

QTC

Anno 4° - N. 39

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Dicembre 2019

Buon Natale e Felice Anno Nuovo

Bon Nadal i felix any nou

Joyeux Noël et bonne année

Frohe Weihnachten und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Merry Christmas and a Happy New Year!



QTC

Anno 4° - N. 39

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Dicembre 2019

EXECUTIVE DIRECTOR

10SNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

10PYP Marcello Pimpinelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I5DOF Franco Donati, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IK8ESU, Domenico Caradonna, IK1VHX Bruno Lusuriello, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IK1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, IK0IXI Fabio Bonucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IW2NOD Emanuele Cogliati, IU2IFW Pasquale Fabrizio Salerno, IT9CEL Santo Pittalà, IK5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IZ1XBB Pier Paolo Liuzzo, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Salvatore De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, IK8HVO Antonio Migliaccio, IZ8XJJ Giovanni Iacono, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, SV3RND Mario Ragagli, IZ0VLL Salvatore Mele, IS0JXO Antonio Solinas, IW1RFH Ivan Greco, IW8PGT Francesco Ciacco, 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, 9A6AA Emir Mahmutović, IS0FRV Alessandro Serra, 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, IW2BSF Rodolfo Parisio, 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

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 **I0SNY** Editoriale
- 10 **IK1VHN** Radio VoIP Project
- 13 **IK0ELN** Radioastronomia
- 18 **REDAZIONE** Ariane 5 - TIBA-1 - Inmarsat GX5
- 20 **IW1RFH** U.R.I. e CAI: Radio in Montagna
- 23 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 25 **HB9DHG** High Speed Telegraphy
- 39 **IU3BZW** English 4 You
- 43 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 54 **REDAZIONE** Tecnoinformatica & Social Networks News
- 59 **F4HTZ** La Telescrittura e i media RTTY
- 61 **IW8EZU** Scheda sub-audio encoder
- 64 **IZ5KID** Ma chi le ha inventate?
- 68 **REDAZIONE** La Wardencllyffe Tower di Tesla
- 71 **I0PYP** World Celebrated Amateur Radio
- 75 **F4HTZ** VHF & Up
- 79 **IT9CEL** Calendario Fiere Elettronica, Mercatini e Contest
- 80 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 99 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Auguri al mondo U.R.I.

Mese di dicembre, mese di Festività, mese in cui si concentrano i giorni più importanti dell'anno. Sicuramente un mese prestigioso e significativo, in cui si fa il bilancio di un anno passato e si inizia a pensare alle cose portate avanti con successo e a quelle che non ci hanno soddisfatto, con l'intenzione di rimodulare la parte negativa dei dodici mesi passati. Abbiamo svolto, senza dubbio, un programma intenso, deciso e apprezzato dal popolo radioamatoriale poiché ha coinvolto, oltre gli iscritti U.R.I., anche altri OM che fanno parte di altre Associazioni e di altri Country, con risultati davvero entusiasmanti. Tutte le attività progettate e coordinate hanno avuto il plauso di quanti coinvolti, con l'augurio di fare ancora meglio nel 2020. La nostra Unione sta crescendo velocemente e si stanno aprendo nuove Sezioni che daranno impulso alle attività che sono proprie del nostro esistere e del nostro sentire. Rimarchevole è quanto è stato fatto in termini di Diplomi, Award e il farci sentire



“in aria” in diverse occasioni e con varie tipologie di chiamate: tutto ciò ha portato al nostro Sodalizio una grande visibilità, visto che ormai siamo parte integrante del mondo del Radiantismo e siamo conosciuti in tutto il mondo. È veramente un successo per l'U.R.I. che è nata da un piccolo gruppo di Radioamatori, volontari e fondatori, che hanno inteso svolgere questo hobby in modo diverso, intelligente e con una grande apertura mentale, con una grande senso della democrazia e dell'unione, creando uno spazio in cui ogni piccolo gruppo possa agire in modo da mettere a fattor comune le problematiche e i progetti in modo autonomo, coordinato da un corpo “dirigente” che coadiuvi in tutti i modi le idee e i sentimenti dei propri iscritti. Spero di vedervi tutti a febbraio, durante la nostra grande manifestazioni aperta e pluralistica nella quale i Soci, e ripeto i Soci, saranno i veri protagonisti e anche le singole proposte possano trovare spazio, con l'obiettivo di renderle operative. Io e il Consiglio Direttivo Nazionale porgiamo i nostri migliori auguri di un fervido, meraviglioso Santo Natale e un proficuo 2020 a tutti e alle vostre famiglie, che ci auguriamo anche di conoscere a Santa Maria degli Angeli di Assisi tra pochi mesi. In quell'occasione potremo confrontarci e programmare attività congiunte con altre Associazioni ed entità similari, al fine di migliorare sempre di più e di far sì che U.R.I. sia sinonimo di una Unione importante e riconosciuta nel mondo eterogeneo della Radio.

Auguri, auguri, auguri!

73

IOSNY Nicola Sanna

Presidente Nazionale (pro-tempore)

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani



Next Events 2019 - 2020

Siamo presenti a:



14 - 15 Marzo 2020
Radiantistica Expò - Fiera dell'Elettronica
Montichiari, Brescia

25 - 26 Aprile 2020
Radioamatore Hi-Fi car
Pordenone

26 - 28 Giugno 2020
HAM Radio Friedrichshafen
Friedrichshafen, Germania

www.unionradio.it www.iq0ru.net

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	
1			1013.0	
1			142.0	
1			714.0	
1735Z	DX de F4CIM:	FR5FP	142.0	
1734Z	DX de SV7RRL:	4L3NZ	707.0	
1734Z	DX de LB9LG:	R8FF	617.0	
1734Z	DX de F4LGG:	5H	1407.0	
1	DX de I1V5:	IR8NX	535.0	
1	DX de RU7N:	RU7N	3524.0	
1	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



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

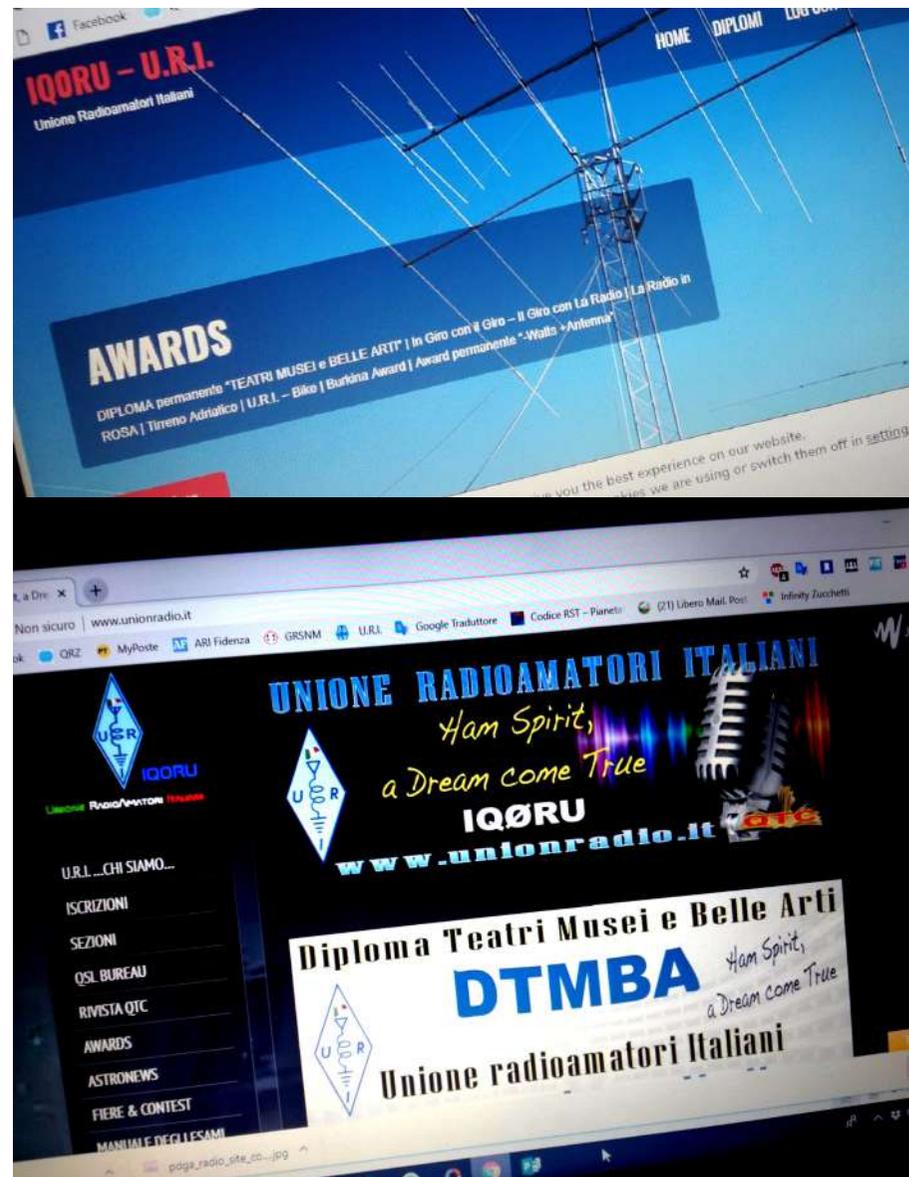
Servizi per i Soci

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.



Citazioni famose

*Non badare
al giudizio
degli uomini...
Sei troppo grande
perché gli uomini
ti possano
giudicare.*



*Massimiliano
Maria Kolbe*

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.



Il progetto scaturisce dal desiderio di poter essere di supporto nelle emergenze utilizzando, per quanto possibile, mezzi modesti, semplici, accessibili e facilmente gestibili,

che possano dare la possibilità a tutti di mettersi a disposizione del prossimo, compreso chi non potrà intervenire fisicamente, condividendo la propria esperienza e la voglia di essere Radioamatore, oggi.

Radio VoIP coniuga l'uso della radio con il computer

Dato per scontato che quest'ultimo, nelle sue molteplici forme è parte integrante della nostra vita quotidiana, perché non approfittarne? Detto fatto.

Attualmente moltissimi Radioamatori ed amanti della radio in generale, abbinandolo alle radio, lo utilizzano nei modi più svariati. Uno di questi è il VoIP (Voice over IP), con cui la voce viaggia utilizzando Internet con il protocollo IP.

Di realtà che utilizzano il VoIP ne abbiamo moltissime (EchoLink, EQSO, Zello, Teamspeak ...) e, fra le tante, c'è anche la nostra.

La struttura è a piramide. Sulla punta abbiamo il System Manager, nel nostro caso di Free-RadioNetwork.de (parallelo e compatibile col già noto Free-RadioNetwork.eu, meglio conosciuto come FRN), seguono i Server e, quindi, gli utilizzatori finali: noi tutti.

Il nostro Server

Consente l'accesso al System Manager; al suo interno vengono creati degli spazi che, per comodità, chiameremo "stanze".

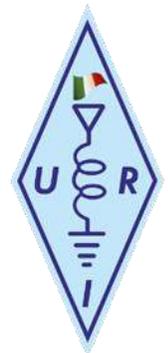
Ad ognuna di esse viene dato un nome coerente con il suo utilizzo e scopo, ad esempio stanza Gateway, stanza Riunione, stanza Test detta anche Parrot (in cui si possono provare i vari sistemi), stanza Emergenza, ...

Queste risultano accessibili o meno in solo ascolto o anche in trasmissione, secondo l'abilitazione data dal SysOp, cioè dal manutentore della stanza, previa richiesta di accesso in base al suo utilizzo e funzione.

In questa trattazione, ci limiteremo ad una descrizione globale molto sintetica.

Essenziale per singolo sistema

1. Una Radio: non è importante di quale marca, modello e quanto sia stata pagata.
2. L'antenna: ne basta una, non occorrono cavità, duplexer, o altro; auto costruita è meglio ma



non è obbligatorio ;-).

3. Un computer, che sia nuovo o vecchio, mini o grande, PC o Raspberry & soci, con sistemi Windows, Linux o FreeBSD.
4. Una piccola semplice interfaccia (volendo se ne potrebbe fare anche a meno) consistente nella creazione di un circuito in grado di commutare in trasmissione l'apparato radio (PTT) utilizzando un semplice transistor, qualche resistenza e condensatore o un fotoaccoppiatore o un circuito di commutazione, utilizzando l'audio oppure sfruttando il VOX dell'apparato stesso... in Internet c'è di tutto e di più sul tema.
5. Una scheda audio in dotazione nei PC o quelle USB da pochissimi euro.
6. Un'interfaccia USB/seriale (DB9), altrettanto economica (non strettamente necessaria se si utilizza un Raspberry).

Software

Di tutto e di più: attualmente stiamo utilizzando quelli messi a disposizione dal FreeradioNetwork tedesco sia come Server che Client.

Per maggiori dettagli è possibile visitare la seguente pagina Web: <https://freeradionetwerk.de/>.

Se non si conosce il tedesco, è consigliabile munirsi di browser con traduttore.

L'invito è quello a leggere attentamente.

Ovviamente, se si è già pratici di questi sistemi, il tutto sarà subito chiaro; in caso contrario, siamo a disposizione, senza alcun problema. Nessuno nasce imparato e noi tutti, in materia, siamo partiti completamente ignoranti.

Il sistema consente diversi modi base di utilizzo

1. Come operatore, davanti al computer con cuffie e microfono.
2. Come stazione Gateway, con l'utilizzo dell'apparato radio che traslerà in ricezione come in trasmissione la fonia da e verso Internet (anche con l'utilizzo del satellite per l'utilizzo dei Gateway mobili, cosa che possiamo già fare).
3. Come Crosslink, mettendo in comunicazione fra loro server FRN o sistemi diversi, come ad esempio Zello (già attivo sul nostro sistema Radio VoIP project).

Intorno a quanto sopra c'è un mondo di varianti e possibilità pari

solo alla fantasia e voglia di fare che, a noi Radioamatori, non manca di certo: ad esempio, oltre alla fonia, telecomandi a distanza e messaggistica, senza scordare che il sistema può trasferire in frequenza, come in rete, quanto riceve come BF... e, come diceva il grande Peppino, "e ho detto tutto"!

Con queste poche righe, speriamo di avere stuzzica-





to la curiosità per un approfondimento e, perché no, la voglia di collaborare a questo progetto di Protezione Civile assolutamente a titolo volontario e senza alcun scopo di lucro.

Grazie per l'attenzione.

Per ulteriori informazioni, è possibile rivolgersi a:

IK1VHN Ugo Favale - ik1vhn@iol.it;

IZ8DWQ Carlo Conti - iz8dwq@yahoo.it.

Con il patrocinio del nostro grande IWOSAQ Gianni.

73

IK1VHN Ugo



www.unionradio.it



Radioastronomia di IKOELN

Buone feste!!



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



La finestra sull'Universo

Per una volta, di sera, spegniamo le radio ed affacciamoci alla finestra di casa nostra. Credetemi, è una sensazione stupenda alzare gli occhi al cielo ed osservare la Luna, le stelle, i pianeti e capire la dinamica di questi oggetti celesti (Fig. 1) La sensazione che si prova è un enorme senso di appartenenza all'Universo. Ebbene, lo sguardo, a prima vista, ci prepara ad affrontare l'osservazione del cielo.

Occorre dire che, per mettere in pratica ciò che apprenderemo, non abbiamo bisogno di alcun telescopio, binocolo o altre attrezzature, così come non è necessario alcun calcolo o formula matematica, ma soltanto l'impiego di uno strumento che sappiamo già usare al meglio, cioè i nostri occhi perché, quando parliamo di Universo, siamo tutti principianti. Nonostante il grande balzo in avanti che, negli ultimi anni, grazie a una tec-



nologia sempre più all'avanguardia, abbiamo compiuto nello studio dello Spazio, siamo solo all'inizio del lungo viaggio verso la conoscenza. Per cui non ci dobbiamo preoccupare se siamo alla nostra prima esperienza nell'esplorazione del cielo.

Sì, perché tutti ci sentiamo spaesati di fronte all'immensità dell'Universo; anche

gli astronomi che il cielo lo osservano sempre. L'Universo è qualcosa che si presenta ai nostri occhi come una immagine strana, difficile da interpretare e da capire; ma proprio questa è la cosa che lo rende così misterioso e interessante.

Bene, è ora di cominciare. Il primo appuntamento è rivolto principalmente a tutti coloro che, pur essendo attratti dai misteri

dell'Universo, non hanno mai osservato il cielo allo scopo di comprenderlo. Va detto che ogni appassionato di astronomia ha iniziato il proprio percorso di apprendimento dalle nozioni più elementari, magari semplicemente affacciandosi alla finestra di casa, per cui non si parlerà di formule matematiche o teoremi incomprensibili, ma semplicemente dell'osservazione, ad occhio nudo, del cielo stellato e dei primi esperimenti da poter effettuare senza alcuno sforzo.

Su, coraggio, non è difficile. Al momento la sola cosa importante è prendere confidenza con un elemento fondamentale della nostra esistenza: il cielo.



Gli astronomi e gli astrofili, non si limitano semplicemente a guardare il cielo, ma lo osservano.

Dove è la differenza tra guardare ed osservare? La differenza sta nel fatto che "osservare", per occhi profani, si ridurrebbe semplicemente ad un sinonimo di "guardare". Ed ecco che, per iniziare col piede giusto, possiamo usare il termine "osservare" al posto di guardare (Fig. 2) Abbiamo fatto il primo passo e ci sentiamo già più esperti, non è vero? Adesso dalla nostra finestra è cresciuto il nostro interesse perché ci è chiaro che c'è una grossa differenza tra il dare uno sguardo a qualcosa e comprenderla veramente, anche se diamo per scontato la presenza del cielo soltanto per il fatto che si trova sopra le nostre teste. Va da sé, però, che una volta iniziato a capire le meraviglie che esso ci offre ed il meccanismo che le regola, aumenterà il nostro interesse.

Per un astrofilo è fondamentale l'osservazione costante e periodica. Infatti non possiamo renderci conto di come funziona la macchina celeste se proviamo per una sola volta a guardare in alto, così come non riusciremo a comprendere a pieno ciò che



leggiamo nei testi di divulgazione scientifica, non avendo un riscontro diretto con la realtà che confermi il tutto.

Quale è dunque la soluzione? È quella di dedicare qualche minuto della giornata all'osservazione del cielo, aprendo spesso

quella finestra dopo cena, per confrontare la realtà con ciò che si è letto nei manuali, in quanto è anche un modo più semplice per avvicinar-



si all'astronomia. A taluni è capitato che, portando il cane al parco per la passeggiata serale, alzando gli occhi al cielo, sia rimasto contagiato da questa stupenda malattia. Pertanto, dopo aver acquisito le conoscenze sul ciclo lunare, è tempo di allargare i nostri orizzonti verso il ritmo annuale delle costellazioni. Infatti, le costellazioni seguono un ritmo ben preciso nel corso dell'anno, allo stesso modo in cui la Luna attraversa le sue fasi nell'arco dei 28 giorni (Fig. 3). Facciamo un esempio: la costellazione di Orione è sempre visibile nelle sere d'inverno e nelle mattine di fine estate e inizio autunno. Con il tempo ci rendiamo conto che le costellazioni sono un mondo di immutato, da milioni di anni. Facendo esperienza delle osservazioni serali, arriveremo al punto in cui, se ci troviamo in una bella serata estiva, la costellazione dello Scorpione e la sua stella gigante rossa Antares saranno immediatamente riconoscibili nel cielo in direzione Sud. E la costellazione del Cigno volerà perpendicolarmente alle nostre teste, mentre l'Orsa Maggiore sarà il riferimento per trovare la Stella Polare (Fig. 4) ovvero il Nord del nostro emisfero terrestre: l'Emisfero Boreale (lo



abbiamo studiato a scuola!). Di pari, in inverno, la costellazione di Andromeda sarà alta sulle nostre teste mentre Orione dominerà il cielo del Sud. In sostanza, osservare il cielo è come guardare una mappa stradale; e tutto ciò che è visibile ogni notte non costituisce una visione sporadica ma segue un modello stabile che, con il tempo, diverrà familiare. Sì, però, io vivo in città... come faccio a vedere tutte queste belle cose? Vivere in città costringe a guardare il cielo attraverso la nebbia dell'inquinamento e dell'illuminazione pubblica delle luci dei lampioni e dei centri commerciali. Un bel problema! Non scoraggiamoci perché l'astronomia è una passione simile alla Radio, che ci stimola a spostarci fuori casa. La nostra uscita la chiameremo "DX-pedition Astronomica"; magari ci portiamo dietro anche il nostro ricetrasmittitore per mantenere i contatti con gli amici e riferire loro le bellezze del cielo che stiamo osservando.

Quindi, in una sera in cui le condizioni meteo sono ottimali, scegliamo la compagnia adatta, carichiamo qualche comoda sdraio nel bagagliaio della nostra auto e partiamo. Allontaniamoci quanto più possibile dalle luci della città e delle autostrade. A tal riguardo, vanno benissimo i parchi fuori città: fanno proprio al caso nostro. Spegniamo i fari dell'auto, posizioniamo le sdraio e sediamoci comodamente ad ammirare il cielo, gustando un buon



caffè dal nostro thermos. Così, dopo circa mezz'ora, i nostri occhi si abitueranno al buio ed ecco che un "nuovo" cielo, apparirà al nostro sguardo. Soltanto allora ci renderemo conto che le stelle appaiono di colori

differenti. Se la nostra serata all'aperto ricade nel periodo in cui è possibile vedere lo Scorpione od Orione, osserveremo che esistono stelle di colore rosso. Osserveremo, inoltre, la stella supergigante Antares (Fig. 5) il cuore dello Scorpione. Con l'uso di un modesto binocolo casalingo, si potrà constatare facilmente che la Nebulosa di Orione è veramente una piccola nuvola, tutta colorata di viola. D'estate poi, l'arco della Via Lattea attraverserà la volta celeste come un grande nastro bianco. Solo questo basterà per ripagarvi del tempo speso per la serata che, ne sono sicuro, rimarrà nei vostri cuori. La Stella Polare, quella che guidò i Re Magi a Betlemme, la conosciamo bene, ma la sensazione che si prova

nel momento in cui la osserviamo è pari ad un collegamento radio a lunga distanza. Come è noto, la Stella Polare, appartenente alla costellazione del Piccolo Carro, nota anche come Orsa Minore, indica, con buona approssimazione, la direzione del Polo Nord geografico, è sempre visibile ed è utile ad individuare il punto cardinale. E allora, se la Stella Polare rappresenta il Nord, avremo il Sud alle nostre spalle, Est e Ovest rispettivamente a destra e sini-





stra. E, se proviamo a ripetere l'osservazione in giorni e orari differenti, troveremo la Polare sempre nello stesso identico punto. Questo perché il prolungamento dell'asse di rotazione terrestre si trova in corrispon-

denza della stella. Di conseguenza, mentre tutto il firmamento è soggetto ad un movimento apparente dovuto alla rotazione terrestre, la Stella Polare rimane fissa.

Proviamo ad immaginare la volta celeste come un gigantesco ombrello aperto, la cui punta è la Stella Polare e noi ci troviamo sotto l'ombrello.

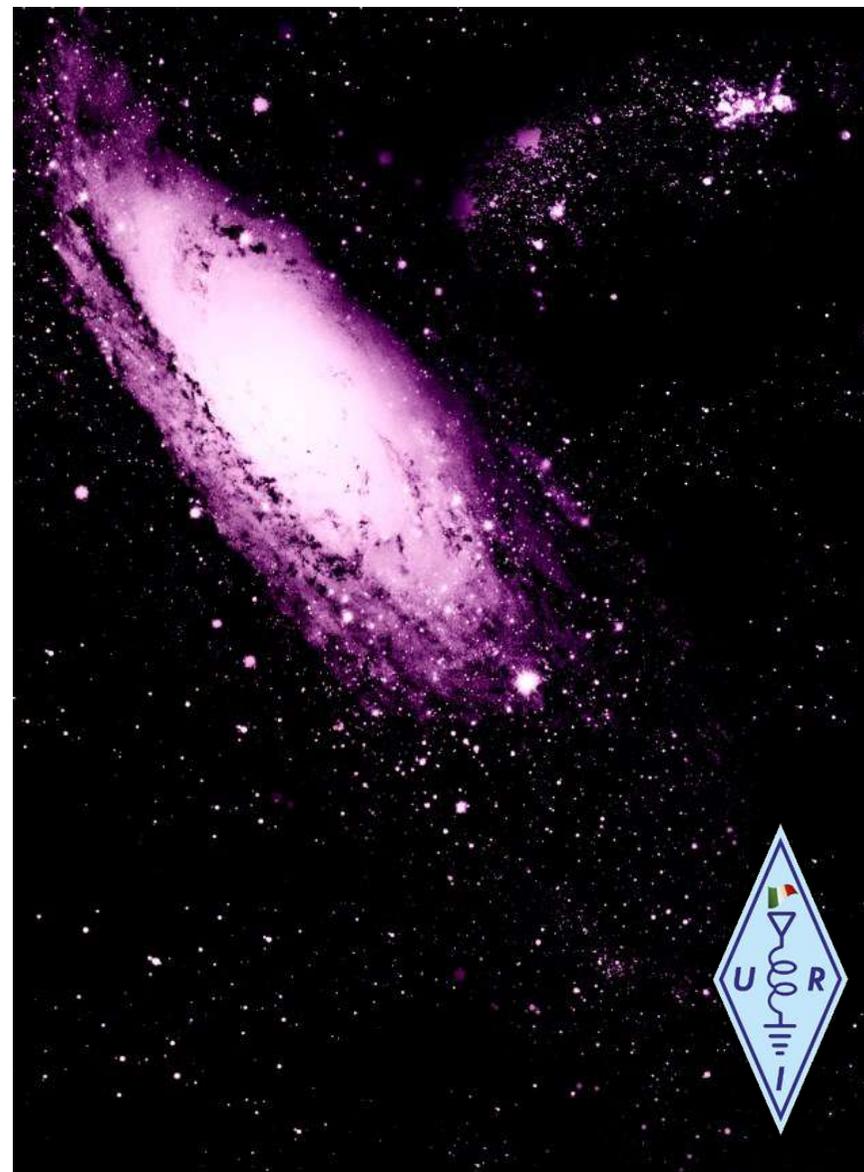
Se lo facciamo ruotare in senso antiorario, otterremo proprio una simulazione di ciò che accade nella realtà.

