

QTC

Anno 4° - N. 36

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile

Settembre 2019



DTMBA - Diploma Teatri Musei e Belle Arti

L'Arte: il Linguaggio che trasmette Emozioni



QTC

Anno 4° - N. 36

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Settembre 2019

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

IOPYP 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, IW2N0D Emanuele Cogliati, IU2IFW Pasquale Fabrizio Salerno, IT9CEL Santo Pittalà, IK5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IZ1XBB Pier Paolo Liuzzo, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Salvatore De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, IK8HVO Antonio Migliaccio, IZ8XJJ Giovanni Iacono, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, SV3RND Mario Ragagli, IZ0VLL Salvatore Mele, IS0JXO Antonio Solinas, IW8PGT Francesco Ciacco, IK1YLO Alberto Barbera, IW1RFH Ivan Greco, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN, Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3BZW Carla Granese, IZ3KVD Giorgio Iaconi, 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, IZ1LIA Massimo Pantini, IZ2UUF Davide Achilli, IK0XCB Claudio Tata

EDITOR

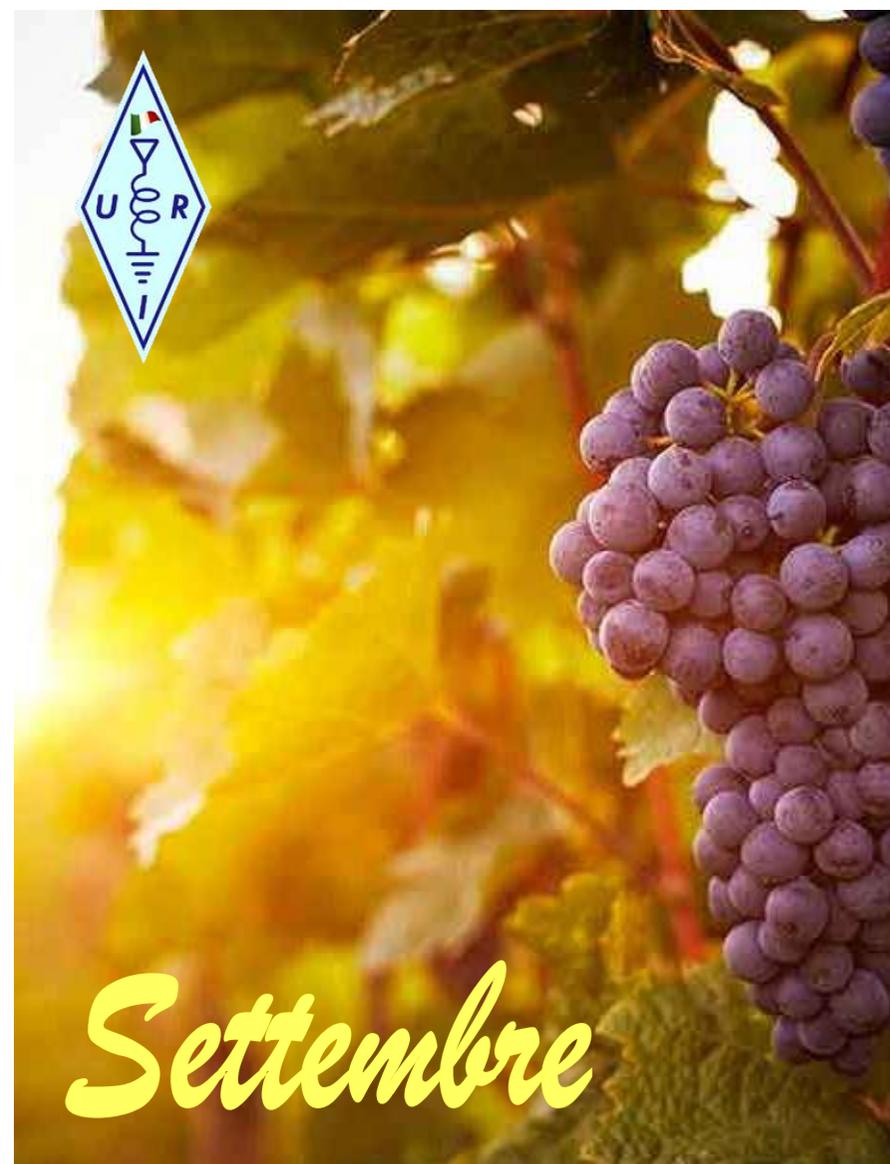
IZ0ISD Daniele Sanna

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

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

SUMMARY

- 4 **IOSNY** Editoriale
- 13 **IW0SAQ** Che cos'è la Protezione Civile
- 17 **IK0ELN** Radioastronomia
- 21 **REDAZIONE** LISA (Laser Interferometer Space Antenna)
- 25 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 28 **REDAZIONE** 16° Campionato Mondiale HST
- 38 **IU3BZW** English 4 You
- 41 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 49 **IS0DCR** Tecnoinformatica & Social Networks News
- 52 **IK1VHN** Programmare il portatile Motorola DP4801e...
- 54 **IS0MKU** L'oscilloscopio
- 59 **IWEEQ** Kinnota, il nuovo modo di fare antenne
- 62 **REDAZIONE** La macchina sincrona
- 65 **I0PYP** World Celebrated Amateur Radio
- 69 **REDAZIONE** VHF & Up
- 72 **IT9CEL** Calendario Fiere Elettronica, Mercatini e Contest
- 73 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 91 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Senso di appartenenza

Le vacanze volgono ormai al termine e moltissime persone sono già tornate al lavoro sognando quelle del prossimo anno, quando potranno di nuovo allontanarsi dal lavoro, da casa e recarsi in zone per le quali, durante l'anno, fanno progetti: al mare, in montagna, in collina, all'estero, ...

Si fa anche un resoconto di come si sono trascorsi i giorni di relax e si sogna il periodo in cui ci sarà una nuova vacanza, un ponte, per poter di nuovo uscire e fuggire dal tran-tran della vita quotidiana.



Per un Radioamatore certamente sono stati giorni molto belli e, chi ha voluto e potuto, con il benessere della famiglia, si è portato dietro il proprio RX-TX, le antenne e tutto quello che serve per attrezzare una stazione portatile, la più funzionale che si possa avere; an-

che io ho collegato numerosi Radioamatori in portatile, sia in Italia sia in Europa, che sicuramente, nel proprio intimo, avevano un pizzico di nostalgia per la loro Patria, anche se si trovavano in posti esotici o particolarmente belli... ma la radio è sempre la radio: si possono avere momenti di stanchezza ma, se uno ha insito il bacillo degli OM, quando può, cerca di mettersi in radio per poter salutare i propri amici che, forse, non ha mai visto ma che da anni vengono contattati in tutti i continenti. È questa una parte davvero molto bella della nostra attività che, dopo la famiglia e il lavoro, ci riempie la vita. Essere Radioamatore è sicuramente un modo di vivere, di sentirsi, di relazionarsi con gli altri, di intendere la vita e di vedere l'amicizia, al di là dei problemi economici e delle ideologie politiche o religiose.

Chi ha partecipato a riunioni internazionali si è reso conto di tutto ciò e, da qualsiasi parte del mondo si proveniva, c'è sempre un feeling e un trait d'union che ci accomuna e ci fa stare bene.

Ho girato in lungo e largo il globo e, ovunque sia stato, ho sempre trovato amici che mi sono stati vicini, che mi hanno aiutato, che hanno



condiviso con me il periodo di permanenza nella loro nazione... dalla Lituania alla Russia, dalla Mongolia alla Cina, dal Marocco a Cuba, da Panama all'Egitto e in tanti altri Paesi del mondo c'è sempre qualche cosa che ci accomuna e che ci unisce: si tratta certamente di un senso di appartenenza ad una comunità che ha spesso gli stessi



obiettivi, quelli di avvicinarci con le nostre costruzioni, le nostre esperienze e il fatto di poterci sentire in radio da qualsiasi latitudine.

Tutto ciò è molto accentuato tra Radioamatori di Paesi diversi e mi piacerebbe che anche nella nostra U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani si avesse questo grande spirito che è quello che unisce, fa sì che le amicizie diventino veramente forti e il senso di collaborazione prevalga su qualsiasi altro sentimento.

Ormai siamo una vera, grande famiglia formata da più di 1.000 Soci e da oltre 50 Sezioni sparse in tutta Italia.

Sentiamoci, vediamo, collaboriamo sempre con il solo fine di estrinsecare la nostra passione, quella di essere Radioamatore al servizio della collettività.

Buon inizio, dopo la pausa estiva, del vostro lavoro e un caro saluto a tutte le vostre famiglie.

73

IOSNY Nicola Sanna

Presidente Nazionale (pro-tempore)

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani



Unione Radiomatori Italiani

6 - 8 Settembre 2019

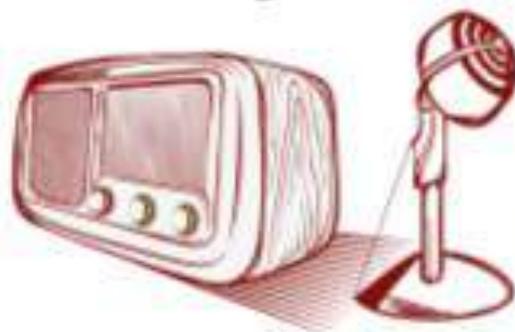


Award GP F1 MONZA





Urinfierra



Ti aspettiamo il 7 e 8 Settembre 2019 a Montichiari





Centro Fiera del Garda
Montichiari (Bs)

U.R.I.

Unione Radioamatori Italiani

Fiera dell'Elettronica

07-08 settembre 2019

Elettronica, informatica, high-tech e radiantismo.



Award GP F1 MONZA

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani istituisce l'Award GP F1 MONZA per valorizzare la corsa automobilistica d'Italia che è una delle gare classiche del Campionato mondiale di Formula 1 e si disputa generalmente durante uno dei primi week-end di settembre. Quest'anno la gara si disputerà il giorno 8 Settembre e sarà alla 90^a Edizione.

L'Autodromo Nazionale sede della competizione è quello di Monza - Eni Circuit.

È il quinto Gran Premio nazionale più antico, dopo quelli di Francia, Stati Uniti, Spagna e Russia e, dal 2013, anche quello che si è disputato per più volte. Solo in 5 occasioni il Gran Premio si è corso in altre città: Montichiari (1921), Livorno (1937), Milano (1947), Torino (1948) ed Imola (1980).

Date svolgimento Award

- Venerdì 6 Settembre - Prove Libere;
- sabato 7 Settembre - Qualifiche;
- domenica 8 Settembre - Gara.

L'Award verrà rilasciato a chi collegherà almeno per 2 giornate le stazioni attivatrici.

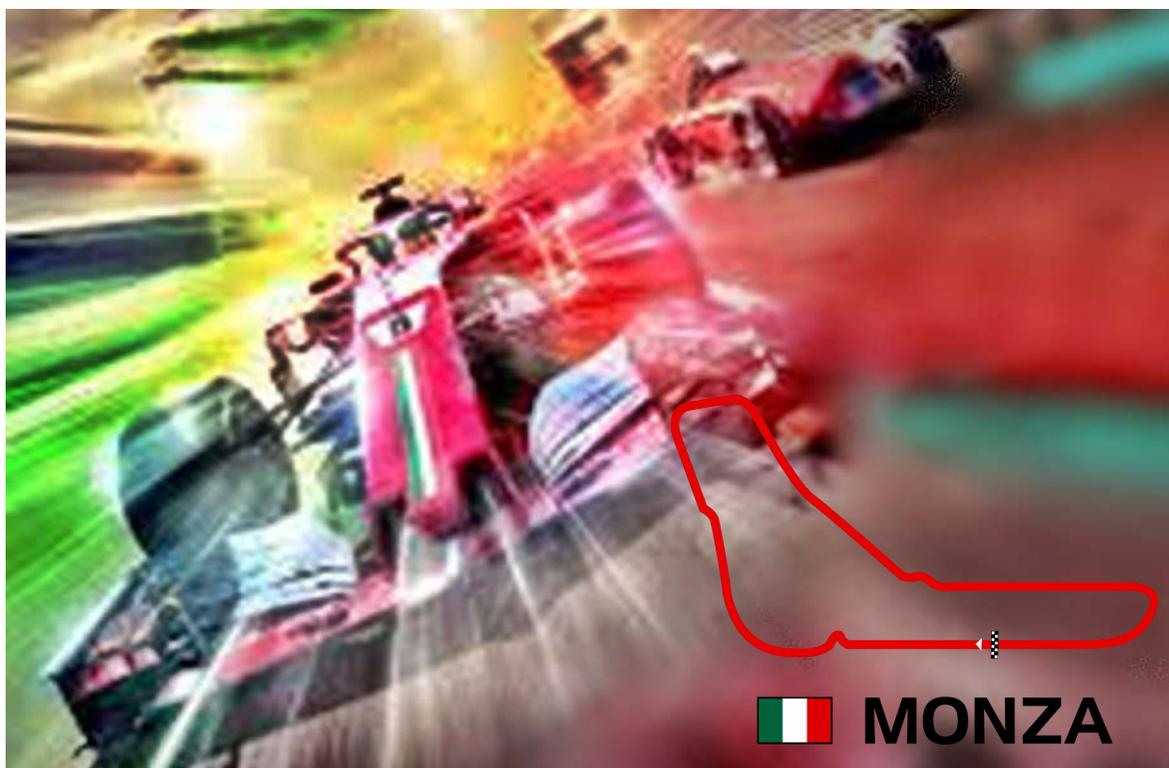
Attivatori

- Sezione U.R.I. IQ2ZH;
- Sezione U.R.I. IQ1ZS;
- Sezione U.R.I. IQ3ZL;

- Sezione U.R.I. IQ9QV;
- U.R.I. Nazionale IQ0RU.

La richiesta dell'Award avverrà tramite FORM ON LINE dedicato che verrà pubblicato, dal giorno 10 settembre, sulle Home Page dei Siti unionradio.it e iq0ru.net.

Il Diploma verrà rilasciato in Formato PDF gratuitamente!



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

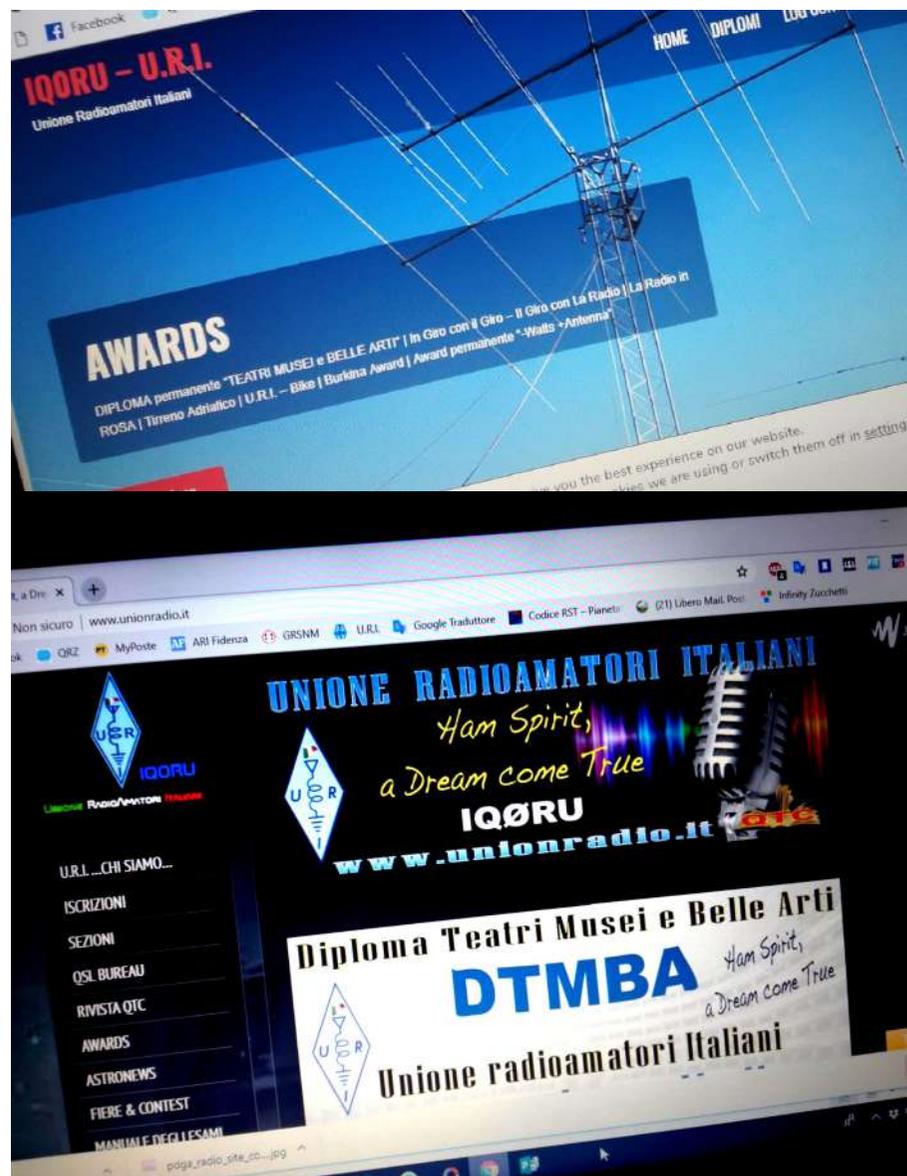
Servizi per i Soci

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.



Che cos'è la Protezione Civile

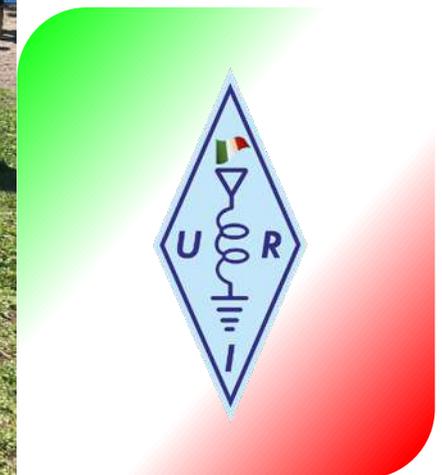
Il Dipartimento di Protezione Civile è la struttura del Governo della Repubblica italiana preposta al coordinamento delle politiche e delle attività interna di Difesa e Protezione Civile, facendo capo alla Presidenza del Consiglio dei Ministri.

La Protezione Civile è il coordinamento delle azioni delle Istituzioni, degli Enti e dei Corpi che intervengono in caso di eventi calamitosi, catastrofi e situazioni di emergenza in genere, a livello locale e nazionale, al fine di garantire l'incolumità delle persone, dei beni e dell'ambiente.

Sono coinvolti il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e gli uffici territoriali del Governo:

- Prefetture;
- Sindaci;
- Regioni;
- Province;
- Vigili del Fuoco;
- Guardia Costiera;
- Forze Armate;
- Associazioni di volontariato, tra cui c'è anche RNRE;
- Croce Rossa Italiana.

L'attività di Protezione Civile interessa trasversalmente tutti i settori della vita civile e si concretizza in un insieme di azioni riguardanti sia gli aspetti conoscitivi di raccolta ed elaborazione delle informazioni sia gli aspetti più prettamente giuridici, operativi e gestionali esercitati con il massimo livello di coordinamento e di sinergia possibili.





73
IWOSAQ Gianni

Responsabile Nazionale Protezione Civile
UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI





LE SPECIALITA' DELLA SQUADRA SAR

NELLA SQUADRA, SONO PRESENTI ALCUNE SPECIALITA' CHE, SONO UN SUPPORTO FONDAMENTALE ALLE COMUNICAZIONI, E UN SUPPORTO RILEVANTE NELLA RICERCA:

OPERATORE RADIO CON LA QUALIFICA DI RADIOAMATORE
UNITA' CINOFILA JENNIFER, CON IL SUO CONDUTTORE, STANNO PROSEGUENDO IL CORSO DELLA DURATA DI DUE ANNI PER UNITA' CINOFILA DA SOCCORSO



INTERVENTI

NEL 2016/2017/2018, INTERVENTI DI RICERCA, NELLA PROVINCIA DI VERONA.

2018 INTERVENTI DI SUPPORTO COME PROTEZIONE CIVILE, PER CAUSA INONDAZIONI

2018 INTERVENTI DI SUPPORTO COME PROTEZIONE CIVILE PER LA TEMPESTA VAIA CHE AVEVA COLPITO LA PROVINCIA DI BELLUNO

2019 ESERCITAZIONE MAXI EMERGENZA LONIGO

2019 PROGETTO CAMPO SCUOLA "ANCH'IO SONO LA PROTEZIONE CIVILE", COMUNE DI FIESSO UMBERTIANO (RO)



SAR LESSINIA
OGNI VITA HA UN VALORE
EVERY LIFE HAS A VALUE

DOVUNQUE I NOSTRI PASSI RISUONERANNO IN OGNI DIREZIONE, IN OGNI TEMPO AD OGNI RICHIESTA DI AIUTO NOI RISPINDEREMO
E PER OGNI VITA CHE AIUTEREMO PER OGNI MANO CHE SORREGEREMO PER OGNI SORRISO CHE DONEREMO NON SAREMO VISSUTI INVANO

SAR Lessinia delegazione di Giazza Comune di Selva di Progno (Vr), *Distaccamento del Nucleo Lupatotino di Protezione Civile*

Nucleo Lupatotino di Protezione Civile di San Giovanni Lupatoto (Vr). Sede Vicolo Fogazzaro 13 37057 San Giovanni Lupatoto (Vr)

Contatti: <http://www.nucleolupatotino.com>

Tel Nucleo : 0458750359
Cellulare rep. 348883072
Cell SAR : 3755578547



PROCIV ITALIA

E' una Associazione Nazionale, organizzata su due livelli, Nazionale e Regionale, dove, operano associazioni di volontariato riunite in Coordinamenti Regionali e interregionali.

Portando il proprio contributo umano e tecnico, a mezzo dei propri associati, alle attività di Protezione Civile e Sanità, attraverso la previsione, la prevenzione ed il soccorso in caso di calamità naturale e antropica.
Sede Nazionale: 09032 Assemmini (CA), via Mandrolisai, 21

Contatti nazionale@pec.procrivitalia.eu
www.procrivitalia.eu

Unione Radioamatori Italiani, è una struttura costituita da sezioni, che copre tutto il territorio nazionale, formato da radioamatori che, compongono il: **Raggruppamento Nazionale Radiocomunicazioni Emergenza**, dove, anche il SAR Lessinia, sta costituendo una sezione, entrando nel breve periodo, come prima sezione della Regione Veneto.

Contatti: segreteria@unionradio.it
<http://www.unionradio.it>



La Croce di S. Giovanni è presente in Italia dal 1977, quando i Giovanniti europei vennero ad aiutare i terremotati del Friuli. Da lì moltiplicarono le sezioni presenti sul territorio nazionale mentre i Giovanniti continuano a portare avanti gli insegnamenti dei dei primi Cavalieri Crociati.

Attualmente le Sezioni S.O.G.IT. sono presenti nelle Regioni del Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Lazio, Sardegna e Veneto

Contatti: <https://www.sogitlonigo.it>



GUARDAI QUEGLI OCCHI
E' VIDI RIFLESSO
LA LUCE DELLA SPERANZA



IL SAR LESSINIA, NASCE CON L'OBIETTIVO DI ESSERE, DI ASSISTENZA IN AMBITO MONTANO, PEDEMONTANO, IN PIANURA E AREE METROPOLITANE, COME AUSILIO E SUPPORTO DI PROTEZIONE CIVILE, AGLI ENTI PREPOSTI, CHE SONO : DIPARTIMENTO NAZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE, AUTORITA' DI PUBBLICA SICUREZZA, 118, VV.FF, SOCCORSO ALPINO, DURANTE EVENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA CHE, A VARIO TITOLO RICHIEDONO L'INTERVENTO DI VOLONTARI.



ESSERE UN OPERATORE SAR DI PROTEZIONE CIVILE

SIAMO VOLONTARI CHE, DEDICANO PARTE DEL LORO TEMPO E DELLA LORO VITA A CHI SI TROVA IN DIFFICOLTA' CHE, CONIUGANO LA CONOSCENZA DELLA SOLIDARIETA', CON LA PROFESSIONALITA' DEI SOCCORSI.

DISPONIBILI, SERIAMENTE MOTIVATI, PREPARATI AD AFFRONTARE LE RICHIESTE DI SUPPORTO CHE POSSONO SOPRAGGIUNGERE.

OGNI OPERATORE DEVE ESSERE GUIDATO DA UNO SPIRITO DI SQUADRA, OGNUNO CON LE SUE CAPACITA', LE SUE QUALITA' INDIVIDUALI, CHE CONDIVISE, DIVENTANO PARTE INTEGRANTE DELL'INTERA SQUADRA, E DI TUTTO IL NUCLEO.

GLI AGGIORNAMENTI, SIA SUL PIANO TECNICO, SIA SUL PIANO SANITARIO DI PRIMO SOCCORSO, SONO UNA COSTANTE, CHE CI CONTRADDISTINGUE.



OPERATIVITA'

OGNI VOLONTARIO HA L'OBLIGO, DI SUPERARE IL CORSO BASE E CORSO SICUREZZA, COME PREVISTO DALLA REGIONE VENETO. DIVENTANDO IDONEO NEL RUOLO DI VOLONTARIO.

