedere i vari Diplomi.

## Award

- **GOLD:** almeno 2 QSO con ogni stazione, utilizzando 2 modalità diverse per ciascuna (24 QSO);
- **SILVER:** un QSO con ogni stazione, usando la stessa modalità (12 QSO);
- **BRONZE:** un QSO con ogni stazione, senza restrizioni di modalità (12 QSO).

I Diplomi sono disponibili online e possono essere scaricati dal Sito Web seguente: <http://www.mrasz.org/onlineog>.

HA90AM	(Anzerberger Mihály)	in memoriam
HA90HL	(Horváth László)	in memoriam
HG90BD	(Bibó Dénes)	in memoriam
HG90BJ	(Brisky József)	in memoriam
HG90FI	(Fodor István)	in memoriam
HG90HL	(Hollós Lajos)	in memoriam
HG90KI	(Kemény István)	in memoriam
HG90MF	(Mayer Ferenc)	in memoriam
HG90NK	(Nekolny Kurt)	in memoriam
HG90NS	(Nagy Sándor)	in memoriam
HG90MRAE	(Magyar Rövidhullámú Amatőr Egyesület, Hungarian Shortwave Amateur Union)	
HG90MRASZ	(90 years of MRASZ)	



We wish you a  
**Merry Christmas**  
and a happy  
**New Year**



# Calendario Ham Radio Contest & Fiere Dicembre 2018

DATA	INFO & Regolamenti
1-2	TOPS Activity Contest <a href="#">RULES</a>
"	FT8 Roundup <a href="#">RULES</a>
"	EPC Ukraine DX Contest <a href="#">RULES</a>
8-9	ARRL 10-Meter Contest <a href="#">RULES</a>
"	International Naval Contest <a href="#">RULES</a>
"	Contest 40 & 80 <a href="#">RULES</a>
15-16	Padang DX Contest <a href="#">RULES</a>
"	Croatian CW Contest <a href="#">RULES</a>
29-30	Stew Perry Topband Challenge <a href="#">RULES</a>
"	Original QRP Contest <a href="#">RULES</a>
31	Bogor Old and New Contest <a href="#">RULES</a>

DATA	INFO & Regolamenti
1-2	<b>FORLI' (FC)</b> FIERA DELL'ELETTRONICA + MERCATINO Organizzatore: Blu Nautilus Info: Tel. 0541439573 - info@expoelettronica.it - ww.expoelettronica.it
"	<b>REGGIO EMILIA (RE)</b> FIERA ELETTRONICA + MERCATINO Organizzatore: Expo Fiere Info: Tel. 054527548 - www.mondoelettronica.net
8-9	<b>PIAZZOLA SUL BRENTA (PD)</b> FIERA ELETTRONICA + MERCATINO NATALETTRONICA Organizzatore: eBoot Srl Info: Tel. 3776777342 - eboot srl@gmail.com - www.eboot.it
"	<b>CIVITANOVA MARCHE (MC)</b> FIERA DELL'ELETTRONICA + MERCATINO Organizzatore: Elettronica Low Cost Info: Tel. 3356287997 - info@elettronicalowcost.it - www.elettronicacivitanovamarche.it
"	<b>ACQUI TERME (AL)</b> FIERA DELL'ELETTRONICA - 5° HAMDAYFEST & MERCATINO SCAMBIO c/o Centro Congressi Organizzatore: RGM Info: Tel. 3314325851 - www.rgmfiere.it
"	<b>PIACENZA (PC)</b> FIERA ELETTRONICA + MERCATINO HAMRADIO Organizzatore: Expo Fiere Info: Tel. 054527548 - www.mondoelettronica.net
15-16	<b>NOVEGRO (MI)</b> RADIANT ELECTRONIC CHRISTMAS DAY Organizzatore: Comis Info: Tel. 027562711 - www.parcoesposizioninovegro.it
"	<b>GENOVA (GE)</b> GIZMARK 2.2 - SALONE ELETTRONICA Organizzatore: Studio Fulcro Info: Tel. 010590889 - info@studio-fulcro.it - www.studiofulcro.it
"	<b>TERAMO (TE)</b> FIERA DI ELETTRONICA + MERCATINO Organizzatore: CM-Eventi Info: Tel. 3208322538 - info@cm-eventi.it - www.cm-eventi.it



73

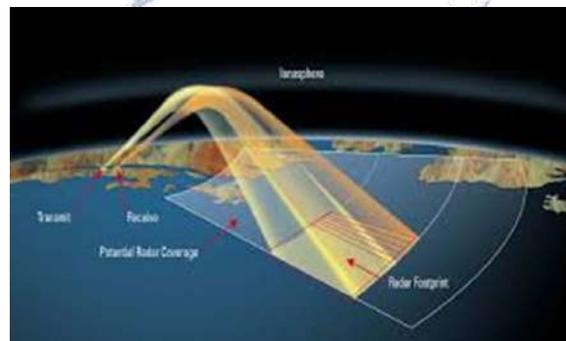
IT9CEL Santo



# VHF & Up Over The Horizon

I radar "Over The Horizon" (OTH) od "Oltre Orizzonte", sono dei sistemi radar con la capacità di rilevare bersagli a lunghe distanze, in genere da centinaia a migliaia di chilometri, oltre l'orizzonte radar, che è il limite di distanza per il radar ordinario. Diversi sistemi radar sono stati dispiegati a partire dagli anni '50 e '60 come parte di sistemi radar di preallarme, ma questi sono stati generalmente sostituiti da sistemi di allarme precoce per via aerea. Recentemente i radar sono tornati alla ribalta, poiché la necessità di un monitoraggio accurato a lungo raggio diventa meno importante con la fine della Guerra Fredda, e i radar a terra meno costosi sono ancora una volta considerati per ruoli come la ricognizione marittima e la prevenzione di traffici illeciti.

