

QTC

Anno 9° - N. 93

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Giugno 2024

U.R.I. Bike Award Tour de Suisse, 9-18 giugno 2024



QTC

Anno 9° - N. 93

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Giugno 2024

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS HISTORICAL LIST

ISDOF Franco Donati, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, IK8ESU Domenico Caradonna, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IZ1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IT9CEL Santo Pittalà, IZ5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Serafino De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, IZ0VLL Salvatore Mele, SV3RND Mario Ragagli, IW1RFH Ivan Greco, IK1YLO Alberto Barbera, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3BZW Carla Granese, IZ3KVD Giorgio Laconi, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi, HB9DHG Fulvio Galli, IK8VKW Francesco Cupolillo, IK6LMB Massimo Campanini, IS0DCR Ivan Ricciu, IS0XLH Giuseppe Pinna, IW0UWN Luigi Serra, IS0MKU Franco Sanna, Luigi Spalla, IW8ENL Francesco Romano, IW7EEQ Luca Clary, IU8DFD Sara Romano, IK2DUW Antonello Passarella, HP1ALX Luis O. Mathieu, IU8CEU Michele Politano, IZ2NKU Ivano Bonizzoni, IU8ACL Luigi Montante, 4L5A Alexander Teimurazov, IK7Y-CE Filippo Ricci, IK1VHN Ugo Favale, IZ2UUF Davide Achilli, IZ1LIA Massimo Pantini, IK0XCB Claudio Tata, F4HTZ Fabrice Beaujard, HB9TTK Massimo Gagliardi, IW8EZU Ciro De Biase, IZ7LOW Roberto Pepe, HB9FBP Francesco Meniconzi, TK5EP Patrick Egloff, IU1HGO Fabio Boccardo, IZ7UAE Dario Carangelo, IU4BVB Daniele Raffoni, IZ1NER Alberto Sciutti, IK1AWJ Mario Serrao, IK3PQH Giorgio De Cal, IU0HNJ Massimiliano Patanè, IU0EGA Giovanni Parmeni, IS0IEK Emilio Campus, IU3LWZ Tullio Friggeri, IT1005SWL Giuseppe Barbera, IW6MSQ Domenico D'Ottavio, IU0NHJ Massimiliano Patanè, IU1FIG Diego Rispoli, IV3ZAC Giuseppe Zancai, IW9GYC Carmelo Panebianco, IK6BAK Eliseo Chiarucci, IU5HIU Simona Pisano, IZ0AYD Giuseppe Chiappini, IZ1XBB Pier Paolo Liuzzo, IZ0VXY Massimiliano Bartoli, IU8MHY Salvatore Bagnale

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
- 12 **REDAZIONE** Protezione Civile
- 17 **IK0ELN** Radioastronomia
- 21 **REDAZIONE** Sateller's
- 23 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 26 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 28 **HB9EDG** Enigmi scientifici
- 32 **REDAZIONE** TecnolInformatica
- 36 **IZ3KVD** Mondo Web
- 40 **REDAZIONE** Sperimentazione
- 42 **F4HTZ** LERADIOSCOPE
- 45 **I-202 SV** Listen to the World
- 47 **REDAZIONE** Radiogeografia: Country del DXCC
- 59 **REDAZIONE** VHF & Up
- 70 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 89 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 90 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Guglielmo Marconi, il primo Radioamatore

Nella città di Bologna nacque il 25 aprile 1874 Guglielmo Marconi, figlio di un gentiluomo italiano e di una irlandese, Annie Jameson.

Marconi fu un grande autodidatta; fin da bambino si interessò ai fenomeni elettrici e cercò di procurarsi i manuali sugli argomenti ai quali era interessato.

Lavorava nella villa di campagna "Il Griffone" di suo padre, nel paese di Montecchio, nei pressi di Bologna, dove aveva messo in piedi un laboratorio ben attrezzato in cui trascorreva giorni interi a costruire e sperimentare rudimentali apparecchi elettrici.

Pur non essendo uno studente assiduo (anche se a 11 anni aveva ottenuto il diploma di Scuola Media), studiò in casa sotto la guida del prof.



Vincenzo Rosa di Livorno, in particolare elettrologia.

Appena ventenne, questo grande genio iniziò a fare esperimenti come amatore e, in poco tempo, queste applicazioni lo portarono a costruire il telegrafo senza fili.

Sulla base degli esperimenti di Hertz e Maxwell, la sua mente pratica e intelligente realizzò un sistema per comunicare a distanza senza fili; dalla soffitta dove lavorava inviava segnali a piccole distanze che divennero sempre maggiori impiegando, per questo, un ricevitore molto sensibile "Coherer" con l'inserimento di una miscela di polveri metalliche che collegava in serie a un ricevitore, a una batteria e a un campanello.

Non pensava al cibo e al riposo che passavano in secondo ordine; l'anno 1895 fu caratterizzato da un intenso lavoro, con numerosi

esperimenti che portarono man mano ad aumentare la distanza delle sue comunicazioni.

L'estate dello stesso anno fu decisiva in quanto Marconi trasferì il suo laboratorio in giardino, facendo delle scoperte interessantissime e decisive.

Con una lastra metallica a terra aumentava la "capacità" delle sue apparecchiature con lo spostamento della lunghezza d'onda, che venne portata da 40-80 cm a 50 metri, inventando il sistema "antenna-terra".

I primi esperimenti furono incoraggianti superando i 2 Km e, finalmente, nel settembre 1895 riuscì a superare una collina; questo fatto rimase come esperimento storico e si

concluse con il famoso colpo di fucile, celebrando la nascita della "Radio".

Purtroppo come avviene anche oggi in Italia, il Ministero delle Poste e Telegrafi non ebbe interesse per le sue invenzioni per cui si trasferì in Inghilterra con la madre. Il cugino Henry Jameson Davis lo aiutò presentandolo al capo del Post Office che, contrariamente a quanto era accaduto in Italia, apprezzò molto la sua opera e gli mise a disposizione ingegneri e laboratori.

Da quel momento Marconi tenne conferenze, riunioni con scienziati e giornalisti; venne ricevuto da ministri e addirittura dal Re, diventando molto popolare.

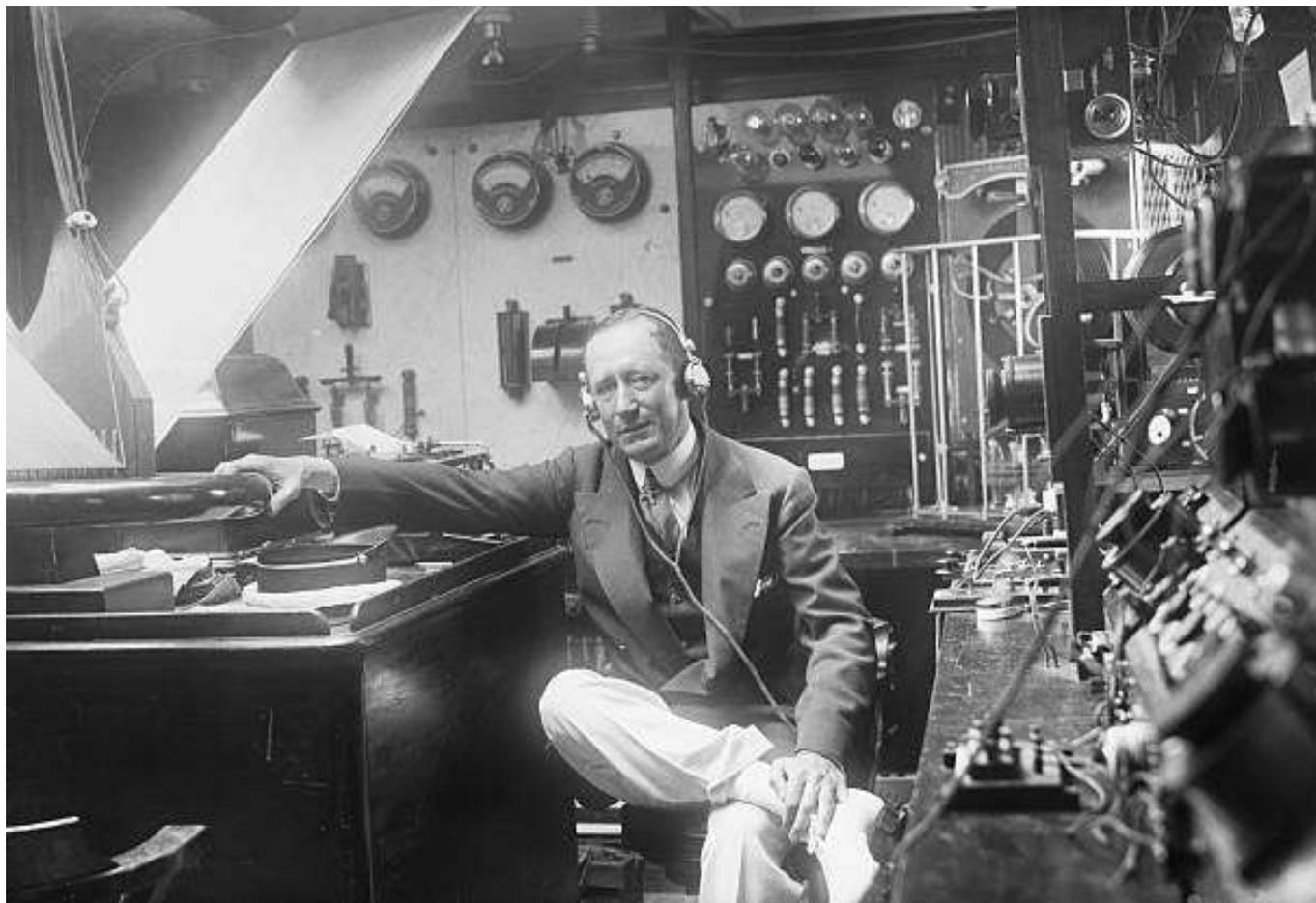
I giornali del tempo parlarono di lui e fu amato in tutto il mondo; la gente fu riconoscente poiché con le sue invenzioni rese possibile il salvataggio di tante vite umane.

Il brevetto venne presentato a Londra nel 1896 e il primo esperimento ufficiale fu una trasmissione in segnalazione Morse ad una stampante alla distanza di circa 1 km tra il Ministero delle Poste e

la Saving Bank in Queen Victoria Street.

Nel 1987 il suo brevetto divenne definitivo e fu catalogato con il N. 12039.

Dopo gli esperimenti inglesi, ne seguirono altri in Italia, a Roma e nel golfo di La Spezia (nel luglio 1897), con una distanza (QRB) di



16 km.

Si passò dai 16 ai 30 e poi ai 36 e ai 40 km con la Royal Navy nel 1899. Nel 1900 si raggiunsero i 300 km e poi, ancora, collegò la Corsica dalla Francia. Un collegamento fu di 3.400 km tra Poldhu

e St. John, con la famosa "S" trasmessa il 18 gennaio 1903, superando i 5.000 km dagli USA.

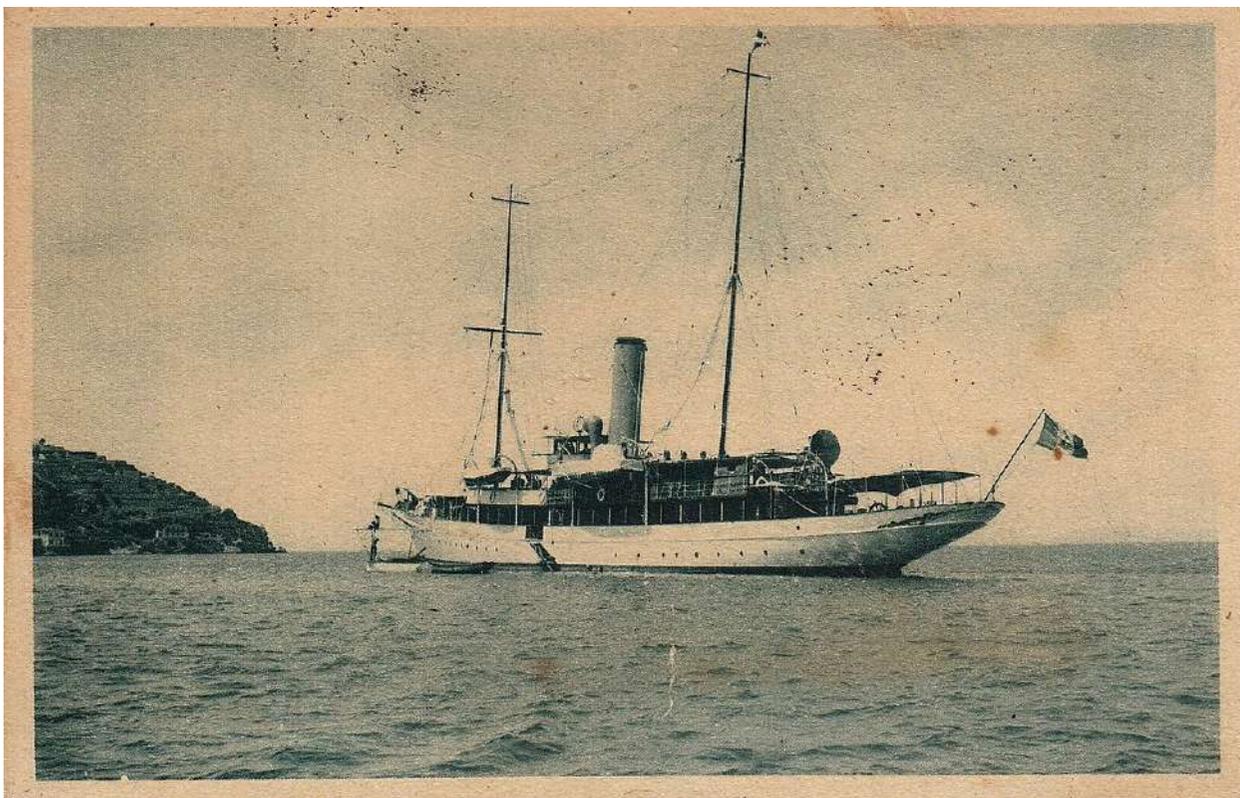
Questo fu il primo grande DX, che lasciò interdetti e increduli gli scienziati di tutto il mondo.



Marconi, sulla nave da guerra italiana "Carlo Alberto", sperimentò i suoi apparati, poi si spostò vicino San Pietroburgo scambiando comunicazioni con Poldhu e, nelle ore di buio, riuscì a superare le montagne a Nord dell'Europa. Il lavoro e gli esperimenti di Marconi diventarono frenetici e molti record e ostacoli vennero abbattuti e polverizzati mese dopo mese. Con una potenza di 300 kW installò una stazione a Clifden, in Scozia), nella patria della madre, e usò una nuova invenzione di antenna direttiva, lo "spinterometro a disco ruotante".

Nel mondo, in quel periodo, esistevano 110 navi da guerra, 70 navi commerciali e 50 stazioni costiere equipaggiate con sistema Marconi. Nel 1914 erano diventate circa 1.500.

La mente di Marconi era fertilissima e inventò anche una radio-bussola con l'installazione di moltissimi radio-fari. Il boom si ebbe nel 1912 quando la rete di stazioni radio Marconi si espanse dall'Algeria al Giappone, dalle Azzorre a Curacao, dalla



Guyana Francese a Zanzibar e coprì tutto il mondo.

Un grande record lo ottenne quando dall'Inghilterra collegò l'Australia con potenze incredibili, fino a 14.000 kW, e onde di 12.000 e 16.000 metri con l'inaugurazione della prima broadcasting di radiodiffusione, che prese il nome di 2MT, con trasmissioni regolari già dal 1922. Le HF furono per Marconi le bande che predilesse e che sperimentò con potenze piccole, coprendo grandi distanze. Iniziò le sperimentazioni dalla nave Elettra, sulle bande di 32,

47, 60 e 90 m e con potenze più contenute, di circa 12 kW. Dalle Isole di Capo Verde ebbe contatti veramente incredibili e i suoi segnali furono ricevuti in tutte le parti del mondo (Calcutta, Sidney, Mozambico, Macao, ...).

Famosa risultò l'accensione delle luci di Town Hall a Sidney (17.000 Km) il 26 marzo 1930 da Genova. Poi, da Roma, illuminò a Rio de Janeiro la statua di Corcovado.

Marconi, per le attività e i risultati avuti in tutti gli anni della sua sperimentazione, venne insignito nel 1909 del Premio Nobel per la fisica, all'età di soli 35 anni. Diventò plurilaureato, avendo conseguito 15 lauree in varie Università, oltre cariche di Senatore d'Italia, Marchese e Presidente dell'Accademia Italiana, del C.N.R. e Cavaliere di gran Croce del Royal Victorian Order, insieme a molte altre onorificenze.

Morì a Roma il 20 luglio 1937 e le stazioni di tutto il mondo, a un'ora stabilita, in onore del grande inventore e scienziato, rispettarono due minuti di silenzio.

73

IOSNY Nicola Sanna

Presidente Nazionale

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani



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



U.R.I. BIKE Awards 2024

TIRRENO ADRIATICO 04/03/2024 - 10/03/2024

MILANO SANREMO 15/03/2024

GIRO D'ITALIA 04/05/2024 - 26/05/2024

TOUR OF THE ALPS 15/04/2024 - 19/04/2024

GIRO IN ROSA 07/07/2024 - 14/07/2024

GIRO DI SVIZZERA 09/07/2024 - 16/07/2024

Un servizio a disposizione dei nostri Soci



Consulenza
Legale



Avvocato Antonio Caradonna



Tel. 338/2540601 - Fax 02/94750053

e-mail: avv.caradonna@alice.it



consulenza

Legale

3387102285

0881707288

studio@delpesce.it

Corsi di formazione



Come del resto anche in altre Sezioni, ormai da qualche mese si svolgono costantemente corsi per coadiuvare i nuovi iscritti nel conseguimento della patente di Radioamatore. La Sezione U.R.I. di Castellammare di Stabia ha visto nel 2024 un aumento delle leve: un ampio gruppo formato da giovani, liberi professionisti, sanitari, professori e dirigenti aziendali si sono appassionati allo splendido universo delle radio e assiduamente stanno frequentando il loro primo corso. Alcuni hanno una preparazione tecnica scolastica attinente, altri stanno scoprendo il fascino e la passione per un mondo nuovo che, fino a poco prima, vedevano lontano e complesso. La parte che più ripaga l'impegno preso e il tempo profuso nel preparare slide, testi e demo sono gli sguardi, le emozioni gli atteggiamenti di coloro che magari, dopo 20 anni, ricordando i trascorsi scolastici, collaborano con i colleghi del corso per coadiuvare nella comprensione dell'argomento, oppure il ragazzo che acquisisce il concetto di una semplice formula e sgrana gli occhi ad ogni nuovo passaggio... Poi c'è il goliardico che sdrammatizza e ammorbidisce in qualche modo quei momenti in cui la carrellata di slide è un po' dura da digerire. Ogni corso è un mondo a sé ed è una splendida esperienza in cui si cerca di divulgare la propria passione, a volte sfiorando anche ambiti del proprio lavoro e alla fine chi ha imparato sempre qualcosa in più è proprio il relatore, innanzitutto dal punto di vista umano.

73

IU8MHY Salvatore
Sezione U.R.I. di Castellammare di Stabia



Iscrizioni 2024

Le quote sociali restano invariate

La quota sociale di 12,00 Euro per il 2024 comprende:

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Servizio QSL gratuito via Bureau
- 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 2024 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 2024

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

Official partner U. R. I.



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

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

mondo delle comunicazioni professionali.

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

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

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

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

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

GRUPPO
MEDIA NETWORK

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



Direttivo

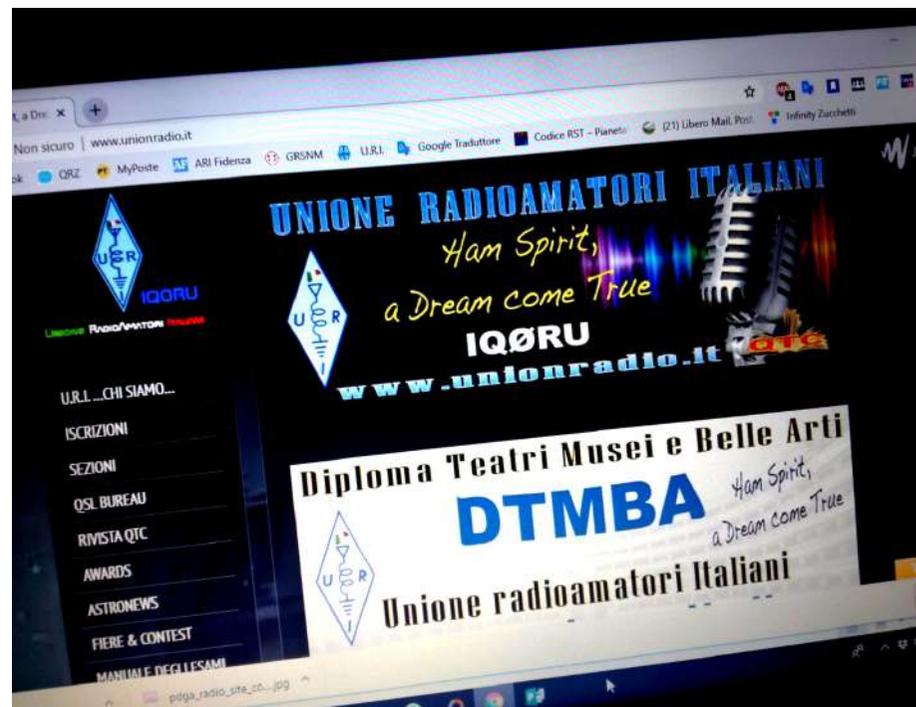
Servizi per i Soci

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.



www.unionradio.it

Torna spesso a trovarci. Queste pagine sono in rapido e continuo aggiornamento e costituiranno un portale associativo dinamico e ricchissimo di contenuti interessanti!
Ti aspettiamo!