SUCCESSIVAMENTE DEVE PARTECIPARE AL CORSO DI PRIMO SOCCORSO, CON L'ABILITAZIONE AL DAE

CORSO DI TRAUMA CARE, CON L'IMPIEGO DEGLI AUSILI SANITARI

SEGUE UN CORSO SPECIFICO DI TOPOGRAFIA, USO DEL GPS PARTECIPA ALLE USCITE PROGRAMMATE DI ALLENAMENTO E ADDESTRAMENTO

A SEGUIRE UN CORSO BASE DI ARRAMPICATA, PER AVERE LE NOZIONI DI SICUREZZA IN ASCESA E CALATA,

CORSO ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO

CORSO MOTOSEGA

CORSO FUDRISTRADA
QUESTE SONO LE NOZIONI CHE, OGNI OPERATORE DEVE ESSERE IN POSSESSO, PER OPERARE IN SICUREZZA



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

www.hamproject.it

Radioastronomia *di IKOELN*



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



La fossa comune

L'argomento trattato in questo articolo non riguarda crimini di guerra e genocidi, ma si riferisce all'evento accaduto 65 milioni di anni fa, quando un enorme asteroide, con una massa pari a tutto il Monte Bianco, impattò sulla Terra distruggendo le forme di vita esistenti e seppellendo tutto in "fosse comuni" che, nel corso del tempo, vengono portate alla luce. Per fortuna l'Uomo non era ancora comparso sulla Terra.

In uno dei miei precedenti articoli ho accennato cosa accadde sulla Terra 65 milioni di anni fa, a seguito dell'impatto al suolo di un enorme asteroide avvenuto nella penisola dello Yucatan, oggi conosciuto come il cratere di Chicxulub (Fig. 1). Ebbene, cerchiamo di capire, in maniera dettagliata, quali furono gli effetti disastrosi di quell'evento. Secondo accurati studi scientifici, l'impatto asteroidale di 65 milioni di anni fa generò un enorme tsunami anche



nel mare del Nord Dakota, che uccise e seppellì pesci, mammiferi, insetti e un dinosauro, il quale fu tra le prime vittime dell'ultimo evento di estinzione di massa della Terra. Ciò avvenne in meno di un'ora dall'impatto e seppellì tutto in un sito fossile. Ripercorriamo insieme le fasi di quello che fu l'inizio e la fine. Dopo l'impatto dell'asteroide, iniziarono violente scosse sismiche che innalzarono onde gigantesche nelle acque di un mare interno, in quello che oggi è il Nord Dakota. Poi cominciò a cadere dal cielo una pioggia di palline di vetro, così intensa che, probabilmente, diede fuoco a gran parte della vegetazione sulla Terra.

Intanto, nell'acqua, i pesci faticavano a respirare, perché le palline ostruivano le loro branchie. Il mare, ondeggiando, divenne un muro d'acqua alto circa nove metri quando raggiunse la foce di un fiume, lanciando migliaia di pesci d'acqua dolce, per lo più storioni e pesci spatola, su di un banco di sabbia, invertendo temporaneamente il corso del fiume. Trasportati dall'acqua che risaliva il fiume, i pesci furono bersagliati da palline di vetro fino a cinque



Fig.1 - Impatto asteroidale di 65 milioni di anni fa

millimetri di diametro. Rocce, sabbia fine e palline di vetro di vetro, continuarono a cadere per altri 10-20 minuti, prima che una seconda grande onda inondasse la riva e coprisse tutti i pesci con ghiaia, sabbia e sedimenti fini, sigillandoli per 65 milioni di anni, formando un unico cimitero fossile di pesci accatastati uno sopra l'altro, tronchi d'albero bruciati, rami di conifere, mammiferi, ossa di mosasauro, insetti, la carcassa parziale di un triceratopo, microrganismi marini chiamati dinoflagellati e cefalopodi marini simili a lumache chiamati ammoniti; tale cimitero venne portato poi alla luce dal paleontologo Robert De Palma negli ultimi sei anni nella formazione di Hell Creek, nel North Dakota (Fig. 2). Ed ecco che le



Fig.2 - Fossa Comune

prove confermano il sospetto di De Palma nella sua prima stagione di scavi avvenuti durante l'estate del 2013. Dunque si trattava di una fossa comune, testimone di uno sterminio avvenuto subito dopo l'impatto dell'asteroide che, probabilmente, portò all'estinzione di tutti i dinosauri terrestri. L'impatto, alla fine del periodo Cretaceo, il cosiddetto



organismi e diversi stadi della vita, tutti morti nello stesso momento, nello stesso giorno". De Palma e i suoi colleghi americani ed europei, tra cui due geologi dell'Università della California, a



Fig.3 - Tektiti

confine KT (K= Cretaceo - T= Triassico >> Era Mesozoica) ha sterminato il 75% della vita sulla Terra. "Questo è il primo teatro di morte di massa con grandi organismi che sia stato trovato ed associato al confine KT" ha detto De Palma, curatore di paleontologia presso il Museo di storia naturale di Palm Beach in Florida e studente in dottorato presso l'Università del Kansas. "In nessun'altra sezione di confine KT sulla Terra è stata trovata una collezione di questo tipo, composta da un gran numero di specie che rappresentano diverse età di organismi e diversi stadi della vita, tutti morti nello stesso momento, nello stesso giorno". De Palma e i suoi colleghi americani ed europei, tra cui due geologi dell'Università della California, a Berkeley, nominarono il sito Tanis, collegandolo con l'asteroide che colpì la penisola messicana dello Yucatan 65 milioni di anni fa che creò un enorme cratere nel fondo dell'oceano eiettando nell'atmosfera rocce polverizzate e chilometri cubi di polvere che avvolsero la Terra, ponendo le basi per l'ultima estinzione di massa sul nostro pianeta. Ora facciamo degli approfondimenti. Che cosa sono le palline di vetro precedentemente cadute dal cielo?



Fig.4 - Alvarez e De Palma



Fig.5 - Iridium. L'Iridio è un metallo di transizione bianco-argenteo, molto duro, appartenente al gruppo del platino.

Quel materiale vetroso a forma di palline che piovve si chiama Tektiti e si formò a causa dell'enorme temperatura sviluppata a seguito dell'impatto. (Fig. 3). Tale Tektiti sarebbe stato scagliato nell'atmosfera terrestre ed entrò in una traiettoria balistica dallo spazio, raggiungendo velocità terminali comprese tra 160 e 320 chilometri all'ora.

Analizziamo un altro elemento che caratterizzò l'evento disastroso: l'Iridio. A tal riguardo, nel 1979, Alvarez e suo padre, il premio Nobel Luis Alvarez della UC Berkeley, furono i primi a individuare l'Iridio, elemento chimico che si trova negli strati rocciosi di 65 milioni di anni fa. Proposero, quindi, che un impatto con un asteroide fosse responsabile sia dell'Iridio al confine KT, sia dell'estinzione di massa. (Fig. 4). L'impatto avrebbe fuso il fondo marino roccioso e polverizzato l'asteroide, lanciando polvere e roccia fusa nella Stratosfera, dove i venti li avrebbero trasportati intorno

al pianeta e oscurato il Sole per anni. I detriti sono poi piovuti giù dal cielo; non solo Tektiti, ma anche detriti rocciosi dalla crosta continentale, tra cui il Quarzo, la cui struttura cristallina è stata deformata dall'impatto. La polvere di Iridio dell'Asteroide sarebbe stata l'ultima a ricadere dall'atmosfera dopo l'impatto, formando lo strato terminale del Cretaceo (Fig. 5).

Uno scena-

rio di morte che speriamo non abbia più a ripetersi.

Ma oggi è l'uomo a distruggere il pianeta Terra con un diverso impatto!

Cieli sereni

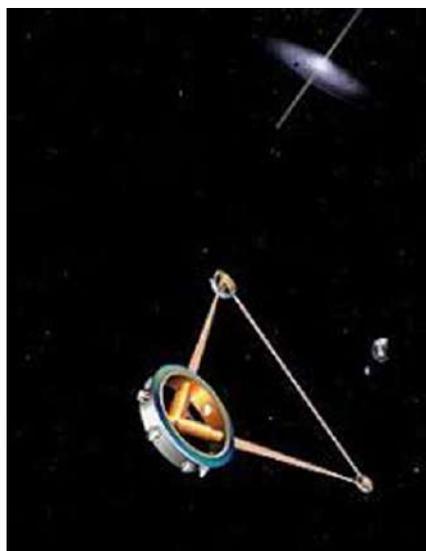
IKOELN Giovanni





LISA (Laser Interferometer Space Antenna)

È una missione spaziale attualmente in fase di progetto presso l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), come parte del suo progetto Cosmic Vision. La data di lancio è prevista per il 2034 con una vita operativa di cinque anni. ESA progetterà le sonde mentre NASA fornirà il lanciatore per metterle in orbita. Il 3 dicembre 2015 è stato lanciato il satellite dell'ESA *LISA Pathfinder* che contribuirà a



testare le tecnologie che verranno poi utilizzate nei 3 satelliti LISA.

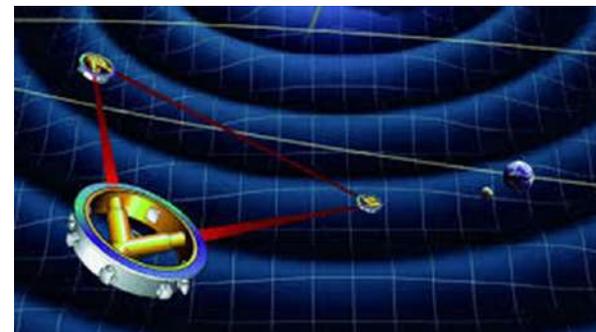
Cosmic Vision (noto anche come *Cosmic Vision 2015-2025*) è un programma di missioni scientifiche a lungo termine dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) che si sviluppa tra gli anni 2015 e 2025 ed è successore del programma scientifico a lungo termine *Horizon 2020*.

Horizon 2020 è un programma di finanziamento creato dalla

Commissione europea, organo esecutivo della Unione Europea, per sostenere e promuovere la ricerca nello spazio europeo della ricerca (ERA). È

l'ottavo dei programmi quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico, la ricerca finanziaria, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione (Framework Programmes for Research and Technological Development), con l'accento sull'innovazione, accelerando la crescita economica e fornendo soluzioni agli utenti finali che spesso sono Agenzie Governative. Il nome del programma è stato modificato in "Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione" (Framework Programme for Research and Innovation). L'obiettivo del programma è quello di completare lo spazio europeo della ricerca (ERA) coordinando le politiche nazionali di ricerca e riunendo i finanziamenti di ricerca in alcuni settori per evitare duplicazioni. *Horizon 2020* è considerato uno strumento politico per attuare altre iniziative politiche di alto livello dell'Unione Europea, come l'Europa 2020 e l'Innovazione Union.

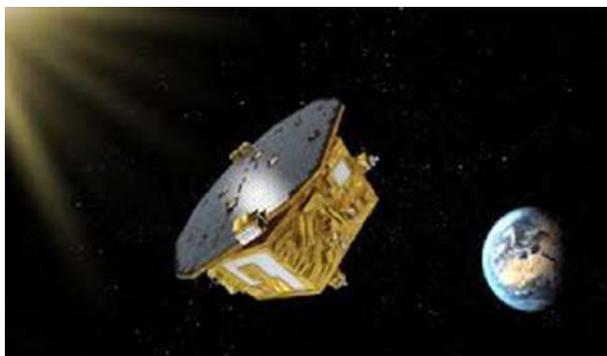
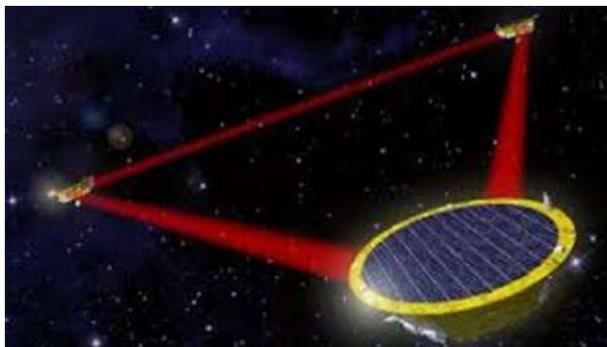
Horizon 2020 sta attuando anche la politica europea in materia di ricerca e innovazione ambientale (European Environmental Research and Innovation Policy) che mira a definire e trasformare in realtà un'agenda di trasformazione "green" dell'economia e della società nel suo insieme al fine di realizzare uno sviluppo sosteni-





bile. *Horizon 2020* supporta un "open access" ai risultati della ricerca, al fine di creare una maggiore efficienza, migliorare la trasparenza e accelerare l'innovazione. È stato avviato, nel 2015, il progetto European Open Science Cloud.

LISA (Laser Interferometer Space Antenna) Pathfinder porterà nello spazio alcune delle massime eccellenze italiane, sia per la tecnologia dei sensori inerziali e degli strumenti di alta precisione della sonda, realizzati dall'ASI tramite il prime contractor industriale CGS (Compagnia Generale per lo Spazio), sia per la parte scientifica, grazie al coinvolgimento di ricercatori dell'Università di Trento e della sezione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), guidati da Stefano Vitale, responsabile scientifico della missione. Anche il lanciatore VEGA, che porterà *LISA Pathfinder* nello spazio, è un prodotto dell'industria italiana, ideato e realizzato dalla AVIO. Inaugurato nel 2012, VEGA è al suo sesto lancio. La prima tappa di *LISA Pathfinder* sarà un'orbita transitoria e leggermente ellittica definita "di parcheggio"; successivamente raggiungerà la sua posizione definitiva: il primo punto di Lagrange, L1, che si trova a circa 1,5 milioni di chilometri dal nostro pianeta,

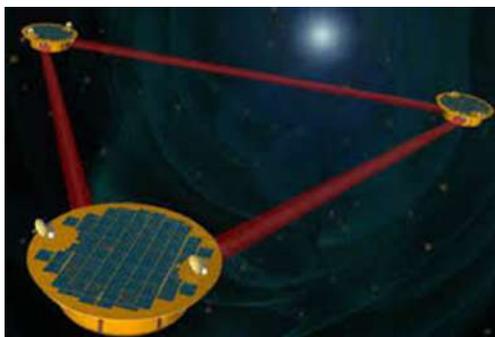


dove le forze attrattive del Sole e della Terra si bilanciano tra loro.

La missione sarà un importantissimo banco di prova per l'obiettivo finale, perché dovrà testare il funzionamento dell'Optical Metrology Subsystem, il sofisticato strumento a cui sarà affidato il delicato compito di rivelare il passaggio di un'onda gravitazionale misurando, con un sistema laser, la lievissima variazione che essa produrrebbe nella distanza reciproca di due piccole masse, realizzate con una lega di oro e platino. Secondo i calcoli, si dovrebbe trattare di uno spostamento dell'ordine del picometro, un miliardesimo di millimetro, cioè circa un centesimo della dimensione di un atomo di idrogeno.

LISA è costituito da 3 satelliti artificiali posti ai vertici di un triangolo equilatero, separati tra loro da una distanza di 5 milioni di chilometri. Questa costellazione di satelliti si muoverà in un'orbita solare, alla distanza di 1 unità astronomica dal Sole. Tramite un interferometro laser la distanza reciproca verrà accuratamente misurata, ed eventuali piccolissimi cambiamenti potranno essere attribuiti ad onde gravitazionali di passaggio. I laser usati per la misurazione avranno una potenza di 1 watt, e saranno osservati tramite piccoli telescopi di 30 cm di diametro.

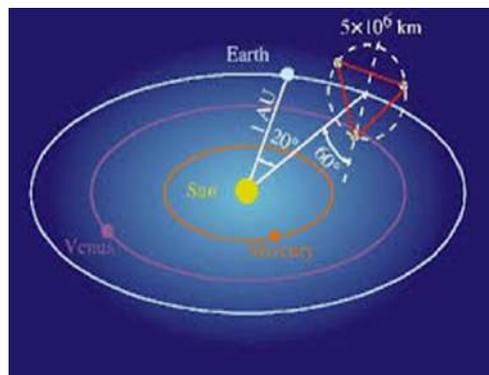
LISA sarà sensibile a onde gravitazionali a bassa frequenza, fra



0,1 mHz e 1 Hz, poiché non sarà affetto dai disturbi ambientali di origine terrestre, come i microsismi, e potrà esplorare frequenze molto più basse di quelle a cui sono sensibili gli interferometri terrestri, come Virgo e LIGO, e quindi

osserverà sorgenti diverse da quelle osservate da Virgo e LIGO. La sensibilità di *LISA* è stimata, nel caso migliore, a 10–11 m. Questo sarà sufficiente per rilevare le emissioni di centinaia o migliaia di stelle binarie vicine e quelle di buchi neri poste in galassie lontane.

Lo scopo del progetto è rilevare le onde gravitazionali generate da sistemi di stelle binarie all'interno della nostra galassia, la Via Lattea, da buchi neri supermassicci in altre galassie e dalla fusione tra buchi neri supermassicci. Il progetto ha l'intenzione di fornire nuovi dettagli sulla fusione fra buchi neri supermassicci, dare conferme sulla relatività generale di Einstein e fornire indicazioni sulla struttura dell'universo primordiale. Le onde considerate da *LISA* hanno una frequenza compresa tra 0,0001 e 1 Hz.



Approfondimenti

L'**onda gravitazionale** è una perturbazione dello spazio-tempo che si propaga con carattere ondulatorio.

Si definisce **stella binaria** un sistema stellare formato da due stelle che orbitano intorno al loro comune centro di massa; la stella più luminosa viene chiamata primaria, mentre l'altra viene chiamata compagna o secondaria.

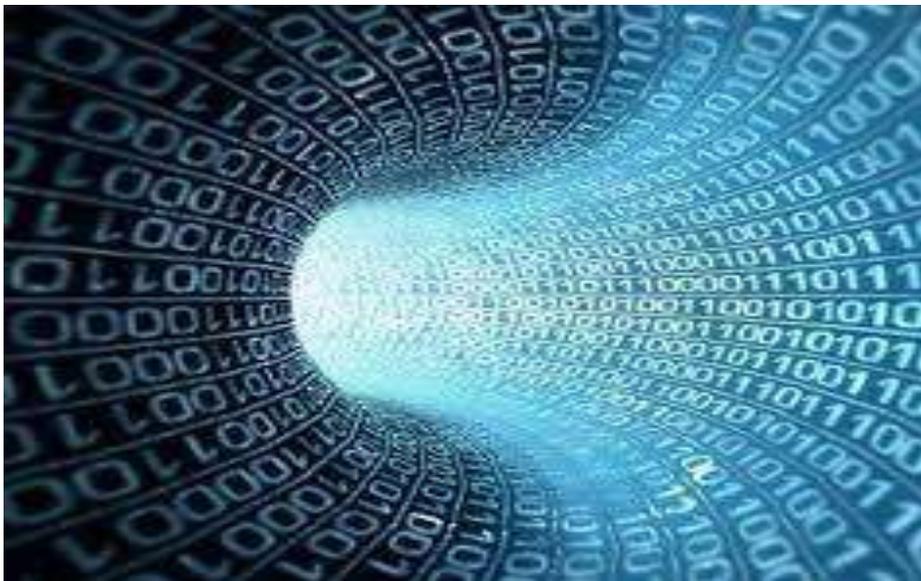
Una **galassia** è un grande insieme di stelle, sistemi, ammassi ed associazioni stellari, gas e polveri (che formano il mezzo interstellare), legati dalla reciproca forza di gravità. Il nome deriva dal greco γαλαξίας (*galaxias*), che significa "di latte, latteo"; è una chiara allusione alla Via Lattea, la Galassia per antonomasia, di cui fa parte il sistema solare.

La **Via Lattea** (dal latino *Via Lactea*) è la galassia a cui appartiene il sistema solare; è la galassia per antonomasia, poiché il nome deriva dal greco *galaxias latteo*, utilizzato in epoca greca per designarla.

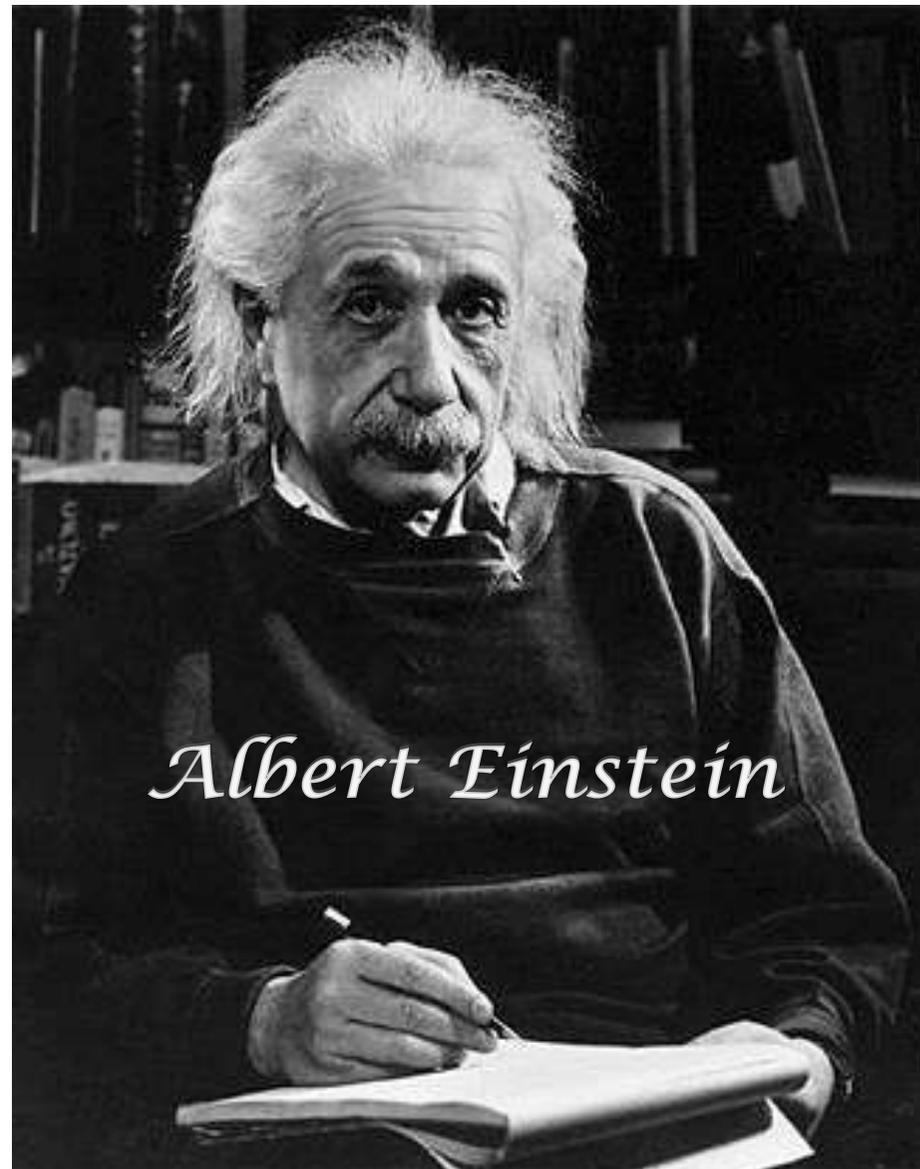
Un **buco nero supermassiccio**, o **supermassivo**, è il più grande tipo di buco nero, con una massa milioni o miliardi di volte superiore a quella del Sole. Si ritiene che quasi tutte le galassie, inclusa la nostra Via Lattea, contengano un buco nero supermassiccio al loro centro.

La **teoria della relatività generale**, elaborata da Albert Einstein e pubblicata nel 1916, è l'attuale teoria fisica della gravitazione. Essa descrive l'interazione gravitazionale non più come azione a distanza fra corpi massivi, come nella teoria newtoniana, ma come





effetto di una legge fisica che lega la geometria (più specificamente la curvatura) dello spazio-tempo con la distribuzione e il flusso in esso di massa, energia e impulso. In particolare la geometria dello spazio-tempo identifica i sistemi di riferimento inerziali con le coordinate relative agli osservatori in caduta libera, che si muovono lungo traiettorie geodetiche. La forza peso risulta in questo modo una forza apparente osservata nei riferimenti non inerziali. La relatività generale è alla base dei moderni modelli cosmologici della struttura a grande scala dell'universo e della sua evoluzione.





Mecograph

Alcuni bug davvero accurati sono stati realizzati da The Mecograph Company a Cleveland, Ohio. Nel 1904, William Coffe inventò la sua prima chiave telegrafica meccanica semiautomatica che chiamò Mecograph.

Primo Modello Mecograph, 1904

La prima chiave del Mecograph era un bizzarro aggeggio con una leva per chiave su un'estremità e un pendolo oscillante verticale all'altra estremità. Sebbene producano punti automatici e tratti manuali come un Vibroplex, i



tasti Mecograph funzionano secondo un principio molto diverso. I tasti Vibroplex producono punti automatici colpendo la leva del punto contro un palo fisso, facendo oscillare il pendolo da un lato all'altro. Tuttavia, con il Mecograph, la leva a punti ha una molla che mette in tensione il pendolo quando è a riposo. Quando la leva del punto viene spostata, la tensione viene rilasciata dal pendolo, provocando l'oscillazione da un lato all'altro proprio come un Vibroplex. Grazie a questo design, i tasti Mecograph richiedono meno forza per funzionare rispetto a un Vibroplex. Tuttavia, il

primo modello di Mecograph è stato molto difficile da regolare, motivo per cui è stato in giro solo per un breve periodo prima che fossero apportati miglioramenti.

Secondo Modello Combo, 1905-1906

Il modello combinato consisteva in una chiave dritta e un bug all'interno di una scatola di metallo.



Terzo Modello Versione Square Weight, 1906-1908

Il Modello 3 era di gran lunga il più popolare e ampiamente conosciuto dei modelli Mecograph. Il design è cambiato nel corso degli anni, ma tutti hanno una leva di chiusura che è perpendicolare al pendolo vibrante. La prima versione del Modello 3 era una chiave interamente in ottone che aveva una grande fusione n. 3 nella parte inferiore della base.