Le onde radio ad altissima frequenza o microonde, usate dalla maggior parte dei radar, viaggiano in linea retta. Questo limita il campo di rilevamento dei sistemi radar



agli oggetti sul loro orizzonte, generalmente indicato come "linea di vista" poiché l'aereo deve essere almeno teoricamente visibile a una persona nella posizione e nell'elevazione del trasmettitore radar a causa della curvatura della

Terra. Ad esempio un radar montato su un albero di 10 metri (33 piedi) ha una distanza dall'orizzonte di circa 13 chilometri (8,1 miglia), tenendo conto degli effetti di rifrazione atmosferica. Se l'obiettivo è al di sopra della superficie, questo intervallo sarà aumentato di conseguenza, quindi un obiettivo di 10 metri (33 piedi) di altezza può essere rilevato dallo stesso radar a 26 km (16 miglia). L'ubicazione dell'antenna su una montagna alta può aumentare leggermente la gamma ma, in generale, non è pratico costruire sistemi radar con distanze di linea visive superiori a poche centinaia di chilometri. I radar "Oltre Orizzonte" usano varie tecniche per vedere oltre questo limite. Due sono le tecniche più

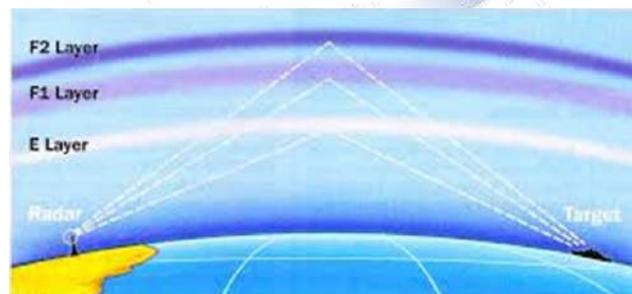
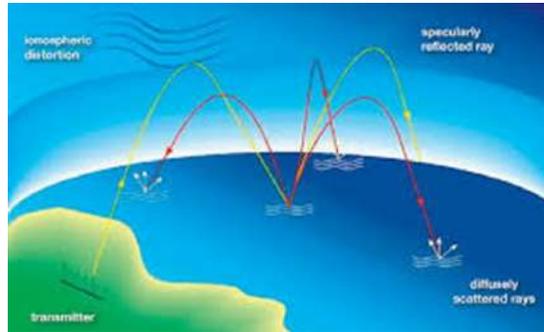
comunemente usate: i sistemi a onda corta che riflettono i loro segnali dalla ionosfera per il rilevamento a lungo raggio e i sistemi di onde di superficie che utilizzano onde radio ad alta frequenza che, a causa della diffrazione, seguono la curvatura della Terra per raggiungere oltre l'orizzonte. Questi sistemi raggiungono campi di rilevamento dell'ordine di un centinaio di chilometri da



piccole installazioni radar convenzionali. Possono scansionare una serie di alte frequenze usando un trasmettitore CHIRP.

Il tipo più comune di radar "Oltre Orizzonte" utilizza la propagazione skywave o "skip", in cui le frequenze radio a onde corte vengono riflesse da uno strato ionizzato nell'atmosfera, la Ionosfera. Date determinate condizioni nell'atmosfera, i segnali radio trasmessi con un angolo nel cielo saranno riflessi verso Terra dalla Ionosfera, consentendo loro di tornare a terra oltre l'orizzonte. Una piccola quantità di questo segnale sarà sparpagliata dagli obiettivi desiderati verso il cielo, si rifletterà nuovamente sulla Ionosfera e ritornerà all'antenna ricevente per lo stesso percorso. Solo una gamma di frequenze presenta regolarmente questo comportamento: la parte ad alta frequenza (HF) o a onde corte dello spettro da 3-30 MHz. La migliore frequenza da utilizzare dipende dalle condizioni dell'atmosfera e dal ciclo delle macchie solari. Per questi motivi, i sistemi che utilizzano le onde stroboscopiche utilizzano, in genere, il monitoraggio in tempo reale della ricezione dei segnali retrodiffusi per regolare continuamente la frequenza del segnale trasmesso.

La risoluzione di qualsiasi radar dipende dalla larghezza del raggio e dalla distanza dal bersaglio. Ad esempio un radar con una larghezza del fascio di 1 grado e un bersaglio a 120 km (75 miglia) di distanza



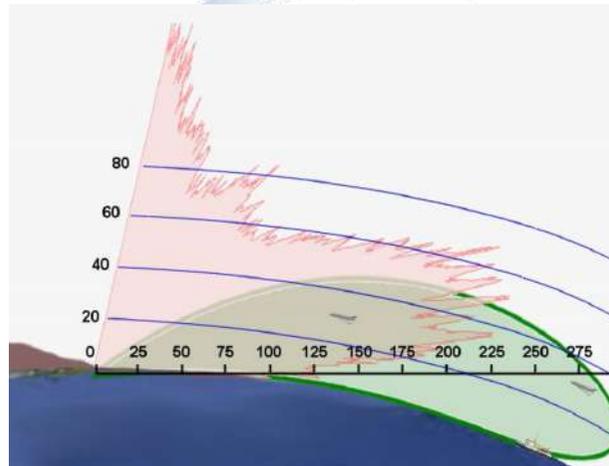
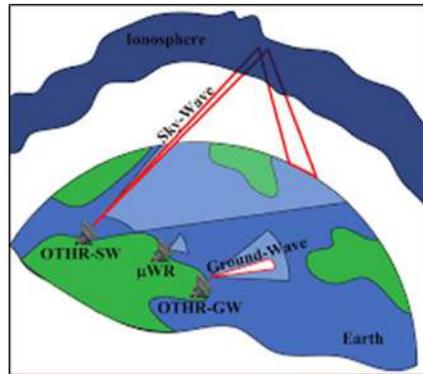
mostrerà il bersaglio come 2 km (1,2 miglia) di larghezza. Per produrre un raggio di 1 grado alle frequenze più comuni, è necessaria un'antenna larga 1,5 km (0,93 miglia). A causa della fisica del processo di riflessione, la precisione effettiva è ancora più bassa, con una risoluzione della gamma dell'ordine di 20-40 km (12-25 miglia) e una precisione di rilevamento di 2 o 4 km (1,2-2,5 miglia)

suggerita. Anche un'accuratezza di 2 km è utile solo per il preallarme, non per le armi da fuoco.

Un altro problema è che il processo di riflessione dipende molto dall'angolo tra il segnale e la ionosfera ed è generalmente limitato a circa 2-4 gradi dall'orizzonte locale. Costruire un raggio a questo angolo richiede, generalmente, enormi antenne e un terreno altamente riflettente lungo il percorso del segnale, spesso migliorato dall'installazione di tappetini a rete che si estendono fino a 3 km (1,9 miglia) davanti all'antenna. I sistemi "Oltre Orizzonte" sono quindi molto costosi da costruire e sostanzialmente immobili.