Per questa sera basta così.

Ora possiamo chiudere la finestra, riaccendere le radio e comunicare ai corrispondenti le sensazioni provate ad osservare il cielo serale, invitandoli a provare la stessa esperienza. Magari si incuriosiscono e aprono anche le loro finestre sull'Universo.

Cieli sereni

IKOELN Giovanni





Ariane 5 - TIBA-1 - Inmarsat GX5

Dopo una breve pausa di tre mesi tra i voli, Arianespace è ritornata in azione con il lancio di due satelliti per telecomunicazioni, TIBA-1 e Inmarsat GX5, su un razzo Ariane 5. Decollo dal complesso di lancio n. 3 di Ariane (ELA 3) presso lo Spaceport europeo di Kourou, nella Guyana Francese.

Questa missione (ufficialmente nota come Ariane Flight VA250) sarà il quarto lancio di Ariane 5 dell'anno e l'ottavo lancio di Arianespace nel suo insieme nel 2019.

Questo sarà catalogato anche nei archivi come il 106° lancio di un Ariane 5 ad oggi, dal suo debutto nel 1996, e il 73° volo della variante ECA del lanciatore. Ariane 5 è uno dei tre veicoli che Arianespace attualmente gestisce presso lo Spaceport europeo di Kourou, insieme al veicolo di lancio Soyuz-ST di media altezza (fornito dall'Agenzia Spaziale Russa, Roscosmos) e al loro razzo Vega. I due satelliti di questa missione, TIBA-1 e Inmarsat 5 F5 (noto anche come GX5), funzionano entrambi come piattaforme di relè di telecomunicazione mobile che saranno gestite, rispettivamente, per conto del governo egiziano e di Inmarsat. Il razzo Ariane 5 solleverà



una massa totale di payload di circa 10.495 chilogrammi (23.138 libbre).

Il Satellite TIBA-1 è per le comunicazioni civili e governative, sarà collocato nella posizione di slot orbitale della longitudine Est di 35,5 gradi dopo il suo spiegamento da parte di Ariane 5 e fornirà servizi di comunicazione all'Egitto tramite un payload in banda Ka. La massa stimata del veicolo spaziale al decollo è di 5.600 chilogrammi (12.346 libbre). TIBA-1 è stato progettato con una durata di oltre 15 anni

in orbita. Il satellite sarà il 4° veicolo spaziale lanciato da Arianespace per l'Egitto, il 127° satellite Airbus lanciato da Arianespace e il 160° lancio da parte della compagnia per Thales Alenia Space.





Nel frattempo, il veicolo spaziale Inmarsat GX5, che è l'ultimo e il più avanzato satellite Inmarsat in banda Ka (Global Express - GX), si trova all'interno del SYLDA, l'adattatore di payload secondario dell'Ariane 5, che può ospitare anche un altro veicolo spaziale all'interno durante il volo. Inmarsat GX5 è stato costruito da Thales Alenia Space per Inmarsat, la società britannica di telecomunicazioni satellitari che fornisce servizi telefonici e dati agli utenti di



tutto il mondo. Il veicolo spaziale è il quinto della flotta satellitare GX, che ha reso disponibili per i clienti servizi a banda larga mobile senza soluzione di continuità.

Una volta lanciato nella posizione dello slot orbitale assegnata a 11 gradi di Longitudine Est, Inmarsat GX5 offrirà una capacità maggiore dell'intera flotta GX esistente (GX1-GX4) combinata, con 72 raggi fissi a banda Ka fissi e 4 raggi orientabili che forniscono

servizi di comunicazione ai vari Paesi in Europa e in Medio Oriente. Il veicolo spaziale segna l'inizio di un miglioramento della capacità complessive della rete satellitare GX, con altri sette

payload GX avanzati programmati per il lancio nei prossimi quattro anni. Inmarsat GX5 si basa sulla piattaforma satellitare Spacebus 4000B2 e ha una massa di lancio stimata di 4.007 chilogrammi (8.834 libbre). Il satellite ha una durata in orbita di oltre 16 anni. Inmarsat GX5 sarà il decimo veicolo spaziale Inmarsat lanciato da Arianespace e il primo da quando Inmarsat S-EAN è volato con successo su un Ariane 5 il 28 giugno 2017.

È, infine, anche il 161° veicolo spaziale lanciato da Arianespace per Thales Alenia Space.





U.R.I. e CAI: Radio in Montagna

Prima di iniziare a scrivere questo articolo, debbo necessariamente recitare un "mea culpa": è da parecchio tempo, infatti, che non scrivo più per QTC (nonostante gli inviti della nostra Segretaria IZOEIK Erica) e, soprattutto, è da parecchio tempo che trascuro un po' la radio. Mentre in V/U sono sempre presente, soprattutto in APRS, dopo l'acquisto a gennaio 2019 di un bellissimo Yaesu FTM400XDE, in HF la mia attività è alquanto scemata. In special modo in CW, e chiunque si dedichi alle grafia ben sa cosa significhi abbandonarla per lungo tempo: guardo i miei tasti verticali con nostalgia e ripenso alle 25 WPM in Tx/Rx di qualche tempo fa come un traguardo ormai irraggiungibile.



Questi mesi li ho dedicati quasi unicamente alle attività sportive di montagna, delle quali ebbi modo di raccontare, sempre sulle pagine QTC, come i SOTA, gli FM Montani e mille altri impegni. Attività sportive condotte assieme a varie associazioni, spesso in qualità di accompagnatore od insegnante di gruppi molto numerosi. Destino

volle che, durante una di queste escursioni, qualche mio "collega" ebbe l'idea di portare alcune radio (LPD, PMR) per meglio coordinarsi. Potete immaginare l'utilizzo che ne veniva fatto: confusione tra le frequenze chiedendosi perché sul canale 1 LPD non si riuscisse ad ascoltare il canale 1 PMR sino al tentativo di comunicare con una radio a 43 MHz! L'utilizzo e la comprensione dei toni sub audio era poi paragonabile alla conoscenza di qualche sorta di rito magico. E, fin qui, mi sono permesso quel pizzico di ilarità possibile da parte di una persona che osserva qualcuno intento a svolgere un ruolo che non gli compete, credendo di essere invece un professionista. La gravità è stata, invece, osservare l'assoluta mancanza di conoscenza della normativa: la concessione PMR che, o non era pagata oppure era intesa come concessione di gruppo, sino ad arrivare al caso estremo osservato fortuitamente in un rifugio, nel quale un escursionista si vantava della sua radio: un Baofeng UV-5R sul quale questi aveva memorizzato LPD, PMR e tutte



le frequenze possibili ed immaginabili di enti pubblici! Una sera, mentre tenevo un corso GPS, mi fu chiesto di fare un po' di chiarezza sull'argomento: mi venne, quindi, l'idea di creare una serie di slide dedicate all'utilizzo della Radio in Montagna (il maiuscolo è ricercato).

Le slide sono state così organizzate: le differenze tra radio e cellulare, un'introduzione al concetto di onda radio, la propagazione e il campo elettromagnetico, argomenti propedeutici a quelli successivi, la normativa, come è fatta e come si usa una radio portatile, alcuni esempi di conversazione con prove in diretta, un accenno alla teoria della comunicazione (entropia), l'alfabeto fonetico internazionale, una spiegazione sull'utilizzo di toni sub audio CTCSS e DCS e le procedure da seguire in caso di problemi, per un

totale di 50 slide in poco meno di due ore. Una seconda serie di 7 slide ha illustrato alcuni tipi di apparati presenti sul mercato, affinché i futuri acquirenti potessero orientarsi un po' meglio tra le miriadi di proposte presenti in rete. Durante la prima serata, tenuta nei locali della Sezione CAI di Bolzaneto, sono state poste molte domande ed emerse alcune criticità inerenti ad utilizzi della radio



differenti da quanto previsto dalla normativa, come parrot, gate, link, ... che erano stati presentati come assolutamente regolari da parte di un altro gruppo, del quale avevo appreso solo in quel momento l'esistenza. Si sono evidenziate anche molte errate interpretazioni su una nascente rete di ascoltatori PMR in montagna che utilizza un dato canale ed un dato tono sub audio: qualcuno mi ha comunicato che "era stata realizzata una nuova rete di soccorso tramite la quale sarebbe bastato chiamare su uno specifico canale per veder arrivare subito i soccorsi". Alla prima serata ha partecipato l'amico IZ1LIA Massimo Pantini, che ha illustrato la seconda serie di slide con dovizia di particolari tecnici e curiosità.

La presentazione è stata ripetuta una seconda volta nei locali del CRAL AMT (Azienda Mobilità e Trasporti di Genova), registrando un forte afflusso di uditori e un vivo interesse, nonché la partecipazione da parte di tutti. In questa occasione sono stato coadiuvato dall'amico IK1VHN Ugo Favale. Dulcis in fundo, abbiamo avuto una terza replica il primo giugno, ospiti della





Sezione CAI di Albenga, presso la quale l'evento è stato presentato dalla Commissione e dalla Scuola Interregionale di Alpinismo Giovanile della Area Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta.

Anche in questa occa-

sione l'interesse è stato elevato, nonostante l'argomento non fosse esattamente di quelli trattati normalmente dal Club Alpino Italiano.

Concludendo, anche un'operazione per noi Radioamatori così banale, come l'utilizzo di radio LPD e PMR, può risultare ostica per i non addetti ai lavori ed abbiamo dimostrato nuovamente, quindi, come il nostro ruolo nell'attuale panorama multimediale sia determinante laddove non si ha la possibilità di essere raggiunti dalle reti digitali ma, soprattutto, abbiamo dimostrato ancora una volta come si possa essere di supporto e formazione per tutte quelle realtà che operano con l'utilizzo di ricetrasmittitori.

Vi aspetto ad Assisi il 7 febbraio per raccontarvi di persona questa esperienza e tante altre, confrontarci e condividere la nostra passione!

73

IW1RFH Ivan

Presidente della Sezione U.R.I. di Genova



01 GIUGNO 2019, ORE 20.30 LA RADIO IN MONTAGNA

Incontro dedicato a cenni di teoria e all'utilizzo pratico dello strumento radio in montagna.

Cellulari e radio, le onde elettromagnetiche, come comunicare in maniera corretta, legislazione, i comandi della radio ed i toni sub audio, i modelli in commercio

A cura di Ivan Greco IW1RFH, Presidente URI Genova, Accompagnatore di Alpinismo Giovanile.



Incontro organizzato con la collaborazione e il supporto di:

URI – Unione Radioamatori Italiani

CAI – Club Alpino Italiano - Commissione e Scuola Interregionale di Alpinismo Giovanile Liguria, Piemonte e Valle D'Aosta

L'incontro si terrà presso la sede della Sezione

CAI ALBENGA

Rione Risorgimento, 22,
17031 Albenga SV

Per informazioni:
Ivan Greco
349 8346929

■ ● ■ ● ● ■ ■ ■
Telegrafia mon amour




CW in miniatura: diametro 20 mm, peso 25 grammi in una custodia di legno di alta qualità.

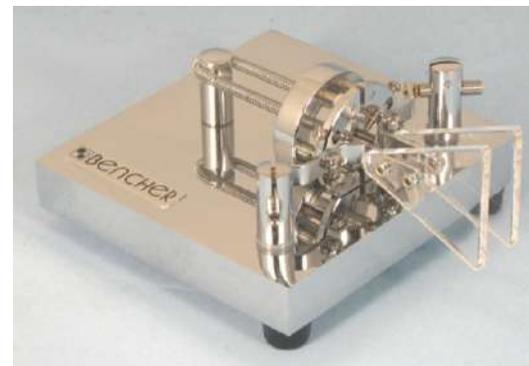


Pagaie classiche serie BY doppia: Il classico design a sbalzo presenta contatti in argento massiccio placcato in oro, sedi dei cuscinetti in nylon autocentranti con cuscinetti ad aghi in acciaio inossidabile di precisione, regolazione continua della tensione della molla, spaziatura dei contatti regolabile con precisione e comode dita in acrilico stampato.

Le basi della serie BY misurano 4" x 5" e l'altezza della paletta è di 2-1/4 pollici. La pagaia pesa 3 libbre (1.4 kg).



**BY-1 Dual Paddle,
 Chrome Plated
 on Black Base:
 2 paddle nero.**



**BY-2 Dual Paddle,
 Chrome Plated
 on Chrome Base:
 Chiave Morse
 2 paddle cromato.**

Un superbo esempio della classica chiave a mano, questa nuova offerta Bencher è un design moderno con i migliori materiali e artigianato. I punti di appoggio in bronzo sinterizzato impregnati d'olio garantiscono movimenti senza attrito e movimenti verticali senza oscillazioni. La manopola in stile "Navy" è rimovibile e fornisce un feedback tattile eccezionale. Le viti di regolazione in acciaio inossidabile consentono preferenze individuali di altezza del braccio, tensione e spaziatura dei contatti. Resistente rivestimento in polvere nera o finitura cromata con piedini in gomma anti-scivolo per stabilità. I tasti RJ misurano 3" x 6" x 1,75" di altezza e il peso della chiave è di 2 libbre (0,9 kg).



**RJ-1 Straight Key,
Black Base**



**RJ-2 Straight Key,
Chrome Base**

Paddle classiche a leva singola serie ST: il classico design a sbalzo presenta contatti in argento massiccio placcato in oro, sedi dei cuscinetti in nylon autocentranti con cuscinetti ad aghi in acciaio inossidabile di precisione, regolazione continua della tensione della molla, spaziatura dei contatti regolabile con precisione e comode dita in acrilico stampato.

Le basi misurano 4" x 5" x 2-1/4 di altezza e il peso della paletta è di 3 libbre (1,4 kg).



**ST-1 Single Paddle,
Black Base**



**ST-2 Single Paddle,
Chrome Base**

CW is life



La Redazione



A44A CQ WW CW Sultanate of Oman



HST, Contesting, Friendship, Competition 20 -27 Novembre 2019

Introduzione

Un'altra avventura è terminata ma con questo racconto vorrei cercare di trasmettere il fascino di un'esperienza indimenticabile, in un paese ricco di storia, tradizioni e semplicità. Il nostro hobby non ha confini ed il Morse, giorno per giorno, acquista quel fascino che molti stanno riscoprendo. Velocità, competizione, tecnica, strategia ed altri importanti fattori si



fondono in una gara che richiama gli appassionati. Se poi uniamo a tutto questo anche un paese straordinario, allora mettetevi comodi e scoprite insieme a me il fascino di 7 giorni vissuti nel Sultanato dell'Oman durante il CQ WW CW 2019.

Tutto ebbe inizio nel lontano 2015, durante il Campionato Mondiale HST in Ohrid, Macedonia. La delegazione del Sultanato dell'Oman era partecipe e qui ho conosciuto diversi OM, tra cui A41JZ Mohibulla (Mohib) Al Balushi e A45TT Sangeeth. Mohib è un amico ma anche una persona ricca di storia e con il quale sono sempre stato in contatto dopo questa competizione. Poche settimane fa mi ha contattato in quanto mi aveva promesso di invitarmi a visitare il suo paese e come non approfittare di questo invito? Ho accettato subito ma, allo stesso tempo, guardando al calendario, mi sono detto: "Perché non approfittare di questo

invito per operare dal locale Radio Club A47RS e organizzare quindi un Team attivo per il CQ WW CW"? Mohib si è messo subito a disposizione per richiedere tutta l'assistenza della Associazione locale dei Radioamatori (ROARS - Royal Omani Amateur Radio Society). Allo stesso tempo, l'invito è stato esteso a Z32TO Oliver Tabakowsky, membro esecutivo IARU R1 e

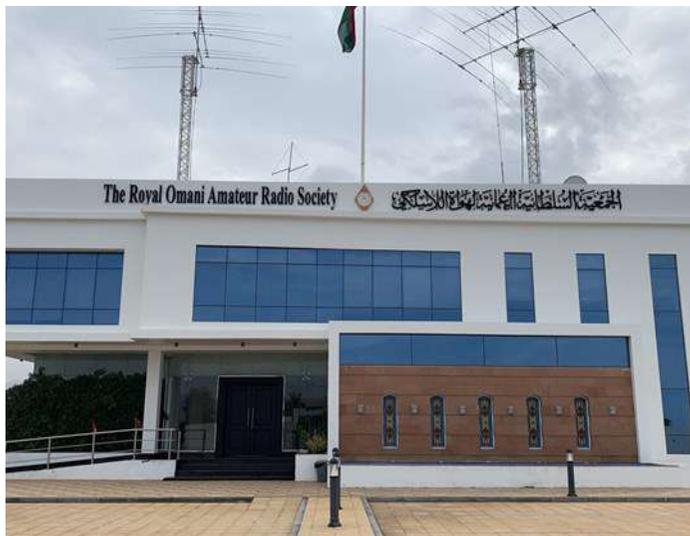
Chairman dell'HST Working Group (HST WG) che avrebbe fatto parte del Team e che, con la sua esperienza, ci è stato di grande aiuto per riconnettere gli amici dell'Oman con le attività HST. L'organizzazione ROARS è stata impeccabile ed, alla fine, il Team

internazionale era composto da A41JZ Mohib, VU2PTT Prasad (Team Manager e noto Contester), A45TT Sangeeth (San), Z32TO Oliver, HB9DHG Fulvio e A45VU Prince, il nostro "numero uno" per tutti i problemi tecnici.

L'arrivo in Oman

È il 20 di Novembre, il viaggio non è così impegnativo ed include il volo fino a Dubai ed, in seguito, verso Muscat dove ci sono 4 ore in più rispetto all'orario GMT. Oliver arriverà in serata mentre il mio arrivo in aeroporto è previsto la mattina. Ad aspettarmi, in perfetto orario, A41JZ Mohib. Un piacere riabbracciarlo dopo 4 anni. Non è cambiato, semplice, gentile, disponibile e pronto a dimostrare quanto, in questo paese, l'ospite è al centro di tutto.

Il primo giorno ci dirigiamo al locale Radio Club A47RS in seguito all'albergo che dista circa 5 minuti a piedi ed, in serata, ritorneremo in aeroporto per accogliere Z32TO. La stazione (A47RS situata in Bawsahr) è preparata nei minimi dettagli ed antenne e automatismi permettono all'operatore di lavorare su tutte le bande. 4 stazioni attive + 2 di riserva, tutte equipaggiate con Kenwood TS-990S e amplificatori automatici. La sala radio è grande, le sedie sono comodissime e l'ergonomicità della stazione perfetta per ogni operatore, con le radio fronte vista, due monitor sia per il programma di Log ma anche per la visualizzazione dei parametri radio. Moderna e



razionale è una stazione curata nei minimi particolari. Il parco antenne prevede direttive JK, verticali in fase ed una verticale per la top band (160 m), nonché una KA9Y per la ricezione e altre due antenne opzionali di RX. Tecnicamente sono rimasto molto sorpreso per la professionalità e qualità della sala radio.



Mohib mi porta in città per qualche acquisto anche per adeguarmi alle locali regole su come vestirsi in particolari occasioni. Ceniamo presso un locale club militare dove Mohib (Maggiore dell'Esercito ora in pensione) mi fa scoprire le specialità ed i sapori dell'Oman, una cucina speziata, quasi



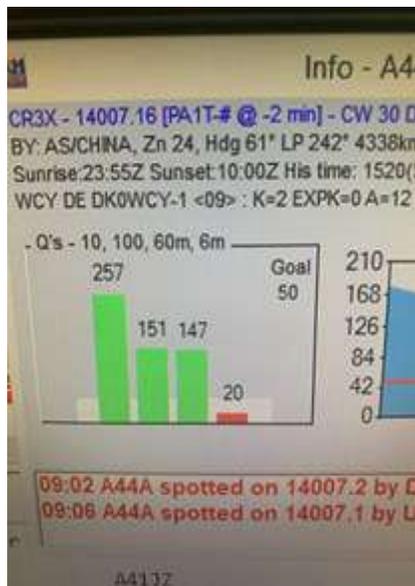
orientale ma con variazioni internazionali. Andiamo in seguito all'aeroporto per accogliere Z32TO che portiamo, in seguito, in albergo.

Venerdì 22 Novembre

La giornata calda promette interessanti scoperte e tante emozioni. Mohib ci accompagna nuovamente al locale Radio club per rivedere, con Oliver, la parte tecnica, le antenne e per cominciare ad adeguarsi all'operatività della stazione.

Sarà N1MM il programma che utilizzeremo e VU2PTT Prasad, arriverà in giornata per tutte le configurazioni e spiegazioni al riguardo di tecnica, tattica e per la gestione dei turni che, alla fine, si riveleranno non solo vincenti, ma anche tanto, tanto e tanto lunghi. Credetemi, è quello che desideravo perchè, da una stazione così, è un piacere operare.

Ci dirigiamo in seguito a visitare la stazione di Mohib, a pochi chilometri di distanza. Semplice e genuina, riscopriamo certi valori che, con le nuove tecnologie, stanno scomparendo. La stanza racconta la vita di A41JZ con foto e colori unici e

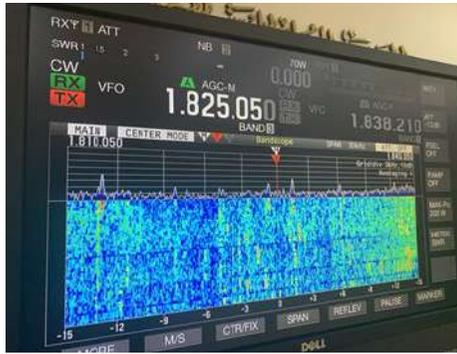


indimenticabili. Il tasto Morse non manca, quindi è tutto perfetto! Mancano solo le foto di rito che, nello specifico caso, vedono me ed Oliver vestire la locale tunica, detta anche dishdasha, fatta di ottimo cotone, bianca ma che può essere anche di altri colori. Il capo è coperto dalla kumah, una papalina di forma cilindrica arricchita da ricami colorati. Nelle occasioni ufficiali si indossa un turbante chiamato mussar, di stoffa in kashmir (per gli occidentali viene chiamata keffiah).

Pranzo e subito di ritorno alla stazione radio dove, finalmente, incontriamo VU2PTT Prasad, esperto Contester e Team Manager. Lo conoscevo di fama, ma è una persona unica che, dal vivo, è capace di darti simpatia e gioia. Sorridente e positivo, è stato disponibile in tutto, dandoci le dovute informazioni e anche durante il Contest, rispondendo a tutti i nostri quesiti. Con lui anche un caro amico che avevamo conosciuto in Macedonia, A45TT Sangeeth. Ottimo telegrafista, ci sarà di grandissimo aiuto. Ci vengono regalate due maglie ufficiali, una bianca e una nera con la scritta fronte/retro A44A. Operiamo qualche ora con il nominativo National Day (A47RSND) creando subito panico nelle bande ma domani si inizia seriamente!

CQ WW CW

Il Contest inizia alle ore 00.00 GMT, 04.00 ore locali a Muscat e mi tocca il turno in 160 m mentre Z32TO Oliver non si staccherà più dai 40 m. VU2PTT Prasad in 80 m ha qualche problema e perdiamo così qualche centinaio di QSO ma tutto rientra presto nella normalità ed incominciamo così ad ingranare con un pile-up che, da parte mia, non avevo mai visto in altre grandi stazioni. La verticale per i 160 m e la KA9Y per la ricezione sono perfette ed il



Call Sign	Frequency	Time
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21
A41JZ	18.25	18-21
A45TT	18.25	18-21
VU2PTT	18.25	18-21



mio rate continua ad aumentare. Sia Oliver che Prasad continuano ad operare sulle altre bande.