Può anche essere riconosciuto dal peso quadrato e dalla parte di regolazione della velocità a forma di forcella. Successivamente, la base in ottone è stata sostituita con una base in acciaio che è stata rifinita con lacca nera o nichelato.

Le parti del meccanismo di chiusura di questi bug erano nichelate.

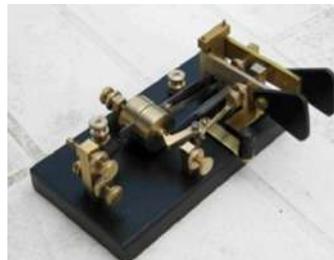
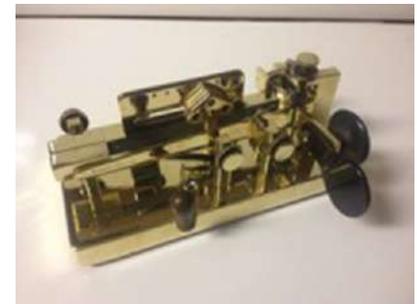
Terzo Modello Versione Round Weight, 1908-1911

Nel 1908 il Modello 3 fu ridisegnato per essere un po' più piccolo con 2 grandi pesi rotondi, sebbene il principio di funzionamento fosse lo stesso del precedente modello quadrato di peso 3. Il braccio del tenditore a molla lungo fu sostituito da una piccola camma caricata a molla montata su un palo vicino ai pesi. La finitura standard per questa chiave era qualcosa di definita "finitura a strisce di tigre", dove la base in acciaio veniva prima placcata in rame, quindi blu, quindi le "strisce" venivano prodotte applicando una sostanza chimica per cancellare il blu o da alcuni strumenti di lucidatura meccanica. Sfortunatamente non è stato applicato alcun rivestimento protettivo in seguito, quindi le basi su molti di questi tasti a strisce di tigre Mecograph erano gravemente arrugginite, pertanto le strisce non sono visibili. Ci sono alcuni ottimi esempi della finitura a strisce di tigre, tuttavia, sui tasti che sono stati tenuti in ambienti asciutti e protetti dagli elementi.

Quarto Modello, 1906

Il Modello 4 apparve per un breve periodo nel 1906. A prima vista sembra molto simile al Modello 3, anche se c'è una differenza molto importante. Si noti che non esiste un braccio tenditore a molla (sebbene le pubblicità e il disegno di brevetto per la chiave mostrassero un braccio tenditore). Quindi, sebbene la leva sia ad angolo retto rispetto al pendolo, la chiave funziona effettivamente proprio come un Vibro-

plex, cioè la leva del punto colpisce contro un palo fisso per causare le oscillazioni meccaniche. Il modello 4 rappresenta anche una riduzione dei costi, sostituendo le costose parti lavorate con un telaio assemblato. Inoltre, la leva del cruscotto ruota su un set di 4 minuscoli cuscinetti a sfera. Ciò probabilmente ha portato alla scomparsa di questa chiave, poiché se la chiave non è stata regolata, è stato facile perdere i cuscinetti a sfera.





16° Campionato Mondiale HST Organizzazione Federazione Bulgara

La Federazione Bulgara Radioamatori (BFRA) ha il piacere di invitare cortesemente squadre e persone provenienti da tutto il mondo a prendere parte al 16° Campionato Mondiale di Telegrafia ad Alta Velocità che si terrà in Bulgaria dal 13 al 17 settembre 2019.

La sede del concorso è il "St. St. Konstantine and Helena" resort, situato nella periferia nord della città di Varna, sulla costa del Mar Nero. Il complesso alberghiero di Estreya è dotato di campi di alloggio e di competizione.

Programma del Concorso

13 settembre, venerdì - giorno di arrivo, cerimonia di apertura e incontri ufficiali.

14 settembre, sabato - 1° giorno di Concorso, Cerimonia di premiazione del 1° giorno.

15 settembre, domenica - 2° giorno di Concorso, cerimonia di premiazione del 2° giorno.

16 settembre, lunedì - giornata del Concorso di riserva, giornata dell'escursione, cerimonia di premiazione e chiusura, Banchetto.

17 settembre, martedì - giorno di partenza.

Il Team organizzativo sarà felice di incontrare i partecipanti. Siamo certi che gli amanti e gli appassionati di CW saranno felici come sempre di partecipare al campionato.

Programma dei Campionati

I campionati C1 IARU HST

dovranno comprendere prove come segue:

- ricezione di 5 (cinque) lettere / cifre / gruppi misti per un periodo di UN MINUTO secondo il software fornito;
- trasmissione di 5 (cinque) lettere / cifre / gruppi misti per un periodo di UN MINUTO;
- test di pratica amatoriale della radio.

I concorrenti possono avere:

- un solo tentativo per ciascuna velocità (Lettere, Cifre, Testo Misto) alla ricezione del test - un tentativo (Lettere, Cifre) e solo un ulteriore per la prova di trasmissione,
- due tentativi di test per i Radioamatore - due tentativi per i Trainer.

Eccezionalmente, un ulteriore tentativo può essere consentito in caso di:

- interruzione dell'alimentazione CA;
- malfunzionamento dell'attrezzatura fornita dalla Società ospitante.

Nota: questa regola non si applica al malfunzionamento di qualsiasi apparecchiatura del concorrente, ovvero cuffie proprie, chiave di trasmissione, cavi associati, Laptop o qualsiasi altra



attrezzatura propria. In caso di tale malfunzionamento, il concorrente NON sarà autorizzato a ulteriori tentativi.

Test di ricezione

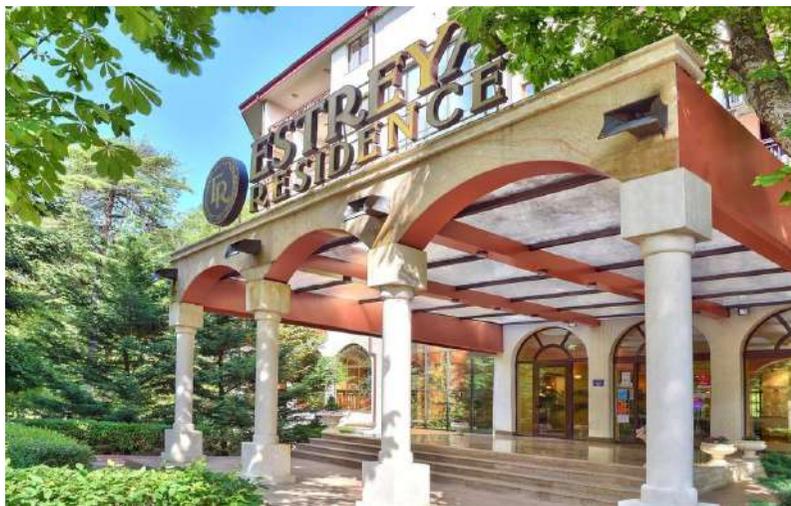
I concorrenti possono registrare i messaggi ricevuti a mano o mediante l'uso di un Laptop. I testi delle lettere saranno formati dalle 26 lettere latine. I gruppi di figure saranno formati dai 10 numeri arabi. I gruppi di testi misti, oltre alle lettere e ai numeri precedenti, includeranno i seguenti segni di punteggiatura: . , ? / =. I caratteri identici uno accanto all'altro non verranno inviati più di due volte, ad es. SSGHH, 78831.

I testi verranno trasmessi a velocità crescente. La velocità verrà aumentata mediante incrementi di DIECI caratteri al minuto.

La frequenza del segnale audio deve essere compresa tra 700 e 2.000 Hz. Le cuffie con controllo del volume regolabile devono essere fornite ai concorrenti dalla Società organizzatrice. NON è consentito ai concorrenti di utilizzare cuffie proprie.

Durante la ricezione, ciascun concorrente deve ricevere fino a 10 velocità in ciascuna prova (Lettere, Cifre, Testo Misto). Un concorrente deve selezionare quelle 10 velocità che desidera ricevere.

La velocità più bassa è determinata nell'Appendice A3. Non è necessario che le velocità selezionate siano consecutive.



Esempio: 150, 170, 180, 200, 210, 230, ...

La suddivisione dei concorrenti in più gruppi in base ai loro livelli di abilità noti (o altre circostanze) può essere consentita allo scopo di metterli in stanze separate. Ai concorrenti è consentito utilizzare i propri Laptop con o senza tastiera esterna per ricevere, ma l'utilizzo di macchine da scrivere non è autorizzato.

La competizione inizia con la ricezione di gruppi di lettere, seguiti da gruppi di cifre, quindi da gruppi di testo misti.

I concorrenti possono utilizzare qualsiasi simbolo (stenografia, ...) scritto a mano, per registrare i segnali ricevuti, e possono utilizzare la propria carta per questo scopo. Al termine del test, i messaggi ricevuti devono essere riscritti su un PC ufficiale fornito

dall'arbitro. I documenti originali utilizzati per la ricezione dei messaggi devono essere consegnati all'arbitro dopo aver riscritto la procedura. Dopo la competizione, i concorrenti possono recuperare i loro documenti originali.

Quando i messaggi ricevuti sono stati scritti a mano, dopo ogni test è concesso un periodo di TRENTA MINUTI per consentire ai concorrenti di riscrivere TRE MESSAGGI SELEZIONATI ricevuti in quel test. Il testo deve essere riscritto di



conseguenza in base al software di controllo RX fornito (vedere l'Appendice A2).

Verrà conteggiato un solo messaggio, che dà il miglior punteggio per il concorso.

I concorrenti che ricevono con il Laptop devono seguire le stesse regole di riscrittura, indipendentemente dal fatto che scrivano a mano o stampino i loro messaggi ufficiali.

Un messaggio di pratica (familiarizzazione) deve essere inviato UNA VOLTA, prima che venga inviato il primo messaggio di gara.

I messaggi ricevuti devono essere valutati se il numero di errori non supera CINQUE.

Il punteggio sarà il seguente.

In ciascuna delle prove di ricezione (Lettera, Cifre, Misto), viene assegnato un punteggio di 100 punti al concorrente che riceve il messaggio (classificato) inviato alla massima velocità nella sua categoria. I concorrenti della stessa categoria che ricevono il messaggio a una velocità inferiore devono ottenere un punteggio proporzionale. Ad esempio, 100 punti vengono assegnati al concorrente che ha ricevuto la massima velocità in un test di ricezione. La velocità massima è: velocità trasmessa meno il numero di errori. Se un concorrente riceve 260 caratteri al minuto con 3 errori, la velocità massima sarà $260-3 = 257$. Se un altro concorrente della stessa categoria riceve un messaggio alla velocità di 210 caratteri al minuto con 2 errori, il suo punteggio è $(210-2) / 257 \times 100 = 80,9$ punti, calcolato al decimo di punto più vicino.



Test di trasmissione

La società organizzatrice dovrebbe fornire, nei luoghi di lavoro, cuffie di qualità in modo che il concorrente possa monitorare la propria trasmissione.

I concorrenti possono utilizzare chiavi dritte o elettroniche (paletta singola o doppia) per le prove di trasmissione. Se lo desiderano, possono utilizzare una chiave semplice per una o più delle tre prove e una chiave elettronica per il resto. Le chiavi elettroniche devono avere un rapporto punto-linea di 1 : 3.

I messaggi per la trasmissione devono comprendere 60 gruppi di 5 caratteri per ciascuna prova (vale a dire gruppi di lettere, gruppi di cifre e gruppi di testi misti).

Il testo di un messaggio fornito ai concorrenti per la trasmissione deve essere stampato in maiuscolo e/o in numeri arabi. Ci saranno cinque gruppi in una linea. Ogni testo trasmittente deve

essere ben leggibile e i caratteri "zero" devono essere firmati con una barra (0) a testo misto.

Tre messaggi di TRAINING (uno comprendente gruppi di lettere, gruppi di una cifra e un testo misto) devono essere inviati a tutti i concorrenti al giorno di arrivo della competizione. Tre

messaggi di COMPETIZIONE saranno generati dal computer alla presenza dei membri della giuria provenienti da almeno 3 paesi diversi. Gli stessi messaggi devono essere inviati a tutti i concorrenti all'interno dello stesso gruppo. L'aspetto visivo dei messaggi della competizione DEVE essere lo stesso dei messaggi di allenamento (dimensioni dei segni, spaziatura, grassetto, ...). Il

concorrente deve vedere i messaggi della competizione una volta entrato nella sala della competizione.

I concorrenti sono autorizzati a rimanere per DUE MINUTI nella sala di trasmissione in cui inviare i tre messaggi forniti. Questo periodo inizia nel momento in cui il concorrente entra nella sala prove. Il periodo di trasmissione per ciascuna prova deve essere di UN MINUTO a partire da un segnale dell'arbitro. Se un concorrente chiamato dall'arbitro non si presenta nella stanza di prova per motivi ragionevoli (problemi di salute, ...), verrà chiamato nuovamente entro UN MINUTO e, dopo un ulteriore periodo di UN MINUTO, l'arbitro dovrà chiamare il concorrente successivo nella lista. Il concorrente, che non è apparso nel suo turno, verrà automaticamente spostato per ULTIMO nell'elenco delle sequenze e il tempo disponibile per il suo tentativo verrà ridotto a 8 minuti. Nel caso in cui lo stesso concorrente non riappaia nel suo nuovo turno, verrà squalificato e NESSUN PUNTO verrà assegnato per il test di trasmissione. I membri della giuria hanno il diritto di determinare se esiste una ragione giustificabile per l'assenza del concorrente.

Dopo che un concorrente ha collegato la propria chiave all'apparato di prova, non è consentita ulteriore assistenza e l'allenatore deve lasciare la sala trasmittente (se era lì).

Dopo che un concorrente ha inviato TRE messaggi, ha il diritto di ritrasmettere uno dei messaggi



se ha ancora abbastanza tempo per completare un ulteriore tentativo. In tal caso, dopo un ulteriore tentativo, un concorrente comunica agli arbitri che tentano di considerare ufficiale e firmare un documento appropriato. Il testo trasmesso deve essere verificato conformemente al software fornito (vedere l'Appendice A2).

Prima della trasmissione di un messaggio nella prova di trasmissione, un concorrente deve trasmettere VVV e =, ad esempio: VVV = TESTO DEL MESSAGGIO.

La tempistica del messaggio deve iniziare dopo la trasmissione del segnale di interruzione (=). Dopo UN MINUTO, l'arbitro tecnico deve interrompere la trasmissione. La giuria controlla i messaggi di trasmissione di un concorrente della serie VVV e il segnale di interruzione.

I messaggi trasmessi devono essere valutati fino a un minuto o fino al momento, qualora il numero di errori non corretti supera TRE.

Durante le prove di trasmissione, si raccomanda che arbitri e concorrenti siano collocati in stanze separate o almeno separate da una tenda. L'arbitro tecnico, che supervisiona e/o assiste i concorrenti nel collegare le loro chiavi all'apparato



trasmittente e controlla i tempi di ciascuna prova, deve rimanere nella stanza con i concorrenti. Tutte le prove trasmesse devono essere registrate a scopo di controllo. I concorrenti che appartengono alla stessa categoria devono trasmettere alla stessa giuria. Si RACCOMANDA che, durante la trasmissione, il lavoro dei concorrenti venga monitorato all'esterno in modo che il pubblico possa seguire l'evento. Il pubblico non deve vedere o ascoltare il testo della competizione sullo schermo o sugli altoparlanti.

Una giuria di tre arbitri di classe INTERNAZIONALE determinerà separatamente il numero di voti trasmessi, il numero di errori e il moltiplicatore per la qualità. Il moltiplicatore assegnato è la media aritmetica dei moltiplicatori dati da ciascuno degli arbitri. L'arbitro che registra il punteggio deve essere nominato come leader degli arbitri.

Il punteggio sarà il seguente.

In ciascuna delle prove di trasmissione (Lettere, Cifre, Testo Misto), viene assegnato un punteggio di 100 punti al concorrente che trasmette il messaggio alla massima velocità nella sua categoria. I concorrenti della stessa categoria che trasmettono il messaggio a una velocità inferiore devono ottenere un punteggio proporzionale. Ad esempio, se la velocità massima in un test di trasmissione è di 230 caratteri al minuto, vengono assegnati 100 punti. Se un altro concorrente della categoria trasmette un messaggio a una velocità di 180 punti



al minuto, il suo punteggio sarà $180/230 \times 100 = 78.3$ punti, calcolato al decimo di punto più vicino. Il punteggio calcolato deve, quindi, essere modificato da un moltiplicatore basato sul numero di errori non corretti e sulla digitazione non uniforme come definito nell'Appendice G.

Ad esempio, un errore non corretto (penalità di 0,05) e la detrazione per la digitazione non uniforme di 0,02 fanno il punteggio finale: $78,3 \times (1 - (0,05 + 0,02)) = 78,3 \times 0,93 = 72,81 (= 72,8)$ punti. Il secondo decimale di 1, 2, 3, 4 deve essere arrotondato per difetto e il 5, 6, 7, 8, 9 per eccesso. Ad esempio, 8.74 sarà 8.7 e 8.75 sarà 8.8.

Prove di pratica del Radioamatore

Test di ricezione dell'Indicativo di chiamata Radioamatore (RUFZ XP): questo test viene eseguito su computer compatibili IBM in presenza di due membri della giuria che

provengono da diversi paesi. Uno di questi deve essere arbitro di classe internazionale. Ogni concorrente ha 13 minuti per rimanere nella sala prove. Dopo la fine di questo periodo, il tentativo verrà interrotto e il concorrente otterrà il punteggio che ha raggiunto fino a quel momento. La tastiera deve essere adatta allo standard americano (QWERTY). NON è consentito utilizzare cuffie e tastiera proprie. Il computer deve essere impostato dagli arbitri (vedere l'Appendice H). I concorrenti effettuano due tentativi di ricevere 50 segnali di chiamata generati dal programma e il tentativo migliore deve essere considerato come ingresso concorrente. I concorrenti gareggeranno con il proprio nome o nominativo. I concorrenti hanno il diritto di prepararsi

per il primo tentativo, vale a dire di effettuare tutte le impostazioni possibili e una ricezione di prova. Il tempo per questi preparativi è limitato a due minuti a partire dall'ingresso nella sala. Prima di iniziare con il primo tentativo, deve firmare il documento che



attesta che tutto funziona correttamente. Tra il primo e il secondo tentativo è consentita una pausa massima di un minuto. Se l'arbitro dichiara che il tempo di preparazione / pausa è finito, il concorrente deve iniziare immediatamente il tentativo. Il concorrente ha il diritto di scegliere la velocità iniziale prima di iniziare il test. Al concorrente con i migliori risultati nel test di ricezione del segnale di chiamata viene assegnato un punteggio di 100 punti. Altri concorrenti vengono valutati in modo proporzionale. Si RACCOMANDA che durante la ricezione del segnale di chiamata, sia possibile testare il lavoro dei concorrenti da monitorare all'esterno in modo che il pubblico possa seguire l'evento.



Pile-up test (Morse runner)

Questo test viene eseguito su computer compatibili IBM in presenza di due membri della

giuria che provengono da diversi paesi. Uno di questi deve essere arbitro di classe internazionale. Il concorrente può completare due tentativi. Ogni tentativo è limitato a 10 minuti. Il concorrente ha 25 minuti per rimanere nella sala prove. Dopo la fine di questo periodo il tentativo verrà interrotto e il punteggio

migliore sarà preso come ingresso del concorrente.

Tutti i concorrenti di una categoria gareggeranno contemporaneamente. Se un concorrente deliberatamente produce rumore nei confronti di un altro concorrente, sarà squalificato e non verranno assegnati punti per quel test. La tastiera deve essere adatta allo standard americano (QWERTY). NON è consentito utilizzare cuffie e tastiera proprie. I concorrenti gareggeranno con il proprio nome o nominativo. I concorrenti hanno il diritto di prepararsi per il loro tentativo, cioè di effettuare tutte le impostazioni possibili e una ricezione di prova. Il tempo per questi preparativi è limitato a tre minuti a partire dall'ingresso nella sala. Prima di iniziare il tentativo, è necessario firmare il documento che attesta che tutto funziona correttamente. Se l'arbitro dichiara che il tempo di preparazione / pausa è finito, il concorrente deve iniziare immediatamente il tentativo.



OFFICIAL HST WORLD RECORDS
/may 2018 update/

RECEIVING TESTS

MALES

1. Letters	Pachnine Evgeni	RV9CPV	RUS	300	Obzor, Bulgaria - 2009
2. Figures	Ostrovski Oleg	EW8NW	BLR	320	Skiermiewice, Poland - 2009
3. Mixed	Siarhei Shviadko	EW7SH	BLR	250	Ohrid, Macedonia - 2015

FEMALES

1. Letters	Shavialenka Hanna	EW8NK	BLR	300	Ivancea, Moldova - 2016
2. Figures	Shavialenka Hanna	EW8NK	BLR	320	Bansko, Bulgaria - 2018
3. Mixed	Anna Sadoukova	RA4FVL	RUS	260	Dojran, Macedonia - 2017

TRANSMITTING TESTS

MALES

1. Letters	Bindasov Andrei	EU7KI	BLR	283	Belgrade, Serbia - 2007
2. Figures	Ostrovski Oleg	EW8NW	BLR	254	Primorsko, Bulgaria - 2006
3. Mixed	Bindasov Andrei	EU7KI	BLR	230	Primorsko, Bulgaria - 2006

FEMALES

1. Letters	Tsyatserskaya Iryna	EW1YI	BLR	260	Pordenone, Italy - 2008
2. Figures	Shavialenka Hanna	EW8NK	BLR	242	Bansko, Bulgaria - 2018
3. Mixed	Tsyatserskaya Iryna	EW1YI	BLR	217	Belgrade, Serbia - 2007

PRACTICING TESTS

MALES

RUFZ XP	Haurlyenka Stanislau	EW8GS	BLR	288671	Esztergom, Hungary - 2017
Morse Runner	Alexandru Mancias	YO8TTT	ROM	5105	Bansko, Bulgaria - 2018

FEMALES

RUFZ XP	Teodora Getzova	LZ2CWW	BUL	252082	Beatenberg, Switzerland - 2012
Morse Runner	Sadoukova Anna	RA4FVL	RUS	4686	Bielefeld, Germany - 2011

Il menu del programma deve essere impostato in base all'Appendice I.

Il concorrente con il maggior numero di punti MR riceve 100 punti e gli altri partecipanti vengono valutati in modo proporzionale inferiore.

Si RACCOMANDA che durante il Pile-up test il lavoro dei concorrenti venga monitorato all'esterno in modo che il pubblico possa seguire l'evento.

Al concorrente che non si è presentato per un determinato test può essere data un'altra opportunità di fare il test solo nel caso in cui i membri della giuria stabiliscano che vi è un motivo giustificabile per l'assenza del concorrente.





Campionati HST del 2018 in Kazakistan

www.unionradio.it



Campionati HST del 2018 in Kazakistan www.unionradio.it

Italian Amateur Radio Union



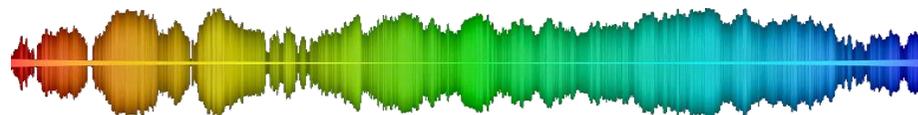
www.unionradio.it

No Borders

English 4 You.

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

- Barrel: Supporto sul quale viene avvolto un rocchetto di filo.
- Barrel winding: avvolgimento a rocchetto.
- Barrier: Barriera, sbarramento, strato isolante, materiale iso-lante, linea di demarcazione.
- Barrier frequency: Frequenza di taglio.
- Bar wire: Filo conduttore rigido.
- Base current: Corrente che circola nel circuito di base.
- Bass frequency: Bassa frequenza.
- Battery ammeter: Amperometro per il controllo delle batterie.
- Battery booster: Dinamo o apparecchio per la ricarica delle batterie di accumulatori.
- Battery capacity: Capacità della batteria, generalmente indica-ta in amperora.
- Battery charger: Dispositivo per la ricarica di batterie.
- Battery copper: Elettrodo in rame di una pila.
- Battery coupling: Accoppiamento di più batterie tra loro.
- Battery discharger: Strumento per la scarica di una batteria.
- Battery electrode: elettrodo di una batteria.
- Battery polarity: Polarità di una batteria.
- Battery supplier: Alimentatore a batterie.
- Baud: Unità di misura della velocità di trasmissione in telegra-fia.
- Baudot code: Codice telegrafico di baudot.
- BC: Abbreviazione di broadcast.
- Beacon: Faro.
- Beacon radio range: Portata di un radiofaro.
- Beam aerial: Antenna a fascio (direzionale).
- Beam array: Sistema di antenne a fascio.
- Beam effect: Effetto direzionale.
- Beat current: Corrente di battimento.
- Beat frequency: Frequenza del battimento, oscillazione a batti-mento.



The days of the week		
It	En	Pronuncia
Giorno	Day	Dei
Lunedì	Monday	Mandei
Martedì	Tuesday	Tiusdei
Mercoledì	Wednesday	Uensdei
Giovedì	Thursday	Forsdei
Venerdì	Friday	Fraidei
Sabato	Saturday	Saturdei
Domenica	Sunday	Sandei

Remember Demonstrative Adjectives THIS - THESE - THAT - THOSE		
Questo/a	This	Vis
Questi/e	These	Viis
Quello/a	That	Vet
Quelli/e	Those	Vos



WELCOME



English 4 You.



See you soon!

73

IU3BZW Carla



Unione Radioamatori Italiani

Dona il tuo

5 x 1000

Una scelta che non costa nulla



C.F. 94162300548

U.R.I.
Onlus

www.unionradio.it

About I.T.U.