Date le perdite ad ogni riflessione, questo segnale "backscatter" è estremamente piccolo, motivo per cui questi radar non erano pratici fino agli anni '60, quando inizialmente venivano progettati amplificatori estremamente silenziosi. Dal momento che il segnale riflesso dal terreno, o dal mare, sarà molto grande ri-

spetto al segnale riflesso da un “bersaglio”, alcuni sistemi devono essere usati per distinguere i bersagli dal rumore di fondo. Il modo più semplice per farlo è utilizzare l’Effetto Doppler, che utilizza lo spostamento di frequenza creato spostando gli oggetti per misurare la loro velocità. Filtrando tutto il segnale di retrodiffusione vicino alla frequenza di trasmissione originale, i bersagli mobili diventano visibili. Con questo procedimento è possibile osservare anche una piccola quantità di movimento, con velocità fino a 1,5 nodi (2,8 km/h). Questo concetto di base è utilizzato in quasi tutti i radar moderni ma, nel caso dei sistemi che superano l’orizzonte, diventa molto più complesso a causa di effetti simili introdotti dal movimento della Ionosfera. La maggior parte dei sistemi utilizza un secondo trasmettitore che trasmette direttamente sulla Ionosfera per misurare il suo movimento e regolare i ritorni del radar principale in tempo reale. Ciò richiede l’uso dei computer, un’altra ragione per cui i sistemi radar non sono diventati veramente pratici fino agli anni ’60, con l’introduzione di sistemi a elevate prestazioni a stato solido. Un secondo tipo di radar utilizza frequenze molto più basse, nelle bande a onda lunga. Le onde radio a queste frequenze possono diffrangere attorno agli ostacoli e seguire il contorno curvilineo della Terra,



viaggiando oltre l’orizzonte. Gli Echos riflettono il ritorno dell’obiettivo nella posizione del trasmettitore per lo stesso percorso. Queste onde al suolo hanno la portata più lunga sul mare. Come i sistemi ionosferici ad alta frequenza, il segnale ricevuto da questi sistemi di onde terrestri è molto basso e richiede un’elettronica estremamente sensibile. Poiché questi segnali viaggiano vicino alla superficie e le frequenze più basse producono risoluzioni più basse, i sistemi a bassa frequenza sono generalmente utilizzati per localizzare le navi, piuttosto che gli aerei. L’uso di tecniche bistatiche e l’elaborazione del computer, tuttavia, possono produrre risoluzioni più elevate e ciò ne ha consentito l’utilizzo a partire dagli anni ’90.

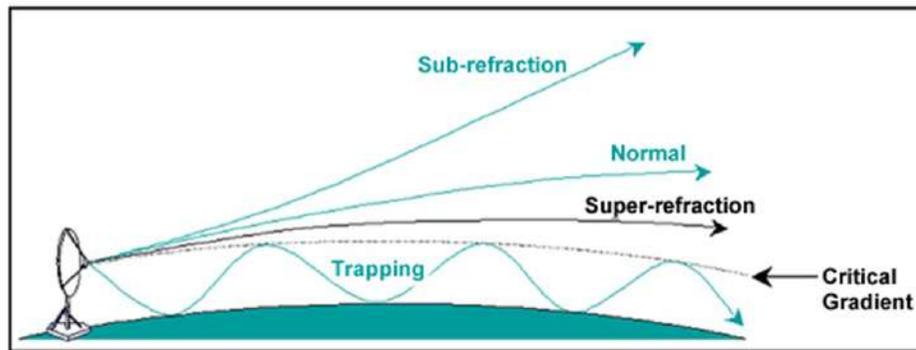
Un’altra applicazione comune dei radar “Oltre Orizzonte” utilizza onde di superficie, note anche come onde di fondo. Le onde di messa a terra forniscono il metodo di propagazione per la trasmissione AM a onde medie al di sotto di 1,6 MHz e altre trasmissioni a frequenze più basse. La propagazione mediante onde di terra fornisce un segnale rapidamente decadente a distanze crescenti rispetto al suolo e molte di tali stazioni di trasmissione



hanno un raggio limitato.

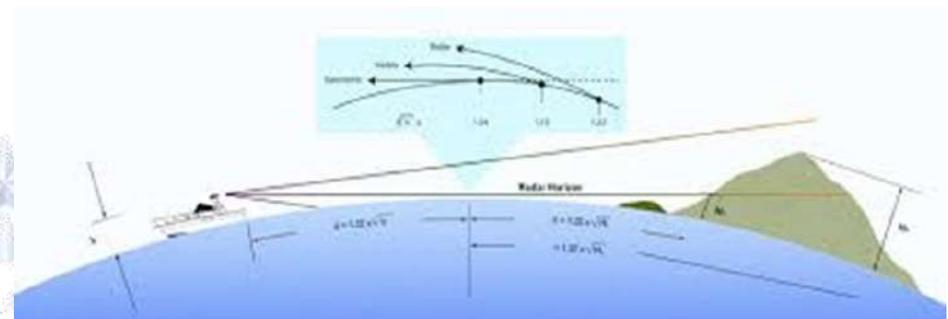
Tuttavia, l'acqua di mare, con la sua alta conduttività, supporta le onde di messa a terra a distanze di 100 km (62 miglia) o più. Questo tipo di radar, a onde superficiali, viene utilizzato per la sorveglianza e funziona più comunemente tra 4 e 20 MHz.

Propagation Paths for Different Refractivity Conditions



Le frequenze più basse godono di una migliore propagazione ma una riflessione radar più scadente da bersagli piccoli, quindi di solito c'è una frequenza ottimale che dipende dal tipo di target. Un diverso approccio ai radar "Oltre Orizzonte" è quello di utilizzare onde striscianti o onde di superficie elettromagnetiche a frequenze molto più basse. Le onde striscianti sono la dispersione nella parte posteriore di un oggetto a causa della diffrazione, che è la ragione per cui entrambe le orecchie possono sentire un suono su un lato della testa, ad esempio, ed è stato il modo in cui la comunicazione iniziale e la trasmissione radio sono state realizzate. Nel ruolo del radar, le onde striscianti in questione stanno diffondendo attorno alla Terra, sebbene l'elaborazione del segna-

le restituito sia difficile.



Lo sviluppo di tali sistemi è divenuto pratico alla fine degli anni '80 a causa della rapida potenza di elaborazione disponibile. Il primo sistema "Oltre Orizzonte" schierato sembra essere un sistema sovietico posizionato per sorvegliare il traffico nel Mar del Giappone. Recentemente è stato utilizzato un sistema più evoluto per la sorveglianza costiera in Canada ed ora viene offer-

to in vendita da Thales come Coast Watcher. L'Australia ha anche implementato un radar ad onde superficiali ad alta frequenza.

*We wish you A Merry Christmas and a happy New Year*



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)



Siamo alle porte dell'inverno e ormai a poche settimane dalla fine del 2018, un anno davvero positivo sia per l'incremento significativo del numero degli iscritti sia per il desiderio di molti Soci di mettersi in gioco con le attività radio che ci contraddistinguono. È importante anche la partecipazione alla crescita del nostro "QTC" con l'invio di tanti articoli che puntualmente pubblichiamo. Che dire? Complimenti e grazie a tutti da parte della Segreteria e del Direttivo. Siamo orgogliosi di far parte di U.R.I., questa grande famiglia, in cui la parola d'ordine è *collaborazione*.