Sabato, 24 Novembre

L'inizio è promettente e, nella mattinata di sabato, ci raggiunge A41JZ Mohib per cominciare ad occupare una banda e "cacciare" tutti i moltiplicatori possibili ma anche le stazioni non ancora a Log. Il suo apporto è stato indispensabile ed averlo al mio fianco un onore. Terminato con i 160 m, comincio subito in 20 m dove le condizioni iniziali confermano una apertura verso gli europei. Sabato sarà una giornata di ottime condizioni di propagazione

anche se con poche aperture verso gli States. Alle ore 9.30 locali, abbiamo a Log 1.850 collegamenti ed il rate continua a salire.

A45TT Sangeeth ci raggiunge e comincia anche lui ad operare in RUN in 15 m. Verso le 13.00 locali e dopo quasi 9 ore di turno, mi concedo qualche ora di riposo in albergo. Alle 16.00 sono di ritorno in stazione pronto per un turno che mi vede subito operativo in 80 m.

Le condizioni sono ottime e verso le 18.20 locali abbiamo a Log 3.876 collegamenti.

Sul grande schermo a centro sala, VU2PTT Prasad proietta la tendenza del Contest rispetto all'anno prima e siamo competitivi rispettando la strategia operativa.

Su tutte le bande abbiamo un rate superiore ed, in serata, recupereremo il gap in 80 m mentre, in 160 m, Prasad sarà il protagonista con un rate impressionante.



Band	QSOs	Pts	ZL	Cty	PL/Q
0	2	4	0	0	2.0
1.8	365	787	15	57	2.6
3.5	746	2638	21	72	2.7
7	1688	4618	33	112	2.7
14	1826	4259	34	118	2.8
21	731	1976	36	93	2.7
28	2	6	2	2	3.0
Total	5000	13688	135	454	2.7

Score: 8,062,232
1 Mult = 8.5 Q's

Mettiamo a Log tutte le big stations e tanti HB9.

I segnali dall'Europa arrivano bene anche se, in diversi casi, con molto QSB.

Abbiamo tempo di cenare in una cucina attrezzata e non ci manca nulla per recuperare le forze, con prodotti locali acquistati.

Giusto il tempo per bere qualcosa e si ritorna in sala radio pronti per affrontare la notte cercando, soprattutto, di dare priorità a nuovi moltiplicatori.

A Log quasi 5.000 QSO con oltre 8 Milioni di punti.



Domenica, 25 Novembre

La mattina di domenica prosegue con un buon ritmo e A41JZ Mohib riesce a dare un grande contributo per quanto concerne i moltiplicatori mentre A45TT Sangeeth copre alcuni turni per permetterci di riposare.

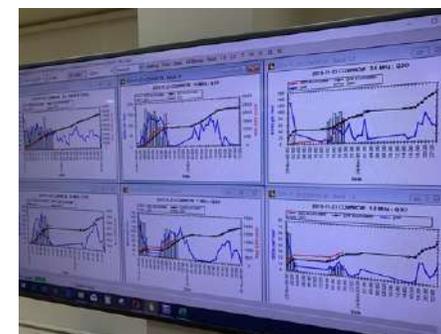
Ho tempo giusto di sdraiarmi su un divano per neanche 2 ore che ho desiderio di riprendere per continuare fino alla fine, ma prima mi reco in cucina per ricaricare le batterie. Verso il primo pomeriggio procediamo spediti con oltre 6.000 QSO e quasi 10.7 milioni di punti e la tendenza è al rialzo.

Le bande calano nel pomeriggio, in contrapposizione al sabato ed il S&P è determinante per mantenere il ritmo nella media.

ROARS

Nel tardo pomeriggio ecco la gradita sorpresa di una semplice cerimonia ufficiale come segno di riconoscenza per la nostra visita in Oman e per qualche istante le radio erano in QRX.

Un grido pensiero per me ed Oliver ci è stato consegnato da una delegazione ROARS composta da A41SP Badar



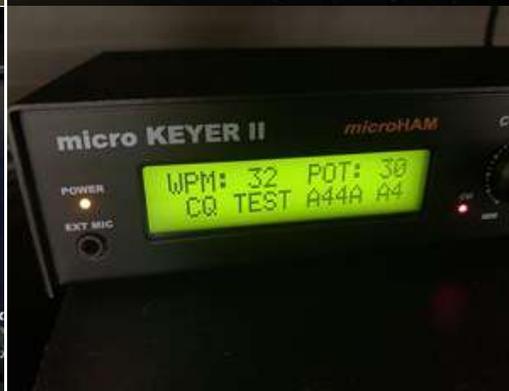
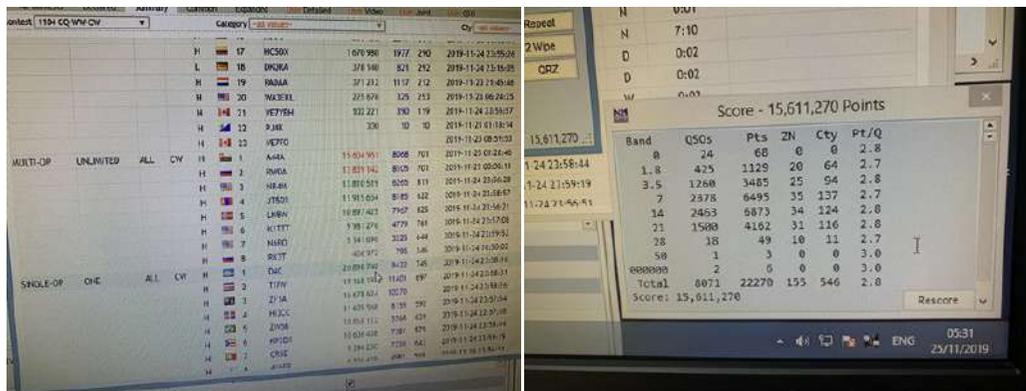
Nasir al-Abri, A41JM Jamal Mansoor al-Attal, A41KB Abdulla Darwish al-Qasmi e A41KQ Ali Nasir al-Harty, Manoharan ROARS Manager, oltre a A41JZ Mohib Al-Balushi. Un cofanetto con all'interno i simboli del Sultanato dell'Oman, in particolare il "khanjar", il tradizionale pugnale ricurvo. Ancora più affascinante il fatto che, insieme al cofanetto, abbiamo ricevuto una licenza temporanea valida 3 mesi con il nominativo ufficiale omanita. Un bel pensiero che ci ha reso onorati di partecipare a questo Contest e la dimostrazione di come ROARS sia molto vicina agli ospiti OM che operano dal locale Radio Club.



Back on the bands!

Riprendiamo ancora più carichi il Contest dopo questo momento ufficiale. Tutto procede molto bene. Abbiamo conosciuto nuovi amici, in particolare A41JM Jamal, che non solo è un grande appassionato di CW ma ci accompagnerà come autista nei giorni di riposo. Chiede al riguardo dell'HST, si informa sul Contest, interessato si mette semplicemente vicino e con me si diverte ad ascoltare il pile-up in radio. Per lui ci sono grandi progetti prossimamente, il talento e la motivazione non gli mancano anche perché sarà affiancato da (uncle) A41JZ Mohib che, con la sua esperienza, potrà sicuramente dargli ottimi consigli. Continuo in 80 m dove ci sono, ogni tanto, ottimi segnali ma con molto QSB. I QSO aumentano, è difficile mantenere un rate costante ma tutti si impegnano per coprire ogni banda e cercare nuove stazioni e moltiplicatori. Non ci credo... siamo quasi alla fine e, se penso che in 2 giorni ho dormito neanche 6 ore, tutto mi sembra quasi surreale. Ho ancora voglia di far radio e vorrei che il Contest continuasse ancora per godermi il pile-up avuto nei primi istanti. Non è così e lo so... 8.000 QSO e oltre 15 milioni di punti ma diamo ancora una spinta, tutti, nessuno escluso e, alla fine, ci siamo: 8.071 QSO con 15'611'270 punti. Uno sforzo che ci ha permesso di condividere nuovamente momenti unici in un





Contest molto importante come il CQWW CW. Desidererei continuare qualche altra ora... ma, onestamente, i miei compagni di avventura saggiamente mi consigliano di andare a riposare anche perché qui si finisce alle 4.00 locali e non ci sono tante ore per dormire visto che per la giornata di lunedì è prevista una interessantissima escursione.

Primo giorno di escursione

Sono le 10.00 e siamo già in viaggio. Non ci posso credere... neanche 5 ore di riposo ma sono fresco (o almeno lo scrivo per fare una bella figura HI). A41JM Jamal sarà il nostro autista e mi accompagnerà, insieme a Z32TO Oliver e A41JZ Mohib, a conoscere un pochino più da vicino questo magnifico e paese. VU2PTT Prasad e A45TT Sangeen hanno preferito riposare ma li rivedremo con grande piacere in serata per la cena ufficiale. Ash Sharqiyah è la nostra prima destinazione, posti magnifici, un paesaggio surreale, tanta storia colori e costumi. A41JM Jamal conosce bene questi posti e, dopo una breve visita al Barr Al Tissah Resort dove, all'entrata, gustiamo odori di incenso particolari e profumi orientali, nonché un complesso turistico magnifico, ci porta su una montagna con un panorama da sogno. I turisti non mancano, quasi a confermare l'interesse per un paese unico e non così pubblicizzato. Sono veramente fortunato ad essere qui e condividere con i miei amici questa regione. Difficile scrivere di più, le immagini raccontano tutto.



Cena ufficiale

Per la cena ci aspetta un programma unico nel suo genere, con una sala riservata solo per noi. Siamo in pochi e, purtroppo, non

ci potrà raggiungere A45VU Prince (artefice indiscusso di aver risolto tutti i nostri problemi tecnici) per forza maggiore: A41JZ, A41JM, VU2PTT, A45TT, Z32TO, HB9DHG e, in nostra compagnia, anche A41CK Khalid Mohammed al-Riyami, un ragazzo giovane (pilota) pieno di entusiasmo e con il quale si sono aperte interessanti discussioni di collaborazione. Un rinfresco prima della cena a base di prelibatezze locali in una sala arredata in stile. Non posso vestire il loro tradizionale abito e questo mi fa sentire diverso ma la loro cordialità mi fa capire che sono uno di loro e ciò per me è molto importante. In queste occasioni ufficiali capisco quanta dedizione dedicano alla loro cultura e alle loro tradizioni. Salutiamo con un po' di dispiacere A45TT Sangeeth e VU2PTT Prasad che domani



ripartono. In loro ho riscoperto il piacere di operare con operatori fuori dal comune che, anche in momenti di stress, sanno dare il giusto sorriso e la giusta determinazione. A41CK ci accompagna in Hotel mentre Mohib ritorna in famiglia. Domani ci ritroveremo per il nostro secondo giorno dopo il Contest e visiteremo nuovi luoghi. Sono contento di avere più di 5 ore di riposo e, quindi, ne approfitto per riposare e per lasciarvi qualche foto della nostra serata.

Secondo giorno di escursione

Il programma prevede un lungo viaggio verso le montagne, avventura, colori e tradizione. Così posso riassumere questa seconda ed ultima giornata di soggiorno in Oman. A Ad Darkhiliyah, Misfat al Abreyeen ci fermiamo dopo quasi 2 ore di viaggio: un panorama e una cittadina che richiamano storia e semplicità. Le case costruite sulla montagna meritano di stare seduti ore ed ore ad ammirarle ma ci fermiamo brevemente per bere il caffè tipico omanita al cardamomo con datteri.

Ripartiamo verso le montagne in un viaggio unico nel suo genere. In cima, ad oltre 3.000 m di quota, il vento e la temperatura sono gradevoli comparati alla pianura. Jamal aiuta me e Oliver ad indossare il turbante, così da vivere questa esperienza con lo spirito giusto. La discesa su strada sterrata, adatta solo a 4WD, è impressionante e dura ore ma è una delle cose che mi ha impressionato di più. Villaggi e personaggi che vivono ai confini del mondo, isolati ma allo stesso tempo collegati e protetti dal sistema del principe del Sultanato, persona di cuore che ha portato collegamenti (elettricità ed acqua) ovunque. Una cittadina in zona Al Batinah con scuole e campo di calcio all'interno delle montagne, spettacolare, tanto da fermarci per qualche foto ricordo. Il viaggio attraverso paesaggi e strade uniche nel suo genere. Un programma sconvolto che ci ha portati ai confini di un paese straordinario. Abbiamo avuto il tempo, inoltre, di acquistare come ricordo la tunica omanita e qualche gadget prima di fermarci a casa di A41JM Jamal.



Grazie Jamal! Prima di ritornare a Muscat ci fermiamo in un semplicissimo ristorante in cui gustiamo una cena e nel quale le posate sono solo un ricordo per me. Un gusto unico che mi riporta alle origini. Sembra finita qui ma, sulla via del ritorno, Jamal ci fa scoprire un luogo particolare conosciuto da molti omaniti della zona. Una sorgente di acqua calda che esce dalla montagna da diversi anni. Al buio, con i piedi nell'acqua calda, la sensazione di libertà è piacevolissima dopo una giornata piena di emozioni.



La famiglia, con il papà e i 3 figli che ci hanno accolto nella loro umile dimora gustando datteri, caffè, kiwi e degli arancini coltivati nel loro orto. Una pausa familiare che tutti gli omaniti vogliono offrire ai loro ospiti.

Arrivederci Oman

Avrei voluto dilungarmi in qualche dettaglio in più ma spero di aver scelto i momenti giusti per esprimere le emozioni che ho vissuto in questa mia esperienza in Oman. Voglio ringraziare colui che ha reso tutto questo possibile: A41AA, il Sultano dell'Oman Qaboos bin Said Al Said, che continua dare supporto a tutto il mondo radioamatoriale e che porta il suo paese ad offrire ai turisti viaggi unici e indimenticabili. Un ringraziamento sincero a ROARS che si è prodigata per offrire a me e ad Oliver tutto il



supporto durante il Contest, per la licenza e per lo splendido pensiero ricevuto.

Non da ultimo, desidero elencare, con un piccolo commento, tutti coloro che hanno reso questo mio soggiorno particolare dal punto di vista dell'amicizia.

- Manoharan, ROARS Manager: ogni aspetto amministrativo è stato perfetto.
- A41JZ Mohib: la tua amicizia rimane sigillata nel mio cuore. Il tuo supporto mi ha fatto capire quanto sei attaccato al tuo paese, alle tradizioni, alla gentilezza e al rispetto. Immensamente grato uncle Mohib.
- A41JM Jamal: sei una persona unica, un grande esempio per tutta la tua famiglia e per me.
- A45VU Prince: una piacevole sorpresa, grazie per il tuo supporto tecnico. Viva il CW!
- A41SP Badar Nasir: grazie per la tua presenza, un onore durante la cerimonia.
- A41KB Abdulla Darwish: per me un onore stringere la tua mano e grazie per l'ospitalità.
- A41KQ Ali Nasir: sei una persona cordiale e sempre disponibile. Grazie per il supporto alla cerimonia.
- VU2PTT Prasad: caro amico, sei una persona semplice e gioviale. Mi hai fatto star bene durante tutta la competizione e ho imparato molte cose.
- A45TT San: è stato un piacere rivederti dopo 4 anni. Spero di avere tante altre occasioni da condividere in radio.
- A41CKK halid Mohammed: caro Capitano, la tua voglia di crescere in CW è unica. Non perdere questa occasione.

Rimango a tua disposizione e spero di rivederti operando dalla tua super station! Sei un elemento che ha tante potenzialità.

- Oman: ringrazio il Sultanato per offrire, a tutti i visitatori, storia, colori, tradizioni, tanta umiltà e dedizione alla vita, alla fede e alla famiglia.

Vy 73 de A4AA Team

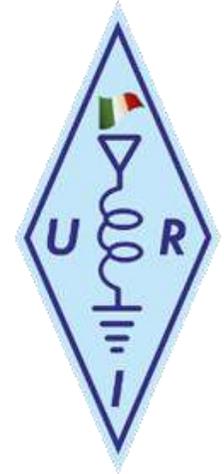
A41JZ - A41JM - A41SP - A41KB - A41KQ -
A41CK - A45VU - A45TT - VU2PTT - Z32TO -
HB9DHG - Manoharan

73

HB9DHG Fulvio



www.unionradio.it



Italian Amateur Radio Union



www.unionradio.it

No Borders

English 4 You.

Proseguiamo con alcuni termini legati all'elettronica ed al rian-tismo.

- Bridge: Ponte, circuito a ponte, strumento per misure di preci-sione di resistenza, induttanza e capacità.
- Brightness: Luminosità, brillantezza.
- Broadband: Larga banda.
- Broadcast: Trasmissione via radio tramite onde elettromagneti-che.
- Broad tuning: Condizione nella quale si ricevono contempora-neamente due emittenti a causa della scarsa selettività da par-te di un ricevitore.
- Broad waves: Onde smorzate.
- Cablage: L'insieme dei collegamenti di un'apparecchiatura.
- Cablage clamp: Morsetto o serrafile.
- Calibrated resistance: Resistenza di valore rigorosamente esatto.
- Calibration test: Prova di taratura.
- Call: Chiamata
- Call bell: Suoneria - campanello di chiamata.
- Calling frequencies: Frequenze di chiamata.

- Calling signal: Segnale di chiamata.
- Capacitive: Capacitivo.
- Capacitive Loudspeaker: Altoparlante capacitivo o altoparlante elettrostatico in quanto funziona sul principio della attrazione e repulsione elettrostatica.
- Capacitive reactance: Reattanza capacitiva.
- Capacitor: Condensatore.
- Capacitor coupling: accoppiamento tramite un condensatore.
- Capacitor mike: Microfono a condensatore.
- Card: Cartolina.
- Carrier: Portante.
- Carrier amplitude: Ampiezza della portante:
- Carrier noise: Rumore della portante, ossia variazioni indeside-rate di un segnale radio in assenza di qualsiasi modulazione in-tenzionale.
- Carrier wave: Onda portante.
- Cat whisker: baffo di gatto, contatto metallico mediante una spirulina di filo conduttore terminante a punta, usato un tempo nei rivelatori a galena.



Pronomi personali		
It	En	Pronuncia
Me, mi	Me	Mi
Te, ti	You	Iu
Lui, gli, lo	Him	Him (masch.)
Lei, le, la	Her	Her (fem.)
Gli, lo, la, le	It	It (di cosa)
Noi	Us	As
Voi	You	Iu
Loro	Them	Vem
Pronomi possessivi		
Mio, mia, miei, mie	Mine	Main
Tuo, tua, tuoi, tue	Yours	Iooors
Suo, suoi	His	His (masch.)
Sua, sue	Hers	Hers (fem.)
Suo, sua, suoi, sue	Its	Itz (di cosa)
Nostro, nostra, nostri, nostre	Ours	Auars
Vostro, vostra, vostri, vostre	Yours	Iooors
Loro	Theirs	Veers



Le congiunzioni		
It	En	Pronuncia
E	And	End
Ma	But	Bat
Quindi	Therefore	Derfor
Così	So	So
Memorizzazione		
Genitore	Parent	Perent
Madre	Mother	Madar
Padre	Father	Fadar
Marito	Husband	Hasband
Moglie	Wife	Uaif
Zio	Uncle	Ancol
Zia	Aunt	Ant
Cugino	Cousin	Cosin
Nonni	Grandparents	Granperenz
Nonno	Grandfather	Granfadar
Nonna	Grandmother	Granmadar
Nipote (masch.)	Nephew	Nefiu
Nipote (fem.)	Grandson	Gransan

Memorizzazione		
It	En	Pronuncia
Sposarsi	To get married	To ghet merid
Parente	Relative	Relativ
Matrimonio	Wedding	Ueddin
Preposizioni		
Di	Of	Ov
A	At, to	Et, tu
Da	From	From
In	In	In
Con	With	Uiv
Su	On	On
Per	For	For
Tra/Fra	Between/Among	Bituiin/Emang
Avverbi di luogo		
Qui	Here	Hiar
Li	There	Ver
Davanti, dietro	In front of, behind	In front ov, biaind
Vicino, distante	Near, far	Niar, Far
Dentro, fuori	Inside, outside	Insaid, autsaid



Merry Christmas greetings to all of you!

English 4 You.



See you soon!

73

IU3BZW Carla



Unione Radioamatori Italiani



Dona il tuo

5 x 10000

Una scelta che non costa nulla

C.F. 94162300548

U.R.I.
Onlus

www.unionradio.it

About I.T.U.

International Telecommunication Union



FIGI - Financial Inclusion Global Initiative

4-5 dicembre 2019



Analisi degli esperti sulla sicurezza fintech presso la "FIGI Security Clinic" di Ginevra.

*Save
the
Date*



Gruppo di Studio 20

Dal 25 novembre al 6 dicembre, a Ginevra, si è tenuto l'incontro di SG20 (Internet of Things and Smart Cities), incluso il seminario ITU sull'elaborazione e la gestione dei dati.

Gruppo di Studio 12

Dal 26 novembre al 5 dicembre, a Ginevra si terrà l'incontro di SG12 (Performance, QoS e QoE).

Gruppo di Studio 2

Dal 4 al 13 dicembre, a Ginevra, si terrà il Meeting of SG2 (Operational aspects) - Gruppo di studio ITU-T 2 - Aspetti operativi della fornitura di servizi e della gestione delle telecomunicazioni. Il Gruppo di Studio 2 ospita la Raccomandazione ITU-T E.164, lo standard di numerazione che ha svolto un ruolo centrale nel dare forma alle reti di telecomunicazioni di oggi. ITU-T E.164 fornisce la struttura e la funzionalità dei numeri di telefono e, senza di essa, non saremmo in grado di comunicare a livello internazionale. Negli ultimi anni SG2 ha lavorato su ENUM, un protocollo IETF (Internet Engineering Task Force) per l'immissione di numeri E.164 nel DNS (Domain Name System).

Un prodotto altrettanto importante di SG2 è la Raccomandazione ITU-T E.212, che descrive un sistema per identificare i dispositivi

mobili mentre si spostano da una rete all'altra. L'identità internazionale degli abbonati mobili (IMSI) è una parte fondamentale del moderno sistema di telecomunicazioni mobili, che consente l'identificazione di un terminale mobile in roaming in una rete



straniera e, successivamente, l'interrogazione della rete domestica per informazioni su abbonamento e fatturazione. In quanto principale autorità mondiale in materia di numerazione internazionale, SG2 è responsabile della manutenzione del database INU (International Numbering Resource) dell'ITU. Il database INR include: i repository dei vari numeri e codici controllati dall'ITU, un meccanismo per lo scambio di informazioni amministrative e operative tra



le amministrazioni e gli attori del settore privato e un canale attraverso il quale i membri ITU possono segnalare l'eventuale uso improprio dei numeri ITU-T E.164.

Una recente aggiunta al database INR è un database online di codici paese mobili (MCC) e codici di rete mobile (MNC) assegnati in conformità a ITU-T E.212. MCC e MNC, elementi chiave per l'IMSI, utilizzati in combinazione per allocare identità univoche alle installazioni di telefonia mobile dei paesi e agli operatori di rete.

Il Gruppo di Studio 2 è responsabile, inoltre, delle norme sulla gestione dei servizi, delle reti e delle apparecchiature di telecomunicazione. I sistemi di gestione delle telecomunicazioni sono una

parte cruciale dei processi aziendali, al centro delle operazioni dei fornitori di servizi. Gli standard si concentrano su interfacce di errore, configurazione, contabilità, prestazioni e gestione della sicurezza (FCAPS). Le interfacce FCAPS si collocano tra gli elementi di rete e i sistemi di gestione e anche tra due sistemi di gestione.

Con la crescente complessità delle offerte e delle reti di servizi, le soluzioni di gestione interoperabili sono diventate

strumenti essenziali per ridurre i costi operativi. Gli standard mirano a consentire l'integrazione rapida, semplice ed economica delle soluzioni di gestione nell'ambiente operativo.

SG2 ospita anche un gruppo composto da operatori di rete. Il gruppo di servizi e operazioni di rete (SNOg) mira a garantire che le esigenze del personale operativo siano prese in considerazione nello sviluppo degli standard.

Punti salienti del lavoro

Mentre le reti di prossima generazione (NGN) prendono piede, SG2 svolge un ruolo chiave nella definizione degli aspetti operativi dell'interazione tra reti di telecomunicazioni tradizionali a commutazione di circuito e reti NGN in evoluzione o a commutazione

di pacchetto.

SG2 guida anche il lavoro dell'ITU sugli standard a supporto delle telecomunicazioni per soccorsi in caso di catastrofe/allerta precoce, resilienza della rete e recupero. La raccomandazione ITU-T E.106, Sistema internazionale di preferenze di emergenza per le operazioni di soccorso in caso di calamità (IEPS), specifica i mezzi per dare priorità alle chiamate in una situazione di disastro in modo che le reti di telecomunicazioni possano essere cancellate da chiamate non urgenti.