International Telecommunication Union



**2-5 settembre, Zanzibar, Tanzania:
Focus Group ITU-WHO su
“Intelligenza artificiale per la salute”**



**World Health
Organization**



*Save
the
Date*

ITU Telecom World 2019 si svolgerà dal 9 al 12 settembre a Budapest, in Ungheria, riunendo governi, aziende tecnologiche per presentare soluzioni innovative, creare reti, condividere conoscenze e dibattiti con esperti.

Di seguito alcune delle tematiche che verranno trattate.

La connettività è fondamentale per lo sviluppo in tutto il mondo, producendo un impatto diretto, positivo e misurabile sulle economie e avvantaggiando la vita in ogni settore della società. Garantire l'accesso universale a Internet ad alta velocità e ai servizi, applicazioni e prodotti è essenziale. Ma non è abbastanza. Per essere significativa, la connettività deve essere abbordabile, adatta allo scopo e pertinente ai contesti locali, supportata da alfabetizzazione e competenze digitali e accessibile ai non digitalizzati come quelli nelle aree rurali e remote.

L'ampliamento della connettività e la costruzione della società digitale in tutto il mondo promettono enormi benefici per lo svi-

luppo socio-economico. Ma l'era digitale porta con sé preoccupazioni molto reali in termini di fiducia nella tecnologia, privacy e sicurezza informatica, nonché problemi di gestione dei dati, concentrazione di potere in una manciata di stakeholder digitali, notizie false, pericoli per i bambini on line e il potenziale per nuove tecnologie di essere distruttive e costruttive. Come possiamo preparare governi, industrie, società e cittadini per il futuro digitale sia nei mercati emergenti sia in quelli sviluppati? Come possiamo riunire tutte le parti interessate per stabilire e sostenere i principi digitali in un ambiente globalizzato? Come possono il settore pubblico, le organizzazioni internazionali e gli organismi del settore collaborare per mitigare l'inclusione digitale e i rischi di vivere in una società iper-connessa?

Vi è una grande promessa per l'uso dell'Intelligenza Artificiale (AI) sulle nostre strade per la guida assistita, aumentata, adattata, automatizzata e autonoma. L'Intelligenza Artificiale può svolgere un ruolo significativo nel ridurre i decessi e gli incidenti stradali (SDG 3.6) garantendo, nel contempo, sistemi di trasporto sicuri, convenienti, accessibili e sostenibili (SDG 11.2).



Tuttavia, per ridurre gli 1.3 milioni di morti stradali annui, dobbiamo definire un livello minimo accettabile di prestazioni per garantire che i sistemi di Intelligenza Artificiale funzionino continuamente a livello di un guidatore umano competente e attento e non si impegnino mai in una guida spericolata, pericolosa o incauta.

La diffusione massiva e socialmente accettabile dei sistemi di Intelligenza Artificiale sulle nostre strade

dipende dal fatto che la tecnologia raggiunga la fiducia del pubblico. Durante l'IA for Good Global Summit 2019, la comunità #AIforGood ha invitato l'ITU e l'UNECE a stabilire un Forum aperto e un dialogo globale tra pubblico, industria, autorità di regolamentazione e organismi di standardizzazione per stabilire una definizione di questa soglia minima di prestazioni dei sistemi di IA sulle nostre strade. Garantire che questi "AI Driver" rimangano consapevoli, disposti e in grado di evitare collisioni in ogni momento. In risposta a questo problema critico, ITU e ADA - Autonomous Driving Alliance hanno unito le forze per organizzare un evento aperto ospitato presso ITU Telecom a Budapest martedì 10 settembre. L'obiettivo di questo evento è presentare lo stato dell'arte nelle soluzioni di guida autonoma e lavorare insieme per definire quello che potrebbe diventare il nuovo "Turing Test" automobilistico per l'IA sulle nostre strade.



Gli input delle sessioni di impatto e del seminario interattivo pomeridiano verranno utilizzati per generare la prima tabella di marcia per la collaborazione internazionale sulla creazione di standard di prestazioni top-down per l'IA sulle nostre strade.

I governi stanno adottando approcci diversi per l'implementazione del 5G - dalla promozione di implementazioni anticipate fino alla definizione di casi aziendali forti - mentre gli operatori di telecomunicazioni stanno conducendo esperimenti diversi secondo la definizione dello standard 5G. Gli attori non tradizionali delle industrie verticali svolgeranno un ruolo fondamentale nei nuovi ecosistemi del 5G creando un bisogno più forte di regolamenta-

zione della monetizzazione dei dati del 5G in tutti i settori.

È necessaria una piattaforma collaborativa per esplorare approcci di implementazione, progettare modelli di business, identificare meccanismi per la distribuzione di pari valore, definire modi per ridurre il divario digitale e promuovere l'interazione con i regolatori.

In collaborazione con il programma 5G-Next Generation Networks del World Economic Forum, questa sessione riunirà componenti del settore e rappresentanti dei governi e delle autorità regolatorie per discutere opportunità di allineamento verso lo sviluppo sostenibile e inclusivo delle reti di prossima generazione. Gli investimenti nelle infrastrutture, come il lancio della banda larga, sono un passo fondamentale per promuovere lo sviluppo sostenibile, l'integrazione sociale e lo sviluppo della società dei gigabit. Un ambiente favorevole è un fattore determinante per la dinamica degli investimenti. Questa sessione offrirà un'opportunità unica per il dialogo e la discussione di rappresentanti di alto livello di settori pubblici e privati, banche di sviluppo, organizzazioni regionali e internazionali. Si svolge nell'ambito dell'iniziativa regionale ITU per l'Europa sull'infrastruttura a banda larga, la radiodiffusione e la gestione dello spettro, che mira a facilitare la connettività ad alta velocità attraverso lo sviluppo, la distribuzione e la condivisione di infrastrutture resilienti e sinergiche, garantendo al contempo la qualità dell'esperienza dell'utente.



ITUEvents

ITU Satellite Communications Symposium 2019

WRC-19: Shaping the future of satellite communications in the Americas region

25-27 September 2019
San Carlos de Bariloche, Argentina

www.itu.int/en/ITU-R/space/workshops/2019.SatSymp

Organized by:
Secretaría de Modernización
Presidencia de la Nación

*Save
the
Date*

Dopo il successo dei precedenti Simposi satellitari dell'ITU - e su gentile invito del Segretariato della modernizzazione dell'Argentina - l'Ufficio di Radiocomunicazione è lieto di annunciare lo svolgimento di un Simposio di tre giorni a San Carlos de Bariloche, dal 25 al 27 settembre 2019.

In tale occasione gli esperti del settore, gli operatori satellitari, i regolatori e le agenzie spaziali della regione delle Americhe si incontreranno per presentare e discutere:

- le ultime tecnologie in materia di comunicazioni satellitari e missioni spaziali;
- i piani spaziali nazionali;
- gli aspetti regolamentari e di mercato dei servizi spaziali.



In vista dell'imminente Conferenza mondiale delle Radiocomunicazioni che si terrà appena un mese dopo questo Simposio, le presentazioni e le discussioni saranno naturalmente collegate alle questioni che saranno decise in questa Conferenza, ma affronteranno anche, più specificamente, le esigenze distintive della Regione delle Americhe.

Il Simposio sulle comunicazioni

via satellite del 2019 tratterà, tra l'altro, i seguenti argomenti.

- Sistemi satellitari ed ecosistema 5G;
- grandi costellazioni non geostazionarie: spiegamento e messa in servizio, coesistenza tra loro, con i satelliti geostazionari e altri sistemi, requisiti futuri;
- mobilità: stazioni terrestri in movimento (ESIM), problemi di licenza, requisiti futuri per i sistemi satellitari non geostazionari;
- comprensione delle esigenze dello spettro e dei requisiti normativi per le comunicazioni via satellite nel continente americano;
- servizi scientifici: protezione di bande passive, nuovi sistemi, requisiti futuri;
- interferenze possibili con i servizi spaziali e monitoraggio dello spazio.



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!

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



73° it's Qso de II9IQM

Trapani Coastal Radio Station

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

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



Alcune informazioni sull'FT4

Avevo già accennato, in un articolo precedente, della nuova modalità FT4.

Inizialmente nata per fare Contest, ultimamente si sta usando in maniera massiva e se, ad esempio, vi sintonizzate su 14.080 USB, sentirete una marea di stazioni che lo utilizzano.

Le frequenze di utilizzo (HF e VHF) sono le seguenti.

80 m	3.568 MHz	USB
40 m	7.074 MHz	USB
30 m	10.140 MHz	USB
20 m	14.080 MHz	USB
17 m	18.104 MHz	USB
15 m	21.140 MHz	USB
12 m	24.919 MHz	USB
10 m	28.180 MHz	USB

6 m	50.138 MHz	USB
2 m	144.170 MHz	USB

Le modifiche apportate alla versione WSJT-X 2.1.0-rc7 sono state:

- la lunghezza della sequenza di trasmissione/ricezione è aumentata da 6,0 a 7,5 secondi;
- iSymbol rate è diminuito da 23,4375 a 20,8333 baud;
- la Signal bandwidth è diminuita da 90 a 80 Hz;
- l'Offset di tempo consentito è -1.0;
- il messaggio Tx4 con RRR ora è consentito, tranne che nei messaggi di Contest;
- la frequenza audio viene ora inviata a Reporter PSK;
- è stato aggiunto un terzo passaggio di decodifica;
- la sensibilità è migliorata: soglia S/N ora è -17,5 dB;
- vi è stato un miglioramento del calcolo S/N;
- in modalità FT4, Shift + F11 / F12 sposta Tx freq di +/- 100 Hz.

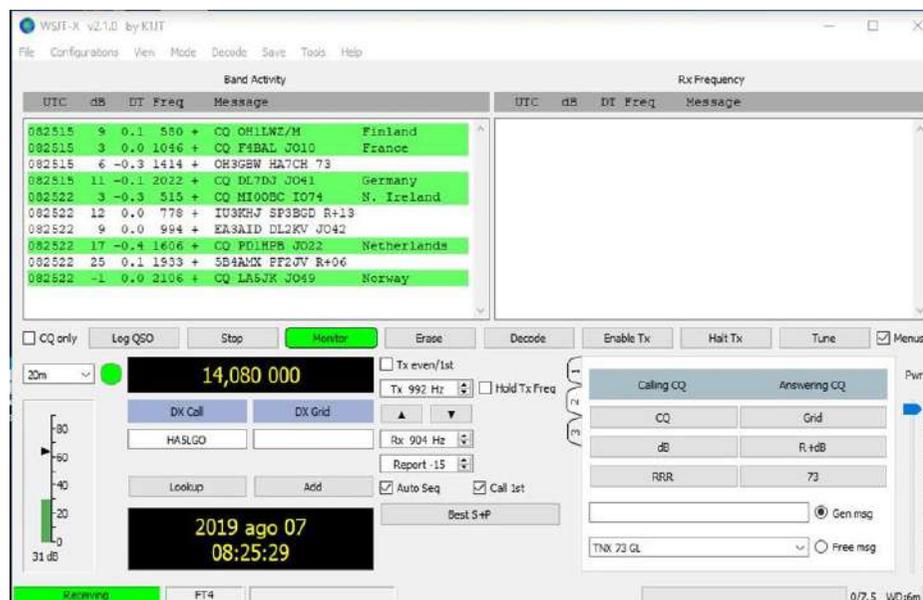
Altri miglioramenti sono i seguenti.

- Miglioramento dell'accessibilità;
- aggiornamenti alla Guida per l'utente (non ancora completata);
- nuova opzione utente: "Calling CQ forces Call 1st";
- N1MM Logger + ora utilizza i messaggi UDP WSJT-X standard;
- i pulsanti OK / Annulla sulla finestra Log QSO mantengono posizioni fisse;
- è possibile inserire i numeri seriali del Contest VHF UE nei campi SRX e STX di ADIF;
- sono stati apportati dei miglioramenti all'interfaccia CAT Omni-Rig.

- esiste una nuova opzione di impostazione per includere o escludere entità WAE.

I principali Bug Fixes sono i seguenti:

- viene corretta la generazione del messaggio Tx5 quando un nominativo non è standard;
- è stato risolto un bug che impediva l'uso su macOS;
- è stato risolto un bug che causava il passaggio da FT4 a FT8;
- è stato risolto un bug che faceva sì che FT4 eseguisse il salto di banda in stile WSPR;
- è stato risolto un bug che causava un errore di Fortran;
- è stato risolto un bug che impediva l'esecuzione di RC6, per alcuni utenti.



Una nota dolente, infine, sull'utilizzo del digitale.

Sono perfettamente d'accordo che ognuno di noi è libero di fare o non fare radio ed è anche libero di usare o meno i modi digitali. I modi digitali a bassa velocità consentono, a chi non ha delle antenne efficienti o potenze adeguate, di collegare tutto il mondo! Va osservato, però, che l'utilizzo indiscriminato dei soli modi digitali comporta un allontanamento dalla fonia tale che, talvolta, nonostante la propagazione sia forte, non si sente nessuno in SSB. Fare soltanto digitale rende l'operatore sempre più pigro e, molto spesso, non tenta più di osare un collegamento DX sostenendo che non ci sia propagazione. Ebbene, sarebbe il caso di ragionare su questo, sempre ribadendo che ciascuno di noi può e farà ciò che ritiene più opportuno, ma ribadisco che i sistemi come FT8 o Ft4 siano interessanti per test e collegamenti che in fonia siano davvero difficili. Merita comunque, come tutte le altre nostre sperimentazioni, provare in ogni caso per capire il concetto semplice che: aumentando la velocità si decrementano le prestazioni con segnali al di sotto della soglia critica.

73

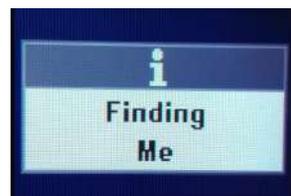
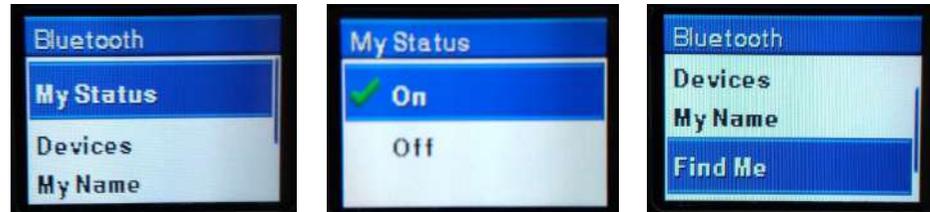
ISODCR Ivan



Unione Radioamatori Italiani

Programmare il portatile Motorola DP4801e via Bluetooth

Vediamo come utilizzare i tasti su e giù per spostarsi nel menù. Premere il tasto OK e nell'ordine settare come di seguito indicato.



Ovviamente in My Name mettere ciò che si vuole. Lasciarlo acceso così.

Windows 10

Prima fase: cliccare sull'icona Dispositivi Bluetooth con il tasto destro del mouse e selezionare: Aggiungi un dispositivo Bluetooth - Aggiungi dispositivo Bluetooth o di altro tipo - Bluetooth - cliccare sul nome del

proprio palmare (My Name) lasciato precedentemente acceso e con il Bluetooth attivo.

Oppure con l'opzione Cerca di Windows, trova: Impostazioni - Dispositivi - Aggiungi dispositivo Bluetooth o di altro tipo - Bluetooth - cliccare sul nome del proprio palmare (My Name) lasciato precedentemente acceso e con il Bluetooth attivo.

Poi, per ambedue le procedure, a questo punto, sarà necessario mettere il pin, quattro volte zero: 0000 (veloce o bisognerà ripetere). Ed anche sulla radio comparirà la schermata d'inserimento del pin; stessa cosa: 0000.

Se tutto è andato bene apparirà: Pairing completed (avviso di connessione al computer riuscita).

Se la ricerca della radio non andasse a buon fine, riattivare Find Me sulla radio.

Seconda fase: cliccare sull'icona Dispositivi Bluetooth con il tasto destro del mouse e selezionare: Aggiungi a Personal Area Network con il tasto destro del mouse sul nome/Icona del palmare oppure cerca: Pannello di controllo - Hardware e suoni - Dispositivi e stampanti con il tasto destro del mouse sul nome/Icona del palmare.

Poi, per ambedue le procedure: Connetti tramite > Punto di accesso (cliccare su quest'ultimo).

Connessione in corso - Connessione riuscita con un bel "biribì" della radio.

Il positivo collegamento verrà visualizzato sul palmare dall'icona Bluetooth con un pallino affianco.

Ora si può caricare il programma e configurare la radio ma, prima, è obbligatorio cliccare sull'icona Bluetooth (si può tranquillamente

mente ignorare quanto apparirà nella finestra) e subito dopo l'Icona Leggi, poi compariranno le Icone necessarie alla programmazione.

Il successivo collegamento al computer comporterà la sola procedura descritta nella seconda fase, fatta salva la preventiva attivazione del Bluetooth sulla radio.

Ho testato il tutto solo sul DP4801e ma sono quasi certo che la procedura andrà bene anche in altre radio, Motorola e non, con Bluetooth.

Seguendo la stessa procedura Bluetooth ed, eventualmente, facendo un copia e incolla delle varie sezioni del file di configurazione del palmare, è possibile effettuare la programmazione anche del dispositivo veicolare DM4601e.

Alla prossima!

73

IK1VHN Ugo

www.ik1vhn.it - ik1vhn@iol.it



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

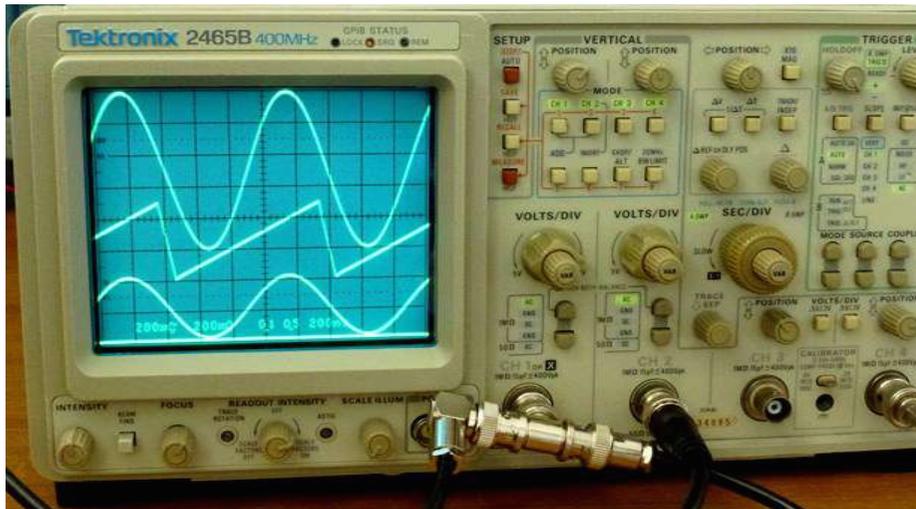


**UNIONE
RADIOAMATORI
ITALIANI**



Sperimentazione

L'oscilloscopio



Siamo tutti d'accordo nell'affermare che l'oscilloscopio sia lo strumento di misura più versatile? Credo proprio di sì. Questo articolo è rivolto al novizio sperimentatore dando qualche consiglio per la sua scelta e per l'uso: potrà così incominciare a vedere qualcosa; non illudetevi però, saper interpretare correttamente quello che appare sullo schermo è molto più difficile e dipenderà da chi, avendo la Growth Mindset, dedicherà tempo allo studio e alla pratica.



Cos'è la Growth Mindset? Semplicemente la mentalità di crescita, quella che ci fa accettare la sfida senza il timore del confronto, che all'insuccesso non ci fa abbandonare ma diventa uno stimolo per applicarci maggiormente.

Messo da parte l'aspetto psicologico torniamo all'oscilloscopio con i criteri per la scelta: il primo dato che dà il costruttore è quello della banda passante cioè la frequenza dove inizia ad esserci un degrado delle prestazioni, tipicamente 3 dB di attenuazione nei circuiti di amplificazione dell'asse verticale riferiti alla frequenza di 1 MHz.

Ad esempio, se ad 1 MHz la sinusoide copre 6 quadretti (divisioni) al salire della frequenza, quando l'ampiezza scende a 4,2 divisioni ci saranno 3 dB di attenuazione.

Capiamo così che per fare misure accurate la banda passante deve essere notevolmente più alta della frequenza in analisi, di solito il doppio. Definiamo quindi le nostre aspettative e, di conseguenza, il budget: se mi dedico alle HF, sarà un 50/60 MHz, se alle VHF un 300 MHz e saliranno anche i costi.

Altri due dati che danno un'indicazione della bontà dello strumento sono la massima sensibilità sull'asse Y o verticale, di solito 5 o 2 mV (raramente 1 mV) e il minimo tempo di sweep sull'asse X od orizzontale: questo tempo è in relazione (ma non tassativamente) alla banda passante e si possono avere 40/50 nS per un 20 MHz fino ad 1 nS o meno per un 400 MHz. Appare evidente che, con uno spazio temporale inferiore, posso espandere maggiormente l'analisi a parità di frequenza.

Con riferimento alla foto della pagina precedente, vediamo i comandi.

Sopra i BNC d'ingresso dei 2 canali (o più) ci sono i commutatori per selezionare i volt (o sottomultipli) per divisione.

Se seleziono 1 volt/div potrò leggere un'ampiezza massima di 8 volt avendo il CRT (tubo a raggi catodici) 8 quadretti in verticale e c'è un potenziometro con interruttore che, se attivato, fa uscire dalla calibrazione: ad esempio non sarà più 1 volt/div. ma aumenterà andando verso la portata successiva (2 volt).

Sull'altro canale identiche funzioni possono essere chiamate a seconda del costruttore: canale A e B; 1 e 2; Y e X.

Poi c'è la manopola SEC/DIV: questa è la base tempi, cioè sull'asse orizzontale avrò un'unità di tempo da me prefissata per ogni divisione e, su tutto lo schermo, la scansione da sinistra a destra durerà quindi 10 volte il tempo impostato. La frequenza è il reciproco del tempo e viceversa, facciamo un esempio: 1 MHz ha un periodo di 1 μ S e, se selezionassi tale tempo, vedrei un periodo coprire esattamente una divisione; se lo divido, invece, per 5, ottengo 200 nS e con questo valore selezionato, 1 μ S copre adesso 5 divisioni avendo una visione dettagliata. Anche sulla base dei tempi posso variare finemente il tempo col potenziometro coassiale; ricordiamoci sempre che, se si esce dalla calibrazione, un controllo prima dell'uso è buona norma. Tralascio volutamente di parlare di strumenti con basi tempi ritardate o doppie essendo nozioni di base e veniamo al TRIGGER, il cuore dell'oscilloscopio. L'impulso di trigger ha il compito di far partire la scansione, il pennello elettronico e, negli strumenti di classe particolare, cura viene rivolta ai circuiti preposti. Con il pulsante SLOPE scelgo se far partire la scansione sul fronte di salita (+) o su quello di discesa (-).

Continuiamo con i comandi dell'oscilloscopio.

TRIGGER LEVEL: questo è un comando che useremo spesso e per il quale bisogna spendere qualche parola in più. In molti articoli si spiega che serve a stabilizzare il segnale in modo che non scorra orizzontalmente ed è assolutamente vero, ma nei dettagli regola una tensione che viene mandata ad un comparatore assieme al segnale in esame; quando quest'ultimo, nella sua variazione in tensione, eguaglia il valore impostato dal trigger, avviene l'impulso. Si evince che il trigger deve essere dentro l'escursione totale del segnale. È come dire che, se voglio vedere il gesto atletico, nella sua esecuzione completa, di un saltatore in alto, devo mettere l'asticella ad una altezza che sia inferiore al valore massimo. Per una "triggherazione" e visualizzazione agevole è meglio che il segnale copra in ampiezza almeno 2 divisioni. Le tre sezioni del trigger sono: **MODE**, **SOURCE** e **COUPLING**.

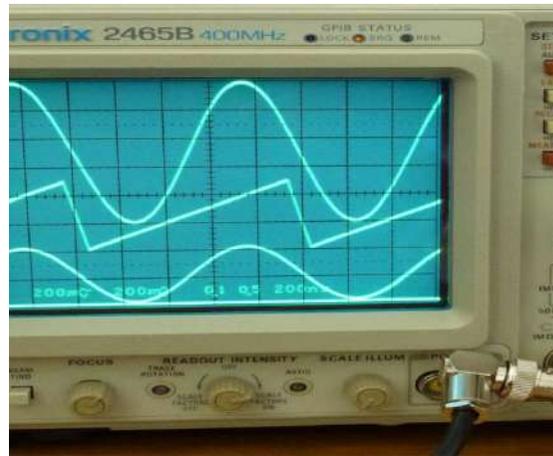
Il **MODE** ha almeno tre variabili: **NORM**, **AUTO** e **SINGLE**.

NORM: l'impulso è derivato dal segnale in ingresso, senza di esso non si ha il trigger e non viene visualizzato niente.

AUTO: anche senza segnale avviene il trigger derivato da un multivibratore interno e appare la traccia.

SINGLE: si ha un'unica scansione.

Sezione **SOURCE:** scegliamo qui la sorgente da cui deriverà il trig-

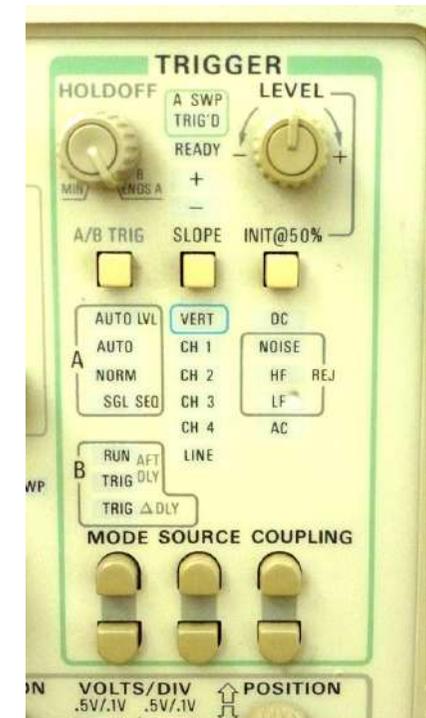


ger; con **VERT** (o **NORM** su molti oscilloscopi) il trigger viene dal multivibratore interno, con **CH 1** o **2**, **3** o **4** si sceglie il canale su cui "triggherare", con **LINE** dalla frequenza di rete.