U.R.I. is Innovation

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.

Guglielmo Marconi, il padre della Radio



La cosiddetta "scienza", di cui mi occupo, non è altro che l'espressione della Volontà Suprema, che mira ad avvicinare le persone tra loro al fine di aiutarli a capire meglio e a migliorare se stessi.

Guglielmo Giovanni Maria Marconi
25 aprile 1874 - 20 luglio 1937





Radioastronomia di IK0ELN

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



L'Africa si sta dividendo

Prima di affrontare questo argomento è bene rivedere attentamente l'evoluzione del nostro Pianeta. Dunque, la Terra iniziò la sua esistenza nel Sistema Solare circa 4.560 milioni di anni fa, ovvero quando era un corpo roccioso dalla temperatura elevatissima.

Successivamente nel 1915 il geofisico Alfred Wegener (Fig. 1) formulò una teoria sulla formazione dei continenti e degli oceani.

La sua teoria enuncia che circa 200 milioni di anni fa, cioè all'inizio dell'Era Mesozoica, le terre emerse costituivano un blocco unico che chiamò Pangea (Fig. 2) circondato da un unico mare che chiamò Pantalassa.

A seguito di enormi fratture, la Pangea sarebbe stata spezzata in molte zolle formando continenti e isole.

Poi, con il passare del tempo, i blocchi si separaro-

no per raggiungere l'attuale posizione.

Per cui, circa 180 milioni di anni fa, la Pangea si divise in Laurasia, Gondwana, Antartide, Australia, India.

Successivamente Laurasia e Gondwana, si fratturarono ulteriormente formando a settentrione il Nord America e Eurasia Sud America, Africa, India, Antartide e Australia nella parte meridionale.

Le placche, trascinate dai moti convettivi, portarono con sé i continenti, che lentamente si allontanarono uno dall'altro.

Questo vuol dire che i continenti non hanno avuto sempre lo



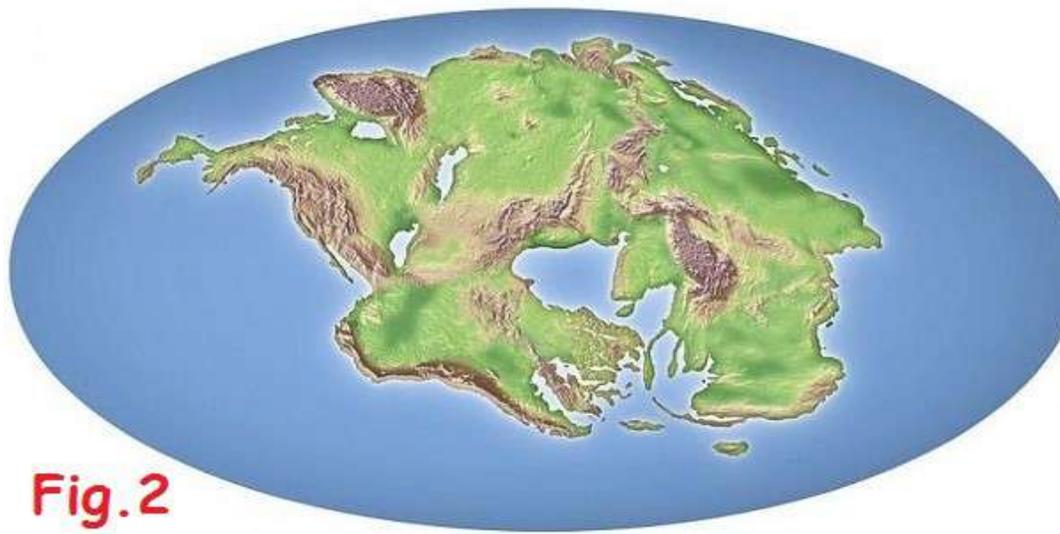


Fig.2

stesso aspetto.

Volendo fare un gioco è sufficiente ritagliare tutti i continenti ed avvicinarli tra loro per riformare la Pangea.

Ma la Terra è viva e si muove continuamente.

La deriva dei continenti è oggetto di studio da parte della scienza geologica.

Lo dimostra il fatto che l’Africa si sta lentamente



Fig.3

lacerando in due parti e tale processo si stima che possa durare tra i 5 e i 10 milioni di anni.

In base a tale processo, un nuovo oceano potrebbe attraversare il continente trasformando l’Africa orientale in un’isola.

Ciò a causa dell’East African Rift System (Fig. 3), una delle più grandi spaccature che si estende per migliaia di chilometri verso il basso del continente africano, attraverso diversi paesi dell’Africa, tra i quali l’Etiopia, il Kenya, la Repubblica Democratica del Congo, l’Uganda, il Ruanda, il Burundi, lo Zambia, la Tanzania, il Malawi e il Mozambico.

Ma quello che accadrà in Africa sarà solo uno dei tanti cambiamenti che subirà il nostro Pianeta.

Questo naturalmente provocherà l’esodo di molte popolazioni verso altri Paesi.

Cieli sereni

IKOELN Dott. Giovanni Lorusso

Direttore Scientifico LA.RA.M.



Italian Amateur Radio Union

www.unionradio.it



No Borders



Arctic Weather Satellite

L'Arctic Weather Satellite (AWS) dell'Agencia Spaziale Europea (ESA) è il precursore di una potenziale costellazione di satelliti, la EPS-Sterna, che l'ESA potrebbe costruire per Eumetsat se questo primo prototipo funzionasse bene.

L'Arctic Weather Satellite migliorerà sensibilmente le previsioni meteorologiche dell'Artico, una regione che attualmente non dispone di dati per previsioni accurate a breve termine. Il microsattellite trasporterà un radiometro a microonde a scansione incrociata che fornirà misurazioni dell'umidità e della temperatura atmosferica.

Arrivato presso IAGB in Germania da poco, AWS verrà ora sottoposto a una serie di test ambientali che dureranno fino al febbraio 2024, per assicurarsi che sopravviva al decollo e alla successiva vita in orbita. Attualmente il lancio è previsto per l'1 giugno 2024, a bordo di un Falcon9 di SpaceX. Il satellite sarà posto in orbita polare.

Il monitoraggio meteorologico dell'Artico

Oggi i satelliti, che si trovano in orbita geostazionaria o in orbita terrestre bassa polare for-

niscano una grande quantità di informazioni che i meteorologi utilizzano abitualmente per le loro previsioni. Tuttavia, il monitoraggio dell'Artico rimane insufficiente.

I satelliti geostazionari, infatti, non hanno visibilità di questa regione settentrionale: anche se forniscono una visione ampia, possono avere limitazioni nella risoluzione delle immagini man mano che la latitudine cresce. Questo può rendere difficile l'identificazione di dettagli specifici, come piccole variazioni nella topografia o nel ghiaccio marino.

Inoltre, nuvole, oscurità invernale prolungata e altre condizioni meteorologiche possono ostacolare la visibilità, riducendo la frequenza e la qualità delle osservazioni.

Fornendo misurazioni globali della temperatura e dell'umidità atmosferica con frequenti tempi di rivisitazione, l'AWS completerà le operazioni dei satelliti MetOp e della controparte statunitense del NOAA Joint Polar Satellite System. Ciò migliorerà le previsioni meteorologiche soprattutto nell'Artico, che finora non disponeva dei dati necessari per le previsioni a breve termine.

Come detto il satellite è dotato di un radiometro a microonde a scansione incrociata a 19 canali, che beneficia dell'eredità del Microwave Sounder sviluppato per i satelliti MetOp di seconda generazione. Lo strumento fornirà scandagli di umidità e temperatura dell'atmosfera ad alta risoluzione, in tutte le condizioni atmosferiche.

I test a cui verrà sottoposto ora AWS includeranno l'esposizione a vibrazioni e





rumore durante il decollo e alle differenze di temperatura nel vuoto che dovrà sopportare durante l'orbita attorno alla Terra. Una volta completati, il satellite verrà rispedito all'OHB Svevia per alcuni controlli finali prima di essere trasferito al sito di lancio di SpaceX a Vandenberg, in California, ad aprile.

La missione EPS-Sterna

L'AWS è il precursore della missione EPS-Sterna dell'ESA, gestita da Eumetsat. Si tratterà di una costellazione di sei microsattelliti disposti su tre piani orbitali, quindi di 18 satelliti in totale, per fornire un flusso quasi costante di dati su temperatura e umidità da ogni luogo della Terra. Ciò consentirebbe, per la prima volta, previsioni meteorologiche a brevissimo termine nell'Artico. Inoltre i meteorologi utilizzeranno la costellazione anche per migliorare le previsioni meteorologiche a livello globale.

L'ESA è responsabile dello sviluppo del segmento AWS, che funge



da prototipo per la costellazione completa.

Eumetsat è invece responsabile della definizione dei requisiti della missione, dello sviluppo del segmento terrestre e del funzionamento dell'intero sistema. Ogni satellite avrà una vita operativa di 5 anni.





Mathilde Fibiger

Tra i personaggi legati al mondo della telegrafia, parliamo questo mese di Mathilde Fibiger (1830-1872), che ha dedicato la sua vita alla causa dell'emancipazione femminile. Il suo romanzo *Clara Raphael* scatenò una tempesta di polemiche sui diritti politici delle donne; seguirono altri due romanzi, nessuno dei quali fu acclamato dalla critica come il primo. In seguito divenne la prima donna operatrice telegrafica della Danimarca ma continuò a scrivere sulla necessità di migliorare la condizione delle donne nella società.

Come detto Mathilde Fibiger fu la prima importante sostenitrice pubblica della Danimarca per l'emancipazione delle donne. Il suo romanzo d'esordio, *Clara Raphael*, del 1851, affronta la disuguaglianza tra i sessi e la mancanza di opportunità per lo sviluppo delle donne. Clara scrive alla sua amica: "Per la prima volta nella mia vita mi rattrista di non essere un uomo... Può essere con giustizia che metà dell'umanità è esclusa da ogni impresa intellettuale? O il Signore ci ha davvero creati di materia inferiore agli uomini?". Il libro suscitò molto dibattito pubblico, sia perché la richiesta di ugua-



glianza era un problema politicamente controverso, sia perché l'autrice ventenne esprime la sua causa con intensità eccezionale e ben ponderata.

Nata in una famiglia di idealisti

Mathilde Fibiger crebbe circondata da idealisti di talento: "troppi, sia di intelletto acuto che di emozioni pericolose", scrisse suo cugino Johannes F. riguardo alla famiglia. Suo padre era un ufficiale militare e scrittore di faccende militari. Nel 1830 fu nominato capo di una nuova accademia militare a Kongens Nytorv nel centro di Copenaghen e qui nacque Mathilde Fibiger, la più giovane di nove figli. Sua madre era completamente devota ai suoi figli. L'atmosfera domestica era influenzata da interessi letterari, politici e nazionali; i ragazzi furono educati in campo militare o all'università, mentre le ragazze principalmente raccolsero le loro conoscenze dalle opere di narrativa. I bambini disegnavano immagini e scrivevano poesie e opere teatrali che poi eseguivano.

Mathilde Fibiger in un francobollo a lei dedicato dalla Danimarca

Nel 1835 suo padre fu licenziato dall'accademia e trasferito nelle province a causa di disaccordi con i suoi superiori amministrativi e la sua disposizione palesemente democratica. Ciò causò un deterioramento delle circostanze familiari; i temperamenti incompatibili dei genitori e le finanze inadeguate portarono alla separazione nel 1843. Mathilde Fibiger e le sue sorelle tornarono a Copenaghen con la madre, ma quando morì nel 1844 la casa fu distrutta e in giovane età le sorelle dovettero cercare di guadagnare da vivere in una delle poche occupazioni aperte alle donne.

Il romanzo Clara Raphael suscita polemiche

Durante questo periodo Mathilde Fibiger visse con i suoi fratelli e con suo padre a Copenaghen. Nel 1849 si trasferì sull'Isola di Lolland dove aveva ottenuto un impiego come tutore privato per la famiglia di un forestale. Fu qui che scrisse il romanzo epistolare *Clara Raphael*, che inviò a una delle figure culturali più importanti dell'epoca, Johan Ludvig Heiberg, chiedendogli di organizzare la pubblicazione del manoscritto. Poco prima del Natale del 1850 (1851 sul frontespizio) il libro apparve con una premessa meticolosamente composta scritta dallo stesso Heiberg. *Clara Raphael* riflette gli sconvolgimenti democratici e nazionali del 1848-50: la monarchia assoluta era stata portata a termine e la Danimarca era in guerra con la Germania. Il romanzo consiste di 12 lettere, 11 delle quali *Clara Raphael* scrive alla sua amica Mathilde. Ispirata dai nuovi movimenti sociali, Clara lascia la casa che condivide con la zia e si trasferisce nelle province, dove si renderà utile lavorando come governante. Le prime otto lettere descrivono il suo nuovo ambiente rurale in un tono allegramente ironico; tutte le sue parole sull'uguaglianza la mettono in conflitto con la gente del posto, ma lei giura di dedicare la sua vita alla "emancipazione delle donne". Nelle ultime due lettere scrive di incontrare il giovane barone Axel. La sua proposta di matrimonio mette alla prova il suo voto, ma acconsente a una relazione platonica, che le permette di attenersi ai suoi principi.

La prima telegrafista femminile

Nel 1856 la regina Dowager Caroline Amalie le assegnò un assegno annuale di 80 rigsdaler (antica moneta danese) e con ciò riuscì a gestire la propria casa, lavorando come sarta e tra-

duttrice dal tedesco. A quel tempo Mathilde Fibiger stava perseguendo un'altra linea di lavoro. Il Ministro delle Finanze, e poi sindaco di Copenaghen, responsabile degli ospedali C.E. Fenger l'aveva aiutata ad allenarsi come telegrafista. Dopo un apprendistato di tre anni, nel 1866 venne assunta come "assistente speciale" al Den danske Statstelegraf (servizio statale del telegrafo) - "speciale" perché fu la prima donna ad entrare nel servizio e la prima donna funzionaria. Lavorò come telegrafista per quattro anni a Helsingør, come responsabile del telegrafo per un anno a Nysted on Lolland, prima di terminare la sua carriera a Århus. Nel 1869 scrisse un eccellente articolo che trattava della vita domestica della lavoratrice single, pubblicato in un giornale locale danese.

Mathilde Fibiger voleva garantire alle donne la libertà di sviluppare la propria identità su un piano di parità con gli uomini, ma non voleva che diventassero come gli uomini. Incoraggiata dal politico pacifista Fredrik Bajer si unì al partito delle donne danesi Dansk

Kvindesamfund fin dal suo inizio. "La mia occupazione è nella provincia dell'emancipazione e, anche se l'autrice è morta, la donna-lavoratrice vive", scrisse a Bajer nel 1871.



QSL SERVICE

Il servizio QSL, offerto a tutti gli iscritti di U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, viene gestito dalla nostra Segreteria che si occupa della raccolta e dello smistamento, attraverso il Bureau, di tutte le nostre QSL in entrata e in uscita.

I Soci U.R.I. dovranno, prima di inviare le loro QSL alla casella Postale 88, controllare se i destinatari abbiano il Servizio Bureau, in modo che le stesse seguano un percorso corretto.

La Segreteria provvederà, qualora fosse necessario, a timbrare le vostre cartoline con il percorso corretto del nostro Bureau.

Per velocizzare l'operazione di smistamento, vi chiediamo la cortesia di dividere le vostre QSL per Call Area.

Istruzioni per un corretto invio

- Verificate sempre, attraverso la pagina QRZ.com, se il corrispondente collegato riceve le cartoline via Bureau o diretta;
- verificate 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, inserite solo i dati del collegamento;
- cercate 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, a inviarle al nostro P.O. Box; le QSL in arrivo dal Bureau verranno smistate e inviate a tutte le nostre Sezioni, o al singolo So-

cio, senza alcun costo aggiuntivo.

Segreteria Nazionale U.R.I.

Servizio QSL

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani

**Altre informazioni sull'utilizzo
del Bureau potete chiederle
alla Segreteria U.R.I.
segreteria@unionradio.it**



About I.T.U.

International Telecommunication Union



GLOBAL SYMPOSIUM FOR REGULATORS

ITUGSR
KAMPALA2024

Regulation for Impact

1-4 July 2024
Kampala, Uganda

www.itu.int/gsr24
#ITUGSR

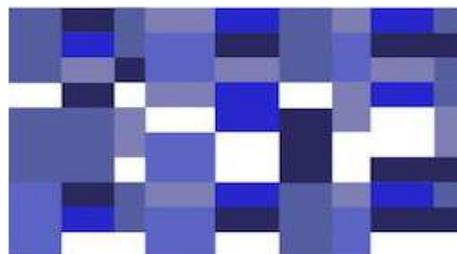


GSR-24

Il Global Symposium for Regulators (GSR-24) si svolgerà a Kampala, in Uganda, dall'1 al 4 luglio 2024 sotto il tema "Regolamento per l'impatto".

NTFA

L'ITU sta organizzando il workshop ITU sulle Tabelle Nazionali di Assegnazione della frequenza (NTFA) per la Regione 2, gentilmente ospitato dall'Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), in collaborazione con la Commissione Interamericana per le Telecomunicazioni (CITEL). Questo workshop si terrà a Città del Messico, in Messico nel periodo dal 17 al 20 giugno 2024.



BSAchallenge

La ITU BSA Application Challenge è un'entusiasmante opportunità per innovatori e sviluppatori di rivoluzionare l'autenticazione degli utenti nei Servizi Finanziari Digitali (DFS). Questa sfida si concentra sulla promozione della Blockchain Secure Authentication (BSA) per superare le vulnerabilità dei tradizionali "segreti condivisi" come password e password monouso, che sono suscettibili di phishing e furto.



La BSA application challenge è organizzata da ITU come parte delle attività del DFS Security Lab e con il gentile supporto di FNSV Korea.

U.R.I.



About I.T.U.

International Telecommunication Union





Tutto ormai gira intorno al mondo grazie ad Internet, imponente e macchinosa piattaforma che non conosce confini, non è legata a fenomeni propagativi e, ancor meglio, ci mantiene connessi senza interruzioni; Internet da molto tempo ormai fa parte delle nostre abitudini quotidiane e, talvolta, è uno strumento indispensabile per le nostre attività. Breve è stato il passo dalla sua nascita alla creazione dei Social Network, che hanno unito milioni di persone: si tratta, in effetti, di una bella invenzione che, purtroppo, non ci ha regalato solo innovazione e tecnologia, ma anche gioie e dolori. L'aspetto più importante, comunque, è quello di utilizzare tali strumenti con moderazione.

Anche "radioamatorialmente" parlando, le potenzialità offerte da Internet sono di grande utilità; anche U.R.I. è presente dalla sua nascita sul Web e promuove, attraverso le pagine del Sito istituzionale, le proprie attività, dando la grande opportunità, non solo agli iscritti, ma a tutti i Radioamatori, di poter fruire di una costante informazione bilaterale.

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

Around the world



Enigma

Nel 1923 un ingegnere berlinese, Scherbius, inventa una macchina in grado di creare codici segreti; con la fine della Prima Guerra Mondiale, cresce lo spionaggio industriale e la Germania per garantirsi la ripresa economica necessita di sistemi antispionaggio. Il nome della macchina è "Enigma" e la prima fu esposta al Congresso Internazionale dell'Unione Postale e in seguito commercializzata. I primi acquirenti furono le principali potenze militari del tempo: Germania, Giappone, Stati Uniti, Polonia.

Enigma

Si trattava di una macchina capace di creare e descrivere messaggi cifrati. L'aspetto era quello di una comune macchina da scrivere con due tastiere: una tastiera inferiore e una seconda tastiera fatta di lettere luminose che si illuminavano ad ogni tasto premuto sulla tastiera. La sequenza delle lettere che si illuminavano componevano il testo del messaggio cifrato (o viceversa, il messaggio in chiaro se si batteva il testo cifrato). La prima versione era composta

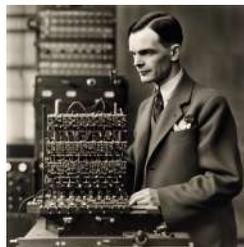


da tre rotori (o dischi cablati) che nei vari abbinamenti componevano 150 trilioni di combinazioni diverse. L'ultimo modello, utilizzato durante la Seconda Guerra Mondiale dalla Germania, aveva 5 rotori. Il suo funzionamento si basava sull'incastro dei rotori: ogni disco cablato possedeva 26 contatti per lato, uno per ogni lettera dell'alfabeto tedesco, i cablaggi dei dischi mettevano in comunicazione ciascuna lettera su un lato con una lettera a caso sull'altro lato e ad ogni pressione del tasto il primo disco ruotava di una lettera, il secondo ruotava di una lettera ogni volta che il primo disco compiva un giro e il terzo disco ruotava quando il secondo finiva il giro e così via. Enigma poteva essere regolata con spinotti per scambiare fino a dieci lettere con altre dieci a scelta e i contatti per ogni rotore o disco per lato potevano essere sfalsati a piacere. Il codice Enigma resta uno dei sistemi di crittografia più efficaci e avvincenti che se non fosse stato "svelato" avrebbe permesso alla Germania di vincere la guerra. La possibilità di modificare i rotori a piacere permetteva di cambiare anche più volte al giorno la combinazione. Il punto di forza di Enigma era l'universalità del linguaggio. Il "segreto" del codice Enigma cominciò ad essere svelato quando Hans Thilo Schmidt, un ex-agente tedesco, vendette ai francesi i manuali operativi di Enigma in uso alle forze armate tedesche. Ma anche così, non si riusciva a decrittare in tempo i messaggi, perché i tedeschi avevano già apportato modifiche ed evoluzioni all'Enigma originale. Nel 1943, scoperto dalla polizia nazista, Schmidt si suicidò in carcere per timore delle torture. L'infallibilità del codice Enigma cessò quando una squadra di crittografi inglesi nel covo segreto di Blet-

chley Park, guidati dal genio di Alan Turing, un ventottenne eccentrico, elaborò una macchina (The Bombe) in tutto simile a un computer in grado di imitare i rotori di Enigma e farli girare ad alta velocità calcolando velocemente tutte le combinazioni possibili. La messa a punto delle “bombe” permise di intercettare in tempo reale tutti i messaggi tedeschi, prevedendo e anticipando le mosse del nemico... cambiando “letteralmente” il volto della storia. Alan Mathison Turing (Londra, 23 giugno 1912 - Manchester, 7 giugno 1954) è stato un matematico, logico, crittografo e filosofo britannico, considerato uno dei padri dell'informatica e uno dei più grandi matematici del XX secolo.