SG2 lavora a stretto contatto con altre organizzazioni di sviluppo di standard, Forum e consorzi sull'armonizzazione delle specifiche di gestione delle telecomunicazioni. Una parte importante di questa cooperazione è determinare se è possibile raggiungere un consenso sulla convergenza di soluzioni indipendenti, portandole verso la formalizzazione come standard internazionali (raccomandazioni ITU-T).

Gruppo di Studio 3

SG3 si occupa della propagazione delle onde radio in mezzi ionizzati e non ionizzati e delle caratteristiche del rumore radio, al fine di migliorare i sistemi di radiocomunicazione.

Struttura

I seguenti quattro Gruppi di Lavoro (WP) svolgono studi sulle domande assegnate al Gruppo di Studio 3: WP

3J, WP 3K, WP 3L e WP 3M.

Fondamenti di propagazione

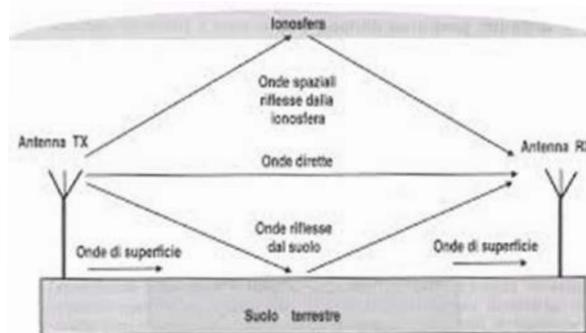
Propagazione punto-area, propagazione ionosferica e rumore radio, propagazione punto-punto e spazio-terrestre sono alcuni degli argomenti trattati.

L'obiettivo principale dei Gruppi di Lavoro è di elaborare raccomandazioni nella serie ITU-R per l'adozione da parte del Gruppo di Studio 3 e l'approvazione da parte degli Stati membri. I Gruppi di Lavoro sviluppano anche manuali che forniscono materiale descrittivo e tutorial, particolarmente utili per i paesi in via di sviluppo. I Gruppi di Studio ITU-R sono fondamentali nella preparazione delle basi tecniche per le conferenze di radiocomunicazione in tema di effetti e meccanismi e metodi di previsione della propagazione. Le previsioni sono necessarie per la progettazione e il funzionamento di sistemi e servizi di radiocomunicazione e, quindi, per la valutazione dei casi

nei quali esiste una condivisione della frequenza tra di essi.

Gruppo di Lavoro ITU-R 3J - Propagazione

WP 3J fornisce informazioni e modelli che descrivono i principi e i meccanismi fondamentali della propagazione delle onde radio nei media non ionizzati. Il materiale di ricerca viene utilizzato come base per la propagazione. Riconoscendo la variabilità naturale del mezzo di propagazione, WP 3J prepara testi che descrivono le leggi statistiche relative al comportamento



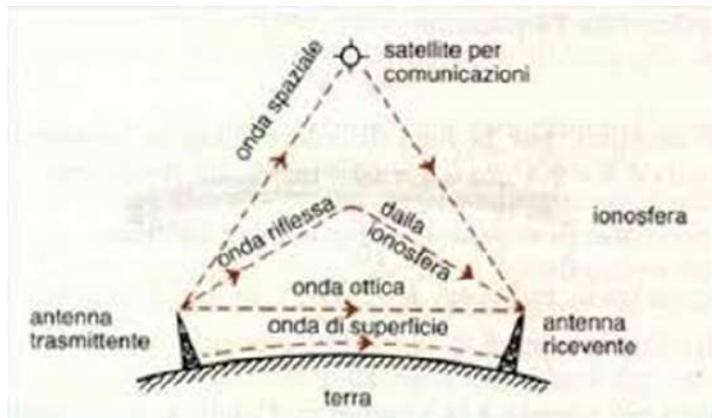
della propagazione e i mezzi per esprimere la variabilità temporale e spaziale dei dati.

Le mappe di conduzione del suolo vengono aggiornate, poiché sono importanti per le procedure di previsione che si applicano alle frequenze a frequenze

medie (MF) e inferiori. Una delle principali aree di studio nel WP 3J riguarda la propagazione attraverso l'atmosfera neutra, che comprende gli effetti di propagazione sia nell'aria chiara che in presenza di precipitazioni. A tal fine, il WP dedica molti sforzi alla mappatura globale dei parametri radiometrici utilizzati per quantificare tali effetti per le procedure di previsione. Gli effetti dell'aria libera includono la rifrazione atmosferica e l'attenuazione dovuta ai gas atmosferici, che sono profili verticali di temperatura e vapore acqueo con le loro variazioni spaziali e temporali.

Allo stesso modo, così come i modelli di attenuazione specifica della pioggia, WP 3J studia anche gli effetti di nuvole e nebbia. La loro risoluzione spaziale e temporale è adeguata. Inoltre, la variabilità inter-annuale e stagionale diventa un problema critico poiché i sistemi di radiocomunicazione sono sempre più flessibili.

A sostegno dello sviluppo di sistemi mobili a banda larga, in particolare per ambienti urbani a corto raggio e frequenze più elevate, WP 3J studia, quindi, l'effetto dei materiali da costruzione sulla

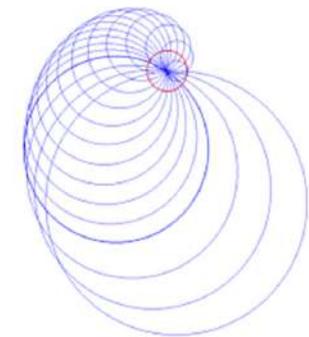


propagazione. Ciò supporta studi in 3K e 3M di WP per prevedere sia le prestazioni del sistema che le interferenze tra sistemi per i servizi radio interni ed esterni.

Gruppo di Lavoro ITU-R 3K - Propagazione punto-area
WP 3K è responsabile dello sviluppo di metodi di previsione per percorsi di propagazione terrestre da punto ad area. Principalmente, questi sono associati alle trasmissioni terrestri e ai servizi mobili, ai sistemi di comunicazione interna ed esterna a corto raggio (RLAN) e ai sistemi di accesso wireless punto-

multipunto.

Nelle bande VHF e UHF, la predizione dell'intensità del campo tiene conto degli effetti del terreno in prossimità del trasmettitore e del ricevitore e della natura rifrattiva dell'atmosfera. Viene inoltre tenuto conto della variabilità dell'ubicazione per la copertura del suolo. Si presta, quindi, attenzione ai percorsi misti che attraversano sia la terra che il mare. È stata sviluppata una procedura di previsione consolidata - adatta a servizi di radiodiffusione, mobile terrestre, mobile marittimo e determinati servizi fissi (ad esempio quelli che utilizzano sistemi punto-multipunto) - che rappresenta uno strumento importante per la pianificazione di frequenza dei servizi di radiodiffusione e mobile, in particolare la gamma 1-3 GHz e per il coordinamento quando è coinvolta la condivisione



della frequenza.

A frequenze più alte (in genere da circa 1 a 100 GHz), l'accento è posto sui sistemi a corto raggio, interni o esterni, che potrebbero essere utilizzati da RLAN e comunicazioni mobili personali. Il WP elabora raccomandazioni che descrivono i meccanismi di propagazione pertinenti come la riflessione, lo scattering e la diffrazione associati agli edifici o con ostacoli negli edifici, che danno origine a effetti come l'attenuazione e il multipath. Quest'ultimo svolge un ruolo vitale nella modellazione del canale di un collegamento radio, con il quale, per le situazioni all'aperto, i modelli vengono sviluppati per diversi tipi di ambiente (da urbano a rurale) e vengono utilizzati per quantificare la perdita di percorso risultante. La propagazione all'interno o all'esterno degli edifici è, quindi, un argomento importante, con la crescita dei sistemi mobili a banda larga.

WP 3K studia gli effetti di propagazione associati ai sistemi radio millimetrici (che operano generalmente intorno a 20-50 GHz) utilizzati per la distribuzione punto-multipunto. La previsione della copertura dell'area deve affrontare gli effetti degli edifici, la loro distribuzione spaziale, l'attenuazione e la dispersione dalla vegetazione e l'attenuazione da parte della pioggia. I metodi per quantificare i relativi effetti di propagazio-

ne, nonché l'attenuazione e la distorsione dovuti al multipath sono un'area chiave di studio nel WP 3K.

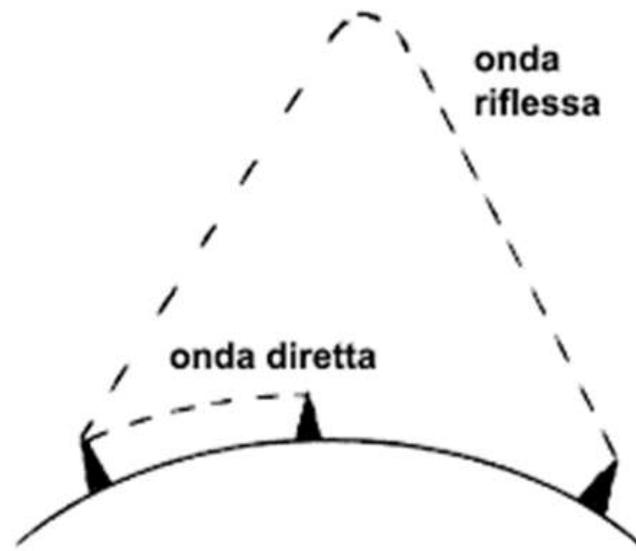
Gruppo di lavoro ITU-R 3L - Propagazione ionosferica e rumore radio

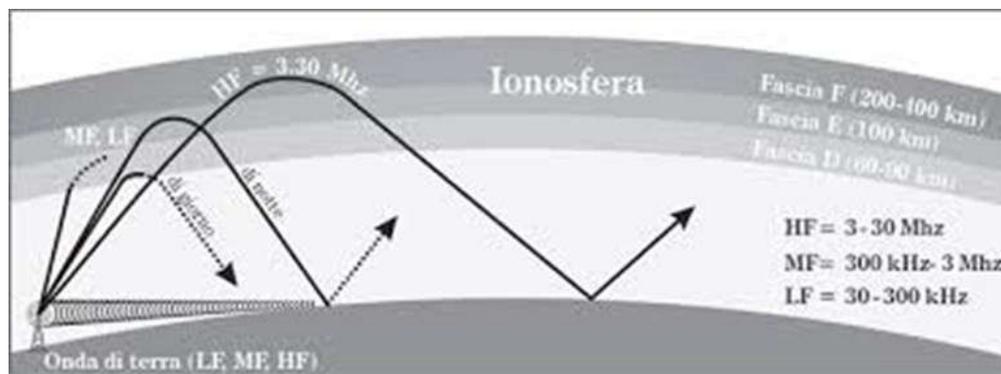
WP 3L studia anche tutti gli aspetti della propagazione delle onde radio in e attraverso la ionosfera.

Le raccomandazioni sono una descrizione di un modello di riferimento delle caratteristiche ionosferiche e delle frequenze massime utilizzabili associate ai vari strati ionosferici. Sono indirizzate anche le previsioni ionosferiche a breve e lungo termine, con indicazioni sull'uso degli indici ionosferici.

Per quanto riguarda i metodi di previsione della propagazione, vengono mantenute raccomandazioni con le procedure di previsione per la propagazione ionosferica

in bande da ELF a VHF. Quelli per il calcolo della propagazione delle onde del cielo in LF, MF e HF svolgono un ruolo importante nella pianificazione delle frequenze, sia per quantificare il segnale desiderato sia per la valutazione delle interferenze. A frequenze più alte, esistono metodi per calcolare l'intensità di campo dovuta alla propagazione del burst di meteoriti e alla propagazione tramite E sporadico. La procedura di previsione della propagazione ionosferica RF è stata rivista in dettaglio e un nuovo codice





informativo (ITURHFPROP) è stato sviluppato e testato. Ciò fornisce previsioni sulle prestazioni e include gli effetti della ionosfera sulle trasmissioni modulate digitalmente.

Con l'uso crescente di sistemi satellitari, in particolare per scopi di navigazione globale e per coloro che usano orbite terrestri basse, vengono studiati gli effetti della ionosfera su percorsi di propagazione inclinati alle frequenze VHF e UHF. Ad esempio, il ritardo aggiuntivo e variabile associato alla propagazione attraverso la ionosfera è di grande preoccupazione per i sistemi satellitari di navigazione; allo stesso modo, la scintillazione transionosferica può essere un fattore significativo nel budget di collegamento di 1 GHz. Il WP 3L sta migliorando i metodi per quantificare tali effetti, tenendo conto anche della loro variabilità temporale e geografica.

Il Gruppo di Lavoro studia i modi per migliorare l'accuratezza della previsione della propagazione ionosferica, tenendo conto dei cambiamenti a lungo termine nella ionosfera e dell'attuale disponibilità di dati. Il WP 3L affronta, quindi, il tema del rumore radio

derivante sia dall'uomo sia dalle fonti create dall'uomo e fornisce informazioni per quantificare l'effetto del rumore sulle prestazioni dei sistemi radio.

Sia MF sia a frequenze più basse le modalità di propagazione delle onde ionosferiche e di terra sono importanti. Il WP 3L mantiene quindi la Raccomandazione sulla propagazione delle onde terrestri e ha fornito consulenza in un nuovo manuale su questo argomento.

Il rumore radio ricevuto dall'antenna del ricevitore è di grande importanza nel determinare le prestazioni dei sistemi radio e WP 3L.

Gruppo di lavoro ITU-R 3M - Propagazione punto-punto e spazio-terrestre

WP 3M si occupa della propagazione radio su percorsi terrestri punto-punto e percorsi spaziali terrestri, sia per segnali desiderati che indesiderati.

I metodi di predizione fondamentali di WP 3J, come la rifrattività della atmosfera, l'attenuazione gassosa o la diffrazione su terreni irregolari, sono utilizzati da WP 3M per sviluppare metodi di predizione per specifici tipi di collegamenti radio. Per i percorsi di propagazione dei satelliti, si fa quindi uso delle informazioni transionosferiche sviluppate nel WP 3L.

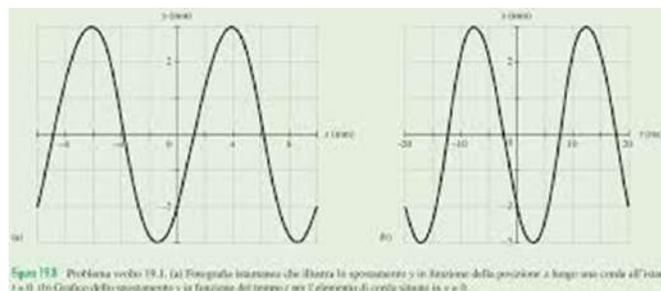
Per i percorsi terrestri, vengono sviluppati metodi di previsione sia per la linea di vista sia per l'orizzonte, tenendo conto dei meccanismi che possono dare origine al fading, al potenziamento o alla distorsione del segnale desiderato. Le previsioni, generalmente espresse in termini di distribuzione statistica della perdita o interruzione della propagazione, forniscono informazioni vitali

per la pianificazione dei collegamenti terrestri nel servizio fisso (FS).

Allo stesso modo, la perdita di propagazione, il fenomeno della dissolvenza o la depolarizzazione del segnale. WP 3M ha fissato raccomandazioni per il servizio satellitare (FSS), il servizio mobile-satellite e il servizio di radiodiffusione satellitare. Vengono considerati ulteriori fattori specifici dell'ambiente vicino alla stazione terrestre, come l'ombra e il blocco da parte degli edifici. Per i sistemi mobili via satellite e non GSO, si tiene conto del movimento dei ricevitori o delle variazioni dell'angolo di elevazione.

Il WP 3M sta, quindi, studiando la propagazione per le comunicazioni ottiche sui percorsi spazio-terrestre e terrestre, usando le informazioni del WP 3J sugli effetti atmosferici alle frequenze ottiche. Per testare le sue procedure di previsione, WP 3M si basa su banche dati di dati di misurazione. Le banche dati sono gestite per percorsi terrestri e non, sulla base di misurazioni a lungo termine presentate dall'appartenenza e valutate dal Gruppo di Studio 3 per accuratezza e validità statistica.

Un'ulteriore importante responsabilità di WP 3M è la previsione di segnali che possono causare interferenze. Questi segnali, che spesso si propagano attraverso meccanismi a breve termine come condotti e dispersioni di pioggia, possono dare origine a livelli



inaccettabilmente elevati di interferenza nelle bande di frequenza condivise. I metodi di previsione vengono aggiornati per consentire agli utenti di quantificare il livello di interferenza in un intervallo desiderato di tempo, da un punto sulla superficie terrestre a un altro, o tra una stazione spaziale e un punto sulla Terra.

In collaborazione con i WP 3J e 3K, WP 3M è l'estensione dei metodi di interoperabilità ai sistemi di radiocomunicazione interni ed esterni.

Il WP 3M è, quindi, responsabile dello sviluppo dell'area di coordinamento della stazione terrestre. Questa è una metodologia accettata a livello internazionale - utilizzata nella pianificazione e nello spiegamento di stazioni terrestri e satellitari (rispettivamente FS e FSS) nei casi in cui condividono la stessa banda di frequenza.



QSL SERVICE

via 9A5URI

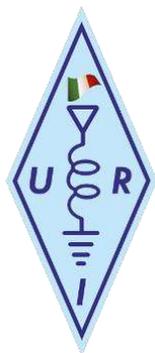


Unione radioamatori Italiani

QSL SERVICE



Istruzioni per un corretto invio



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

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

Altri importanti consigli sono i seguenti.

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

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

QSL Manager

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani

IOPYP Marcello Pimpinelli

Pillole dalla Redazione U.R.I.

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

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

Di seguito una guida alla compilazione con alcuni consigli utili.

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

II9IQM



Unione Radioamatori Italiani
Sezione Guido Guida - Trapani
www.uritrapani.it
E-Mail: uritrapani@libero.it



Confirming QSO/HRD		QSL Via.		
To Radio:	1		2	
Date	UTC	MHz	2way	RST
3	4	5	6	7

CQ Zone 15 ITU Zone 28 WW Loc. JM68GA - IOTA: EU-025

Pse QSL	QSL
Tnx QSL	Via: 9A5URI

73° tks Qso de II9IQM
Design: IZ3KVD www.hamproject.it

Consigli

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

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

Un servizio a disposizione dei nostri Soci



*Consulenza
Legale*

Avvocato Antonio Caradonna

Tel. 338/2540601 - FAX 02/94750053

e-mail: avv.caradonna@alice.it



Log gratuito di ottima qualità!

N1MM Logger è il programma per Contest più famoso al mondo: per le modalità CW, fonia e digitali, la sua combinazione di funzionalità ottimizzate per i Contest è ineguagliata.

Sistemi operativi supportati

- Windows 10 32/64;
- Windows 8 32/64 Windows 7 32/64;
- Windows Vista 32/64 - non raccomandato;
- Windows XP SP3 - non raccomandato.

Funzionalità chiave

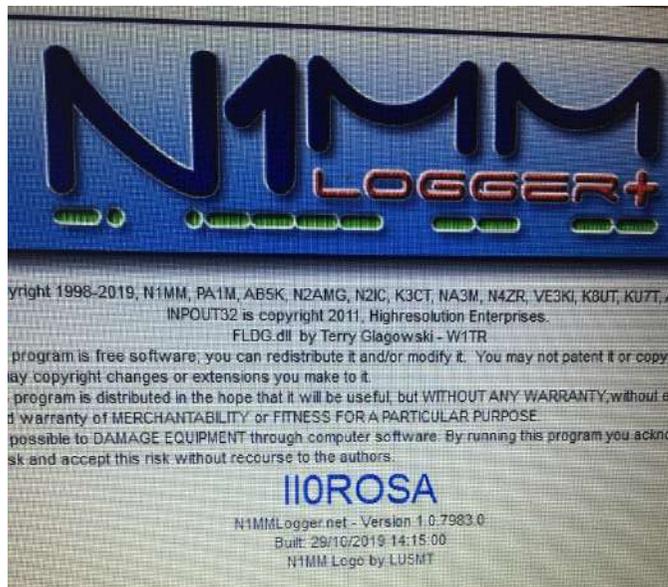
- ESM - Entra in modalità Invia messaggio - basta premere il tasto Invio per effettuare un QSO.
- Utilizza la scheda audio per DVK ma anche l'interfaccia DVK per W9XT e altre interfacce DVK.
- Generazione automatica CW (LPT e tramite convertitore da USB a seriale).
- Controllo del rotore (utilizzando N1MM Rotor, PSTRotorAZ o ARSWIN).
- Finestra Grayline.

- Due supporti VFO quando si utilizza una radio, con un VFO per Bandmap.
- Supporto SO2R / SO2V.
- Supporto cluster Telnet: gli spot aggiornano automaticamente le mappe di banda.
- Supporto per Winkeyer (Keyer seriale CW di K1EL).
- Calcolo automatico dell'intestazione del raggio e dell'alba/tramonto; individua tutte le chiamate S&P localmente (QSYing cancella la chiamata e individua il QSO nella mappa di banda).

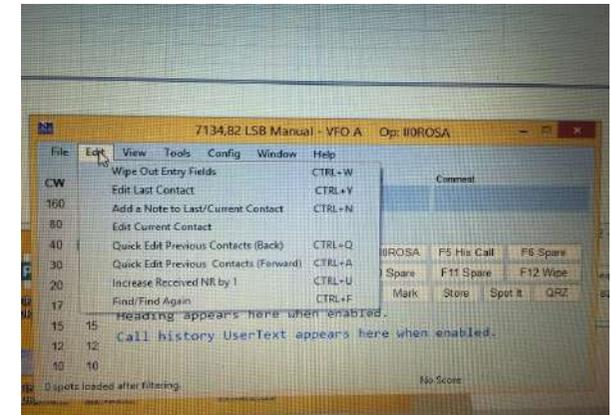
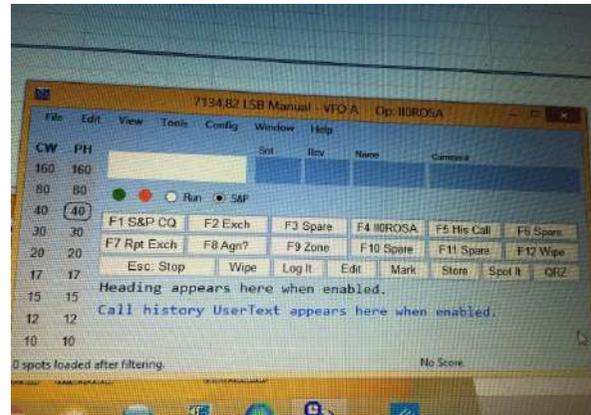
Supporto digitale

- Tutti i principali e più piccoli concorsi RTTY e digitali.
- AFSK e FSK con l'uso di schede audio e unità terminali (DXP-38, PK-232, Kam, ...).

- Interfacce con MMTTY, MMVARI e Fldig.
- SO1V, SO2V e SO2R.
- Opzione di visualizzazione del testo scorrevole o non scorrevole.
- Fino a 4 finestre di decodifica RX parallele utilizzando MMTTY o TU, tutte interagenti con la finestra di immissione.
- Codice colore moltiplicatore/duplo delle chiamate al volo in qualsiasi finestra RX.

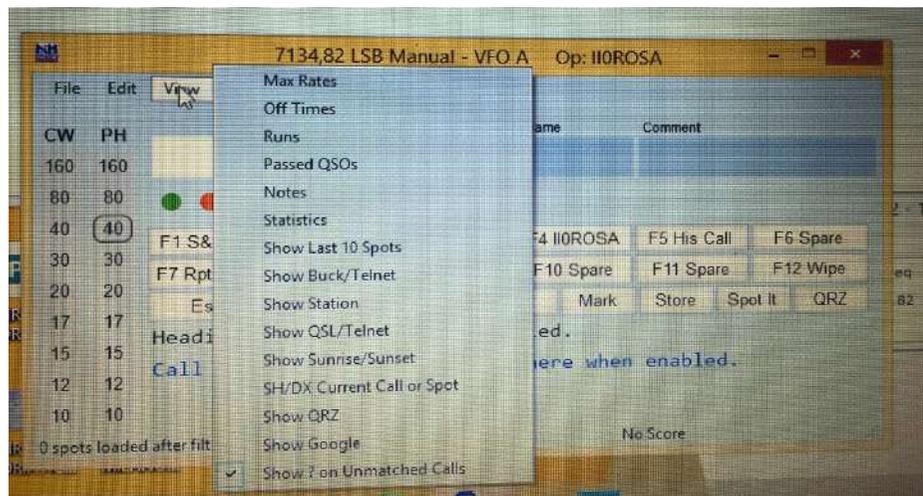


- Possibilità di trovare chiamate nel file Master.scp in lunghe stringhe di testo nelle finestre RX (ad esempio, in ASDFGHJKLN1MMAS # \$% WERT, N1MM sarebbe evidenziato).
- Chiamata multipla Finestra di acquisizione, che visualizza gli ultimi 7 nominativi ricevuti nella finestra RX.
- Acquisizione “punta e clicca” di nominativi e scambi alla finestra di inserimento.
- Possibilità di completare l'intero QSO con il mouse e di non uscire mai dalla finestra RX (con ESM attivato).
- Fino a 24 pulsanti macro aggiuntivi.
- Possibilità di impilare le chiamate in arrivo e di elaborarle dallo stack utilizzando una macro TU / Now finestre.