COUPLING: **AC**, **DC**, **LF**, **HF**, **TV**. In **AC** il segnale passa attraverso un condensatore per eliminare la componente continua; in **DC** l'accoppiamento è diretto; in **LF** attraverso un filtro che elimina le frequenze sotto i 5 kHz; in **HF** vengono eliminate le frequenze alte e **TV** per segnali video.

Torniamo nuovamente alla sezione

verticale dove abbiamo visto in precedenza dove regolare i **VOLT/DIV**; c'è un commutatore o selettore per abilitare i canali che ci abbisognano: **1**, **2**, ... Se attiviamo più canali dovremo premere **CHOP** per frequenze basse e **ALT** (o **DUAL**) per quelle alte. In prossimità dei **BNC** d'ingresso troviamo il selettore **AC DC GND**. È sempre buona norma tenere inizialmente gli ingressi su **GND**: l'ingresso dell'oscilloscopio è così connesso a massa e il connettore scollegato.



In AC il segnale passa attraverso una capacità per eliminare la continua e in DC si ha un accoppiamento diretto.

L'impedenza d'ingresso è normalizzata ad $1\text{ M}\Omega$; sugli strumenti di categoria superiore troviamo anche l'ingresso a $50\ \Omega$ che ci facilita certe misure su un'impedenza a noi ben nota.

Non dimentichiamo che la resistenza interna da $50\ \Omega$ ha un wattaggio limitato: occhio alla dicitura vicina.

È arrivato il momento di collegare la sonda e, quindi, diamogli un'occhiata: anche qui vale la regola fatta per la scelta dello strumento, deve avere la frequenza massima uguale o superiore alla banda passante dell'oscilloscopio e la più pratica è quella con



attenuazione X1 e X10.

Nella posizione X1 non si ha attenuazione e i valori letti sul CRT saranno quelli impostati su VOLT/DIV, mentre nella posizione X10 darà un'attenuazione di 10 volte e, quindi, il valore letto andrà moltiplicato x 10.

Caratteristica che molti venditori online non danno sul Sito (ce ne accorgiamo quando ci arrivano le caratteristiche dettagliate) è che

nella posizione X1 la frequenza massima di utilizzo è di 8 MHz nel migliore dei casi; il dato di 100, 200 o 300 MHz è riferito alla posizione X10. In questa posizione viene inserita una resistenza da $9\text{ M}\Omega$ che sommata a quella da $1\text{ M}\Omega$ dell'oscilloscopio dà un'impedenza totale di $10\text{ M}\Omega$ caricando molto meno il circuito in esame. Il rovescio della medaglia è che, dividendo la tensione di 10 volte, perdiamo la massima sensibilità dello strumento: se il nostro oscilloscopio ha 2 mV, diventeranno 20 mV penalizzando la misura su segnali bassi. Se lo strumento non ha l'ingresso a $50\ \Omega$ possiamo costruire una sonda chiusa su questa impedenza mettendo 2 resistenze SMD da $100\ \Omega$ 1 watt in parallelo saldate sul BNC (vedi Foto).

La prima misura: il calibratore dell'oscilloscopio

Collegiamo la sonda X1 e X10 e posizioniamo il deviatore su X10, colleghiamola al calibratore che dà un'onda quadra che varia in base allo strumento: letti i valori vicino alla presa impostiamo i VOLT/DIV e l'asse tempi.

Il segnale visualizzato dovrà essere un'onda perfettamente squadrata: se necessario regolare il trimmer sulla sonda.



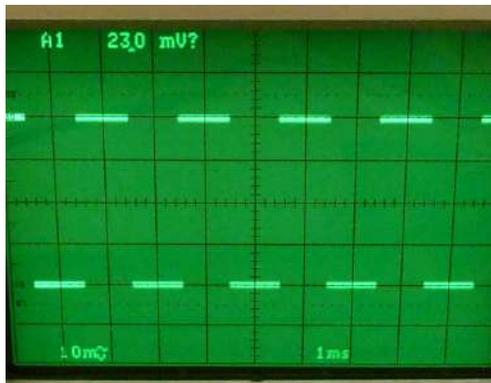
Vediamo, quindi, come deve essere la sonda correttamente compensata.

Deve avere la forma perfettamente squadrata... altrimenti la sonda è sotto-compensata o sovra-compensata.

So che vi siete chiesti perché non siano visibili i tratti ascendenti e discendenti delle onde quadre. In un'onda quadra teorica il tempo per passare dal livello logico alto a quello basso e viceversa è pari a zero. Nella realtà così non è, e vedremo come misurarlo, ma è talmente breve che il fascio di elettroni non riesce ad eccitare i fosfori in quei tratti. Questo non succede nell'oscilloscopio digitale, in cui il segnale viene digitalizzato, memorizzato e i pixel relativi sono accesi nella loro completezza.

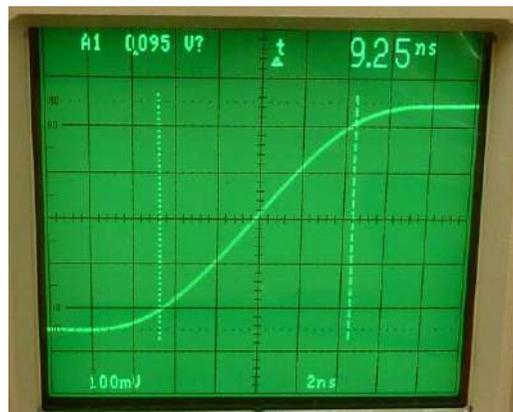
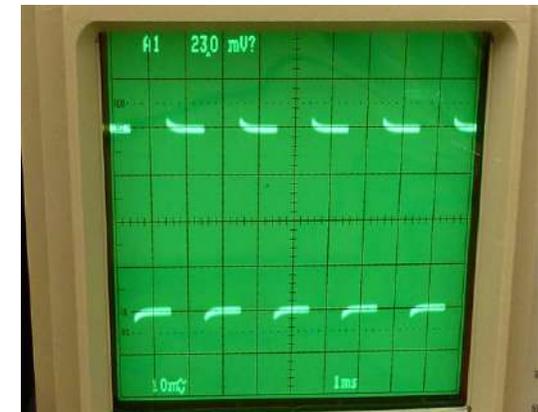
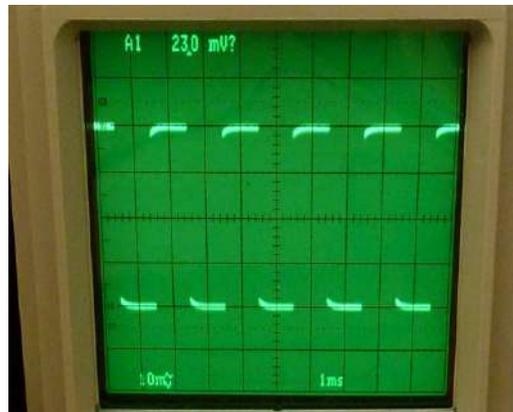
Misura del rise time

Misuriamo il tempo di salita dell'onda quadra: generatore ad 1 MHz, l'ampiezza regolata per coprire le



linee tratteggiate dello 0 e del 100%; il tempo andrà

misurato tra il 10 ed il 90%. In questo caso ci sono i cursori con l'indicazione (9,25 ns) ma anche senza: $2 \text{ ns/div} \times 4 = 8$ più le sotto tacche per arrivare al



valore misurato.

Per le altre misure lascio a voi il divertimento con tutti i punti interrogativi... ne ho tanti anche io.

Del digitale volete che ve ne parli?

Non vi nascondo che, preso dall'entusiasmo per la presenza di certe caratteristiche e funzioni, molte delle quali superflue, acquistai un SIGLENT modello SDS 1102CNL; in sostanza è un oscilloscopio che appartiene alla

fascia medio-bassa, è sempre lì pronto all'uso, ma non mi ha fatto mettere da parte un buon analogico.

Buona vita a tutti!

73

ISOMKU Frank



Unione Radioamatori Italiani

Kinnota, il nuovo modo di fare antenne

La Quanzhou Kinnota Ekectronic Technology Co. Ltd dal 2006 produce con successo antenne ed accessori e si trova nella zona che partorisce buona parte dell'elettronica made in China, ovvero la provincia dello Quanzhou.

La sua produzione, al momento, è composta da antenne veicolari VHF/UHF, antenne in silicone per ricetrasmittitori portatili, antenne telescopiche ed antenne per stazioni base (Foto 15, 16, 17 e 18).

Alla sua guida c'è il Sig. Chen Wen Zhen, classe 1974 (Foto 1, 2 e 3) che dirige con orgoglio e soddisfazione una azienda con oltre 2.000 metri quadrati tra linea produttiva ed uffici e quasi 80 dipendenti (Foto 5 e 13) e che annovera tra i suoi clienti le Forze

Armate cinesi e del Myanmar (Foto 4). Penserete voi: "OK ma cosa c'è di nuovo"?

La prima cosa che ha attirato la mia attenzione su questo fabbricante di antenne è la particolarità dei suoi prodotti, che non mi sembra di aver riscontrato in altre marche.

La cosa che, in assoluto, mi ha stupito è vedere, per la prima volta, antenne colorate: sì, avete capito bene, anten-

ne per uso veicolare non più di scintillante argento, ma rosse piuttosto che gialle o verdi (Foto 6).

Stessa cosa dicasi per le basi magnetiche, che posso essere scelte anche in base al colore della carrozzeria della nostra vettura e non più nel solito color nero (Foto 7 e 8).

La seconda cosa che ha attirato la mia attenzione è stata la modalità costruttiva di alcuni modelli della Kinnota.

Sembra che alcuni modelli di antenne VHF/UHF siano mutuati dal mondo militare, appunto proponendo antenne a frusta e, soprattutto, pieghevoli (Foto 9, 10, 11 e 14).

Gli stessi modelli di antenne vengono proposti con attacchi differenti a seconda della radio in nostro possesso (Foto 12).

Ho ricevuto alcuni campioni che testerò e che recensirò tramite questa Rivista. Cercherò di fare prove sul campo e misurazioni minuziose, ma posso fin d'ora dire che, se qualcuno è interessato, può contattarmi mediante posta elettronica





Foto 5

(iw7eeq@gmail.com) e sarò lieto di mettervi in contatto con il fornitore.

73

IW7EEQ Luca



Foto: 11



Foto 15



Foto 16



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 12



Foto 13



Foto 17



Foto 9



Foto: 10

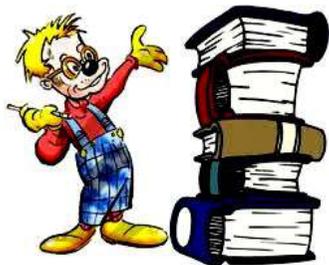


Foto 14



Foto 18

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



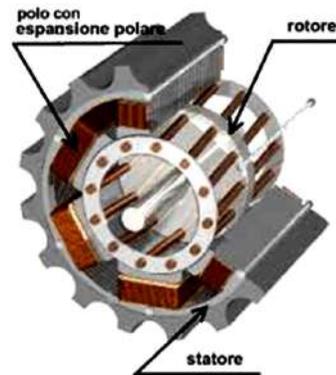


La macchina sincrona

La macchina sincrona è stata inventata da Nikola Tesla. Il suo concetto è in un deposito di sette brevetti del 1° maggio 1888 in cui descrive diverse varianti, nonché il principio dell'alternanza di corrente bifase e trifase. Tesla avrebbe sviluppato questa idea di una macchina elettrica quando era studente al Politecnico di Graz.

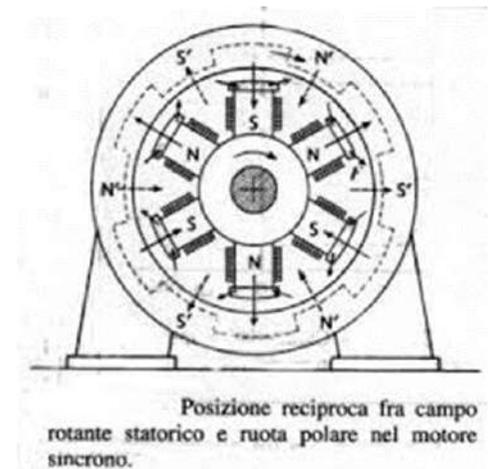
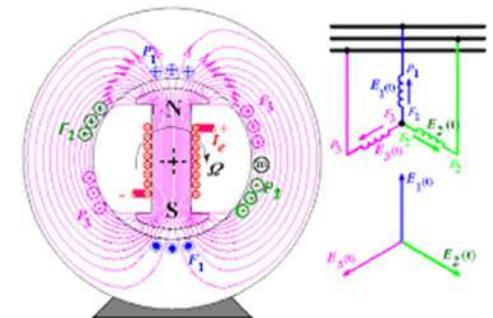
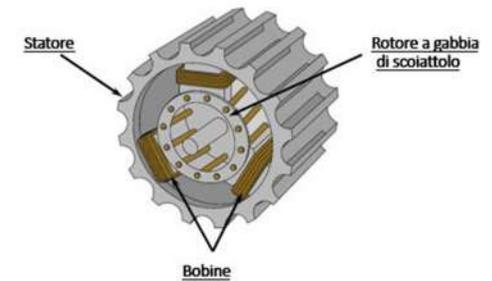
La macchina sincrona è costituita da una parte rotante, il rotore, e una parte fissa, lo statore. Il rotore può essere costituito da magneti permanenti o da un serpentino alimentato con corrente continua e un circuito magnetico - elettromagnete.

Per produrre corrente, viene utilizzata una forza esterna per ruotare il rotore: il suo campo magnetico rotante induce una corrente elettrica alternata nelle bobine dello statore. La velocità di questo campo rotante è chiamata "velocità di sincronismo".



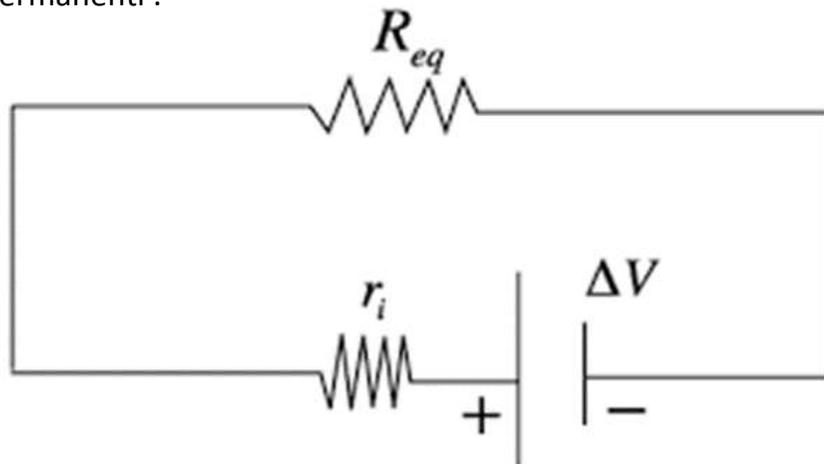
Non è possibile avviare correttamente una macchina sincrona senza assistenza esterna collegando gli avvolgimenti dello statore direttamente a una rete alternata. Ma se il rotore non è guidato da una forza esterna, può essere ruotato alimentando i suoi avvolgimenti dello statore da una corrente alternata la cui frequenza aumenta progressivamente da zero alla frequenza del sincronismo e assicurandosi che la tensione attraverso gli avvolgimenti sia proporzionale alla frequenza. La sua velocità di sincronismo sarà direttamente correlata alla frequenza dell'alimentazione.

Un altro modo è quello di ottenere l'autosterzata della macchina, ovvero mantenere l'ortogonalità del flusso magnetico del rotore rispetto al flusso dello statore,



ad esempio posizionando sul suo asse un sensore che fornisca informazioni sulla posizione del rotore. Queste informazioni vengono elaborate da un convertitore elettronico che fornisce la corrente di statore alla macchina, in fase con la sua forza controautomotiva. Una macchina sincrona è una macchina elettrica che:

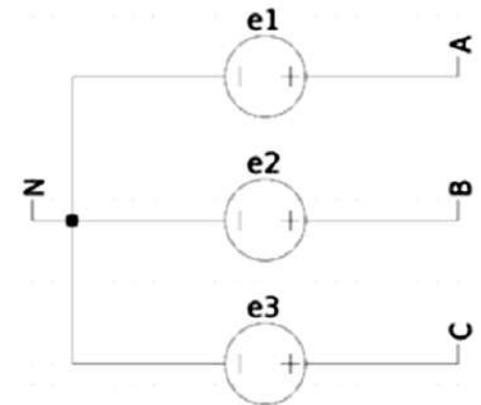
- viene prodotta una corrente elettrica la cui frequenza è determinata dalla velocità di rotazione del rotore: funzionamento in "generatore" in due quadranti della velocità di coppia del piano. L'alternatore è una particolare applicazione della macchina sincrona, che opera come generatore in un unico quadrante del piano coppia-velocità;
- o assorbe una corrente elettrica la cui frequenza determina la velocità di rotazione del rotore: funzionamento "motore". Oltre alcuni chilowatt, le macchine sincrone sono generalmente macchine trifase. Il rotore, spesso chiamato "ruota polare", è alimentato da una fonte di alimentazione CC o dotato di magneti permanenti.

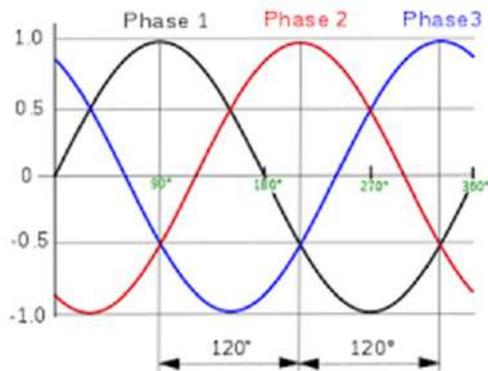


Approfondimenti

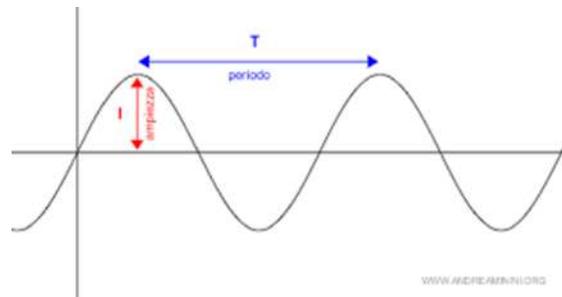
La forza elettromotrice (f.e.m.), o elettromotore, è uno dei parametri caratteristici di un generatore elettrico. Contrariamente a quanto indica il nome, è omogeneo a una tensione ed espresso in volt. In un circuito elettrico, per spostare i carichi, è necessario fornire lavoro e la forza elettromotrice è il lavoro che fornisce un generatore al circuito per unità di carica. Questa forza è spesso fornita da un generatore elettrico, che impone una tensione sui suoi terminali. In questo caso, la forza elettromotrice è associata a un componente punto. Nel caso dell'induzione elettromagnetica, la forza elettromotrice spesso assume la forma di una forza controautomotiva, opposta e nella direzione opposta alla creazione di un campo magnetico. In tal caso, questo è diffuso su tutto il circuito e la forza elettromotrice è associata a una maglia del circuito e risulta dal percorso integrale su questa maglia della forza elettromagnetica indotta su ciascun elemento di lunghezza dalla variazione del campo magnetico.

Un sistema di corrente (o tensione) trifase è costituito da tre correnti (o tensioni) sinusoidali della stessa frequenza e della stessa ampiezza che sono sfasate di un terzo di giro, ovvero $2\pi /$



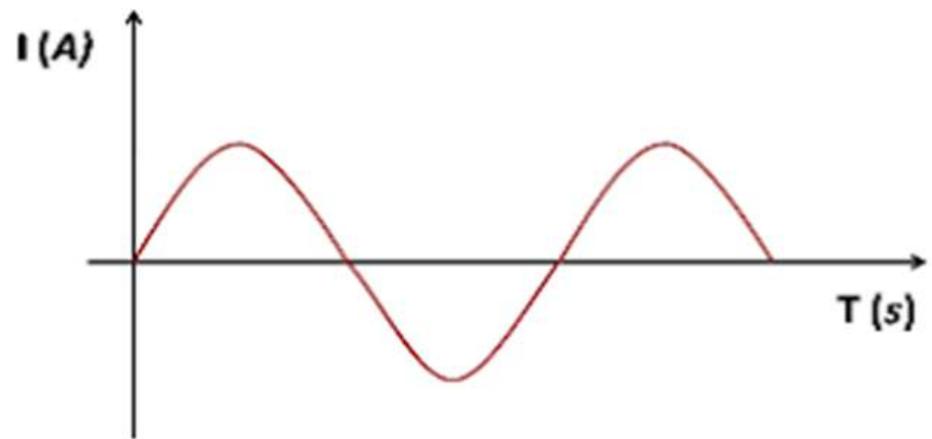


3 radianti (o 120 gradi) nel caso ideale. Se la frequenza è di 50 Hz, le tre fasi vengono ritardate l'una rispetto all'altra di $1/150$ secondi (ovvero 6,6 ms). Quando i tre conduttori sono attraversati da correnti dello stesso valore effettivo, si dice che il sistema sia bilanciato. Nel caso della distribuzione elettrica, la rete può essere modellata da tre sorgenti di tensione sinusoidale di ampiezza identica, ad



esempio 230 V efficaci nella maggior parte dei paesi europei, con un angolo di fase di 120° tra di loro. Idealmente la tensione delle tre fasi è costante e indipendente dal carico mentre solo la corrente di ciascuna fase dipende dalla potenza erogata.

La corrente alternata - CA - è una corrente elettrica periodica che cambia direzione due volte per periodo e trasporta quantità alternate di elettricità in entrambe le direzioni. Una corrente alterna-



ta ha, quindi, un componente continuo e valore medio, zero. Una corrente alternata è caratterizzata dalla sua frequenza, misurata in Hertz (Hz). È il numero di cambi di direzione (alternanze) che la corrente elettrica effettua in un secondo. Una corrente alternata di 50 Hz produce 50 alternanze al secondo, vale a dire che cambia 100 volte di direzione al secondo, con 50 semionde positive e 50 semionde negative. La forma più usata di corrente alternata è la corrente sinusoidale, principalmente per la distribuzione commerciale di energia elettrica. La frequenza utilizzata è di solito 50 Hz tranne, ad esempio, in Nord America, dove la frequenza è 60 Hz. La corrente alternata (il cui valore medio - componente CC - è zero), può fornire un trasformatore senza rischio di saturazione del circuito magnetico.



World Celebrated Amateur Radio

Edwin Howard Armstrong, inventore della FM e della supereterodina

È un inventore statunitense, nato a Manhattan (New York), in una famiglia numerosa il 18 Dicembre del 1890. Un attacco del "ballo di San Vito" (febbre reumatica), avuto all'età di nove anni, lo tenne lontano da scuola per due anni e gli lasciò un tic alla spalla e alla mascella per il resto della vita.

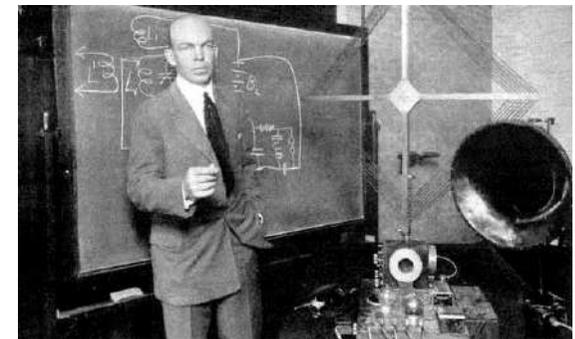
Affascinato dalle scoperte di Marconi, Armstrong imparò ben presto tutto ciò che c'era da sapere sulla radio. Si iscrisse ad ingegneria elettronica alla Columbia University e, nel 1913, ancora studente, fece la sua prima grande scoperta: la rigenerazione.



Già da parecchi anni esisteva l'Audion, la valvola triodo inventata da Lee de Forest, ma essa non era utilizzata, sia perché lo stesso de Forest non comprendeva il suo funzionamento sia

perché era un amplificatore molto scadente. Armstrong scoprì che il guadagno del triodo poteva essere enormemente aumentato immettendo nuovamente parte del segnale d'uscita, in ingresso. Variando la quantità di retroazione l'amplificatore diventava un oscillatore potente e stabile, o si trasformava in un ricevitore radio più sensibile di tutti quelli allora esistenti.

Venuto a conoscenza del lavoro di Armstrong, de Forest riportò il suo lavoro in quella direzione e, dopo aver velocemente brevettato delle varianti tecniche, nel 1920 iniziò ad attaccare il brevetto di Armstrong. Nella sua azione fu supportato dalla AT&T, che voleva padroneggiare un circuito fondamentale della radio. La disputa per il brevetto durò per 14 anni e costò oltre un milione di dollari. Alla fine la spuntò la AT&T che, basandosi su un appunto in un registro di laboratorio di Lee de Forest del 1912 (che fra l'altro aveva semplicemente appuntato il fenomeno dell'oscillazione del circuito, senza capire cosa fosse), riuscì a far emettere un verdetto favorevole da un giudice senza competenze tecniche. Con questa sentenza vinsero tutti gli appelli, dicendo semplicemente che era già stato emesso un giudizio. In aggiunta i pubblicitari della AT&T si diedero molto



da fare, tanto che oggi si vedono i circuiti di retroazione attribuiti a de Forest. Fortunatamente Armstrong era un personaggio pieno di idee. Lavorando per l'Esercito durante la Prima Guerra Mondiale, ideò la supereterodina, un'intelligente ed elegante tecnica per migliorare la ricezione e la sintonia allo stesso tempo. Questa tecnica, è usata tutt'oggi, praticamente in ogni radio. La Westinghouse pagò centinaia di migliaia di dollari per i diritti della supereterodina e Armstrong fece un accordo con l'RCA, per un circuito innovativo simile, il ricevitore super rigenerativo, che gli fruttò un bel mucchio di azioni e molti più soldi di quelli fatti con tutte le altre sue idee.