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

[www.iq0ru.net](http://www.iq0ru.net)

**U.R.I.** *is Innovation*



# Unione Radioamatori Italiani

## Sezione di Trapani, attività "Palazzo Lucatelli"

Domenica 28 ottobre 2018, in una bella giornata di autunno, abbiamo pensato di svolgere attività radiantistica al fine di valorizzare e far conoscere nel mondo il patrimonio storico artistico culturale presente nel territorio locale, mettendo in risalto Palazzo Lucatelli, per il DTMBA ,con Referenza I012-TP, ubicato antistante il porto della città. Predisposta l'attrezzatura nei locali provvisori della Sezione situata poco lontana, già intorno alle 8 siamo stati operativi, cercando a fatica una frequenza libera, tra le numerose stazioni on air, interessate in contemporanea a partecipare al Contest mondiale eseguito in classe SSB. Durante la competizione programmata, per far fronte alle esigenze del caso, si è reso necessario, oltre a cambiare spesso banda di frequenza, effettuare



contatti in classe CW e dare ampia visibilità a quella platea di Radioamatori custodi del sistema vintage; questo modo di emissione ha messo anche in luce le capacità professionali di alcuni Soci, che hanno alle loro spalle un percorso scolastico da radiotelegra-

fista, di provenienza civile e militare. Costruito nel 1445, pavoneggia la sua facciata in stile barocco nell'omonima piazza, al centro della quale vi è la magnifica fontana con cavallo marmoreo circondata da aiuole e alberi; qualche secolo dopo la costruzione,



la struttura venne adibita a plesso sanitario, per fronteggiare la tremenda carestia che colpì in quel periodo la città, presa nella morsa tra epidemie e malattie difficili da debellare: si cercò, in buona sostanza, di combattere le sofferenze della popolazione inerme. Raggiunse il massimo splendore operativo intorno alla metà dell'800, grazie ad affermati luminari trapanesi in servizio che, con il loro impegno, contribuirono a diffonderne l'esistenza in tutta l'isola, quindi un esempio virtuoso come struttura di riferimento, in quanto crocevia di convalescenti da ogni parte della Sicilia; rimase ospedale provinciale funzionante fino al 1968, anno in cui subì seri danneggiamenti a causa di un violento terremoto sismico avente come epicentro la Valle del Belice. Oggi la sede sembra essere abbandonata al proprio destino, tra degrado e incursioni vandaliche, nonostante il miope impegno assunto da precedenti amministrazioni che, fino adesso, hanno prodotto soltanto promesse per il futuro, di voler vagliare progetti di riqualificazione,





volti a far risollevere il quartiere dall'oblio dell'indifferenza.

La volontà è quella di investire per la creazione di opere sociali: si parla sempre più spesso di sfruttare l'area, per la rinascita del tanto agognato Teatro Garibaldi a Trapani, distrutto nell'ultimo conflitto bellico.

L'attività radio è terminata dopo poche ore antimeridiane e ringraziamo i partecipanti per la pazienza dimostrata,

nel seguire di continuo tutti gli spostamenti che sono stati necessari nel corso della gara, ma soprattutto rivolgiamo un doveroso plauso, indirizzato al vertice U.R.I., dalla Segretaria IZOEIK al Web Master Design Nazionale IZ3KVD, cabina di regia per la nostra Sezione.

73

IQ9QV

[www.uritrapani.it](http://www.uritrapani.it)

*We  
wish you A  
Merry  
Christmas  
and a happy  
New Year*



*Con la radio  
diamo valore alla nostra città*

# Unione Radioamatori Italiani

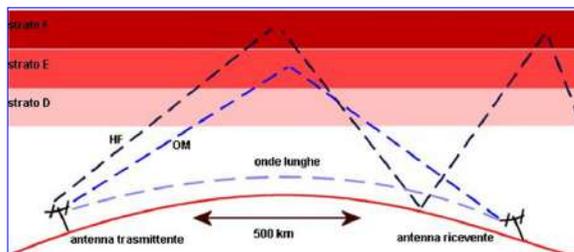
## Quest'inverno riscaldiamoci con la radio accesa... hi!



Con l'apertura della stagione invernale il sole inizia a tramontare molto presto, riducendo al minimo la propagazione (quella che rimane...), per aiutarci a ricercare un DX su qualche banda bassa e, magari, anche oltreoceano.

In queste settimane ero in ferie in Puglia e mi sono portato un piccolo ed ergonomico ricevitore che all'apparenza sembra bruttissimo ma, con le sue due antenne telescopiche ed il dipolo di 4 m, riesce ad agganciare moltissimi BCL anche belli sostanziosi; stiamo parlando del XHDATA D-808 ricevitore multi banda per

OM, OC e LW nonché FM ed air band con una bel numero di filtri per comprimere il segnale come in SSB e CW... Insomma, un piccolo



gioiello della tecnologia Cinese che, negli ultimi tempi, detta legge in termini di comparazione a confronto con gli SDR a multischermo digitale.

Dopo questa breve panoramica, sempre in Puglia mi ero concentrato nel cercare di captare una stazione tedesca, infatti leggendo da una rivista digitale di Ken Follett di Voice Of America, il quale comunicava all'intera comunità Listener quanto segue: "Un Radioamatore tedesco, per scopi educativi, avrebbe ottenuto una licenza di trasmissione per 1.476 kHz, costruito un trasmettitore AM da pochi Watt, con altri, e alzata un antenna  $\frac{1}{4}$  d'onda nella sede di Fraunhofer, a Sud di Erlangen". Si trattava di un Test con nota a 1.000



Hz intermittente (un secondo acceso, un secondo spento) che sarebbe durato alcuni giorni, prima di inserire l'audio di una radio studentesca DAB.

Sinceramente, essendo sulla banda dei 120 m, molto probabilmente il segnale più favorevole all'ascolto sarebbe stato nelle ore serali ma non sono riuscito ad





ascoltare il Beacon proveniente dalla Germania in quanto il dipolo, la presenza di cemento armato persistente ed altri fattori hanno fatto sì che le note non arrivassero al mio ricevitore. Ci riproveremo sperando che, in condizioni di

buona propagazione, qualcosa arrivi...

Invece, sempre in OC, ottimi segnali arrivavano dall'Asia con Voice of Iran, China Radio International, Radio Farda, dall'Europa sui 1.233 kHz con Radio Decovka e sui 1.332 kHz con Radio Dvojka per la quale sono migliorati i segnali poiché dispone di una nuova potenza di uscita pari a 550 kW e di antenne più performanti. Queste ultime due fanno parte del gruppo di Radio Praga nella Repubblica Ceca.