Finestre varie

- Finestra di immissione, finestra di registro, finestra di Telnet, finestra di riepilogo, finestra di informazioni, finestra di errori e domande disponibili e interfacce digitali.
- Finestra del moltiplicatore.
- Funzione di controllo delle chiamate, inclusa la corrispondenza N+1; doppie bande grafiche con clic per sintonizzare la radio sul punto selezionato. La mappa di banda può essere ingrandita o ridotta a seconda del numero di punti mostrati.
- La finestra disponibile tiene traccia dei punti e dei difetti su ciascuna banda per decisioni facili sul cambio di banda. I pulsanti con codice colore nella finestra Voce indicano su quali bande è il contatto corrente.
- Fare clic sul punto del pacchetto in Bandmap o Finestra disponibile per sintonizzarsi su quella frequenza/modalità. Il programma mantiene le dimensioni e la posizione di Windows come specificato dall'utente.



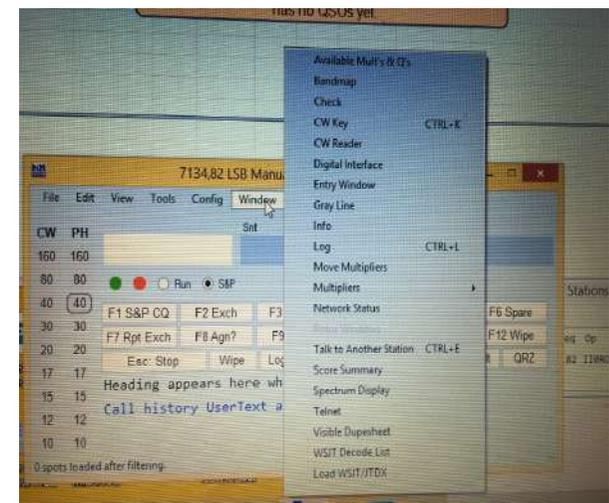
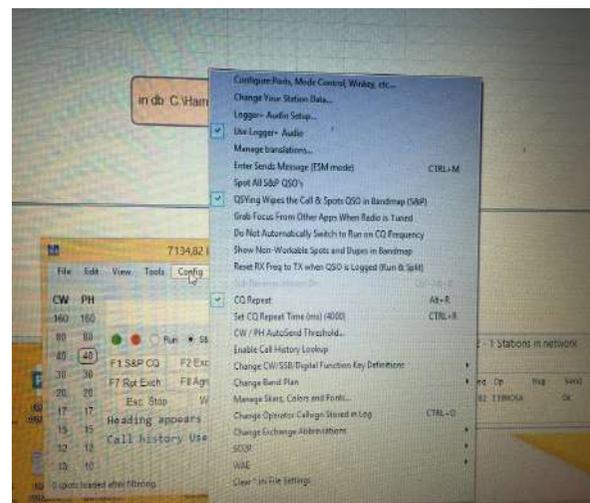
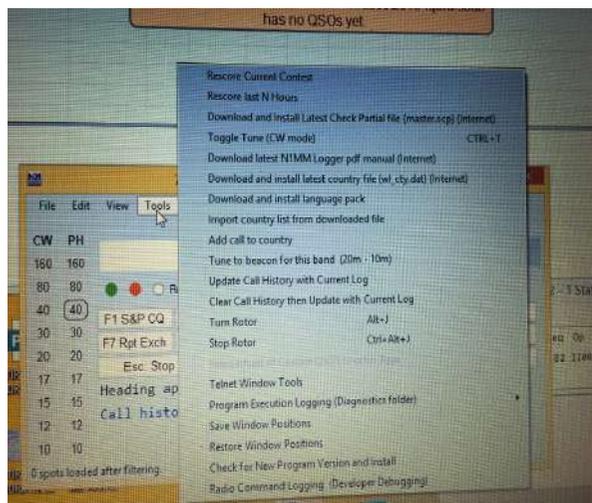
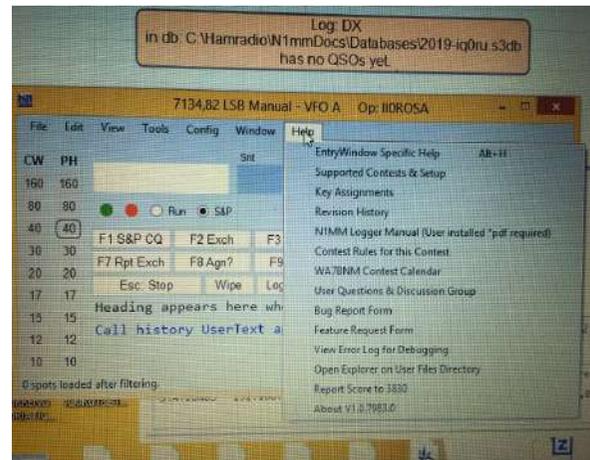
- Caratteri e colori personalizzabili (skin).
- Molte finestre dispongono di singoli "sizer" di caratteri, per aumentare o ridurre le dimensioni dei caratteri indipendentemente dalle impostazioni generali.

Funzionalità avanzate

- Operatore singolo a due funzioni radio (SO2R), tra cui Dueling CQ e modalità SO2R avanzate selezionabili.
- Server dei numeri di serie per SO2R e modalità multiutente: coordina i numeri di serie tra le radio.
- Stacking di nominativi S&P.
- Supporto multiutente con risincronizzazione automatica al momento della riconnessione.

- Controllo del rotore.
 - Mappatura dell'antenna.
- Supporto radio

- L'interfaccia radio supporta le radio di Alinco, Elecraft, Icom, Kenwood, Orion, TenTec e Yaesu.
- Supporto hardware.
- Funzionalità della porta LPT per controllare gli interruttori dell'antenna, la selezione radio e PTT (XP/Vista/Windows 7).
- Supporto per protocolli microHAM e OTRSP SO2R.
- Funzioni di importazione/esportazione.
- Supporto all'esportazione del formato Cabrillo.



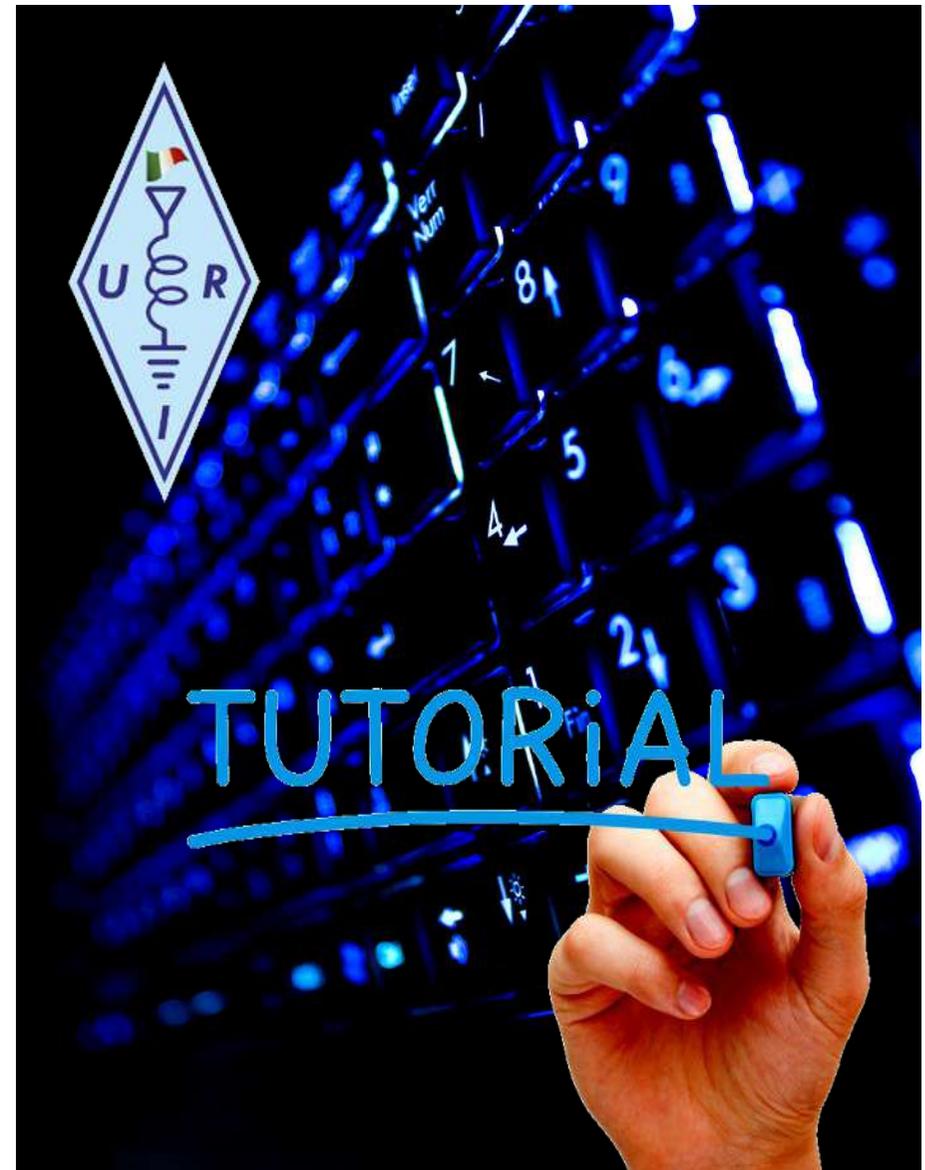
- Supporto all'importazione/esportazione ADIF.
- Registro delle transazioni, che mantiene tutti i QSO per facilitare il recupero del registro.
- Rapporti statistici.



73



www.unionradio.it





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 ormai 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 istituzionale, 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 mercatino 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.iq0ru.net, pagine ufficiali dell'Associazione.





LERADIOSCOPE

La Telescrittura e i media RTTY



Oggi, dopo aver utilizzato interfacce dedicate, nella maggior parte dei casi gli strumenti di telescrittura sono i nostri computer. I primi dispositivi utilizzavano il Codice Baudot (Codice Internazionale: 2). Successivamente è stato utilizzato il Codice ASCII (Codice Internazionale: 5). La

velocità, da 45.45 bit al secondo, sale a 200 bit al secondo.

Per i Radioamatori si applica il "Codice internazionale: 2". Il bit rate è di 45.45 baud con spaziatura di 170 Hz tra le due frequenze. Rispetto alle moderne modalità di comunicazione digitale, l'RTTY è estremamente lento (circa 60 parole al minuto). Tuttavia, la combinazione di bassa velocità in bit e una robusta modulazione rende RTTY un metodo di comunicazione altamente resistente alla maggior parte delle forme di interferenza radio. In questo senso, l'RTTY è preceduto solo dal CW (Codice Morse).



Codice

Il Codice utilizzato è il quello Baudot modificato da Donald Murray nel 1901. Il CCITT ha introdotto l'International Telegraph Alphabet No. 2 (ITA2) come standard internazionale. Questo Codice si basa su quello della Western Union con alcune piccole modifiche. Un Codice a 5 punti che consente di trasmettere solo 32 caratteri diversi. Per ovviare a questo problema, sono stati creati due elenchi di caratteri LETTERA e NUMERO. Passiamo da un elenco all'altro con un carattere dedicato. Non vi è alcun Codice di Correzione dell'Errore, né interleaving né convoluzionale. Il carattere è composto da un bit di inizio = 1 (spazio) di 5 bit di dati e 1.5 bit di stop (segno). A livello di caratteri, la sincronizzazione non è molto efficace. Se l'inizio o l'arresto non esistono il messaggio è considerato falso. In presenza di rumori sul segnale di ricezione, purtroppo, si possono generare avviamenti e arresti. L'unico modo per limitarli è giocare con lo Squelch ma non è molto efficace. Nel Contest generalmente non si utilizza lo Squelch in

quanto può generare errori quando il segnale è debole.

Caratteristiche

- Il rapporto S/N minimo varia da -6 dB a -4 dB a seconda del software utilizzato per la decodifica. La demodulazione è asincrona.
- La velocità è di 45.45 baud o 360 caratteri al minuto.
- La larghezza di banda è di circa 600 Hz.

Table de correspondance

Code				Caractères en		Code				Caractères en	
binaire	octal	hexadécimal	décimal	mode lettres	mode chiffres	binaire	octal	hexadécimal	décimal	mode lettres	mode chiffres
00000	00	00	0	Rien (NUL)		10000	20	10	16	E	3
00001	01	01	1	T	5	10001	21	11	17	Z	"
00010	02	02	2	Retour chariot (CR)		10010	22	12	18	D	\$
00011	03	03	3	O	9	10011	23	13	19	B	?
00100	04	04	4	SP	=	10100	24	14	20	S	Sonnene (BEL)
00101	05	05	5	H	£	10101	25	15	21	Y	8
00110	06	06	6	N	,	10110	26	16	22	F	!
00111	07	07	7	M	.	10111	27	17	23	X	/
01000	10	08	8	Saut de ligne (LF)		11000	30	18	24	A	-
01001	11	09	9	L)	11001	31	19	25	W	2
01010	12	0A	10	R	4	11010	32	1A	26	J	'
01011	13	0B	11	G	&	11011	33	1B	27	Active le mode chiffres	
01100	14	0C	12	I	8	11100	34	1C	28	U	7
01101	15	0D	13	P	0	11101	35	1D	29	Q	1
01110	16	0E	14	C	:	11110	36	1E	30	K	(
01111	17	0F	15	V	;	11111	37	1F	31	Active le mode lettres	

Sono utilizzate 2 modalità di modulazione:

- FSK (Frequency Shift Keying);
- AFSK (Audio Frequency Shift Keying).

Qualunque sia il metodo utilizzato, il segnale RF trasmesso on air è identico.

Lo stato "mark" è sempre la frequenza RF più alta e lo stato "space" è sempre la frequenza RF più bassa. La stazione di ricezione del segnale RTTY non vede alcuna differenza. L'unica differenza è come il trasmettitore genera il segnale RF.

AFSK

Le due frequenze audio vengono generate e il trasmettitore le converte in frequenze RF "2" per motivi tecnici legati alla generazione di ar-



moniche. Ad esempio, le frequenze audio 1.000 Hz e 1.170 Hz hanno armonica "2" a 2.000 Hz e 2.340 Hz. Le frequenze audio consigliate sono 2.125 Hz per la frequenza audio "mark" e 2.295 Hz per la frequenza audio "space". Per AFSK, è l'uscita del PC che è collegata all'ingresso del microfono della stazione. Sarà quindi importante poter filtrare questo segnale di tipo analogico. I filtri nei nostri ricetrasmittitori riducono drasticamente il livello delle armoniche, specialmente per i ricetrasmittitori tradizionali.

FSK

La modulazione viene applicata direttamente sull'oscillatore del trasmettitore e, in questo caso, non esiste alcun rischio di danno. In effetti è il post che genera i due toni.

La trattazione continua nel prossimo Numero.

73

F4HTZ Fabrice



Passione Radio



Sperimentazione

Scheda sub-audio encoder

Vediamo come si installa la scheda sub-audio encoder per TR-751E, TR-851E Kenwood .

È necessario togliere i cover, sopra e sotto, avendo cura di staccare il connettore che collega l'altoparlante. Svitare poi le quattro viti che fissano il frontale e girare il frontalino stesso su un lato in modo da lasciare libera la scheda CPU, come visibile nella Figura a lato.

	TR-751	TR-851
D1	No	presente
D2	presente	presente
D3	presente	No
D4	presente	no
D5	presente	presente
D6	No	No
D7	presente	presente
D8	presente	presente
D9	No	presente
D10	No	No
D11	presente	presente
D12	presente	No
D13	presente	No
D14	No	No
D15	No	No
D16	presente	No

Per abilitare la gestione del tono CTCSS è necessario reimpostare la versione della radio attraverso il gruppo di diodi disposti su due file , rispettivamente D1 a D8 e D9 A D16.

A seguito di tale impostazione, il tasto "voice" assumerà una duplice funzione e il tasto "tone" non emetterà più il tono a 1.750 Hz ma abiliterà la memoria CALL.

Si deve ispezzare la Tabella a lato tagliando oppure aggiun-

gendo i diodi. La Foto in basso indica le due file di diodi.

Dopo aver configurato la matrice di diodi, si passa all'installazione della scheda toni che andrà montata sul lato sinistro, dove è previsto un alloggiamento con due viti per il fissaggio, come visibile in Figura.

I pin dove saldare la scheda si trovano in basso a sinistra della batteria contrassegnato come J7, non c'è alcun connettore nella versione E . Il connettore in alto accanto alla batteria è dedicato al modem. Disporre la scheda sulla sinistra con il flat da saldare sul lato destro con il filo rosso in alto come suggerisce la Figura.

A questo punto, saldare il primo filo con la marcatura rossa sulla prima piazzola "ME" e, a seguire, gli altri sei avendo l'accuratezza



di non accavallare tra loro le saldature, pena la rottura dell'apparecchio. La Figura nella pagina successiva mostra una soluzione più che valida. Provvedere, a questo punto, a fissare la scheda nell'alloggiamento previsto con la vite in basso; non occorre alcuna taratura.



A questo punto richiudere l'apparecchio, collegare antenna e alimentazione, la prima volta bisogna eseguire il reset, accendendo la radio tenendo premuto il tasto "M".

- Per abilitare il tono, premere il tasto "func" seguito dal tasto "voice"; a conferma appare una T sul display.
 - Per disabilitare il tono, stessa operazione: tasto "func" seguito dal tasto "voice".
 - Per impostare la frequenza del tono, premere il tasto "func" seguito dal tasto "voice", premuto per più di un secondo: sul display comparirà la frequenza del tono, selezionabile con la manopola di sintonia, impostata sul valore desiderato; per confermare premere il tasto "func".
 - In alcuni modelli di apparecchi si è reso necessario ritoccare il trimmer presente sulla scheda per far sì che l'ampiezza non ecceda, manifestandosi sotto forma di ronzio oppure si verifichi il caso opposto, cioè sia insufficiente.
- La scheda "tone" descritta è disponibile. Per altre informazioni, iw8ezu@gmail.com.

73

IW8EZX *Ciro*



KENWOOD TR-751E



KENWOOD TR-851E



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

Unione Radioamatori Italiani

Ma chi le ha inventate?

Per me è una cosa gradita ricevere QSL dai miei corrispondenti vicini e lontani ed è anche divertente vedere come, alcuni dei nostri colleghi, si impegnino per dare un particolare risalto grafico alle loro QSL, tanto che, alcune di esse, sono veramente da esposizione.

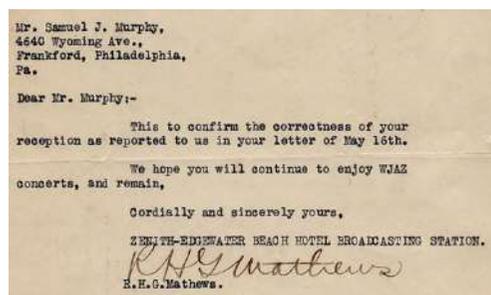
Mettendone in ordine alcune ricevute di recente, mi sono chiesto: ma a chi è venuto in mente di inventare queste "cartoline"?

Così, a tempo perso, mi sono messo a fare una piccola ricerca sul Web.

Ovviamente, dobbiamo spostare la nostra attenzione sugli Stati Uniti dove per ovvi motivi il radiantismo alle sue origini ha sicuramente avuto una diffusione più spedita rispetto al vecchio continente.

Le evidenze del primo documento scritto usato per confermare un contatto tra Radioamatori risalgono al 1916, tra le stazioni

8VX di Buffalo nello stato di New York e 3TQ di Philadelphia, in Pennsylvania. Probabilmente il buon 8VX, alias Mr. Fraser, venne ispirato dall'usanza dei radioascoltatori delle trasmissioni broadcast AM di



informare le emittenti sulla qualità del segnale ricevuto nelle loro abitazioni, così da aiutarle a migliorare il servizio.

A sua volta, le emittenti ringraziavano l'arcano SWL con una lettera di conferma e queste missive, per molti di loro, erano divenute anche una forma di collezionismo.

In effetti pare che 8VX ricevette il segnale di 3TQ, all'anagrafe Mr. Andrews, ma non fu in grado di rispondergli, quindi si trattava di un vero e proprio rapporto d'ascolto.

Comunque, quando 3TQ ricevette la lettera che confermava il fatto che qualcuno aveva ricevuto i suoi segnali, generati dal primordiale trasmettitore, a circa 660 km di distanza, ne rimase molto stupito, considerato che tutti i suoi DX, fino a quel momento, erano dell'ordine del centinaio di chilometri di raggio intorno al suo QTH.

Ho cercato sul Web una copia di quella lettera ed anche informazioni sulle stazioni radio e le frequenze usate da quei due Radioa-

The Editor received a letter as follows from Mr. Edward C. Andrews of Philadelphia, Pa.:

I am enclosing a postal which I have received from Mr. W. T. Fraser of Buffalo, N. Y. (8VX) on which he states my signals were heard in Buffalo clear and strong. This is a distance of over 400 miles and I naturally felt somewhat elated as it was accomplished with 1-4 Kw. Chambers open core transformer.

But aside from the fact that this is a fairly good record, I wish to commend the spirit of unselfishness that is quite evident in Mr. Fraser and others who send cards which tell of receiving the signals of a fellow amateur. While these cards of 8VX (Mr. Fraser) may have come to your attention before, I have never seen a notice about it in our magazine. When one goes to the trouble and expense of having a postal printed in order to inform those who signals he hears, it seems to me that a long stride has been taken, toward aiding the perfection and inspiration to amateur work.

Until I received word from 8VX, I thought my maximum sending range was seventy-five miles. At Mauch Chunk and the Delaware Gap my signals are slightly stronger than NAI and quite similar to WHE.

I would urge upon the members of the A. R. R. L. and the readers of QST to notify by postal and by the very next mail the owner of the station whose signals they hear and to give such other information as they may think of aid or inspiration to the recipient.

Respectfully,
(Sgd) Edward C. Andrews, 3TQ.



matori, ma non sono riuscito a trovare niente. Riconoscendo l'importanza di mettere a conoscenza i colleghi sull'utilità di ricevere delle conferme circa la ricezione dei propri segnali, Mr. Andrews decise di scrivere alla redazione di QST (che era il prozio americano della nostra Rivista odierna QTC) chiedendo di attivarsi per suggerire agli altri Radioamatori di seguire l'esempio di 8VX, nell'ottica di quell'Ham Spirit che non sarebbe male se ritor-

nasse un po' di moda...

Poco dopo scoppiò la Prima Guerra Mondiale e, ovviamente, le trasmissioni radioamatoriali vennero proibite facendo cadere nel dimenticatoio l'invocazione di 3TQ.

Ma, al termine del conflitto ed al ritorno della normalità, ripresero le attività hobbistiche tra cui la nostra.

Un vignettista della rivista QST che aveva servito nella Marina Statunitense e, quindi, era avvezzo a formulari che, all'epoca, nel

mondo civile erano sconosciuti, nel 1919 riprese il suggerimento di 3TQ e lanciò l'idea di standardizzare le informazioni da scambiare per la conferma di un contatto facendo pubblicare, sulla rivista, un esempio di questo form.

Diciamo che queste informazioni un po' aggiornate per il passare dei tempi sono quelle che, più o meno, ancor oggi vengono usate nelle nostre QSL.

Questi era 8UX, Mr. Hoffman.

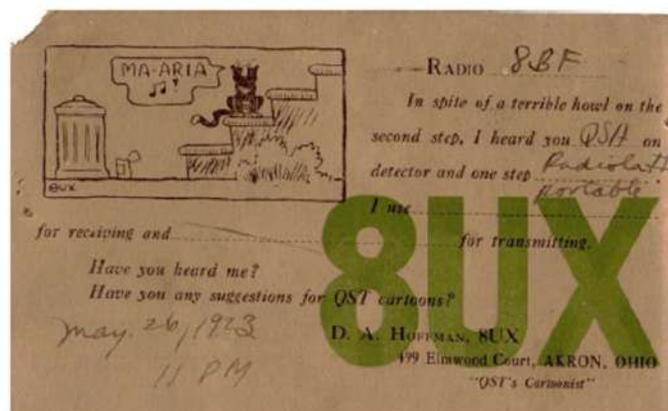
Sembra che 8UX già inviasse i suoi rapporti da prima della guerra, anche se decise di renderlo pubblico solo tempo dopo.

E, dato che Mr. Hoffman era un grafico, si disegnò in seguito la sua prima QSL.