La disputa brevettuale con de Forest sulla rigenerazione fu umiliante ed esasperante. Dopo aver perso la causa, con i pubblicitari che lo definivano "l'inventore screditato", decise di mostrare chi fosse e realizzò la sua più grande invenzione: la modulazione di frequenza (FM). La modulazione di frequenza era già stata sperimentata e scartata negli anni venti del Novecento. Si pensava, infatti, che fosse un sistema per impacchettare più segnali in una data banda di frequenza, ma analisi matematiche dettagliate avevano dimostrato che l'audio di un



segnale FM a banda stretta sarebbe stato sempre migliore di quello di un segnale AM (modulazione d'ampiezza) della stessa potenza.

L'idea di Armstrong fu che un segnale FM non doveva usare una gamma ristretta di frequenze, ma essere circa 5 volte più ampio di un segnale AM, con un rapporto segnale/rumore molto migliore. I calcoli sulla modulazione di frequenza erano stati giusti, ma limitati. Facendo affidamento su ragionamenti sperimentali e fisici, Armstrong superò le semplici equazioni matematiche. Ciò, a sua volta, gettò le basi per la teoria dell'informazione, che determina come la larghezza di banda può essere scam-

biata per l'immunità del rumore.

Nel 1933 la modulazione di frequenza era funzionante e Armstrong la mostrò all'RCA, che aveva la maggior parte delle sue licenze. Dopo aver valutato la tecnica per un paio di anni, i suoi dirigenti declinarono l'offerta. C'erano stati troppi investimenti nell'AM e troppe persone avevano ormai le radio in tale tecnica, che erano un oggetto di largo



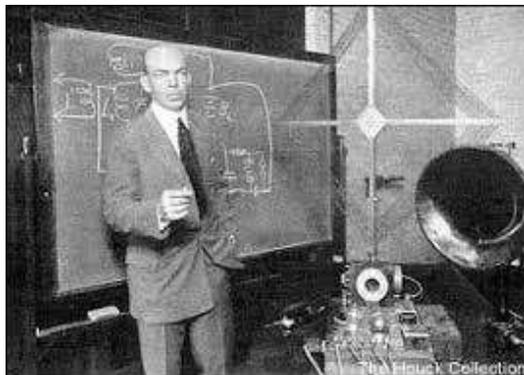


consumo a basso prezzo. Armstrong puntò allora sulle piccole società, progettando un sistema completo (trasmettitore, antenne e ricevitori) ed iniziando nel 1939 un servizio sperimentale di trasmissioni broadcast a New York e nel New England. La qualità musicale era superba.

L'RCA rispose immediatamente alla minaccia che si profilava. Prima cercò di fargli negare le frequenze (dicendo che servivano per la TV), poi provò a comperare i brevetti per un milione di dollari, senza ulteriori royalty. Armstrong rifiutò

perché tutti gli altri le pagavano e perché non gli pareva corretto dare una simile opportunità alla RCA rispetto alle società che avevano lavorato con lui e non contro di lui. Prima che la battaglia legale potesse entrare nel vivo, scoppiò la Seconda Guerra Mondiale.

Tutti usarono la modulazione di frequenza durante la guerra. Armstrong permise ai militari di usare i suoi brevetti senza pagare



royalty per tutta la durata del conflitto. Nessuna società avrebbe potuto fare un gesto simile ed anche lui, con le spese del laboratorio, poté a malapena affrontarlo.

L'RCA non rimase ferma e, nel 1945, insieme ad altre società radio, con-

vinse le autorità a spostare la banda FM dai 44-50 MHz allora usati, agli attuali 88-108 MHz. A parole il motivo era di evitare il "disturbo ionosferico", mentre nei fatti rese immediatamente obsoleti tutti i trasmettitori e ricevitori che erano stati costruiti. Inoltre l'FCC impose parecchi limiti alla potenza trasmessa e proibì i ponti radio dagli studi radio ai trasmettitori posti in cima alle montagne, obbligando le società a collegarli attraverso i cavi coassiali dell'AT&T a tariffe esorbitanti. Lo scopo finale, raggiunto, era azzoppare le trasmissioni FM.

Dopo questa sconfitta, Armstrong ridisegnò risolutamente tutto il suo sistema e lo fece funzionare a frequenze più alte entro il 1948, ma questa fu la sua

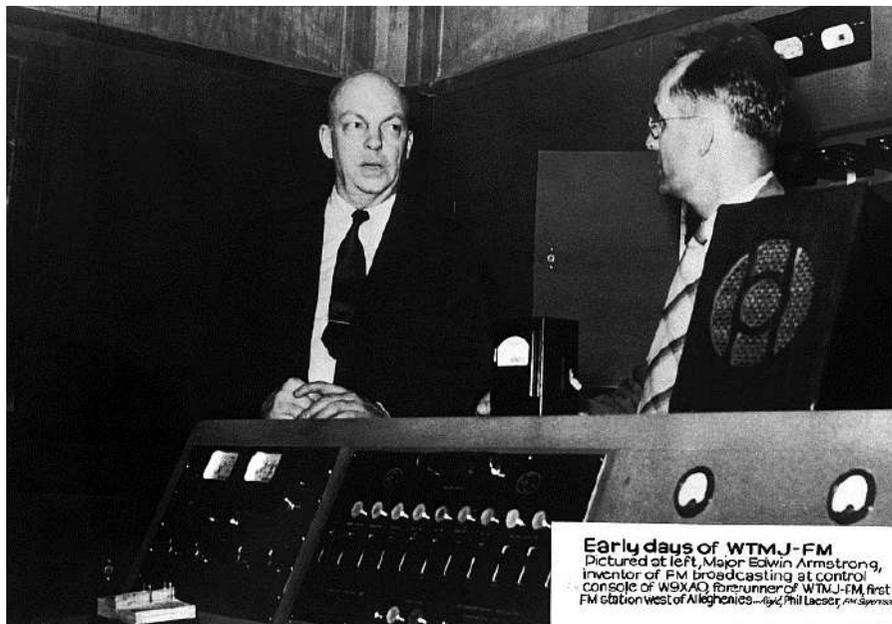
ultima fatica progettuale. L'RCA aveva costruito ricevitori FM nei precedenti otto anni senza pagargli nulla e, nel 1949, quando mancavano solo due anni alla scadenza del brevetto, Armstrong le fece causa per violazione di brevetto. Gli avvocati dell'RCA, con varie scappatoie legali, fecero trascorrere gli anni, toccando il culmine quando l'RCA dichiarò che aveva inventato la modulazione di



frequenza senza alcun aiuto da parte di Armstrong. Dopo una tale affermazione, Armstrong non volle più sentir parlare di accordi extragiudiziali. Nel 1953 tutte le licenze e i brevetti di Armstrong erano scaduti e le enormi spese legali e le spese di ricerca lo avevano quasi portato alla bancarotta. Dopo un'aspra discussione, sua moglie l'abbandonò il giorno del Ringraziamento, andando a vivere da sua sorella.

Il 31 gennaio del 1954 Armstrong le scrisse una lettera di due pagine, la lasciò sul tavolo del loro appartamento e, vestito di tutto punto - cappotto, cappello, sciarpa e guanti - si gettò da una finestra del 13° piano. Il suo corpo fu scoperto solo il giorno dopo, su una sporgenza posta al terzo piano.

La moglie continuò la causa ma, a differenza di Armstrong, desiderava trovare un compromesso. Si accordò con l'RCA per oltre un milione di dollari e dopo continuò con tutte le altre società, come Sylvania e CBS, che avevano ugualmente violato i suoi brevetti, vincendo tutte le cause e raccogliendo milioni di dollari. L'ultima a cedere fu Motoro-



la, davanti ad una sentenza della Corte Suprema, nel 1967, tredici anni dopo la morte di Armstrong.

Armstrong non fu mai un dipendente.

Affittò un laboratorio negli scantinati della Columbia University, rimanendo là con il salario simbolico di un dollaro all'anno, dato che i suoi brevetti gli rendevano molto più di quello che avrebbe potuto offrirgli economicamente l'università.

Non insegnò mai, ma l'università era onorata di averlo con sé e

questa soluzione gli consentiva di accedere ad importanti risorse di ricerca e di essere in contatto con un ampio circolo intellettuale.

A differenza di altri inventori, Armstrong non creò mai delle società e portò avanti tutto il lavoro da solo, col semplice aiuto di un paio di assistenti.

73

IOPYP Marcello

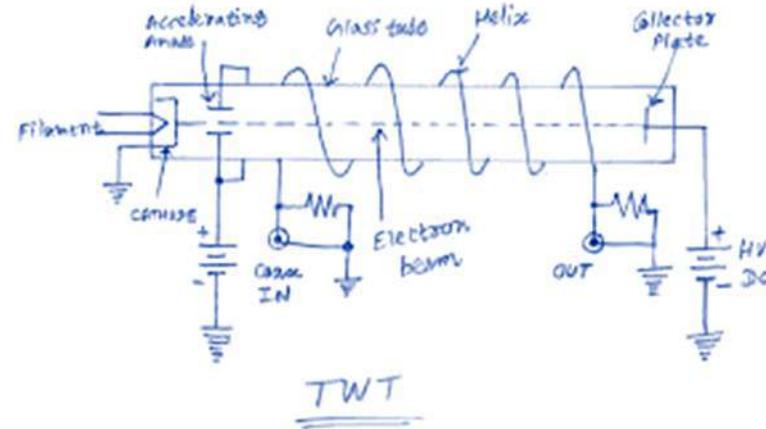
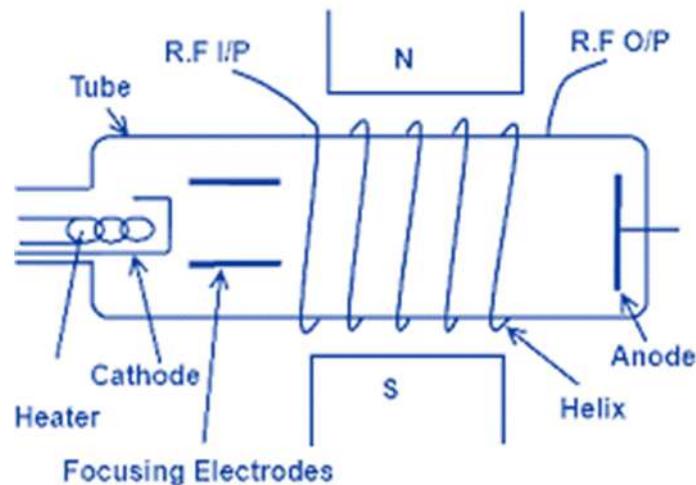


www.unionradio.it

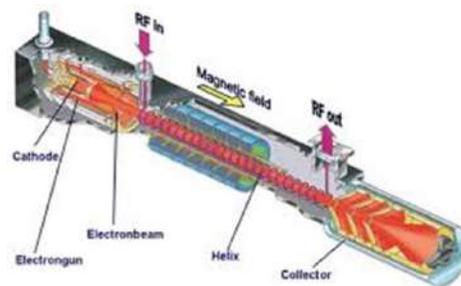


VHF & Up

Travelling Wave Tube Amplifier



Parliamo di un TWT integrato con un alimentatore regolato a circuiti di protezione, indicato come un amplificatore a tubo a onde mobili - abbreviato TWTA e spesso pronunciato "TWEET-uh". Viene utilizzato per produrre segnali in radiofrequenza ad alta potenza. La larghezza di banda di un TWTA a banda lar-



ga può essere alta quanto un'ottava, sebbene esistano versioni sintonizzate a banda stretta. Le frequenze operative vanno da 300 MHz a 50 GHz.

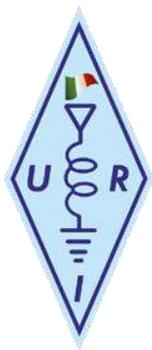
Un TWTA consiste di un tubo ad onde accoppiato con relativi circuiti di protezione come in klystron e regolato da un alimentatore elettronico di potenza detto anche EPC. La differenza principale tra la maggior parte degli alimentatori e quelli dei tubi a vuoto è che i tubi a vuoto efficienti hanno collettori depressi per riciclare l'energia cinetica degli elettroni, quindi l'avvolgimento secondario dell'alimentatore richiede fino a 6 prese di cui la tensione dell'elica richiede una regolazione precisa. La successiva aggiunta di un linearizzatore, come per il tubo di uscita induttivo, può, mediante compensazione complementare, migliorare la compressione del guadagno e altre caratteristiche del TWTA: questa combinazione è chiamata TWTA linearizzata - LTWTA, "EL-tweet-uh".

I TWTA a banda larga generalmente usano un'elica TWT e raggiungono una potenza di uscita inferiore a 2,5 kW. I TWTA che utilizzano una cavità accoppiata TWT possono raggiungere una potenza di uscita di 15 kW, ma a scapito di una larghezza di banda ridotta.

I TWTA sono comunemente usati come amplificatori nei transponder satellitari, dove il segnale di ingresso è molto debole e l'uscita deve essere ad alta potenza.

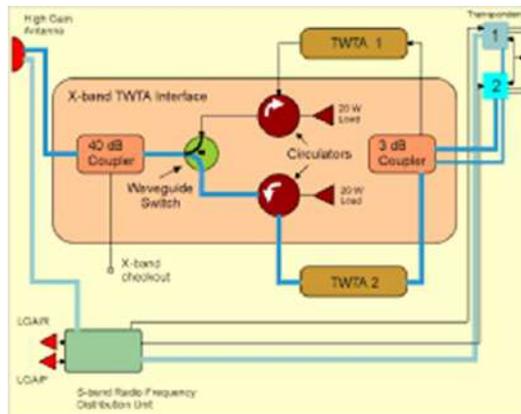
I trasmettitori TWTA sono ampiamente utilizzati nei radar, in particolare nei sistemi radar di controllo del fuoco dispersi nell'aria e nei sistemi di guerra elettronica e di autoprotezione. In tali applicazioni, viene generalmente introdotta una griglia di controllo tra la pistola elettronica del TWT e la struttura ad onde lente per consentire il funzionamento ad impulsi. Il circuito che guida la griglia di controllo viene generalmente definito modulatore di griglia. Un altro uso importante dei TWTA è per l'industria dei test di compatibilità elettromagnetica - EMC - e per i test di immunità dei dispositivi elettronici.

I TWTA si trovano spesso nei transponder a microonde SSR dell'Aviazione precedenti al 1995. Il design originale e il prototipo della TWT furono realizzati da Andrei "Andy" Haeff nel 1931, mentre lavorava come dottorando presso il Kellogg Radiation Laboratory di Caltech. Il suo brevetto



originale, "Dispositivo e metodo di controllo delle correnti ad alta frequenza", è stato depositato nel 1933 e concesso nel 1936.

L'invenzione del TWT è spesso attribuita a Rudolf Kompfner nel 1942-1943. Inoltre, Nils Lindenblad, lavorando alla RCA (Radio Corporation of America), negli Stati Uniti, ha anche depositato un brevetto per un dispositivo nel maggio 1940, che era molto simile al TWT di Kompfner. Entrambi questi dispositivi sono stati migliorati rispetto al design originale di Haeff in quanto ambedue hanno usato la pistola elettronica di precisione di recente inventata come sorgente del raggio di elettroni ed entrambi hanno diretto il raggio verso il centro dell'elica anziché all'esterno di esso. Questi cambiamenti di configurazione hanno portato ad un'amplificazione dell'onda molto maggiore rispetto al design di Haeff, poiché si basavano sui principi fisici della modulazione della velocità e del raggruppamento di elettroni. Kompfner sviluppò il suo TWT in un laboratorio radar dell'Ammiraglio britannico durante la Seconda Guerra Mondiale. Il suo primo schizzo del suo TWT è datato 12 novembre 1942 e costruì il suo primo TWT all'inizio del 1943. Il TWT fu successivamente affinato da Kompfner, John R. Pierce, e Lester M. Field presso i Bell Labs. Si noti che il brevetto statunitense di Kompfner, concesso nel 1953, cita il lavoro precedente di Haeff. Negli anni '50, dopo l'ulteriore sviluppo presso l'Electron Tube Laboratory della Hughes Aircraft Company a Culver City, in California, i TWT entrarono in produzione lì, e negli anni '60 furono



originale, "Dispositivo e metodo di controllo delle correnti ad alta frequenza", è stato depositato nel 1933 e concesso nel 1936.

L'invenzione del TWT è spesso attribuita a Rudolf Kompfner nel 1942-1943. Inoltre, Nils Lindenblad, lavorando alla RCA (Radio Corporation of America), negli Stati Uniti, ha anche depositato un brevetto per un dispositivo nel maggio 1940, che era molto simile al TWT di Kompfner. Entrambi questi dispositivi sono stati migliorati rispetto al design originale di

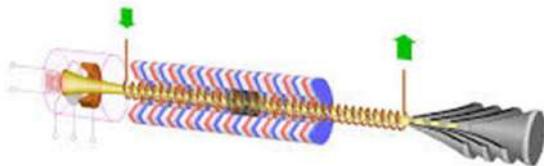
Haeff in quanto ambedue hanno usato la pistola elettronica di precisione di recente inventata come sorgente del raggio di elettroni ed entrambi hanno diretto il raggio verso il centro dell'elica anziché all'esterno di esso. Questi cambiamenti di configurazione hanno portato ad un'amplificazione dell'onda molto maggiore rispetto al design di Haeff, poiché si basavano sui principi fisici della modulazione della velocità e del raggruppamento di elettroni. Kompfner sviluppò il suo TWT in un laboratorio radar dell'Ammiraglio britannico durante la Seconda Guerra Mondiale. Il suo primo schizzo del suo TWT è datato 12 novembre 1942 e costruì il suo primo TWT all'inizio del 1943. Il TWT fu successivamente affinato da Kompfner, John R. Pierce, e Lester M. Field presso i Bell Labs. Si noti che il brevetto statunitense di Kompfner, concesso nel 1953, cita il lavoro precedente di Haeff. Negli anni '50, dopo l'ulteriore sviluppo presso l'Electron Tube Laboratory della Hughes Aircraft Company a Culver City, in California, i TWT entrarono in produzione lì, e negli anni '60 furono

prodotti anche i TWT da società come la English Electric Valve Company , seguita da Ferranti negli anni '70.

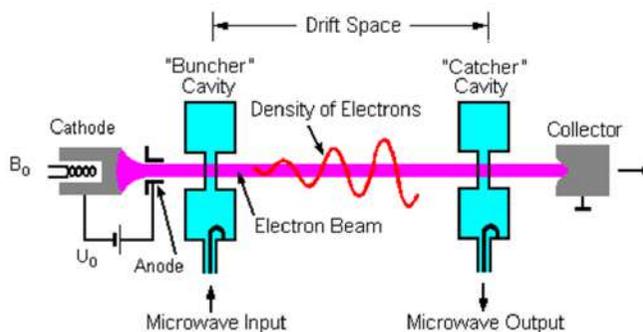
Il 10 luglio 1962, il primo satellite per comunicazioni, Telstar 1 , fu lanciato con un transponder TWT progettato da RCA da 2 W, 4 GHz, utilizzato per trasmettere segnali RF alle stazioni terrestri. Syncom 2 fu lanciato con successo in orbita geosincrona il 26 luglio 1963 con due transponder TWT progettati da Hughes da 2 W, 1.850 MHz - uno attivo e uno di riserva.

Sebbene esistano vari tipi di TWT, è possibile individuare due categorie principali che sono:

- Helix TWT - in cui le onde radio interagiscono con il fascio di elettroni mentre viaggiano lungo un'elica di filo che circonda il fascio. Questi hanno un'ampia larghezza di banda, ma la potenza di uscita è limitata a poche centinaia di watt;
- Cavità accoppiata TWT - in cui l'onda radio interagisce con il raggio in una serie di risonatori a cavità attraverso i quali passa il raggio. Funzionano come amplificatori di potenza a banda stretta.

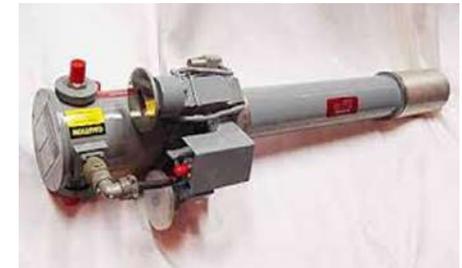


Un grande vantaggio del TWT rispetto ad altri tubi a microonde è la sua capacità di amplificare una vasta gamma di frequenze e un'ampia larghezza di banda. La larghezza di



banda dell'elica TWT può arrivare a due ottave, mentre le versioni a cavità hanno una larghezza di banda del 10-20%. Le frequenze operative vanno da 300 MHz a 50 GHz. Il guadagno di potenza del tubo è dell'ordine di 40-70 decibel e la potenza di uscita varia da pochi watt ai megawatt.

I TWT rappresentano oltre il 50% del volume delle vendite di tutti i tubi a vuoto per microonde. Sono ampiamente utilizzati come amplificatori di potenza e oscillatori nei sistemi radar, nei satelliti di comunicazione e nei trasmettitori di veicoli spaziali e nei sistemi di guerra elettronica.



www.unionradio.it

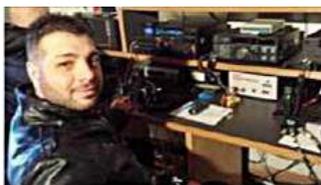
Calendario Ham Radio Contest & Fiere Settembre 2019

DATA	INFO & Regolamenti
7-8	All Asian DX Contest, Phone RULES
"	IARU Region 1 Field Day, SSB RULES
14-15	WAE DX Contest, SSB RULES
"	Russian Cup Digital Contest RULES
"	ARRL September VHF Contest RULES
21-22	Scandinavian Activity Contest, CW RULES
"	All Africa International DX Contest RULES
27-29	CQ Worldwide DX Contest, RTTY RULES
"	Maine QSO Party RULES

DATA	INFO & Regolamenti
7-8	BUSTO ARSIZIO (VA) EXPO ELETTRONICA & DEL RADIOAMATORE + MERCATINO Organizzatore: Blu Nautilus Info: Tel. 0541439573 - info@expoelettronica.it - ww.expoelettronica.it
"	MONTICHIARI (BS) MOSTRA NAZIONALE MERCATO RADIANTISTICO + MERCATINO - Organizzatore: Centro Fiera Info: Tel. 030961148 - info@centrofiera.it - www.centrofiera.it
14-15	MACERATA (MC) 33 MOSTRA MERCATO DELL'ELETTRONICA APPLICATA Organizzatore: CB Club Maceratese Info: Tel. 0733843291-3664099626- ww.cbclubmaceratese.com
"	CODEVILLA (PV) FIERA DI ELETTRONICA Organizzatore: Eventi e Fiere Info: info@eventiefiere.com - www.eventiefiere.com
"	PIACENZA (PC) FIERA DI ELETTRONICA Organizzatore: Expo Fiere Info: Tel. 054527548 - www.mondoelettronica.net
21-22	BASSANO DEL GRAPPA (VI) FIERA ELETTRONICA + mercatino Organizzatore: Rinaldo Cavalletto Info: Tel. 3776777342 - informazioni@fierelettronica.com - www.fierelettronica.com
"	NOVEGRO (MI) RADIANT EXPO + MERCATINO Organizzatore: Comis Info: Tel. 027562711 - www.parcosposizioninovegro.it
"	PISA (PI) FIERA DI ELETTRONICA Organizzatore: Prometeo Info: Tel. 057122266 - info@prometeo.tv - www.prometeo.tv/eventi
27-29	GONZAGA (MN) FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL RADIOAMATORE Organizzatore: Fiera Millenaria di Gonzaga Info: Tel. 037658098 - www.fieramillenaria.it
"	RAVENNA (RA) FIERA DELL'ELETTRONICA Organizzatore: Expo Fiere Info: Tel. 054527548 - www.mondoelettronica.net
"	PIANA DELLE ORME (LT) 17° MOSTRA SCAMBIO "LA RADIO, IL SUONO" Organizzatore: Associazione Culturale "Quelli della Radio" Info: Tel. 3386155146 - www.quellidellaradio.it



73
IT9CEL Santo



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

Sezione U.R.I. di Lessinia

È stato raggiunto un nuovo ed importante traguardo per la nostra Associazione: è stata fondata la nuova [Sezione U.R.I. di Lessinia](#) in Provincia di Verona.

A tutti i Soci della neo nata Sezione porgiamo, a nome di tutto il Consiglio Direttivo, i migliori auguri per una proficua e piacevole attività insieme.



Unione Radioamatori Italiani

Porta Spada di Erice, DTMBA I-020-TP

È così chiamata per l'eccidio degli Angioini, che presidiavano Erice durante la guerra del Vespro. Le antiche mura in pietra calcarea, furono edificate nell'VIII secolo a.C. dagli Elimi, popolazione di origine incerta e, dopo rifacimenti in epoca romana, completate dai Normanni. Esse, a causa delle gigantesche dimensioni, vengono definite ciclopiche; lungo la cortina muraria sono visibili 16 torri quadrangolari, collegate con robuste cortine intermedie, dalla lunghezza media di 45 metri e di 2,30 metri circa di spessore, e 3 porte denominate:

- Trapani, perché rivolta verso Trapani;
- Carmine perché posta nella piazza antistante la chiesa del Carmine, sovrastata da una grande nicchia recante la statua di San Alberto;
- Spada, già citata nel titolo.