La firma di Alan Turing

Il suo lavoro ebbe una vasta influenza sulla nascita della disciplina dell'informatica, grazie alla sua formalizzazione dei concetti di algoritmo e calcolo mediante l'omonima macchina, che a sua volta costituì un significativo passo avanti nell'evoluzione verso il moderno computer. Per questo contributo è solitamente considerato il padre della scienza informatica e dell'Intelligenza Artificiale, da lui teorizzate già negli anni trenta del '900, e anche uno dei più brillanti crittoanalisti che operarono nel Regno Unito durante la Seconda Guerra Mondiale, per decifrare i messaggi scambiati da diplomatici e militari delle Potenze dell'Asse. Turing lavorò infatti a Bletchley Park, il principale centro di crittoanalisi del Regno Unito, dove ideò una serie di tecniche per violare i cifrari tedeschi, incluso l'utilizzo di una macchina



elettromeccanica (chiamata “Bomba”) in grado di decodificare codici creati dalla macchina crittografica Enigma. Morì suicida all'età di 41 anni, il 7 giugno 1954.

Il lavoro come crittoanalista

Durante la Seconda Guerra Mondiale Turing mise le sue capacità matematiche al servizio del Dipartimento delle Comunicazioni del Regno Unito per decifrare i codici

usati nelle comunicazioni tedesche, criptate tramite il cosiddetto sistema Enigma da Arthur Scherbius. Con l'entrata in guerra del Regno Unito, Turing fu arruolato nel gruppo di crittografi stabilitosi a Bletchley Park e con i suoi compagni lavorò per tutta la guerra alla decrittazione, sviluppando ricerche già svolte dall'Ufficio Cifra polacco con la macchina Bomba, progettata in Polonia da Marian Rejewski nel 1932 e ultimata nel 1938.

La replica funzionante di Colossus, realizzata nel 2007

Basandosi su tali esperienze, Turing realizzò una nuova versione, molto più efficace, della bomba di Rejewski. Nel 1942 un matematico di Bletchley Park, Max Newman, progettò una macchina chiamata Colossus (lontana antesignana dei computer) che decifrava in modo veloce ed efficiente i codici tedeschi creati con la

cifrante Lorenz SZ40/42, perfezionamento della cifrante Enigma. La macchina, a dispetto dello scetticismo dei suoi superiori, fu realizzata, su progetto di Newman, dall'ingegnere Tommy Flowers, che la consegnò alla fine del 1943. Dopo essere passato alla base di Hanslope Park, al termine della guerra Turing fu invitato al National Physical Laborato-



ry (NPL, Laboratorio Nazionale di Fisica) situato a Teddington, nei pressi di Londra, per progettare il modello di un computer. Il suo rapporto che proponeva l'Automatic Computing Engine (ACE, Motore per il Calcolo Automatico) fu presentato nel marzo 1946, ma suscitò scarso interesse a causa degli alti costi preventivati. L'attività di Alan Turing nel gruppo di Bletchley Park fu coperta da un segreto assoluto. Finita la guerra il governo britannico impose a tutti coloro che avevano lavorato alla decrittazione, realizzando macchine e sistemi per violare i codici crittografici tedeschi, giapponesi e italiani, il divieto di parlare o scrivere di qualsiasi argomento trattato in quel periodo. Tale "silenzio" impedì che Turing e i suoi colleghi anche meno famosi ricevessero i riconoscimenti che in altro ambito sarebbero stati loro ampiamente e elargiti. Dati e informazioni su queste attività cominciarono a essere pubblicate, previa autorizzazione dei servizi segreti inglesi, nel 1974, quando Turing e molti suoi colleghi nella decrittazione erano morti da tempo. Per l'anno accademico 1947-1948 tornò a Cambridge e spostò i suoi interessi verso la neurologia e la fisiologia, iniziando ad esplorare la relazione tra computer e natura. Iniziò a frequentare gli incontri del Ratio Club, un gruppo interdisciplinare di giovani scienziati britannici vicini agli interessi del movimento cibernetico. Ebbe interessi al di fuori dell'ambito accademico: divenne membro del Walton Athletic Club e vinse alcune gare di corsa sulle tre e sulle dieci miglia. Raggiunse inoltre ottimi livelli nella maratona, correndo con un record personale di 2 ore 46 minuti e 11 secondi



(il vincitore della XIV Olimpiade nel 1948 vinse con un tempo inferiore di soli 11 minuti). Nel 1950, sulla rivista Mind, scrisse un articolo dal titolo Computing machines and intelligence, in cui descriveva quello che sarebbe divenuto noto come il test di Turing: era convinto che si potesse raggiungere un'Intelligenza Artificiale solo seguendo gli schemi del cervello umano. Su questo articolo si basa buona parte dei successivi studi sull'Intelligenza

Artificiale. L'anno seguente fu eletto Membro della Royal Society di Londra. All'Università di Manchester lavorò alla realizzazione del Manchester Automatic Digital Machine (MADM). Convinto che entro il 2000 sarebbero state create macchine in grado di replicare la mente umana, lavorò alacremente creando algoritmi e programmi per il MADM, partecipò alla stesura del manuale operativo e ne divenne uno dei principali utilizzatori. Nel 1952 sviluppò un approccio matematico all'embriologia. Lo stesso anno Turing, un programma di software scacchistico di sua creazione, giocò una partita contro il collega Alick Glennie, considerata

la prima svolta da un programma, benché le insufficienti capacità di calcolo dei computer dell'epoca costrinsero Turing a fare i calcoli lui stesso.



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



Per dare uno strumento informativo in più agli associati, molto più dinamico e immediato di Facebook, è nato il Canale Telegram di U.R.I. attraverso cui gli iscritti riceveranno notifiche sulle attività DX on air, sulla pubblicazione dell'ultimo numero di QTC, informazioni relative alla vita associativa, notizie dal mondo BCL e SWL, i promemoria delle Fiere di elettronica in programmazione in Italia, autocostruzione e tanto, tanto altro.

Nel rispetto dello spirito della Associazione, il canale, aperto e fruibile da tutti, anche se non iscritti alla stessa, è raggiungibile al link: [//t.me/unioneradioamatoriitaliani](https://t.me/unioneradioamatoriitaliani) e tutti sono i benvenuti.



Telegram

TecnolInformatica

I2P

I2P, originariamente chiamata Invisible Internet Project, è un software libero e open source per la realizzazione di una rete anonima. La rete offre un livello in cui le applicazioni possono scambiarsi dati, messaggi, navigare e quant'altro. Tutti i dati sono avvolti con diversi livelli di crittografia.

Gli sviluppatori tendono a sottolineare che vi sia la possibilità di bug e non sia stata ancora effettuata una sufficiente analisi della rete. Stanno lavorando a rendere gli attacchi molto più costosi per il deployment.

La rete stessa è rigorosamente a base di invio messaggi (come IP), ma non vi è una libreria a disposizione per consentire lo streaming di comunicazioni affidabili su di essa (simile al protocollo TCP, anche se dalla versione 0.6 vi è un nuovo trasporto dati basato su UDP SSU).

Sebbene molti sviluppatori abbiano preso parte alla community di Invisible IRC Project e Freenet, vi sono differenze significative tra i loro progetti e i concetti. IIP è stato un server IRC anonimo centralizzato, Freenet è una rete peer-to-peer decentralizzata, creata per resistere alla censura. I2P è un livello di comunicazione anonimo peer-to-peer distribuito progettato per eseguire qualsiasi

servizio Internet tradizionale (ad esempio, Usenet, E-mail, IRC, file sharing, Web hosting e HTTP, Telnet), così come le più tradizionali applicazioni distribuite. Ci sono diverse differenze anche con Tor, quest'ultimo un servizio maggiormente centralizzato mentre a differenza di quello decentralizzato peer-to-peer.

I2P è ancora in sviluppo beta dal 2003, quindi non è ancora ritenuto idoneo per gli usi che necessitano di un anonimato forte. Essendo I2P un livello di rete anonima, essa è progettata per consentire ad altri programmi di comunicare in modo anonimo (livello di applicazione) così che sono stati realizzati diversi software disponibili per I2P e altri in via di sviluppo.

I2PTunnel

I2PTunnel è un'applicazione incorporata in I2P che permette arbitrariamente alle applicazioni TCP/IP di comunicare su I2P attraverso la realizzazione di un "tunnel", al quale si ha accesso attraverso una determinata porta su localhost.

SAM

SAM è un protocollo che consente a un'applicazione client, scritta in qualsiasi linguaggio, di comunicare in I2P, utilizzando una interfaccia basata su socket per il router I2P.

Bittorrent

Qualsiasi client Bittorrent può sfruttare la rete I2P per le sue funzionalità, semplicemente configurando il client e il browser e scaricando il file .torrent. I2P ha un'applicazione incorporata chiamata I2PSnark. Per Azureus, un famoso client Bittorrent, è stato realizzato un plugin per l'accesso alla rete I2P. Questo plugin è



ancora in una fase iniziale di sviluppo, tuttavia è già abbastanza stabile.

iMule

iMule è un client multiplatforma della famiglia *Mule, adattato al network I2P e modellato sul client aMule. Questo client non utilizza più la rete ed2k, bensì solamente la Kad in ambito I2P. Non, quindi, “la Kad di eMule”, come spesso viene imprecisamente indicata.

I2Phex

I2Phex è la versione modificata di Phex che sfrutta la rete Gnutella, adattata per funzionare con la rete I2P. Progetto ancora in via di sviluppo.

Terminologia I2P

Gli utenti I2P vedranno visualizzati i seguenti termini nella homepage di I2P e nella loro Router Console di I2P.

Eepsite

Gli Eepsite sono dei Siti Web ospitati nella rete anonima I2P. Generalmente i domini terminano con .i2p come ad esempio ugha.i2p o orion.i2p. EepProxy può individuare questi siti attraverso l'identificatore di chiavi crittografiche memorizzate nel hosts.txt che si trova all'interno del programma I2P. Normalmente I2P è necessario per accedere a questi eepsites.

EepProxy

L'EepProxy è un programma che gestisce tutte le comunicazioni

I2P



tra il browser e qualsiasi eepsite. Funziona come un proxy server che può essere utilizzato da qualsiasi browser Web.

Peer

Sono altri utenti o applicazioni che utilizzano I2P e che sono collegati all'interno della rete. Ogni macchina all'interno della rete condivide l'instradamento e la trasmissione di pacchetti cifrati.

Uno dei principali vantaggi di I2P risiede nella sicurezza e nel livello di privacy che riesce a garantire. La rete utilizza un sistema di crittografia avanzato e il

suo approccio decentralizzato frammenta la struttura, evitando la formazione di un singolo punto di failure.

Questo rende I2P particolarmente resistente a tentativi di censura o attacchi informatici. Inoltre il suo sistema di garlic routing garantisce una protezione più alta contro l'analisi del traffico, una tecnica spesso utilizzata per spiare gli utenti su Internet.

Un altro aspetto positivo di I2P è la sua natura open source, che permette a una comunità di sviluppatori provenienti da tutte le parti del mondo di contribuire al suo miglioramento. Gli utenti di I2P possono, inoltre, utilizzare servizi utili come quello di messaggistica anonima, hosting di Siti sul Deep Web e condivisione di file, tutto all'interno di un ecosistema sicuro e privato.

D'altro canto I2P presenta alcune criticità e possibili limitazioni. Ad esempio, l'installazione e la configurazione possono risultare

un po' complicate per gli utenti meno esperti, a differenza di soluzioni più "mainstream" come i browser VPN o il Tor Browser. Inoltre, sebbene I2P protegga scrupolosamente la privacy, non garantisce l'anonimato assoluto, soprattutto quando si naviga su Siti Web indicizzati al di fuori della sua rete. Inoltre la rete I2P ha pochi utenti rispetto a Tor, il che potrebbe tradursi in una minore varietà di servizi e una minor resilienza del sistema nel suo complesso contro possibili attacchi. Non bisogna poi dimenticare che la rete I2P, essendo un ambiente prevalentemente utilizzato per attività anonime, può attirare l'attenzione di persone sbagliate ed essere associata a usi illeciti, come l'accesso alla Dark Web, provocando indirettamente l'intervento delle autorità, nonostante venga anche applicata per scopi totalmente legittimi.

I2P vs Tor

I2P (Invisible Internet Project) e Tor sono due strumenti di navigazione utilizzati da chi desidera proteggere la propria identità su Internet, ma presentano alcune differenze fondamentali. I2P è una rete anonima decentralizzata, progettata principalmente come darknet autonoma, con funzionalità di messaggistica, condivisione di file e hosting di Siti Web. Come detto, questa tecnologia utilizza il "garlic routing", che cripta i mes-

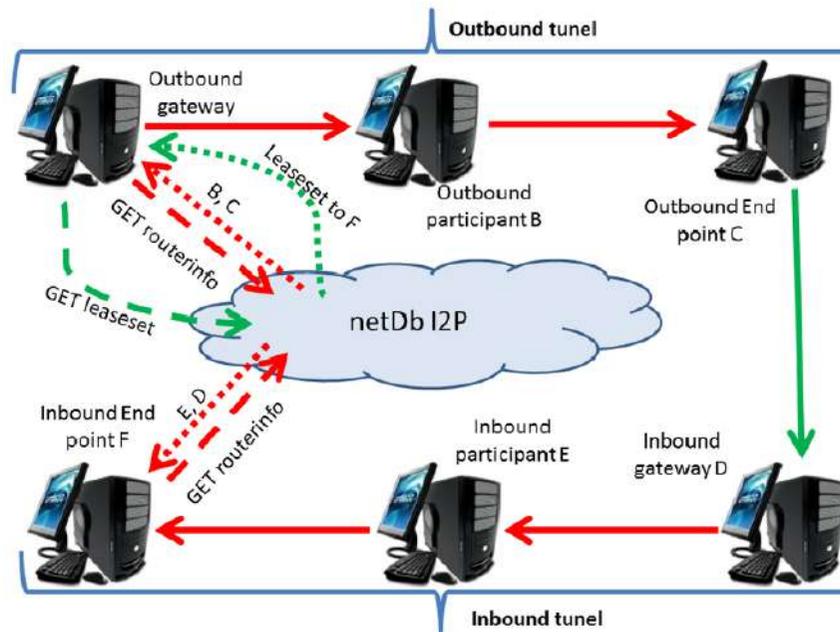
saggi, suddividendoli in più parti e rendendo così molto difficile il monitoraggio e l'intercettazione dei dati da parte di soggetti esterni.

Tor, d'altro canto, si concentra con maggior attenzione sull'anonimato durante la navigazione in rete. Il suo funzionamento si basa sul cosiddetto "onion routing", che prevede il trasferimento di un messaggio come entità unica attraverso una serie di nodi. Mentre I2P distribuisce il traffico su diversi peer della sua rete, Tor si basa su un percorso fisso per il bilanciamento del carico. Questa differenza, non di poco conto, fa di I2P un sistema più decentralizzato e potenzialmente più sicuro per alcune attività online.

Fatta questa precisazione, bisogna ammettere che, in generale,

Tor viene spesso preferito per navigare in incognito sulla rete, dato che garantisce maggiori velocità ed è più facile da usare.

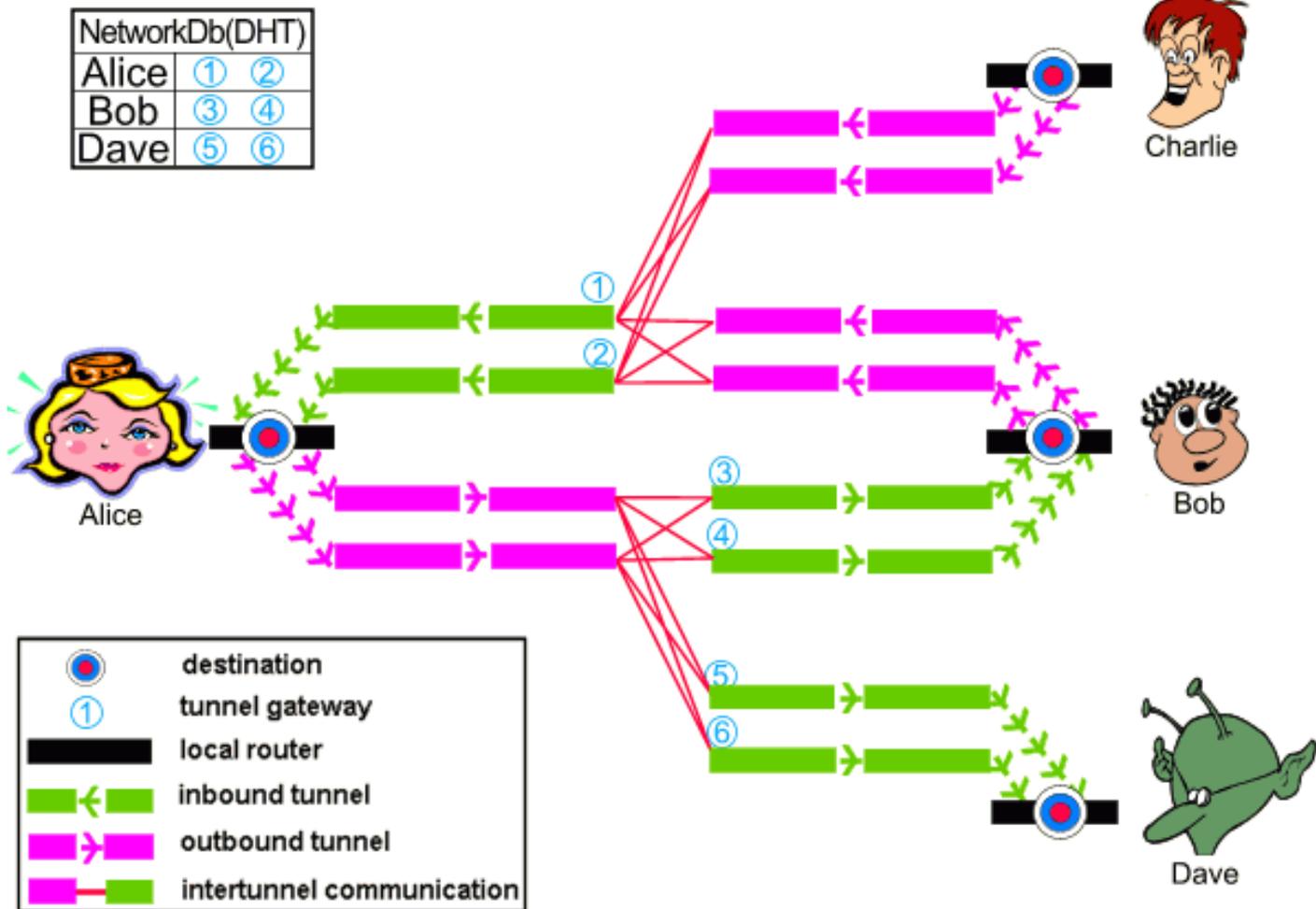
Pensare quindi a I2P e Tor come strumenti per malintenzionati o hacker potrebbe essere fuorviante. Anche perché il significato di hacker può abbracciare una categoria più ampia di soggetti rispetto ai classici "criminali digitali", includendo anche individui che si dedicano alla sicurezza informatica e alla protezione dei dati.



I2P vs VPN

Confrontando I2P con le VPN (Virtual Private Network, ovvero reti private virtuali), emerge un quadro caratterizzato da molte

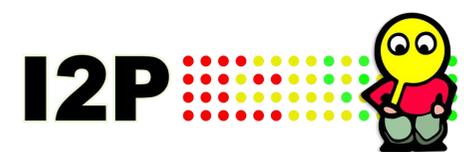
plici differenze. Se I2P e Tor sono strumenti efficaci per ottenere un livello di anonimato estremo, tendono a rallentare la velocità di trasmissione dei dati, con tutte le conseguenze negative che ne



derivano dal lato del traffico su Internet.

Una VPN, al contrario, fornisce il giusto mix tra sicurezza, privacy e velocità. Le reti private virtuali nascondono l'indirizzo IP dell'utente e cifrano il traffico Internet.

Questa caratteristica si rivela molto utile dal lato della sicurezza quotidiana, offrendo un livello di privacy adeguato per la maggior parte degli utenti, senza il rallentamento tipico delle soluzioni citate in precedenza.



Mondo WEB

Storia dell'ARISS

L'ARISS - Amateur Radio on the International Space Station è stata costituita per progettare, costruire e utilizzare apparecchiature per Radioamatori nello spazio per scopi didattici.