La tradizione vuole, dunque, che a lui venga attribuita l'invenzione di questa simpatica cartolina che piace a tutti noi.

È curioso notare che i nominativi di questi antichi colleghi non hanno un riferimento alla nazione di appartenenza; questo perché, a quei tempi, gli odierni prefissi ITU non erano ancora in uso.

To
Heard your station.....
Dates..... Hours.....
Audibilities.....
Working
Apparatus I use.....
Do you hear me?
Call.....



With the Compliments	
of	
2. U. V.	
IN ACKNOWLEDGEMENT OF	
SIGNALS	
W. E. F. CORSHAM,	Date JAN 1922
104, HARLESDEN GARDENS,	
HARLESDEN, N.W. 10.	

Continuando con la nostra storia, l'idea delle QSL e dei rapporti d'ascolto piacque tanto che cominciò a prendere rapidamente campo tra i Radioamatori Americani, ma non senza polemiche.

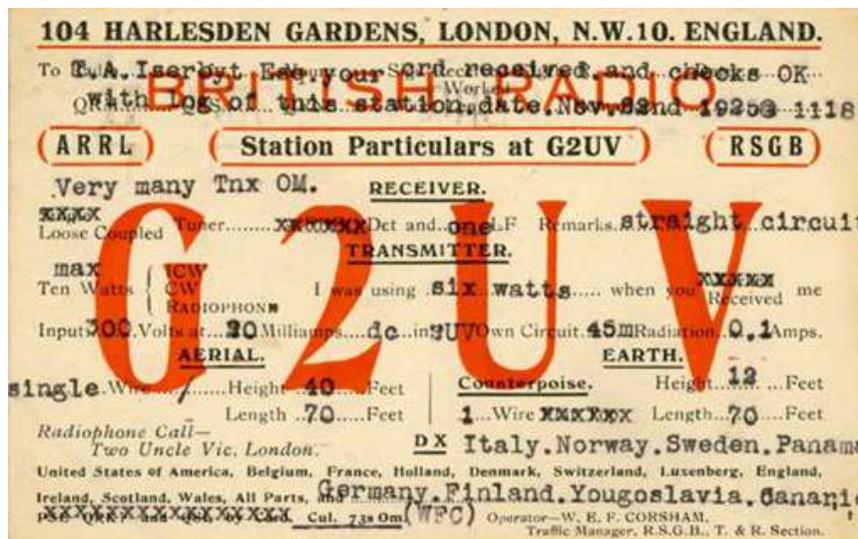
Infatti, dopo l'articolo di 8UX, un certo 8ST, al secolo Mr. Pyle, che era molto contrariato da questa innovazione, decise di pubblicare sulla rivista QST delle istruzioni per l'uso delle QSL senza risparmiarsi dalle critiche.

Lui stesso definiva le QSL "il capriccio voluto da 8UX" e, nel suo manuale, arrivò anche ad asserire che l'uso dei colori e dei disegni buffi avrebbe ridicolizzato il mondo radioamatoriale.

Poveretto, sicuramente oggi si starà rivoltando nella tomba.

Da noi in Europa, la prima evidenza di una conferma di ricezione dei segnali sullo stile dell'Americano 8UX viene attribuita a 2UV, l'Inglese Mr. Corsham, e risale al 1922.

E a lui stesso, con il nominativo aggiornato G2UV, appartiene il primato della prima vera e propria QSL europea inviata nel 1925: molto dettagliata e moderna per i suoi tempi a onore del vero.



Bei tempi...

Ovviamente, in quell'epoca, ognuno si pagava i francobolli di tasca propria e meno male per loro che i QSO erano piuttosto rari e locali. C'è voluta la IARU, qualche anno dopo, a rendere mondiale l'uso delle QSL con l'invenzione del Bureau, tanto che oggi il sistema postale smista una quantità immane di QSL all'anno con non pochi problemi e, spesso, spiacevoli ritardi.

Ma non tutto il male viene per nuocere: chissà se, a causa di questi ritardi, tra qualche anno anche voi non riceviate una rara QSL dal passato.

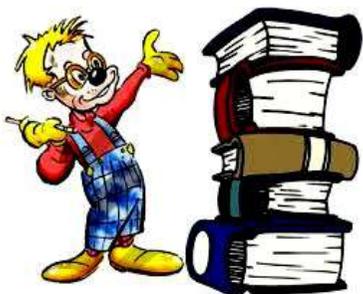
PS: La rivista QST esiste ancora oggi e viene pubblicata online mensilmente dalla ARRL. Quindi abbiamo ottime prospettive future anche per il nostro QTC.

73
IZ5KID Massimo



www.unionradio.it

QTC



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

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

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

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

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

L'e-mail di riferimento per inviare i tuoi articoli è: segreteria@unionradio.it. Ricorda di inserire una tua foto ed il tuo indicativo personale.

grazie



Enigmi ? scientifici

La Wardenclyffe Tower di Tesla

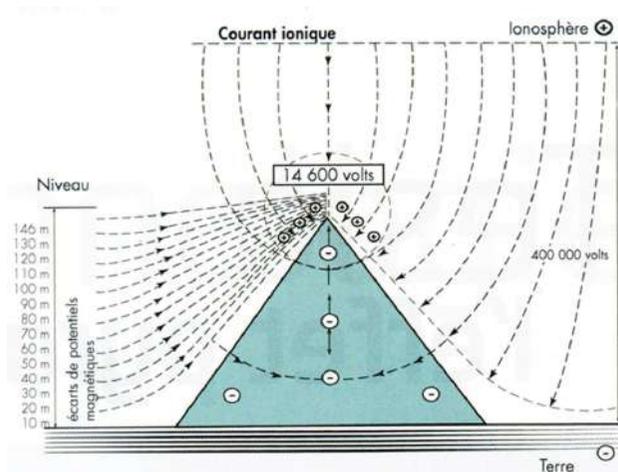
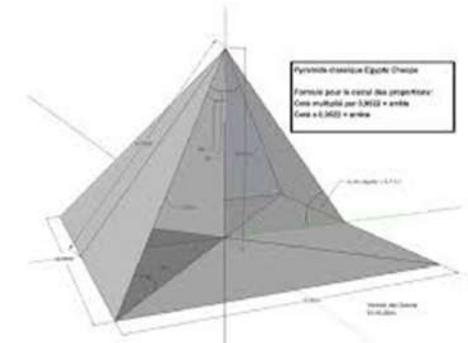
Lo scienziato Nikola Tesla sosteneva che la Terra è un'armatura di condensatore sferica, mentre la ionosfera rappresenta l'altra armatura. Recenti misurazioni hanno determinato che la differenza di tensione fra la Terra e la ionosfera è pari a 400.000 volt. Le linee di forza della carica elettrica più i campi provenienti dal Sole agiscono verticalmente sui lati della piramide. Equipotenziali magnetici manifestano una grande densità del campo magnetico in cima o al vertice della piramide. La tensione del campo elettrico aumenta di 100 V/m in concomitanza con l'altezza.

Il campo negativo terrestre raggiunge la massima intensità e densità in corrispondenza del vertice della piramide. Alla sommità della Piramide di Cheope (altrimenti nota come la Grande Piramide o Piramide di Khufu) vi è una tensione enorme.

La Piramide di Cheope dispone di una propria capacità elettrica, la prerogativa

di accumulare un certo quantitativo di carica elettrica. Se sulla piramide converge troppa carica elettrica, quella in eccedenza si scarica presso la sommità.

Secondo alcune voci, in origine il vertice della Piramide di Cheope consisteva in un pyramidion in oro massiccio, un eccellente conduttore. La tensione alla sommità della struttura dipende esclusivamente dall'altezza e questo è il motivo per cui Tesla predispose una torre, una struttura che si elevava in altezza; optò per una forma piramidale a otto lati, ma poteva essere una piramide a quattro lati, una con innumerevoli lati, un cono... la tensione sarebbe stata la medesima in ogni caso.



La forma simmetrica della struttura ne avrebbe accresciuto la stabilità statica e la resistenza a fenomeni sismici.





Il fatto che la sfera fosse priva di punte comportava che la tensione si sarebbe distribuita in modo uniforme sulla sua intera superficie.

La tensione scaricata dal vertice della piramide sarebbe stata acquisita dalla sfera, aumentando, in tal modo, la capacità elettrica complessiva dell'intera torre.



Invece di verificarsi presso un punto alla sommità della piramide, la scarica si sarebbe prodotta presso numerosi punti su tutta la superficie della sfera.

La conclusione fu che, aggiungendo la sfera al vertice della piramide, la capacità elettrica del dispositivo sarebbe risultata accresciuta, il che avrebbe au-

mentato la possibilità di generare fulmini di gran lunga più potenti.

La Wardenclyffe Tower di Tesla fu progettata per elettrificare l'atmosfera in un baleno e produrre un temporale accompagnato da pioggia, nonché per fungere da mezzo per una comunicazione senza fili su scala mondiale.

Per nostra grande disdetta, la torre non venne mai ultimata; fu smantellata nel corso della Prima Guerra Mondiale. Tesla non ebbe mai occasione di effettuare gli esperimenti che aveva pianificato a

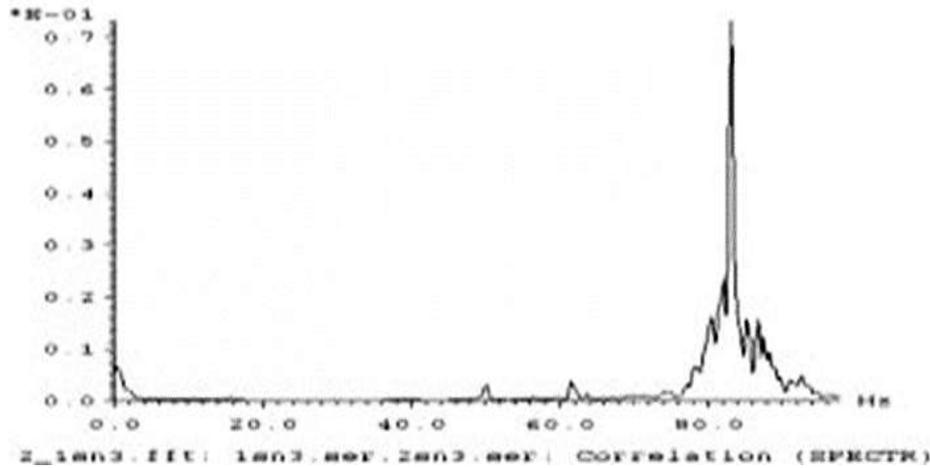
Long Island, né di applicare l'ingegneria della pioggia in condizioni desertiche.

Le piramidi hanno funzionato per millenni, e continuano a farlo, come generatori di ioni negativi. Allo scopo di ionizzare costantemente l'aria circostante, le piramidi dovevano essere collegate a una fonte permanente di ioni negativi.

La Piana di Giza nasconde acque sotterranee in abbondanza. Grossi fiumi sotterranei che scorrono attorno alle piramidi sono zeppi di ioni negativi e, tramite l'effetto piezoelettrico, "traspongono" questi ioni a ciascuna piramide che, a sua volta, quindi, li accumula e scarica l'eccedenza presso la sommità.

Tutte le piramidi della Piana sono costruite con pietra a elevato contenuto di cristallo, in grado di legare le cariche elettriche derivanti dall'acqua quando que-





sta, nel sottosuolo, esercita una pressione meccanica contro il cristallo stesso. Se esponiamo il cristallo a deformazione meccanica, cariche elettriche orientate compaiono in superficie, fenomeno noto come effetto piezoelettrico. Il cristallo rappresenta il convertitore di energia meccanica in energia elettrica.

In virtù del costante processo di carica e scarica della piramide, che viene caricata elettricamente dai fiumi sotterranei, la piramide stessa si contrae e si espande, determinando continui microterremoti.



Enigmi scientifici



World Celebrated Amateur Radio

A41AA Qabus bin Said Al Said, Sultano dell'Oman



Qabus è da 49 anni il Sultano dell'Oman, asceso al trono dopo aver rovesciato suo padre con un colpo di Stato nel 1970. È pertanto il più longevo dei leader Arabi. Educato in Inghilterra, si è adoperato nel processo di modernizzazione del paese attuando una politica di riforme e di progetti di

sviluppo, soprattutto nel settore educativo e in quello sanitario. Sul piano internazionale, ha posto fine all'isolamento del paese attraverso l'adesione alle Nazioni Unite e perseguendo una politica di avvicinamento ai paesi Arabi, sfociata nell'ammissione dell'Oman alla Lega Araba nel 1971.

Il Sultano Qabus bin Said è nato a Salala, nel Dhofar, il 18 Novembre del 1940. Unico figlio del sultano Said bin Taymur, rappresenta l'ottava generazione della dinastia di Al Bu Said. Dopo l'istruzione primaria e secondaria avvenuta nelle città di Salala e Pune (India) e, in seguito, in scuole private del Regno Unito a partire dall'età di 16 anni, a 20 anni è entrato nella Royal Military Academy Sandhurst e, in seguito, ottenuti i gradi, è stato impiegato in

un reggimento di fanteria britannico operando nel 4° Battaglione in Germania per un anno. Dopo il servizio militare, Qabus è ritornato a Salala, dove ha studiato la religione islamica e la storia della sua nazione.

Nei sei anni precedenti alla detronizzazione del padre, l'esperienza di Qabus si è limitata al palazzo reale di Salala. Nel luglio del 1970, i soldati che sostenevano Qabus hanno disarmato con la forza le truppe leali al padre e lo hanno deposto con un colpo di palazzo incruento. Qabus, appena ventinovenne, è salito così sul trono del padre ed è stato aiutato dal governo britannico a consolidare il proprio potere. Qabus ha inaugurato il suo regno il 23 Luglio del 1970 a Mascate. Qui ha dichiarato che il regno non si sarebbe più chiamato Sultanato di Mascate e Oman, ma che avrebbe cambiato il suo nome in "Sultanato dell'Oman", per meglio rifletterne l'unità politica. Il primo importante problema che ha affrontato in qualità di Sultano è stata una ribellione di ispirazione comunista fomentata dallo Yemen del Sud: la guerra del Dhofar (1962-1976). Il sultano ha sconfitto le formazioni ribelli con l'aiuto dell'Iran imperiale, del SAS britannico e della Royal Air Force.

L'Oman si affaccia sullo stretto di Hormuz, un tratto di mare appartenente all'Iran e passaggio fondamentale dal Golfo Persico. È stato il terreno per le trattative che, nel 2015, hanno portato all'alleggerimento delle sanzioni in-



ternazionali contro l'Iran, con cui Mascate, capitale del Sultanato di Oman, ha buone relazioni fin dal 1979. Ha cercato anche di mediare nel conflitto siriano, come testimonia la visita del ministro degli esteri di Damasco a Mascate nell'agosto del 2015 su invito del Sultano. L'anno dopo, quando alla Casa Bianca c'era Barack Obama, il sultano ha organizzato dei colloqui tra funzionari statunitensi e rappresentanti houthi per provare a risolvere il conflitto in Yemen ma su questo, oltre a pesare il ruolo della nuova amministrazione Trump, si è fatta sentire la carenza di volontà da parte delle grandi potenze coinvolte, cioè Arabia Saudita e Iran.

Anche sulla crisi in Qatar, Qabus ha scelto la neutralità e, insieme al Kuwait, si è opposto al blocco voluto da Riyadh, che accusa Doha di sostenere il terrorismo. Ora l'Oman è uno dei pochi paesi del Medio Oriente in cui la Qatar Airways possa ancora volare.

Qabus guida il paese dal 1970 e anche se, nel 2011, la primavera araba si è fatta debolmente sentire pure qui, il Sultano è molto rispettato. Suo padre in 38 anni di potere aveva ridotto il regno in uno stato di arretratezza spaventoso. Nell'Ottocento, grazie al commercio di armi e schiavi, il Sultano aveva conosciuto una fase di grande splendore, consolidando un impero che andava da Zanzibar al Pakistan. Ma, al momento della deposizione del Sultano padre (e il suo conseguente esilio), in Oman c'erano solo tre scuole, un tasso di alfabetizzazione del 5% e uno di mortalità del 75%. C'erano solo 13 medici e gli ospedali si contavano sulle dita di una mano, gestiti da missionari. Il paese aveva meno di dieci



chilometri di strade. Agli omaniti era proibito espatriare, a meno di avere un permesso speciale. Pur mantenendo una forma di monarchia assoluta, Qabus ha cominciato a modernizzare le istituzioni e a rompere l'isolamento del paese, facendolo entrare nelle Nazioni Unite e nella Lega Araba e invitando tutti i suoi connazionali che vivevano all'estero a tornare. Così ha costituito

un nuovo governo nel quale, però, ha presto assunto le cariche di primo ministro, degli esteri e della difesa. Ha creato una sorta di parlamento elettivo, anche se con un ruolo puramente consultivo, visto che ogni decisione passa per la sua approvazione. Ha introdotto l'insegnamento obbligatorio per bambine e bambini e abolito la schiavitù. Come esercizio di democrazia diretta, gli omaniti possono affidarsi agli incontri con il Sultano che, periodicamente, almeno fino a qualche anno fa, girava il paese incontrando i cittadini e ascoltando lamentele e proposte. Così l'Oman è ripartito dal nulla, scalando posizioni su posizioni di tutte le classifiche sociali ed economiche. Qabus si è conquistato il consenso popolare assumendo migliaia di dipendenti pubblici tra militari, poliziotti, impiegati, operai e giardinieri che garantiscono un'efficienza inaspettata e una manutenzione del bene pubblico a tutti i livelli, dalle aiuole agli uffici pubblici. La capitale è splendente come i suoi marciapiedi, circondati da fiori e curati senza sosta. Il cambio al nero è rarissimo, nella capitale nessuno chiede l'elemosina, ci sono percorsi per persone con disabilità, il clima è rilassato, polizia e militari sono praticamente invisibili, anche se il paese è costellato di caserme. Oggi, però, la politica di

assicurare un lavoro a tutti (magari poco, ma sicuro), che ha garantito la stabilità del paese, mostra le prime crepe. Il settore pubblico è quasi completamente saturo e quello privato impiega soprattutto immigrati da India, Pakistan, Sri Lanka e altri paesi Asiatici (che sono il 45% della popolazione). Il welfare non è più garantito gratuitamente a tutti e l'omanizzazione di alcuni settori economici (come quello alberghiero o delle licenze di taxi), prevista per legge, non è sufficiente per contenere un malcontento che rischia di esplodere.

Il paesaggio dell'Oman è costellato di forti, castelli e torri, niente cartelloni pubblicitari, grattacieli o negozi di lusso. Solo qualche centro commerciale Lulu-La Perla, una grande catena degli Emirati. Il panorama sobrio, da paese socialista degli anni Sessanta, lontano dalle immagini dei lussuosi paesi del golfo, è il volto dell'ibadismo, la corrente mussulmana nata agli albori dell'Islam che ha fatto dell'integrità morale, della cultura e del senso di identità le proprie basi, dando vita a un Islam austero ma non intollerante. La sobrietà ibadita permea il paese. La veste tradizionale caldeggiata dal Sultano, gli uomini con la jellabiya bianca e il copricapo tradizionale e le donne con l'abaya nera e velate, è un'uniforme che livella e nasconde le differenze sociali, facendo subito individuare i numerosi turisti e gli emigranti. Anche la ricchezza personale del Sultano, frutto di una percentuale sui proventi della vendita di petrolio e gas, che finora hanno assicura-



to il 45% del PIL nazionale, non è esibita. Solo il suo grande panfilo, costruito in Italia e ancorato nel Golfo Mutrah, nella capitale, rivela un lato di eccesso assente perfino nel sobrio palazzo reale. Recentemente Qabus ha permesso elezioni parlamentari, nelle quali le donne hanno potuto votare e candidarsi; è stata loro promessa, inoltre, grande apertura e partecipazione al governo. Ancora oggi, comunque, questo Parlamento è privo di sostanziale potere politico, malgrado il Sultano sia stato costretto a cedere ad esso. Fino allo scoppio di proteste popolari contro i regimi Arabi nel Maghreb e nel vicino Oriente Arabo, i sostenitori di Qabus hanno sempre sottolineato i suoi successi nel governo del paese. Rispetto agli standard del Golfo Persico, l'Oman, infatti, garantisce un buon ordine pubblico (è un paese estremamente sicuro), una discreta economia (dovuta alla sua produzione di petrolio) e una società relativamente permissiva. Da quando è salito al trono, l'Oman ha intrecciato relazioni internazionali, liberalizzato i giornali, creato università, costruito autostrade, aperto alberghi e centri commerciali. A differenza degli altri Stati del Golfo Persico, Qabus non ha scelto pubblicamente il suo erede. L'articolo della Costituzione attualmente prevede che il Concilio della famiglia regnante debba scegliere il successore dopo che il trono si è reso vacante e la preferenza del Sultano deve essere espressa in una lettera ufficiale e utilizzata solo con il consenso della famiglia. I critici temono che il risultato incerto potrebbe ispirare una lotta per il potere tra i membri del-



la dinastia o i militari. Un potere vacante potrebbe coincidere con il blocco delle esportazioni di petrolio.

Negli anni Ottanta ha fondato la prima università del suo paese, la Sultan Qaboos University.

Nel 1976 Qabus ha sposato sua

cugina di primo grado, Kamila, nata nel 1951. Il matrimonio è terminato con un divorzio nel 1976 senza aver avuto figli.

Il compleanno del Sultano è il 18 Novembre, giorno celebrato come festa nazionale.

Visto il suo ruolo così discretamente rilevante nella regione, il futuro dell'Oman desta qualche preoccupazione. Qabus è malato. Tra il 2014 e il 2015 è stato otto mesi in Germania per curarsi e, dal suo ritorno, conduce una vita ancora più ritirata. Non ha eredi, un suo matrimonio, da molti considerato di circostanza, è durato poco tempo e non ha lasciato discendenti. Quindi, dopo Qabus, c'è l'ignoto, anche se si parla di una possibile trasmissione di poteri al fratello.

Oggi il paese, con il suo paesaggio lunare e montagnoso, è un perenne cantiere per la costruzione di autostrade, cavalcavia e fabbriche. È un cantiere anche di convivenza e dialogo. Una sua possibile crisi sarebbe pericolosa per una regione già in fiamme.

73

IOPYP Marcello



Detti celebri

Mettersi insieme è un inizio, rimanere insieme è un progresso, lavorare insieme è un successo.

Henry Ford

Se hai un'idea rispettala, non perché è un'idea, ma perché è tua.

Jim Morrison

Per disprezzare il denaro bisogna averne, e molto.

Cesare Pavese

**Amo molto parlare di niente.
È l'argomento di cui so tutto.**

Oscar Wilde



www.unionradio.it

VHF & Up

Accoppiatore d'antenna

Costruzione di un accoppiatore VHF a 2 vie

L'obiettivo è costruire un accoppiatore a 2 vie che permetta a due antenne di lavorare insieme. Vi ricordo che l'accoppiamento di 2 antenne identiche permette un guadagno di 3 dB in aggiunta al guadagno iniziale di una singola antenna. Si tratta naturalmente di un guadagno teorico, con l'obiettivo di avvicinarsi il più possibile ad esso.

Fase 1

Ecco la realizzazione di un componente che non ho mai realizzato prima: l'accoppiatore. Il fatto di raggruppare 2 antenne ci darà un'impedenza di 25 ohm dove si trovano i 2 coassiali di ogni antenna. Non possiamo collegarli direttamente ad un coassiale a 50 ohm per arrivare al TX. Le antenne e la linea non saranno in fase. Affinché questo sia il caso, dobbiamo fare uso di questo piccolo dispositivo magico chiamato accoppiatore, che fungerà da adattatore di impedenza per consentirci di fare in modo che tutti siano in fase. Sotto è riportata una Foto dei primi elementi per la realizzazione del mio accoppiatore a 2 vie.



Un tubo di alluminio quadrato da 24 mm e un tubo di alluminio rotondo da 12 mm (verrà eventualmente sostituito da un tubo di rame della stessa sezione).

Normalmente il tubo tondo all'interno del tubo quadrato è fatto di rame ma non avevo abbastanza lunghezza di rame a portata di mano per fare questo lavoro. Dato che avevo un tubo di alluminio, ho provato con quest'ultimo. Sebbene l'alluminio sia meno conduttivo del rame, penso che non sarà limitante. In ogni caso, lo spero. Vedremo alla fine. Quindi ecco un accoppiatore in alluminio al 100%. Si inizia tagliando i tubi alla giusta lunghezza e trovando una soluzione per ottenere i distanziatori che serviranno a chiamare il tubo tondo all'interno del tubo quadrato. Inizialmente si tratta di parti in plastica utilizzate per contenere i tubi e i cavi elettrici di una lavatrice. Non avendo bisogno di queste parti per la mia macchina, è stato necessario trovarne un'utilità... Le ho viste a 12 mm per passare il tubo di alluminio e tagliare i lati per adattarsi al tubo quadrato. Ovviamente non si tratta di meccanica di precisione ma, ancora una volta, non lo facciamo in gioielleria ma in modo efficiente, economico e facile da costruire da parte di tutti.

