

QTC

Anno 5° - N. 45

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile

Giugno 2020



TELETTRA M 410 R/E



Anno 5° - N. 45

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Giugno 2020

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

IOPYP Marcello Pimpinelli, IZOEIK 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, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IZ1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IT9CEL Santo Pittalà, IZ5KID Massimo Marras, IK1WGW Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Serafino De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, IZ0VLL Salvatore Mele, SV3RND Mario Ragagli, IW1RFH Ivan Greco, IK1YLO Alberto Barbera, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3BZW Carla Granese, IZ3KVD Giorgio Laconi, IK3GES Gabriele Gentile, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi, HB9DHG Fulvio Galli, IK8VKW Francesco Cupolillo, IK6LMB Massimo Campanini, IS0DCR Ivan Ricciu, IS0XLH Giuseppe Pinna, IW0UWN Luigi Serra, IS0MKU Franco Sanna, Luigi Spalla, IW8ENL Francesco Romano, IW7EEQ Luca Clary, IU8DFD Sara Romano, IK2DUW Antonello Passarella, HP1ALX Luis O. Mathieu, IU8CEU Michele Politano, IZ2NKU Ivano Bonizzoni, IU8ACL Luigi Montante, IK1VHN Ugo Favale, 4L5A Alexander Teimurazov, IK7YCE Filippo Ricci, IZ2UUF Davide Achilli, IZ1LIA Massimo Pantini, IK0XCB Claudio Tata, F4HTZ Fabrice Beaujard, HB9TTK Massimo Gagliardi, IW8EZU Ciro De Biase, IZ7LOW Roberto Pepe, HB9FBP Francesco Meniconzi, TK5EP Patrick Egloff, IU1HGO Fabio Boccardo, IZ7UAE Dario Carangelo

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
- 7 **IK6LMB** U.R.I. - International Contest VHF
- 13 **REDAZIONE** Protezione Civile
- 15 **REDAZIONE** Normative
- 16 **REDAZIONE** Programma esami per il conseguimento...
- 31 **REDAZIONE** Spettacoli notturni
- 34 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 34 **REDAZIONE** High Speed Telegraphy
- 38 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 45 **HB9FBP** Tecnoinformatica & Social Network
- 47 **IZ7UAE** Il Radioamatore visto da un Radioamatore
- 50 **F4HTZ** Gli astronauti confinati nella ISS contattano...
- 53 **IZ1GJH** Antenna End Fed HF per stazioni radio con...
- 56 **IZ6DWH** Ricezione e trasmissioni delle informazioni (2^)
- 59 **IOPYP** World Celebrated Amateur Radio
- 64 **REDAZIONE** VHF & Up
- 66 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 67 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 97 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione

Senza nessun dubbio il Radioamatore, oltre ad essere un operatore e un SWL che passa il suo tempo libero alla ricerca di nuovi Country e alla possibilità di potersi collegare con tutte le parti del mondo, è anche uno sperimentatore. Questa parola al giorno di oggi ha perso un po' del suo fascino e delle sue peculiarità ma certamente, se uno ha tempo, può dedicarsi a numerose attività inerenti la sperimentazione.

Una interessante attività, la più semplice nel nostro mondo e che non perderà mai il suo fascino è la programmazione e la realizzazione di antenne per le nostre tantissime frequenze che abbiamo in uso. Basta un piccolo spazio per costruire quella più facile, un dipolo, sui 40 metri (7 MHz) o altre frequenze: costru-



re un centrale per attaccare i due lati uno sulla calza e l'altro sul centrale è di una facilità unica, basta prendere un pezzo di plexiglas e un connettore PL da pannello con quattro viti, mettere due isolanti ai lati estremi, dopo aver tagliato a misura un comune filo elettrico ricoperto di plastica, per poi stenderla e portarla in alto e iniziare a fare delle prove per vedere se risuona bene... non ci vuole poi molto; poi accorciarla o allungarla è un divertimento che si realizza quando tutto risuona bene e l'antenna risulta ben tarata e pronta per farci passare tantissime ore a ricercare stazioni più o meno rare con un costo bassissimo e una soddisfazione massima e, inoltre, senza aver speso soldi inutili per una resa decisamente simile a un'antenna di qualche ditta o industria del settore, propagandata come la migliore in assoluto.

Ci si può cimentare non solo con i dipoli su svariate frequenze, dai 2 ai 160 metri, ma anche sulla costruzione di antenne Yagi su frequenze un po' più impegnative ma comunque praticabili da tutti: l'attrezzatura necessaria è abbastanza semplice e basta avere una sega a ferro, una lima, un trapano, qualche vite, magari di acciaio inossidabile, e tanta voglia di creare una cosa con le proprie mani che poi ci darà sicuramente anche tanta soddisfazione, molta di più di andarla a comprare in kit in un negozio.

Tutto ciò, oltre a farci risparmiare molti soldi, ci darà la soddisfazione nella costruzione di una cosa che ci renderà anche felici di averla fatta e che ci porterà in giro per il mondo, attraverso l'etere, a far sentire la nostra voce, magari dicendo, in varie lingue, che la nostra antenna è stata fatta in casa. Con quella, magari, saremo orgogliosi di poter collegare stazioni più o meno lontane. Sono tantissime le Yagi che potremmo costruire, dalle più semplici come un'antenna per i 144 o i 432 MHz, fino ad arrivare a progetti più ambiziosi quali direzionali monobanda per frequenze HF fino ai 40 e anche 80 metri.



Un po' di alluminio si trova o si compra.

Il progetto si può fare anche mediante un computer con il quale oggi la cosa è molto facilitata: un apposito programma ci darà la lunghezza del boom, la lunghezza degli elementi e il diametro e la distanza tra di loro, il resto sarà certamente, con un po' di voglia, abbastanza facile e pieno di soddisfazioni nel poter dire: questo l'ho fatto io!

Buon lavoro, la stagione è propizia per nuove avventure costruttive e anche una bella verticale per qualche attivazione in giro per l'Italia.

73

IOSNY Nicola Sanna

Presidente Nazionale

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani



Official partner U. R. I.

RADIO STUDIO 7 
www.radiostudio7.net **CANALE 611**



Vi presentiamo una nuova e importante collaborazione, grazie al nostro Socio IZ6ABA Mario Di Iorio, Direttore e Giornalista di Radio Studio 7 TV: vediamo di conoscerla meglio.

Radio Studio 7 nasce nel 2010 dalla volontà ed esperienza di due amici Mario e Max. Il primo con un passato ed esperienza nel mondo radiofonico da quasi 35 anni come speaker, tecnico e giornalista, il secondo come affermato tecnico nel

mondo delle comunicazioni professionali.

Dopo tanti anni di attività nel mondo delle radio FM, la scelta di aprire una Radio Web ma diversa dalle quelle solite. Una radio con una struttura da radio FM e con una spiccata vocazione a dirette live in esterna. Convegni, Fiere ed eventi mondani diventano subito una voce importante nel palinsesto dell'emittente. Molte le collaborazioni esterne anche oltre oceano con DJ di fama internazionale. Una radio, è vero, va ascoltata ma se la possiamo anche vedere? Da qui il progetto di affiancare alla radio anche un canale TV. Grazie alla collaborazione con l'emittente Video Tolentino, nasce Radio Studio 7 TV Canale 611, che viene anticipata da Radio Studio 7 WEB TV. Vedere e ascoltarci sul DTV,

App e PC non è stato mai così facile! Radio Studio 7 è presente anche nello sport, infatti è stata in passato la radio ufficiale della S.S. Maceratese, la squadra di calcio della città e anche la radio e TV ufficiale delle due realtà pallavolistiche della città ovvero la Roana Cbf Helvia Recina nel Volley femminile e la Medea Macerata nel Volley maschile. In passato la nostra emittente, con un importante progetto denominato Sport & Salute, ha seguito tutte le sezioni sportive del CUS Camerino.

Uno staff tecnico e giornalistico sempre attento alle situazioni locali, con uno sguardo proiettato anche agli eventi fuori regione e una continua innovazione tecnologica, sono la forza di questa emittente che dispone, da alcuni anni, anche di un proprio studio mobile con up-link satellitare. Dal 2017 sono arrivati anche i nuovi studi radio-televisivi e, nel 2018, è stato rinnovato completamente anche il Sito dell'emittente, rendendolo sempre più completo, al passo con i tempi, più tecnologico e... la storia continua!

<https://www.radiostudio7.net/>

GRUPPO
MEDIA NETWORK

RADIO STUDIO 7 
WEB - RADIO - TV **CANALE 611**

U.R.I. - International Contest VHF



Contest Manager 2021: IK6LMB Massimo

U.R.I. - International Contest VHF

Dal 1° Gennaio 2021 è istituita la competizione "U.R.I. - International Contest VHF", aperta a tutti i Radioamatori.

Regolamento

Durata

Annuale, suddivisa in quattro fasi e, precisamente, nei mesi di Aprile, Giugno, Agosto e Ottobre. La durata di ogni fase è di 6 ore, dalle 07.00 alle 13.00 GMT. Le date saranno comunicate entro il mese di Febbraio.

Rapporti

Le stazioni partecipanti devono passare il rapporto RS(RST), il numero progressivo e il WW Locator completo dei 6 digit (ad esempio: 59 001 JN63PI).

Banda

144 MHz, come da Band-Plan IARU Regione 1.

Modi di emissione: SSB - CW

Non sono validi i collegamenti via EME, satellite o ripetitore di qualsiasi tipo. Una stazione può essere collegata solo una volta in SSB o CW per ogni fase.

Categorie

01 - Singolo Call, Potenza massima 100W;

02 - Singolo Call, Potenza superiore a 100W.

Non è possibile cambiare categoria o Call durante le fasi del Contest. Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m. Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso. Per



il calcolo del QRB farà fede il Locator dichiarato al momento della compilazione del file .EDI da inviare.

QSO validi

Affinché il QSO sia ritenuto valido dovrà contenere le seguenti informazioni: orario UTC, nominativo del corrispondente, rapporti inviati e ricevuti, numero progressivo e Locator del corrispondente completo dei 6 digit (i QSO con Locator a 4 digit saranno ritenuti non validi).

Punteggio

Per ogni QSO, si otterrà un punto a km, sulla base del calcolo del QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà ricalcolato. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei Quadrati (Square) collegati per la prima volta (JN63, JN33, JM78, ...). Ad esempio, per 13.245 punti QRB e 15 Quadrati, il Punteggio Totale della fase sarà uguale a $13.245 \times 15 = 198.675$ punti. In ogni fase del Contest sarà possibile ricollegare gli stessi Locator (a 6 digit).

Classifiche

Ogni fase avrà la sua classifica divisa nelle due categorie. Al termine delle quattro fasi verrà stilata la classifica finale che sarà data dalla somma dei punteggi totali di ogni fase. Per partecipare alla classifica finale si dovrà partecipare almeno a tre fasi del Contest. Le classifiche finali saranno due per categoria:

- classifica solo italiani potenza fino a 100 watt;

- classifica solo stranieri potenza fino a 100 watt;
- classifica solo italiani potenza superiore a 100 watt;
- classifica solo stranieri potenza superiore a 100 watt.

Premi

Saranno premiati i vincitori di ogni categoria risultante a fine anno dopo il conteggio delle quattro fasi. Per ogni classifica, verranno premiati il 1° italiano, il 1° straniero.

Invio Log

Il Log dovrà essere in formato EDI e avere come nome del file: "categoria_Call_fase" (ad esempio: 01_ik6lmb_01.edi). I Log dovranno essere inviati esclusivamente all'e-mail ik6lmb@libero.it entro 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione), indicando come oggetto della mail: "Log U.R.I. mese... da (Nominativo)". Sarà data conferma di ricezione del Log via e-mail. Il Manager del Contest 2021 sarà IK6LMB.

Penalità

Eventuali inesattezze riscontrate nei dati dei QSO comporteranno l'annullamento dei QSO stessi. In particolare:

- errore sul nominativo = QSO invalidato;
- errore sul Locator = QSO invalidato;
- errore sul rapporto o progressivo ricevuto = QSO invalidato;
- errore sull'orario maggiore di 10' = QSO invalidato;
- QSO doppi non segnalati = QSO invalidati.

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

- i Log inviati in ritardo;
- su richiesta.

I Log sopra elencati saranno considerati Control Log.

Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito dell'U.R.I. www.unionradio.it.

- Le decisioni del Contest Manager sono inappellabili.
- Dopo la pubblicazione delle classifiche finali sul Sito www.unionradio.it farà fede la data indicata a margine delle stesse. I partecipanti avranno 15 giorni di tempo per eventuali richieste di rettifiche; trascorso tale termine, le classifiche risulteranno definitive e le decisioni del Contest Manager saranno inappellabili.

Trattamento Dati

Con l'invio del Log il partecipante ACCETTA: che l'Organizzatore del Contest possa segnare, modificare, pubblicare, ripubblicare, stampare e distribuire in altro modo (con qualsiasi mezzo, compreso cartaceo o elettronico) il Log nel suo formato originale, in qualsiasi altro formato con o senza modifiche o combinato con i Log di altri concorrenti, per la partecipazione nello specifico Contest, altri Contest o per altri motivi, inclusa la formazione e sviluppo dell'attività di Radioamatore.

73

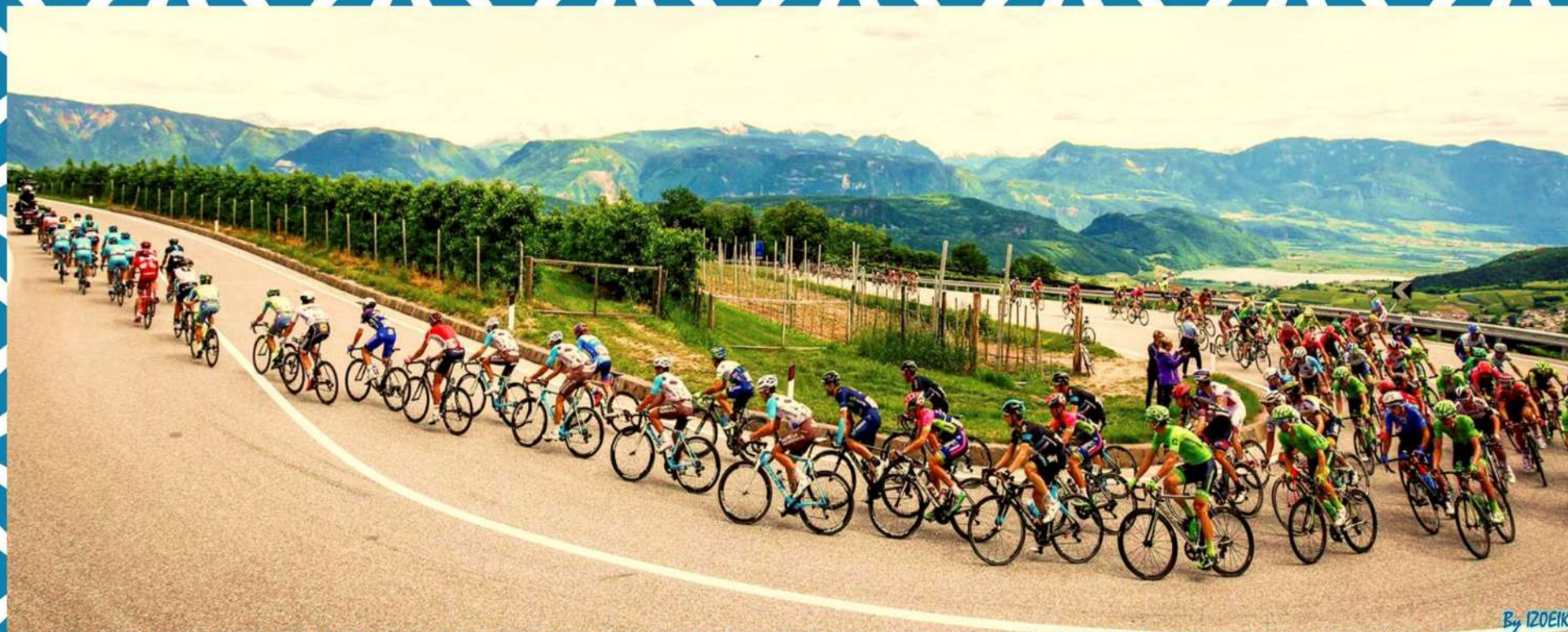
IK6LMB Massimo
Contest Manager 2021



Appuntamenti 2021

1°: Aprile - 2°: Giugno - 3°: Agosto - 4°: Ottobre.

Aggiornamenti nei prossimi numeri!



BIKE AWARDS

2020

TIRRENO ADRIATICO 11-17 MARZO

MILANO SANREMO 21 MARZO

GIRO DELLA SICILIA 1-4 APRILE

TOUR OF THE ALPS 20-24 APRILE

GIRO D'ITALIA 9-31 MAGGIO

9 COLLI 24 MAGGIO

GIRO ROSA 26 GIUGNO 5 LUGLIO

CANCELLED

CANCELLED

CANCELLED

CANCELLED

OTTOBRE

CANCELLED



U.R.I. - UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

Iscrizioni & Rinnovi 2020

Tempo di rinnovi per il 2020 e nuove iscrizioni. Le quote sociali restano invariate

La quota sociale di 12,00 Euro per il 2020 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



Simpatizzanti, 7,00 Euro per il 2020 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 2020

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

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

Semplice vero? TI ASPETTIAMO



Direttivo

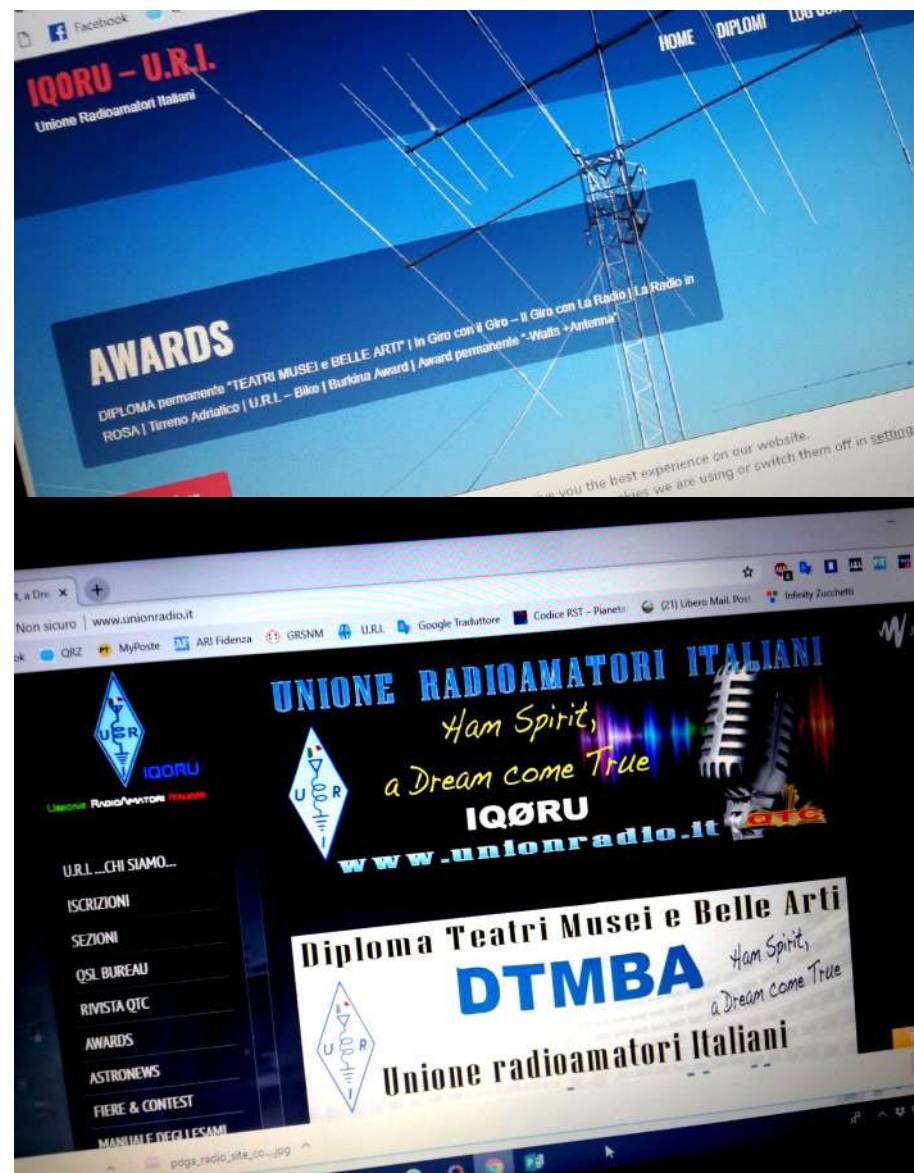
Servizi per i Soci

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

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

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

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



Frequenze Operative nelle Emergenze

I Radioamatori volontari, durante le operazioni di radiocomunicazioni d'emergenza, devono attenersi strettamente al Band Plan definito a livello internazionale e nazionale. Quindi è necessario evitare, su queste frequenze, qualunque altro tipo di trasmissione non legato a queste operazioni.

In caso di calamità, al fine di lasciare libere queste frequenze, i coordinatori nazionali nominati dal GAREC, sono tenuti a dare informazioni della stessa.

Nel mondo

Il GAREC ha definito un piano di frequenze da utilizzare durante le comunicazioni in emergenza nelle 3 Regioni IARU.

Il piano aggiornato secondo le modifiche apportate nel Convegno mondiale di Tokyo 2009 prevede quanto segue.

Regione 1	Regione 2	Regione 3
3.760	3.750/3.985	3.760
7.060/7.110	7.060/7.240/7.290	7.060
14.300	14.300	14.300
18.160	18.160	18.160
21.360	21.360	21.360

In Italia

- Rete d'emergenza in fonia tra la Sala operativa del Dipartimento e Di.Coma.C (Direzione comando e controllo):
7.045 - 6.990 MHz;
3.643,5 MHz.
- Rete delle Prefetture:
Fonia 7.045-3.643 MHz;
PSK31 6.990-3.580 MHz.
- Reti VHF-UHF: vengono utilizzati i Link nazionali Analogici e Digitali del CISAR, i ponti radio fissi di proprietà delle strutture aderenti a RNRE e i ponti ripetitori mobili a copertura delle aree colpite dall'emergenza.

RNRE

RNRE utilizza per le esercitazioni e le emergenze le seguenti frequenze e modalità operative.

- Fonia HF: le frequenze sono quelle stabilite dalla IARU per le Radio Emergenze per tutta la Regione: 7.060 kHz e 3.760 kHz. La stazione capomaglia a livello nazionale è IQ1HR.
- PACTOR HF: i collegamenti di questo tipo vengono effettuati dall'intera rete RNRE operando attraverso Winlink. La stazione capomaglia nazionale è IZ1SCO@winlink.org. La rete è composta da stazioni fisse, mobili su UM e portatili in valigetta operanti sulla rete Winlink 2000 su RMS EMCOMM.
- VHF/UHF: è composta da ponti ripetitori fissi e trasportabili dislocati su tutto il territorio nazionale. Essi sono di proprietà delle strutture aderenti ad RNRE e, in caso di emergenza, di tutte le associazioni di Radioamatori. Il raggruppamento opera anche sulla frequenza assegnatagli dal Ministero, 169.96250 MHz.

- EchoLink: le stazioni del raggruppamento operano anche attraverso tale rete e i nodi sono resi noti di volta in volta.
- TeamSpeak: è operativa una stanza specifica denominata Coordinamento RNRE a cui possono accedere, mediante specifiche password, responsabili nazionali e coordinatori in caso di emergenze.



NORMATIVE

Gli Ispettorati territoriali

La lista aggiornata degli Ispettorati, a seguito della ristrutturazione, è consultabile presso la Direzione generale per le attività territoriali (organigramma).

Gli Ispettorati Territoriali sono strutture periferiche il cui indirizzo e coordinamento afferisce alla Direzione generale per le attività territoriali, in raccordo con le Direzioni generali competenti per materia. La diffusione sul territorio consente loro un più diretto rapporto con i cittadini e le imprese.

Gli Ispettorati sono 15 organi tecnici, presenti a livello regionale, attraverso i quali si attua la vigilanza e il controllo del corretto uso delle frequenze, la verifica della conformità tecnica degli impianti di telecomunicazioni, l'individuazione di impianti non autorizzati nonché la ricerca di metodologie tecniche atte ad ottimizzare l'uso dei canali radio.