Il payload radioamatoriale è stato sempre presente nelle missioni dello Shuttle a partire dalla STS-9 nel novembre 1983, quando W5LFL Owen Garriott trasportò una radio amatoriale portatile a bordo dello Space Shuttle Columbia. Lo Shuttle Amateur Radio Experiment (SAREX) ha fornito agli studenti l'opportunità unica di parlare direttamente con gli astronauti sullo Shuttle durante la loro orbita attorno alla Terra viaggiando a 17.000 miglia all'ora. Con l'aiuto di Radioamatori, gli studenti hanno potuto tentare di contattare gli astronauti che volavano in una missione SAREX tramite voce, radio a pacchetto (computer) o televisione, a seconda della configurazione dell'attrezzatura che lo Shuttle porta nello spazio. Attraverso la comunicazione vocale gli studenti hanno posto domande sugli esperimenti condotti durante la missione e su com'è vivere nello spazio. Mentre gli astronauti

dormivano, una stazione radioamatoriale robotizzata a bordo dello Shuttle è entrata in contatto con centinaia di Radioamatori in tutto il mondo. Gli studenti hanno potuto tracciare l'orbita dello Shuttle utilizzando un software per computer, "origliare" le comunicazioni dello Shuttle e ascoltare i commenti sulla missione della NASA e i bollettini sulle trasmissioni pianificate dagli astronauti.

Nel 1996, i delegati delle principali organizzazioni nazionali radioamatoriali, come l'ARRL, e di organizzazioni nazionali di Radioamatori via satellite, come AMSAT, nelle otto nazioni coinvolte con la stazione spaziale internazionale hanno firmato un Memorandum d'Intesa per formare ARISS.

La NASA e l'organizzazione spaziale russa Energia hanno firmato accordi che stabiliscono dove verrà installata l'attrezzatura radioamatoriale sulla ISS. La NASA ha ufficialmente istituito un team tecnico che fungerà da interfaccia per supportare lo sviluppo dell'hardware, l'addestramento dell'equipaggio e le operazioni in orbita.

Negli Stati Uniti, ARRL e AMSAT forniscono leadership e consulenza. AMSAT dona e costruisce hardware, oltre a garantire che tutti

i test di sicurezza e di qualificazione richiesti dalle agenzie spaziali siano completati con successo affinché l'attrezzatura possa volare. I russi hanno fornito porte per le antenne montate sul modulo di ser-



ARISS

Amateur Radio on the International Space Station

vizio Zvezda della stazione, l'unità della stazione spaziale che fornisce alloggi agli astronauti e ai cosmonauti.

Squadre statunitensi e russe hanno addestrato astronauti e cosmonauti a utilizzare l'attrezzatura. Il team tedesco ha costruito sofisticate stazioni ripetitrici che consentiranno agli equipaggi di registrare rapporti sulle loro attività quotidiane e consentiranno ai Radioamatori sulla Terra migliori contatti con uomini e donne a bordo della stazione. Il team italiano ha progettato e costruito antenne e, più recentemente, ha concepito e ingegnerizzato il nuovo sistema HamTV in fase di implementazione.

Le agenzie sponsorizzatrici hanno dichiarato di considerare l'accesso a un sistema radioamatoriale un supporto psicologico per gli equipaggi, fornendo loro un modo per essere connessi e per raggiungere il pubblico mentre sono distaccati nello spazio per molte settimane di seguito. Inoltre, Amateur Radio è una piattaforma che consente agli astronauti, per citare la NASA, "di offrire una risorsa educativa agli studenti come solo la NASA sa fare". I Radioamatori forniscono anche una rete di comunicazioni di emergenza per la ISS.

Per ulteriori informazioni sul primo dispiegamento dei Radioamatori nello spazio e con il predecessore del programma SAREX, è possibile leggere la storia raccontata da KA3HDO Frank Bauer per la celebrazione del 30° anniversario dei Radioamatori nelle missioni di volo spaziale umano.

Fonte: www.ariss.org



Owen K. Garriott, W5LFL

Nato il 22 novembre 1930 a Enid, Oklahoma, Owen si è diplomato alla Enid High School nel 1948; ha conseguito una laurea in ingegneria elettrica presso l'Università dell'Oklahoma nel 1953 e un master e un dottorato di ricerca in ingegneria elettrica presso l'Università di Stanford nel 1957 e nel 1960, rispettivamente. Ha completato un anno di programma di addestramento per piloti dell'aeronautica statunitense (1966), ottenendo la qualifica di pilota su aerei a reazione.

Ha operato come ufficiale elettronico in servizio attivo nella Marina degli Stati Uniti

dal 1953 al 1956. Dal 1961 al 1965 è stato professore assistente, poi professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università di Stanford. Ha svolto ricerche e condotto studi universitari in fisica ionosferica dopo aver conseguito il dottorato ed è autore o coautore di più di 45 articoli scientifici, capitoli e un libro, principalmente nelle aree delle scienze fisiche. Nel 1965 è stato uno dei primi sei scienziati-astronauti selezionati dalla NASA. Il suo primo volo spaziale a bordo dello Skylab nel 1973 ha stabilito un nuovo record mondiale per una durata di circa 60 giorni, più del doppio del record precedente. Sono stati condotti studi sperimentali approfonditi sul nostro sole, sulle risorse della terra e in varie scienze della vita relative all'adattamento umano all'assenza di gravità.

Il suo secondo volo spaziale è stato a bordo dello Spacelab-1 nel 1983, una missione multidisciplinare e internazionale di 10 giorni. Sono stati condotti oltre 70 esperimenti separati in sei diverse discipline, principalmente per dimostrare l'idoneità di Spacelab per la ricerca in tutte queste aree. Ha gestito la prima stazione radioamatoriale al mondo dallo spazio, W5LFL, che da allora si è espansa in un'importante attività su dozzine di voli Shuttle, sulla Stazione Spaziale MIR e ora sulla Stazione Spaziale Internazionale, con la partecipazione di decine di astronauti e cosmonauti.

Tra queste missioni, ha ricevuto una borsa di studio della NASA per un anno di studio a Stanford (1975-76) e ha ricoperto l'incarico di vice, ad interim e direttore della scienza e delle applicazioni presso il Johnson Space Center, (1974-75, 76-78). In quest'ultimo incarico è stato responsabile di tutta la ricerca nelle scienze fisiche presso il Johnson Space Center. Dal 1984 al 1986 ha ricoperto la carica di Project Scientist presso l'Ufficio Progetti della Stazione Spaziale. In questa posizione ha lavorato a stretto contatto con le comunità scientifiche esterne e ha fornito consulenza al Project Manager in merito all'idoneità scientifica del progetto della Stazione Spaziale.

Dopo aver lasciato la NASA nel giugno 1986, è stato

consulente di varie aziende aerospaziali ed è stato membro di diversi comitati della NASA e del Consiglio nazionale delle ricerche. Dal gennaio 1988 al maggio 1993 è stato vicepresidente dei programmi spaziali presso Teledyne Brown Engineering. Questa divisione, che è arrivata a contare oltre 1.000 persone, ha fornito l'integrazione del payload per tutti i progetti Spacelab presso il Marshall Space Flight Center con un ruolo sostanziale nello sviluppo del laboratorio statunitense per la Stazione Spaziale Internazionale. Ha dedicato ulteriore tempo a diverse attività di beneficenza nella sua città natale, tra cui la Enid (OK) Arts and Sciences Foundation di cui è stato co-fondatore nel 1992.

Più recentemente, ha accettato una posizione come professore a contratto presso il Laboratorio di Biologia Strutturale presso l'Università dell'Alabama a Huntsville (UAH) e ha partecipato ad attività di ricerca che coinvolgono nuovi microbi provenienti da ambienti estremi come laghi molto alcalini e sorgenti idrotermali di acque profonde. Gli ipertermofili sono stati riportati da diverse immersioni nei sommergibili russi MIR ai Rainbow Vents a una profondità di 2.300 metri vicino alle Azzorre nell'Oceano Atlantico. Altre attività di ricerca hanno incluso tre viaggi in Antartide dai quali sono stati restituiti 20 meteoriti per studi di laboratorio.

73

IZ3KVD Giorgio





Autocostruzione

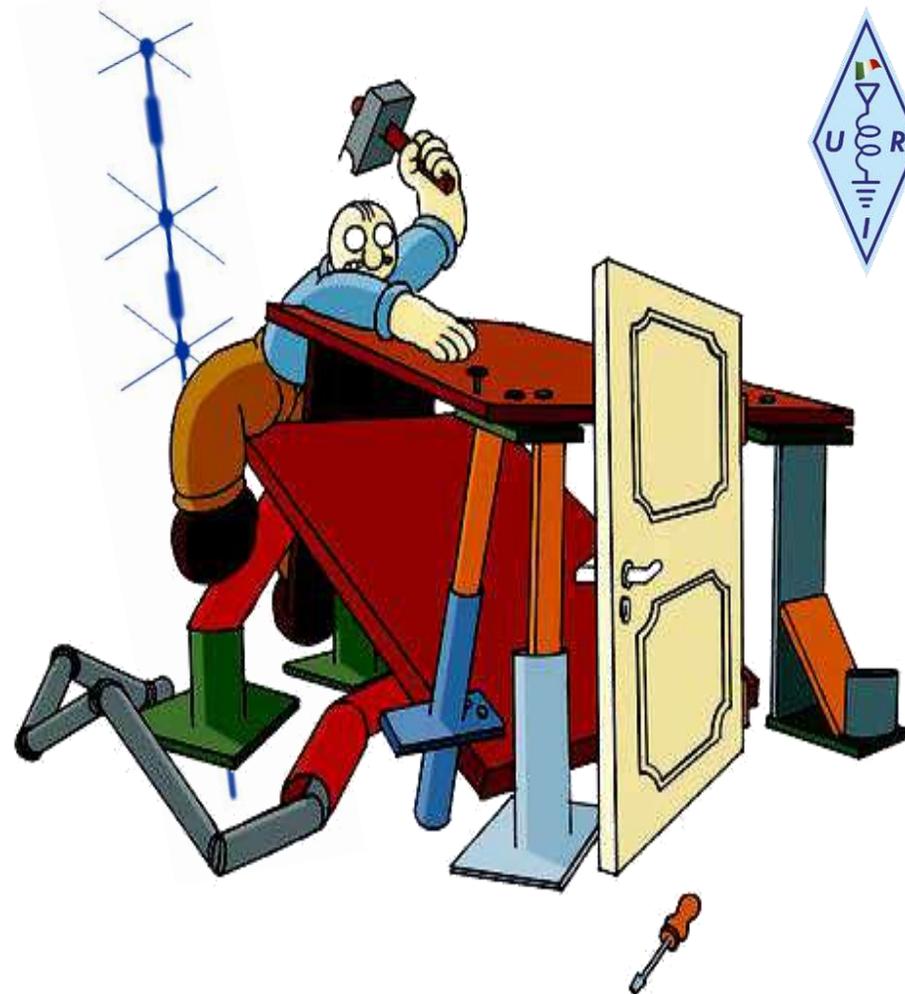
La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, anche per l'elevato costo di tutti quegli accessori di difficile reperibilità che potevano essere di primaria importanza in una stazione radio. Su queste pagine desideriamo proporre e condividere, con il vostro aiuto, dei progetti di facile realizzazione in modo da stimolare tutti quanti a cimentarsi in questo prezioso hobby, così che possano diventare un'importante risorsa, se condivisa con tutti.

Se vuoi diventare protagonista, puoi metterti in primo piano inviandoci un'e-mail contenente i tuoi articoli accompagnati da delle foto descrittive. Oltre a vederli pubblicati sulla nostra Rivista, saranno fonte d'ispirazione per quanti vorranno cimentarsi nel mondo dell'autocostruzione.

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

segreteria@unionradio.it

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



www.unionradio.it

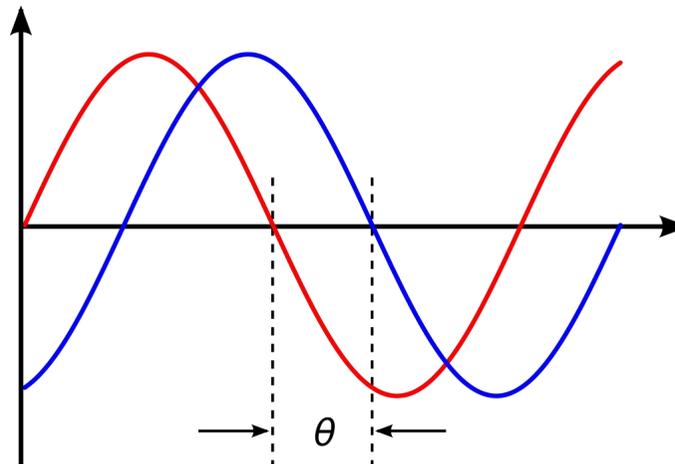


Sperimentazione

La distorsione

Nelle telecomunicazioni la distorsione multi percorso (in inglese multipath fading) è una forma di distorsione di un segnale che giunge a destinazione sotto forma di un certo numero di repliche, sfasate nel tempo, originate dai vari percorsi (multipath) che il segnale stesso può aver seguito durante la sua propagazione e sommantesi tra loro in ricezione; ogni replica inoltre, avendo compiuto un percorso proprio di una certa lunghezza e caratterizzato da una riflessione su superfici in generale diverse, sarà dunque soggetta ad un'attenuazione in generale diversa da quella subita dalle altre repliche. È un problema tipico delle radiocomunicazioni sia fisse che mobili in maniera deterministica nel primo caso e con caratteristiche tipiche di un processo aleatorio nel secondo caso.

L'arrivo delle varie repliche all'interno di un tempo di simbolo non costituisce un serio problema, al contrario ritardi paragonabili alla durata del tempo di simbolo causano dannosi fenomeni di interferenza.



Un'ottima approssimazione del fenomeno si può ottenere con il modello di Beckmann-Spizzichino (considerato un riferimento di base anche da studi recenti), che considera il segnale ricevuto come risultato di tre onde: un'onda diretta ricevuta tramite propagazione in spazio libero tra trasmettitore e ricevitore, un'onda riflessa dovuta alla riflessione speculare del suolo, inteso come superficie riflettente e una terza onda dovuta allo scattering diffuso (riflessione diffusa e anche Diffusione ottica) della superficie interferente, intesa nella sua realtà di irregolare superficie rugosa.

I parametri dei primi due segnali (ampiezza e fase) possono valutarsi con sistemi deterministici tramite note formule e riferendosi alle normali leggi dell'ottica. La terza onda possiede invece ampiezza fluttuante secondo la distribuzione di Rayleigh e fase caotica con distribuzione statistica uniforme nell'intervallo $0-2\pi$. Questo segnale deve quindi essere valutato con leggi statistiche.

Il segnale totale in ricezione, risultante delle tre onde citate, presenta ampiezza fluttuante secondo la distribuzione di Rice. La rugosità del suolo interviene tanto più pesantemente quanto maggiori sono le irregolarità superficiali rispetto alla lunghezza d'onda della frequenza portante, cioè il fenomeno diviene tanto più sensibile quanto maggiore è la frequenza. Nel caso di irregolarità praticamente trascurabili rispetto a tale lunghezza si torna al modello a

due onde già citato. Qualitativamente i risultati ottenibili si possono riassumere come segue.

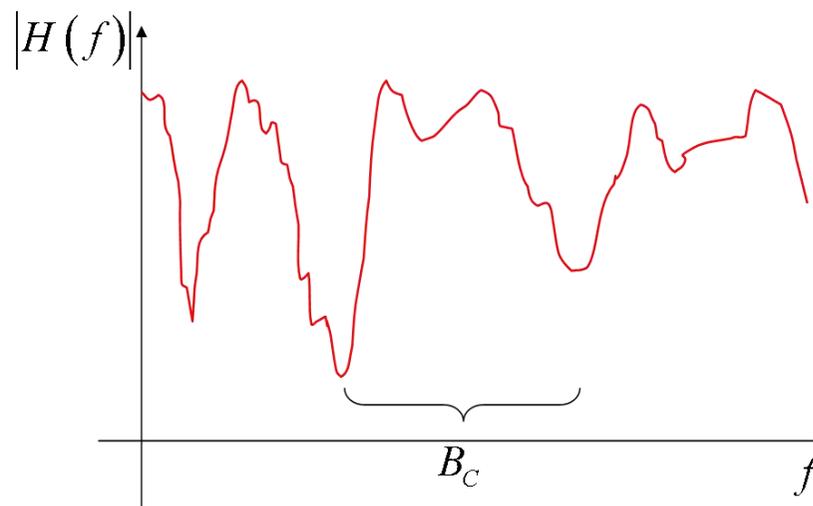
Nel caso di superficie prevalentemente riflettente l'andamento del segnale ricevuto in funzione della distanza tra i due estremi del collegamento presenta sempre una zona di massimi e minimi attorno ad una pendenza media inversamente proporzionale al quadrato della distanza. Per distanze superiori esiste (purché entro la linea di vista) una seconda zona priva di massimi e minimi con potenza ricevuta inversamente proporzionale alla quarta potenza della distanza, quindi decrescente con maggiore rapidità. È possibile impiegare le formule deterministiche per valutare le prestazioni del collegamento e anche per prevedere su quali parametri agire per una loro ottimizzazione (guadagni d'antenna, altezze delle antenne sul suolo ecc.).

Nel caso di rugosità superficiali non trascurabili rispetto alla lunghezza d'onda, l'ampiezza del segnale ricevuto presenta fluttuazioni non valutabili deterministicamente. In questo caso le prestazioni del sistema si possono valutare solo con metodi statistici. La qualità della ricezione può essere migliorata con opportuni accorgimenti progettuali (ottimizzazione dei parametri del sistema, moltiplicazione dei bit, codici di correzione degli errori ecc.).

La tecnica Orthogonal Frequency-Division Multiplexing (OFDM) verte

sulla considerazione che un canale soggetto a fading ed in particolare a multipath fading, che come visto è, assieme allo scattering, il fenomeno distorsivo predominante alle alte frequenze, sia distorcente per segnali con banda confrontabile all'inverso del ritardo fra i cammini multipli: l'OFDM divide quindi un canale a banda larga, distorcente, in un gran numero di sotto-canali a banda stretta ortogonali fra loro e non distorcenti, eliminando quindi la necessità delle complesse equalizzazioni che altrimenti sarebbero necessarie per poter usare il canale.

Le nuove telecomunicazioni, ad esempio, producono un disturbo nel segnale, il che significa un'alterazione delle informazioni originariamente trasmesse. In questo caso, la distorsione è un fenomeno volutamente cercato, come quello della chitarra elettrica, ottenuta per mezzo di un amplificatore o trasmettendo un effetto elettronico.



L'aggiunta del rumore o di altri segnali estranei, tipo interferenza o ronzio, non sono considerati distorsione, in quanto si sommano col segnale utile, benché gli effetti della distorsione talvolta siano considerati alla stregua del rumore.





Fabbricazione di un accoppiatore VHF a 2 vie

Dopo aver fabbricato 2 quad cubici, devo realizzare un accoppiatore a 2 voci che permetterà di farli funzionare insieme. Ricordo che l'accoppiamento di 2 antenne identiche, consente un guadagno di 3 dB oltre al guadagno iniziale di una singola antenna. Questo è ovviamente un guadagno teorico, l'obiettivo è quello di avvicinarsi il più possibile.

Fase 01

Ecco quindi la realizzazione di un pezzo che non ho mai realizzato prima: l'accoppiatore. Il raggruppamento di 2 antenne ci darà un'impedenza di 25 ohm dove i 2 coassiali di ogni antenna si collegheranno. Non possiamo collegarli direttamente a un coassiale di 50 ohm per arrivare al TX. Le antenne e la linea non saranno in fase. Perché questo sia il caso, dobbiamo realizzare questo piccolo dispositivo magico che chiamiamo accoppiatore e che giocherà il ruolo di adattatore di impedenza per permetterci che tutto questo piccolo mondo sia ben in sintonia. Ecco quindi una foto dei primi elementi che mi permetteranno di realizzare il mio accoppiatore a 2 vie. Un tubo di alluminio quadrato da 24 mm e un tubo di alluminio rotondo da 12 mm (alla fine sarà sostituito da un tubo di rame della stessa sezione). Normalmente il tubo rotondo che si trova all'interno del tubo quadrato è di rame ma non avevo

una lunghezza sufficiente di rame a portata di mano per fare questo lavoro. Dato che avevo il tubo di alluminio, ho provato con quest'ultimo. Certo, l'alluminio è meno conduttivo del rame, ma penso che non sarà limitante. In ogni caso, lo spero. Vedremo alla fine. Quindi eccoci qui per un accoppiatore 100% alluminio. Così, come si vede, ho iniziato tagliando i miei tubi alla giusta lunghezza e trovando una soluzione per realizzare i distanziali che verranno utilizzati per il tubo rotondo all'interno del tubo quadrato. Si tratta di materiale di recupero come sempre, inizialmente di pezzi di plastica utilizzati per tenere i tubi e i cavi elettrici di una lavatrice. Non avendo bisogno di queste parti per la mia macchina, abbiamo dovuto trovare loro un'utilità, lol... Ho praticato dei fori a 12 mm per passare il tubo di alluminio e ho tagliato i lati al cutter per adattarli al tubo quadrato. Certamente non è meccanica di precisione ma ancora una volta non facciamo gioielleria ma efficienza, economia e facilità di costruzione per tutti.

Fase 02

Dopo aver ordinato e poi ricevuto le prese N del telaio, sono stato in grado di realizzare l'assemblaggio. In basso, collegheremo il coassiale che va alla stazione e in alto, arriveranno le 2 cinghie che alimentano ogni antenna.

Dati tecnici: ho usato un tubo di alluminio quadrato di 22 mm di



Fabrication d'un coupleur VHF pour un stack de 2 antennes quad cubicales 8 éléments.



lato (lato interno) e un tubo rotondo di alluminio di 12 mm di diametro esterno (che alla fine ho sostituito con un tubo di rame della stessa sezione). L'accoppiatore è tagliato per la frequenza 144,300 MHz per 2 antenne di impedenza da 50 ohm e anche una linea di alimentazione da 50 ohm. L'accoppiatore utilizza la proprietà di trasformazione dell'impedenza delle linee di quarto d'onda.

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

I calcoli danno questi risultati.