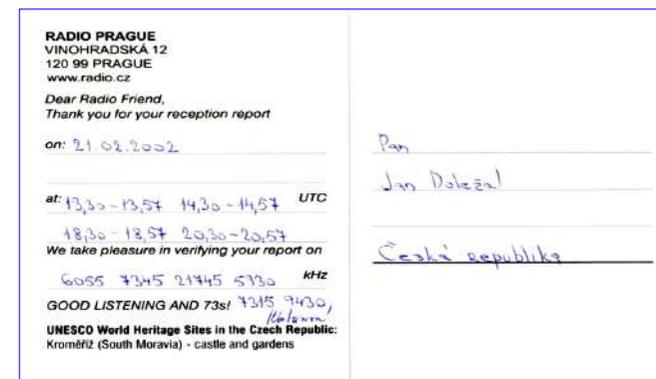
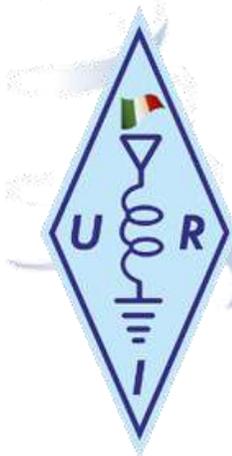
Se provate a collegarvi al Sito <https://dvojka.rozhlas.cz/>, c'è la possibilità di ascoltare in streaming varie località della Repubblica Ceca e, una volta aperta la finestra, è possibile selezionare tutti i tipi di trasmissione, anche in DAB (Digital Broadcasting Communication)... Insomma, anche via Internet si possono ascoltare le onde corte e confrontare l'audio della Radio analogica con quella digitale. Provate: un buon Ascolto non sarebbe male e, oltre alla conferma tramite QSL cartacea storica di Radio Praga, è possibi-



le ricevere dei meravigliosi gadget. Bene, per questo mese è tutto ma l'inverno è lungo e grandi novità ci aspettano per i mesi a venire. Non mi resta che augurarvi buone festività Natalizie ed un buon inizio di 2019, un anno che sia pieno di ascolti e nel quale possiate riempire i vostri Log! W la radio e mai spegnerla perché ti riesce a regalare tantissime emozioni. Unione Radioamatori Italiani, Cultori della Passione Radiantistica!

73

**IN3UFW Marco**  
**Sezione U.R.I. Trentino Alto Adige**  
[ig3zo@unionradio.it](mailto:ig3zo@unionradio.it)



Una QSL di conferma di "Radio Prague" vi posso assicurare che è sempre una bella emozione...

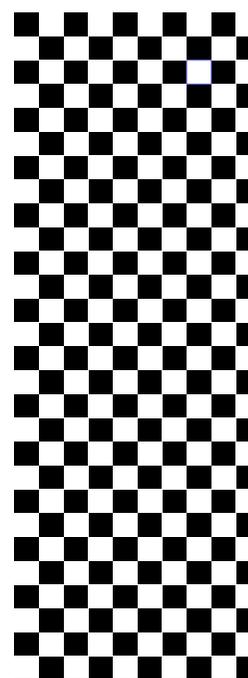


Il nuovo anno è alle porte e lo staff di U.R.I. è già a lavoro per presentarvi delle novità che avranno quale scopo principale il divertimento in primo luogo e la promozione di tanti eventi legati a importanti riferimenti sportivi, culturali della nostra bella Italia.

Ovviamente sono immancabili gli Award che verranno rilasciati a quanti vorranno dedicarci il loro tempo.

Importantissima la nostra punta di diamante per il 2019 che la nostra Associazione ha voluto dedicare al magico mondo delle due ruote, promuovendolo in modo esclusivo nella sua unicità al mondo radioamatoriale con l'evento "U.R.I. BiKe Award 2019", giunto alla terza edizione e che raggruppa le più importanti competizioni ciclistiche... Seguiteci e... tutti in sella con U.R.I.!

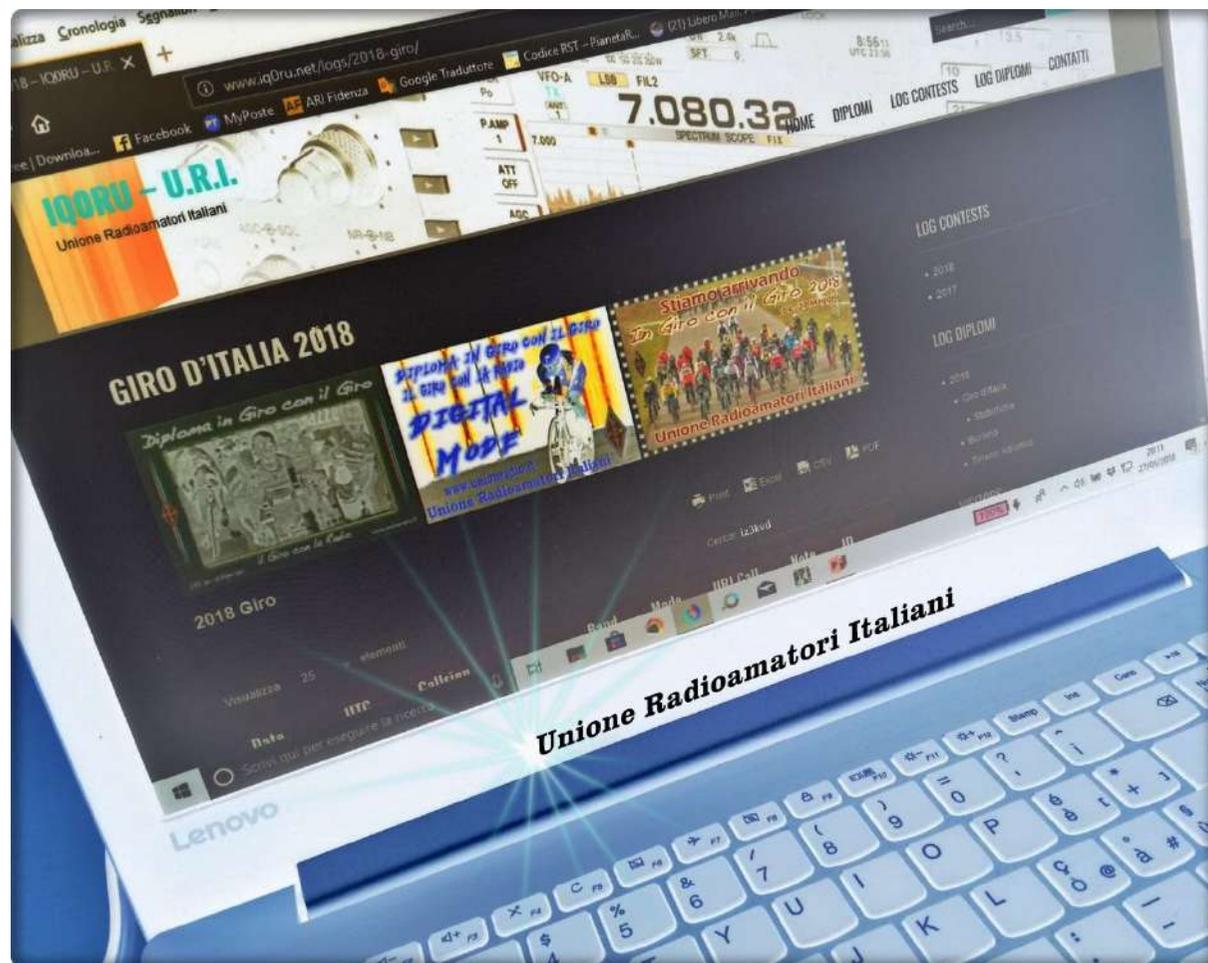
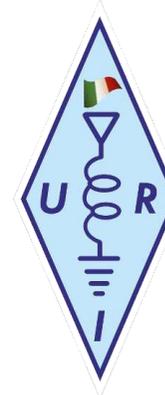
**U.R.I.** is Innovation