Tra le altre attività, gli Ispettorati provvedono: al rilascio di autorizzazioni e licenze per stazioni radio a uso dilettantistico, amatoriale (CB e Radioamatore) e professionale; al rilascio di licenze per apparati ricetrasmittenti installati a bordo di imbarcazioni (compresi i VHF e gli EPIRB); a eventuali collaudi e ispezioni periodiche; al rilascio di patenti per radiotelefonista. Le competenze sono stabilite dall'art. 5, comma 9 del DM 7 maggio 2009 che individuava gli Uffici di livello dirigenziale non generale.

Gli Ispettorati territoriali regione per regione

Calabria

Campania

Emilia Romagna

Friuli Venezia Giulia

Lazio e Abruzzo

Liguria

Lombardia

Marche e Umbria

Piemonte e Valle d'Aosta

Puglia, Basilicata e Molise

Sardegna

Sicilia

Toscana

Trentino Alto Adige

Veneto



Fonte: <http://www.mise.org.it/>



**Ministero dello
sviluppo economico**

Programma esami per il conseguimento della patente di Radioamatore

Parte I - Questioni riguardanti la tecnica, il funzionamento e la regolamentazione

A. - Questioni di natura tecnica

1.- Elettricità, Elettromagnetismo e Radiotecnica - Teoria

1.1. - Conduttività

- Materiali conduttori, semiconduttori ed isolanti
- Corrente, tensione e resistenza
- Le unità di misura: ampere, volt e ohm
- La legge di Ohm
- Le leggi di Kirchhoff
- La potenza elettrica
- L'unità di misura: il watt
- L'energia elettrica
- La capacità di una batteria

1.2. - I generatori elettrici

- Generatore di tensione, forza elettromotrice (f.e.m.), corrente di corto circuito, resistenza interna e tensione di uscita
- Connessione di generatori di tensione in serie ed in parallelo

1.3. - Campo elettrico

- Intensità di campo elettrico
- L'unità di misura: volt/metro
- Schermatura contro i campi elettrici

1.4. - Campo magnetico



- Campo magnetico attorno ad un conduttore
- Schermatura contro i campi magnetici
- 1.5. - Campo elettromagnetico
 - Le onde radio come onde elettromagnetiche
 - Velocità di propagazione e relazione con la frequenza e la lunghezza d'onda
 - Polarizzazione
- 1.6. - Segnali sinusoidali
 - La rappresentazione grafica in funzione del tempo
 - Valore istantaneo, valore efficace e valore medio
 - Periodo
 - Frequenza
 - L'unità di misura: hertz
 - Differenza di fase
- 1.7. - Segnali non sinusoidali
 - Segnali di bassa frequenza
 - Segnali audio
 - Segnali rettangolari
 - La rappresentazione grafica in funzione del tempo
 - Componente di tensione continua, componente della frequenza fondamentale e armoniche
- 1.8. - Segnali modulati
 - Modulazione di ampiezza
 - Modulazione di ampiezza a banda laterale unica
 - Modulazione di fase, modulazione di frequenza
 - Deviazione di frequenza e indice di modulazione
 - Portante, bande laterali e larghezza di banda
 - Forme d'onda

1.9. - Potenza ed energia

- Potenza dei segnali sinusoidali
- Rapporti di potenza corrispondenti ai seguenti valori in dB: 0 dB, 3 dB, 6 dB, 10 dB e 20 dB (positivi e negativi)
- Rapporti di potenza ingresso/uscita in dB di amplificatori collegati in serie e/o attenuatori
- Adattamento (massimo trasferimento di potenza)
- Relazione tra potenza d'ingresso e potenza di uscita e rendimento
- Potenza di cresta della portante modulata

2.- Componenti

2.1.- Resistore

- Resistenza
- L'unità di misura: l'ohm
- Caratteristiche corrente/tensione
- Potenza dissipata
- Coefficiente di temperatura positivo e negativo

2.2.- Condensatore

- Capacità
- L'unità di misura: il farad
- La relazione tra capacità, dimensioni e dielettrico (limitatamente agli aspetti qualitativi)
- La reattanza
- Sfasamento tra tensione e corrente
- Caratteristiche dei condensatori fissi e variabili: in aria, a mica, in plastica, ceramici ed elettrolitici
- Coefficiente di temperatura
- Corrente di fuga

2.3.- Induttori

- Bobine d'induzione
- L'unità di misura: l'henry
- L'effetto sull'induttanza del numero di spire, del diametro, della lunghezza e della composizione del nucleo (limitatamente agli aspetti qualitativi)
- La reattanza
- Sfasamento tra tensione e corrente
- Fattore di merito
- Effetto pelle
- Perdite nei materiali del nucleo

2.4.- Applicazione ed utilizzazione dei trasformatori

- Trasformatore ideale
- La relazione tra il rapporto del numero di spire e il rapporto delle tensioni, delle correnti e delle impedenze (limitatamente agli aspetti qualitativi)
- I trasformatori

2.5.- Diodo

- Utilizzazione ed applicazione dei diodi
- Diodi di raddrizzamento, diodi Zener, diodi LED, diodi a tensione variabile e a capacità variabile (VARICAP)
- Tensione inversa, corrente, potenza e temperatura

2.6.- Transistor

- Transistor PNP e NPN
- Fattore di amplificazione
- Transistor a effetto di campo
- I principali parametri del transistor ad effetto di campo



- Il transistor nel circuito: a emettitore comune, a base comune, a collettore comune
- Le impedenze d'ingresso e di uscita nei suddetti circuiti
- I metodi di polarizzazione

2.7.- Varie

- Dispositivo termoionico semplice (valvola)
- Circuiti numerici semplici

3.- Circuiti

3.1.- Combinazione dei componenti

- Circuiti in serie e in parallelo di resistori, bobine, condensatori, trasformatori e diodi
- Corrente e tensione nei circuiti
- Impedenza

3.2.- Filtri

- Filtri serie e parallelo
- Impedenze
- Frequenze caratteristiche
- Frequenza di risonanza
- Fattore di qualità di un circuito accordato
- Larghezza di banda
- Filtro passa banda
- Filtri passa basso, passa alto, passa banda e arresta banda composti da elementi passivi
- Risposta in frequenza
- Filtri a π e a T
- Cristallo a quarzo

3.3.- Alimentazione



- Circuiti di raddrizzamento a semionda e ad onda intera, raddrizzatori a ponte
- Circuiti di filtraggio
- Circuiti di stabilizzazione nell'alimentazione a bassa tensione

3.4.- Amplificatori

- Amplificatori a bassa frequenza e ad alta frequenza
- Fattore di amplificazione
- Caratteristica ampiezza/frequenza e larghezza di banda
- Classi di amplificatori A, A/B, B e C
- Armoniche (distorsioni non desiderate)

3.5.- Rivelatori

- Rivelatori di modulazione di ampiezza
- Rivelatori a diodi
- Rivelatori a prodotto
- Rivelatori di modulatori di frequenza
- Rivelatori a pendenza
- Discriminatore Foster-Seeley
- Rivelatori per la telegrafia e per la banda laterale unica

3.6.- Oscillatori

- Fattori che influiscono sulla frequenza e le condizioni di stabilità necessarie per l'oscillazione
 - Oscillatore LC
 - Oscillatore a quarzo, oscillatore su frequenze armoniche
- #### 3.7.- Circuiti ad aggancio di fase (PLL - Phase Lock Loop)
- Circuiti a PLL con circuito comparatore di fase

4.- Ricevitori

4.1.- Tipi di ricevitore

- Ricevitore a supereterodina semplice e doppia

4.2.- Schemi a blocchi

- Ricevitore CW (A1A)
- Ricevitore AM (A3E)
- Ricevitore SSB per telefonia con portante soppressa (J3E)
- Ricevitore FM (F3E)

4.3.- Descrizione degli stadi seguenti (limitatamente agli schemi a blocchi)

- Amplificatori in alta frequenza
- Oscillatore fisso e variabile
- Miscelatore (Mixer)
- Amplificatore a frequenza intermedia
- Limitatore
- Rivelatore
- Oscillatore di battimento
- Calibratore a quarzo
- Amplificatore di bassa frequenza
- Controllo automatico di guadagno
- Misuratore di livello di segnale in ingresso (S-meter)
- Silenziatore (squelch)

4.4.- Caratteristiche dei ricevitori (in forma descrittiva)

- Protezione da canale adiacente
- Selettività
- Sensibilità
- Stabilità
- Frequenza immagine
- Intermodulazione
- Tansmodulazione



5.- Trasmettitori

5.1.- Tipi di trasmettitori

- Trasmettitori con o senza commutazione di frequenza
- Moltiplicazione di frequenza

5.2.- Schemi a blocchi

- Trasmettitori telegrafici in CW (A1A)
- Trasmettitori in banda laterale unica (SSB) a portante soppressa (J3E)
- Trasmettitori in modulazione di frequenza (F3E)

5.3.- Descrizione degli stadi seguenti (limitatamente agli schemi a blocchi)

- Miscelatore (Mixer)
- Oscillatore
- Eccitatore (buffer, driver)
- Moltiplicatore di frequenza
- Amplificatore di potenza
- Filtro di uscita (filtro a p)
- Modulatore di frequenza
- Modulatore SSB
- Modulatore di fase
- Filtro a quarzo

5.4.- Caratteristiche dei trasmettitori (in forma descrittiva)

- Stabilità di frequenza
- Larghezza di banda in alta frequenza
- Bande laterali
- Banda di frequenze audio
- Non linearità
- Impedenza di uscita

- Potenza di uscita
- Rendimento
- Deviazione di frequenza
- Indice di modulazione
- Clicks di manipolazione CW
- Irradiazioni parassite
- Irradiazioni della struttura (cabinet radiations)



6.- Antenne e linee di trasmissione

6.1.- Tipi di antenne

- Dipolo a mezzonda alimentato al centro
- Dipolo a mezzonda alimentato all'estremità
- Dipolo ripiegato
- Antenna verticale in quarto d'onda
- Antenne con riflettore e/o direttore (Yagi)
- Antenne paraboliche
- Dipolo accordato

6.2.- Caratteristiche delle antenne

- Distribuzione della corrente e della tensione lungo l'antenna
- Impedenza nel punto di alimentazione
- Impedenza capacitiva o induttiva di un'antenna non accordata
- Polarizzazione
- Guadagno d'antenna
- Potenza equivalente irradiata (e.r.p.)
- Rapporto avanti-dietro
- Diagrammi d'irradiazione nei piani orizzontale e verticale

6.3.- Linee di trasmissione

- Linea bifilare
- Cavo coassiale

- Guida d'onda
- Impedenza caratteristica
- Velocità di propagazione
- Rapporto di onda stazionaria
- Perdite
- Bilanciatore (balun)
- Linea in quarto d'onda (impedenza)
- Trasformatore di linea
- Linee aperte e chiuse come circuiti accordati
- Sistemi di accordo d'antenna

7.- Propagazione

- Strati ionosferici
- Frequenza critica
- Massima frequenza utilizzabile (MUF)
- Influenza del sole sulla ionosfera
- Onda di suolo, onda spaziale, angolo di irradiazione, riflessioni
- Affievolimenti (fading)
- Troposfera
- Influenza dell'altezza delle antenne sulla distanza che può essere coperta (orizzonte radioelettrico)
- Inversione di temperatura
- Riflessione sporadica sullo strato E
- Riflessione aurorale

8.- Misure

8.1.- Principi sulle misure

- Misure di: tensioni e correnti continue ed alternate
- Errori di misura
- Influenza della frequenza

- Influenza della forma d'onda
- Influenza della resistenza interna degli apparecchi di misura
- Resistenza
- Potenza in continua e in alta frequenza (potenza media e di cresta)
- Rapporto di onda stazionaria
- Forma d'onda dell'involuppo di un segnale in alta frequenza
- Frequenza
- Frequenza di risonanza

8.2.- Strumenti di misura

- Pratica delle operazioni di misura
- Apparecchi di misura a bobina mobile
- Apparecchi di misura multigamma
- Riflettometri a ponte
- Contatori di frequenza
- Frequenzimetro ad assorbimento
- Ondametro ad assorbimento
- Oscilloscopio



9.- Disturbi e protezione

9.1.- Disturbi degli apparecchi elettronici

- Bloccaggio
- Disturbi con il segnale desiderato
- Intermodulazione
- Rivelazione nei circuiti audio

9.2.- Cause dei disturbi degli apparecchi elettronici

- Intensità di campo del trasmettitore
- Irradiazioni non essenziali del trasmettitore (irradiazioni parassite, armoniche)

- Effetti non desiderati sull'apparecchiatura
- All'ingresso d'antenna
- Su altre linee di connessione
- Per irraggiamento diretto

9.3.- Protezione contro i disturbi

- Misure per prevenire ed eliminare i disturbi
- Filtraggio
- Disaccoppiamento
- Schermatura

10.- Protezione elettrica

- Il corpo umano
- Sistemi di alimentazione
- Alte tensioni
- Fulmini

B. - Regole e procedure d'esercizio nazionali ed internazionali

1.- Alfabeto fonetico

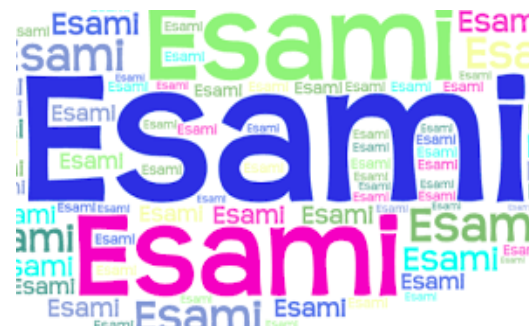
A = Alfa	J = Juliet	S = Sierra
B = Bravo	K = Kilo	T = Tango
C = Charlie	L = Lima	U = Uniform
D = Delta	M = Mike	V = Victor
E = Echo	N = November	W = Whiskey
F = Foxtrot	O = Oscar	X = X-Ray
G = Golf	P = Papa	Y = Yankee
H = Hotel	Q = Quebec	Z = Zulu
I = India	R = Romeo	

2.- Codice Q

Codice	Domanda	Risposta
QRK	Qual è l'intelligibilità del mio segnale?	L'intelligibilità dei vostri segnali è
QRM	Siete disturbati?	Sono disturbato
QRN	Siete disturbati da rumori atmosferici?	Sono disturbato da rumori atmosferici
QRO	Debbo aumentare la potenza di emissione?	Aumentate la potenza di emissione
QRP	Debbo diminuire la potenza di trasmissione?	Diminuite la potenza di trasmissione
QRS	Debbo trasmettere più lentamente?	Trasmettete più lentamente
QRT	Debbo cessare la trasmissione?	Cessate la trasmissione
QRZ	Da chi sono chiamato?	Siete chiamato da
QRV	Siete pronto?	Sono pronto
QSB	La forza dei miei segnali è variabile?	La forza dei vostri segnali varia
QSL	Potete darmi accusa ricezione?	Do accusa ricezione
QSO	Potete comunicare direttamente con?	Posso comunicare direttamente con
QSY	Debbo cambiare frequenza di trasmissione?	Trasmettete su un'altra frequenza.....kHz(oMHz)
QRX	Quando mi richiamerete?	Vi chiamerò alle ore...
QTH	Qual è la vostra posizione in latitudine e longitudine?	La mia posizione è.....di latitudine edi longitudine

3.- Abbreviazioni operative utilizzate nel servizio di Radioamatore

AR	Fine della trasmissione
BK	Segnale utilizzato per interrompere una trasmissione in atto (break)
CQ	Chiamata a tutte le stazioni
CW	Onda continua -Telegrafia
DE	Utilizzato per separare l'indicativo di chiamata della stazione
K	Invito a trasmettere
MSG	Messaggio
PSE	Per favore
RST	Intelligibilità, forza del segnale, tonalità
R	Ricevuto
RX	Ricevitore
SIG	Segnale
TX	Trasmettitore
UR	Vostro
VA	Fine dell'interruzione



4.- Segnali internazionali di soccorso, traffico in caso di urgenza e comunicazioni in caso di catastrofi naturali

- Segnali di soccorso
- Radiotelegrafia .---. (SOS)
- Radiotelegrafia "MAYDAY"
- Risoluzione n. 640 del Regolamento delle Radiocomunicazioni dell'ITU
- Utilizzazione internazionale di una stazione di Radioamatore in caso di catastrofi naturali
- Bande di frequenze attribuite al servizio di Radioamatore per le catastrofi naturali

5.- Indicativi di chiamata

- Identificazione delle stazioni di Radioamatore
- Utilizzazione degli indicativi di chiamata
- Composizione dell'indicativo di chiamata
- Prefissi nazionali

6.- Piani di frequenze della IARU

- Piani di frequenze della IARU
- Obiettivi

C.- Regolamentazione nazionale e internazionale dei servizi di Radioamatore e di Radioamatore via satellite

1.- Regolamento delle Radiocomunicazioni dell'ITU

- Definizione del servizio di Radioamatore e del servizio di Radioamatore via satellite
- Definizione della stazione di Radioamatore
- Articolo S25 del Regolamento delle Radiocomunicazioni
- Bande di frequenze del servizio di Radioamatore e relativi statuti
- Regioni radio dell'ITU

2.- Regolamentazione della CEPT

- Raccomandazione TR 61-02
- Raccomandazione TR 61-01
- Utilizzazione temporanea delle stazioni di Radioamatore nei Paesi CEPT
- Utilizzazione temporanea delle stazioni di Radioamatore nei Paesi non membri della CEPT che partecipano al sistema della Raccomandazione T/R 61-01

3.- Legislazione nazionale, regolamentazione e condizioni per l'ottenimento della licenza

- Legislazione nazionale
- Regolamentazione e condizioni per l'ottenimento della licenza
- Dimostrazione pratica della conoscenza della tenuta di un registro di stazioni
- Modo di tenuta del registro
- Obiettivi



- Dati da registrare

PARTE II - Emissione e ricezione dei segnali del Codice Morse

Il candidato deve dimostrare la sua capacità a trasmettere e a ricevere in Codice Morse dei testi in chiaro, dei gruppi di cifre, punteggiature ed altri segni:

- ad una velocità di almeno 5 parole al minuto;
- per una durata di almeno 3 minuti;
- con un massimo di quattro errori in ricezione;
- con un massimo di un errore non corretto e quattro errori corretti in trasmissione utilizzando un manipolatore non automatico.



Iscrizione all'Associazione

U.R.I.

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

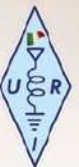
- **Distintivo U.R.I.**
- **Adesivo Associazione**
- **Servizio QSL**
- **Rivista on-line U.R.I. "QTC"**
- **Tessera di appartenenza**

Assicurazione antenne Euro 6,00
Simpatizzanti Euro 7,00

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

e sei in
U.R.I.
www.unionradio.it

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI


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.

Radioastronomia *di IK0ELN*

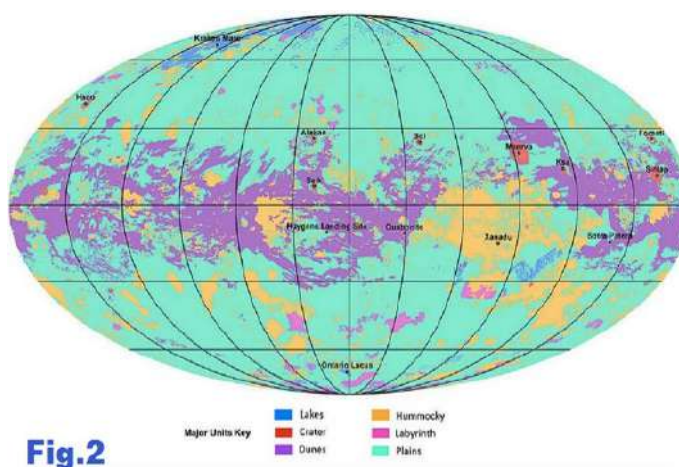


La Radio si compone di due parti: la Radiotecnica e la Radioscienza - G. Marconi



Visitiamo Titano

... ma portatevi l'ombrello, perché potrebbe piovere... metano! Anche sulla luna di Saturno ci sono montagne, valli, crateri, dune, pianure e grandi laghi, che rendono la sua superficie una delle più geologicamente diverse nel Sistema Solare (Fig. 1) e, quindi, la più grande luna di Saturno continua a riservare grandi sorprese. Infatti la superficie ai bordi dei suoi laghi di idrocarburi potrebbe



essere ricoperta da cristalli mai visti sulla Terra. Si tratta di minerali molecolari, cioè strutture che si comportano come minerali ma sono fatte di molecole organiche. È quanto emerge dal Congresso di Astrobiologia in corso negli Stati Uniti, a Seattle, dove il gruppo del Jet Propulsion Laboratory (JPL) della NASA, coordinato da Morgan L. Cable, ha presentato i risultati ottenuti ricostruendo in laboratorio le condizioni di Titano. I ricercatori hanno ottenuto cristalli fatti di acetilene e butano, due composti organici prodotti nell'atmosfera di Titano che poi precipitano in superficie sotto forma di pioggia di idrocarburi. In base agli esperimenti compiuti al JPL, questi cristalli formano strutture ad anello attorno ai laghi di metano. In precedenza, lo stesso gruppo aveva osservato, sempre in laboratorio, la formazione di altri due tipi di minerali fatti da molecole organiche, formati però da benzene con etano e da acetilene insieme ad ammoniaca. Hanno spiegato i ricercatori del JPL: *"Avevamo già dimostrato che alcune molecole organiche, in*

condizioni di laboratorio analoghe a quelle di Titano, formano questi tipi di cristalli; ma quelli di acetilene e butano potrebbero essere i più comuni sulla luna di Saturno. La loro formazione è, infatti, favorita dalle rigide temperature di Titano, che toccano stabilmente i -180 gradi. Non sappiamo se questo paesaggio sia ciò che davvero vedremo se fossimo su Titano, ma - hanno concluso - abbiamo tanti indizi promettenti, a partire dalle immagini

della missione Cassini, organizzata da NASA, dalla Agenzia Spaziale Europea (ESA) e dalla Agenzia Spaziale Italiana (ASI), che il 14 settembre 2017 che si è conclusa con uno spettacolare tuffo nell'atmosfera di Saturno."

Ed ecco finalmente la prima mappa geologica globale della superficie di Titano completa (Fig. 2) e quello che hanno scoperto i ricercatori è davvero sorprendente, perché Titano assomiglia moltissimo alla Terra. Anche sulla più grande luna di Saturno, come già accennato, ci sono montagne, valli, crateri, dune, pianure e grandi laghi, che rendono la sua superficie una delle più geologicamente diverse nel Sistema Solare, come riferito da Rosaly Lopes della NASA: "Nonostante i diversi materiali, temperature e campi di gravità tra Terra e Titano, molte caratteristiche della superficie sono simili tra i due mondi e possono essere interpretate come prodotti degli stessi processi geologici. La mappa mostra che i diversi terreni geologici hanno una chiara distribuzione con latitudine, a livello globale, e che alcuni terreni coprono un'area molto più ampia di altri".

Naturalmente per ottenere la dettagliata mappa i ricercatori del Jet Propulsion La-

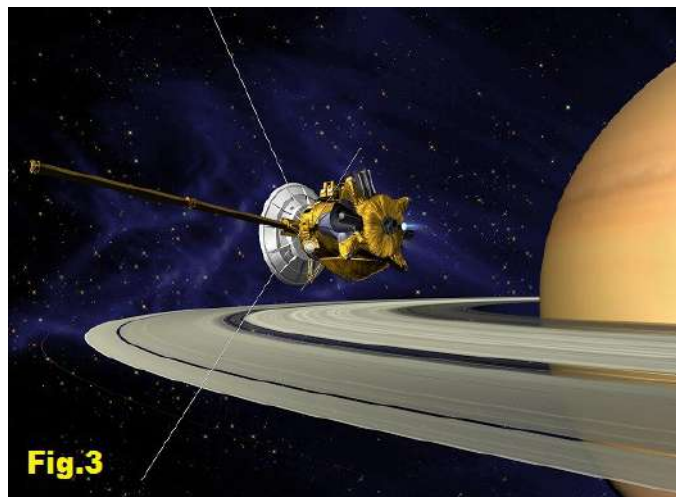


Fig.3



Fig.4

Terra di questo mondo alieno (Fig. 4).

Tutti i dati della ricerca sono stati pubblicati su Nature Astronomy e, secondo la geologa planetaria Rosaly Lopes, che l'ha guidata, anche l'atmosfera di Titano assomiglia a quella della Terra, in quanto ha vento e pioggia, e sicuramente è uno dei posti migliori del Sistema Solare per la vita (... i Metanoidi?). I paesaggi di Titano variano a seconda della latitudine e una cosa che spicca particolarmente sulla mappa sono le pianure, che occupano quasi i 2/3 della superficie, mentre le dune sabbiose circa il 17%. Le montagne sono al 14%, le valli scavate dalla pioggia e dall'erosione rappresentano l'1,5%, esattamente come i laghi di metano li-



quido, che coprono un altro 1,5% della superficie. Pochi, invece, sono i crateri da impatto, cosa che suggerisce che la superficie di Titano è geologicamente giovane.