Fase 2

Dopo aver ordinato e ricevuto le spine del telaio N, sono stato in grado di eseguire il montaggio. In basso, collegheremo il coassiale che va alla stazione e in alto arriveranno le 2 rampe che alimentano ciascuna antenna.



Dati tecnici: utilizzo un tubo di alluminio quadrato di 22 mm di lato (lato interno) e un tubo di alluminio di diametro esterno di 12 mm (che alla fine ho sostituito con un tubo di rame della stessa sezione). L'accoppiatore è tagliato per una frequenza di 144.300 MHz per 2 antenne di impedenza da 50 ohm e anche una linea di alimentazione da 50 ohm.

L'accoppiatore utilizza la proprietà di trasformazione dell'impedenza delle linee a quarto d'onda.

$$Z_a \times Z_b = Z_c^2$$

I valori sono i seguenti.

- Lunghezza della camera d'aria: 55 cm;
- impedenza dell'accoppiatore ideale: 35.36 ohm / impedenza accoppiatore trovato: 35.36 ohm;
- braccio indotto: 1.12 è un adattamento di 24,95 dB - diametro ideale della camera d'aria: 12,9 cm; ho messo i 12 mm perché è quello che avevo.

Se alla fine questo accoppiatore è vicino a questi valori, sarò soddisfatto. 1.12 di ROS indotto dall'inserimento dell'accoppiatore sulla linea, è corretto. Ora che l'accoppiatore è assemblato, resta da realizzare le saldature e testare questo materiale. Excel è un foglio di calcolo eccellente, utile per calcolare il tuo accoppiatore in base alla frequenza di tua scelta. asta cambiare la frequenza su cui si desidera far funzionare l'accoppiatore e il diametro del tubo quadrato o tondo che si prevede di utilizzare.



Fase 3

Le saldature vengono eseguite. Bene, sono d'accordo, sono saldatori di "Totor". Non sono affatto belli. Il mio saldatore da 100 W non era abbastanza per riscaldare il tubo di alluminio, quindi dà quello che si vede nelle foto. Ho testato tutto con l'Ohmetro per verificare se le saldature erano buone e per vedere se non avevo un corto circuito qui o là. Va tutto bene. L'equilibrio di questa costruzione è che ho lavorato senza avere gli strumenti giusti e ciò inizialmente limita fortemente l'aspetto finale dell'assemblaggio. In una seconda volta in cui verranno realizzate le antenne saremo in grado di vedere se questo accoppiatore rispetta i dati forniti dai calcoli. Di fatto si può dimostrare che, anche "hackerando" senza gli strumenti giusti, c'è un modo per arrivare alla fine ad un risultato. Gli strumenti di cui avrei avuto bisogno: un trapano a colonna (ne ho ordinato uno che dovrebbe arrivare tra qualche giorno, per realizzare i miei 2 nuovi quad che saranno fatti a regola d'arte; una piccola fiamma ossidrica per saldare la presa N del telaio o, almeno, per riscaldare il tubo di alluminio per ottenere la saldatura; un piano di lavoro serio. Il materiale che mi mancava era il seguente: un tubo di rame da 12 mm, perché normalmente non saldiamo il tubo di alluminio con lo stagno, anche se è possibile farlo, contrariamente a ciò che alcuni pensano, mettendo un po' di olio sulla zona che si desidera saldare. È possibile avere un risultato più professionale del mio sostituendo il tubo di alluminio con un tubo di rame. In questo caso è più facile eseguire le saldature. Inoltre, se dovessi





realizzare tutto ex novo, penso che, per questioni di facilità, prenderò sezioni di tubi un po' più importanti. Lì ho fatto quello che avevo a portata di mano. Ho appena ordinato N prese per chassis e N per i coassiali di antenne e alimentatore. Il sistema di blocco con le parti in plastica della lavatrice può anche essere rivisto per ottenere l'orientamento più corretto del tubo da 12 mm al centro del tubo quadrato. In breve, devo chiudere le 2 spine per chiudere le estremità di questo accoppiatore e sarà completamente finito.

Fase 4

Come si può vedere nelle Foto e come detto prima, ho cambiato il tubo di alluminio con un tubo di rame. Le saldature non sono molto più belle del tubo di alluminio poiché non ho ancora utilizzato una piccola torcia per riscaldare il mio tubo prima della saldatura. Ho preferito investire



nel materiale indispensabile: un piccola trapano per realizzare le 2 antenne quadrate cubiche che si troveranno su questo accoppiatore. Alla fine ho reinvestito in un saldatore da 200 W che mi ha permesso di riprendere le saldature e di ottenere qualcosa di più professionale ma non ho fatto delle Fo-



to. Per finire, ho usato ciò che avevo a portata di mano per non cambiare le buone abitudini. L'adesivo è un materiale che ho in stock nella mia azienda, quindi ho chiuso le 2 estremità del mio accoppiatore con diversi strati di adesivo (facile da rimuovere, se è necessario intervenire sull'accoppiatore per una riparazione, e impermeabile all'acqua). Avrei potuto chiudere con tappi di plastica che si trovano in commercio, ma avrebbe avuto un piccolo costo aggiuntivo e non corrisponde alla filosofia con cui mi avvicino ai miei progetti: utilizzare al massimo dei ma-

ateriali di recupero e comprare solo il minimo indispensabile.

73

F4HTZ Fabrice



Modi propagativi in pillole per i 2 metri

La banda dei 2 metri è estremamente interessante per i numerosi modi di propagazione a lunga distanza disponibili (DX) che, con una opportuna attrezzatura, è possibile utilizzare:

- la curvatura e le irregolarità della troposfera;
- la ionizzazione dello strato "E", definita "E sporadico", che consente collegamenti sino a 1.600 km;
- la propagazione Transequatoriale;
- il meter scatter nel quale, velocizzando il Codice Morse per ottenere "burst" di segnale, utilizzando appositi software e rice-trasmettendo in direzione dello sciame meteorico, le onde radio

vengono riflesse sui gas ionizzati dall'impatto della meteore, consentendo collegamenti a lunga distanza;

- l'aurora, tramite la quale le particelle ionizzate presenti nell'alta atmosfera consentono la riflessione del segnale radio.



Poiché tale ionizzazione dura più a lungo dello sciame meteorico, possono essere impiegati regolari segnali audio, anche se il movimento costante del gas ionizzato causa notevole distorsione del segnale, rendendo l'audio evanescente e fruscante;

- E.M.E., il metodo che consente di raggiungere le maggiori distanze possibili da parte degli OM. Viene sfruttata la riflessione lunare, definita E.M.E. - Earth Moon Earth. Questo metodo richiede alte potenze di trasmissione e ottime antenne direttive, per puntare la Luna e inseguirne il suo movimento e far rimbalzare il segnale VHF verso la Terra. L'atmosfera normalmente è trasparente per le onde radio VHF, così è possibile utilizzare la Luna come bersaglio. A causa della distanza che percorre il segnale, che raggiunge la Luna e ritorna, si viene a creare un ritardo di circa 2 secondi; un OM che trasmette il suo segnale verso la Luna, pertanto, può ascoltare il suo eco nel momento in cui ritorna in ricezione, alla fine della trasmissione.

La gamma dei 2 metri è anche usata insieme alla banda dei 70 cm su alcuni satelliti radioamatoriali (OSCAR), fino a coprire distanze di circa 4.800 Km.



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!

Calendario Ham Radio Contest & Fiere Dicembre 2019

DATA	INFO & Regolamenti Contest	DATA	INFO & Regolamenti Fiere
6 - 8	ARRL 160 Meter Contest www.arrl.org/160-meter	7 - 8	FORLI' Expò Elettronica Fiera Elettronica e mercatino di scambio info@expoelettronica.it - www.expoelettronica.it
14 - 15	Contest 40-80		
14 - 15	ARRL 10 Meter www.arrl.org/10-meter	7 - 8	REGGIO EMILIA Elettronica Informatica Radiantismo Fiera Elettronica, mercatino, antiquariato e fumetto www.mondoelettronica.net
21 - 22	OK DX RTTY http://okrtty.crk.cz/index.php?page=english		
			
			
<p>73 IT9CEL Santo</p>			
<p>14 - 15</p>			

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

IQ9QV operativa al Field-day Sicilia in 144 e 50 MHz

Il 18 agosto 2019 si è svolto il Contest Field-day Sicilia VHF, memorial IW9AFI, organizzato dalla Sezione ARI di Acireale, patrocinata dal Comitato Regionale Sicilia. Si tratta di un evento radiantistico importante, ripetuto annualmente, che coinvolge un gran numero di OM nazionali ed Europei, a prescindere dal loro colore di appartenenza ad una determinata sigla associativa, nel quale si danno appuntamento nella penultima domenica del mese, per effettuare collegamenti a lunga distanza, cercando di raggiungere, ad ogni contatto effettuato, il massimo QRB, come stabilisce



il Regolamento, per ottenere il punteggio finale migliore. È una competizione di assoluto rispetto, portata avanti con preparazione e metodo, dettata soprattutto dall'esperienza professionale dei partecipanti, affinata tra la scelta del tipo di antenna da installare e la postazione operativa individuata; ma, strategia a parte, l'esito della gara è incerto, poiché a fare la differenza sarà poi la presenza o meno di quel pizzico di fortuna

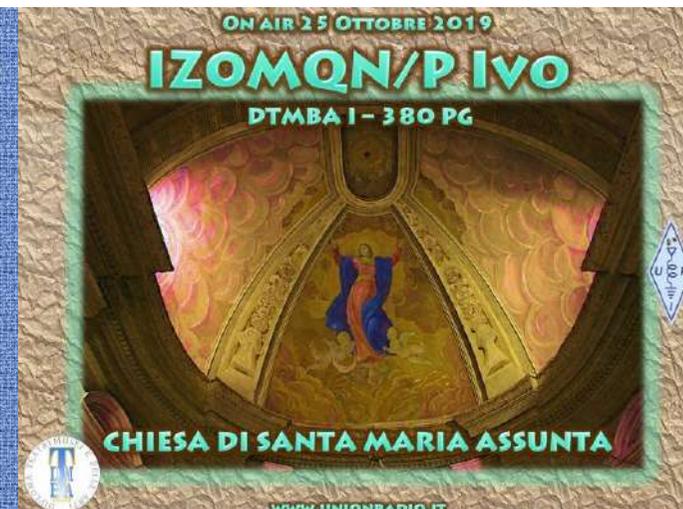
chiamata propagazione delle onde elettromagnetiche, che possono seguire una determinata riflessione durante la gara. Infatti, nel tentativo di vincere, vengono messe sul campo teorie disomogenee, tra concorrenti che optano di allestire lo shack portatile in una zona di altura, affinché il segnale radio possa superare facilmente la curvatura terrestre e permettere di rimbalzare laddove, altrimenti, non sarebbe possibile captarlo se il segnale, ad esempio, fosse invece trasmesso da un'area urbana in presenza di ostacoli, mentre altri partecipanti prediligono di attrezzarsi in riva al mare ed, eventualmente, sfruttare le condizioni favorevoli della troposfera. La domenica successiva si è tenuto il Contest in 50 MHz, una formidabile opportunità per i Soci della Sezione di mettere sul campo il loro cavallo di battaglia, ovvero utilizzare il sistema CW, riuscendo nell'impresa di collegare molti Paesi Europei. Ecco, abbiamo trascorso due giornate favolose in pieno Ham Spirit, ed inciso un'altra piccola impronta radiantistica; in particolare è stato bello, seppur per poche ore, ripopolare la QRG dei 2 m, come ormai sappiamo, nell'ultimo decennio, parecchio bistrattata perché sono sempre più numerosi gli OM che preferiscono adoperare il sistema digitale e, quindi, è stata una valida occasione per apprezzare, impegnando esclusivamente l'indelebile bellezza delle risorse umane, la nobile arte di comunicare mediante il sistema analogico.

73

IQ9QV Team

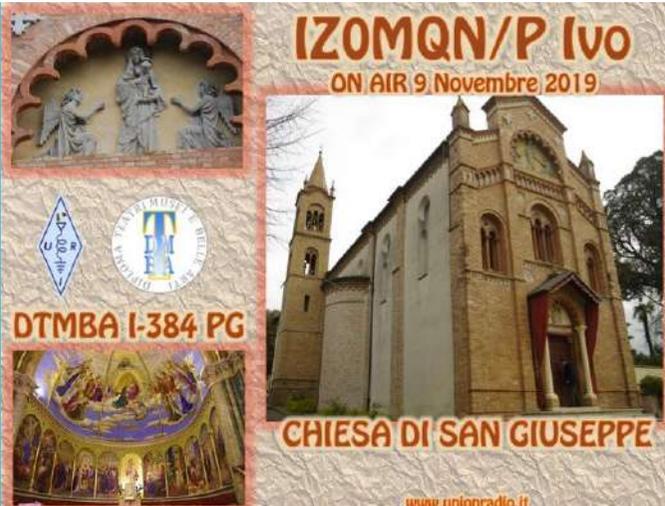


Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Le ultime Referenze di IZOMQN/P Ivo

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Le ultime Referenze di IZOMQN/P IVO

Diploma Teatri Musei e Belle Arti

DMBA
DIPLOMA TEATRI MUSEI E BELLE ARTI

Grazie!

IZOMQN/P Ivo
ON AIR 23 Novembre 2019

DTMBA I-387 PG
**CHIESA Ss. FRANCESCO DI PAOLA
E PIETRO D'ALCANTARA**

IZOMQN/P Ivo
ON AIR 27 Novembre 2019
DTMBA I-388 PG

TERZO PARADISO – TORRE ANNUNZIATA
Diploma Teatri Musei e Belle Arti
www.unionradio.it

IZOMQN/P Ivo
ON AIR 30 Novembre 2019
DTMBA I-389 PG

CASA MEDIEVALE
Diploma Teatri Musei e Belle Arti
www.unionradio.it

IZOMQN/P IVO
TEATRO ROMANO
DTMBA I-390 PG
ON AIR 1 DICEMBRE 2019

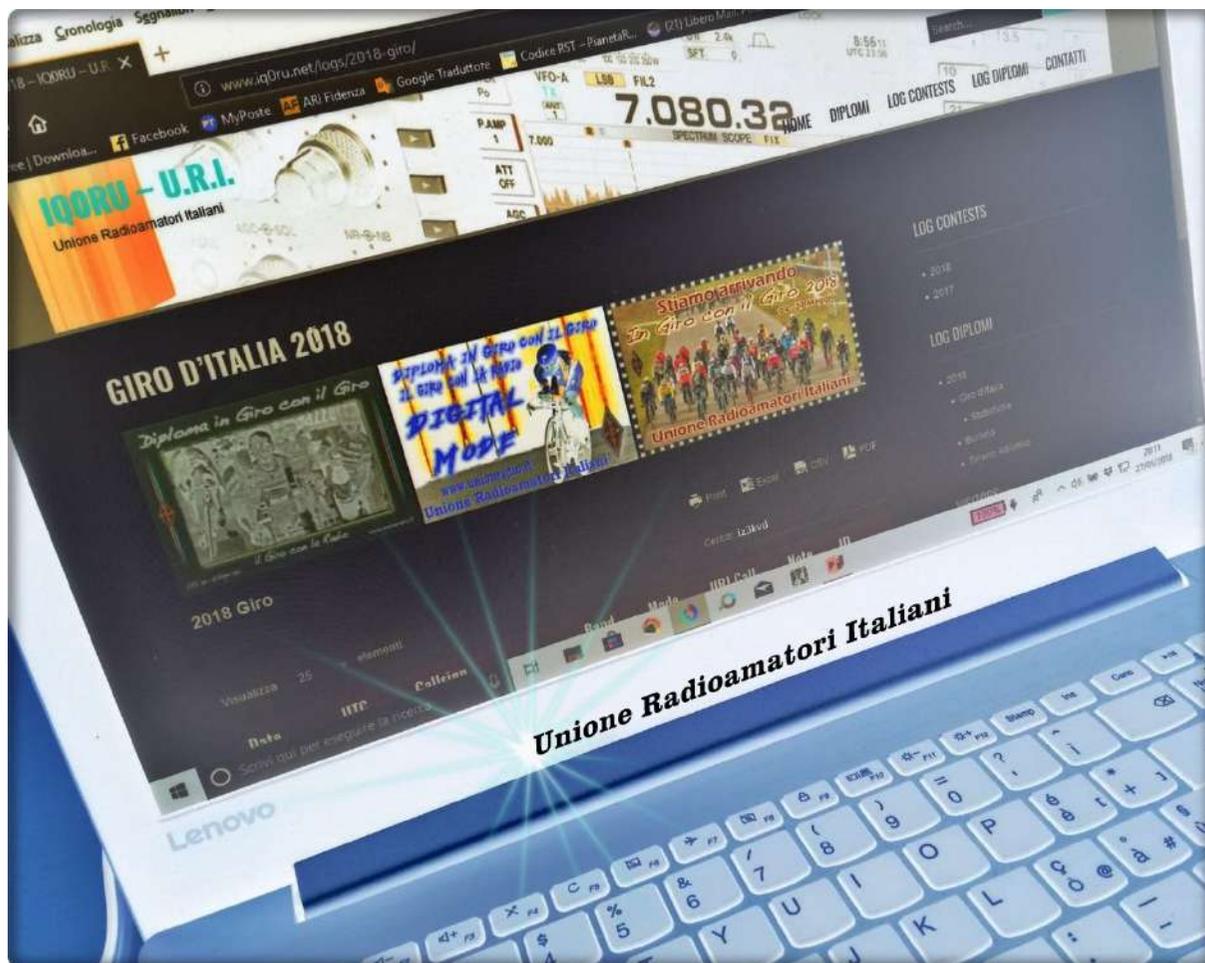
DIPLOMA TEATRI MUSEI E BELLE ARTI
WWW.UNIONRADIO.IT

Le ultime Referenze di IZOMQN/P IVO

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.iq0ru.net

La nostra forza



AWARDS



UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



RIVISTA QTC



URI Contest and DX Team
www.iq0ru.net



Metropolitan Museum of Art New York - U.S.A.

Regolamento

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

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

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

Sono ammesse le attivazioni e i collegamenti con i Teatri, Gran Teatri, Musei, Auditorium, Anfiteatri, Cineteatri, Arene di tutto il mondo e di qualsiasi epoca, attivi o dismessi.

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, chiostrì, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico.

Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate a:

iz0eik.unionradio@gmail.com.

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.unionradio.it.

La location per 50 giorni sarà in esclusiva della persona che richiederà il New One. Alla scadenza dei 50 giorni potrà essere attivata da chiunque lo voglia. Sarà premura dell'attivatore comunicare, con un preavviso di almeno 24 ore, l'attività che andrà a svolgere.

Informazioni ulteriori e il regolamento completo sono disponibili su:

www.unionradio.it/dtmba/

Attivatori DTMBA

ATTIVATORE	REFERENZE		
IQ9QV	22	IQ1TO	1
I3THJ SK	18	IQ5ZR	1
IN3HDE	8	IQ8XS	1
IK6LMB	7	IQ9MY	1
IQ3ZL	7	IQ9ZI	1
IK3PQH	6	IS0QQA	1
IW0SAQ	6	IW1DQS	1
IQ1CQ	4	IW1PPM	1
IQ1ZC	4	IW2OEV	1
IK8FIQ	2	IW8ENL	1
IZ8XJJ	2	IZ8DFO	1
I0KHY	1	FUORI CLASS.	REFERENZE
I4ABG	1	IZ0MQN	301
IK7JWX	1	I0SNY	109
IN3FXP	1	IQ0RU	3
IQ0NU	1	IQ0RU/6	1
IQ1TG	1	IZ0EIK	1
		IZ6DWH	2

Totale Referenze attivate: 103 - F.C. 417 - Totale Ref: 1.278

Classifica Hunter (Dicembre 2019)

REFERENZE	400	REFERENZE	200	REFERENZE	100	REFERENZE	100
CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME
IONNY	Ferdinando	9A1AA	Ivo	DL2IAJ	Stefan	IZ2OIF	Michael
		DH5WB	Wilfried	EA2EC	Antonio	IZ8XJJ	Giovanni
		DL2ND	Ewe	EA2TW	Jon	E74BYZ	N.Tesla R.Club
REFERENZE	300	EA3EVL	Pablo	EA3EBJ	Roca	E77O	Slobodan
CALL	NAME	F4FQF	Joseph	F6HIA	Dominique	IZ8GXE	Erica
ON7RN	Eric	F5MGS	Jean	ON2DCC	Gilbert		
OQ7Q	Eric	HB9FST	Pierluigi	I0PYP	Marcello		
IK1DFH	Roberto	SP8LEP	Arthur	I2MAD	Aldo		
IZ0ARL	Maurizio	IK8FIQ	Agostino	I3ZSX	Silvio		
IZ5CPK	Renato	IQ3FX/P	ARI S. Daniele del Friuli	IK1NDD	Carlo		
IZ8DFO	Aldo	IT9BUW	Salvatore	IK7BEF	Antonio		
IK1NDD	Carlo	IT9CAR	Stefano	IN3HOT	Mario		
IQ1DZ	R.C. Bordighera	IT9JPW	Marco	IQ8WN	MDXC Sez. CE		
		IV3RVN	Pierluigi	IS0LYN	Mario		
		IZ1TNA	Paolino	IW1DQS	Davide		
		IZ2CDR	Angelo	IZ1TNA	Paolino		
				IZ1UIA	Flavio		



Classifica Hunter (Dicembre 2019)

REFERENZE	50	REFERENZE	50	REFERENZE	25	REFERENZE	25
CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME
DL2EF	Frank	I3TJH	Roberto	DL2JX	Erich	IZ2BHQ	Giorgio
EA2JE	Jesus	I3VAD	Giancarlo	EA5FGK	Jesus	IZ3KVD	Giorgio
EA3GXZ	Joan	I6GII	Antonio	F8FSC	Larry	IZ5HNI	Maurizio
EA4YT	Luis	IN3FXP	Renato	HB9DRM	Thomas	EA1AT	Julio Cesar
EA5RK	Bernardo	IT9SMU	Salvatore	HB9EFJ	Claudio	HA3XYL	Orsolya YL
EA5ZR	Jose	IU5CJP	Massimiliano	OM3CH	Hil	I-70 AQ	Gianluca
EC5KY	Luis	IW1ARK	Sandro	ON4CB	Kurt	I3-6031 BZ	Sergio
F4CTJ	Karim	IW1EVQ	Edo	PD1CW	Patrick		
F5XL	Jean	IW4DV	Andrea	S58AL	Albert		
EA2DFC	Inaki	IZ5CMG	Roberto	SP1JQJ	Arnold		
F6JOU	Alan	IZ5MMQ	Mario	SP3EA	Adam		
OK1DLA	Ludek	EA2CE	Jose Esteban	SP5DZE	Miet		
OM3MB	Vilo	IW0QDV	Mariella	SP9MQS	Jan		
ON7GR	Guido	IU3BZW	Carla	I0PYP	Marcello		
OZ4RT	John			IK1JNP	Giovanbattista		
PC5Z	Harm			IU8CEU	Michele		
SV1AVS	Apostolos			IW0SAQ	Gianni		



DIPLOMA AMBIENTI VULCANICI

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

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

DAV

Patrocinato da U.R.I.



Unione Radioamatori Italiani - www.unionradio.it

Le categorie di referenziabili

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

Regolamento

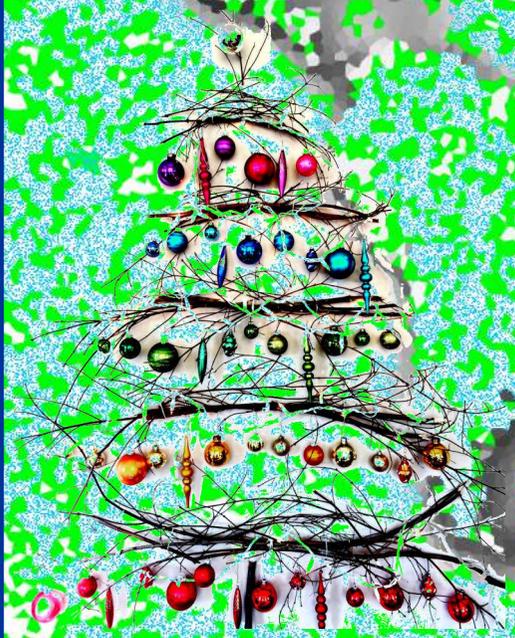
www.unionradio.it/dav/

Unione Radioamatori Italiani

Giro d'Italia Award 2019 concluso! Finalmente tutti gli Hunters Maglia Rosa hanno ricevuto il premio meritato! Di seguito alcune Foto della preparazione e spedizione ed altre che testimoniano l'avvenuta ricezione! Ringraziamo ancora una volta per la grande partecipazione al Diploma e vi aspettiamo numerosi per un 2020 scoppiettante con gli eventi BIKE e ROSA!