Lungo le cortine si aprono diverse postierie, piccole porte che servivano come uscita di emergenza o per i rifornimenti; quelle più antiche presentano grosse architravi monolitiche. In prossimità di alcune di esse si trovano incise le lettere dell'alfabeto punico: "BETH" che equivale a casa, "AIN" che significa occhio, "PHE" che significa bocca. Queste lettere potrebbero interpretare il significato di: "Le mura hanno occhi per vedere il nemico, bocca per



mangiarselo in caso di aggressione e sono la casa sicura per gli abitanti".

I Soci della Sezione hanno commemorato questo importante sito storico-culturale, attraverso il Diploma Teatro Musei e Belle Arti, svolgendo attività radiantistica in portatile per una mattinata intera e, malgrado la propagazione delle onde elettromagnetiche non fosse al meglio della condizione, anche stavolta, si è potuto concludere la competizione positivamente.

Buona estate a tutti e QRX per la prossima presenza via etere della Sezione.

73

IQ9QV Team

www.uritrapani.it



Unione Radioamatori Italiani

Museo Etnografico Provinciale “Case Piavone”, DTMBA I-003-TV

Il Museo Etnografico Provinciale “Case Piavone”, inaugurato il 6 aprile 2002, è un complesso architettonico rurale le cui origini risalgono al tardo Seicento. Nasce all’interno dell’area del fiume Storga, che raccoglie le acque di un gran numero di polle di risorgiva, tra le quali quelle del Piavone, e contribuisce alla tutela e alla valorizzazione della cultura popolare locale. Il Museo ospita mostre temporanee con particolare riferimento alle tradizioni popolari, fa parte della Rete Musei Trevigiani ed è cogestito dalla Provincia di Treviso con il Gruppo Folcloristico Trevigiano.



Unione Radioamatori Italiani

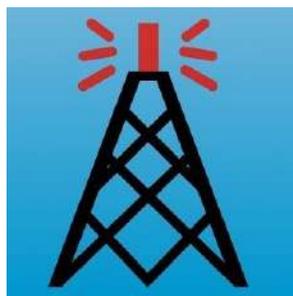
Nodo EchoLink

IQ8YX-L U.R.I. S.MARIA.C.V.

Sono particolarmente felice di annunciarvi che, presso la Sezione U.R.I. di Santa Maria Capua Vetere (CE), è operativo in forma sperimentale il Nodo EchoLink IQ8YX-L U.R.I. S.MARIA.C.V. sulla frequenza 433.250, sub-tono 131.8, nato su impulso del Socio IK8HIS Luigi Colucci e realizzato dalla professionale capacità del Socio IW8IQZ Ciro De Biase, la cui egregia competenza ha permesso la creazione dell'interfaccia di collegamento e la struttura necessaria al funzionamento a mezzo di apparecchiature "Motorola".

Sul punto, oltre al plauso per la determinazione, la capacità professionale e l'apporto dato all'Associazione U.R.I., è doveroso un ringraziamento per la sollecitazione che queste azioni esprimono.

Un'Associazione è tanto più grande quanto più grandi sono i propri partecipanti che, al di là del mero guadagno, contribuiscono personalmente a nuove



iniziative per rendere onore allo spirito del Radioamatore sempre anelante di intraprendere attività sperimentali a beneficio della collettività radioamatoriale, portando il contatto umano oltre ogni limite immaginabile.

Concludo rammentando che chiunque intendesse partecipare al perfezionamento del collegamento al Nodo in argomento, sarà il benvenuto sulle seguenti coordinate che, ad ogni buon fine, ripetiamo:

433.250, sub-tono 131.8

Echolink IQ8YX-L U.R.I. S.MARIA.C.V.

Ci auguriamo davvero una massiccia partecipazione!

73

IU8HTS Giuseppe



Unione Radioamatori Italiani

Diploma Madonna del Pilastrello (ideato dalla Sezione U.R.I di Bresso)

Regolamento

La Sezione U.R.I. di Bresso, istituisce il Diploma Madonna del Pilastrello sulle bande HF al fine di incrementare l'attività radioamatoriale, la sperimentazione e la ricerca .

Il Diploma è istituito in occasione della festa patronale della città di Bresso, in onore del Santuario della Madonna del Pilastrello, costruito all'inizio del 1600.

Periodo di svolgimento: dalle ore 7.00 UTC del 5 Ottobre 2019 alle ore 19.00 UTC del 13 Ottobre 2019 .

Partecipazione: al Diploma possono partecipare tutti gli OM/YL e SWL del mondo.

Bande: tutte le bande HF, nel rispetto del Band Plan IARU.

Modi: solo fonia SSB.

Rapporti: solo stazioni attivatrici tutti i Soci appartenenti alla Sezione U.R.I. di Bresso, che passeranno RS(T) e 2 punti. La stazione Jolly IQ2ZH darà 5 punti. Il Diploma verrà rilasciato al raggiungimento di 10 punti. Le stazioni attivatrici potranno essere collegate solo una volta al giorno sulla stessa banda, mentre la stazione Jolly solo una volta per tutta la durata del Diploma.

Richieste: il Diploma verrà rilasciato in forma gratuita in formato PDF.

Il Diploma dovrà essere richiesto all'Award Manager della Sezione U.R.I. di Bresso, IU2CRO Alessio, semplicemente via e-mail a: ig2zh.bresso@gmail.com allegando: estratto Log completo di ogni elemento relativo al QSO (data, ora, banda, punti e punteggio totale). I Log dovranno essere compilati con cura e completi di tutti i dati richiesti in formato ADIF oppure mediante copia scannerizzata del Log formato jpg, pdf, word, excel, cabrillo.

Classifica: verrà stilata la classifica di tutti i partecipanti al Diploma, e verranno premiati i primi 5 partecipanti che avranno totalizzato più punti con un simpatico gadget U.R.I.



Bellezze a Bresso

Storia del Santuario

Il Santuario della Madonna del Pilastrello sorge all'altezza della quinta pietra miliare della Valassina ed è sito in via Vittorio Veneto 57, a Bresso, piccolo comune a Nord dell'hinterland Milanese. Il Santuario, costruito all'inizio del 1600, e così detto per l'immagine votiva cinquecentesca contenuta nell'altare maggiore, affresco della Madonna con bambino, anticamente dipinto su una colonna che indicava la distanza in miglia dalla città di Milano. Il Santuario della Madonna del Pilastrello è stato oggetto di profonda devozione popolare, ancora oggi attestata dagli ex-voto esposti. Il presbiterio è decorato con un ciclo pittorico che rappresenta Santi e Dio Padre tra gli Angeli.

Gli affreschi interni, risalenti al '600, furono fatti eseguire dalla Contessa Caterina Perini mentre, nel 1857, venne commissionata, da Don Luigi Patellani, la costruzione dell'altare in marmo. La statua della Beata Vergine, che durante la festa del paese viene portata in processione, è una riproduzione del dipinto quattrocentesco realizzato dalla scuola Artigianelli di Monza.

73

Sezione U.R.I. di Bresso



Villa Patellani De Bartoli Rivolta



Villa Conti Perin



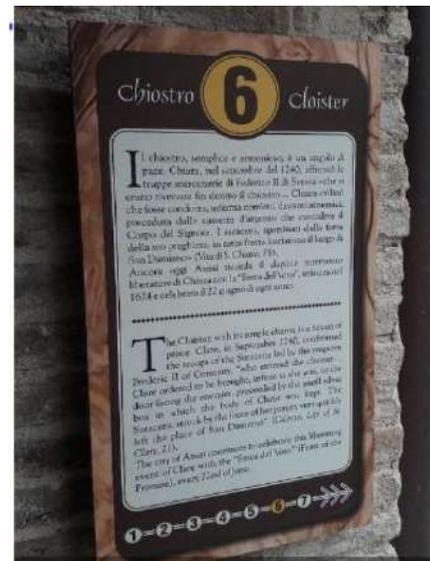
Festeggiamo all'interno della famiglia U.R.I. il grande evento che si terrà a settembre! Congratulazioni ai neo sposini, un augurio di tanta felicità e che il sorriso di quel giorno vi accompagni per tutta la vita!



*Serenità e complicità guidino tutte le vostre scelte.
Auguri per una vita ricca di felicità e di Amore, da tutto il CDN U.R.I.
Siete una coppia bellissima!*



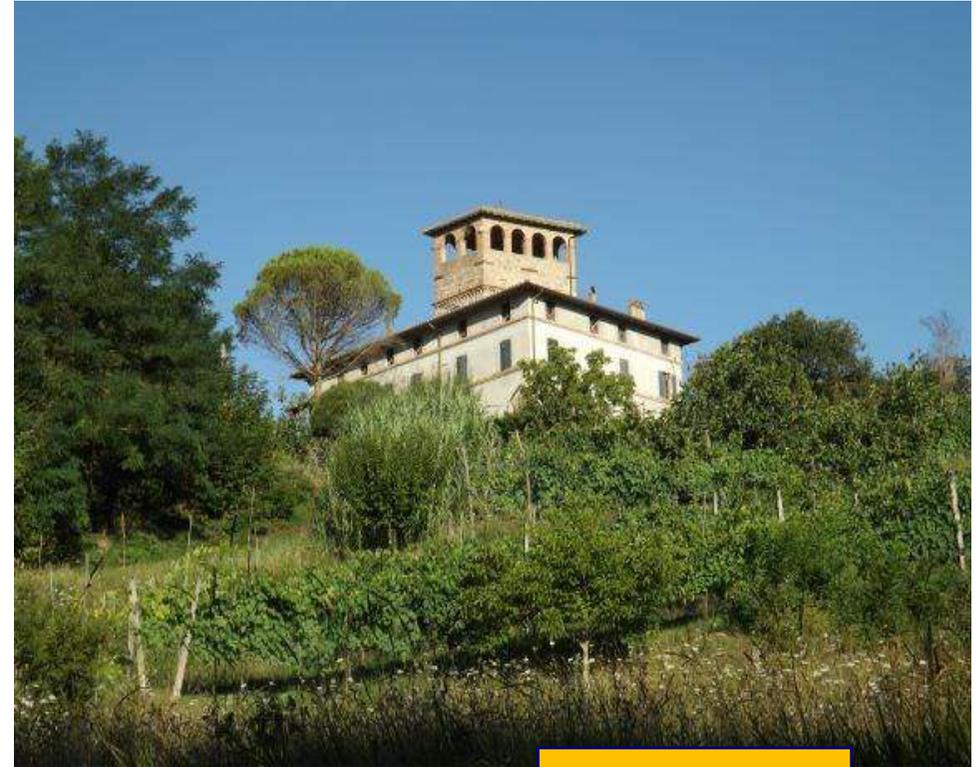
Unione Radioamatori Italiani



Le ultime referenze di IZOMQN/p IVO - DTMBA I-345 PG



DTMBA I-345 PG



DTMBA I-346 PG

Il Palazzetto – Ponte Pattoli (PG)

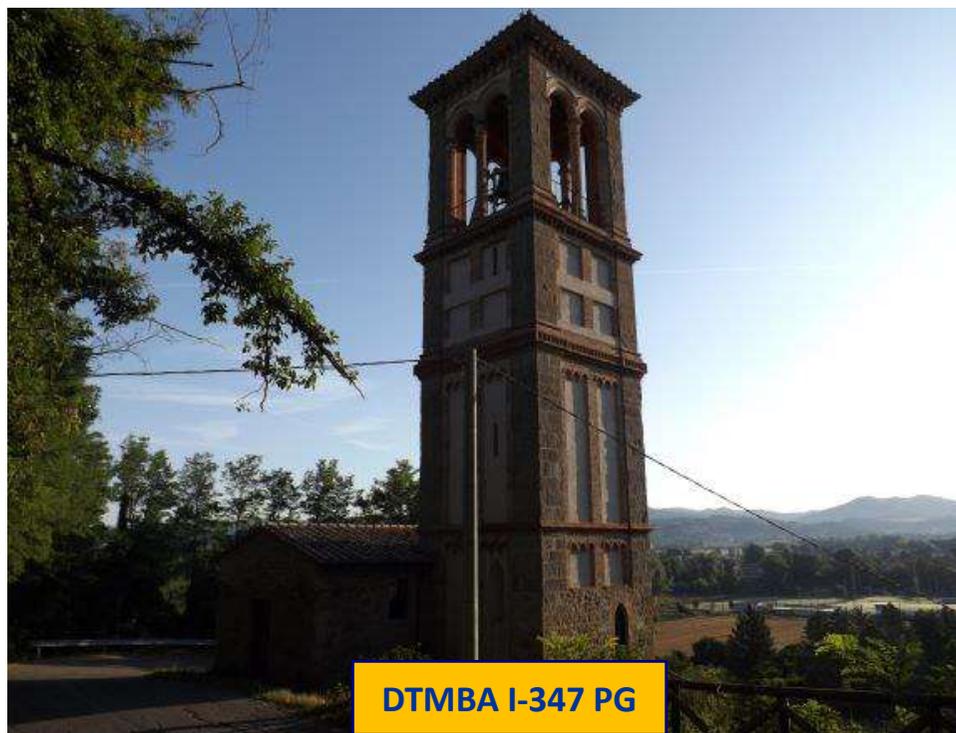
Luoghi del silenzio 25 aprile 2019 Castelli del Perugino, Perugino, Umbria

In questo palazzo si sono consumate faide e congiure e ancora oggi si conservano all'interno le carceri e durante i lavori di ristrutturazione sono stati scoperti anche trabocchetti mortali.



DTMBA I-346 PG





Nella campana maggiore vi è scritto:

"Angelus Nicolinus, aere suo, conflavit, anno Domini MDCCCLXIII, Mariae Reginae desiderii, Petrus Sinius curavit" (fece fondere a sue spese Angelo Nicolini, nell'anno 1868 per devozione a Maria Regina, curò la fusione il fonditore Pietro Sini).

Nella campana mediana vi è scritto:

"Baldellius Curio, aere suo, conflavit anno Domini MDCCCLXVIII, Mariae Reginae SS.mi Rosarii dicavit"

(Il Parroco Baldelli la fece fondere a proprie spese e la dedicò a Maria del Santissimo Rosario Regina, nell'anno del Signore 1868).

Nella campana piccola vi è scritto:

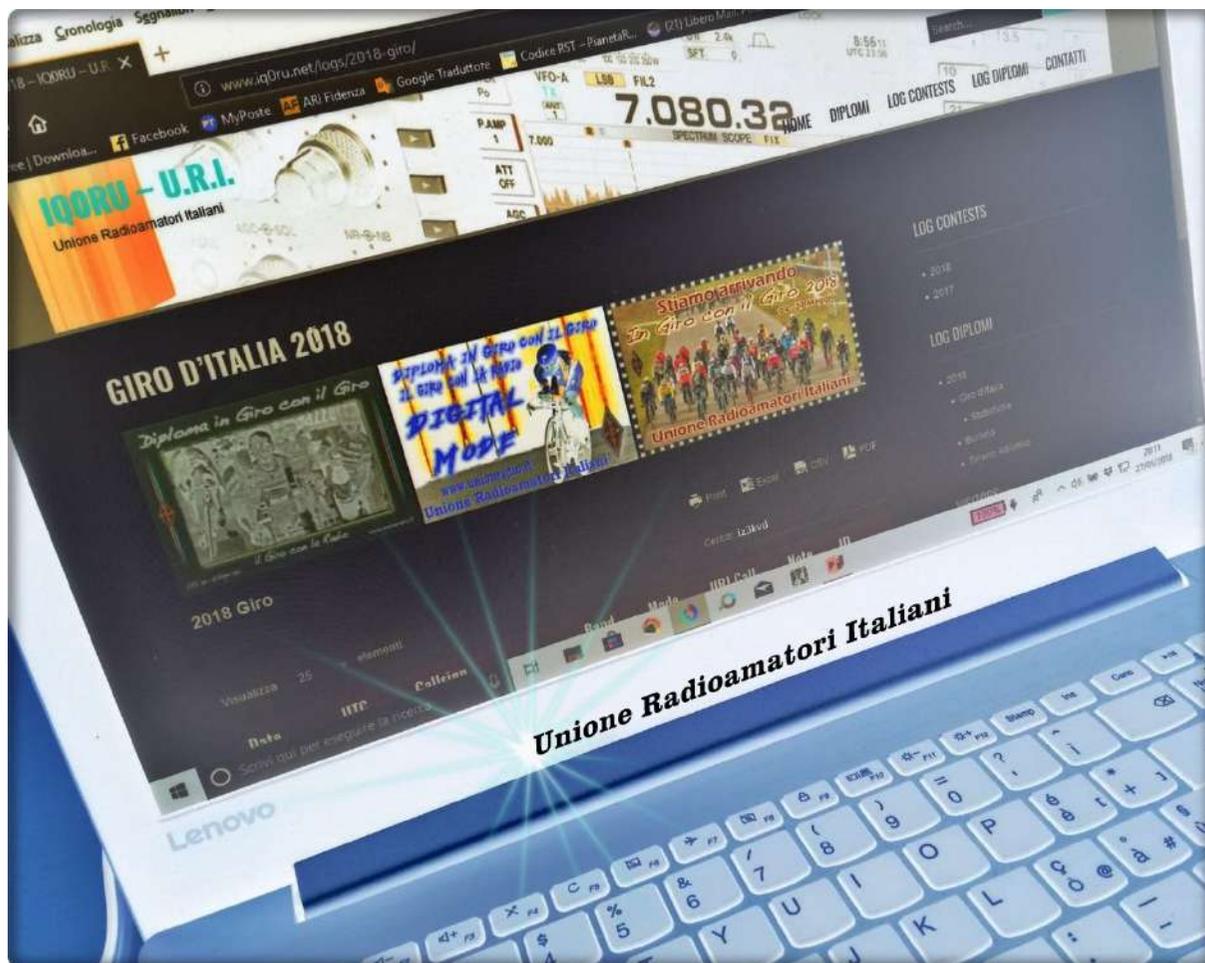
"Raphael Magnus luciscens iterum fudit, aere confraternitatis SS.mi Sacramenti Pontis Pactulorum, anno sancto MCM" (L'illustre Raffaele Magni la fuse di nuovo con il denaro della Confraternita del Santissimo Sacramento nell'anno del Santo 1900).

Però è da ricordare che la più antica campana di Ponte Pattali risale al 1649 ed è posizionata sul campanileto a vela sul tetto della chiesa parrocchiale e reca questa iscrizione: **SS. AEGIDIO ET VIR(G)NIE 2 R. DIC. 1649.**

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





D
T
M
B
A

Classifica Attivatori

ATTIVATORE	REFERENZE		
		IQ5ZR	1
IQ9QV	20	IQ8XS	1
I3THJ SK	18	IQ9MY	1
IK6LMB	7	IQ9ZI	1
IK3PQH	6	IS0QQA	1
IW0SAQ	6	IW1DQS	1
IQ1ZC	4	IW1PPM	1
IQ1CQ	3	IW2OEV	1
IQ3ZL	3	IW8ENL	1
IN3HDE	3	IZ8DFO	1
IK8FIQ	2	FUORI CLASS.	REFERENZE
IZ8XJJ	2	IZ0MQN	272
IK7JWX	1	IOSNY	108
IN3FXP	1	IQ0RU	1
IQ0NU	1	IQ0RU/6	1
IQ1TG	1	IZ0EIK	1
IQ1TO	1	IZ6DWH	2

Totale Referenze attivate: 89- F.C. 385 - Totale Ref: 1.231



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

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

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

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



D
T
M
B
A

Classifica Hunter

REFERENZE	400	REFERENZE	100
CALL	NAME		
IONNY	Ferdinando	DH5WB	Wilfried
REFERENZE	300	I2MAD	Aldo
IK1DFH	Roberto	I3ZSX	Silvio
IZ0ARL	Maurizio	IK1NDD	Carlo
IZ5CPK	Renato	IK7BEF	Antonio
IZ8DFO	Aldo	IN3HOT	Mario
REFERENZE	200	IQ3FX/P	ARI S. Daniele del Friuli
9A1AA	Ivo	IS0LYN	Mario
HB9FST	Pierluigi	IW1DQS	Davide
IT9BUW	Salvatore	IZ1TNA	Paolino
IT9CAR	Stefano	IZ1UIA	Flavio
IT9JPW	Marco	IZ2OIF	Michael
IV3RVN	Pierluigi	IZ8XJJ	Giovanni
IZ2CDR	Angelo		

Aggiornamento Settembre 2019

Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, Accademie di Danza e Arte Drammatica, Conservatori, Istituti Musicali ed Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, Centri Artistici e Culturali Mondiali. Sono anche ammesse Referenze indicate come "Belle Arti", ad esempio fonti, archi, chiese, ponti, ville, palazzi, rocche, castelli, case, monasteri, necropoli, eremi, torri, templi, mura, cascate, cappelle, santuari, cascate, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico.

Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate a: iz0eik.unionradio@gmail.com. Entro pochi giorni dalla ricezione della richiesta, di solito il venerdì - se festivo il giovedì - verrà comunicata la Sigla della location con la quale gli attivatori potranno operare on air.



D
T
M
B
A

Classifica Hunter

REFERENZE	50	REFERENZE	25
CALL	NAME	CALL	NAME
DL2EF	Frank	HB9DRM	Thomas
F6HIA	Dominique	HB9EFJ	Claudio
I3TJH	Roberto	I0PYP	Marcello
I3VAD	Giancarlo	IK1JNP	Giovanbattista
IN3FXP	Renato	IU8CEU	Michele
IT9SMU	Salvatore	IZ2BHQ	Giorgio
IU5CJP	Massimiliano	IZ3KVD	Giorgio
IW1ARK	Sandro	IZ5HNI	Maurizio
IW1EVQ	Edo	HA3XYL	Orsolya YL
IZ5CMG	Roberto		
IZ5MMQ	Mario	I3-6031 BZ	Sergio
		I-70 AQ	Gianluca

Aggiornamento Settembre 2019

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/



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/

Italian Amateur Radio Union



World

QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

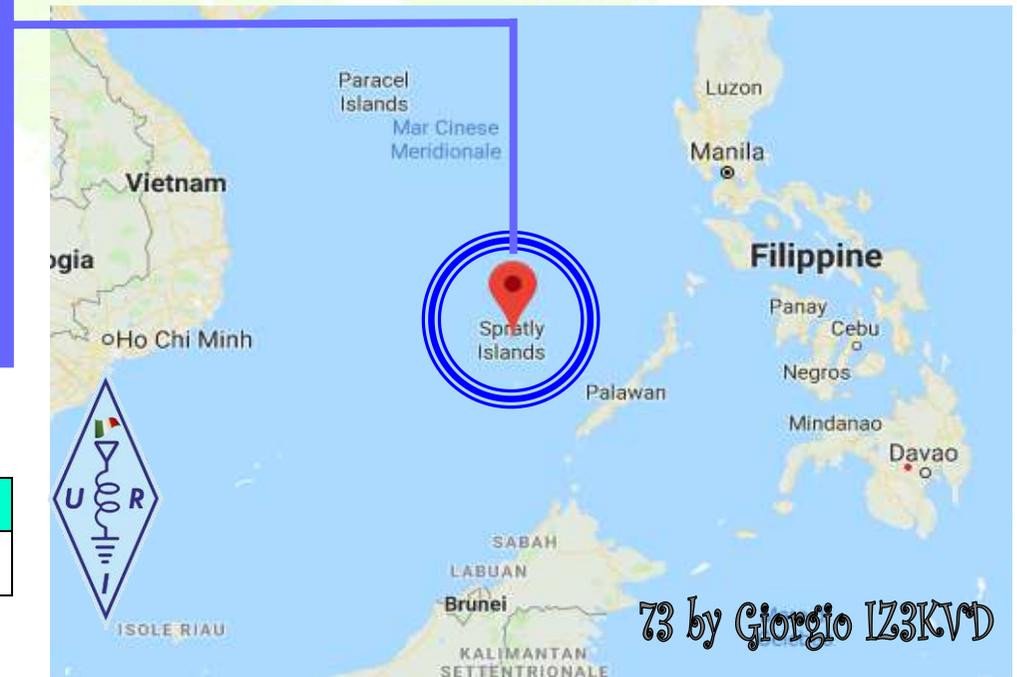
QSL from my DXCC



SPRATLY ISLAND

Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
1S	Spratly	AS	50	26	AS-051

SPRATLY ISLANDS - Most Wanted Position: 56





Radio Activity



<https://dxnews.com/>

By 4L5A Alexander

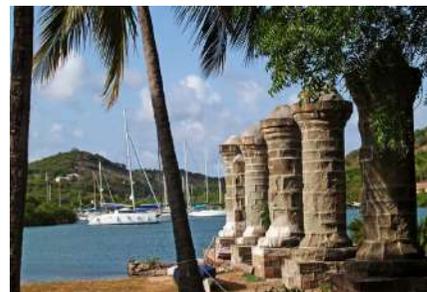
JD1BNA Marcus Island, Minami Tori Shima Island

JD1BNA Kazu sarà attivo da Marcus Island,
IOTA OC-073, Minami Tori Shima, dal 25 al 30 settembre 2019.
Sarà operativo sui 160 - 17 m in CW, SSB, FT8.
QSL via JL1UTS Direct Only



V26K Antigua Island

AA3B Bud sarà attivo come V26K da Antigua Island,
IOTA NA-100, dall'8 al 20 settembre 2019.
Sarà operativo sulle Bande HF maggiormente in CW.
QSL via Home Call, LOTW, ClubLog OQRS