E, a proposito del metano liquido, è sorprendente sapere che Titano è l'unico posto nel Sistema Solare che ospita in superficie corpi liquidi come la Terra. Qui il metano si comporta proprio come i liquidi che conosciamo, per via del clima gelido; e le piogge lo vedono protagonista insieme all'etano, entrambi idrocarburi che scorrono in corsi d'acqua, si accumulano in laghi ed evaporano nell'atmosfera.

In conclusione possiamo dire che la missione Cassini/Huygens ha rivelato che Titano è un mondo geologicamente attivo, dove idrocarburi come metano ed etano assumono il ruolo che l'acqua ha

sulla Terra. Questi idrocarburi piovono sulla superficie, scorrono in corsi d'acqua e fiumi, si accumulano in laghi e mari ed evaporano nell'atmosfera. È un mondo abbastanza sorprendente!

Adesso la NASA intende inviare un drone su Titano, nell'ambito della missione Dragonfly che sorvolerà la sua superficie per studiarla nel dettaglio.

Il drone partirà nel 2026 e raggiungerà la luna di Saturno entro il 2034 ... anche alla ricerca di Metanoidi (Fig. 5)?

Chi lo sa!

Cieli sereni

IKOELN Dott. Giovanni Lorusso





La Pietra di Rök

L'archeoastronomia è una assonanza di studi astronomici ed archeologici che riguardano la conoscenza che gli antichi avevano dei fenomeni celesti, come sono stati interpretati e quale ruolo hanno svolto nelle loro culture. L'Archeoastronomia, dunque, possiamo definirla la scienza delle stelle e delle pietre.

Anticamente lo studio dei cicli celesti era fortemente legato a un sistema simbolico connesso con la religione, il culto funerario, e con la gestione del potere. Gli astri entravano in modo fondamentale nello scandire le attività pratiche, ad esempio la semina e il raccolto. Ma anche le attività religiose e politiche, quali le feste e le celebrazioni annuali. Va detto che l'osservazione del cielo è antichissima. Infatti da sempre l'uomo primitivo si è chiesto cosa fossero quei puntini luminosi che apparivano sulla volta celeste al calar del Sole. Probabilmente la matematica nacque proprio per sostituire le informazioni sui cicli celesti, come, ad



Fig.1

esempio, il calcolo delle Fasi Lunari. E non solo, perché in epoche antiche nacquero anche le previsioni meteorologiche, utili alla semina ed al raccolto, fino a spingersi a previsioni climatiche catastrofiche. È quanto riportato su una pietra runica vikinga rinvenuta tra le mura della chiesa di Rök, in Ostergotland, Svezia, risalente al 1800, che viene considerata il primo esemplare di letteratura svedese.

Descrizione

Ma che cosa è inciso su questa secolare pietra? La paura di una nuova catastrofe climatica: ecco il significato della pietra runica vichinga di Rök.

Entriamo nel merito e vediamo di che cosa si tratta.

Grazie al lavoro di un team multidisciplinare svedese, è stato finalmente interpretato il significato della spettacolare pietra runica di Rök, una delle più grandi e importanti al mondo. Nelle sue

oltre 700 rune, incise nel IX secolo dopo Cristo, sarebbero impressi i timori di una grave e imminente crisi climatica. La Pietra runica di Rök sarebbe stata eretta dai vichinghi nell'800 d.C. per il timore del ripetersi di una catastrofica crisi climatica avvenuta tre secoli prima (Fig. 1).

Anteprima

Si tratta di un affascinante studio sull'interpretazione dell'incisione condotto da quattro scienziati di diversi atenei svedesi: Holmberg dell'Università di Göteborg, Bo Gräslund e Henrik Williams dell'Università di Uppsala e Olof Sundqvist dell'Università di Stoccolma.



La pietra runica in granito, alta 2,5 metri e pesante circa 5 tonnellate, è considerata la prima forma di letteratura svedese scritta. È composta da oltre 700 rune allineate in 28 righe, delle quali soltanto una risulta completamente il-

leggibile (Fig. 2). Gli scienziati sapevano bene che i messaggi fanno riferimento alla mitologia norrena e alle gesta del re ostrogoto Teodorico il Grande (Fig. 3) tuttavia, a causa delle parti mancanti e delle differenti forme di scrittura adottate, il significato profondo degli stessi risultava sfuggente. Ma, fatta una nuova indagine, grazie anche alla collaborazione di studiosi provenienti da altre discipline della ricerca, è emersa una nuova e interessantissima interpretazione della pietra runica di Rök. Nelle sue rune verrebbe infatti descritta la morte del giovane figlio di re Teodorico e il



suo decesso sarebbe legato al possibile arrivo di una nuova, devastante crisi climatica, come quella che aveva colpito la Scandinavia nel 500. È noto che, a causa di alcune imponenti eruzioni vulcaniche di quell'epoca, avvenne un repentino crollo delle temperature, che procurarono prolungate carestie ed estinzioni di specie animali

e vegetali. Le conseguenze sulle comunità nordiche furono così drammatiche che perse la vita oltre il 50% della popolazione. Una vera e propria catastrofe, dunque, il cui spettro è aleggiato tra le varie generazioni, fino a giungere a quella di re Teodorico.

La morte del figlio e un probabile evento naturale considerato nefasto, alla stregua di un'eclissi solare o di una forte tempesta solare, come suggerito dagli autori dello studio, probabilmente furono interpretati come presagio dell'arrivo di un possibile "Grande Inverno", il Fimbulwinter della mitologia norrena che precederebbe il Ragnarok, la fine della civiltà umana. E per questo motivo sarebbe stata eretta la spettacolare pietra runica, scoperta nelle mura di una chiesa nel 1800 (Fig. 4). A tal riguardo, il professor Per Holmberg, docente presso l'Università di Göteborg ha dichiarato: *"La chiave per comprendere il significato dell'iscrizione era nell'approccio interdisciplinare. Senza queste collaborazioni tra analisi testuale, archeologia, storia delle religioni e runologia, sarebbe stato impossibile risolvere gli enigmi della pietra runica di Rök"*. Tutti i dettagli della scoperta sono stati pubblicati sulla rivista scientifica specializzata Futhark - International Journal of Runic Studies. Insomma, cambiamenti climatici già in atto fin dai tempi remoti!

Cieli sereni

IKOELN Dott. Giovanni Lorusso





Spettacoli Notturni

Se non sei stato abbastanza fortunato da vedere i satelliti SpaceX Starlink volare nel cielo notturno il mese scorso, potresti essere in grado di vedere l'ultimo lotto nei prossimi giorni.

Molte persone hanno assistito a scenari ipnotizzanti che vedono satelliti viaggiare nell'aria come stelle luminose in quella che sembra essere una linea perfetta.

Le luci provengono dai satelliti SpaceX Starlink, lanciati dalla società SpaceX di Elon Musk a marzo e progettati per trasmettere Internet ad alta velocità fino a posizioni remote e vengono lanciati in lotti.

I satelliti, come detto, sembrano stelle in movimento che volano attraverso il cielo notturno, ciascuno secondo una linea distinta.

Attualmente i satelliti tradizionali orbitano a circa 35.000 km di altitudine e, rimanendo in orbita geostazionaria sopra la stessa regione (cioè muovendosi con la stessa velocità orbitale della Terra), hanno il vantaggio di riuscire a garantire una copertura quasi totale.



L'elevata distanza che il segnale deve percorrere per giungere a destinazione e tornare al dispositivo di origine porta, però, ad avere un tempo di latenza che, in alcuni casi, può raggiungere anche i 600 ms. Questo si traduce in un effetto negativo per quanto riguarda la velocità di connessione e nasce, quindi, l'esigenza di un servizio internet più performante.

La costellazione Starlink risponde proprio a questa esigenza! La proposta di SpaceX è quella di abbassare la quota a cui orbitano i satelliti in modo da raggiungere un tempo di latenza di 25/35 ms, molto più basso di quello dei satelliti tradizionali.

Essendo posti a un'altitudine inferiore, i satelliti della costellazione Starlink non sono fissi su una regione come quelli tradizionali, ma orbitano rapidamente e sono visibili solo dall'area che stanno sorvolando, non da tutta la superficie terrestre.

Per garantire una copertura globale è, quindi, necessario un incremento significativo del numero di satelliti in orbita.

Se da un lato aumentare il numero di satelliti in orbita e abbassarne l'altitudine offre notevoli vantaggi per quanto riguarda la velocità di connessione, dall'altro questa operazione porta alla nascita di nuove problematiche. La maggiore di queste riguarda l'inquinamento luminoso spaziale, soprattutto a causa della superficie altamente riflettente di questi satelliti. L'ec-

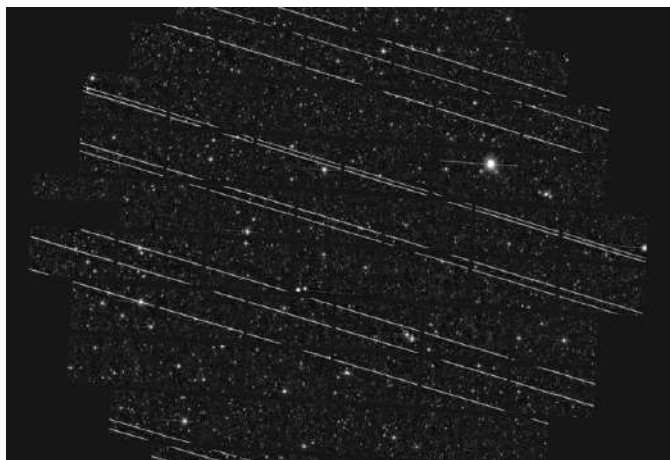
cessiva luminosità in cielo, notata già dopo il primo lancio, ha suscitato la disapprovazione di scienziati e astronomi a causa delle interferenze con l'osservazione del cosmo.

Infatti l'immagine di un oggetto osservata da un telescopio potrebbe essere oscurata nel momento in cui nel campo visivo entra qualcosa di luminoso.

Il timore è quello che, una volta completata la flotta, ci saranno in ogni momento decine di satelliti visibili anche ad occhio nudo sopra l'orizzonte.

In seguito alle preoccupazioni riguardanti l'inquinamento luminoso, SpaceX ha deciso di includere un satellite sperimentale tra i sessanta lanciati il 7 gennaio 2020 con la missione Starlink L2. Questo satellite, denominato DarkSat, è stato realizzato con un rivestimento antiriflettente che permette di ridurre la riflettività. Il satellite è stato osservato da fine febbraio, quando ha raggiunto la sua orbita operativa, e i primi risultati mostrano come la soluzione adottata abbia ridotto notevolmente la luminosità riflessa.

Nonostante l'esito positivo ottenuto oscurando il corpo del satellite, sembra che questo non sia ancora sufficiente.



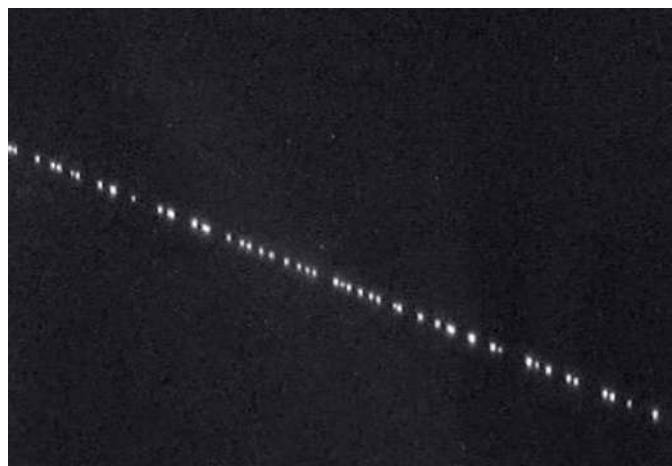
Le proposte per risolvere i problemi legati all'inquinamento luminoso sono in continua evoluzione. In una futura missione Starlink potrebbero essere adottate nuove tecniche, ad esempio l'utilizzo di un "parasole", in modo tale da ridurre al minimo l'impatto sulle osservazioni astronomiche. DarkSat rappresenta appunto uno dei primi tentativi di ridurre gli effetti luminosi.

La speranza collettiva è quella che, una volta posizionati nell'orbita finale, i satelliti Starlink riescano a fornire una connessione Internet ultraveloce senza influenzare negativamente le osserva-

zioni astronomiche.

Fra le nuove idee in campo, come anticipato, sembra esserci anche una sorta di scudo per bloccare i riflessi del Sole, che si possa aprire sopra il satellite come un ombrello. Questo espediente sa-

rà testato in una futura missione Starlink, ma non sono stati forniti ulteriori dettagli sulla soluzione proposta e su quando verrà implementato in una prossima missione.



Italian Amateur Radio Union

www.unionradio.it



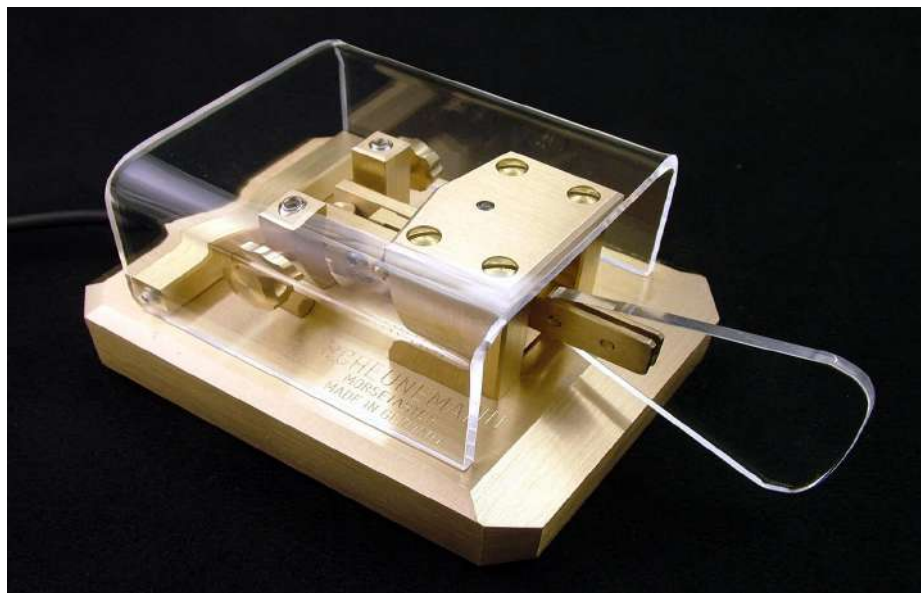
No Borders



Tasti Morse Schurr (2^ Parte)

Morsetasten Einhebel 3

Einhebel è il nome tedesco del “paddle singolo”. Il design di Uli Scheunemann, basato su PROFI 2, è probabilmente il paddle a leva singola migliore al mondo. Progettato appositamente per il funzionamento ad alta velocità, Einhebel 3 può essere regolato



per soddisfare tutti i gusti. Il design della versione 3 della serie aggiunge una tensione della leva separata per il movimento sinistro e destro. Einhebel viene fornito completo di coperchio anti-polvere apribile e cavo di collegamento. Le grandi manopole di regolazione per la spaziatura dei contatti e la tensione della molla consentono una regolazione di precisione preservando la stabilità. Le regolazioni possono essere eseguite manualmente e non è necessario toccare le viti di bloccaggio. I contatti sono convessi e la leva, rifinita a mano, è sagomata per il massimo comfort mantenendo un controllo preciso. La base, ricavata da un solido blocco di ottone di qualità chirurgica, è rivestita con un polimero segreto commerciale che resiste all'usura, alle macchie e alla corrosione per tutta la vita di utilizzo.

L'Einhebel 3 soddisferà anche le esigenze degli operatori statunitensi che stanno convergendo verso l'utilizzo con una sola leva dopo anni di “iambic” o “squeeze keying”. Il “centraggio positivo” impedisce contraccolpi, pertanto Einhebel 3 può essere impostato con una distanza di contatto molto ravvicinata e un tocco leggero. Le piastre Scheunemann sono fornite con un cavo installato internamente con cavi rigati/stagnati per una facile installazione di una spina di collegamento.

Il peso è di 51 once e le dimensioni di 5,5 x 3,2 x 2,3 pollici.





Russia HST Team

Dal 13 al 17 settembre 2019, nella città di Albena, in Bulgaria, si sono svolti gli IARU HST World Championships. Alla competizione hanno partecipato atleti di 19 paesi.

La classifica delle squadre è stata la seguente.



- Repubblica di Bielorussia: 6.954,4 punti;
- Russia: 5.176,1 punti;
- Romania: 4.329,2 punti.

Nel carriera degli atleti russi sono state messe 3 medaglie d'oro, 20 d'argento e 15 di bronzo.

- Sadukova Omari (UA4FFP): 2 ori e 2 argenti;
- Sadukova Anna (RA4FVL): 1 oro, 2 argenti e 1 bronzo;
- Pashnin Eugene (RV9CPV): 4 argenti;
- Arutkina Elvira (UA4FJ): 3 argenti e 2 bronzi;
- Malysheva Elena (R4F-73): 2 argenti e 3 bronzi;
- Melkin Artem (UB3DPG): 2 argenti e 2 bronzi;
- Sadukov Valery (RA9CLD): 2 argenti e 1 bronzo;
- Grigoryeva Anastasia (R9Y-011): 2 argenti e 1 bronzo;
- Pershina Valeria (R4FBW): 1 argento;
- Shestakov Danil (R9U-144): 3 bronzi;
- Morozov Vladislav (R8OA): 1 bronzo;
- Shi chikov Matvai (R4F-55): 1 bronzo.

Nella competizione di esercitazioni RUFZ, Stanislav Gavrilenko (EW8GS) ha stabilito un nuovo record mondiale, con un punteggio pari a 291.597.



World record Morse Runner Females

4.686 points, Anna Sadukova RA4FVL, Russia, in 2011



International Morse Code

A	• —	N	• •	1	• — — —	.	• • • • •	=	• • • • •
B	• • • •	O	— — —	2	• • — —	,	• • • • •	+	• • • • •
C	• — • •	P	• • • •	3	• • • —	?	• • • • •	-	• • • • •
D	• • • •	Q	• — • •	4	• • • •	!	• • • • •	\$	• • • • •
E	•	R	• • •	5	• • • • •	'	• • • • •	@	• • • • •
F	• • • •	S	• • •	6	• • • • •	"	• • • • •		
G	• — •	T	—	7	• • • • •	(	• • • • •		
H	• • • •	U	• • —	8	• • • • •	)	• • • • •		
I	• •	V	• • • •	9	• • • • •	&	• • • • •		
J	• — — —	W	• • —	0	• — — —	:	• • • • •		
K	• • —	X	• • • •			;	• • • • •		
L	• • • •	Y	• • — •			/	• • • • •		
M	• —	Z	• — • •			_	• • • • •		

SOS	• • • • •	Break	• • • • •
New Line	• • • •	Closing	• • • • •
New Page	• • • •	Shift to Wabun code	• • • • •
New Paragraph	• • • •	End of contact	• • •
Attention	• • • •	Understood	• • • •
Error	• • • • •	Invitation for named station to transmit	• • • • •
Wait	• • • •	Invitation for any station to transmit	• • •



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

About I.T.U.

International Telecommunication Union



RAG

Secondo la Costituzione dell'ITU (CS 84A) e la Convenzione CV 160A-160H, il Radiocommunication Advisory Group (RAG), ossia il Gruppo di Consulenza sulle Radiocomunicazioni, ha il compito di:

- rivedere le priorità e le strategie adottate nel settore;
- fornire una guida per il lavoro dei Gruppi di Studio;
- raccomandare misure per favorire la cooperazione e il coordinamento con altre organizzazioni e con gli altri settori dell'ITU.

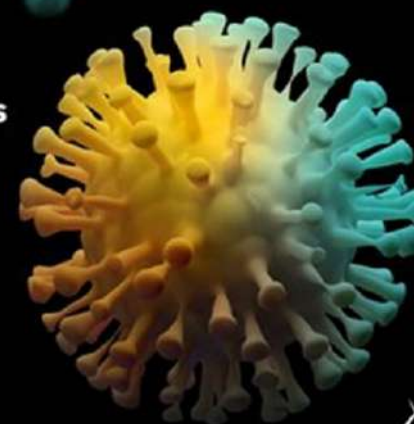
Il RAG fornisce consulenza in merito a tali questioni al Direttore dell'Ufficio di Radiocomunicazione.

Le assemblee riguardanti tematiche inerenti la Radiocomunicazione possono sottoporre questioni specifiche di loro competenza direttamente al RAG.

Il Presidente e i Vicepresidenti del RAG vengono eletti dall'Assemblea delle Radiocomunicazioni.

ITUEvents

Insights on Digital Financial Services during COVID-19 Webinar Series



In media, i prezzi dei servizi di telefonia mobile, dati mobili e banda larga fissa stanno diminuendo costantemente in tutto il mondo e, in alcuni paesi, anche in modo drammatico. La riduzione dei prezzi relativa al reddito è ancora più drammatica, il che suggerisce che, a livello globale, i servizi di Telecomunicazione (TLC) e delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) stanno diventando più convenienti. Tuttavia, entrambe le tendenze non si traducono in tassi di penetrazione di Internet in rapido aumento, il che suggerisce che ci sono altri ostacoli, conclude l'ITU nel suo nuovo rapporto statistico "Misurare lo sviluppo digitale: tendenze dei prezzi dell'ICT 2019".

“Mantenere i servizi di Telecomunicazione e digitali più accessibili possibile è sempre stato importante per garantire una più ampia diffusione di Internet, in particolare per le famiglie e i consumatori a basso reddito”, ha affermato Houlin Zhao, Segretario Generale dell’ITU. “Di fronte a COVID-19, questo è più vitale che mai. Le persone che non hanno accesso a Internet potrebbero non essere in grado di accedere alle informazioni su come proteggersi dal Coronavirus, sul telelavoro, sull’apprendimento a distanza e su come connettersi con famiglie e amici durante la quarantena”. Le ultime statistiche dell’ITU confermano che l’accessibilità economica potrebbe non essere l’unico ostacolo all’utilizzo di Internet e che altri fattori come il basso livello di istruzione, la mancanza di contenuti pertinenti, la mancanza di contenuti nelle lingue locali, la mancanza di competenze digitali e una connessione Internet di bassa qualità possano anche impedirne un uso efficace. “La crisi COVID-19 ci ha mostrato chiaramente che nessuno è al sicuro finché non saremo tutti al sicuro. Allo stesso modo, non saremo in grado di sfruttare tutto il potenziale delle tecnologie digitali fino a quando non saremo tutti connessi”, ha affermato Doreen Bogdan-Martin, Direttore dell’ITU Telecommunication Development Bureau. “Per connettere tutti, dobbiamo affrontare



tutti i fattori che potrebbero impedire una connettività significativa”.

Risultati chiave

Un paniere vocale mobile entry-level rimane ampiamente accessibile nella maggior parte dei paesi. In 70 paesi, era disponibile un piano di telefonia mobile a basso utilizzo per meno dell’1% del reddito nazionale lordo (RNL) pro capite e in altri 37 paesi era inferiore al 2%. Sebbene la causalità sia difficile da dimostrare, le riduzioni dei prezzi hanno senza dubbio contribuito al rapido au-

mento del tasso di penetrazione della voce mobile, insieme alla crescente concorrenza e al migliore monitoraggio e valutazione dei prezzi da parte delle autorità di regolamentazione. L’espansione dei servizi in bundle ha ulteriormente ridotto i prezzi, in quanto le offerte combinate di dati e voce sono generalmente meno costose della somma dei due servizi separati nella maggior parte dei mercati. I prezzi sono diminuiti dal 2013 al 2019 rispetto

al Reddito Lordo Nazionale (RNL) pro capite. Il prezzo medio globale di un bundle di dati mobili di 1,5 GB si è ridotto dall’8,4% del RNL pro capite nel 2013 al 3,2% nel 2019, con un tasso di crescita annuo composto pari a quasi il -15%. Se espresso in USD, il prezzo medio globale di un bundle di dati mobili di almeno 1,5 GB è sceso del 7% in media ogni anno tra il 2013 e il 2019.

Sono stati compiuti buoni progressi verso l'obiettivo della Commissione per lo sviluppo sostenibile del Broadband di conseguire una banda larga a prezzi accessibili che costi dal 2 al 5% del RNL pro capite entro il 2025, ma resta ancora molto da fare.

Vi sono ancora nove paesi in via di sviluppo e 31 paesi meno sviluppati che devono ancora raggiungere l'obiettivo del 2% entro il 2025.