- Lunghezza del tubo interno: 55 cm;
- impedenza ideale dell'accoppiatore: 35,36 ohm / impedenza dell'accoppiatore trovata: 35,36 ohm;
- ROS indotto: 1.12 o un adattamento di 24,95 dB;
- diametro ideale del tubo interno: 12,9 cm, ho messo 12 mm perché è quello che avevo.

Se alla fine questo accoppiatore è vicino a questi calcoli, sarò soddisfatto. 1,12 di ROS indotto dall'inserimento dell'accoppiatore sulla linea è corretto.

Ora che l'accoppiatore è assemblato, resta da fare le saldature e testare questo materiale.

Un piccolo foglio di calcolo Excel molto pratico per calcolare il tuo accoppiatore in base alla frequenza di tua scelta è disponibile su <https://www.leradioscope.fr/2016-03-30-15-26-38/2016-03-30->

[15-28-22/coupleur-vhf-2-voies](#). Basta modificare la frequenza con cui si desidera che l'accoppiatore funzioni e i diametri dei tubi quadrati o rotondi che si prevede di utilizzare.

Fase 03

Le saldature sono fatte. Beh, sono d'accordo, sono saldature per niente belle. Il mio saldatore da 100 W non era sufficiente per riscaldare il tubo di alluminio, quindi il risultato è quello visibile nelle foto.

Ho invece testato tutto all'Ohmetro per verificare se le saldature erano buone e per vedere se non avevo un corto circuito qua o là. Tutto è risultato OK. Il bilancio di questa costruzione è che ho lavorato senza avere gli strumenti giusti e che questo limita fortemente l'aspetto finale del montaggio in un primo momento. In un secondo momento, quando le antenne saranno fatte, potremo vedere se questo accoppiatore rispetta, nonostante tutto, i dati forniti dai calcoli. Dimostra anche che anche armeggiando senza gli strumenti giusti c'è un modo per arrivare alla fine di una realizzazione. Gli strumenti di cui avrei avuto bisogno sono i seguenti:

- un trapano a colonna (vengo a ordinarne uno che dovrebbe arrivare tra qualche giorno per fabbricare i miei 2 nuovi quad che saranno realizzati a regola d'arte);
- una piccola torcia per saldare le prese N del telaio o almeno per riscaldare il tubo di alluminio prima di realizzare la saldatura;
- un piano di lavoro serio.

Il materiale che mi è mancato è sicuramente un tubo da 12 mm in rame, perché normalmente non si salda il tubo di alluminio, anche se è possibile, contrariamente a quanto alcuni pensano, mettendo un po' d'olio sulla zona che si desidera saldare. È per



avere alla fine un risultato più professionale che ho sostituito il mio tubo di alluminio con un tubo di rame. Lì è più semplice realizzare le saldature.

Inoltre, se dovessi rifarne uno, penso che per motivi di facilità, prenderò sezioni di tubi un po' più grandi. Lì ho fatto con quello che avevo a portata di mano. Ho appena ordinato prese N del telaio e N per i coassiali delle due antenne e l'alimentazione. Il sistema con le parti in plastica della lavatrice può anche essere rivisto per arrivare a centrare più correttamente il tubo da 12 mm al rispetto al tubo quadrato. Insomma, mi resta da fare i 2 tappi per chiudere le estremità di questo accoppiatore e sarà totalmente finito.

Fase 04

Come potete vedere dalle foto e come vi ho già detto, ho cambiato il tubo di alluminio con un tubo di rame. Le saldature, d'altra parte, non sono molto più belle che sul tubo di alluminio poiché non ho ancora investito in una piccola torcia per riscaldare il mio tubo prima di saldare.



Fabrication d'un coupleur VHF pour un stack de 2 antennes VHF accordé sur 144300Mhz



Coupleur VHF 144.300 Mhz

Ho preferito investire nel più urgente: un piccolo trapano a colonna per realizzare le 2 antenne quad cubiche che si troveranno su questo accoppiatore. Alla fine ho reinvestito in un saldatore da 200 W che mi ha permesso di riprendere le saldature e ottenere qualcosa di più professionale ma non ho fatto le foto. Per la finitura, ho usato quello che avevo a portata di mano per non cambiare le buone abitudini. L'adesivo è un materiale che ho in magazzino nella mia azienda, quindi ho chiuso le 2 estremità del mio accoppiatore con diversi strati successivi di adesivo (facile da rimuovere se è necessario intervenire sull'accoppiatore per una riparazione e impermeabile). Avrei potuto chiudere con tappi di plastica che si trovano in commercio ma questo avrebbe avuto un piccolo costo aggiuntivo e questo non corrisponde alla filosofia con cui affronto le mie realizzazioni, vale a dire: utilizzare il massimo dei materiali di recupero e acquistare solo il minimo indispensabile.

Alla prossima!

73

F4HTZ Fabrice

www.leradioscope.fr



Listen to the World

Radio Solaire

C'è una bella storia della radiofonia comunitaria che riguarda il Senegal. È documentata attraverso l'esperienza di Giorgio Lolli, il tecnico bolognese che ha contribuito alla rivoluzione FM in Africa. Formatosi nel periodo delle radio libere, Lolli, in oltre quarant'anni in Africa ha installato oltre 500 emittenti dal Senegal al Burkina Faso passando per Togo, Mali, Mozambico, Benin ed Eritrea e, attraverso la sua impresa la Solaire, ha portato la radio presso le comunità locali, dall'accampamento berbero senza elettricità alle comunità agricole del Sahel. Radio Solaire era il nome della società messa su da Giorgio Lolli. Lo scopo era portare nei paesi dell'Africa occidentale radio private in FM, che prima di lui non esistevano. La sua avventura inizia nel 1978 quando era andato a girare un documentario in uno dei campi militari del fronte di liberazione eritrei. Lì si era accorto che nel territorio non esistevano radio FM. Da qui era partito il suo viaggio che lo ha

portato in Mali a fondare la prima radio FM. Grazie a lui ha preso forma il concetto di radio rurale, ma non solo: l'imprenditore felsineo ha anche avviato scuole per radiotecnici in Togo e Mali, contribuendo alla crescita e all'indipendenza delle comunità locali. In memoria di Giorgio Lolli, scomparso ad aprile 2023, alcuni dei suoi studenti e collaboratori hanno deciso di proseguire la sua missione. Abdrahamane Cissokho, del Consiglio di Amministrazione della Radio XFM a Dakar, ha avviato la costruzione di una nuova radio FM a Kidira, tra Mali e Mauritania. Un'emittente dedicata ai giovani migranti africani contemporanei. che, per desiderio di Lolli, porterà avanti il suo spirito di uguaglianza e democrazia. Nelle settimane scorse è stato presentato il trailer del documentario Radio Solaire - attualmente in produzione con Kiné e realizzato con il sostegno della Regione Emilia-Romagna attraverso Emilia-Romagna Film Commission. Il documentario è sostenuto da una campagna di crowdfunding, volta a portare avanti l'ultima parte del progetto, per portare gli autori in Africa e catturare così l'essenza del lavoro rivoluzionario di Giorgio, purtroppo recentemente scomparso, realizzando il suo ultimo desiderio: stabilire una stazione radio FM a Kidira, al confine tra Senegal, Mali e





Mauritania, dedicata ai giovani migranti africani contemporanei. Buona parte del documentario è realizzato attraverso le parole di chi ha condiviso con Giorgio questa piccola grande rivoluzione e documentato con foto e video che Lolli stesso ha girato in Africa e in Italia dalla fine degli anni '60 ai primi anni 2000. Il materiale di repertorio è costituito da circa 40 ore di riprese girate in diversi formati. La colonna sonora, a cura del sound designer Massimo Carozzi, sarà realizzata estrapolando campioni dal materiale registrato da Lolli stesso mentre altri contenuti musicali verranno composti ad hoc, remixando il tutto in perfetto stile radiofonico. Durante la presentazione sono state mostrate foto e video fatti dallo stesso Lolli durante la sua permanenza in Africa. I due autori e registi, Federico Bacci e Francesco Eppesteingher, hanno portato il pezzo mancante, un trasmettitore, fondamentale per avviare le trasmissioni di Radio Lolli a Kirdira. La nascita di questa nuova stazione radio è stata documentata, diventando così la naturale conclusione del documentario "Radio Solaire".

73

I-202 SV Giò



Short Wave Listener

**SHORTWAVE
LISTENING
BECAUSE IT'S
CHEAPER
THAN A
THERAPY**



Radiogeografia: Country del DXCC

Repubblica del Ciad, Continente AF, Zona CQ 36

Il Chad (in italiano Ciad) è una repubblica dell'Africa centro-settentrionale senza sbocco sul mare. Il terreno è quello di un bacino poco profondo che sorge gradualmente dall'area del lago Ciad a Ovest ed è bordato da montagne a Nord, Est e Sud. L'irrigazione naturale è limitata ai fiumi Chari e Logone e ai loro affluenti, che scorrono da Sud-Est nel lago Ciad.

La capitale, N'Djamena (ex Fort-Lamy), dista quasi 1.000 miglia (1.600 km) su strada dai porti costieri dell'Africa occidentale.

Le lingue ufficiali sono l'arabo e il francese.

Anche se è il quinto paese più grande del continente, il Ciad - gran parte della cui parte settentrionale si trova nel Sahara - ha una densità di popolazione di solo circa 20 persone per miglio quadrato (8 persone per km quadrato). La maggior parte della popolazione vive di agricoltura; il cotone viene coltivato nel Sud e il bestiame viene allevato nella regione centrale.

Il Ciad si è unito ai ranghi dei paesi produttori di petrolio nel 2003, suscitando la speranza che le entrate generate avrebbero migliorato la situazione economica del paese.



Il Ciad è delimitato a Nord dalla Libia, a Est dal Sudan, a Sud dalla Repubblica Centrafricana e a Ovest dal Camerun, dalla Nigeria e dal Niger. Le frontiere del Ciad, che costituiscono un patrimonio dell'epoca coloniale, non coincidono né con i confini naturali né con quelli etnici.

Nella sua struttura fisica il Ciad è costituito da un grande bacino delimitato a Nord, Est e Sud da montagne. Il lago Ciad, che rappresenta tutto ciò che rimane di un lago molto più grande che copriva gran parte della regione nei precedenti periodi geologici, è situato al centro della frontiera occidentale; si trova a 922 piedi (281 metri) sul livello del mare. L'altitudine più bassa del bacino è la depressione di Djourab, che si trova a 573 piedi (175 metri) sul livello del mare. All'inizio dell'epoca dell'Olocene, forse fino a 7.000 anni fa, il lago si trovava a un livello di circa 1.100 piedi (335 metri) sul livello del mare, o circa 180 piedi (55 metri) più alto di oggi, ed era profondo fino a 550 piedi (170 metri). In quella fase il Mega-Chad, come è stato chiamato, occupava un'area di circa 130.000 miglia quadrate (336.700 km quadrati) e traboccava verso Sud attraverso l'attuale fiume Kébi e poi sopra le cascate Gauthiot verso Ovest fino al fiume Benue e all'Oceano Atlantico. I vecchi sistemi di dune, allagati dal Mega-Chad, formano isole lineari nell'attuale lago e si estendono per centinaia di miglia a Est, le cavità interdunali occupate da diatomi e altri sedimenti lacustri.

Le montagne includono il massiccio vulcanico Tibesti a Nord (di cui il punto più alto è il monte Koussi, con un'altitudine di 11.204 piedi - 3.415 metri), le cime di arenaria dell'altopiano di Ennedi a Nord-Est, le monta-

gne di roccia cristallina della regione di Ouaddaï (Wadai) a Est e l'altopiano di Oubangui a Sud. Il semicerchio è completato a Sud-Ovest dalle montagne di Adamawa e Mandara, che si trovano per lo più oltre la frontiera in Camerun e Nigeria.

La rete fluviale del Ciad è praticamente limitata ai fiumi Chari e Logone e ai loro affluenti, che scorrono da Sud-Est per alimentare il lago Ciad. I restanti corsi d'acqua del Ciad sono stagionali o di dimensioni insignificanti. Il Chari, che nasce dalle tesche della Repubblica Centrafricana a Sud, è successivamente unito da Est dal Salamat Wadi e da Ovest dal fiume Ouham, il suo più grande affluente. Dopo essere entrato in un'area mal definita di palude tra Nielim e Dourbali, scorre attraverso un grande delta nel lago Ciad. Il Chari è lungo circa 750 miglia (1.200 km) e ha un flusso che normalmente varia tra 600 e 12.000 piedi cubi (da 17.000 a 340.000 litri) al secondo, a seconda della stagione. Il Logone, che per parte del suo corso corre lungo la frontiera del Camerun, è formato dall'incrocio dei fiumi Pendé e Mbéré; il suo flusso varia tra 170 e 3.000 piedi cubi (4.800 e 85.000 litri) al secondo e il suo percorso è di oltre 600 miglia (965 km) molto prima di unirsi al Chari a N'Djamena. Il livello del lago Ciad fluttua in base al flusso di questi fiumi, nonché al grado di precipitazione, evaporazione e infiltrazione. Le siccità degli anni '70 e dei primi anni '80 nella regione del Sahel dell'Africa occidentale hanno ridotto il lago a livelli record. Nel 1985 era stata ridotta in una piscina, immediatamente a Nord della foce di Chari-Logone, occupando circa 1.000 miglia quadrate (2.600 km quadrati). Le dimensioni del lago hanno



continuato a diminuire e, all'inizio del XXI secolo, l'area era in genere di circa 580 miglia quadrate (1.500 km quadrati).

Diversi tipi di formazione del suolo si verificano in Ciad, a parte la sabbia della zona desertica e la roccia pura delle zone montuose. Sul lato Sud del lago Ciad i terreni derivano da depositi argillosi che si accumulavano sul pavimento di Mega-Chad. Lungo le rive stagionalmente allagate dei fiumi Chari e Logone e del Salamat Wadi, si verificano dei terreni idromorfi (acqueati). I terreni tropicali ferrosi, di colore rosso, si trovano sulle pieghe e sui tumuli esposti delle pendici dell'altopiano della regione di Ouaddaï. Nell'area a Nord del lago Ciad i terreni subaridi sono caratteristici, tranne nelle depressioni che si verificano tra le dune sulle rive del lago Ciad, dove si trovano terreni idromorfici suscettibili di salinizzazione.

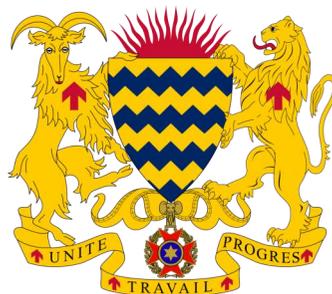
L'ampia gamma di latitudini del Ciad (che si estendono verso Sud dal Tropico del Cancro per oltre 15°) è eguagliata da una gamma climatica che varia da tropicale umido e secco a caldo arido. Nelle città di Moundou e Sarh, nella zona tropicale umida e secca, tra 32 e 48 pollici (800 e 1.200 mm) di pioggia cade ogni anno tra maggio e ottobre. Nella zona tropicale semiarida centrale (Sahel), dove si trova N'Djamena, tra 12 e 32 pollici (300 e 800 mm) di pioggia cade tra giugno e settembre. Nel Nord le piogge sono rare, con una media annuale di meno di un pollice registrata a Largeau.

Il Ciad ha quindi una stagione delle piogge relativamente breve. La stagione secca, che dura da dicembre a febbraio ovunque nel

paese, è relativamente fresca, con temperature diurne tra gli 80 e i 90 °F (tra i 20 e i 30 °C) e temperature notturne che scendono a circa 50 °F (10 °C). Da marzo in poi diventa molto caldo fino a quando non cadono le prime forti piogge. A N'Djamena, ad esempio, le temperature diurne hanno una media di oltre 100 °F (38 °C) tra marzo e giugno. Le forti piogge iniziano a N'Djamena a luglio e le temperature medie diurne scendono a circa 90 °F (30 °C), ma le temperature notturne rimangono a 70 °F (20 °C) fino all'inizio della stagione secca e fresca di N'Djamena a novembre.

Tre zone di vegetazione, correlate con le precipitazioni, possono essere distinte. Si tratta di una zona tropicale umida e secca nel Sud, caratterizzata da arbusti, erbe alte e alberi decidui a foglia larga sparsi, una zona tropicale semiarida (Sahel), in cui la vegetazione della savana si fonde gradualmente in una regione di cespugli di spine e un paese di steppa aperta e una zona calda e arida, composta da dune e altipiani in cui la vegetazione è scarsa e si trovano oasi di palme occasionali. Le erbe alte e le vaste paludi della zona della savana hanno una fauna selvatica abbondante. Lì grandi mammiferi, come elefanti, ippopotami, rinoceronti, facoceri, giraffe, antilopi, leoni, leopardi e ghepardi, coesistono con un vasto assortimento di uccelli e rettili. I fiumi e il lago sono tra i più ricchi di pesci di tutte le acque africane. Le regioni umide contengono anche sciami di insetti, alcuni dei quali sono pericolosi.

La popolazione del Ciad presenta un mix composto da diverse lingue, popoli e religioni che è notevole anche in mezzo alla varietà dell'Africa. Il grado di varietà riscontrato in Ciad sottolinea l'im-



portanza della regione come crocevia di interscambio linguistico, sociale e culturale. Più di 100 lingue e dialetti diversi sono parlati nel paese. Sebbene molte di queste lingue siano registrate in modo imperfetto, possono essere suddivise nei seguenti 12 raggruppamenti: (1) il gruppo Sara-Bongo-Bagirmi, che rappresenta le lingue parlate da circa un milione di persone nel Ciad meridionale e centrale, (2) le lingue Mundang-Tuburi-Mbum, che sono parlate da diverse centinaia di migliaia di persone nel Ciad sud-occidentale, (3) il gruppo Chado-Hamitic, che è legato agli Hausa parlati in Nigeria, (4) le lingue Kanembu-Zaghawa, parlate nel Nord, per lo più da nomadi, (5) il gruppo Maba, parlato nelle vicinanze di Abéché e in tutta la regione di Ouadd del Ciad orientale, (6) le lingue Tama, parlate in Abéché, Adré, Goz Regioni di Béïda e Am Dam, (7) Daju, parlata nell'area di Goz Béïda e Am Dam, (8) alcune lingue dei gruppi dell'Africa centrale, in particolare il Sango (anche la lingua franca della Repubblica Centrafricana), che sono parlate nel Sud, (9) il gruppo Bua, parlato nel Ciad meridionale e centrale, (10) il gruppo Somrai, parlato nel Ciad occidentale e centrale, e (11) Mimi e (12) Fur, entrambi parlati nell'estremo Est.

Oltre a questo ricco assortimento, l'arabo è anche parlato in varie forme ed è una delle due lingue ufficiali del paese. I dialetti parlati dagli arabi nomadi differiscono dalla lingua parlata dagli arabi insediati. Un arabo semplificato è parlato nelle città e nei mercati; la sua diffusione è legata a quella dell'Islam. Il francese è l'altra lingua ufficiale ed è usato anche nelle comunicazioni e nell'istruzione, anche se la rete radiofonica nazionale trasmette

anche in arabo, Sara Madjingay, Tuburi e Mundang. Mentre una forma regionale di francese, che mostra peculiarità linguistiche e ambientali locali, è ampiamente parlata nelle città, la sua penetrazione nella campagna è irregolare. Il suo uso è strettamente legato allo sviluppo dell'istruzione.

Come ci si potrebbe aspettare, la varietà linguistica riflette una composizione etnica di grande complessità. Una classificazione generale può comunque essere fatta, sempre in termini di tre regioni del Ciad. Nella zona tropicale umida e secca, il gruppo Sara costituisce un elemento significativo della popolazione nelle parti centrali dei bacini dei fiumi Chari e Logone. I popoli Laka e Mbum vivono a Ovest dei gruppi Sara e, come i Gula e Tumak dell'area di Goundi, sono culturalmente distinti dai loro vicini di Sara. Lungo le rive dei fiumi Chari e Logone, e nella regione tra i due fiumi, si trovano i popoli Tangale. Tra gli abitanti della zona tropicale semiarida ci sono la Barma di Bagirmi, i fondatori dell'omonimo regno; sono circondati da gruppi di Kanuri, Fulani, Hausa e Arabi, molti dei quali provengono da fuori del Ciad stesso. Lungo i corsi inferiori dei fiumi Logone e Chari ci sono i Kotoko, che presumibilmente discendono dall'antica popolazione di Sao che in precedenza viveva nella regione. Gli Yedina (Buduma) e i Kuri abitano la regione del Lago Ciad e, nell'area di Kanem, sono associati ai Kanembu e al Tunjur, che sono di origine araba. Tutti questi gruppi sono sedentari e coesistono con Daza, Kreda e nomadi arabi. Gli Hadjeray (del massiccio della Guera) e l'Abou Telfân sono composti da popolazioni di rifu-



giati che, vivendo sul loro terreno montuoso, hanno resistito a varie invasioni. Sulle pianure che circondano l'Hadjeray ci sono i Bulala, Kuka e i Midogo, che sono popoli sedentari. Nella regione orientale di Ouaddaï vivono i Maba, tra i quali i Kado formarono un tempo l'anaristocrazia. Costituiscono un nucleo circondato da una serie di altri gruppi che, pur possedendo le proprie lingue, costituiscono tuttavia un'unità culturale distinta. I Tama a Nord e i Daju a Sud hanno formato i propri sultanati separati. In tutta la regione di Ouaddaï si trovano gruppi di arabi nomadi, che si trovano anche in altre parti del Ciad centro-meridionale. Nonostante la loro diffusa diffusione, questi arabi rappresentano un unico gruppo etnico composto da una moltitudine di tribù. A Kanem si trovano anche altri arabi, per lo più di origine libica. Nelle regioni settentrionali del Ciad di Tibesti, Borkou ed Ennedi la popolazione è composta da nomadi neri. I loro dialetti sono legati a quelli dei Kanembu e dei Kanuri.