C21W Nauru

C21W sarà attivo da Nauru Island,
IOTA OC-031, dal 16 al 25 settembre 2019.
Il Team sarà costituito da: YL2GM Yuris, YL1ZF Kaspars,
YL3JA Kristers e YL2KA Jack.
QSL via YL2GN Direct, ClubLog OQRS, LOTW



T30L Kiribati

Il Team T30L sarà attivo da Kiribati,
IOTA OC-017, dal 6 al 15 settembre 2019.
Il Team sarà costituito da: YL2GM Yuris, YL1ZF Kaspars,
YL3JA Kristers e YL2KA Jack.
QSL via YL2GN Direct, ClubLog OQRS, LOTW



9G5QU Ghana

KB1QU Chip sarà attivo come 9G5QU dal Ghana,
dall'8 al 21 settembre 2019.
Sarà operativo sui 40, 30, 20 m, in CW, FT8, FT4.
QSL via N4GNR Direct



T6AA T6A Kabul Afghanistan

S53R Robert sarà attivo come T6AA e T6A
da Kabul, Afghanistan a partire da settembre 2019.
Sarà operativo sulle Bande HF e T6A durante i Contest.
QSL via S53R Direct, LOTW



Visit

<https://dxnews.com>



news.com

More than just DX News

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 76. S2 BANGLADESH | 106. V7 MARSHALL ISLANDS | 136. T8 PALAU |
| 77. T2 TUVALU | 107. FH MAYOTTE | 137. 3D2 FIJI ISLANDS |
| 78. FW WALLIS & FUTUNA ISLANDS | 108. JD/O OGASAWARA | 138. YI IRAQ |
| 79. JX JAN MAYEN | 109. A2 BOTSWANA | 139. TZ MALI |
| 80. KH8 AMERICAN SAMOA | 110. HV VATICAN CITY | 140. 5W SAMOA |
| 81. 5A LIBYA | 111. 9L SIERRA LEONE | 141. S7 SEYCHELLES ISLANDS |
| 82. Z8 REPUBLIC OF SOUTH SUDAN | 112. 3XA GUINEA | 142. 5X UGANDA |
| 83. D6 COMOROS | 113. ET ETHIOPIA | 143. TY BENIN |
| 84. ZL7 CHATHAM ISLAND | 114. E4 PALESTINE | 144. TU COTE D'IVOIRE |
| 85. CE0Z JUAN FERNANDEZ ISLANDS | 115. XU CAMBODIA | 145. Z2 ZIMBABWE |
| 86. YJ VANUATU | 116. TJ CAMEROON | 146. XT BURKINA FASO |
| 87. H4 SOLOMON ISLANDS | 117. FJ SAINT BARTHELEMY | 147. ZC4 UK BASES ON CYPRUS |
| 88. VK9N NORFOLK ISLAND | 118. EL LIBERIA | 148. PY0F FERNANDO DE NORONHA |
| 89. VK9L LORD HOWE ISLAND | 119. J5 GUINEA-BISSAU | 149. PJ7 SINT MAARTEN |
| 90. 1A0 SOV MILITARY ORDER OF MALTA | 120. 8Q MALDIVES | 150. C9 MOZAMBIQUE |
| 91. E3 ERITREA | 121. XW LAOS | 151. AP PAKISTAN |
| 92. VK9X CHRISTMAS ISLAND | 122. ST SUDAN | 152. KG4 GUANTANAMO BAY |
| 93. TN REPUBLIC OF THE CONGO | 123. 8R GUYANA | 153. HK0S SAN ANDRES ISLAND |
| 94. 5U NIGER | 124. FP SAINT PIERRE & MIQUELON | 154. YA AFGHANISTAN |
| 95. E6 NIUE | 125. EP IRAN | 155. P2 PAPUA NEW GUINEA |
| 96. XX9 MACAO | 126. 9Q DEM. REP. OF THE CONGO | 156. J8 SAINT VINCENT |
| 97. TL CENTRAL AFRICAN REPUBLIC | 127. 3DA SWAZILAND | 157. 3A MONACO |
| 98. A5 BHUTAN | 128. VP8H SOUTH SHETLAND ISLANDS | 158. YS EL SALVADOR |
| 99. V6 MICRONESIA | 129. PJ5 SABA & ST EUSTATIUS | 159. V8 BRUNEI |
| 100. T32 EASTERN KIRIBATI | 130. 7Q MALAWI | 160. HC8 GALAPAGOS ISLANDS |
| 101. VQ9 CHAGOS ISLANDS | 131. VP2V BRITISH VIRGIN ISLANDS | 161. 4U1ITU ITU HQ |
| 102. 9N NEPAL | 132. J2 DJIBOUTI | 162. 5H TANZANIA |
| 103. CE0Y EASTER ISLAND | 133. 5V7 TOGO | |
| 104. A3 TONGA | 134. S9 SAO TOME & PRINCIPE | |
| 105. 7P LESOTHO | 135. 9X RWANDA | |

DX News - HAM Radio - Amateur Radio - News

DX Calendar

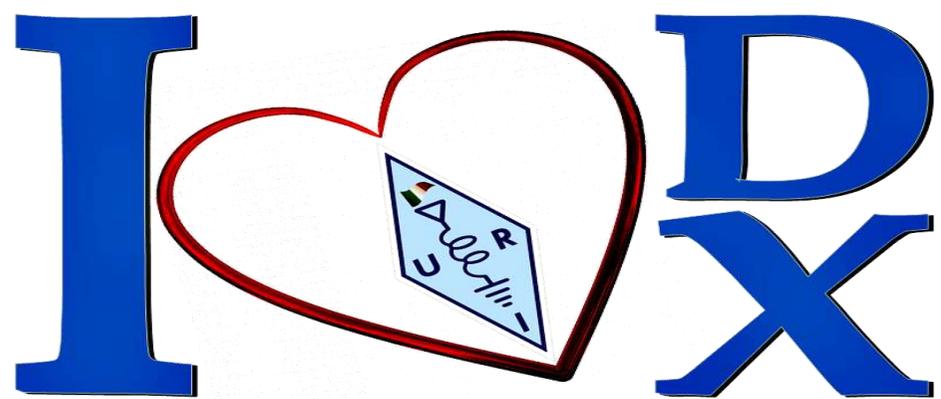
Settembre 2019



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		
KL7F					T88PB										A35Y												5H3CA				
H44MI										5W0VR																		5H3RRC			
										T30L																				D44TWC	
																														A82X A82Z	
																														JD1BNA	
																														FP/KV1J	
																														A95JT	
																															9U3TMM
																															S79G



Radio Activity



By 4L5A Alexander





Silent Keys



ZL1ALK Celia Reed: it is with sadness that I mention that our Last Foundation Member Celia Reed passed away on the 11th May in Rotoura. Not only was Celia a foundation Member she was also a Life member of WARO (Womens Amateur Radio Organ.) and also NZART.

SM5ILO Agneta Anderlund: from BALSTA, SWEDEN died today, 12/8/2019. The cancer won. She was licensed since the 70's, but not very active on shortwave. She attended the BYLARA (British Young Ladies Amateur Radio Assoc.) meeting in 2016.

ZL1ALK Celia Reed

It was at the 35th NZART (New Zealand Association of Radio Transmitters) Conference in Hamilton that the first YL meeting took place with Celia being one of those ladies. As a result of this meeting an 80m net began on Tuesday 11th July 1961. Celia was one of the eight ladies that were on air that night. The first meeting to form a club (WARO) was held in the Brents Hotel Rotoura on 10th March 1962 with seven YL's including Celia. Set of rules

were drawn up and subscriptions were set. Celia's involvement with amateur radio goes back well over fifty years, she had the attitude if you can't beat them join them, so she did. Celia was born in Hamilton, and moved to Papakura to attend Ardmore Teachers Training College in 1953, where she met her husband Geoff ZL1AKY. They were married in 1956 and had three sons. She did a little teaching before and after her sons grew up, then worked as a technician in the High School a job she thoroughly enjoyed. When she married Geoff in 1956 she knew he was a radio amateur but she had no idea that the hobby would be a life time passion. She attended classes which Geoff was taking at night school and passed the examination including 12 wpm Morse and came on the air using a second-hand World War Two ZC1. During her time on the radio she did lots of radio orientated activities from fox hunting, mobile rallies, chasing awards and traveling and meeting up with the people that she spoke to on the air. Celia loved meeting her DX YL's, this was a highlight when she travelled overseas to visit her family, she made sure she meet up with her DX sponsors. Celia was awarded Life Membership to WARO in 1962 and Life membership to NZART in 2018. This was a great surprise to her being given Life Membership to NZART, this was given for all the work she has done over the years for Amateur radio and for all the work relating to Women in Amateur radio an award well deserved. She loved going to Junk sales/ Market days, and said that she hopes to stay on the air as long as her antenna stays upright and her rig keeps working. These she missed in later years after the passing of her Husband. Celia's interests were reading, gardening, and volunteer work at the Church

coffee shop, Save the Children, Meals on wheels, and the Cancer Society. In February 2019 Celia was moved into a nursing home in Rotoura as her health had deteriorated and so she was close to one of her sons. Celia felt privileged to have met so many interesting people through amateur radio, and had made some life long friends along the way. Celia passed away peacefully on the 11th May 2019 in Rotoura and is survived by her three sons her grand children and her great grand children. A beautiful soul now at rest.

WARO - AGM Conference 2019 (NZ)

WARO AGM (NZ - Women Amateur Radio Operators) May 31 - 3rd June 2019, held in conjunction with NZART (New Zealand Association of Radio Transmitters) - ZL2UJT Ngaire. We held our Conference here in New Plymouth Taranaki NZ this year (Taranaki region is on the western side of the North Island surrounded by the mountain and the sea). The photo is of our WARO girls at AGM Conference 2019 with Mark ZL2UFI at the front. Topsy Scott ZL2LS, Marlene Matthews ZL1MYL, Lynnette McDonald ZL1LL, Lynne Wallace ZL2LKW, Jeanette Croker ZL3DYL, ZL2UJT Ngaire Jury, ZL2FO Val Hawtree, ZL1UIU Sue Jenkins, Heather Scott ZL2TYF, Bev Gillman ZL3OV, ZL2DBO Jill O'Donnell, ZL1MB Margaret Bretherton, ZL1FW Maxine Rowe, ZL2ADK Cathy Purdie, ZL2UTR Anne Frances. Visitor: ZL2UFI Mark Gooding President NZART WARO - AGM Conference 2019.



Conference 2019 itself was a great success. Congratulations to the New Plymouth Branch and their Conference Committee. From the YLs point of view a special thanks to Ngaire ZL2UJT for her programme and the organisation of that, which made the weekend so enjoyable. The weather wasn't great but the visit to the Colonial Village in Stratford and the lovely afternoon tea was great. It was a mad panic for her I know when she found out on the day before, that the trip to the Mountain House on Egmont was a no go, because of the ice and snow on the road leading up to it. VK8ZZZ, Peter from WIA, decided to join in on this trip and entered into the spirit of things, making the trip all the more enjoyable. Sunday was just as enjoyable. The visit to the Winery was lovely, the food amazing, and the venue looking over the sea was just magnificent. It did help that the weather although cold, was just a blue cloudless day and the mountain was in full view, snow and all. Once again coming from Darwin I'm not sure Peter appreciated the temperature but he loved the views just as we did. From there we went to this amazing artists studio. I'm not an arty person but I loved what she did and how she used so many different types of media to produce her wonderful work. Topsy ZL2LS went home with one and I envied her. It was the most beautiful thing. Cathy Purdie ZL2ADK

SARL YL Sprint Results

12 logs received for the SARL YL Sprint held on Friday 9 August 2019

1st Sonet de Wet, ZS3SW - 103 points

2nd Alta Gaybba, ZR3PA - 100 points

3rd Simone Jones, ZS6SIM - 87 points
4th Karin Andrew, ZS6MMA - 75 points
5th Theunis Potgieter, ZS2EC - 59 points
6th Heather Holland, ZS5YH - 49 points
7th Charmaine Schutte, ZS5CVH - 39 points
8th Valerie Wagner, ZS5VAL - 29 points



Combined Results (9 March and 9 August)

1st Karin Andrews, ZS6MMA - 171 points
2nd Simone Jones, ZS6SIM - 149 points
3rd Sonet de Wet, ZS2SW - 103 points
4th Alta Gaybba, ZR3PA - 100 points
5th Valerie Wagner, ZS5VAL - 84 points

6th Clarissa Clark, ZS6LIS - 70 points
7th Heather Holland, ZS5YH - 67 points
8th Theunis Potgieter, ZS2EC - 59 points
9th Charmaine Schutte, ZS5CVH - 39 points
HF Happenings 861, www.sarl.org.za/hf_happenings.asp

German YL on DX-pedition to St. Pierre & Miquelon

German YL DL6SAK Annette & Team at St. Pierre & Miquelon (Fr) near the Canadian province of Newfoundland. Operators Annette/DL6SAK, Manfred/DK1BT, Wolf/DL4WK, Sigi/DL7DF, Frank/DL7UFR, Jan/SP3CYY and Leszek/SP3DOI will be active as TO80SP from Saint Pierre and Miquelon (NA-032) between October 2-14th. Activity will be on 160-10 meters using CW, SSB and the Digital modes. Located in the North Atlantic Ocean, south of Newfoundland (Canada) are eight small islands, which includes the Saint Pierre and the Miquelon groups. Saint-Pierre is the

capital. Saint Pierre and Miquelon; mostly barren rock in misty, fog and wet conditions, it has a coastline of 120 km and a deepwater port. First settled by the French in the early 17th century, the islands represent the sole remaining vestige of France's once vast North American possessions.

District-5-YLRL-august-News

YL Nets - During the forums at Hamfests this year, I have passed out a list of YL nets around the world. The list of nets are UHF/VHF, HF, Echolink & DMR modes. The link to the file to download is: <https://ylharmonics.org/wp-content/uploads/2019/05/YL-Nets2.pdf>. If you know of any other YL Nets that are not on the list, let me know, I will add them!

YLRL at Hamfests - Mary Cornett, NS7X will host a YLRL Table and YL forum at The Duke City Hamfest in Albuquerque, NM Sept. 20-22, 2019.

Meet Up at the USS Batfish Oct 4-6, 2019 - Most of you know that the War Memorial Park in Muskogee was flooded during the reason unusual rains in Oklahoma. There was a lot of damage to both the USS Batfish as well as the War Memorial grounds. According to the War Memorial Team, the repairs will not be complete in time for YL meet up. That means we will not be able to sleep on the submarine. However, we will be able to bring RVs, pitch a tent on the grounds and sleep in the Museum, or stay in a nearby hotel. We will operate the radios from the Museum. We will be calling CQ in memory of the USS Seawolf and bringing attention to the recent flooding of the USS Batfish. We are booked for 2 nights (Fri-Sat) on site. All YLs are welcome, you can

even bring an unlicensed female friend that wants to try it, we may inspire them to get their license. OMs are welcome to come, however, they will not be getting on the air with us.

OL88YL from QTH OK5Z - Moravian Contest Group



From 2 to 9.8.2019, a group of amateur amateurs from all over Europe gathered at our QTH to enjoy their holiday and to make many radio contacts. The event was organized by Eva HB9PFM / OK3EQ. We gave them all the equipment we use in contests. The results exceeded our expectations.

Pile-ups almost always occurred on any band where the girls appeared. At the beginning some of them had a bit of a problem, but you could see how they gradually learnt and then managed to cope with confidence. The operation took place every day from about 9 am to 11 pm. And twice an operator stayed overnight. During the whole time support was provided by OK2ZA Rudolf and OK2ZI Karel on the spot, so it was quite a difficult week for us. In addition, OK2ZA has launched www.ol88yl.com for girls where it was possible to monitor activity on bands, online log and apply for a diploma if the conditions were met. According to responses on DX-Clusters and in personal emails, the event was a success. Judging from participants' reactions they enjoyed the event and I will be happy to remember it. And we were honored to welcome the largest number of women to our QTH so far (<http://ok5z.blogspot.com/>). The location is in central Czechia, near Brno. This place is far from any residential area,

surrounded by a river, a forest and fields. Their antenna set-up looks like as follows: Vertical 160 m; Half-square 80 m; Mono-band Yagi for the higher shortwave bands: 2 elements on 40 m and 2 elements on 30 m (one antenna); 5 elements on 20 m; 6 elements on 15 m; 2 x 6 elements on 10 m; UB 4 element for 20-6 m on WARC bands and on 6 m. With Renata Nedomová, Marion Stouy, Julia Maringer, Siggie Becker, Gabriela Hüsler, Franka Balzer, Raisa Skrynnikova, Chantal Perin, Margreet Blondeel Timmerman and Alena Malá. How and why the event was organized? After nice YL events in previous years (LX9YL, HB88YL and TM64YL) I wanted something in my native country Czech republic (OK). It should be an excellent QTH with great antennas. Finally we found the contest station OK5Z near Brno., which is able to run 5 radios at the same time. As YL usually you don't have the chance to play too much with the radios. That was the reason that we had the idea to organize special YL events, so every YL can learn and profit from each other in a dynamic team atmosphere. This year (2019) 13 YLs from 6 different countries joined our OL88YL event in OK- Czech republic: Marion OE3YSC, Julia OE3YJM, Alena OK2APY, Renata OK1GB, Raisa UB1AOA/OH73ELK, Siggie DK2YL, Margreet K2XYL, Veronika HB9HVW, Gabriela HB9GNP, Franka HB9GWF (16 years old), Chantal HB9FRC, Dora HB9EPE and Eva HB9FPM/OK3QE. Technical support was provided by OM: Ruda OK2ZA, Karel OK2ZI, Andy HB9JOE, Urs HB9MPN, Hans PB2T, Markus HB9HVG, Ferry HB9FEV, Stefan HB3YGS, Jean-Michel F4GDI, Ruben DL8RB.



During the activity period 2nd to 7th August 2019 we achieved 9289 QSOs and over 592 downloads of the OL88YL-award. We had also been on the air under the SOTA (summits on the air) programme under OL88YL/P. We activated the following summits: OK/JC-075 Bába, OK/JC-081 Dlouhá Hora, OK/JM-034 Holý kopec, OK/JM-027 Škorpion. Andy HB9JOE/OK8JOE was the leader of the SOTA Team. Heartfelt thanks to all participants of OL88YL Event 2019. A special thank-you and hugs are going to Karel Odehnal OK2ZI and Rudolf Sedlak OK2ZA for their outstanding support, help and hospitality at the radio station OK5Z (www.ok5z.eu). Let's do hope a radio-fairy will organise another YL event in 2020. Where do we go next?

HB9FPM/OK3QE Eva Thiemann-Pospíšková - 24/08/2019

OL88YL - a YL activity of the Deutscher Amateur-Radio-Club. Most of the ladies already knew each other from other YL activities, having already been together from France, Luxembourg and Switzerland. "As the only participant from Germany, it was an honor to open the event with the first QSOs. It was a lot of fun and the multi-national team keeps increasing. A big compliment to the organizer HB9FPM Eva and our hosts in the Czech Republic the Contest station OK5Z; especially to OMs OK2ZI Charles and Rudolf, who provided an unforgettable and brilliant organized event" (DK2YL Siggie e-mail to the editorial department).

UB1AOA/OH73ELK Raisa August 11, 2019 - These amazing days in the Czech Republic are forever with me! Especially the "On Air" experience at OL88YL in Pile Up mode! I was delighted with the YLs team, all of them are incredibly pleasant in communication, creative and loving our Ham Radio Hobby. I have learned a lot in

these few days and I want to say a big thank to Eva, for her care and amazing organization; she drove us from the hotel to the station every day 3-4 times round trip. Eva worried about everyone, helped everyone. Thanks to all YLs and to OM for your support.

SARL National Field Day

The SARL National Field Day will be held over the weekend 14-15 September; seems like a great opportunity to take advantage of the SANPARK offer below? South African National Parks Week 8 - 15 September 2019. The inaugural South African National Parks Week took place in 2006 and was aimed at linking the national parks system to the global national movement and to showcase the best of South Africa's national parks. SA National Parks Week 2019 grants free access to most of the 21 national parks for day visitors, especially people from the local communities (https://www.sanparks.org/about/events/parks_week/).

Contact Us

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

Anette Jacobs ZR6D ihjacobsza@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://wrrarc-anode.blogspot.com/> &

<https://wrrarc-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 September 2019

- 1-30** 2019 Commemoration of the Railroad to Traiguén, Chile (CB6RA), all Bands, all modes
- 2-8** ARDF Championships 2019 (22nd IARU - 1) hosts Slovenian radio amateur society - ZRS
- 7** YL Net Essex Ham, starts 20.00 UTC - GB3DA Danbury 2 m repeater (UK)
- 7-8** Region 1 SSB Field Day / RSGB SSB Field Day
- 7-8** All Asia SSB 2019 Saturday 12:00 am - 11:59 pm Sunday
- 7-15** 2019 Route 66 on The Air Special Event 20th Anniversary, <http://w6jbt.org/>
- 5-8** SYLRA meeting Norway 2019 in Lillestrøm, small town north of Oslo
- 9-15** MS Trollfjord, from Bergen to Kirkenes, SYLRA excursion.
- 14-15** SARL National Field Day 10.00 UTC - 10:00 UTC, all bands & modes
WAE DX SSB Contest (Worked All Europe) Saturday, 12:00 am - 11.59 pm Sunday
- 14-16** VHF ARRL Contest
- 14-15** IberRadio market, Avila (Spain)
- 15-16** Malaysian Amateur Radio League (MARL), 2019 National Field Day
- 15-16** 67th Farroupilha - Radioamador Gaúcho (2019) S Brasil
- 18** SARL 80 m Club Sprint Wednesday 17.00 - 18:00 UTC
- 19-23** 58. FIRAC-Congress Caserta, Italy Fédération Inter. des RadioAmateurs Cheminots

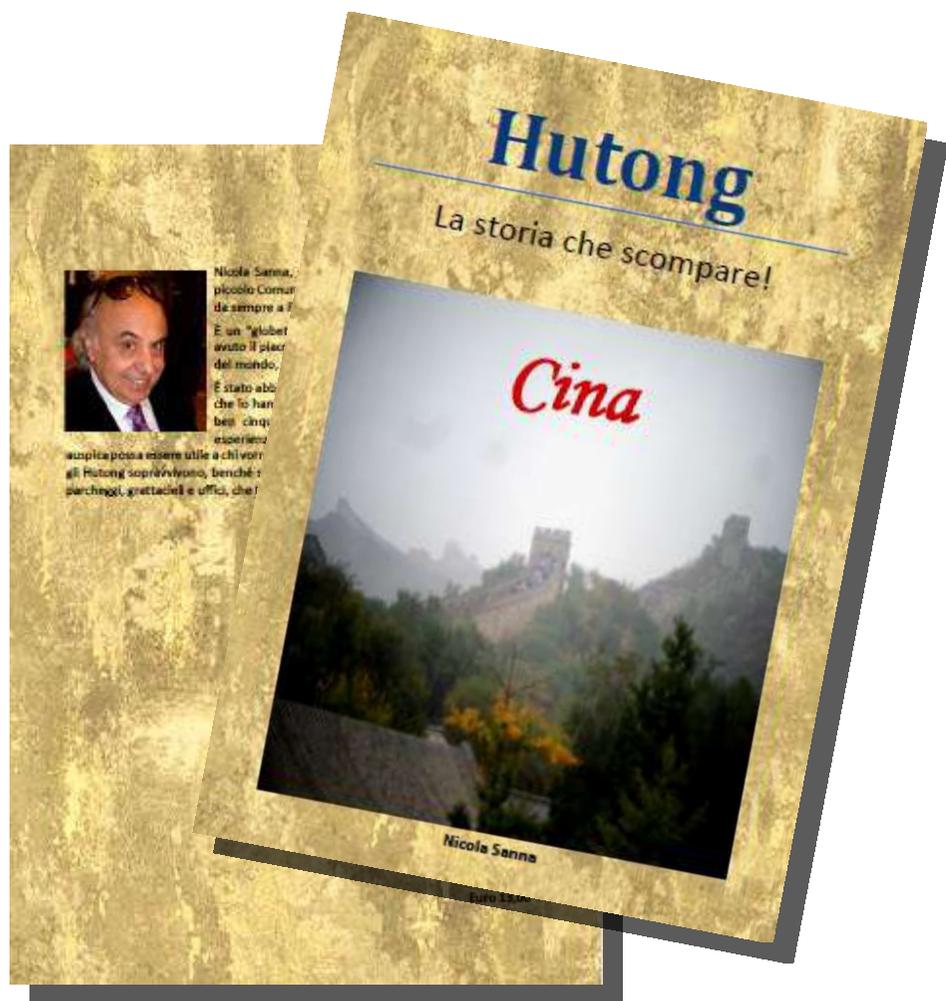
- 21-22** SARL VHF/UHF Digital Contest 10.00 UTC - 10.00 UTC
All Africa DX Contest 12.00 UTC - 12.00 UTC all bands, all modes
Railways on the Air
- 24** Heritage Day National Braai Day (RSA)
- 27-28** UK National Hamfest (11th year) at Newark & Nottinghamshire Showground
- 28-29** CQ WW RTTY Contest Saturday, 12.00 am - 11.59 pm Sunday
- 28-30** Annual Nancy Kott Memorial KNOWCW Event 2019 all bands
(00.01 UTC Sat - 06.00 UTC Mon) USA local time Friday-Sunday night
- 28-29** JLRS (Japanese Ladies Radio Soc.) 48th Party Contest - SSB Phone
- 30** Rosh Hashana

October

- 4-6** YLRL District 5 USS Batfish, Muskogee
- 5-6** JLRS (Japanese Ladies Radio Soc.) 48th Party Contest - CW
- 9** Ada Lovelace Day 2nd Tuesday
- 73
ZS6YE/ZS5YH Eda



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