I pacchetti a banda larga fissa rimangono generalmente più costosi dei pacchetti di dati mobili (sebbene le quote di dati non siano sempre direttamente comparabili).

Negli ultimi quattro anni, l'accessibilità economica della banda larga fissa non è cambiata sostanzialmente, ma la velocità di download pubblicizzata continua ad aumentare.

In quanto agenzia specializzata delle Nazioni Unite per le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, l'ITU è la fonte ufficiale per le statistiche globali in ambito ICT.

Misurare lo sviluppo digitale

ICT Price Trends 2019 monitora l'accessibilità economica dei servizi ICT analizzando e confrontando i dati sui prezzi per i servizi di telefonia mobile, i dati mobili e la banda larga fissa per analisti, operatori di Telecomunicazioni, responsabili politici ed economisti. Il rapporto fornisce analisi in termini di prezzo in dollari, prezzi adeguati al tasso di cambio e convenienza per la banda larga mobile voce, mobile e fissa secondo i "basket" concordati a livello internazionale per i servizi, compresi i servizi in bundle.

Fornisce inoltre informazioni sui progressi dei paesi verso il raggiungimento dell'obiettivo della Commissione a banda larga per lo sviluppo sostenibile per il 2025, in base al quale i servizi a ban-

da larga entry-level dovrebbero essere resi accessibili nei paesi in via di sviluppo a un livello corrispondente a meno del 2% del RNL mensile per capite.



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 e 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.

Confirming QSO with		VIA		
DATE	UTC	BAND	MODE	RST

PLS QSL TNN
QSL VIA 9A5URI

73's de Eric IZ0EIK
Manager PINK RADIO EVENTS

www.iz0eik.net

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 MODE, 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.

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 sistamarle per la spedizione al Bureau 9A. Così facendo, semplifichiamo e velocizziamo il grande lavoro che segue il nostro QSL Manager.

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

QSL Service

9A5URI



Un servizio a disposizione dei nostri Soci



*Consulenza
Legale*

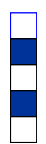


Avvocato Antonio Caradonna

Tel. 338/2540601 - FAX 02/94750053

e-mail: avv.caradonna@alice.it

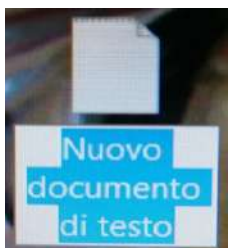




Procedure per gli aggiornamenti TXT delle Referenze DTMBA



- 1) Nello spazio libero sul desktop cliccare sul tasto destro del mouse, posizionare il cursore su "nuovo" e cliccare con il tasto sinistro su "documento di testo".



Rinominare quest'ultimo con DTMBA

Ripeti i passi 2), 3), 4), e 5).

Posizionati sulla prima riga, prima lettera e seleziona tutto, tasto destro e clicca su copia con il tasto sinistro del mouse.



Apri il file txt rinominato DTMBA e incolla cliccando con il tasto destro del mouse all'interno del file. Chiudi il file txt e salva.



2) Vai sulla Home Page del Sito Internet www.unionradio.it.



3) Tasto sinistro del mouse, clicca sulla locandina DTMBA.

4) Diretto dal Sito www.iz0eik.net tasto sinistro del mouse, clicca su "Read More".





5) Tasto sinistro del mouse, cliccare su "Download".

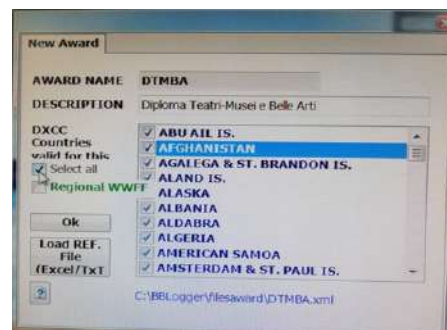
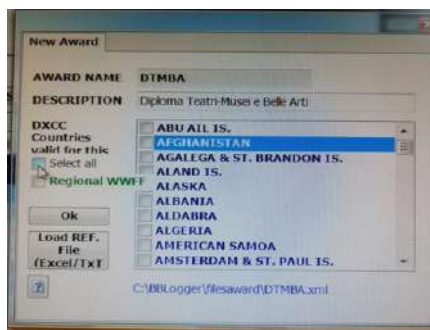


6) Aperta la pagina con l'elenco delle Referenze, clic con il tasto destro del mouse

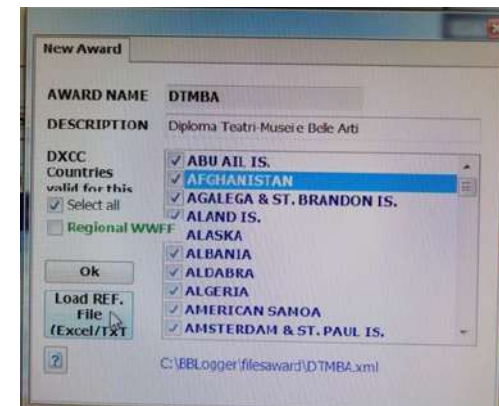
7) Scelta la voce "Salva con nome", clic con il tasto sinistro.

8) La destinazione del salvataggio DTMBA.txt è soggettiva (io consiglio sul desktop).

Nell'eseguire l'edit per il caricamento delle Referenze, selezionare tutti i paesi flaggando "All".



Un clic con il tasto destro del mouse su "Load".



Si aprirà una finestra, selezionare il percorso dove è stato salvato il file DTMBA.txt e fare doppio clic sinistro sul file txt e, a seguire, "Apri". Seguirà l'informazione load eseguito e cliccare su "ok". L'aggiornamento delle Referenze è, pertanto, avvenuto con successo. La procedura è stata testata in BBlogger su piattaforma Win, txt uguale per altre piattaforme.

73

IW8ENL Francesco



HAM RADIO

Il Radioamatore visto da un Radioamatore



Cos'è che distingue un Radioamatore da tutti gli altri? C'è forse un gene particolare? Una conoscenza differente da altri gruppi di persone? O c'è qualcosa d'altro? No, niente di tutto questo. Ciò che distingue un Radioamatore dagli altri sono quelle unicità e stima che,

da un emisfero all'altro, da Nord a Sud, sono direi quasi proprie, nella famiglia dei Radioamatori: c'è un senso di unità nella distanza che non appartiene a nessun altro; sentire il nominativo di un altro Radioamatore è come dire "ciao amico, come stai" da qualunque parte chiama, qualunque lingua parli, Morse compreso. Certo, anche il mondo dei Radioamatori non è immune da quella faticosa pecora nera, ma è una famiglia che non conosce la maggior parte dei propri componenti tra loro però è disposta a intervenire in caso d'urgenza con ponti mobili, link è quant'altro sia necessario.

Ecco chi sono i Radioamatori, persone che sperimentano sempre e in continuazione, con l'unica certezza che è l'amicizia a distanza, quasi senza conoscenza, la cortesia innata, ma di regola per ogni Radioamatore degno di questo nome, la fiducia nell'altro, l'unità nella distanza. E io mi posso fregiare d'essere parte di questo immenso unico, inimitabile, che è quasi sicuramente il più grande gruppo di persone unite da una passione senza confini che, con il semplice gesto di premere il PTT, porta la voce dell'operatore ovunque nel mondo. Ma essere egoisti o presuntuosi, di norma, non è la definizione propria del Radioamatore, quindi nell'identificare, scegliere e paragonare qualcuno vicino al Radioamatore, l'unico gruppo che a mia opinione è più prossimo è la Protezione Civile; non a caso sono molteplici i legami tra Radioamatori e Protezione Civile, due volti della stessa medaglia e non c'è da scegliere se testa o croce, non c'è l'uno senza l'altro: otteniamo una sola medaglia preziosa che spinge all'avvicinamento, all'aiuto verso le persone, tramite le comunicazioni nelle calamità e, speriamo sempre, nei giorni di gioia.

73

IZ7UAE Dario





Collabora anche tu con la Redazione

L'Unione Radioamatori Italiani ti offre uno spazio nel quale pubblicare e condividerei tuoi articoli, foto ed esperienze legate al mondo radioamatoriale.

Invia i tuoi articoli entro il 20 di ogni mese a:

segreteria@unionradio.it

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.
E ricorda di allegare una tua foto!

Around the world

Tutto ormai gira intorno al mondo grazie ad Internet, imponente e macchinosa piattaforma che non conosce confini, non è legata a fenomeni propagativi e, ancor meglio, ci mantiene connessi senza interruzioni; Internet da molto tempo or-

mai fa parte delle nostre abitudini quotidiane e, talvolta, è uno strumento indispensabile per le nostre attività. Breve è stato il passo dalla sua nascita alla creazione dei Social Network, che hanno unito milioni di persone: si tratta, in effetti, di una bella invenzione che, purtroppo, non ci ha regalato solo innovazione e tecnologia, ma anche gioie e dolori. L'aspetto più importante, comunque, è quello di utilizzare tali strumenti con moderazione. Anche "radioamatorialmente" parlando, le potenzialità offerte da Internet sono di grande utilità; anche U.R.I. è presente dalla sua nascita sul Web e promuove, attraverso le pagine del Sito istitu-



zionale, le proprie attività, dando la grande opportunità, non solo agli iscritti, ma a tutti i Radioamatori, di poter fruire di una costante informazione bilaterale.

U.R.I. vi invita a navigare nelle varie pagine e, tra queste, il mercato tra privati che vanta migliaia di iscritti e in cui si ha la possibilità di fare degli ottimi affari. Rimane, in ogni caso, l'invito a visitare www.unionradio.it e www.iz0eik.net, per la gestione di tutti i Diplomi. dell'Associazione.





LERADIOSCOPE

Gli astronauti confinati nella ISS contattano i bambini confinati sulla Terra...

Il programma ARISS si adatta al contenimento (COVID19)

Il 30 aprile 2020 si è svolta la prima dimostrazione sperimentale di contatto tra la stazione spaziale e le scuole, tramite una radio amatoriale e un cosiddetto collegamento multipunto.

Nelle ultime settimane, gli sforzi per contenere la diffusione del virus COVID-19 hanno portato a massive chiusure di scuole in tutto il mondo. Le politiche di contenimento forzato delle autorità hanno effettivamente impedito qualsiasi contatto tra le scuole e la stazione spaziale. Se possiamo dire che, dal lato degli astronauti, il contenimento è noto, è un po' meno il caso per noi che siamo sulla Terra. Per aggirare questo problema e garantire la sicurezza degli

studenti e del pubblico, ARISS (Amateur Radio on the International Space Station) ha implementato il concetto di contatto telefonico multipunto tramite Radioamatore. La prima operazione di questo tipo ha avuto luogo con un gruppo di studenti della Virginia del Nord (USA) situati a Woodbridge, giovedì 30 aprile alle 13:35 UTC (alcuni di voi possono averlo seguito). Un Radioamatore a terra, AB1OC Fred Kemmerer, è stato responsabile di garantire il collegamento tra la stazione spaziale e il suolo e di ritrasmetterlo telefonicamente tramite il sistema multipoint Telebridge. Sotto la direzione dell'insegnante, ogni allievo, da casa sua, ha posto la propria domanda a sua volta all'astronauta.



Telebridge multipoint?

Telebridge multipoint?

Il video che accompagna questo articolo è il "Live - YouTube", registrato il 30 aprile 2020 per questo nuovo tipo di contatto. Certamente il concetto di Telebridge non è nuovo in quanto viene regolarmente utilizzato quando la stazione viene in contatto con le scuole durante gli appuntamenti o non sorvola l'area geografica appropriata. Allo stesso modo, è un Radioamatore che esegue il collegamento radio tra l'ISS e la propria stazione, quindi ritrasmette il tutto telefonicamente agli studenti tramite un colle-



gamento di tipo Telebridge. La novità è il concetto di multipunto, che consente al Radioamatore di inviare uplink e downlink su più punti telefonici. In questo caso, a ciascuna delle case degli studenti in isolamento e a quella dell'insegnante. Il pubblico è stato invitato a seguire il contatto in diretta su YouTube (il cui link del video viene fornito al termine di questo articolo).

Poiché il collegamento radio era iniziato un po' in ritardo e il sistema multipunto creava un po' più di inerzia in termini di tempi-

stica delle domande e risposte, si sono potute porre solo 10 delle 19 domande inizialmente programmate. Questo contatto era sperimentale e fungerà da punto di riferimento per i prossimi collegamenti dello stesso tipo. In futuro, fintanto che il deconfinamento totale non sarà attuato in ciascun paese, ci sono buone probabilità che questi scambi ISS /scuola abbiano luogo in questo modo. Possiamo congratularci con gli insegnanti che si sono offerti per preparare i loro studenti a questo contatto radio di un tipo un po' nuovo.

Ecco le domande poste

1. Che aspetto ha il sole dallo spazio?
2. Quanto è comodo dormire nello spazio?
3. Cosa vuoi mangiare quando torni sulla Terra?
4. Ho sentito che le stelle sono rosse, gialle e blu. Riesci a vedere questi colori nello spazio quando guardi le stelle?
5. Oltre alla tua famiglia, cosa ti manca di più quando sei nello spazio?
6. Cosa pensi della nostra situazione COVID-19 al momento? La Terra ha un aspetto diverso negli ultimi 3 mesi, ora che molte persone sono dentro e non creano inquinamento?
7. Con che frequenza lasci la ISS? Hai fatto delle passeggiate nello spazio?
8. Chi produce il razzo che ti porta alla ISS?
9. Com'è galleggiare continuamente?
10. Usi le torce durante le passeggiate nello spazio?

Come promemoria, il programma ARISS è un'impresa cooperativa tra le compagnie radioamatoriali internazionali e le agenzie spaziali che supportano la ISS. La NASA ne è all'origine, attraverso il





lavoro svolto dall'astronauta W5LFL Owen Kay Garriott (decédé un anno fa), che fu il primo a portare a bordo dell'ISS apparecchiature radioamatoriali. I Radioamatori sono all'origine di questo progetto.

Trovo l'uso della tecnica Telebridge per rendere possibili questi contatti

in tempi normali, irrilevante. È dannoso, tanto per il lavoro svolto dai Radioamatori quanto per gli alunni che, alla fine, non realizzano un vero collegamento radio con la stazione. È solo in una situazione come quella in cui ci ha guidato COVID-19 che, ai miei occhi, giustifica l'uso di questa tecnologia che ha poco a che fare con la radio. Ha il merito di consentire ai contatti ISS/scuola di continuare nonostante l'emergenza in atto. Per una volta, possiamo onorare l'organizzazione istituita da ARISS con questo sistema multi-punto Telebridge. Fintanto che questa rimane una soluzione temporanea per lavorare in queste condizioni eccezionali e non si generalizza più alle connessioni ISS/scuola in tempi normali, tutto va bene, ma è un rischio.

Per coloro che non hanno avuto l'opportunità di seguire questo evento dal vivo, ecco il video che permetterà di provare questo contatto.

La cosa buona è che non è stato girato da una troupe televisiva per riferire per 2 minuti durante il giornale serale regionale. Tutto è stato fatto con gli strumenti di videoconferenza in senso pratico che consentono di vedere o ascoltare tutti gli alto-

parlanti. Per una volta abbiamo l'opportunità di renderci conto un po' di più del lavoro svolto dal Radioamatore in questo tipo di contatto.

Per concludere, direi che anche se il sistema Telebridge multipunto implementato è ingegnoso e pratico nel contesto attuale, si spera che dovremo utilizzarlo il più breve tempo possibile.

Il link al filmato è il seguente: https://www.youtube.com/watch?time_continue=11&v=Cu8I9ose4Vo&feature=emb_logo.

Alla prossima!

73

F4HTZ Fabrice





Antenna End Fed HF per stazioni radio con spazio limitato

Lo scopo era quello di realizzare e sperimentare un'antenna HF da installare nel giardino di casa mia, la quale potesse avere le seguenti specifiche:

- costruzione in modo filare per essere facilmente rimovibile;
- non troppo lunga per non invadere troppo la location;
- comodità di alimentazione operando con RTX e Tuner;
- resa accettabile per i collegamenti nazionali in 40, 20 e 10 m, dove lo spazio è abbastanza limitato.

A queste caratteristiche ha risposto benissimo l'antenna che qui di seguito descrivo.

Questa è un'antenna filare End Fed lunga 16,2 metri, alimentata tramite un trasformatore a toroide UNUN con rapporto 9:1. Sostanzialmente funziona sul principio della "Zeppelin End Fed" rintracciabile su tutti gli Handbook americani ma, anziché usare una linea bifilare da 450 ohm sintonizzata alla base, questa antenna impiega come discesa del normale cavo coassiale a 50 ohm.

Il trasformatore 9:1 serve per alimentare in tensione (Voltage Fed) il conduttore mezz'onda.

La misura particolare di 16,2 m, almeno in teoria, dovrebbe ga-

rantire il funzionamento multibanda.

Ma di norma la Zepp-Fed è un'antenna mezz'onda sulla banda più bassa di utilizzo e funziona in armonica sulle gamme superiori. Ho preparato il conduttore in rame da 1.5 mmq della necessaria lunghezza e gli isolatori.

Ho anche predisposto un RF CHOKE, costituito da 10 spire di RG-58, diametro 30 cm, per prevenire eventuali rientri di RF in stazione.

Come principio di funzionamento, questa antenna consta in un conduttore di lunghezza opportuna portato in risonanza e adattamento mediante trasformazione di impedenza larga banda verso il basso (UNUN) e sintonizzazione artificiale (Tuner).

Un conduttore di tale lunghezza presenta, infatti, un'impedenza di media entità (circa 450 ohm) su molte bande radiantistiche e il trasformatore 9:1 permette di abbassarla di 9 volte fino a un livello prossimo ai 50 ohm.

Il Tuner permette di trovare l'esatta risonanza alla frequenza di interesse.

Dal balun, assicurato con due fascette in plastica al palo di sostegno del terrazzino, parte il filo elettrico che costituisce l'antenna e ancorato con apposito isolatore a una carrucola posizionata a livello del tetto dell'edificio, e lo stesso converge verso il terreno del giardino con un angolatura adeguata.

Come contrappeso elettrico ho collegato il morsetto di massa del balun direttamente al palo metallico di sostegno della ringhiera.

Grazie alle basse perdite di adattamento, questo radiatore riesce a mantenere una certa efficienza a largo spettro, costituendo in qualche modo un'antenna sufficientemente performante su di-

verse bande. Per piccoli spazi o per attività “stealth” credo ci siano poche antenne migliori di questa. Devo dire, infatti, che l’antenna ha funzionato bene appena installata, dando subito la sensazione di essere discretamente efficiente. Tramite il Tuner interno del mio ICOM-7300 ho trovato dei punti di accordo praticamente su tutte le bande con un SWR che non supera mai 1:1.3.

73

IZ1GJH Massimo



Particolare carrucola alla base edificio



Filo di sostegno per mezzo dipolo filare



Balun 9:1



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

Su queste pagine desideriamo 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.

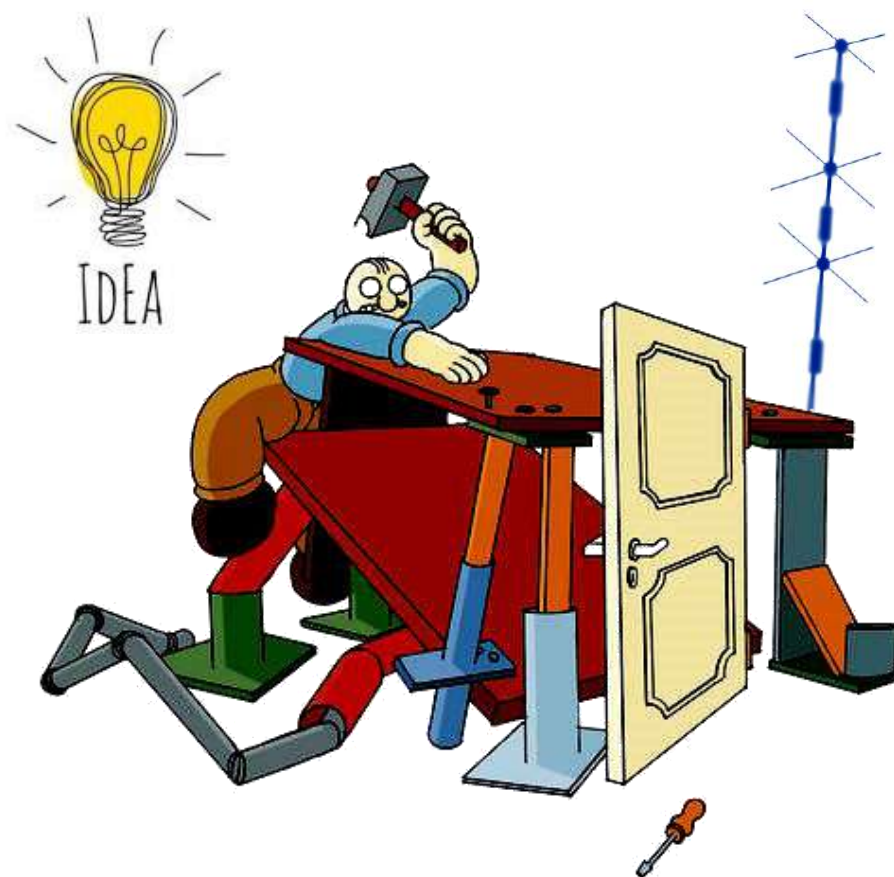
Oltre a vederli pubblicati sulla nostra Rivista, saranno fonte d'ispirazione per quanti vorranno cimentarsi nel mondo dell'autocostruzione.

L'e-mail di riferimento per inviare i tuoi articoli è:

segreteria@unionradio.it.

Ricorda di inserire sempre una tua foto e il tuo indicativo personale.

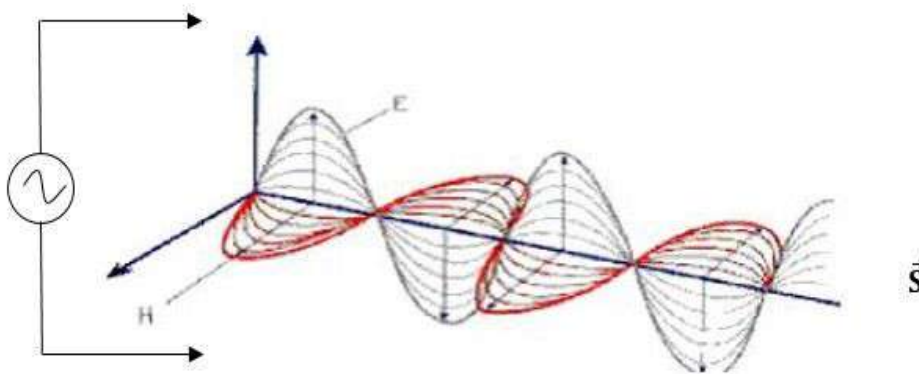
QTC



Unione Radioamatori Italiani

Ricezione e trasmissioni delle informazioni (2^a Parte)

Nella prima parte è stata descritto la **modalità della comunicazione elettrica**, che consiste nello scambio di informazioni sotto forma di segnali elettrici tra due punti aventi una certa distanza. In questa parte si descrive il **mezzo di trasmissione**, cioè l'onda elettromagnetica.



Propagazione delle onde elettromagnetiche:

$\vec{E}$ = vettore rappresentativo del campo elettrico (colore blu), il cui piano di giacitura coincide con quello dei conduttori;

$\vec{H}$ = vettore rappresentativo del campo magnetico (rosso), avente piano di giacitura ortogonale al precedente;

$\vec{S}$ = Vettore di Poynting.

Il mezzo di trasmissione

Una informazione, opportunamente amplificata e modulata, si propaga nel mezzo di trasmissione sotto forma di **onda elettromagnetica**. Per comprendere in che cosa consiste un'onda elettromagnetica, si considerino due elementi conduttori, isolati tra loro, ai quali venga applicato, mediante un generatore, un segnale sinusoidale di una certa potenza, avente frequenza f .

Tra i due conduttori si origina un campo elettrico $\vec{E}$, variabile con la frequenza del segnale e rappresentabile mediante un vettore che giace sul piano cui appartengono i due conduttori. La differenza di potenziale applicata tra i conduttori, variando con una certa frequenza, fa sì che il mezzo isolante che li separa, sia percorso da una corrente anch'essa variabile con frequenza f ; il sistema conduttore-isolante, si comporta, infatti, alla stregua di una capacità, per cui, alla frequenza f , una certa quantità di corrente attraversa l'isolante stesso (dielettrico).