Circa i tre quinti della popolazione sono musulmani sunniti. La grande maggioranza dei musulmani si trova nel Nord e nell'Est del Ciad. L'islamizzazione a Kanem arrivò molto presto e fu seguita dalla conversione all'Islam delle principali entità politiche della regione, come i sultanati di Wadai, Bagirmi e Fitri e, più recentemente, la regione sahariana. L'Islam è ben consolidato nella maggior parte delle principali città e ovunque si trovano popolazioni arabe. Ha attratto un'ampia varietà di gruppi etnici e ha forgiato una certa unità che, tuttavia, non ha portato alla completa eliminazione di varie pratiche e co-

stumi locali. Gli animisti rappresentano quasi un quinto della popolazione. L'animismo fiorisce nella parte meridionale del paese e nelle regioni montuose di Guera. Le varie religioni tradizionali forniscono una solida base per la coesione nei villaggi in cui sono praticate. Nonostante una diversità di credenze, una caratteristica comune diffusa è l'iniziazione socio-religiosa dei giovani nella società adulta. Poco più di un quinto della popolazione è cristiana, principalmente protestante o cattolica romana. In Ciad, come altrove, l'opera missionaria cristiana non ha colpito la popolazione musulmana; è stata diretta verso le popolazioni animiste nelle città delle regioni occidentali a Sud del fiume Chari e in parti dell'area degli altopiani centrali.

Condizionata dal suolo e dal clima, la terra viene utilizzata in usi diversi nelle tre zone di vegetazione, il che detta i modelli di insediamento. La zona tropicale umida e secca è abitata da agricoltori che coltivano riso e sorgo nei terreni argillosi e arachidi (arachidi) e miglio nelle zone di sabbia. Viene coltivata anche la manioca (manioca). Tra le latitudini di 11° e 15° N, il ritiro dei fiumi nella stagione secca lascia dietro di sé depressioni allagate chiamate yaere, permettendo di coltivare un secondo raccolto di sorgo "stagione secca", o berbere.

Dal 1928 la coltivazione del cotone nella zona tra i fiumi Logone e Chari è stata incoraggiata, prima dall'amministrazione coloniale e dal 1960 dal governo nazionale. La coltivazione del cotone, pur tendendo a sconvolgere l'equilibrio ecologico esaurendo il suolo,



ha comunque portato all'introduzione di un'economia di cassa al posto di un'economia di baratto. La coltivazione del riso, iniziata nel 1958 in appezzamenti irrigati nella regione di Bongor, a Sud di N'Djamena, ha avuto successo. Ceppi migliorati sia di cotone che di riso hanno prodotto rese più elevate. La zona tropicale semiarida intermedia è abitata sia da coltivatori sedentari che da pastori nomadi. Il limite settentrionale della

mosca tsetse succhiasangue, mortale per il bestiame e portatrice della malattia del sonno per gli esseri umani, è latitudine 10° N; oltre questo limite, inizia un'ampia zona destinata all'allevamento, occasionalmente in associazione con l'agricoltura, come ad esempio nella regione di Kanem.

Gli abitanti allevano il miglio e coltivano arachidi ovunque le precipitazioni medie annuali superino i 15 pollici (380 mm). Il cotone viene coltivato dove e quando le precipitazioni superano i 30 pollici (760 mm). Grandi mandrie di bovini migrano sulla zona tropicale semiarida in cerca di pascolo e acqua. In aree molto limitate che confinano con il lago Ciad, la presenza di acqua consente di coltivare tre raccolti di grano e mais (mais) in alcuni anni su appezzamenti irrigati chiamati polder. Altrove gli abitanti seminomadi sono quasi completamente dipendenti dalle precipitazioni. La siccità ha avuto gravi ripercussioni, colpendo sia il bestiame che i pastori, il cui sostentamento dipende dai prodotti lattiero-caseari. Nella zona calda e arida, i nomadi vivono tra le loro mandrie di cammelli, frequentando i palmeti in oasi come quella di

Largeau. Più a Nord, nei monti Tibesti, piccoli appezzamenti di miglio, pomodori, peperoni e altre colture minori vengono coltivati per il consumo locale, spesso all'ombra delle palme da dattero. Queste colture da giardino dipendono dall'irrigazione da sorgenti che escono dalle arenarie e dalle rocce vulcaniche in punti ampiamente separati e da pozzi poco profondi nei sedimenti sabbiosi che pavimentano le valli ripide.

Circa un quarto delle persone sono considerate abitanti urbani e la vita urbana in Ciad è praticamente limitata alla capitale, N'Djamena. Fondata nei primi anni del XX secolo, la città ha subito una drammatica crescita della popolazione, attribuita non a un alto grado di industrializzazione ma alle altre attrazioni della vita urbana. La maggior parte della popolazione è impegnata nel commercio. Altre grandi città, come Sarh (ex Fort-Archambault), Moundou e Abéché, sono meno urbanizzate della capitale.

La popolazione del Ciad sta aumentando a un tasso relativamente basso per un paese africano, anche se questo tasso è superiore alla media mondiale. Sia i tassi di natalità che di mortalità in Ciad sono ben al di sopra della media globale e superiori a quelli della maggior parte dei paesi vicini. L'aspettativa di vita è inferiore a 50 anni, che è inferiore alla media mondiale ma simile alla maggior parte dei paesi vicini.

Quasi la metà della popolazione del Ciad ha meno di 15 anni.

Esistono delle zone di conflitto e campeggi legati al Darfur per rifugiati e sfollati interni (IDP) in Sudan, Repubblica Centrafricana e



Ciad, 2008 (di più). Durante la metà e la fine del XX secolo c'è stata l'emigrazione, specialmente in Sudan, in Nigeria e nel Nord del Camerun, derivante dalla siccità, dal conflitto e dalla carestia in Ciad. All'inizio del XXI secolo, i rifugiati dal Sudan attraversavano spesso il confine per evitare conflitti nella regione del Darfur di quel paese. Inoltre, i rifugiati provenienti da quel paese, nonché dal Ciad e dalla Repubblica Centrafricana si sono spostati avanti e indietro tra i paesi per fuggire dall'attività ribelle prevalente nelle regioni di confine.

Il cotone è uno dei prodotti agricoli importanti del Ciad. Anche se è fondamentalmente una coltura di esportazione, la lavorazione del cotone grezzo fornisce occupazione per la maggior parte di quelli dell'industria e rappresenta alcuni dei proventi delle esportazioni del Ciad. La maggior parte della fibra di cotone sgranata negli impianti di trasformazione del Ciad viene esportata in Europa e negli Stati Uniti. Il bestiame del Ciad costituisce un'altra importante risorsa economica ed è distribuito principalmente in tutto il Ciad centrale. Gran parte di questa ricchezza non si riflette nell'economia di cassa nazionale, tuttavia, e i prodotti zootecnici costituiscono circa un decimo delle esportazioni. C'è un impianto

di lavorazione della carne refrigerata a Sarh. Il governo ha cercato di migliorare il bestiame introducendo razze e produzione più forti costruendo nuovi macelli. Il riso viene prodotto nella valle di Chari e nel Sud-Ovest del Ciad e il grano viene coltivato lungo le rive del lago Ciad; poco di entrambe le colture viene lavorato commercialmente.

Circa la metà del pesce pescato viene salato e essiccato per l'esportazione. La maggior parte dei pesci viene catturata nei bacini del lago Ciad, Chari e Logone.

Storicamente, la principale risorsa minerale del Ciad era il natron (un carbonato di sodio complesso), che viene dissotterrato nelle aree del lago Ciad e Borkou e viene utilizzato come sale e nella preparazione di sapone e medicine. La scoperta del petrolio a Nord del lago Ciad ha portato a ulteriori esplorazioni e sviluppi e nel 2003 il Ciad ha iniziato a produrre petrolio, che è diventato rapidamente la risorsa ed esportazione più importante del paese. Ci sono depositi d'oro situati in varie parti del Ciad, compresi quelli estratti nella parte Sud-occidentale del paese. Altri depositi minerali includono uranio, titanio e bauxite. Produzione All'inizio del XXI secolo gran parte dello sviluppo industriale era incentrato sullo sfruttamento e la produzione di petrolio. Molte industrie consolidate, come la sgranatura del cotone, la macellazione e la macinazione di grano e riso, sono associate all'agricoltura. Le industrie secondarie sono poche e si basano su materiali importati.

Il Ciad è collegato insieme a diversi altri paesi dell'Africa centrale nell'Unione economica e monetaria dell'Africa centrale. L'unione monetaria utilizza una valuta comune, il franco CFA, che viene emesso dalla Banca degli Stati dell'Africa centrale. È stato ancora all'euro nel 2002. Il paese fa molto affidamento sull'assistenza finanziaria straniera. Le somme ricevute superano i proventi delle esportazioni e in molti anni costituiscono fino a un quarto del



prodotto nazionale lordo. Le principali importazioni sono macchinari e attrezzature, prodotti alimentari e tessuti, la maggior parte dei quali proviene dall'Unione europea, dal Camerun e dagli Stati Uniti. Il petrolio è di gran lunga la principale esportazione; vengono esportati anche cotone grezzo, bovini vivi, carne e pesce. I principali partner di esportazione sono gli Stati Uniti e la Cina.

Lo sviluppo economico del Ciad è principalmente contingente alla creazione di una rete di trasporto efficace. Ci sono tre vie di accesso al mare, su strada, fiume o ferrovia, attraverso i paesi vicini. La maggior parte delle strade e dei sentieri del paese sono impraticabili per viaggiare durante parte della stagione delle piogge. Il traffico tutto l'anno è possibile su strade di ghiaia e su un tratto asfaltato tra N'Djamena e Guélandeng. Tre assi stradali principali, che formano un triangolo che unisce N'Djamena, Sarh e Abéché, sono stati completati ma sono caduti in rovina. Nel 1985 un ponte sul fiume Chari verso Kousseri, in Camerun, pose fine alla dipendenza di N'Djamena da un traghetto inaffidabile per il suo collegamento stradale attraverso il Camerun alla testa di ferrovia a Ngaoundéré e al mare.

I fiumi sono di secondaria importanza a causa delle grandi fluttuazioni stagionali dei livelli dell'acqua, con solo circa la metà della lunghezza totale del fiume navigabile tutto l'anno. Il Chari è navigabile tra Sarh e N'Djamena fino ad agosto e dicembre e il Logone è navigabile tra Mondou e N'Djamena a settembre e ottobre. Due ferrovie hanno i loro terminal vicino al confine con il

Ciad. Attraverso la frontiera nigeriana a Ovest c'è una testa di ferrovia a Maiduguri, che si collega con i porti nigeriani di Lagos e Port Harcourt. Dall'altra parte della frontiera sudanese a Est si trova la ferrovia a Nyala, che alla fine porta a Port Sudan sul Mar Rosso. Il traffico aereo svolge un ruolo importante nell'economia del Ciad, in considerazione della scarsità di mezzi alternativi. L'aeroporto internazionale di N'Djamena può ospitare grandi jet e ci sono più di 40 aeroporti secondari situati in tutto il paese. Governo e società Quadro costituzionale Secondo la costituzione del 2018, il Ciad è una repubblica. Il ramo esecutivo del governo è rappresentato dal presidente, che funge da capo di stato e di governo. Il presidente è eletto a suffragio universale per un mandato di sei anni, limitato a due mandati. Una precedente restrizione che consentiva al presidente di servire solo due mandati quinquennali è stata abolita nel 2005, quando un emendamento costituzionale del 2004 che ha rimosso i limiti di mandato è stato approvato tramite referendum nazionale; un altro cambiamento, apportato nella costituzione del 2018, ha aumentato il mandato del presidente a sei anni e, andando avanti, ha ripristinato il limite di due mandati. Il ramo legislativo è servito dall'Assemblea Nazionale, composta da membri che sono eletti direttamente per un mandato di quattro anni; secondo i termini della costituzione del 2018, i termini saranno modificati in cinque anni con le prossime elezioni. A fini amministrativi, il Ciad è diviso in regioni. Dopo la morte inaspettata di Pres. Idriss Déby Itno nell'aprile 2021, i



militari hanno sciolto il governo e l'Assemblea nazionale e hanno istituito un consiglio militare, il Consiglio nazionale di transizione, per governare per un periodo di 18 mesi. Giustizia Il sistema giudiziario del Ciad comprende la Corte Suprema e le corti penali e giudiziarie. Un Consiglio costituzionale e un'Alta Corte di Giustizia, quest'ultima composta da membri dell'Assemblea nazionale eletti dai loro pari

per gestire qualsiasi caso di tradimento che coinvolga membri del governo, sono stati aboliti ai sensi della costituzione del 2018. Ci sono i principali ospedali a N'Djamena, Sarh, Moundou, Bongor e Abéché. Altre strutture sanitarie includono dispensari e infermerie sparse in tutto il paese. Il governo, in collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità, ha sviluppato un programma di educazione e formazione sanitaria. Sono state condotte campagne contro la malaria, la malattia del sonno, la lebbra e altre malattie. Le principali cause di morte in Ciad includono infezioni delle basse vie respiratorie, malaria e HIV/AIDS. Il tasso di prevalenza dell'HIV/AIDS del paese è ben al di sopra della media mondiale ma simile a quello di alcuni paesi vicini. Istruzione del Ciad Le dimensioni del paese, la dispersione delle popolazioni e l'occasionale riluttanza a mandare i bambini a scuola costituiscono tutti problemi educativi che il governo sta cercando di superare. Meno della metà della popolazione in età scolare è iscritta. Le missioni e i servizi di istruzione pubblica sono responsabili dell'istruzione primaria. È disponibile anche l'istruzione secondaria e tecnica. L'Università di N'Djamena (ex Università del

Ciad), fondata nel 1971, offre un'istruzione superiore e alcuni studenti del Ciad studiano all'estero. Vita culturale Ciad: arte rupestre preistorica Arte rupestre preistorica, Altopiano di Ennedi, Ciad. Con la sua ricca varietà di popoli e lingue, il Ciad possiede un prezioso patrimonio culturale. Il paese è famoso per le pitture rupestri dei suoi antichi abitanti, che si possono trovare in abbondanza nelle grotte e nelle sporgenze rocciose dei Monti Tibesti. Siti particolarmente ben conservati si trovano a Gonoa e Zouar. Si ritiene che le teste e le figure di terracotta trovate a Gaou, vicino al lago Ciad, siano reliquie della prima civiltà di Sao. La capitale del paese, N'Djamena, ha un'aria cosmopolita, con vivaci caffè sul marciapiede, piccoli bar e discoteche. Questi luoghi sono talvolta utilizzati per una moderna usanza locale chiamata pari-match, in cui una festa privata viene messa in scena in un bar in affitto o in un luogo pubblico, con i proventi delle vendite di alcol che vanno all'ospite per aiutare a pagare le tasse scolastiche, le riparazioni domestiche e altre spese domestiche. La città è anche conosciuta per i suoi bazar, che vendono beni tradizionali prodotti localmente e mestieri come tessuti, tappeti e giacche camel-hair, ornamenti in ottone e ceramiche. Nella capitale si trova anche il Museo Nazionale, che ospita manufatti preistorici e tradizionali.

Il Ciad ha un'industria musicale piccola ma ben considerata. I moderni musicisti ciadiani combinano il pop influenzato dall'Occidente con canzoni e strumenti tradizionali. Importanti strumenti indigeni includono un liuto a tre corde con una scatola sonora a forma di ciotola ricoperta di pelle di cammello. Per consuetudine,



solo gli uomini sono autorizzati a suonare questi liuti. Uno degli artisti più popolari del Ciad è il cantante di ballate Clément Masdongar, che ha guadagnato un seguito nei paesi francofoni dell'Africa e ha fatto diverse apparizioni ai festival musicali europei. Anche Tibesti, un gruppo dance-music del Ciad, è apparso a livello internazionale. La popolazione locale del Ciad ha goduto a lungo di concorsi tradizionali di forza e abilità. Nel Sud le corse a piedi hanno spesso figurato nei riti di formazione di diversi gruppi, con corsi che si estendono fino a cento miglia e più. Tali gare hanno anche accompagnato popolarmente i festival della guida del bestiame e altre celebrazioni. Nel Nord più caldo e più secco, le corse di cammelli, le competizioni di tiro con l'arco e le partite di wrestling segnano le tradizionali feste invernali, che sono ancora osservate insieme alle vacanze musulmane. Anche gli sport competitivi più moderni come il calcio (calcio) e il basket sono popolari in tutto il Ciad, ma le partite intramurali sono rare, in gran parte a causa della mancanza di fondi di viaggio e dell'impassibilità delle strade per lo più sterrate del Ciad per gran parte dell'anno. Di conseguenza i ciadiani non sono stati in grado di schierare squadre per molte competizioni regionali, né sono stati in grado di acquisire l'esperienza che deriva dal giocare contro una varietà di squadre. Il Ciad ha fatto il suo debutto olimpico ai Giochi di Tokyo del 1964, ma non ha ancora vinto una medaglia olimpica.



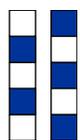
1. P5 DPRK (NORTH KOREA)	35. VK9M MELLISH REEF	69. CY9 SAINT PAUL ISLAND	103. 9Q DEM. REP. OF THE CONGO
2. 3Y/B BOUVET ISLAND	36. VK9W WILLIS ISLAND	70. 4W TIMOR-LESTE	104. ET ETHIOPIA
3. FT5/W CROZET ISLAND	37. T31 CENTRAL KIRIBATI	71. KH8 AMERICAN SAMOA	105. HV VATICAN CITY
4. BS7H SCARBOROUGH REEF	38. FO/C CLIPPERTON ISLAND	72. 4U1UN UNITED NATIONS HQ	106. XW LAOS
5. CE0X SAN FELIX ISLANDS	39. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA	73. H4 SOLOMON ISLANDS	107. 3XA GUINEA
6. BV9P PRATAS ISLAND	40. TI9 COCOS ISLAND	74. VP6 PITCAIRN ISLAND	108. V7 MARSHALL ISLANDS
7. KH7K KURE ISLAND	41. HK0/M MALPELO ISLAND	75. E3 ERITREA	109. VP8H SOUTH SHETLAND ISLANDS
8. KH3 JOHNSTON ISLAND	42. KP1 NAVASSA ISLAND	76. VK9C COCOS (KEELING) ISLAND	110. A2 BOTSWANA
9. 3Y/P PETER 1 ISLAND	43. ZD9 TRISTAN DA CUNHA & GOUGH ISLANDS	77. 3C EQUATORIAL GUINEA	111. 8R GUYANA
10. FT/G GLORIOSO ISLAND	44. FT5Z AMSTERDAM & ST PAUL ISLANDS	78. VK9X CHRISTMAS ISLAND	112. TL CENTRAL AFRICAN REPUBLIC
11. FT5/X KERGUELEN ISLAND	45. H40 TEMOTU PROVINCE	79. FO/A AUSTRAL ISLANDS	113. A3 TONGA
12. YV0 AVES ISLAND	46. 7O YEMEN	80. TN REPUBLIC OF THE CONGO	114. D6 COMOROS
13. VK0M MACQUARIE ISLAND	47. VP80 SOUTH ORKNEY ISLANDS	81. T32 EASTERN KIRIBATI	115. FJ SAINT BARTHELEMY
14. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS	48. XZ MYANMAR	82. E6 NIUE	116. E4 PALESTINE
15. KH4 MIDWAY ISLAND	49. CY0 SABLE ISLAND	83. 5A LIBYA	117. FP SAINT PIERRE & MIQUELON
16. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS	50. 1S SPRATLY ISLANDS	84. 5U NIGER	118. KG4 GUANTANAMO BAY
17. PY0T TRINIDADE & MARTIM VAZ ISLANDS	51. VU7 LAKSHADWEEP ISLANDS	85. VQ9 CHAGOS ISLANDS	119. VP2V BRITISH VIRGIN ISLANDS
18. KP5 DESECHEO ISLAND	52. ZK3 TOKELAU ISLANDS	86. 3D2/R ROTUMA	120. J5 GUINEA-BISSAU
19. VP8S SOUTH SANDWICH ISLANDS	53. 3D2/C CONWAY REEF	87. JX JAN MAYEN	121. J8 SAINT VINCENT
20. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS	54. 3B7 AGALEGA & ST BRANDON ISLANDS	88. TT CHAD	122. Z6 REPUBLIC OF KOSOVO
21. ZL9 NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISLANDS	55. 3C0 ANNOBON	89. S2 BANGLADESH	123. 4U1ITU ITU HQ
22. FK/C CHESTERFIELD ISLANDS	56. VP6/D DUCIE ISLAND	90. V6 MICRONESIA	124. PY0F FERNANDO DE NORONHA
23. EZ TURKMENISTAN	57. R1F FRANZ JOSEF LAND	91. 1A0 SOV MILITARY ORDER OF MALTA	125. JD/O OGASAWARA
24. VK0H HEARD ISLAND	58. T5 SOMALIA	92. ZL7 CHATHAM ISLAND	126. T8 PALAU
25. YK SYRIA	59. T33 BANABA ISLAND	93. FW WALLIS & FUTUNA ISLANDS	127. 9X RWANDA
26. FT/T TROMELIN ISLAND	60. C21 NAURU	94. A5 BHUTAN	128. 9N NEPAL
27. ZL8 KERMADEC ISLAND	61. T2 TUVALU	95. CE0Y EASTER ISLAND	129. 7P LESOTHO
28. KH8/S SWAINS ISLAND	62. VU4 ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS	96. 9L SIERRA LEONE	130. VK9N NORFOLK ISLAND
29. JD/M MINAMI TORISHIMA	63. FO/M MARQUESAS ISLANDS	97. TJ CAMEROON	131. C9 MOZAMBIQUE
30. XF4 REVILLAGIGEDO	64. 9U BURUNDI	98. Z8 REPUBLIC OF SOUTH SUDAN	132. 5X UGANDA
31. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS	65. T30 WESTERN KIRIBATI	99. FH MAYOTTE	133. PJ5 SABA & ST EUSTATIUS
32. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND	66. E5/N NORTH COOK ISLANDS	100. XX9 MACAO	134. ST SUDAN
33. KH9 WAKE ISLAND	67. VK9L LORD HOWE ISLAND	101. YJ VANUATU	135. J2 DJIBOUTI
34. SV/A MOUNT ATHOS	68. CE0Z JUAN FERNANDEZ ISLANDS	102. XU CAMBODIA	136. XT BURKINA FASO