Italian Amateur Radio Union

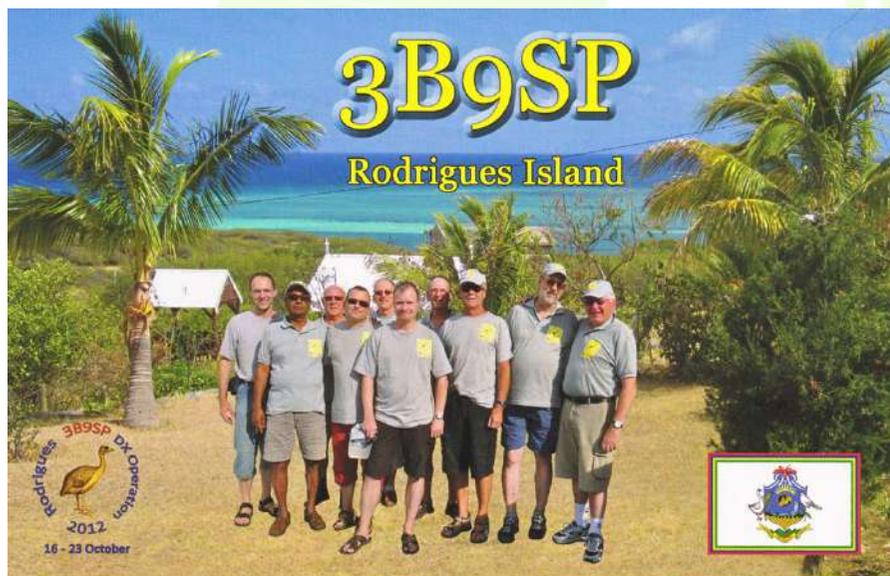


World

QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

QSL from my DXCC



Rodrigues Island

Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
3B9	Rodrigues	AF	53	39	AF-017

Rodrigues Island - Most Wanted Position: **174**



Equatorial Guinea

Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
3C	Equatorial Guinea	AF	47	36	AF-010

Equatorial Guinea - Most Wanted Position: **61**



73 by IZ3KVD Giorgio



Radio Activity

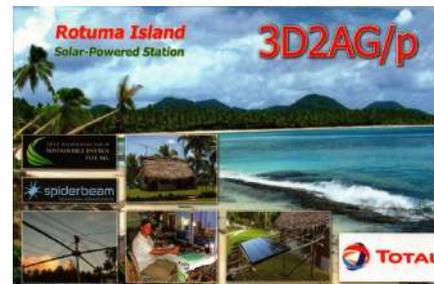


<https://dxnews.com/>

By 4L5A Alexander

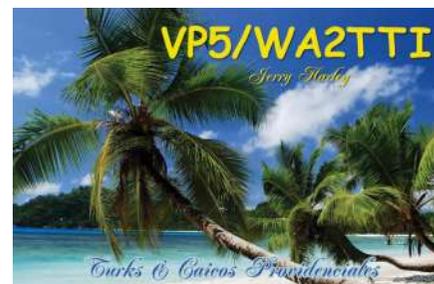
3D2AG/P Rotuma Island

3D2AG Antoine sarà attivo da Rotuma Island, IOTA OC-060, dal 27 Novembre 2019 al 5 Gennaio 2020 sulle Bande dai 160 a 6 m, inclusi i 60 m, in CW, SSB, RTTY, FT8.
QSL via 3D2AG direct



VP5/WA2TTI Turks and Caicos

WA2TTI Jerry sarà attivo dall'Isola di Providenciales, IOTA NA-002 dal 2 al 7 Dicembre 2019.
Opererà sulle bande HF.
QSL via Home Call direct



C56PIS Gambia

SA6PIS Paul sarà attivo come C56PIS dal Gambia, dal 28 Novembre al 13 Dicembre 2019.
Opererà sulle bande HF.
QSL via Home Call



HS0ZME Thailandia

SM6NT Lars sarà di nuovo attivo come HS0ZME da Hua Hin, Thailandia, dal 12 Novembre 2019 al 6 aprile 2020.

Opererà tra i 40 e 10 m in CW.

QSL via Home Call Bureau



T88PB Koror Island Palau

T88PB sarà di nuovo attivo da Koror Island, IOTA OC-009 dal 6 all'8 Dicembre 2019.

Opererà sulle bande HF.

QSL via JA0JHQ direct



VP8HAL - HF0ANT Antartide

SQ1SGB Seba sarà attivo come VP8HAL e HF0ANT dall'Antartide, da Dicembre 2019 a Febbraio 2020.

Opererà sulle bande 20 e 40 m.

QSL per VP8HAL via EB7DX



Visit

<https://dxnews.com>



news.com

More than just DX News

253. P4 ARUBA	283. YB INDONESIA	313. LY LITHUANIA
254. GD ISLE OF MAN	284. ZL NEW ZEALAND	314. OM SLOVAK REPUBLIC
255. 4L GEORGIA	285. TA TURKEY	315. PY BRAZIL
256. HC ECUADOR	286. UA2 KALININGRAD	316. SV GREECE
257. KP2 US VIRGIN ISLANDS	287. ZS REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	317. YT SERBIA
258. TI COSTA RICA	288. ISO SARDINIA	318. YO ROMANIA
259. HZ SAUDI ARABIA	289. 5B CYPRUS	319. JA JAPAN
260. HS THAILAND	290. ER MOLDOVA	320. LZ BULGARIA
261. A4 OMAN	291. CU AZORES	321. HB SWITZERLAND
262. TK CORSICA	292. LX LUXEMBOURG	322. OE AUSTRIA
263. VU INDIA	293. KP4 PUERTO RICO	323. 9A CROATIA
264. HI DOMINICAN REPUBLIC	294. EA6 BALEARIC ISLANDS	324. SM SWEDEN
265. HL REPUBLIC OF KOREA	295. YV VENEZUELA	325. OH FINLAND
266. 9K KUWAIT	296. GI NORTHERN IRELAND	326. S5 SLOVENIA
267. EA9 CEUTA & MELILLA	297. UN KAZAKHSTAN	327. VE CANADA
268. A6 UNITED ARAB EMIRATES	298. VK AUSTRALIA	328. OK CZECH REPUBLIC
269. KH6 HAWAII	299. 4X ISRAEL	329. PA NETHERLANDS
270. KL7 ALASKA	300. LU ARGENTINA	330. ON BELGIUM
271. 9H MALTA	301. GW WALES	331. HA HUNGARY
272. BY CHINA	302. E7 BOSNIA-HERZEGOVINA	332. SP POLAND
273. XE MEXICO	303. YL LATVIA	333. G ENGLAND
274. CN MOROCCO	304. ES ESTONIA	334. UR UKRAINE
275. TF ICELAND	305. EI IRELAND	335. EA SPAIN
276. SV9 CRETE	306. GM SCOTLAND	336. F FRANCE
277. CX URUGUAY	307. EU BELARUS	337. UA EUROPEAN RUSSIA
278. HK COLOMBIA	308. EA8 CANARY ISLANDS	338. DL FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY
279. Z3 NORTH MACEDONIA	309. LA NORWAY	339. K UNITED STATES OF AMERICA
280. CE CHILE	310. UAO ASIATIC RUSSIA	340. I ITALY
281. CT3 MADEIRA ISLANDS	311. CT PORTUGAL	
282. CO CUBA	312. OZ DENMARK	

DX News - HAM Radio - Amateur Radio - News

DX Calendar Dicembre 2019



Radio Activity

I  DX



By 4L5A Alexander



01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
						T88PB							6Y1A																		
					VP5/WA2TTI												HCSJLT														
					V6K																										
					ZQZW																										
					C6AGU																										



Radio Amateur Exam 19 October 2019

Baie geluk en welkom / Congratulations & Welcome to the 14 new YLs below: Constant, Deborah Louise ZS5DC De Beer, Ella ZS4ED Jones, Tessa Marie ZS6TM Jooste, Michelle ZS6MJ Kotze, Veronica ZR6TVK Scheepers, Lizette ZS6ZET Schnetler, Maria Gloudina ZS6DNI Scholtz , Debbie ZR6DEB van der Merwe, Catrina ZS1KAT Van Niekerk, Annelie ZS6AVN PARC Van Rooyen, Lizette ZS6GOU van Vuuren, Denise ZS1DS Vorster, Emmarencia Petronella ZU6BLF Zeevaart, Petria ZU6PEZ.

PI4YLC Dutch Young Ladies Club

The 59th Day for the Radio Amateur took place at the IJsselhallen convention center in Zwolle, Netherlands on 2 November 2019. Organized by VERON (Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland) for everyone interested in (amateur) radio and experimenting with related technologies. There were lectures, presentations, demonstrations, representations by working groups and associations, exhibitions and a market for new and "used" goods. There was a Youth area set up in collaboration with Youth groups such as the Fox Hunters, JOTA



(scouts) and YOTA (Youth on the air). A number of Young Ladies supported the event at Zwolle and the black-pink colours of the Proud 2B PI4YLC group were well represented [VERON = Association for Experimental Radio Research in the Netherlands]. From left to right: Dieuwertje PD4JUF, Heather PD3GVQ, Lisa PA2LS, Claudia PA5CT, Suzan PD3SZN, Hella PD0HWE, Sonja PD4SON, Ria PA1MHF and her daughter Ilse (photo made by Lennart PA2LEN).

Hands on Ham

Rita "Bobbie" Habermann, NH6RH, who lives in Hawaii and Luxembourg, exhibited her most recent sculptures at a winery on the Moselle river on the border between Germany and Luxembourg. Bobbie, originally from Winterbach, near Stuttgart, has exhibited across the world. Now her sculptures are being used in a Hollywood movie, INFERNUM. She created a special sculpture just for Infernum; coming to theaters December, 2019. [Thanks to Bobbie's OM Peter Vekinis (LX1QF / KH6VP) for sharing the above news.]

2nd YL Activation of USS Batfish

Wow! What a great time we had at the meet up at the USS Batfish!

From October 4-6, 2019 YLs from YLRL-District 5 got together at the War Memorial Museum, home of the USS Batfish. We were

originally going to call CQ, in memory of the USS Sea Wolf, which sunk 75 years ago calling CQ for the "Lost 52". In the Spring of this year (2019), Muskogee Oklahoma, much like a lot of the US Midwest, suffered major flooding along the Arkansas River; causing the USS Batfish to break from her moorings and float from her dry-docked position in the memorial grounds. In fact, there was a lot of concern that she would head down river towards the Webber Falls Dam. With a lot of help from several agencies, the USS Batfish was secured and prevented from moving any further. Since the YL group could not sleep in the submarine, some of the ladies stayed in hotels, some in their RV's and some in tents. We set up the sleep/live in tents and the radio tent on Friday evening, then we all went out to dinner. Saturday morning, we set up 3 stations; one in a tent down by the submarine and the Radio Wavz hex beam antenna; one in the RV with an end fed dipole; and one in the museum using a Mosley antenna on a trailer. In setting up the radio station in the tent, we raised the hex beam antenna to about 67 feet and the controls started smoking! We left it at 67 feet. The antenna had been under water with debris in the tower for about 3 weeks during the floods. Next, we set up the Mosley Antenna, while Barb got the antenna on the RV going. I should mention that the mosquitoes



were the size of humming birds and it seemed like there were millions of them. We experienced difficulty trying to call CQ from the museum and thinking it was an antenna problem, the Mosley came down and the Scout went up. The problem continued? We soon discovered we had a bad cable. We called CQ for the "all YL weekend" with the call sign WW2SUB until well after dark on Saturday. Lightening storms had been dancing all around us, but fortunately not coming in our direction. We knew that they were supposed to hit us on Sunday morning. We thought we would have time to take things down before the rain came. Nope, about 5:30 am in the morning, the winds started whipping up. We tried to get the tents down before the rain hit, so we could keep them dry. but that did not happen. We all got soaked. The things that make memories! In total we made 96 contacts in 24 different states and Mexico. We had 9 YLs, Virginia NV5F - Texas, Barbara KDOWAU - Kansas, Vonnie KE5RKC - Oklahoma, Leah

W3LEO - Oklahoma, Mary AE6Q - Texas, Andi KG5YUJ - Oklahoma, Amy K5AME - Oklahoma, Kelsee KF5RRG - Oklahoma and myself Michelle W5MQC - Oklahoma. We all voted to do it again next year! So if you missed it this year, no worries, joi us for the first weekend in Oct, 2020 (YLRL District 5 Oct-Nov 2019 News).

Ja-Well-No-Fine

Hello Ladies the year end is with us again! And quite a year it's been. Sadly some of our ladies became silent keys; happily new operators have joined our ranks and we applaud those recognized with awards. What kept the YLs busy in 2019? In February a YL team from Chile took part for the first time in the South American Lighthouses on the Air Weekend, and Laura Fanelli LU1WL from Argentina was active for her 11 successive year. March 8 celebrates International Womens Day The French and German YL groups held their 5th joint-annual special event. YLs from Mexico, Chile, Argentina, South African, Netherlands and Japan also held special events to commemorate the day. In April the British ladies celebrated BYLARA's 40th birthday with a special award and call-sign GB40BYL. In July, German and Austrian YLs held a Friendship meeting in Austria, OE88YL. In August, 13 YLs (and OM's) from 6 different countries joined the OL88YL event at the contest station OK5Z in central Czechia. They made 9.289 QSOs, over 592 downloads and some SOTA activation's. During September SYLRA (Scandinavian Young Ladies Radio Amateurs) met in Oslo, Norway and operated the special amateur radio station in Morokulien. YLs from the USA activated the USS Batfish submarine for the 2nd time in October. November saw the inauguration of the 1st annual WOTRA (Women On The Radio) Award. WOW! Well done everyone who participated and Thank you for allowing others to make some wonderful contacts. BIG HUG to you all. Only managed to find a few Christmas events (below) so hoping you make many radio contacts while enjoy-



ing the Festive Season. Wishing you all Happy Holidays and those who celebrate Christmas or Hanukkah a Peaceful time, and wishing all a Prosperous 2020. 88-33 Editor Heather (ZS5YH).

Santa Net, USA

Held every evening between Thanksgiving and Christmas on 3.916 MHz at 7:15PM Central Time (USA).

<https://www.cqsanta.com/?> NEW website for CHECK INS.

Pre-Christmas OE- Austrian YL net

Net controller Marion, OE3YSC is looking forward to hearing from YL's from Germany and abroad! Date: Sunday, 15th December at 16:30 pm (local time). Band: 80 m band, 3,740 MHz +/- . After the net all listeners and om's are invited to confirm traffic with Julia OE3YJM. Hosted by the club station OE3XRC of AMRS Waldviertel (Austrian Military Radio Society).

PA19XMAS Santa - Netherlands

Every year during December Santa travels around the world listening to children's wishes. Sometimes he stops and rests in the Netherlands where he uses the special callsign PA19XMAS. He can usually be found on-air, from 6th - until 27th December on all HF Bands, mode SSB. If you talk to Santa you can download a special QSL card on his QRZ page.

YP-XMAS spreading Christmas cheer for the 4th year from ROMANIA

Dec 1-Dec 31, 00.00Z-23.59 Z. Santa Claus and his Ham Radio elves will be operating from YO again in 2019 for the 4th consecuti-

ve year. In Romania hams from every call sign district will be on the air the entire month of December. They will be using special event call signs: YP2XMAS - YP9XMAS. Look for them on all bands, SSB, CW, FM (UHF/VHF) and FT8. Those who make a QSO with at least three different YP-XMAS callsigns will get their own Christmas present - upon submitting a log extract, they will receive a special event certificate sent to them electronically at no charge. And, of course, everyone is entitled to a hardcopy QSL upon request (www.qrz.com/db/YP2XMAS).

Holy land Christmas 26-29 Dec 2019

Israel Amateur Radio Club (IARC) presents the 4th year of the Program, Holyland Christianity on the Air - HCOTA. Eligibility for an award is working 2 QSO's with two different stations (call signs) out of the 5 active, multi operators XMAS stations below. 4X2XMAS 1.KFAR NACHUM - (Capernaum) Church of the Holy Apostles. 4X3XMAS 2. Caesarea National Park, Caesarea, Israel. 4X20HNY 3.JERUSALEM 4X9XMAS 4. LATRUN, Israel 4X7XMAS 5. Stella Maris Monastery. Israel Background to station sites.

1. Capernaum first started to be inhabited during the 3rd Millennium BC in the early Bronze period. The village prospered in the Roman and Byzantine periods, and its citizens were mainly fishermen, farmers, and people that provided services to the Roman road and caravans. Capernaum was partially destroyed in the Persian conquest in the 7th century AD. The synagogue and church were destroyed in the Arab period (7th-



12 century AD). 2/3 of The area was purchased by the Franciscans in 1894; the other third was purchased by the Greek Orthodox. 2. CAESAREA - Crusader fortress. Caesarea Maritima was built during c. 20-10 BCE near the ruins of a small naval station known as Stratonos pyrgos (Straton's Tower), dominated by the Romans in 63 BCE, The city underwent vast changes under Herod the Great, who renamed it Caesarea in honor of the Roman Emperor, Caesar Augustus. It is located on Israel's Mediterranean Coast about halfway between Tel Aviv and Haifa. All but abandoned in 1800. It was re-developed into a modern town after 1940. The ruins of the ancient city, on the coast about 2 km south of modern Caesarea, were excavated in the 1950s and 1960s and the site was incorporated into the new Caesarea National Park in 2011. Within the park is the Caesarea Amphitheater, also restored. 3. JERUSALEM is a city in the Middle East, located on a plateau in the Judean Mountains between the Mediterranean and the Dead Sea. It is one of the oldest cities in the world, and is considered holy to the three major Abrahamic religions-Judaism, Christianity, and Islam. In 1538, the city walls were rebuilt for a

last time around Jerusalem. Today those walls define the Old City, which became a World Heritage Site in 1981. 4 LATRUN Located at the southeastern tip of the Ayalon Valley, it overlooks the road between Tel Aviv and Jerusalem, 25 kilometers west of Jerusalem and 14 kilometers southeast of Ramla. It is home to an ancient fortress built by the Crusaders in the early 12th century, little remains of the castle. French Trap-

pist monks founded the site in 1890, cultivating the land. They left during WWI but returned in 1926 to build the sandstone monastery complex that stands today. The Monastery of the Seven Sorrows, better known as the Latrun Monastery or the Monastery of the Silence, is a Benedictine-Sistressian-Trappist monastery. Visitors to the Monastery and church also buy the local olive oil and wine. 5.STELLA MARIS HAIFA Stella Maris Monastery & Lighthouse. Perched at the western edge of Mount Carmel, high above the Mediterranean and the coastal city of Haifa, is Stella Maris Monastery and church. Also known as "Monastery of Our Lady of Mount Carmel" it is the world headquarters of a Catholic religious order, the Carmelites. Completed in the 18th century, its stout walls and small openings reflect the need for defence during its establishment. Later the Stella Maris lighthouse (which means Star of the Sea) was built. Because of its commanding position, the lighthouse has been used as a military establishment.

1st Edition "BRAZILIAN PARKS WEEKEND"

Thursday 12 and Sunday 15 December 2019 with the organization of the WWFF (World Wide Flora & Fauna). Activation of Aparados da Serra National Park PYFF-0003 - will include Amateur Radio ladies represented by Andreia PU3SEA and Gissele PU5GAT as well as the integration between operators from the states of Santa Catarina and Rio Grande do Sul. Great pics of all activated parks plus park ref numbers at:

https://web.facebook.com/RadioExpedicaoocom-Brazilian-Flora-Fauna-PYFF-268893903892567/?_tn=%kC-R&eid=ARDoClu

Silent Keys (QSY higher frequency)

KB8HAM Bertha L. Bacheller, SK November 1, 2019 Age 96. 860 Sternberg Rd., Muskegon, MI She was born on July 15, 1923. Member of Muskegon Ham Radio Club. WD8BBP Betty J. Lee, SK September 8, 2019 Age 78. She was born December 3, 1940, in Cincinnati, Ohio, She was a Ham Radio Operator and held a General Class License WD8BBP. She was a founding member of the Xenia Weather Amateur Radio Net (XWARN). XWARN was founded as a direct result of the Xenia Tornado of 1974. XWARN was officially part of the National Weather Service Skywarn Weather Spotter network. F5ISY Carine Dubois of Argeliers, France became silent key November 3, 2019. An active operator she was responsible for "The Day of YLs" held May 2014.



Contact Us

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

Calendar December 2019

1 - 31 Youngsters On The Air YOTA Month (International)

1 - 25 3rd ADVENT CALENDAR AWARD 2019 Bands: SSB

7 YL Net Essex Ham, 20.00 UTC - GB3DA Danbury 2 m repeater (UK)

7 - 8 International Naval Contest (INC) 2019 organized by the MF-Runde e.V. (MF) 16:00 UTC - 15:59 UTC; All Bands Mode: CW - SSB - Mixed

12 - 15 Weekend of parksin Brazil 2019 www.radioexpedicao.com

14 - 15 International Naval Contest (INC) 2019 annually 2nd weekend of December

14 - 15 Saturday, 12:00 am - Sunday, 11:59 pm OK RTTY Contest

15 AMRS Frauenreferat at 16:30 pm (local time), a pre-Christmas OE-YL net

21 Padang DX Contest (West Sumatra)

21 - 3 Jan Lighthouse Christmas Lights QSO PARTY - Worldwide lighthouse activation, 00.01 Z Saturday Dec 21st, 2019 to 23.59 Z Jan 3rd, 2020

23 - 30 Hanukkah (aka Festival of Lights)

25 Kers Dag / Christmas Day

26 DARC XMAS-Contest (08:30-10:59 UTC) Modes SSB, CW; Band 80 m 2.5 hours sprint Contest, QSY rule

31 CQ DX Marathon yearlong activity, ending at 23.59 UTC December 31.

4 Jan Kids Day

19 - 25 Jan QuartzFest - an ARRL Convention celebrating 25th anniversary

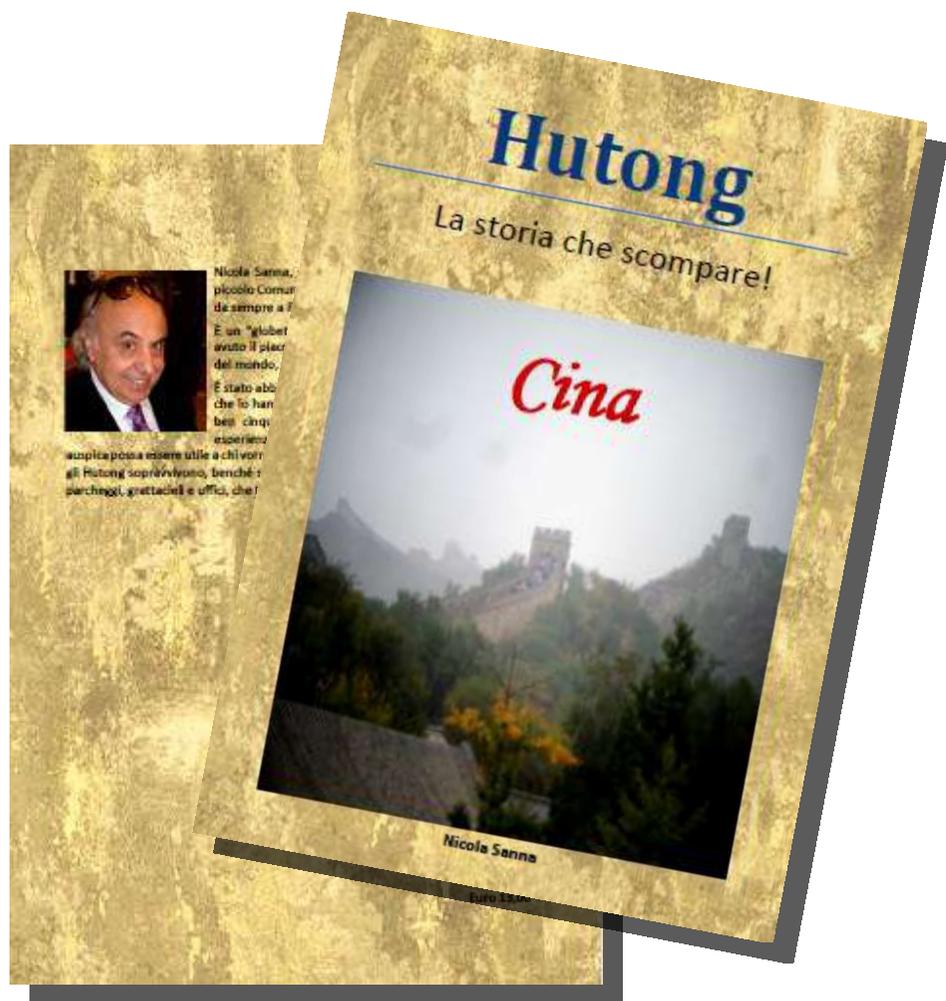
73

ZS6YE/ZS5YH Eda



YL Column

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



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