La corrente che attraversa il mezzo dielettrico (corrente di spostamento) origina un campo magnetico $\vec{H}$, variabile con frequenza f , che può essere rappresentato mediante un vettore giacente su di un piano perpendicolare a quello formato dai conduttori (vedi Figura a lato).

La simultanea presenza di un campo elettrico $\vec{E}$ e di un campo magnetico $\vec{H}$, giacenti su piani ortogonali, fa sì che, nello spazio tra i due conduttori, si propaghi, con verso perpendicolare al piano di $\vec{E}$ e di $\vec{H}$, la potenza fornita dal generatore, sotto forma di un'onda elettromagnetica sinusoidale, avente frequenza eguale a quella del generatore. La densità della potenza associata all'onda elettromagnetica è definibile con un vettore ortogonale al piano

di $\vec{E}$ e di $\vec{H}$ (cioè avente verso coincidente con quello di propagazione dell'onda stessa), detto vettore di Poynting (vedi Figura precedente) esprimibile con $\vec{S} = \vec{E} \times \vec{H}$ (il prodotto è di tipo vettoriale).

Poiché l'intensità del campo elettrico si misura in V/m e quello del campo magnetico in A/m , il vettore di Poynting risulta misurabile in W/m^2 ed esprime, in ogni punto del mezzo di propagazione, la densità di potenza istantanea della radiazione elettromagnetica in quel punto del mezzo.

Il rapporto tra l'intensità del campo elettrico e quello del campo magnetico è espresso in Ω e rappresenta l'impedenza caratteristica del mezzo in cui avviene la propagazione del segnale.

Tale impedenza caratteristica, indicata con Z_0 , vale 377Ω per il vuoto. L'onda elettromagnetica si propaga nello spazio con andamento sinusoidale e con una velocità che, nel vuoto è pari a quella della luce, per cui tra la frequenza f , la lunghezza d'onda λ e la velocità della luce c , si stabilisce la seguente relazione (**legge del moto rettilineo uniforme**):

$$\lambda = c / f$$

dove $c = 2,998 \times 10^8 \text{ m/s} \cong 3 \times 10^8 \text{ m/s}$, f è la frequenza in Hz e il risultato è in metri.

Il mezzo di propagazione di un'onda elettromagnetica, alla quale è associato (con i metodi che verranno esaminati nel seguito), il segnale elettrico contenente una informazione, è essenzialmente di due tipi.

- **Linea**: è costituita da due conduttori paralleli e isolati fra loro che congiungono l'apparato trasmittente a quello ricevente.

- **Spazio**: rappresenta il mezzo di propagazione dell'onda che prende origine da conduttori foggianti in modo opportuno, detti antenne. L'onda elettromagnetica può collegare un apparato trasmittente a un apparato ricevente, a condizione che siano entrambi muniti di antenna, il primo al fine di propagare l'onda elettromagnetica nello spazio, in secondo al fine di riceverla e trasformarla nell'informazione utile.

Vettore di Poynting

Il vettore di Poynting è definito come il prodotto vettoriale tra il campo elettrico $\vec{E}$ ed il campo magnetico $\vec{H}$:

$$\vec{S} = \vec{E} \times \vec{H} = \frac{\vec{E} \times \vec{H}}{\mu}$$

dove μ è la permeabilità magnetica. Esso è quindi perpendicolare ai vettori dei due campi, e concorde con la direzione di propagazione della radiazione.

Energia e vettore di Poynting

Si consideri una superficie chiusa S che racchiude un certo volume V entro il quale vi è un campo elettromagnetico, il vettore di Poynting si può ricavare direttamente dalla somma delle energie prodotte dal campo elettrico e dal campo magnetico nella forma integrale:

$$U = \int_V u_E dV + \int_V u_B dV = \int_V \left(\frac{\vec{E} \times \vec{D}}{2} + \frac{\vec{H} \times \vec{B}}{2} \right) dV$$

dove $\vec{D}$ e $\vec{B}$ sono i vettori associati ai due campi nella materia e u_E e u_B sono le densità di energia elettrica e magnetica.

Derivando parzialmente U rispetto al tempo, si ottiene:



$$\frac{dU}{dt} = \int_V \left(\mathbf{E} * \frac{d\mathbf{D}}{dt} + \mathbf{H} * \frac{d\mathbf{B}}{dt} \right) dV$$

inserendo al posto delle derivate temporali le rispettive grandezze date dalle equazioni di Maxwell, si ha:

$$\frac{dU}{dt} = \int_V (\mathbf{E} * (\nabla \times \mathbf{H}) - \mathbf{E} * \mathbf{J} - \mathbf{H} * (\nabla \times \mathbf{E})) dV$$

e sapendo che vale la relazione vettoriale:

$$\mathbf{E} * (\nabla \times \mathbf{H}) - \mathbf{H} * (\nabla \times \mathbf{E}) = -\nabla * (\mathbf{E} \times \mathbf{H})$$

sostituendo alla precedente espressione ed usando il teorema della divergenza per l'integrale di:

$$-\nabla * (\mathbf{E} \times \mathbf{H})$$

si giunge a:

$$\frac{dU}{dt} = \int_V (\mathbf{E} * \mathbf{H}) dS - \int_V \mathbf{E} * \mathbf{J} dV$$

Il termine $\vec{\mathbf{E}} \times \vec{\mathbf{H}}$ rappresenta il vettore di Poynting, mentre il secondo integrale, al secondo membro, rappresenta il contributo dell'energia del campo elettrico per la presenza della carica contenuta nel volume $\mathbf{V}$.

Dal punto di vista fisico, la precedente espressione esprime il fatto che la variazione nel tempo dell'energia contenuta nel volume $\mathbf{V}$ delimitato dalla superficie $\mathbf{S}$ è pari al flusso del vettore di

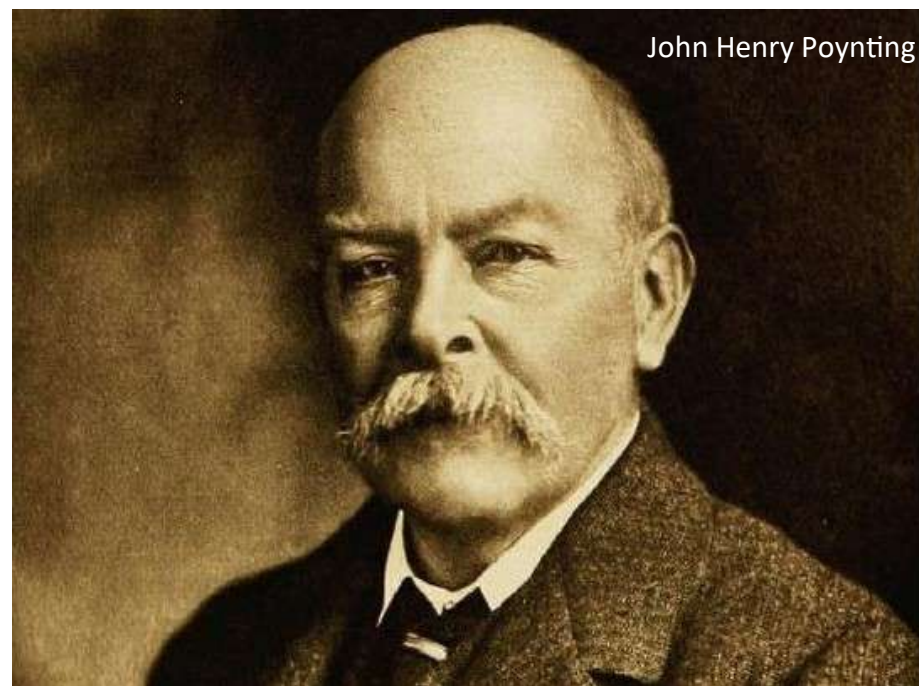
Poynting attraverso la superficie, più l'energia dissipata per effetto Joule nella materia contenuta all'interno.

73

IZ6DWH Salvatore

Bibliografia

R. Giometti e F. Frascari: *Elettrotecnica Elettronica Radiotecnica, Volume II* - Calderini, Bologna
[http://dictionary.sensagent.com/Vettore%20di%20Poynting/it-it/-Vettore di Poynting](http://dictionary.sensagent.com/Vettore%20di%20Poynting/it-it/-Vettore+di+Poynting)



John Henry Poynting

World Celebrated Amateur Radio

Nikola Tesla, il più grande genio dimenticato dalla storia

Tesla non amava posare per i ritratti; il suo desiderio era quello di avere una scultura fatta dal suo amico più vicino, lo scultore croato Ivan Mestrovic, che a quel tempo si trovava negli Stati Uniti, ma morì prima di vederlo terminare. Mestrovic fece per lui un busto in bronzo, nel 1952, conservato nel museo di Belgrado e una statua (1955/56) alloggiata presso l'Istituto Ruder Boskovic a Zagabria. Questa scultura venne spostata nel centro di Zagabria in via Nikola Tesla in occasione del 150° anniversario della sua nascita e ne fu consegnato un degno duplicato allo stesso Istituto. Nel 1976 venne sistemata una statua di bronzo di Tesla nel parco statale di Niagara Falls, nello stato di New York. Il 2006 venne proclamato dall'Unesco e dai giovani di Serbia e Croazia come anno di Nikola Tesla. In occasione del 150° anniversario della sua nascita, il 10 luglio 2006, il villaggio ricostruito di Smiljan (che era stato



demolito durante le guerre negli anni novanta) fu aperto al pubblico assieme alla casa del grande scienziato, allestita come museo alla memoria; venne inoltre dedicato alla vita e al lavoro di Tesla un nuovo centro multimediale. La chiesa parrocchiale di San Pietro e Paolo, dove il padre dell'inventore faceva servizi di manutenzione, venne completamente ristrutturata e sia il museo sia il centro multimediale furono riempiti di repliche e riproduzioni delle invenzioni di Tesla. Negli anni seguenti alla sua morte, molte delle sue innovazioni, teorie e affermazioni vennero usate in modo controverso per sostenere varie voci, ipotesi e teorie non scientifiche. Molti dei lavori di Tesla erano conformi ai principi e ai metodi accettati in

modo unanime dalla comunità scientifica, ma la sua stravagante personalità e le sue pretese, talvolta irrealistiche, combinate con il suo indiscutibile genio, lo hanno reso una figura popolare tra i teorici delle cospirazioni dell'occulto.

La nazionalità natale di Tesla è stata spesso contestata tra le odierne repubbliche di Serbia e Croazia. Pur essendo nato a Smiljan, un paese attualmente situato in Croazia, Tesla era di famiglia serba.

Va tenuto presente che, all'epoca, il Regno di Croazia era unificato alla corona del Regno di Ungheria; infatti la sua terra era parte dell'Impero Austro-Ungarico in cui lui è



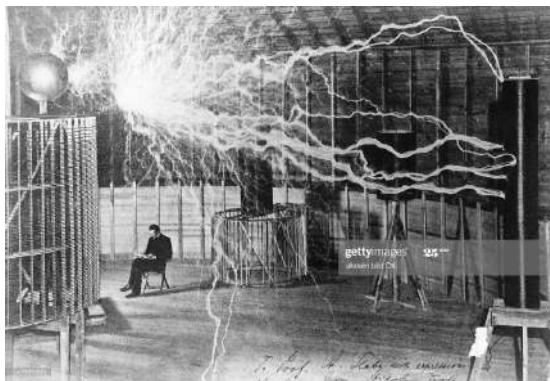
nato e cresciuto.

In ogni caso Tesla assunse la cittadinanza statunitense nel 1897.

Negli anni centrali della sua vita Tesla strinse una forte amicizia con Mark Twain, il quale trascorreva molto tempo insieme a lui, anche nel suo laboratorio.

Tesla era rimasto molto amareggiato dalle ripercussioni del suo battibecco con Edison tanto che, il giorno dopo la morte di quest'ultimo, il New York Times conteneva numerosi encomi della vita del ricercatore, con un'unica opinione negativa scritta da Tesla. Edison, già molto vecchio, giunse al punto di dire che, guardandosi indietro, il più grande errore che avesse mai commesso era quello di non aver mai rispettato Tesla o il suo lavoro. Questo giovò davvero poco ai loro rapporti pressoché inesistenti.

Tesla non fu mai sposato. Era celibe e asessuale e sostenne che la sua castità era molto utile alle sue doti scientifiche. Eccetto per le cene formali, egli mangiava sempre da solo, e mai, in alcuna circostanza, avrebbe cenato di sua spontanea volontà con una donna. Al Waldorf-Astoria e al famoso ristorante Delmonico's selezionava sempre particolari tavoli in disparte, che erano riservati a lui. Anche se veniva sempre descritto come una persona attraente quando interagiva con gli altri, Tesla spesso fingeva nel suo comporta-



mento. Come tanti in questo momento storico, Tesla scapolo a vita, divenne un acceso sostenitore di una versione, autoimposta con la riproduzione selettiva, dell'eugenetica (disciplina che si propone di ottenere un miglioramento della specie umana, attraverso le generazioni, in modo analogo a quanto si fa per gli animali e le piante in allevamento).

In un'intervista del 1937 egli affermò: "Il nuovo senso di compassione dell'uomo iniziò ad interferire con lo spietato meccanismo della natura. L'unico metodo compatibile con le nostre nozioni di civilizzazione e di razza è quello di impedire la proliferazione, degli esseri non adatti, per mezzo della sterilizzazione e della guida consapevole dell'istinto riproduttivo. Fra gli eugenisti, è opinione comune che bisognerebbe rendere più difficile il matrimonio. È innegabile che, a chiunque appaia come un genitore poco racco-

mandabile, dovrebbe essere proibita la generazione di figli. Nel giro di un secolo, il caso di una persona normale che si unisca con una eugeneticamente non adatta, sarà improbabile quanto il caso che la veda sposata ad un criminale incallito".

Nel 1926 Tesla, commentando durante un'intervista le malattie causate dalla subordinazione sociale delle donne e la lotta di queste per raggiungere l'uguaglianza dei sessi, indicò che



il futuro dell'umanità sarebbe stato governato dalle "Api Regine". Credeva, infatti, che le donne sarebbero diventate il sesso dominante del futuro.

Lo scienziato mise da parte il suo primo milione di dollari all'età di 40 anni, ma investì quasi tutti i suoi diritti d'autore sulle invenzioni future. Era particolarmente inetto nel gestire le sue finanze, completamente incurante della ricchezza materiale. Egli addirittura strappò un contratto con Westinghouse, che lo avrebbe reso il primo miliardario in dollari del mondo, in parte a causa delle implicazioni che questo avrebbe avuto sulla sua visione futura dell'energia libera e in parte perché avrebbe escluso Westinghouse dagli affari e Tesla non aveva alcuna intenzione di avere a che fare con i creditori.

Tesla, affetto da disturbo ossessivo-compulsivo, aveva numerose quanto inusuali abitudini e idiosincrasie. Faceva le cose in tre ed esigeva che la camera d'albergo dove alloggiava avesse un numero divisibile per tre.

Si sa che egli era fisicamente contrario alla gioielleria specialmente alle collane di perle e che era attratto in modo particolare dai piccioni. Ordinava speciali semi per i volatili che nutriva a Central Park, portandone alcuni nella sua stanza in hotel. Era un amante degli animali e, spesso, gioiva alla vista di una cucciolata di gatti.

Tesla, per sua volontà, visse gli ultimi

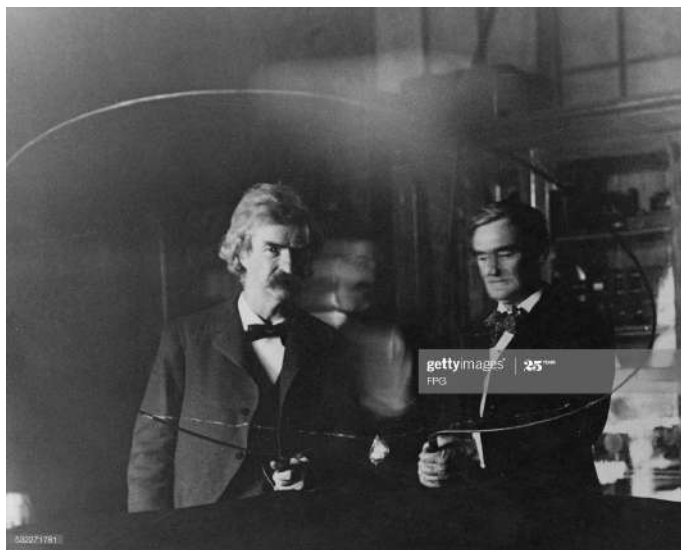
anni della sua vita in una suite di due stanze al 33° piano del New Yorker Hotel, nella Room 3327, dove, giunto alla fine dei suoi giorni, mentre già scivolava in ciò che i più considerano uno stato mentale alterato, avrebbe chiesto di essere visitato quotidianamente da un particolare piccione bianco. Egli avrebbe affermato che il volatile era molto prezioso per lui. L'aneddoto racconta che un giorno il piccione si ammalò. Nikola tentò di soccorrerlo per rimetterlo in salute ma esso morì tra le sue braccia. Al momento della sua morte, Tesla giurò di aver visto una luce molto chiara venir fuori dai suoi occhi, così luminosa che nemmeno lui sarebbe riuscito a crearne una di pari intensità.

L'inventore non era un uomo religioso, credeva infatti che doveva esserci una spiegazione scientifica per ogni cosa, era sostanzialmente ateo. Questo episodio lo portò a credere che il candido

uccello fosse in origine qualcosa di spirituale. Molti biografi annotano che Tesla considerò la morte del piccione come il "colpo finale" per lui e per il suo lavoro.

Tesla era un poliglotta. Oltre al serbo e al croato, conosceva perfettamente altre sette lingue: il ceco, l'inglese, il francese, il tedesco, l'ungherese, l'italiano e il latino.

Lo scienziato studiò matematica, fisica e ingegneria alla Scuola Politecnica di Graz in Austria. Due fonti sostengono che egli ricevette la laurea magistrale

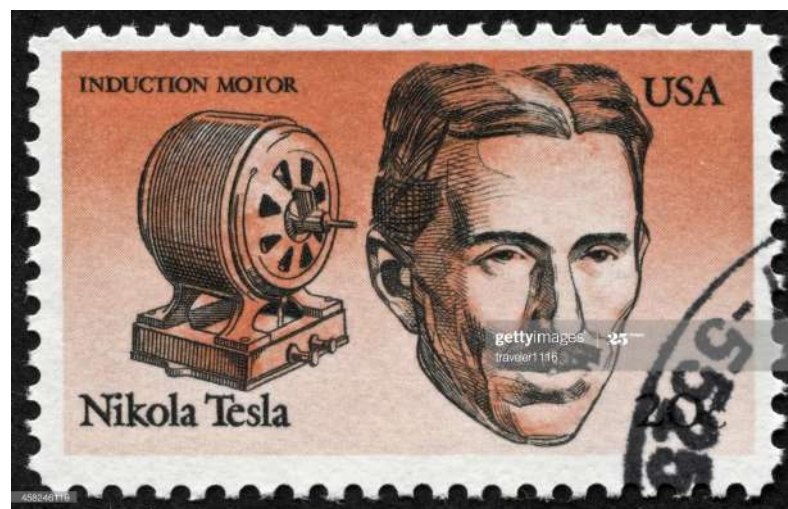


dall'Università di Graz. L'Ateneo nega di avergli conferito tale titolo e informa che egli non proseguì mai gli studi oltre il primo semestre del suo terzo anno, durante il quale Tesla smise di seguire le lezioni. Altri affermano che l'inventore venne espulso senza aver conseguito la laurea per il mancato pagamento delle tasse universitarie del primo semestre del primo anno da matricola. Secondo un suo compagno di stanza, nel college, egli non ottenne alcun titolo universitario. Più tardi Tesla fu persuaso dal padre ad iscriversi all'Università di Praga, che frequentò per la sessione estiva del 1880.

Dopo la morte del padre si trasferì a Budapest nel 1881 dove trovò un impiego come progettista e disegnatore al Central Telegraph Office. Per il suo lavoro ricevette numerose lauree honoris causa da molti atenei, tra i quali: Columbia University, Università di Graz, Università di Zagabria, Istituto Politecnico di Bucarest, Università di Belgrado, Università di Brno, Università di Grenoble, Università di Parigi, Università di Poitiers, Università Carolina di Praga, Università di Sofia, Università Tecnica di Vienna e Yale University.

Nel 1943 una sentenza della Corte Suprema degli Stati Uniti attribuì a Tesla la precedenza di alcuni brevetti rispetto a Marconi, tra cui la radio, ma comunque dopo il brevetto di Oliver Lodge, che lo precedette. La sentenza comunque non è

universalmente riconosciuta dai sostenitori di Marconi. Molto tempo prima, nel 1911, l'High Court britannica, nella persona di Mr. Justice Parker, deliberò su un analogo procedimento sulla validità dei brevetti di Marconi. La sentenza della Corte Suprema statunitense è rimasta una sentenza discussa anche perché, in quel periodo, l'esercito statunitense era in causa con la società Marconi per l'utilizzo di brevetti sulla radio, per il mancato pagamento degli stessi. La sentenza ha permesso al governo di non pagarli. In realtà ciò non è vero del tutto visto che il governo USA pagò la somma di 42.000 dollari alla società di Marconi per un brevetto di Oliver Lodge che la suddetta società aveva comprato da quest'ultimo. In realtà nessuno prima di Tesla aveva effettuato esperimenti di trasmissioni radio come le intendiamo oggi, cioè con un circuito risonante.



Tesla iniziò a tenere le prime conferenze pubbliche sulla trasmissione di energia tramite onde radio nel 1891 e, nel 1893, pubblicò il primo progetto per trasmettere segnali e anche energia elettrica tramite onde radio. I progetti di Tesla si concentravano sulla trasmissione di onde elettromagnetiche continue. Per ottenere trasmissioni di segnali e anche di energia, quelli di Marconi, posteriormente, sulla trasmissione di segnali Morse tramite onde

smorzate e quindi segnali che producevano interferenze e difficoltà di sintonizzazione, sono progetti differenti che si suppone non possano essere opera di semplice copia. Nel 1893, al St. Louis nel Missouri, Tesla diede una pubblica dimostrazione della comunicazione radio senza fili. L'apparato che Tesla usò conteneva tutti gli elementi che erano incorporati nei sistemi radio prima dello sviluppo della "valvola termoionica".

Tesla è particolarmente onorato in Serbia e Croazia, così come nella Repubblica Ceca e in Romania ed è stato insignito del massimo ordine del Leone Bianco in Cecoslovacchia.

Per i suoi meriti scientifici fu dato il suo nome all'unità di misura dell'induzione magnetica, il tesla con il simbolo "T". Nel 1912 venne candidato al Premio Nobel per la fisica. Egli lo rifiutò, offeso per non averlo ricevuto nel 1909 al posto di Guglielmo Marconi. Nel 1915 un articolo del New York Times annunciò erroneamente che Tesla e Edison avrebbero condiviso il Premio Nobel per la fisica. Tuttavia nessuno dei due lo ricevette.

Il 18 maggio del 1917 gli fu conferita la Edison Medal, che egli accettò. Il 10 luglio, giorno in cui Tesla nacque, è stato proclamato dallo stato di New York il Nikola Tesla Day.

Grazie alle sue ricerche in elettroterapia e la sua invenzione degli oscillatori ad alta frequenza, diventò un membro dell'Associazione Americana per l'Elettroterapia.



Fine 3ª Parte

73

IOPYP Marcello

Alcuni Detti Celebri

Il potere logora chi non ce l'ha.

Giulio Andreotti

***Non chiedetevi cosa può fare
il vostro paese per voi. Chiedetevi che cosa
potete fare voi per il vostro paese.***

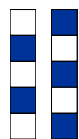
J. F. Kennedy

***Il mondo è un bel posto
e per esso vale la pena di lottare.***

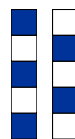
Ernest Hemingway



www.unionradio.it



VHF & Up



Propagazione in VHF & Up

Senza alcun dubbio, le frequenze assegnate ai Radioamatori nello spettro delle VHF-UHF-SHF costituiscono un potenziale enorme di larghezza di banda in confronto a quello che ci è stato assegnato in HF; però, malgrado questo, sono le meno usate di tutte, se si fa eccezione per i 144 MHz (2 metri), che godono di molta popolarità, principalmente in Europa e Nord America, e quella dei 432 MHz (70 centimetri), mentre le altre sono utilizzate sporadicamente e solo da sperimentatori e, magari, con QSO su sked.

Vogliamo parlare e ampliare le conoscenze su qualche tipo di propagazione che possiamo incontrare nelle nostre attività giornaliere e che sono molto interessanti. Ci soffermeremo in questi appunti su un tipo di propagazione interessantissimo.