# Innovation and evolution in the foreground



# U.R.I.



Sempre in prima linea e con idee innovative. In questo nuovo anno abbiamo voluto creare il nuovo evento **URI Bike Award** che raggruppa i nostri più importanti Diplomi dedicati al mondo delle due ruote, quali Il Giro d'Italia ed il Giro in Rosa a cui abbiamo voluto affiancare sia la Tirreno Adriatico sia il Tour of the Alps, ma non solo. Praticamente dalle prime battute il nostro Team ha voluto creare una piattaforma in cui andare ad inserire i vari Log quasi in tempo reale, dando in primo luogo risalto alle Sezioni attivatrici con le varie statistiche, numero QSO totali per banda, modi differenti, paesi collegati, ... Con questo vogliamo stupirvi invitandovi a visitare il Sito:

[www.iq0ru.net](http://www.iq0ru.net)

# La nostra forza



**AWARDS**



**UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI**



**RIVISTA QTC**



**URI Contest and DX Team**  
**www.iq0ru.net**



**D**  
**T**  
**M**  
**B**  
**A**

# Classifica Attivatori

ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IZ0MQN	212	IQ0TG	1
I3THJ	18	IQ1CQ	1
IQ9QV	11	IQ1TO	1
IK6LMB	7	IQ8XS	1
IW0SAQ	6	IQ9MY	1
IK3PQH	6	IQ9ZI	1
IQ1ZC	4	IS0QQA	1
IQ3ZL	3	IW1PPM	1
IZ8XJJ	2	IW2OEV	1
IQ9ZI	2		
IQ5ZR	1	<b>FUORI CLASS.</b>	<b>REFERENZE</b>
IK7JWX	1	I0SNY	108
IN3FXP	1	IQ0RU	1
IN3HDE	1	IQ0RU/6	1
IQ0NU	1	IZ0EIK	1
IW8ENL	1	IZ6DWH	2

**Totale Referenze attivate: 388 - F.C. 113 - Totale Ref: 1.090**



Il Diploma è patrocinato dall'U.R.I. per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale.

È rilasciato ai Radioamatori, alle Radioamatrici ed agli SWL, Italiani e Stranieri, che dimostreranno di aver ATTIVATO o COLLEGATO/ASCOLTATO le Referenze on air.

Sono ammessi TUTTI I MODI e TUTTE LE FREQUENZE che sono state assegnate ai Radioamatori, rispettando il Band Plan.

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.



**D**  
**T**  
**M**  
**B**  
**A**

# Classifica Hunter

REFERENZE	300	REFERENZE	100
<b>CALL</b>	<b>NAME</b>	ISOLYN	Mario
IONNY	Ferdinando	IT9CAR	Stefano
		IT9JPW	Marco
<b>REFERENZE</b>	<b>200</b>	IV3RVN	Pierluigi
IT9BUW	Salvatore	IW1DQS	Davide
IZ8DFO	Aldo	IZ0ARL	Maurizio
		IZ1TNA	Paolino
<b>REFERENZE</b>	<b>100</b>	IZ1UIA	Flavio
DH5WB	Wilfried	IZ2CDR	Angelo
HB9FST	Pierluigi	IZ2OIF	Michael
I2MAD	Aldo	IZ5CPK	Renato
I3ZSX	Silvio	IZ8XJJ	Giovanni
IK7BEF	Antonio		
IN3HOT	Mario		
IQ3FX/P	ARI S. Daniele del Friuli		

**Aggiornamento Novembre 2018**

Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, Accademie 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, cascate, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico.

Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate a: [iz0eik.unionradio@gmail.com](mailto: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.



**D**  
**T**  
**M**  
**B**  
**A**

# Classifica Hunter

REFERENZE	50	REFERENZE	25
CALL	NAME	IK1JNP	Giovanbattista
9A1AA	Ivo	IU8CEU	Michele
F6HIA	Dominique	IZ2BHQ	Giorgio
IZ5CMG	Roberto	IZ3KVD	Giorgio
I3TJH	Roberto	IZ5HNI	Maurizio
IT9SMU	Salvatore	HA3XYL	Orsolya YL
I3VAD	Giancarlo		
IU5CJP	Massimiliano	I3-6031 BZ	Sergio
IW1ARK	Sandro	I-70 AQ	Gianluca
IN3FXP	Renato		
IW1EVQ	Edo		
REFERENZE	25		
HB9DRM	Thomas		
HB9EFJ	Claudio		
IOPYP	Marcello		

**Aggiornamento Novembre 2018**

Verrà pubblicata la Referenza nel Sito Internet ufficiale:

[www.unionradio.it](http://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.

Informazioni ulteriori e il regolamento completo sono disponibili su:

[www.unionradio.it/dtmba/](http://www.unionradio.it/dtmba/)





**I-314 PG**



**I-183-PG**

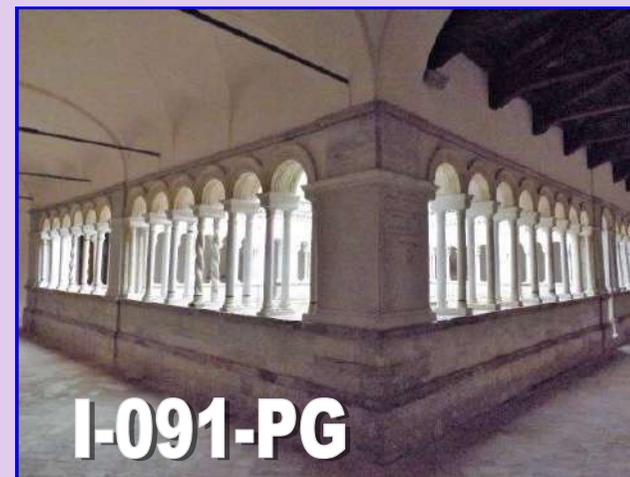
**by IZOMQN/p Ivo**



[www.unioradio.it](http://www.unioradio.it)