137. TU COTE D'IVOIRE	171. FS SAINT MARTIN	205. VP2E ANGUILLA	239. BU TAIWAN
138. 5N NIGERIA	172. YS EL SALVADOR	206. VP8 FALKLAND ISLANDS	240. OH0 ALAND ISLANDS
139. YI IRAQ	173. 7Q MALAWI	207. KH2 GUAM	241. DU PHILIPPINES
140. HK0S SAN ANDRES ISLAND	174. 3B9 RODRIGUEZ ISLAND	208. OY FAROE ISLANDS	242. ZP PARAGUAY
141. ZD8 ASCENSION ISLAND	175. 9J ZAMBIA	209. TG GUATEMALA	243. V3 BELIZE
142. HC8 GALAPAGOS ISLANDS	176. AP PAKISTAN	210. 5T MAURITANIA	244. P4 ARUBA
143. 5V7 TOGO	177. S7 SEYCHELLES ISLANDS	211. OX GREENLAND	245. 8P BARBADOS
144. PJ7 SINT MAARTEN	178. VP9 BERMUDA	212. A9 SAUDI ARABIA	246. FG GUADELOUPE
145. TZ MALI	179. SU EGYPT	213. ZA ALBANIA	247. HP PANAMA
146. Z2 ZIMBABWE	180. S0 WESTERN SAHARA	214. D4 CAPE VERDE	248. GU GUERNSEY
147. P2 PAPUA NEW GUINEA	181. YN NICARAGUA	215. FR REUNION ISLAND	249. 4O MONTENEGRO
148. S9 SAO TOME & PRINCIPE	182. 6W SENEGAL	216. 5Z KENYA	250. 9Y TRINIDAD & TOBAGO
149. EP IRAN	183. V2 ANTIGUA & BARBUDA	217. T7 SAN MARINO	251. GJ JERSEY
150. EL LIBERIA	184. VP5 TURKS & CAICOS ISLANDS	218. C31 ANDORRA	252. GD ISLE OF MAN
151. VP2M MONTSERRAT	185. EY TAJIKISTAN	219. EX KYRGYZSTAN	253. 4L GEORGIA
152. V8 BRUNEI	186. C6A BAHAMAS	220. ZB2 GIBRALTAR	254. SV5 DODECANESE
153. 8Q MALDIVES	187. V4 SAINT KITTS & NEVIS	221. V5 NAMIBIA	255. TI COSTA RICA
154. 5W SAMOA	188. 3W VIET NAM	222. FK NEW CALEDONIA	256. OD LEBANON
155. 3DA KINGDOM OF ESOWATINI	189. TR GABON	223. JT MONGOLIA	257. TK CORSICA
156. TY BENIN	190. HR HONDURAS	224. UJ UZBEKISTAN	258. VU INDIA
157. E5/S SOUTH COOK ISLANDS	191. ZD7 SAINT HELENA	225. PZ SURINAME	259. HZ SAUDI ARABIA
158. ZC4 UK BASES ON CYPRUS	192. CP BOLIVIA	226. OA PERU	260. KP2 US VIRGIN ISLANDS
159. FO FRENCH POLYNESIA	193. 3D2 FIJI ISLANDS	227. EK ARMENIA	261. 9H MALTA
160. YA AFGHANISTAN	194. 4S SRI LANKA	228. ZF CAYMAN ISLANDS	262. CN MOROCCO
161. KH0 MARIANA ISLANDS	195. 9G GHANA	229. HB0 LIECHTENSTEIN	263. HC ECUADOR
162. OJ0 MARKET REEF	196. JY JORDAN	230. 9M2 WEST MALAYSIA	264. HS THAILAND
163. J3 GRENADA	197. 9M6 EAST MALAYSIA	231. FM MARTINIQUE	265. KH6 HAWAII
164. 5H TANZANIA	198. 9V SINGAPORE	232. J6 SAINT LUCIA	266. A4 OMAN
165. 5R MADAGASCAR	199. J7 DOMINICA	233. PJ4 BONAIRE	267. HI DOMINICAN REPUBLIC
166. C5 THE GAMBIA	200. FY FRENCH GUIANA	234. 4J AZERBAIJAN	268. A6 UNITED ARAB EMIRATES
167. 3A MONACO	201. JW SVALBARD	235. A7 QATAR	269. EA9 CEUTA & MELILLA
168. HH HAITI	202. CE9 ANTARCTICA	236. PJ2 CURACAO	270. HL REPUBLIC OF KOREA
169. 3V TUNISIA	203. 6Y JAMAICA	237. 7X ALGERIA	271. KL7 ALASKA
170. D2 ANGOLA	204. 3B8 MAURITIUS ISLAND	238. VR HONG KONG	272. 9K KUWAIT

DXCC Most Wanted 2024

273. TF ICELAND	307. GM SCOTLAND
274. SV9 CRETE	308. EA8 CANARY ISLANDS
275. XE MEXICO	309. LA NORWAY
276. HK COLOMBIA	310. CT PORTUGAL
277. CX URUGUAY	311. LY LITHUANIA
278. BY CHINA	312. YT SERBIA
279. CE CHILE	313. OZ DENMARK
280. Z3 NORTH MACEDONIA	314. OM SLOVAK REPUBLIC
281. UA2 KALININGRAD	315. PY BRAZIL
282. ER MOLDOVA	316. SV GREECE
283. CT3 MADEIRA ISLANDS	317. YO ROMANIA
284. ZL NEW ZEALAND	318. HB SWITZERLAND
285. CO CUBA	319. JA JAPAN
286. ZS REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	320. LZ BULGARIA
287. 5B CYPRUS	321. SM SWEDEN
288. TA TURKEY	322. OE AUSTRIA
289. CU AZORES	323. UA0 ASIATIC RUSSIA
290. YV VENEZUELA	324. OH FINLAND
291. YB INDONESIA	325. 9A CROATIA
292. LX LUXEMBOURG	326. VE CANADA
293. IS0 SARDINIA	327. OK CZECH REPUBLIC
294. EA6 BALEARIC ISLANDS	328. PA NETHERLANDS
295. KP4 PUERTO RICO	329. S5 SLOVENIA
296. UN KAZAKHSTAN	330. ON BELGIUM
297. GI NORTHERN IRELAND	331. HA HUNGARY
298. 4X ISRAEL	332. UR UKRAINE
299. LU ARGENTINA	333. G ENGLAND
300. GW WALES	334. SP POLAND
301. VK AUSTRALIA	335. EA SPAIN
302. YL LATVIA	336. F FRANCE
303. ES ESTONIA	337. UA EUROPEAN RUSSIA
304. EI IRELAND	338. DL FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY
305. E7 BOSNIA-HERZEGOVINA	339. I ITALY
306. EU BELARUS	340. K UNITED STATES OF AMERICA

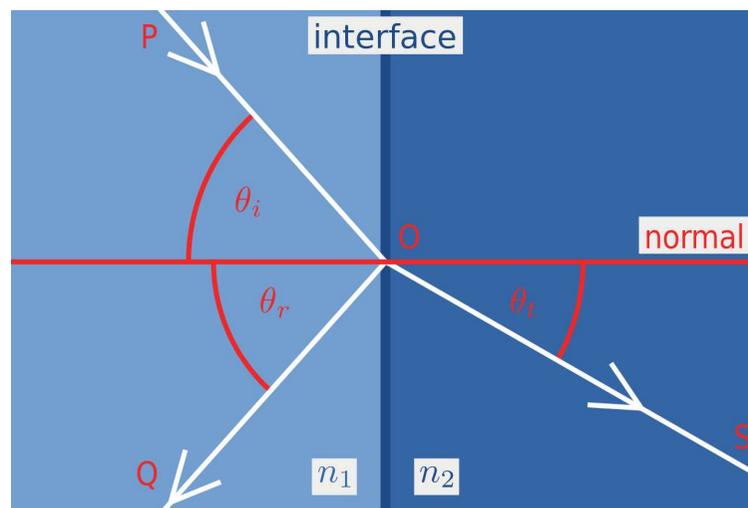




Effetti della propagazione

A differenza di quanto avviene nelle HF, a partire già dai 50 MHz le comunicazioni avvengono essenzialmente per onda diretta. Tuttavia anche a queste lunghezze d'onda è possibile realizzare collegamenti più estesi grazie ai fenomeni di riflessione (terrestre, troposferica per E sporadico), diffrazione e rifrazione. Va inoltre ricordato che la degradazione del segnale causata dalla presenza di umidità atmosferica aumenta con l'aumentare della frequenza (ad esempio, i segnali televisivi UHF sono generalmente più attenuati dall'umidità atmosferica di quanto non lo siano quelli VHF).

In fisica la riflessione è il fenomeno per cui un'onda, che si propaga lungo l'interfaccia tra differenti mezzi, cambia di direzione a causa di un impatto con un materiale riflettente. In acustica la riflessione causa gli echi ed è utilizzata nel sonar. In geologia è importante nello studio delle onde sismiche. Assorbimento, riflessione e trasmissione sono i fenomeni che



avvengono quando la luce interagisce con la materia: quando l'energia radiante incide su un corpo, una parte viene assorbita, una parte viene riflessa e una parte trasmessa e per la legge di conservazione dell'energia e la somma delle quantità di energia rispettivamente assorbita, riflessa e trasmessa è uguale alla quantità di energia incidente.

La diffrazione, nella fisica, è un fenomeno associato alla deviazione della traiettoria di propagazione delle onde quando queste incontrano un ostacolo sul loro cammino. È tipica di ogni genere di onda, come il suono, le onde sulla superficie dell'acqua o le onde elettromagnetiche come la luce o le onde radio; il fenomeno si verifica anche nelle particolari situazioni in cui la materia mostra proprietà ondulatorie, in accordo con il dualismo onda-particella. Gli effetti di diffrazione sono rilevanti quando la lunghezza d'onda è comparabile con la dimensione dell'ostacolo: in particolare per

la luce visibile (lunghezza d'onda attorno a $0,5 \mu\text{m}$) si hanno fenomeni di diffrazione quando essa interagisce con oggetti di dimensione submillimetrica.

La rifrazione è la deviazione subita da un'onda che ha luogo quando questa passa da un mezzo a un altro otticamente differente nel quale la sua velocità di propagazione cambia. La rifrazione della luce è l'esempio più comunemente osservato, ma ogni tipo di onda può essere rifratta, per

esempio quando le onde sonore passano da un mezzo a un altro o quando le onde dell'acqua si spostano a zone con diversa profondità. In fisica, la lunghezza d'onda di un'onda periodica è la distanza tra due creste o fra due ventri della sua forma d'onda e viene comunemente indicata dalla lettera greca λ .

L'ipotesi di de Broglie (espressa dalla relazione $\lambda = h / p$) afferma che alle particelle dotate di massa sono associate anche proprietà fisiche tipiche delle onde, estendendo anche alla materia il dualismo onda-particella già introdotto da Einstein per la luce. Formulata nel 1924 da Louis de Broglie, trovò conferma sperimentale nel 1927 con gli esperimenti di Davisson e Germer e di George Paget Thomson e dette un impulso fondamentale allo sviluppo della meccanica quantistica.

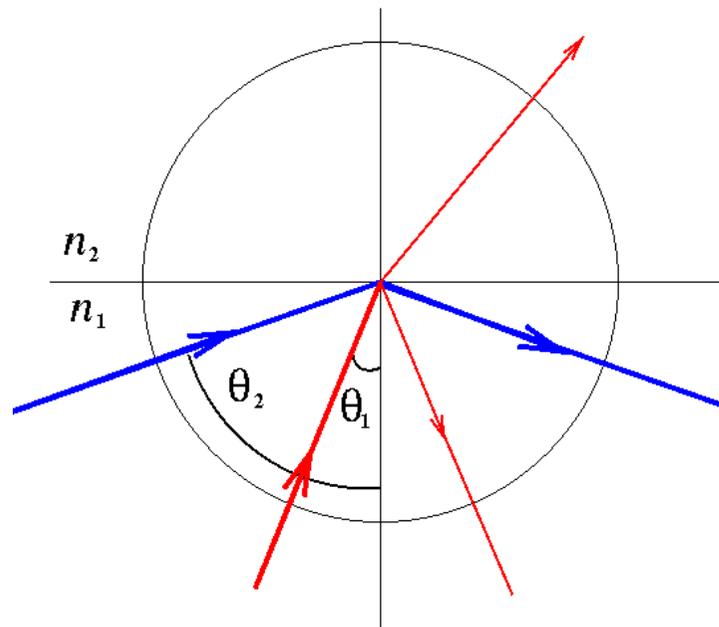
La meccanica quantistica nacque dalle numerose evidenze sperimentali che all'inizio del ventesimo secolo risultavano inspiegabili secondo la fisica classica. Lo studio dello spettro della radiazione di corpo nero portò nel 1900 Planck ad avanzare l'ipotesi che l'interazione tra il campo elettromagnetico e la materia avvenisse mediante l'emissione o l'assorbimento di pacchetti d'energia discreti, chiamati quanti. La spiegazione dell'effetto fotoelettrico da parte di Einstein nel 1905 implicava che la luce fosse composta da quanti di luce, chiamati fotoni dal 1926. Si aveva quindi una duplice (ondulatoria secondo Maxwell, particel-

lare secondo Einstein) e quindi problematica descrizione dei fenomeni luminosi. La natura corpuscolare della radiazione elettromagnetica fu definitivamente confermata nel 1922 dalla scoperta dell'effetto Compton.

Il dualismo onda-particella si manifestò con l'analisi statistica della radiazione di corpo nero fatta da Einstein nel 1909.

La varianza mostrava due termini, uno lineare ed uno quadratico, numero medio di quanti d'energia a frequenza ν da attribuire a ciascun risonatore (atomo) responsabile dell'emissione o assorbimento di radiazione. Questa caratteristica apparve subito sconcertante perché era noto che i sistemi di particelle hanno una dipendenza lineare della varianza mentre quelli formati da onde

mostrano una dipendenza quadratica. Lo spettro di radiazione del corpo nero, invece, si comportava, statisticamente, come un sistema sia particellare sia ondulatorio. Einstein si accorse, inoltre, che tale caratteristica era ineliminabile: solo la presenza di entrambi i termini garantiva la conservazione dell'energia nel sistema.





UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

2024 - 4° International Contest VHF



Contest Manager: IK6LMB Massimo
Rules: ik6lmb.altervista.org

www.unionradio.it

4° U.R.I. International Contest VHF

Regolamento

Partecipanti

Possono partecipare tutti gli OM italiani e stranieri in possesso di regolare Licenza.

Durata

Annuale, suddivisa in sei step.

La durata di ogni fase è di 6 ore, dalle 7.00 alle 13.00 UTC.

Le date per il 2024 sono:

- 1) 7 Aprile;
- 2) 19 Maggio;
- 3) 23 Giugno;
- 4) 14 Luglio
- 5) 25 Agosto;
- 6) 22 Settembre.

Rapporti

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

Banda

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

Modi di emissione

SSB - CW

Non sono validi i collegamenti via EME, satellite o ripetitore di qualsiasi tipo.

Una stazione può essere collegata solo una volta in SSB o CW per ogni fase.

Categorie

144 MHz = 01 - Singolo Call, potenza massima 100 W;

144 MHz = 02 - Singolo Call, potenza superiore a 100 W.

Software

Si può usare qualsiasi software che gestisce i Contest in formato EDI (Contest Assist, QARTest, ContestLogHQB, Tucnak, Taclog, etc.). Qualora il programma non preveda le categorie elencate, è sufficiente che siano indicate sul Log la frequenza (PBand), la categoria (Psect) e la potenza (SPowe) utilizzate. e la potenza utilizzate. In mancanza della potenza dichiarata il Log sarà inserito d'ufficio nella categoria HI Power. Per tutta la durata del Contest non è possibile cambiare categoria o Call. Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m. Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso in quanto il calcolo del QRB verrà effettuato in base al Locator dichiarato al momento della compilazione del file .EDI da inviare.

QSO validi

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

Punteggio

Per ogni QSO, si otterrà un punto a km, sulla base del calcolo del

QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà calcolato dal software del Contest Manager. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei Quadrati (Square) collegati per la prima volta (JN63, JN33, JM78, ...). Ad esempio, per 13.245 punti QRB e 15 Quadrati, il punteggio totale della fase sarà uguale a $13.245 \cdot 15 = 198.675$ punti. In ogni fase del Contest sarà possibile ricollegare gli stessi Locator (a 6 digit).

Classifiche

Ogni fase avrà la sua classifica per stazioni italiane e straniere divisa nelle due categorie. Al termine delle sei fasi verrà stilata la classifica finale che sarà data dalla somma dei punteggi totali di ogni fase. Tutti gli OM che vorranno partecipare alla classifica finale del Contest, anche con un solo QSO, dovranno inviare estratto Log entro i tempi previsti e partecipare almeno a quattro fasi (step) del Contest. Se al termine del Contest non ci saranno stazioni con quattro step, la classifica verrà stilata tenendo conto del punteggio totale e del numero di step di ogni stazione partecipante al Contest. Le classifiche finali saranno due per ogni categoria:

- classifica italiani, potenza fino a 100 W;
- classifica stranieri, potenza fino a 100 W;
- classifica italiani, potenza superiore a 100 W;
- classifica stranieri, potenza superiore a 100 W.

Le classifiche saranno pubblicate nei Siti: ik6lmb.altervista.org e www.unionradio.it.

Premi

Per ogni classifica finale, verranno premiati con Diploma il 1°, 2°, 3° italiano e il 1°, 2°, 3° straniero. Per ogni classifica finale verrà inoltre inviato un Gadget al 1°, 2°, 3° italiano e al 1°, 2°, 3° straniero che avranno partecipato ad almeno quattro fasi del Contest. A tutti i partecipanti che avranno inviato il Log, verrà inviato via e-mail un Diploma di partecipazione.

Invio Log

Il Log dovrà essere inviato in formato EDI e avere come nome del file: "categoria_Call_step" (ad esempio: 01_ik6lmb_01.edi). I Log dovranno essere inviati esclusivamente all'e-mail:

ik6lmb@libero.it entro 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione), indicando come oggetto della mail: "Log U.R.I. mese... da (Call)".

Penalità

Eventuali inesattezze riscontrate nei dati dei QSO comporteranno l'annullamento dei QSO stessi, in particolare:

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

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

- a) i Log inviati dopo 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione);

b) su richiesta.

Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito di U.R.I www.unionradio.it e sul Sito del Contest Manager ik6lmb.altervista.org.

a) Le decisioni del Contest Manager sono inappellabili.

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

c) Il regolamento è sul Sito di U.R.I www.unionradio.it e sul Sito ik6lmb.altervista.org.

Trattamento dei dati

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

IK6LMB Massimo

Contest Manager 2024



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!

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



2024 - 2° International Contest 50 Mhz

Contest Manager 2024: IK6LMB Massimo

Rules: www.unionradio.it -- ik6lmb.altervista.org

2° U.R.I. International Contest 50 MHz

Regolamento

Partecipanti

Possono partecipare tutti gli OM italiani e stranieri in possesso di regolare Licenza.

Durata

Annuale, suddivisa in sei step.

La durata di ogni step è di 6 ore, dalle 7.00 alle 13.00 UTC.

Le date per il 2023 sono:

- 1) 14 Aprile;
- 2) 5 Maggio;
- 3) 9 Giugno;
- 4) 21 Luglio;
- 5) 11 Agosto;
- 6) 1 Settembre.

Rapporti

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

Banda

50 MHz come da Band-Plan IARU Regione 1.

Modi di emissione

SSB - CW

Non sono validi i collegamenti via EME, satellite o ripetitore di qualsiasi tipo.

Una stazione può essere collegata solo una volta in SSB o CW per ogni fase.

Categorie

50 MHz = 05 - Singolo Call, Potenza massima 100 W;

50 MHz = 06 - Singolo Call, Potenza superiore a 100 W.

Software

Si può usare qualsiasi software che gestisce i Contest in formato EDI (Contest Assist, QARTest, ContestLogHQB, Tucnak, Taclog, etc.). Qualora il programma non prevede le categorie elencate, è obbligatorio indicare sul Log la frequenza, la categoria e la potenza utilizzate. In mancanza della potenza dichiarata il Log sarà inserito d'ufficio nella categoria HI Power. Per tutta la durata del Contest non sarà possibile cambiare categoria o Call (es. IK6LMB/5 è un Call diverso da IK6LMB/8). Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m. Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso in quanto il calcolo del QRB verrà effettuato in base al Locator dichiarato al momento della compilazione del file .EDI da inviare.

QSO validi

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

Punteggio

Per ogni QSO, si otterrà un punto a km, sulla base del calcolo del

QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà calcolato dal software del Contest Manager. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei Quadrati (Square) collegati per la prima volta (JN63, JN33, JM78, ...). Ad esempio, per 13.245 punti QRB e 15 Quadrati, il Punteggio Totale della fase sarà uguale a $13.245 \times 15 = 198.675$ punti. In ogni fase del Contest sarà possibile ricollegare gli stessi Locator (a 6 digit).