Propagazione TransEquatoriale (TEP)

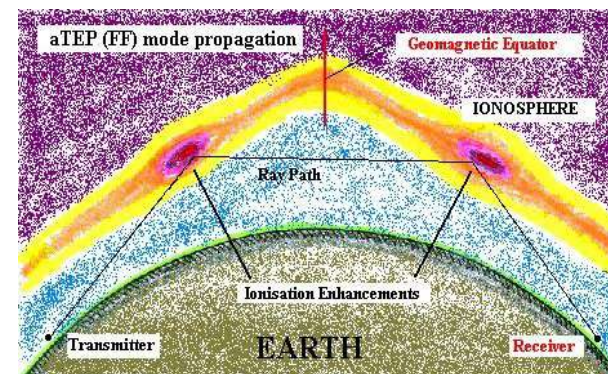
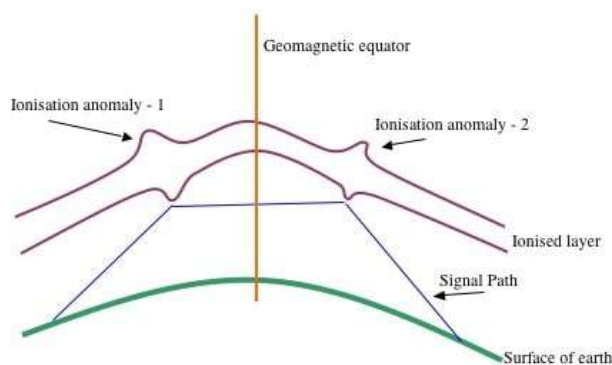
La Propagazione TransEquatoriale è possibile con stazioni situate a distanza di 3.500 km, situate a Nord e a Sud dell'equatore magnetico e fu scoperta dai Radioamatori nell'anno 1974, lavorando i 50 Mc/s, e ci sono varie teorie rispetto a questo sistema di propaga-

zione e nella sua formazione; anche se non si è potuto dimostrare con sicurezza nessuna di queste, è logico che questo tipo di riflessione si formi sullo strato F. È normale per i 50 Mc fino ai 432 Mc/s nelle ore terminali del pomeriggio.

Si forma il primo tipo di TEP, caratterizzato da un MUF ben definita e dalla chiarezza dei segnali, essendo praticamente 1,5 volte superiore rispetto al MUF previsto per lo strato F2.

Circa due ore dopo il tramonto, questo tipo di TEP scompare e le frequenze di 144 MHz o superiori vengono propagate, mentre i segnali a 50 Mc/s non si ricevono; in seguito possono riapparire i segnali a 50 Mc/s con TEP pura, caratterizzata dal rumore di "fading" e questo fenomeno può durare fino a tarda notte. Per questa propagazione vi è una zona molto privilegiata che, oltre che sulle tratte dal Giappone all'Australia si sviluppa nella zona dei Caraibi-Argentina, del Mediterraneo e al sud dell'Africa.

Le stagioni migliori per questa propagazione e per tentare dei QSO sono i mesi di marzo-aprile e settembre-ottobre. In 50 Mc/s si può usare qualsiasi tipo di trasmissione, ma in 144 Mc/s si usa

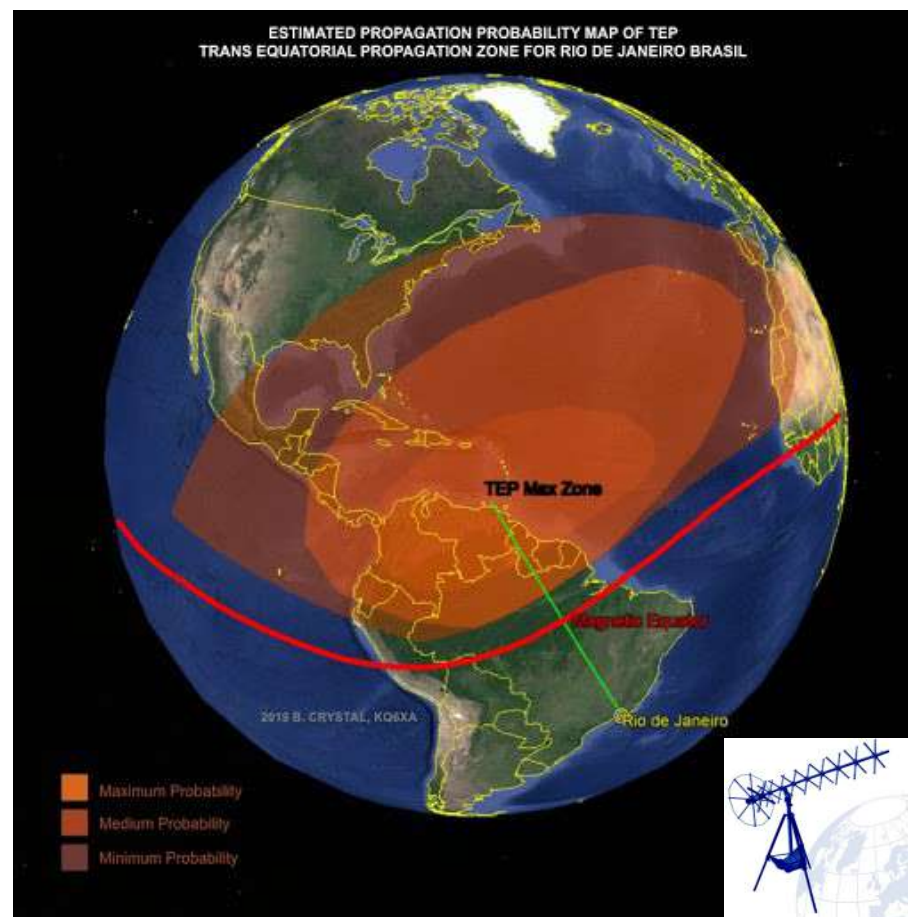
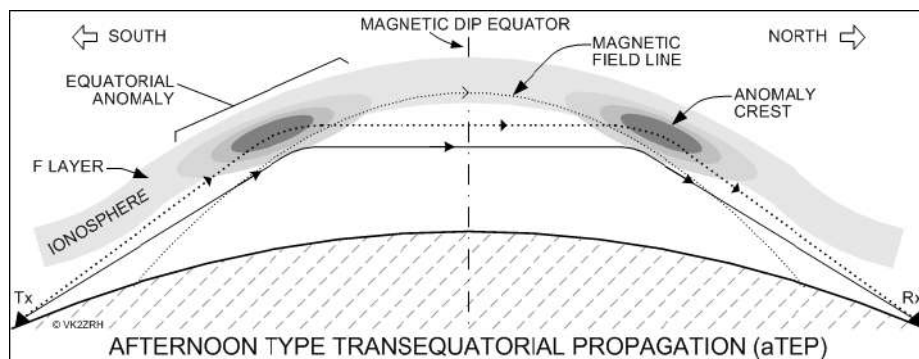
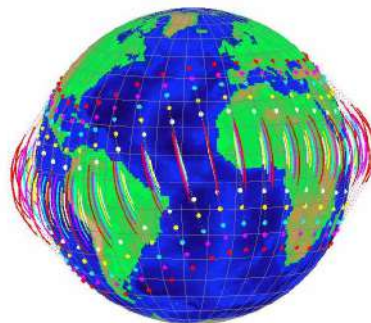


esclusivamente il CW, per il deterioramento del segnale e il suo caratteristico rumore che equivale ad una telegrafia con un tono di corrente alternata.

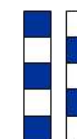
La potenza minima che si deve adoperare per questo tipo di contatto è di 100 watt.

E si consiglia comunque una potenza superiore per migliorare il segnale poiché sotto quella potenza i segnali sono molto deboli e di difficile acquisizione.

Le antenne che si devono usare sono con un minimo di 10-16 elementi (Yagi) e vi sono dubbi sulle grandi formazioni di antenne poiché non esiste ancora un angolo ben definito di ricezione e il segnale sembra disperdersi in una zona molto ampia.



VHF & Up



Calendario Ham Radio Contest Giugno 2020

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	
6- 7	PSK 10/10 OPEN SEASON	RULES
6	CW / LZ OPEN	RULES
6 - 7	CW/ IARU R1 FIELD DAY	RULES
6- 7	PSK 10/10 OPEN SEASON	RULES
6	CW / LZ OPEN	RULES
6 - 7	CW/ IARU R1 FIELD DAY	RULES
13	RTTY/DRCG WW	RULES
13	SSB / ASIAN PACIFIC SPRINT SUMMER	RULES
13	AG CW/VHF/UHF	RULES
13	CW/WW SOUTH AMERICA	RULES
20 - 21	CW ALL ASIAN DX	RULES
27 - 28	MIX/ARRL FIL DAY	RULES
CQ CQ Test		



73

IT9CEL Santo



www.unionradio.it

U.R.I. *is Innovation*

Sections and Members Area



Questo importante spazio è dedicato alle Sezioni e ai Soci che desiderano dare lustro alle loro attività attraverso il nostro "QTC" con l'invio di numerosi articoli che puntualmente pubblichiamo. 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 **www.iq0ru.net**

Unione Radioamatori Italiani

La Sezione di Trapani, in Made in Italy

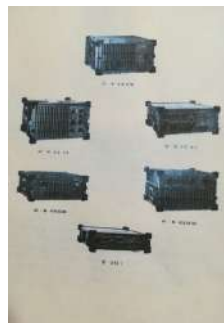
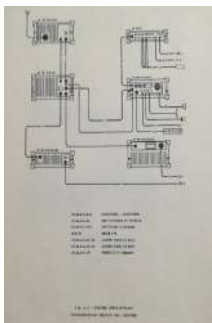
In tempo di globalizzazione può sembrare anacronistico rispolverare periodi rosei ormai lontani, consegnati alla storia, ma che certamente hanno rappresentato nel nostro belpaese, un momento di vanto e orgoglio, nonché un fiore all'occhiello, come quello del settore industriale, in cui a un certo punto avevamo raggiunto notorietà persino su scala mondiale per competenza ed efficienza. Dunque non facciamo alcuna fatica a rammentare, basta aggirarsi tra i locali, e ci accorgiamo di avere tra le mani qualcosa di stupefacente; infatti, l'apparecchiatura di cui è dotata la nostra Associazione, è un'opportunità offerta dal Presidente IT9CKA Serafino ai cultori del vintage per effettuare collegamenti radio in HF utilizzando una Telettra M 410 R/E, pura eccellenza tecnologica italiana. Segue una breve storia. Fondata nel 1946 dall'ing. Virgilio Florani a Milano con una decina di collaboratori, fu una delle principali imprese di progettazione e produzione di apparati per le telecomunicazioni e di ponti radio; il nome deriva dall'acronimo Telefonia Elettronica Radio e raggiunse, con gli anni, una ragguardevole dimensione nazionale e internazionale, con i suoi diecimila dipendenti totali e all'attivo numerosi brevetti e invenzioni nel campo delle telecomunicazioni. Proliferarono di-

www.uritrapani.it



verse sedi e tante altre se ne insediarono all'estero, in Spagna, Norvegia, Brasile, Argentina, Messico. Nel 1957 la Telettra fondò, assieme a Olivetti, la Società Generale Semiconduttori (SGS) e successivamente il destino volle un'altra fusione con la francese Thomson e, qualche anno dopo, la sede principale venne spostata a Vimercate, poi nel 1967 realizzò il primo ponte radio PCM; da quel momento hanno acquisito grande importanza fino all'avvento della tecnologia della fibra. Nel 1976 l'azienda di Florani fu venduta alla FIAT ma continuò la crescita grazie a costanti investimenti in





ricerca e sviluppo; negli anni '80 si profilò la possibilità di dare vita al polo italiano del settore facendo confluire in Teletta la Italtel però, purtroppo, per divergenze politiche, venne impedita la nascita di questa nuova società, così la FIAT decise di vendere la società alla francese Alcatel-Lucent che incorporò definitivamente la società italiana, assieme a tutte le sue ex attività. Nel 2016 la sede storica della Teletta, a Vimercate, divenne la sede principale di ricerca e sviluppo di Nokia che, un anno prima, aveva assorbito la stessa Alcatel-Lucent. La linea completa pesa circa 120 kg ed è composta dai seguenti pezzi separati: Trasmettitore di media potenza (pesa 20 kg) che eroga 100 milliwatt sulla banda 2 30 MHz, amplificatore di potenza (HF M 410 PA, pesa 32 kg) che eroga 400 watt, adattatore di antenna automatico (HF M 410 ATU, pesa 23 kg) con tempo di accordo 0,5 secondi, alimentatore rete (HF M 410 AC/CC, pesa 28 kg) con ingresso 220 volt AC e uscita 40 volt CC, Modem (FSK M RTGI, peso 15 kg). Ecco il tanto agognato

www.uritrapani.it

gioiello d'altri tempi sfornato da una gloriosa ditta italiana, ancora in ottime condizioni di funzionamento, dotato di componenti indistruttibili, impermeabile, in grado di garantire il servizio continuativo per una settimana; abbiamo voluto condividere con voi questo modo di fare radio e, allo stesso tempo, manifestare il nostro pensiero a tutela e salvaguardia al valore del campanilismo, spesso bistrattato e ancorato nel dimenticatoio.

73

IQ9QV Team

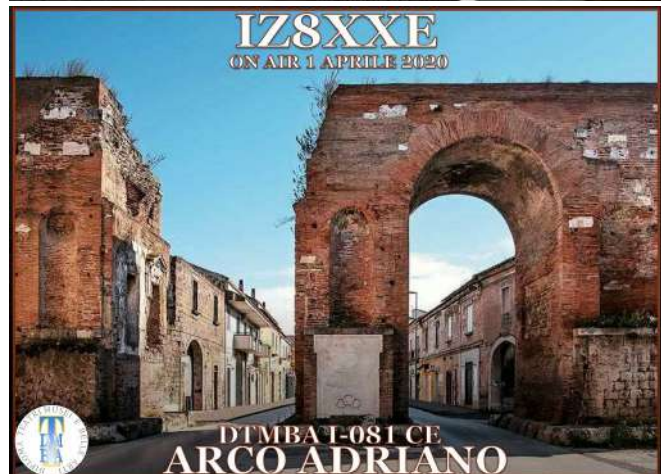


Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Le ultime Referenze ON AIR

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Noi restiamo a casa

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



www.iz0eik.net

DIPLOMA TEATRI MUSEI E BELLE ARTI

DTMBA



IZ0MQN
ON AIR 19 Aprile 2020

DTMBA I-417 PG
CAPPELLA DELLA MADONNA DI LORETO



IZ8DFO
ON AIR 15 Aprile 2020

DTMBA I-084 CE
BASTIONI CASTELLO DI CARLO V

IZ1UIA
ON AIR 19 Aprile 2020

DTMBA I-042 TO



CAPPELLA DI SAN MICHELE ARCANGELO



DTMBA I-064 RM

IU0FBK
ON AIR 2 APRILE 2020

CAPPELLA BONELLI GIACHETTI

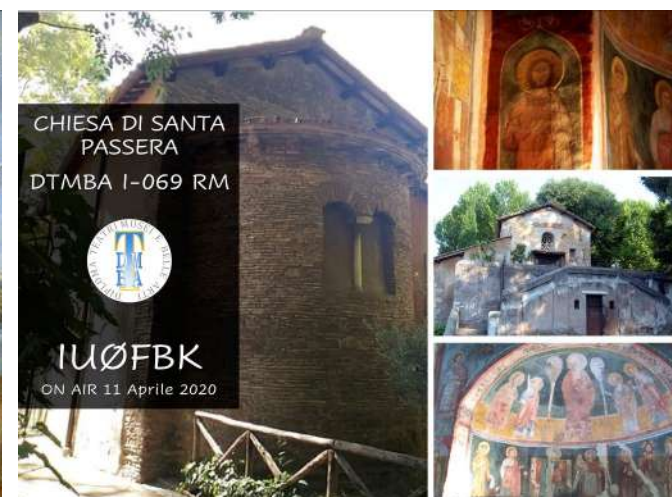
Le ultime Referenze ON AIR

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Noí restíammo a casa

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Le ultime Referenze ON AIR

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Noi restiamo a casa

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



**FUCINEMA
ERMITAGE**
SPAZIO TEATRO

DTMBA I-020 ME  IT9CAR
ON AIR dal 21 Aprile 2020




FORIFICAZIONI E MURA BORGO SUPERIORE

DTMBA I-012 AL 

IQ1CQ
ON AIR 23 MARZO 2020



**FORTIFICAZIONE MEDIOEVALE
CASTELLO TORRE A DECIMA**

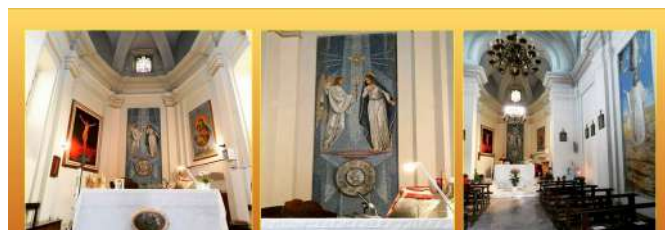
DTMBA I-019 FI 

IZ5RLK
ON AIR 21 Aprile 2020



DTMBA I-013 FI

IZ5RLK
ON AIR 18 Aprile 2020

**DIPINTI SANTUARIO DI SANTA
MARIA DEL NOVELLO**

DTMBA I-004 PV 

IZ2SNY
ON AIR 12 Aprile 2020



Noi restiamo a casa

Community D.T.M.B.A.

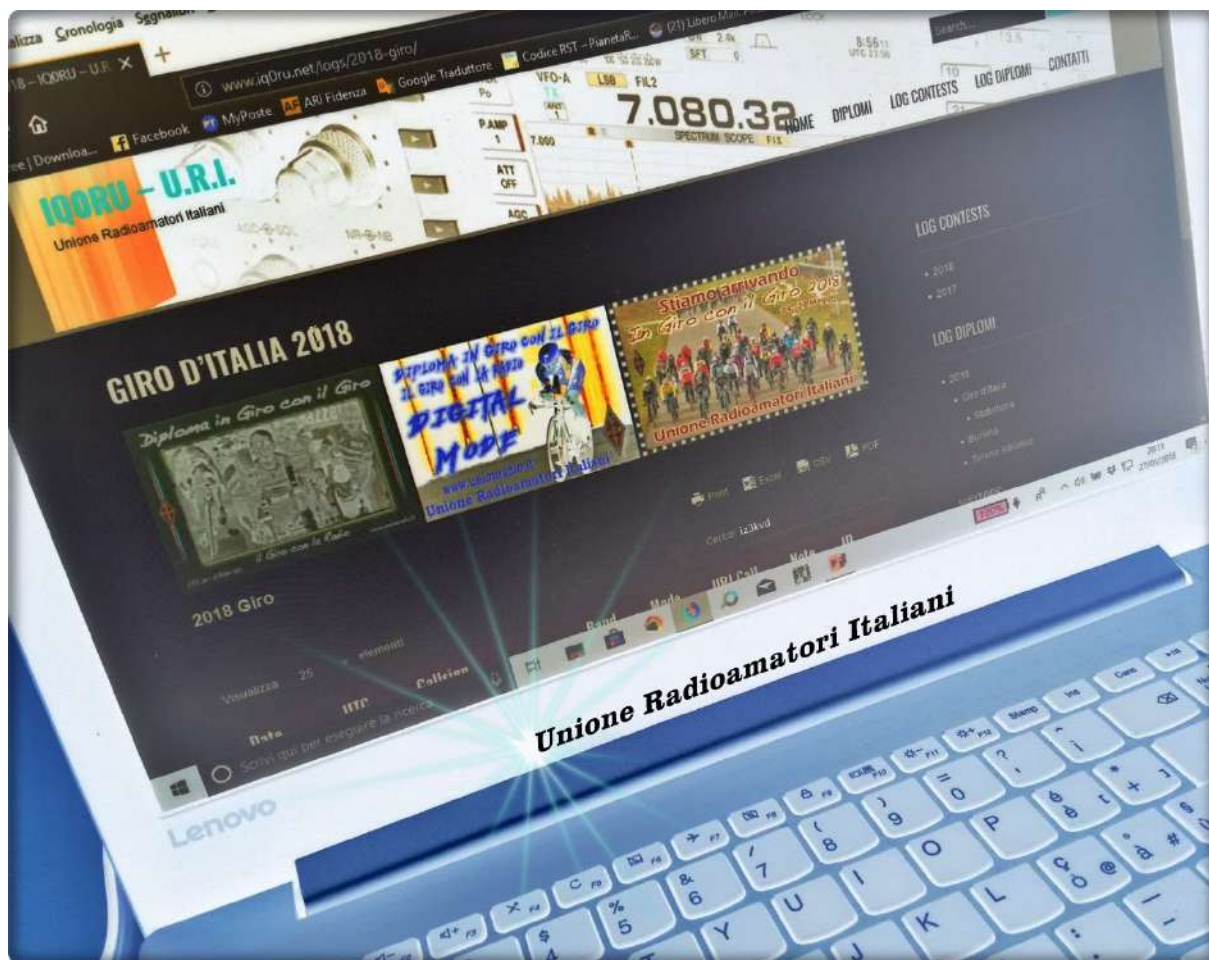
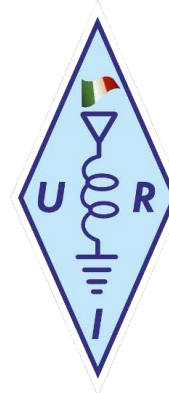
dtmba@googlegroups.com



Innovation and evolution in the foreground



U.R.I.



Sempre in prima linea e con idee innovative. In questo nuovo anno si riparte con l'**U.R.I. 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 dei QSO totali per banda, modi differenti, paesi collegati, ... Con questo vogliamo stupirvi invitandovi a visitare il Sito:

www.iz0eik.net

La nostra forza

AWARDS

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

RIVISTA QTC



www.unionradio.it



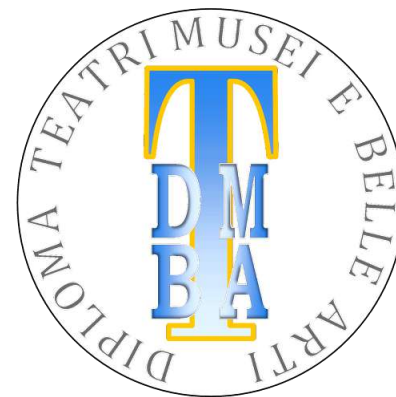
Teatro dell'Opera dei Margavi, Bayreuth

Regolamento

Il Diploma è patrocinato da U.R.I. Ideato e gestito da IZ0EIK per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale. Sono ammesse le attivazioni e i collegamenti con i Teatri, Gran Teatri, Musei, Auditorium, Anfiteatri, Cineteatri, Arene di tutto il mondo e di qualsiasi epoca, attivi o dismessi. Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, 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, cascine, 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.eric@gmail.com. Entro pochi giorni dalla ricezione della richiesta, di solito il venerdì - se festivo il giovedì - verrà comunicata la Sigla della location con la quale gli attivatori potranno operare on air. Verrà pubblicata la Referenza nel Sito Internet ufficiale www.iz0eik.net. 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.