**I-239-PG**



**I-091-PG**

## 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 Odiere,  
Vulcanismo Sottomarino,  
Vulcanismo Sedimentario dei  
crateri sub terminali

### Regolamento

[www.unionradio.it/dav/](http://www.unionradio.it/dav/)

# 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](http://www.unionradio.it)*

QSLs – The Final Courtesy of a QSO

# DXCC

Una QSL al mese dal mio DXCC



# Italian Amateur Radio Union



# WORLD



## Silent Key

Amateur Radio Marketing and Advertising Executive Melissa Reinhardt, KD6BIT, SK

Melissa S. Reinhardt, KD6BIT, of Agoura Hills, California, died on November 9. An ARRL member, she was 66. Reinhardt was a marketing and advertising executive with close ties to the Amateur Radio industry and was a familiar face at Hamvention and other regional hamfests. Over the years, she created promotional programs for AOR, Alinco, Kantronics, US Tower, and more, and she won several national and regional awards for advertising excellence.

A native of Buffalo, New York, Reinhardt was a graduate of the State University of New York-Buffalo. She was active on the air, volunteered as an emergency communicator with the Los Angeles County Disaster Communications Service, and was a county hunter. Survivors include her husband Jeff Reinhardt, AA6JR, and their children Jessica Reinhardt, KD6ARA, and Steven Reinhardt,



K6SJR. The family has suggested memorial contributions to the American Cancer Society designated for inflammatory breast cancer research. James Pastorfield to Amateur Radio Newsline Admin · November 21

## YL Chile - Special Activation in memory of Gabriela Mistral

**1 Dec 2018** - Gabriela Mistral (7 April 1889 – 10 January 1957), was a Chilean poet-diplomat, educator and humanist. In 1945 she became the first Latin American author, and fifth woman, to receive the Nobel Prize in Literature.

## International Naval Contest (INC) 2018

The Portuguese Navy Hamradio Club - NRA, has the honour of inviting amateurs from all over the world in general and in particular all members of International Naval Hamradio Clubs to take part in the International Naval Contest (INC) 2018 which take place every year on the second weekend of December.

This year: 8th December 2018 16:00 UTC to 9th December 2018 15:59 UTC.

Bands: 3.5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz.

Preferred frequencies: CW: 3,565 - 7,020 - 14,055 - 21,160 - 28,350 MHz.

SSB: 3,625 - 7,060 - 14,303 - 21,175 - 28,993 MHz.

Mode: CW - SSB - Mixed .

Participating Naval Clubs:

ARMI Associazione Radioamatori Marinai Italiani: MI

BMARS Belgian Maritime Amateur Radio Society: BM

FNARS Finnish Naval Amateur Radio Society: FN  
INORC Italian Naval "Old Rhythmers" Club": IN  
MARAC Marine Amateur Radio Club Netherlands: MA  
MF Marinefunker-Runde e.V.: MF  
MFCÄ Marine Funker Club Austria: CA  
NRA Núcleo de Radio Amadores da Armada Portugal: PN  
RNARS Royal Naval Amateur Radio Society: RN  
YO-MARC Romanian Marine Radio Amateur Club: YO  
Any question please contact David, CT1DRB, Contest Manager,  
through e-mail: [inc2018@nra.pt](mailto:inc2018@nra.pt).

## Christmas Greetings

Our radio ladies hail from all around the globe, we speak different languages, enjoy different cultures, follow different religions but we share an interest in radio. So whether you are gathered around hearth and family in the wintery north, or splashing around cool pools in the summery south, thank you for sharing your friendship with the YL Group. It is a pleasure to be in contact with so many of you and to share your news and experiences through our newsletter. Hope you will be active on the bands (radio, marching or rock) and hope you will enjoy this special time of year and look forward to re-newing contacts in the New Year.

Eda ZS5YH (Editor)

### Background to Christmas

A number of figures are associated with Christmas and the seasonal giving of gifts



name Santa Claus, which means Saint Nicholas, was a 4th-century Greek bishop of Myra, a city in the Roman province of Lycia, in southwest Turkey. Among other saintly attributes, he was noted for the care of children, generosity, and the giving of gifts. His feast day, December 6, came to be celebrated in many countries with the giving of gifts. December 25 was the date of the winter solstice on the Roman calendar. Yule is a midwinter festival celebrated by various Northern European countries; and "Noel" entered English in the late 14th century from the Old French Noël, from Latin. Christmas Day is celebrated as a major festival and public holiday in countries around the world, including many non-Christian ones. Countries such as Japan have adopted many of the secular aspects of Christmas, such as gift-giving, decorations, and Christmas trees. Some popular holiday plants include holly, mistletoe, red amaryllis, Christmas cactus and Christmas trees. The poinsettia, a native plant from Mexico, has been associated with Christmas since the 16th century. Carols were originally communal folk songs sung during celebrations such as "harvest tide" as well as Christmas. The exchanging of gifts is one of the core aspects of the modern Christmas celebration, making it the most profitable time of year for retailers and businesses throughout the world.



*We  
wish you a  
Merry  
Christmas  
and a happy  
New Year*

## Advent

In many countries, the first day of Advent often heralds the start of the Christmas season, with many people opting to erect their Christmas trees and Christmas decorations on or immediately before Advent Sunday. Advent 2018 will begin on Sunday, 2 December and ends on Monday, 24 December. Advent means a time of waiting and expectation, in preparation for the celebration of Christmas. The most common observance of Advent outside church circles has been the keeping of an advent calendar or advent candle. An Advent calendar is a special calendar used to count the days of Advent in anticipation of Christmas; many Advent calendars take the form of a large rectangular card with "windows", one for each day of December leading up to and including Christmas Eve (December 24). Consecutive doors are opened every day leading up to Christmas, (or) windows open to reveal an image, a poem, a story, or a small gift, such as a toy or a chocolate item. They come in a multitude of forms, from a simple paper calendar to painted wooden boxes with cubby holes for small items.

### 2nd Advent Calendar Award 2018

A group of Italian Amateur Radio operators who are passionate about the Christmas atmosphere, have created an Advent Calendar composed of a beautiful image that recalls Christmas, hidden under 25 small windows (black boxes), each of which will "open" only when contacted.

Dates: From the 1st to the 25th of December



Bands: SSB

QSO - What to do? to complete the advent calendar, or find as many credits as possible, by contacting accredited activators, who will exchange details of the "box of the day".

1 point for each connection made that will be used for the final Diploma.

The Advent Calendar Award will be awarded once the hidden image is revealed.

For rules and details of additional awards, please see website. accredited activators will call "CQ CQ ADVENT CALENDAR AWARD" and will provide the box number corresponding to the day and... share on the cluster!