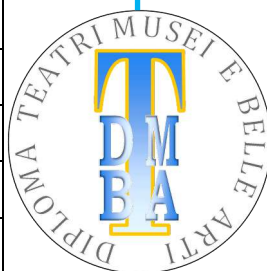


CQ CQ DTMBA



Classifica Attivatori (Maggio 2020)

ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IZ8DFO	41	IZ5CMG	5
IU0FBK	30	IQ1ZC	4
IQ9QV	28	IU1HGO	4
I3THJ	18	IW1DQS	4
IT9CAR	17	IZ5MOQ	3
IQ3ZL	11	IZ6YLM	3
IT9AAK	11	IZ8EFD	3
IN3HDE	10	IZ8VYU	3
IW8ENL	10	HB9EFJ	2
IK2JTS	9	IA5DKK	2
IZ8XXE	8	IK8FIQ	2
IK6LMB	7	IQ8XS	2
IQ1CQ	7	IZ8XJJ	2
IZ5RLK	7	I0KHY	1
IK3PQH	6	I4ABG	1
IW0SAQ	6	IA5FJW	1
IZ1UIA	6	II4CPG	1
IU8CFS	5	IK1MOP	1



ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IK7JWX	1	IZ8QPA	1
IN3FXP	1		
IQ0NU	1		
IQ1TG	1		
IQ1TO	1		
IQ5ZR	1		
IQ8EP	1		
IQ9MY	1		
IQ9ZI	1		
IR8PR	1		
IS0QQA	1		
IT9ECY	1		
IU1JVO	1		
IU3BZW	1		
IW1PPM	1		
IW2OEV	1		
IZ0ARL	1		
IZ2SNY	1		



Totale Referenze attivate: 292 - Fuori Classifica: 450 - Totale Referenze: 1.738

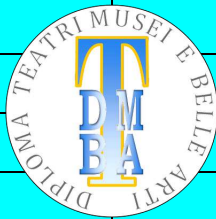
Classifica Hunter (Maggio 2020)

REFERENZE	600	REFERENZE	400	REFERENZE	300	IZ5CMG	Roberto
CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME	IZ8GXE	Erica
IONNY	Ferdinando	HB9EFJ	Claudio	9A1AA	Ivo		
IZ0ARL	Maurizio	ON7RN	Eric	DH5WB	Wilfried		
IZ8DFO	Aldo	I0KHY	Claudio	E77O	Slobodan	REFERENZE	200
REFERENZE	600	IK1DFH	Roberto	HB9FST	Pierluigi	CALL	NAME
CALL	NAME	IT9CAR	Stefano	OQ7Q	Eric	DL2IAJ	Stefan
DL2ND	Ewe	IZ1TNA	Paolo	I3ZSX	Silvio	E74BYZ	Radio Club NT
		IZ5CPK	Renato	IK1NDD	Carlo	EA2TW	Jon
				IK8FIQ	Agostino	EA3EVL	Pablo
				IN3HOT	Mario	F4FQF	Joseph
				IQ1DZ	R.C. Bordighera	F5MGS	Jean
				IQ3FX/P	ARI S. Daniele del Friuli	SP8LEP	Arthur
				IQ8WN	MDXC Sez. CE	I2XIP	Maurizio
				IT9BUW	Salvatore	IK2JTS	Angelo
				IT9JPW	Marco	IK4DRY	Stefano
				IV3RVN	Pierluigi	IQ1CQ	Paolo
				IZ1TNA	Paolo	IW2OEV	Luciano
				IZ2CDR	Angelo		



Classifica Hunter (Maggio 2020)

REFERENZE	100
CALL	NAME
EA2EC	Antonio
EA3EBJ	Roca
F6HIA	Dominique
ON2DCC	Gilbert
I0PYP	Marcello
I2MAD	Aldo
IK1NDD	Carlo
IK6ERC	Alessandro
IK7BEF	Antonio
IS0LYN	Mario
IW1DQS	Davide
IW1RLC	Moreno
IZ1UIA	Flavio
IZ2OIF	Michael
IZ4EFP	Bruno
IZ5HNI	Maurizio
IZ8XJJ	Giovanni

REFERENZE	100
CALL	NAME
	
	
	

Classifica e avanzamenti
disponibili sul Sito:
www.iz0eik.net

REFERENZE	50
CALL	NAME
DL2EF	Frank
EA2CE	Jose
EA2DFC	Inaki
EA2JE	Jesus
EA3GXZ	Joan
EA4YT	Luis
EA5RK	Bernardo
EA5ZR	Jose
EC5KY	Luis
F4CTJ	Karim
F5XL	Jean
F6JOU	Alan
F8FSC	Larry
OK1DLA	Ludek
OM3MB	Vilo
ON7GR	Guido
OZ4RT	John

REFERENZE	50
CALL	NAME
SP5DZE	Miet
SV1AVS	Apostolos
I3TJH	Roberto
I3VAD	Giancarlo
I6GII	Antonio
IK2PCU	Maurizio
IN3FXP	Renato
IT9SMU	Salvatore
IU5CJP	Massimiliano
IW1ARK	Sandro
IW1EVQ	Edo
IW3HKW	Alberto
IW4DV	Andrea
IZ5MMQ	Mario
IZ6FHZ	Rosveldo
IK0ALT	Tatiana
IU3BZW	Carla

Classifica Hunter (Maggio 2020)

[illegible]

REFERENZE	25
CALL	NAME
DH3SSB	Reiner
DL2JX	Erich
EA1AT	Patrick
EA2DT	Manuela
EA5FGK	Jesus
F4GLR	Danielle
HB9DRM	Thomas
OM3CH	Hil
ON4CB	Kurt
PD1CW	Patrick
S58AL	Albert
SP1JQJ	Arnold
SP3EA	Adam
SP9MQS	Jan
I0PYP	Marcello
IK1JNP	Giovanbattista
IK3DRO	Gino

REFERENCE	25
CALL	NAME
IU8CEU	Michele
IU8DON	Vincenzo
IU8NNS	Massimo
IW0SAQ	Gianni
IZ2BHQ	Giorgio
IZ3KVD	Giorgio
IZ8OFO	Carlo
I-70 AQ	Gianluca
I3-6031 BZ	Sergio
DL5PIA	Petra
HA3XYL	Orsolya



Pinacoteca di Brera, Milano



Al suo interno sono presenti le più celebri collezioni d'arte e pittura

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.



Patrocinato da U.R.I.



Unione Radioamatori Italiani - www.unionradio.it

Le categorie di referenziabili

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

Regolamento

www.unionradio.it/dav/

Italian Amateur Radio Union



World



<https://dxnews.com/>

DXCC Most Wanted 2020



DXCC Most wanted Countries 2019 Club Log version. Updated 19 February 2020

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|
| 1. P5 DPRK (NORTH KOREA) | 21. VP8S SOUTH SANDWICH ISLANDS | 42. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA | 63. VP6/D DUCIE ISLAND |
| 2. 3Y/B BOUVET ISLAND | 22. EZ TURKMENISTAN | 43. VK9W WILLIS ISLAND | 64. C21 NAURU |
| 3. FT5/W CROZET ISLAND | 23. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS | 44. FO/C CLIPPERTON ISLAND | 65. FO/M MARQUESAS ISLANDS |
| 4. BS7H SCARBOROUGH REEF | 24. JD/M MINAMI TORISHIMA | 45. HK0/M MALPELO ISLAND | 66. FO/A AUSTRAL ISLANDS |
| 5. CE0X SAN FELIX ISLANDS | 25. YK SYRIA | 46. KP1 NAVASSA ISLAND | 67. 4W TIMOR-LESTE |
| 6. BV9P PRATAS ISLAND | 26. ZL9 NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISLANDS | 47. H40 TEMOTU PROVINCE | 68. VK9C COCOS (KEELING) ISLAND |
| 7. KH7K KURE ISLAND | 27. FK/C CHESTERFIELD IS. | 48. 7O YEMEN | 69. R1F FRANZ JOSEF LAND |
| 8. KH3 JOHNSTON ISLAND | 28. TI9 COCOS ISLAND | 49. XZ MYANMAR | 70. Z6 REPUBLIC OF KOSOVO |
| 9. 3Y/P PETER 1 ISLAND | 29. VK0H HEARD ISLAND | 50. ZD9 TRISTAN DA CUNHA & GOUGH ISLANDS | 71. TT CHAD |
| 10. FT5/X KERGUELEN ISLAND | 30. 4U1UN UNITED NATIONS HQ | 51. FT5Z AMSTERDAM & ST PAUL ISLANDS | 72. T30 WESTERN KIRIBATI |
| 11. FT/G GLORIOSO ISLAND | 31. FT/T TROMELIN ISLAND | 52. VU4 ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS | 73. 9U BURUNDI |
| 12. VK0M MACQUARIE ISLAND | 32. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS | 53. ZK3 TOKELAU ISLANDS | 74. JX JAN MAYEN |
| 13. YV0 AVES ISLAND | 33. ZL8 KERMADEC ISLAND | 54. 1S SPRATLY ISLANDS | 75. FW WALLIS & FUTUNA ISLANDS |
| 14. KH4 MIDWAY ISLAND | 34. KH8/S SWAINS ISLAND | 55. VU7 LAKSHADWEEP ISLANDS | 76. T2 TUVALU |
| 15. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS | 35. XF4 REVILLAGIGEDO | 56. CY0 SABLE ISLAND | 77. S2 BANGLADESH |
| 16. VP8O SOUTH ORKNEY ISLANDS | 36. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND | 57. 3B7 AGALEGA & ST BRANDON ISLANDS | 78. ZL7 CHATHAM ISLAND |
| 17. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS | 37. KH9 WAKE ISLAND | 58. 3D2/R ROTUMA | 79. KH8 AMERICAN SAMOA |
| 18. PY0T TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS | 38. T33 BANABA ISLAND | 59. 3C0 ANNOBON | 80. CE0Z JUAN FERNANDEZ ISLANDS |
| 19. KP5 DESECHEO ISLAND | 39. VK9M MELLISH REEF | 60. T5 SOMALIA | 81. 5A LIBYA |
| 20. SV/A MOUNT ATHOS | 40. T31 CENTRAL KIRIBATI | 61. 3C EQUATORIAL GUINEA | 82. VP6 PITCAIRN ISLAND |
| | 41. 3D2/C CONWAY REEF | 62. E5/N NORTH COOK ISLANDS | 83. H4 SOLOMON ISLANDS |
| | | | 84. CY9 SAINT PAUL ISLAND |

85. VK9L LORD HOWE ISLAND	117. J5 GUINEA-BISSAU	149. EL LIBERIA	181. C5 THE GAMBIA
86. Z8 REPUBLIC OF SOUTH SUDAN	118. ST SUDAN	150. 9J ZAMBIA	182. CP BOLIVIA
87. VK9N NORFOLK ISLAND	119. XW LAOS	151. V8 BRUNEI	183. 4S SRI LANKA
88. YJ VANUATU	120. 8R GUYANA	152. PJ7 SINT MAARTEN	184. 5T MAURITANIA
89. VK9X CHRISTMAS ISLAND	121. PY0F FERNANDO DE NORONHA	153. FP SAINT PIERRE & MIQUELON	185. EY TAJIKISTAN
90. E3 ERITREA	122. EP IRAN	154. YS EL SALVADOR	186. VP9 BERMUDA
91. TN REPUBLIC OF THE CONGO	123. VP8H SOUTH SHETLAND ISLANDS	155. KG4 GUANTANAMO BAY	187. 9V SINGAPORE
92. D6 COMOROS	124. 9Q DEM. REP. OF THE CONGO	156. S9 SAO TOME & PRINCIPE	188. 3V TUNISIA
93. 5U NIGER	125. AP PAKISTAN	157. HH HAITI	189. TR GABON
94. TL CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	126. 8Q MALDIVES	158. YA AFGHANISTAN	190. ZD7 SAINT HELENA
95. E6 NIUE	127. 7Q MALAWI	159. 5H TANZANIA	191. SU EGYPT
96. T32 EASTERN KIRIBATI	128. XT BURKINA FASO	160. FS SAINT MARTIN	192. J7 DOMINICA
97. V6 MICRONESIA	129. 3D2 FIJI ISLANDS	161. HK0S SAN ANDRES ISLAND	193. VP2E ANGUILLA
98. VQ9 CHAGOS ISLANDS	130. 3DA KINGDOM OF ESWATINI	162. J8 SAINT VINCENT	194. C6A BAHAMAS
99. XX9 MACAO	131. J2 DJIBOUTI	163. 5N NIGERIA	195. 9M6 EAST MALAYSIA
100. 1A0 SOV MILITARY ORDER OF MALTA	132. E4 PALESTINE	164. FO FRENCH POLYNESIA	196. 3B8 MAURITIUS ISLAND
101. A5 BHUTAN	133. P2 PAPUA NEW GUINEA	165. 5Z KENYA	197. HR HONDURAS
102. CE0Y EASTER ISLAND	134. 5V7 TOGO	166. HC8 GALAPAGOS ISLANDS	198. YN NICARAGUA
103. 9N NEPAL	135. PJ5 SABA & ST EUSTATIUS	167. 4U1ITU ITU HQ	199. VP5 TURKS & CAICOS ISLANDS
104. V7 MARSHALL ISLANDS	136. YI IRAQ	168. 3A MONACO	200. V4 SAINT KITTS & NEVIS
105. FH MAYOTTE	137. S7 SEYCHELLES ISLANDS	169. D2 ANGOLA	201. V2 ANTIGUA & BARBUDA
106. A2 BOTSWANA	138. TZ MALI	170. ZD8 ASCENSION ISLAND	202. VP8 FALKLAND ISLANDS
107. A3 TONGA	139. TY BENIN	171. KH0 MARIANA ISLANDS	203. ZA ALBANIA
108. JD/O OGASAWARA	140. 9X RWANDA	172. E5/S SOUTH COOK ISLANDS	204. FK NEW CALEDONIA
109. HV VATICAN CITY	141. TU COTE D'IVOIRE	173. 9G GHANA	205. J6 SAINT LUCIA
110. 3XA GUINEA	142. VP2V BRITISH VIRGIN ISLANDS	174. 3B9 RODRIGUEZ ISLAND	206. JY JORDAN
111. 9L SIERRA LEONE	143. ZC4 UK BASES ON CYPRUS	175. OJ0 MARKET REEF	207. ZB2 GIBRALTAR
112. 7P LESOTHO	144. 5X UGANDA	176. VP2M MONTSERRAT	208. 6W SENEGAL
113. ET ETHIOPIA	145. Z2 ZIMBABWE	177. J3 GRENADA	209. OY FAROE ISLANDS
114. TJ CAMEROON	146. 5W SAMOA	178. 3W VIET NAM	210. KH2 GUAM
115. FJ SAINT BARTHELEMY	147. T8 PALAU	179. S0 WESTERN SAHARA	211. 6Y JAMAICA
116. XU CAMBODIA	148. C9 MOZAMBIQUE	180. 5R MADAGASCAR	212. JW SVALBARD

213. C31 ANDORRA	245. 7X ALGERIA	277. SV9 CRETE	309. LA NORWAY
214. FR REUNION ISLAND	246. GU GUERNSEY	278. HK COLOMBIA	310. CT PORTUGAL
215. CE9 ANTARCTICA	247. FM MARTINIQUE	279. CE CHILE	311. OZ DENMARK
216. FY FRENCH GUIANA	248. FG GUADELOUPE	280. Z3 NORTH MACEDONIA	312. LY LITHUANIA
217. T7 SAN MARINO	249. OD LEBANON	281. YB INDONESIA	313. PY BRAZIL
218. A9 BAHRAIN	250. OH0 ALAND ISLANDS	282. CT3 MADEIRA ISLANDS	314. YT SERBIA
219. EX KYRGYZSTAN	251. SV5 DODECANESE	283. CO CUBA	315. SV GREECE
220. V3 BELIZE	252. GD ISLE OF MAN	284. ZL NEW ZEALAND	316. YO ROMANIA
221. OX GREENLAND	253. P4 ARUBA	285. ZS REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	317. JA JAPAN
222. TG GUATEMALA	254. 4O MONTENEGRO	286. UA2 KALININGRAD	318. OM SLOVAK REPUBLIC
223. PZ SURINAME	255. 4L GEORGIA	287. IS0 SARDINIA	319. HB SWITZERLAND
224. JT MONGOLIA	256. HC ECUADOR	288. TA TURKEY	320. LZ BULGARIA
225. OA PERU	257. KP2 US VIRGIN ISLANDS	289. ER MOLDOVA	321. OE AUSTRIA
226. ZF CAYMAN ISLANDS	258. TI COSTA RICA	290. 5B CYPRUS	322. SM SWEDEN
227. V5 NAMIBIA	259. HZ SAUDI ARABIA	291. LX LUXEMBOURG	323. OH FINLAND
228. 9M2 WEST MALAYSIA	260. HS THAILAND	292. CU AZORES	324. UA0 ASIATIC RUSSIA
229. HB0 LIECHTENSTEIN	261. VU INDIA	293. KP4 PUERTO RICO	325. VE CANADA
230. A7 QATAR	262. TK CORSICA	294. YV VENEZUELA	326. 9A CROATIA
231. PJ4 BONAIRE	263. HI DOMINICAN REPUBLIC	295. EA6 BALEARIC ISLANDS	327. PA NETHERLANDS
232. UJ UZBEKISTAN	264. A4 OMAN	296. GI NORTHERN IRELAND	328. OK CZECH REPUBLIC
233. D4 CAPE VERDE	265. HL REPUBLIC OF KOREA	297. UN KAZAKHSTAN	329. S5 SLOVENIA
234. HP PANAMA	266. 9K KUWAIT	298. VK AUSTRALIA	330. ON BELGIUM
235. VR HONG KONG	267. EA9 CEUTA & MELILLA	299. 4X ISRAEL	331. HA HUNGARY
236. PJ2 CURACAO	268. KL7 ALASKA	300. LU ARGENTINA	332. G ENGLAND
237. BU TAIWAN	269. KH6 HAWAII	301. GW WALES	333. SP POLAND
238. 9Y TRINIDAD & TOBAGO	270. 9H MALTA	302. YL LATVIA	334. UR UKRAINE
239. EK ARMENIA	271. XE MEXICO	303. ES ESTONIA	335. EA SPAIN
240. 4J AZERBAIJAN	272. A6 UNITED ARAB EMIRATES	304. E7 BOSNIA-HERZEGOVINA	336. F FRANCE
241. 8P BARBADOS	273. BY CHINA	305. EI IRELAND	337. UA EUROPEAN RUSSIA
242. DU PHILIPPINES	274. CN MOROCCO	306. GM SCOTLAND	338. DL FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY
243. ZP PARAGUAY	275. TF ICELAND	307. EU BELARUS	339. K UNITED STATES OF AMERICA
244. GJ JERSEY	276. CX URUGUAY	308. EA8 CANARY ISLANDS	340. I ITALY



<https://dxnews.com/>

KL7/KC1KUG Fire Island Alaska

KC1KUG Bryden sarà attivo come KL7/KC1KUG da Fire Island, IOTA NA-158, Alaska, dal 2 al 27 giugno 2020. Sarà operativo soprattutto sui 40 e 20 m, in SSB e CW.

QSL via KC1KUG

KG4MA Guantanamo Bay

W1SRR Miguel sarà attivo da Guantanamo Bay, Cuba, IOTA NA-015, a partire dalla metà di giugno 2020. Sarà operativo sulle Bande HF, in SSB, modi digitali e "slow CW".
Informazioni sul servizio QSL saranno fornite successivamente

XR0YHM Easter Island

DK2HM Hans-Martin sarà attivo come XR0YHM da Easter Island, IOTA SA-001, dal 27 agosto al 7 settembre 2020. Sarà operativo in "holiday style" sugli 80 - 10 m, in SSB e modi digitali.

QSL via DK2HM, LOTW, ClubLog OQRS, eQSL

L'attività sarà condizionata dalle condizioni di salute e dalle possibilità di viaggio nel mese di agosto e potrà essere posticipata, se necessario.





<https://dxnews.com/>

V47JA Saint Kitts Island

W5JON sarà attivo ancora da Saint Kitts Island, IOTA NA-104, dal 11 giugno al 2 luglio 2020.

Sarà operativo sui 160 - 6 m (inclusi i 60 m), in SSB e FT8.

QSL via Home Call direct, LOTW

VP2V/W9DR British Virgin Islands

W9DR sarà attivo ancora come VP2V/W9DR da Anegada Island, British Virgin Islands, dal 17 al 24 giugno 2020.

Sarà operativo sui 6 m, in CW, SSB, FT8 e MSK144.

Le frequenze operative saranno 50.115 in SSB e 50.115,6 in CW.

QSL via Home Call direct.

TO5O FM/DL8UD Martinique

DL8UD Uwe sarà attivo ancora come TO5O da Martinique Island, IOTA NA-107 nell'RSGB IOTA Contest, dal 25 al 26 luglio 2020.

Sarà operativo in Single Operator All Band HP Category.

Prima e dopo il Contest, dal 22 al 30 luglio 2020

sarà operativo anche come FM/DL8UD.

QSL via Home Call

L'indirizzo per l'invio diretto della QSL è: Uwe Dowidat, Hinter den Höfen 11a, Düdenbüttel, 21709, Germany.



DX NEWS

OA7/N3QQ Peru

OA7/N3QQ Yuri sarà attivo dal Peru, dal 6 al 12 agosto 2020. Sarà operativo sulle Bande HF, QTH - Machu Picchu.

QSL via N7RO

8Q7QR Male Maldive Islands

JJ1DQR Yosuke sarà attivo come 8Q7QR da Male, Maldive Islands, IOTA AS-013, dal 4 all'8 settembre 2020. Sarà operativo sulle Bande HF, incluse le attività nell'All Asian DX Contest.

QSL via JJ1DQR

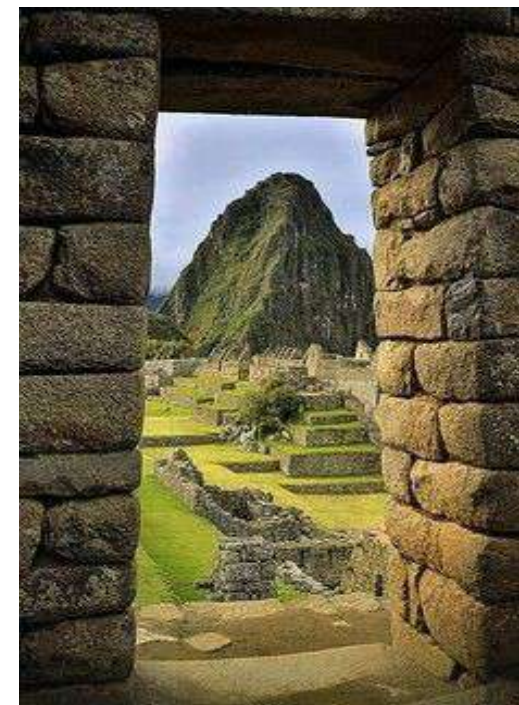
TG9BBV Guatemala

VE7BV Dwight sarà ancora attivo come TG9BBV dal Guatemala, dall'1 al 30 novembre 2020.

Sarà operativo sulle Bande HF.