<http://www.diplomiradio.it/News-file-article-sid->

e-mail: IU0FBK Marco [marco@iu0fbk.it](mailto:marco@iu0fbk.it)

### OH9S: Santa goes on air

The Annual Special Club event of the Santa Radio Club from 200 km north of the arctic circle is broadcast as OH9S ("OH9Santa") from 1- 8. December. The activity will be carried out on shortwave in the range of 160 to 6 m in all modes including FT8. Contacts are automatically confirmed. It is also possible to deal with club (preferred) or lotw.

OH9S will work from Finnish Lapland and does not use remote stations. Yes, we know it won't be easy to get in touch with us while we're mainly operating north of the arctic circle. This is the northern most Santa station in Finland. Several stations will be on air.



Due to the conditions expected, OH9S will focus on ft8.

### Indian YL Forum

From: VU2RBI Bharathi Prasad 7/11/2018

We have Hamfest with Indian YL forum on 29th dec at Bangalore south India. We are inviting DX Hams to participate.

More info: [www.hamfestindia2018.com](http://www.hamfestindia2018.com). I request you to participate along with other YL's & OM's Otherwise spread the world. They can do new year 2019 in India with Indian YL's.

Best Regards, Bharathi

### 2018 Silver Jubilee Year for Indian Hams

Indian Institute of Hams in association with REVA University, Bengaluru is jointly hosting Hamfest India 2018 on 29th and 30th December 2018. "HAMFEST" is a festival of HAMs, the largest gathering of Indian HAMs in one place, held every year in different cities of India since 1991. The main objective is to bring all Amateur Radio operators under one roof to further and exchange

ideas and new technological skills in the field of communication. The event also seeks to raise amateur radio awareness in the host city. Established 1993 for the promotinn of Amateur Radio in India, Indian Institute of Hams (IIH) celebrate their Silver Jubilee Year, 25 years of continuous service in 2018.

1335 Registered delegates.

<http://www.hamfestindia2018.com/>



### Bangalore, India - Background

Bangalore is a megacity, and the third most populous city in India and the 18th most populous city in the world. It is a major economic & cultural hub and one of the fastest growing metropolitan cities of the world. Bangalore is known as the Silicon Valley of India. Also known as the "Garden City of

India" and as India's most vegan-friendly city. Located at 12.97°N 77.56°E in southern India on the Deccan Plateau at an elevation of over 900 m (3,000 ft) above sea level, the highest among India's major cities. Due to its high elevation, Bangalore enjoys a moderate climate throughout the year; the coolest month is January and the hottest month is April. Bangalore is a multilingual city. The official language in Bangalore is Kannada. However, English is extensively spoken and is the principal language of professional and business people.

### SYLRA (Scandinavian Young Ladies RadioAmateurs)

MEETING IN NORWAY 2019, Sept 9 - 15

Dear YLs, the dates for the meeting are now confirmed. Along our beautiful coastline we have a "ferry" which has won the admiration of people, both locals and tourists. Hurtigruten's ship, «Trollfjord», sails from Bergen, Monday evening; September 9th. The ship will follow the coast line of Norway north to Kirkenes (not far from the Russian border), which is the final stop. We will arrive in Kirkenes on Sunday morning, September 15th.



We  
wish you A  
Merry  
Christmas  
and a happy  
New Year

The ship will stop underway on its trip from Bergen to Kirkenes. For more information please, click on this link: <https://www.hurtigruten.co.uk/>. More details about SYLRA program, prices for the trip etc. will be published on the SYLRA web page, very soon. We hope as many as possible of our members will be able to participate in this SYLRA meeting. 33 de LA8FOA Ingrid ([lullen55@gmail.com](mailto:lullen55@gmail.com), +47 458 16 614) and LA6RHA Unni ([la6rha@online.no](mailto:la6rha@online.no), +47 915 57 887). 16 Nov 2018, Hi, we just wanted to point out that there is an ongoing survey on the SYLRA Web Site. Please take a look and tell us if you want to participate in SYLRA meeting in Norway in 2019. <http://www.sylra.is>. Please click on the Survey button and participate. Please note that this is not a registration, but just a survey to make it easier to plan the event. 88 from the SYLRA Team

## Contact Us

yl.beam newsletters: Editor Eda [zs6ye.yl@gmail.com](mailto:zs6ye.yl@gmail.com)  
 Anette Jacobs ZR6D [jhjacobsza@gmail.com](mailto:jhjacobsza@gmail.com) SARL news contributor. Follow us on Facebook at "HAM YL". Earlier newsletters can be found on the website of WEST RAND ARC:  
<http://wrarc-anode.blogspot.com/> &  
<https://wrarc-anode.blogspot.co.za/>  
 and at: Italian Radio Amateurs Union: QTC U.R.I.  
 If you do not wish to receive our emails, please let us know and we will remove you from the mailing list.

## Calendar December 2018

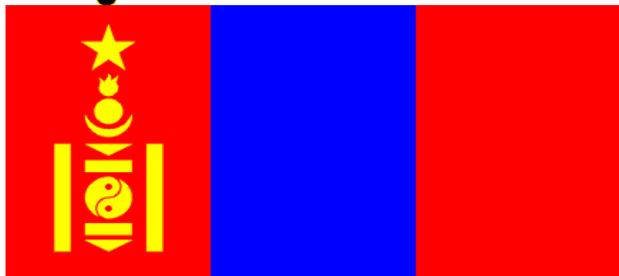
November 26 to December 6, 2018. Russian YL Elena RC5A DX-pedition to YN4RRC - Big Corn Island, Nicaragua NA-013

- 1 Dec Start of YOTA Month (International)
- 1- 8 Dec OH9S Santa Claus Land
- 2-10 Dec Hanukkah (aka Festival of Lights)
- 8-9 Dec ARRL 10 m Contest
- 8-9 Dec International Naval Contest (INC) 2018 annually 2nd week-end of December
- 16 Dec Day of Reconciliation (RSA)
- 15 Dec January 4th, 2019 - Lighthouse Christmas Lights QSO Party
- 24-25 Dec Christmas Eve / Day
- 26 Dec Family Day
- 29-30 Dec HFI (Ham Fest India) 2018 Silicon city of Bengaluru Reva university
- 31 Dec End of 2017 CQ Marathon; and YOTA month
- 73

**ZS6YE/ZS5YH Eda**



# Mongolian Amateur Radio Society



I nostri amici del Chinggis Khan Radio Club, con i saluti hanno voluto inviarci alcune immagini relative alla loro partecipazione al WW DX CONTEST di Ottobre



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)



We wish you a Merry Christmas and a happy New Year



Friendship





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](mailto:segreteria@unionradio.it)

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# La nostra Radio Ufficiale



Ascoltala su [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