QSL via Home Call, LOTW, eQSL

By 4L5A Alexander
<https://dxnews.com>



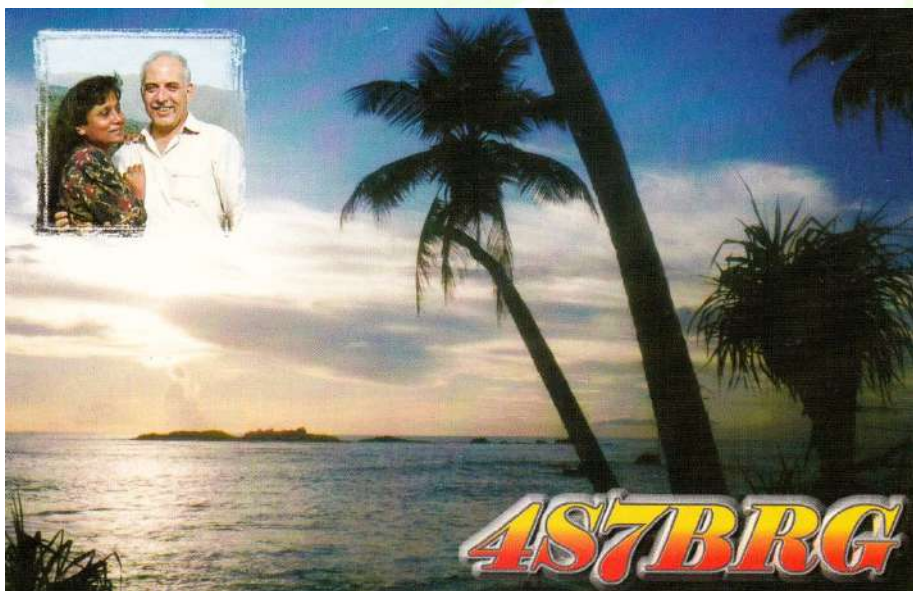
www.unionradio.it

QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

QSL from my DXCC

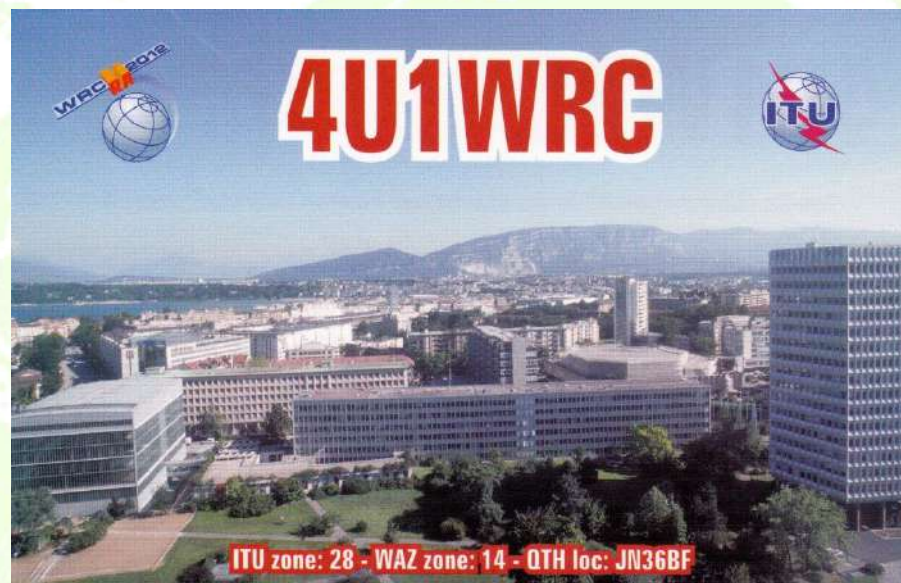
Sri Lanka - Most Wanted Position: **187**



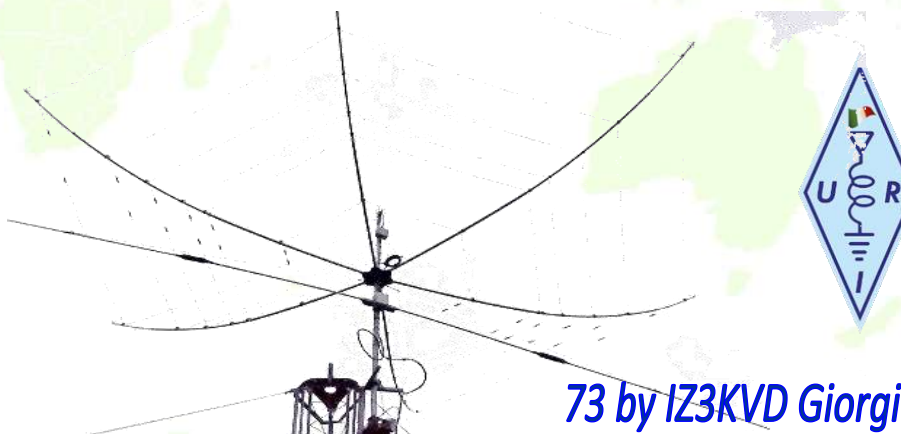
Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
4S	Sri Lanka	AS	41	22	-

www.unionradio.it

ITU HQ - Most Wanted Position: **123**



Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
4U	ITU HQ	EU	28	14	-



U.R.I. consiglia l'utilizzo del Cluster

1737Z	DX de I0LRA:	IT9ECY	3666.0	Award E Fermi
1736Z	DX de KC1GTK:	F4GHB	14219.0	
1736Z	DX de PD1LV:	R110M	7094.0	
1736Z	DX de IU1HGO:	RX9L	7047.0	
1736Z	DX de IZ7XMY:	PJ2/NA2U	14032.6	
1735Z	DX de EB1BCG:	CO8JLG	14074.8	
1735Z	DX de F1SPK:	VU2BGS	1013.0	
1735Z	DX de KA0LPS:		142.0	
1735Z	DX de KA0LPS:		714.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	FR5FP	142.0	
1734Z	DX de SV7RRL:	4L3NZ	707.0	
1734Z	DX de LB9LG:	R8FF	617.0	
1734Z	DX de F4LPG:	52H	1407.0	
1734Z	DX de I1VS:	LR8NX	535.0	
1734Z	DX de RU7N:	RU7N	3524.0	
1734Z	DX de IU4FKE:	F6EID	7155.0	
1734Z	DX de EA2DDE:	PJ2/NA2U	14032.6	tnx
1733Z	DX de K3EEI:	EA7FKY	14074.8	

www.hb9on.org/cluster/index.html

DX cluster





PP5ASN Alda Niemeyer celebrates her 100th Birthday Family History - Amateur Radio - Blumenau Floods! - Roberto Landell de Moura - Honours

PP5ASN Alda Schlemm Niemeyer, or Vovo Alda (grandma Alda) as she is affectionately known in the Brazilian radio amateur world, celebrated her 100th birthday on 18 May 2020.

Family History

She was born in Joinville on May 18, 1920 and grew up in Curitiba, Brasil. In 1939, age 19, Alda, her sister and mother went to Germany on a cultural exchange. With the outbreak of World War II what should have been a journey of a few months, turned into a stay of 9 years. They were unable to return to Brasil as there were no more ships because of the war. As foreigners, they were required to provide civilian services. Alda took a nursing course and worked for the Red Cross, from a dental office. Alda married in Germany and had three children. She survived the worst bombing of the Second War, in February 1945 in the German city of Dresden where she lived. Despite her house being destroyed in the blaze, and being hit in the

head by a piece of brick - which blinded her for three weeks - Alda survived, along with her sister and a small child. She managed to return to Brazil in 1947, two years after the end of the war. In 1950 she separated from Günter Hermann Schierz and in 1956 became a widow. She married doctor Érico Niemeyer and they moved to Blumenau in 1956. She had 3 other children with him. She shared 55 years of marriage with Dr. Niemeyer until his death on October 4, 2003, age 77. She is the grandmother of 13 grandchildren and 5 great-grandchildren.

Amateur Radio

She became interested in amateur radio in 1976 (age 56), obtaining a Class C license and the Callsign PY5WGG. In 1978 she upgraded to a Class B license, receiving the Callsign PP5ASN. In 1980 she obtained a Class A license, keeping the same Callsign, which she continues to hold today. She has been an active member of the Amateur Radio Club of Blumenau since 1976.

FIRST PY-YL DXPEDITION (PR2YL) GPS (24°44'28"S - 047°32'24"W) Alda participated in the first women's radio amateurs expedition held in Brasil to Ilha Comprida-SP, near the city of Iguape, during the period October 29 to November 2, 1998 (age 78), with the PS2S Callsign in CW and PR2YL in SSB, together with colleagues

PY2DHP Elza Cobra de Moraes, PY2ATL Afonsina Teixeira Salema, PY5NT Adriana Gabardo, PT2TF Therezinha MA Félix Cardoso (Teresa), PY2KTT Alexandra Blumtritt and PY5OA Arilda Gabardo. At age 84, she received an invitation to travel to Norway as a member of the DX-pedition Team that operated in "Morokulien" for 14 days, from July 27 to August 09, 2004. Moro-



kulien is a radio amateur station on the border between Norway and Sweden. The special Callsign for the Norwegian side is LG5LG, and the special Callsign for the Swedish side is SJ9WL.

Floods!

However, Alda considers that her most important work as a radio amateur to be during the years 1983 and 1984, when Blumenau was almost destroyed by two tragic floods. Her courage as a woman and radio amateur can be seen in the pages of "SOS Enchente - A Vale Pede Socorro" (SOS Flood: A Valley Asks for Help), a book published in 1995, which she co-authored. Currently out of print, the book is a documentary and photographic account of radio amateur activities during the 1983 and 1984 floods. The flood of 1983 which flooded her own house, encouraged her commitment to Civil Defense. Grandma Alda (as she is known on the radio) installed her antennas on the building of the then EMBRATEL (Brazilian telecommunications company). From there she was able to mobilize vital support for the city of Blumenau. Vaccines were flown in by the Air Force, donations of thousands of liters of drinking water received, medical supplies, clothing and food obtained; including many tons of donations from amateur friends from Germany. She helped establish communication not only between official bodies, but also arranged for aid to be received from individuals. Imagine a time before the existence of digital cameras, cell phones and computers; when fixed phones (land-lines) barely worked.

Dona Alda (age 63) was however equal to the task and as relentless as the floods in her activities on the radio.



Roberto Landell de Moura (1861-1928) was a Brazilian priest and a scientist. At the end of the 19th century he carried out experiments to transmit the human voice over long distances without the aid of wires or cables. Father Landell de Moura was a radio broadcasting pioneer. As a radio amateur, PP5ASN Alda Niemeyer has excelled in publicizing the life and work of the Catholic priest and scientist Roberto Landell de Moura, nationally and in Europe. She translated into German, the book - The Other Side of Telecommunications - The Saga of Father Landell by B. Hamilton Almeida. The book was released in Dortmund, Germany May 1995. As a result, radio amateurs in Germany and Austria learned about the life and work of radio amateurs in Brazil. For her work around the work and life of Padre Moura, Alda received the commendation of "The Order of Radioamadores Father Roberto Landell de Moura".

She has written various articles about Ham radio, in Portuguese and German. Participated in many Jamborees on the Air, and since its inception, has been active in the local contest ENCARA. She has received numerous Special Event QSL cards from across the world, although some were lost during the floods. She lovingly guards the many national and international diplomas and trophies awarded to her through the years. She took part in the World Radiosport Team Champion-



Brasil postage stamp issued:
PP5ASN Alda S. Niemeyer,
90 years/Jahre (2011)

Honours

She has written various articles about Ham radio, in Portuguese and German. Participated in many Jamborees on the Air, and since its inception, has been active in the local contest ENCARA. She has received numerous Special Event QSL cards from across the world, although some were lost during the floods. She lovingly guards the many national and international diplomas and trophies awarded to her through the years. She took part in the World Radiosport Team Champion-

ships 2006 in Florianópolis, SC (age 86). She received the Commendation of the Order of Radio Amateurs Padre Landell de Moura, and a Commendation from the Legislative Assembly of Santa Catarina. In November 2012. she received "Gentleman of the Civil Defense Medal" from the Minister of National Integration. In September 2013 she received the title of "Honorary Citizen" from the City Council of Blumenau. Her enthusiasm is contagious and she always has a ready word of encouragement. Charismatic and communicative, "Vovo Alda" lives in the hearts of many people in Blumenau, across Brasil and the world. At age 95 she was preparing Stollern (German Christmas sweet bread) for when the family, including grandchildren and great-grandchildren gather in her home to celebrate Christmas. The writer (link below) even included the recipe!

<https://angelinawittmann.blogspot.com/2013/12/alda-schlemm-niemeyer.html?showComment=1388432195115>. Other sources: <http://pxclubesurubim.blogspot.com/2015/05/vovo-alda-conta-sua-historia.html> - <http://labre.org.br/centenario-vovo-alda-pp5asn/?fbclid=IwAR06w6BK4sQO7xW6GCVc6ayRoHodZl5K7koHCn2>

Documentary that tells the story of PP5ASN Alda Schlemm Niemeyer activities during the 1983 and 1984 floods in Blumenau (Brasil); text in Portuguese by PY3IDR Ivan Dornelles (S/K)

Romanian YL Eva on top again!

Fb: YO6EVA - Gajdó Kelemen Éva, 27/05/2020

The day (23/05/2020) is a special day for me, because I was able to reach 2.000 points in the



SOTA program, which means the qualification "Double Mountain Goat". Thank you all who were involved in these special journey. Here I mention YO6PIB, EA2DT, GORQL, SA4BLM, EA2LU and many other chasers!

73

Ja-Well-No-Fine, June is our Birthday month



We remember that 68 years ago SAWRC (South African Womens Radio Club) was founded June 2, 1952 and that our #1 news-letter was emailed June 2011 to a small group of yls. 9 years later (2020) yl.beam #83, will be sent globally to more than 2.000 amateur radio ladies. How many will survive spam and mail filters or be read is unknown, BUT your editor believes the radio ladies are constructing a growing global network. In the 1st letter, dated 17.05.2011 and emailed to 14 yls, there was the announcement about the 2nd "The Day of YL's" Logs to f5isy@orange.fr. We were happy to share news again of this event held (24-25 May, 2020). Thanks are due to various groups who share our newsletters and to those who have shared news with your editor. Without you, there would be no YL group. HURRAH to all of us as we celebrate 9 years of friendship!

33 Editor ZS5YH/ZS6YE Heather

While researching the articles below, links from K7JGU Theresa Korn, led to W2OLB Amelia Lob-

senz. And mention must be made of DokuFunk: The documentation archive for researching the history of radio (be warned, it's hard to stop reading this web-site). http://dokufunk.org/amateur_radio/contributions/index.php?CID=13532&ID=13542

K7JGU Theresa M. Korn November 5th 1926 - April 9th 2020 - Silent Key

Theresa Marie Korn (née McLaughlin), usually known as Terry, died of Coronavirus/COVID-19 on April 9th, 2020 after a long life of achievements in aviation, engineering, publishing, community building and activism. While still in high school, she was active as an amateur ("Ham") radio operator and learned to fly planes. At the time, she was the youngest pilot and Ham radio operator in the United States, and also a member of the Ninety-Nines, the international women's aviation organization founded in 1929 by Amelia Earhart and 98 other women pilots. Theresa could not use the Carnegie Scholarship she had won for attending Engineering school, because at that time, women at Carnegie were admitted only into the affiliated Margaret Morrison Women's College. There she could take the same engineering classes as her male peers, but she could earn only a Bachelor's in Science degree, not an Engineering degree. Theresa felt that this "was grossly unfair" and told her good friend Emma Ware, a friend from the Ninety-Nines, and a pilot in the Women's Airforce Service Pilots (W.A.S.P.), an organization of women flyers who tested



aircraft and flew planes across the Atlantic for use in World War II. Emma, working with other women pilots, raised money for Theresa's tuition. Emma correctly assumed that if Theresa refused the scholarship, and paid her own way, the Engineering school would accept her. Theresa was the first woman accepted into the Engineering program at Carnegie Tech. She earned her First Class Radio Operators' license from the Federal Communications Commission, and began working on the weekends as a broadcast engineer for Greensburg radio station WHGB. When she discovered she was not being paid on a par with the other

radio operators, all male, she requested equal pay. When this was refused, she quit the radio job and went to work wiring electric arcade games, such as pinball and horserace games. Theresa excelled in mathematics, and often tutored her engineering classmates. Her male classmates nominated her for Eta Kappa Nu, the National Honor Society for Electrical Engineering. Unfortunately, the chapter would not extend membership to women, so she was not allowed to join. Nonetheless, in 1947, Theresa turned in the best senior paper among her peers; grudgingly, Eta Kappa Nu awarded her a certificate to honor her achievement. She earned her Bachelor's degree in Electrical Engineering in 1947, the first woman to graduate from Carnegie Tech's Engineering program. At Curtiss-Wright she was promoted to a restricted research department where she conducted missile research and she met Dr. Granino A. Korn, head of the

analysis division. The couple was married September 3rd, 1948. Because of a nepotism policy at Curtiss-Wright, after the wedding Theresa lost her job. She was unemployed until Curtiss-Wright loaned Granino Korn to Boeing in Seattle, and the couple left for the West coast. At Boeing they were both able to work; Granino built a computer at one plant, while Theresa worked on analysis of the B52 tail section at another plant. In 1952 the couple decided to start a consulting business and began writing books about computers and mathematics. Korn & Korn are considered pioneers in the computer community. Theresa continued her education, and in 1954 she earned her Master's degree in Electrical Engineering from UCLA. Granino became Professor of Electrical Engineering at the University of Arizona - Tucson, and following his retirement from teaching in 1983, the couple settled in Wenatchee, Washington. They continued to publish and consult, until Granino's death in 2013. Theresa lived quietly in Wenatchee until her death. Holder of an Advanced Amateur Radio License, she was a member of YLRL for 52 years and #06226 of QCWA (Quarter Century Wireless Association). She was a Warrant officer in Pennsylvania Wing United States National Guard Civil Air Patrol, 1941-1943. Member of Society Women Engineers, American Association of University Women, Theresa Marie Korn has been listed as a notable engineering executive, electrical engineer, consultant, writer by Marquis Who's Who (US). A trailblazer for women in sciences!

https://prabook.com/web/theresa_marie.korn/373888

<https://heritagememorialchapel.com/book-of-memories/4183602/Korn-Theresa/index.php?fbclid=IwAR1Sc2x675x4Mmcv16V>

W2OLB (S/K) Amelia Lobsenz, 1922 - 1992

Originally from Greensboro, NC, she grew up in Atlanta, GA. She owned her own Public Relations firm in New York City for 36 years and was the first woman president of the International Public Relations Association.

She held the Callsign W2OLB, from 1941 and became a Silent Key Sep 3, 1992 at Lenox Hill Hospital.

Amelia was also an author.

In 1951 she published a book for teen girls called "Kay Everett Calls CQ" about a young college girl who takes a summer road trip from North Carolina out to the West with three friends, a trailer, and ham radio. The protagonist Kay is named after Ms. Lobsenz's own daughter. Their adventures are many. The plot centers around a jewel thief and Kay learning about the amateur radio hobby which plays a critical role in several places.

The book includes a glossary of amateur radio abbreviations, aids to learning Morse code, and information for girls who want to become "ham" radio operators.

Amelia also wrote another book about ham radio called "Kay Everett Works DX" (1952).

The author, Amelia Lobsenz, was an experienced ham, licensed in 1941 and she based some of the characters on her actual friends, to include K7JGU Theresa Korn.

In the story, Terry, a YL and pilot, takes two of the girls flying over Idaho (aeronautical mobile), where they end up directing smoke-jumpers into a wildfire).

Sources: <https://www.amateurradio.com/kay-everett-calls-cq/>

YLRL: K4SAF Carol & N0ZB Scott secure linkext - Link 2015-11-27

COVID-19 Radio Communication Event

The Finnish Amateur Radio League, (SRAL) in cooperation with Araucaria DX Group (ADXG) of Brazil and Radio Arcala, OH8X of Finland invite you to join them in to a global special event. For amateur radio operators worldwide, social distancing is not an issue. Radio-wave signals fly high and wide, across all borders. Even if ham radio operators are now confined to their homes, they are encouraged to communicate, to enhance friendships, and to keep minds and skills sharp.

DATE: June 06-07, 2020. TIME: 10.00 UTC SATURDAY - ENDS 09.59 UTC SUNDAY.

BANDS: 80, 40, 20, 15, 10 meters.

MODES: CW, SSB, DIGITAL (FT4/FT8 only).

STATION CATEGORIES: 1) "STAYHOME" in suffix; 2) NON-STAYHOME stations: all other stations with their regular suffix.

More info at:

<https://www.araucariadx.com.br/arquivos/stayhome.pdf>.

Danube Contest



International Danube Day is celebrated on June 29, each year. Hungarian ham radio operators living along the Danube River hold an annual special event HG7DANUBE. All hams worldwide are invited to take part. Starts 28th June, 00:00 UT - 29th June, 23:59 UTC. A Danube sta-

tion is when your QTH (City, or town) is next to the Danube. Multipliers - Each country where Danube flows: DK Germany, OE Austria, OM Slovak Rep., HA Hungary, YU Serbia, 9A Croatia. YO Romania, LZ Bulgaria, UR Ukraine, ER Moldova.

QRZ.com for more information.

QSL Manager HA7VY Székely József

ha7vyjozsi@gmail.com

<https://py2nl.blogspot.com/2019/06/danube-river-ham-radio-activity.html>.

Contact Us

yl.beam newsletters: Editor Eda zs6ye.yl@gmail.com

ZR6D Anette Jacobs ihjacobsza@gmail.com SARL news contributor & reader. 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.

also @ <https://www.darc.de/en/der-club/referate/yl/>

Unsubscribe: if you do not wish to receive the newsletter, please email zs6ye.yl@gmail.com.

Calendar June 2020

JLRS Net Every Thursday 22:00 UTC on 7.090 MHz

JLRS Net 2nd Sunday 04:00 UTC on 7.090MHz

2 68 Anniversary SAWRC (South African Womens Radio Club), founded in 1952, 9 years since YL Group newsletter #1 June 2011

6 SARL VHF/UHF QSO party (FM)

6 YL Net 1st Saturday of month, 2000 (UK) on GB3DA Danbury 2 m repeater

6-7 COVID-19 Global Radio Communication Event

7 DARC YL-Referat Invitation to the 2nd YL meet Franconia, Brombachsee

13 Dia del Escritor (Actividades del GRUPO YL Argentina)

14 Hammies Sprint (RSA)

16 SARL Youth Sprint (Tuesday) / Public holiday (RSA)

17 World QRP Day

18-22 Top Band QSO Party

20 SARL 95 40 m Club Sprint

20-21 International Museums Weekends 2020

27-28 International Museums Weekends 2020

27 RAE

27-28 King of Spain Contest, SSB (12:00 Z to 12:00 Z)

29 INTERNATIONAL DANUBE DAY - 28th June, 00:00 UT - 29th, 23:59 UTC

30 ICASA extension to renew licences, last day 2020 (RSA)

July 2020

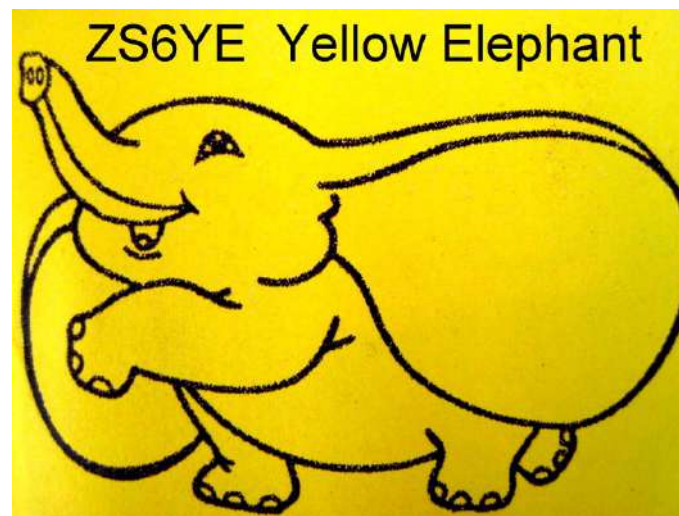
4 YL Net 1st Saturday of month, 2000 (UK) on GB3DA Danbury 2m repeater

4 SARL Newbie QSO Party

5 ZS5 Sprint (RSA)

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



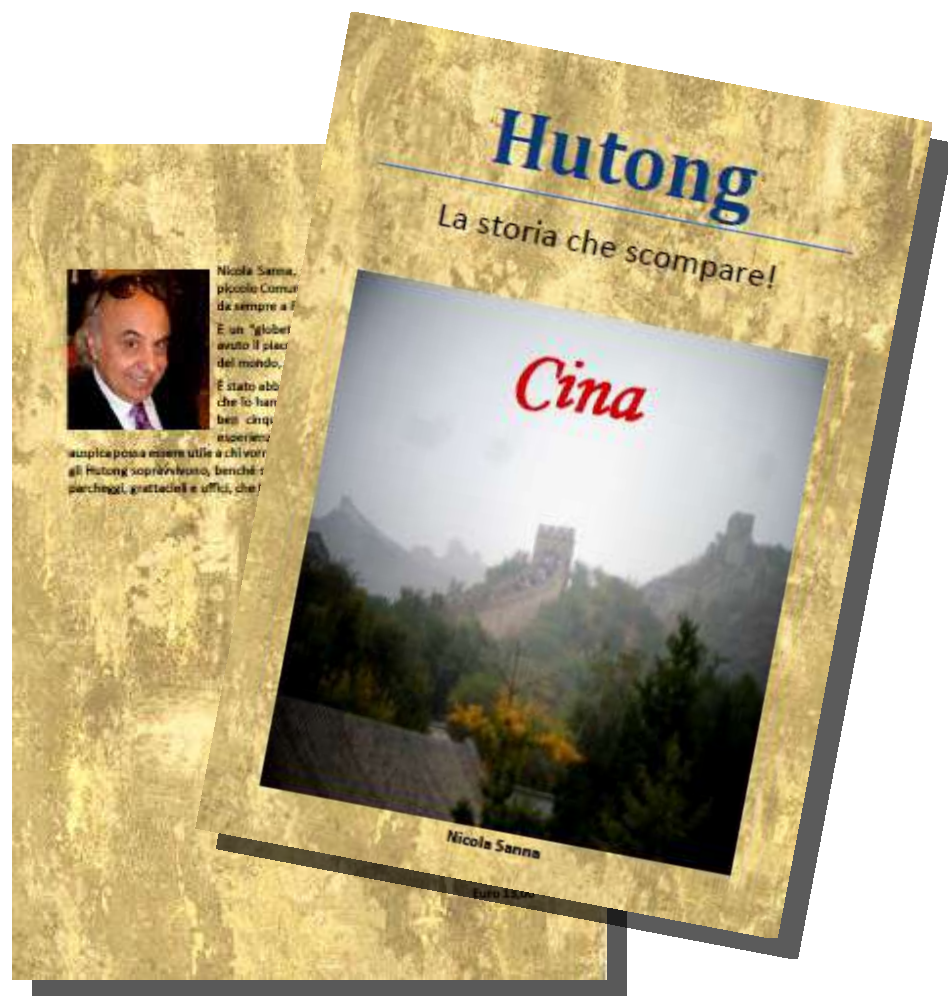
Partner ufficiale U.R.I.

RADIO STUDIO 7 

www.radiostudio7.net **CANALE 611**



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



Per informazioni:
segreteria@unionradio.it

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 a:

segreteria@unionradio.it

www.unionradio.it