Classifiche

Ogni fase avrà la sua classifica per stazioni italiane e straniere divisa nelle due categorie. Al termine delle sei fasi verrà stilata la classifica finale che sarà data dalla somma dei punteggi totali di ogni fase. Tutti gli OM che vorranno partecipare alla classifica finale del Contest, anche con un solo QSO, dovranno inviare estratto Log entro i tempi previsti e partecipare almeno a quattro fasi (step) del Contest. Se al termine del Contest non ci saranno stazioni con quattro step, la classifica verrà stilata tenendo conto del punteggio totale e del numero di step di ogni stazione partecipante.

Le classifiche finali saranno due per ogni categoria:

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

Le classifiche saranno pubblicate nei siti: ik6lmb.altervista.org e www.unionradio.it.

Premi

Per ogni classifica finale, verranno premiati con Diploma il 1°, 2°, 3° italiano ed il 1°, 2°, 3° straniero. Per ogni classifica finale verrà inoltre inviato un Gadget al 1°, 2°, 3° italiano e al 1°, 2°, 3° straniero che avranno partecipato ad almeno quattro fasi del Contest. A tutti i partecipanti che avranno inviato il Log, verrà inviato via e-mail un Diploma di partecipazione.

Invio Log

Il Log dovrà essere inviato in formato EDI e avere come nome del file: "categoria_Call_step" (ad esempio: 05_ik6lmb_01.edi). I Log dovranno essere inviati esclusivamente all'e-mail:

ik6lmb@libero.it entro 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione), indicando come oggetto della mail: "Log U.R.I. mese... da (Nominativo)".

Penalità

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

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

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

- a) i Log inviati dopo 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione);

a) su richiesta.

Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito di U.R.I. www.unionradio.it e sul Sito del Contest Manager ik6lmb.altervista.org.

a) Le decisioni del Contest Manager sono inappellabili.

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

c) Il regolamento è sul Sito di U.R.I. www.unionradio.it e sul Sito ik6lmb.altervista.org.

Trattamento dei dati

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

IK6LMB Massimo

Contest Manager 2024



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!

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

Unione Radioamatori Italiani

Radio Club Tigullio

A Sestri Levante proseguono i preparativi per celebrare i 100 anni della stazione ferroviaria cittadina, inaugurata il 27 Luglio 1924. A promuovere la nascita del "Comitato 100 Anni Stazione di Sestri Levante", che si rapporterà con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Trenitalia, RFI, Regione Liguria, Città Metropolitana di Genova e Comune di Sestri Levante, è l'Associazione Culturale O LEUDO il cui presidente, Vinicio Raso, è il coordinatore e garante del comitato stesso. Sabato 13 Aprile, si è svolta la terza riunione (dopo quelle dei mesi scorsi) alla presenza del Sindaco sestrese Francesco Solinas, il presidente del Consiglio Comunale Gian Paolo Benedetti, il Capogruppo consiliare di maggioranza Albino Armanino, la dott.ssa Laura Merialdo della Direzione Regionale di Trenitalia e diversi cittadini interessati agli argomenti trattati. Anche il Radio Club Tigullio (affiliato U.R.I.) era presente alla riunione con l'intervento di IZ1GJH Massimo Servente che ha illustrato l'attività svolta dal Radio Club sul territorio locale. Insieme a Massimo erano presenti anche i soci IU1QRG Nicola Panero e IZ1JID Giorgio Dani. Alla manifestazione, che si svolgerà da venerdì 26 a domenica 28 luglio, il Radio Club Tigullio parteciperà in collaborazione con GIRF - Gruppo Italiano Radioamatori Ferrovieri, con un apposito stand, una stazione radio mobile in HF e un Call speciale debitamente autorizzato per l'occasione, II1FS. Il nominativo spe-

ciale sarà valido anche come attivazione per il Diploma Teatri Musei e Belle Arti di U.R.I. Italia. Durante le giornate della manifestazione sono previste mostre, eventi di spettacolo e iniziative in collaborazione con organismi locali e nazionali, oltre al coinvolgimento di molteplici realtà del territorio, come enti pubblici e privati, autorità civili, militari e religiose, scuole, albergatori e ristoratori. Inoltre, in una sala della stazione FS, vi sarà l'esposizione al pubblico di un dettagliato plastico ferroviario. Il programma si arricchisce con la cerimonia che prevederà la benedizione del monumento in memoria dei ferrovieri caduti sul lavoro da parte del Vescovo Mons. Giampio Devasini, il disvelamento della ripristinata statua di "Nettuno", donata nel secolo scorso dall'imprenditore biellese Riccardo Gualino, una serata dedicata all'artista ligure Bruno Lauzi, un'iniziativa musicale "blues" sulla storia del treno nella cultura e nella letteratura americana, spettacoli per i giovani e per i bambini, visite guidate in stazione, esposizione al pubblico di un treno storico, mostra-scambio di modellismo ferroviario, mostra fotografica, visite allo storico "Leudo" sestrese.



Torre Ginestra di Sestri Levante, probabile nuova sede della Sezione U.R.I. di Sestri Levante





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!

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

Entra in **U.R.I.**

iscrivendoti avrai:

**Tessera di appartenenza
distintivo e adesivo
copertura assicurativa
servizio QSL
rivista QTC on line**

ti aspettiamo!

WWW.UNIONRADIO.IT

www.hamproject.it

Unione Radioamatori Italiani

IQ-U.R.I.Award

Organizzato dalla Sezione
U.R.I. di Polistena - Locri

Informazioni e Regolamento:
<https://iq8bv.altervista.org/>

Le Sezioni U.R.I. interessate possono inviare
un'e-mail con la loro disponibilità a:

iq8bv.uri@gmail.com



Unione Radioamatori Italiani

Diploma Monumenti ai Caduti di Guerra

Organizzato dalla Sezione

U.R.I. "Giuseppe Biagi" di Ceccano (FR)

Informazioni e Regolamento su:

<https://diplomacg.jimdosite.com>

Award Manager: *IUOEGA Giovanni*

Contatti: iu0ega@libero.it



Nuova vita per il Diploma Ambienti Vulcanici!

Proprio così, una nuova vita per il Diploma Ambienti Vulcanici, patrocinato adesso dall'Unione Radioamatori Italiani.

Un'altra avventura targata U.R.I. che si affiancherà al Diploma Teatri, Musei e Belle Arti e non solo, e che vedrà alla guida

del D.A.V. IUOEGA Giovanni e IK0EUM Ennio in qualità di Manager, entrambi appartenenti alla Sezione U.R.I. di Ceccano.

Il Sito Web di riferimento del Diploma è:

www.unionradio.it/dav/

Il Gruppo Facebook è:

DAV - Diploma degli Ambienti Vulcanici

Per informazioni:

IUOEGA Giovanni

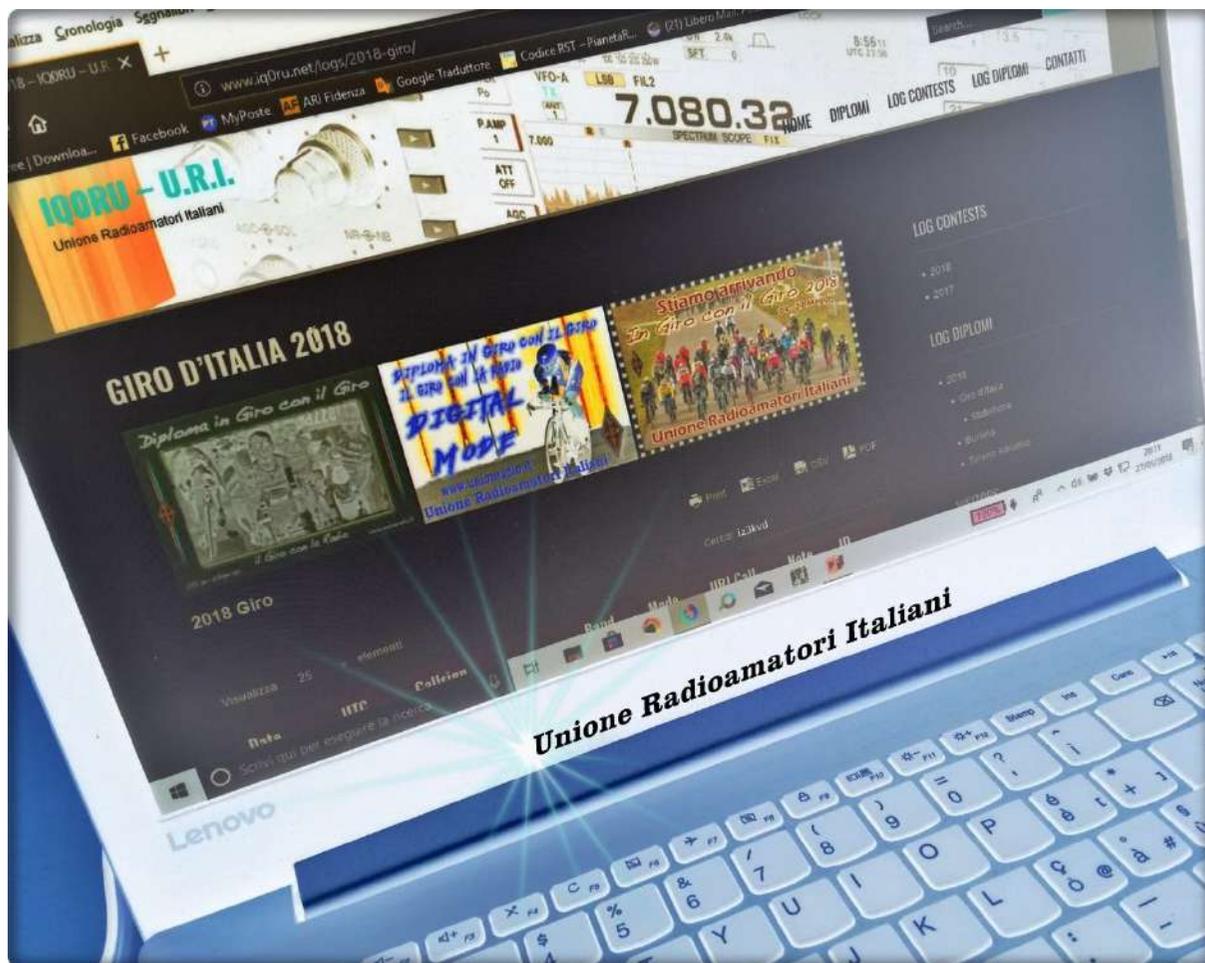
iu0ega@libero.it



Innovation and evolution in the foreground



U.R.I.



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

www.iz0eik.net

Diploma Teatri Musei e Belle Arti



www.iz0eik.net



DIPLOMA TEATRI MUSEI E BELLE ARTI

06.03.2024 **IU6OLM/P**



DTMBA I014 PU Palazzo Ducale - Pesaro

IZ0ARL



DTMBA I-1381 RM
On The Air 06 March 2024

Chiesa di S. Spirito in Sassia Uscita - Affresco destro di Pedro de Rubiales (1511-1560)

IZ5MOQ



DTMBA I-037 MS
On The Air 20 February 2024

Fontana del Boccalone

IU4KET



DTMBA I-080 RA
ON AIR 10/02/2024

Palazzo del Pubblico Orologio XVIII

Le ultime Referenze ON AIR

Diploma Teatri Musei e Belle Arti

<p>IT9AAK/7 DTMBA I-001 BR DTC-PU512 On Air 12/02/2024</p>  <p>Monumento al Marinaio d'Italia</p>	<p>IK6BAK/P DTMBA I-044 PU</p>  <p>Abbazia di S. Maria di Lastreto , risale al 1085</p>	<p>IT9AAK/7 DTMBA I-023 LE DTC-PU540 DRB-PO043 On Air 11/02/2024</p>  <p>Ex Colonia Scarciglia a Santa Maria di Leuca</p>
<p>IT9AAK/7</p>  <p>DTMBA I-024 LE DTC-PU513 On Air 11/02/2024</p> <p>Faro Punta Palascia tutelato dalla Commissione Europea</p>	<p>IZ0MQN</p>  <p>DTMBA I-615 PG</p>  <p>On The Air 02 March 2024</p> <p>Palazzo Pontani (XVI se-</p>	<p>IT9ELM/0</p>  <p>DTMBA I-1469 RM On Air 10/02/2024</p> <p>Fontana della Fortezza angolo Via del Quirinale</p>

Le ultime Referenze ON AIR

Community D.T.M.B.A.



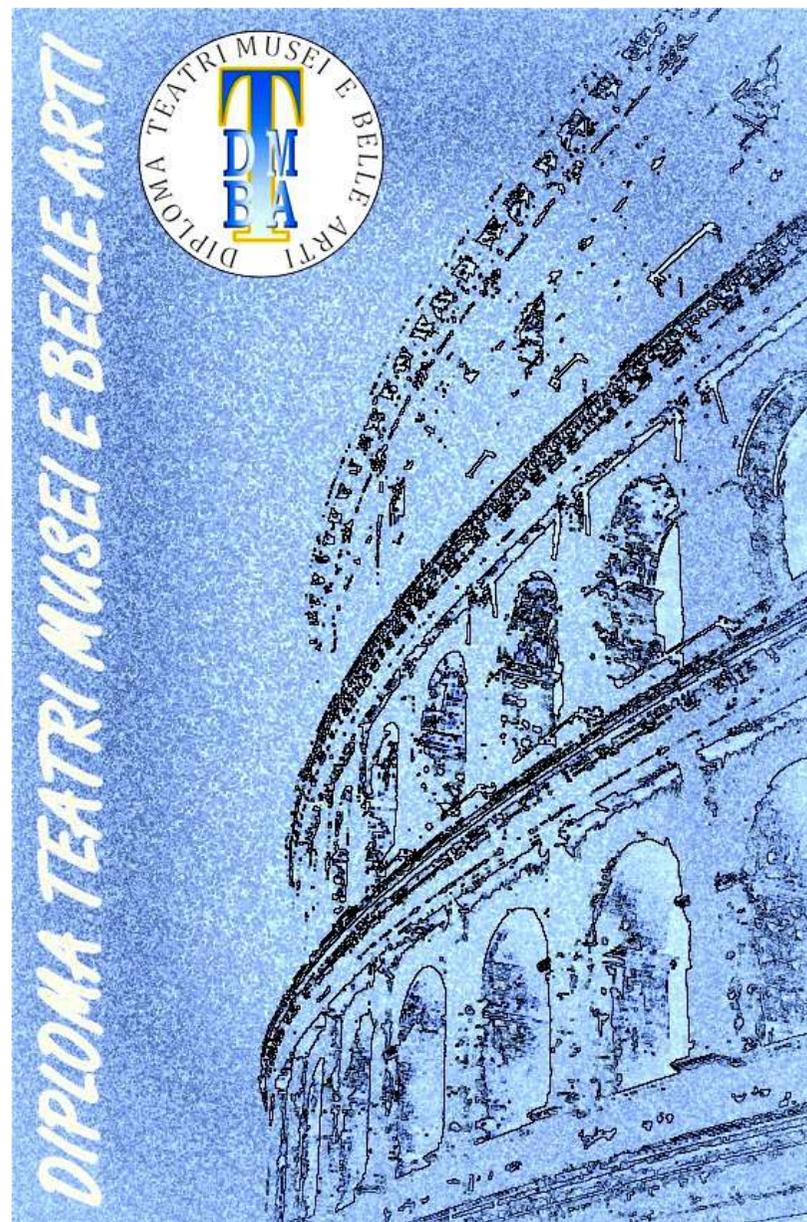
dtmba@googlegroups.com

Regolamento

Il Diploma è patrocinato da U.R.I. Ideato e gestito da IZ0EIK per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale. Sono ammesse le attivazioni e i collegamenti con i Teatri, Gran Teatri, Musei, Auditorium, Anfiteatri, Cineteatri, Arene di tutto il mondo e di qualsiasi epoca, attivi o dismessi. Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, Accademie di Danza e Arte Drammatica, Conservatori, Istituti Musicali ed Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, Centri Artistici e Culturali Mondiali. Sono anche ammesse Referenze indicate come "Belle Arti", ad esempio fonti, archi, chiese, ponti, ville, palazzi, rocche, castelli, case, monasteri, necropoli, eremi, torri, templi, mura, cascate, cappelle, santuari, cascine, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico. Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate alla casella iz0eik.eric@gmail.com. Entro pochi giorni dalla ricezione della richiesta, di solito il venerdì - se festivo il giovedì - verrà comunicata la Sigla della location con la quale gli attivatori potranno operare on air. Verrà pubblicata la Referenza nel Sito Internet ufficiale www.iz0eik.net. La location per 50 giorni sarà in esclusiva della persona che richiederà il New One. Alla scadenza dei 50 giorni potrà essere attivata da chiunque lo voglia. Sarà premura dell'attivatore comunicare, con un preavviso di almeno 24 ore, l'attività che andrà a svolgere.



www.iz0eik.net



Classifica Hunters DTMBA (Maggio 2024)

3.800		3.000		Michael Metzinger	IZ2OIF	Luis Llamazares	EA1OT
Aldo Gallo	IZ8DFO	Jose Esteban Brizuela	EA2CB	Giovanbattista Fanciullo	IK1JNP	Dolores De Cos Castaneda	EA1BKO
3.700		2.900		Jean Joly	F5MGS	Bruno Mattarozzi	IZ4EFP
Maurizio Compagni	IZ0ARL	Carlo Bergamin	IK1NDD	2.100		Guido Pagano	IZ1MKP
Uwe Czaika	DL2ND	Valerio Mellito	IT9ELM	Matteo Foggia	IT9ZQO	1.600	
3.600		2.600		Roca Balasch Salvador	EA3EBJ	Rainer Gangl	OE3RGB
Claudio Lucarini	I0KHY	Luigi De Luca	IU8AZS	Ivo Novak	9A1AA	Radioaficion. Leoneses	EA1RCU
3.500		2.500		2.000		Vittorio Borriello	IK8PXZ
Erica Napolitano	IZ8GXE	Davide Cler	IW1DQS	Sezione U.R.I. Pedara	IQ9ZI	Fernando G. Montana	EA1GM
MDXC DX CLUB	IQ8WN	2.400		Pablo Panisello	EA3EVL	Renato Russo	IU6OLM
Angelo Amico	IK2JTS	Marco Mora	IT9JPW	Sez. A.R.I. Catania	IQ9DE	José Ramon Alvarez Lazo	EA1FB
3.400		Claudio Galbusera	HB9EFJ	Slobodan Sevo	E77O	1.500	
Gianluigi Lerta	IZ1JLP	Maria Della Monica	IU8CFS	Ivano Prioni	I2YXH	Jesus Eduardo Diaz Muro	EA2JE
Angelo De Franco	IZ2CDR	Lorenzo Parrinello	IT9RJQ	Ivano Prioni	HB9ESD/I	Dominuque Maillard	F6HIA
Paolino Pesce	IZ1TNA	Sez. A.R.I. Bordighera	IQ1DZ/P	Fabio Prioni	IZ2FGU	Luciano Raimondi	IW2OEV
Agostino Palumbo	IK8FIQ	Salvatore Blanco	IT9BUW	1.900		Aldo Giovagnoli	IK6LBT
Renato Martinelli	IZ5CPK	Salvatore Scirto	IT9AAK	Salvatore Guccione	IT9IDE	Norberto Piazza	IW2OGW
3.300		2.300		Roby 9 Carlo di Meo	IZ0IJC	Romualdas Varnas	LY1SR
Erik Vancaenbroeck	ON7RN	Giorgio De Cal	IK3PQH	1.800		Matteo Marangon	IZ3SSB
Sez. A.R.I. Caserta	IQ8DO	Sez. A.R.I. Alpignano	IQ1DR/P	A.I.R.S. Sez. Valli di Lanzo	1Q1YY	1.400	
Massimo Balsamo	IK1GPG	Alfio Coco	IT9ABN	Luigi Iannotti	IK6VNU	Elsie	ON3EI
Sez. A.R.I. Acqui Terme	IQ1CQ/P	Stefan Luttenberger	DL2IAJ	Giovanni Bigi	I2YKR	Maria Gangl	OE3MFC
3.100		Flavio Oliari	IZ1UIA	Adriano Buzzoni	I4ABG	Fabio Boccardo	IU1HGO
Enzo Botteon	IK2NBW	Mario Lumbau	IS0LYN	1.700		Jose Patricio G Fuentes	EA5ZR
Erik Vancaenbroeck	ON7Q	2.200		Jon Ugarte Urrejola	EA2TW	Thomas Muegeli	HB9DMR
Roberto Martorana	IK1DFH	Radio Club Locarno	HB9RL/P	Stefano Filoramo	IT9CAR	Luisa Germana Pàez	IU4IDK
Wilfried Besig	DH5WB	Arthur Lopuch	SP8LEP	Kurt Thys	ON4CB	Angel Sanchez	EA4GJP
		Stefano Zoli	IK4DRY	Jesus M A Hernandez	EA8AP	Mario Capovani	IZ5MMQ

Classifica Hunters DTMBA (Maggio 2024)

1.400		Alexander Voth	DM5BB	Joachim Pabst	DG3AWF	300	
Jordi Remis Benito	EA3BF	Antonio Iglesias Enciso	EA2EC	Mario Novella	I1CCA	ARI S. Daniele del Friuli	IQ3FX
Joseph Soler	F4FQF	Alessandro Ficcadenti	IK6ERC	Antonio Tremamondo	IK7BEF	Pierluigi Gerussi SK	HB9FST
1.300		José Pacheco Alvaro	CT1SC	Giovanni Surdi	IT9EVP	Pierluigi Gerussi SK	IV3RVN
Claudio Galbusera	HB9WFF/P	900		Franco Zecchini	I5JFG	Danielle Richet	F4GLR
Francesco Romano	IW8ENL	Antonino Cento	IT9FCC	500		Daniel Olivero	F4UDY
Antonio Murrone	I8URR	Jesus Angel Jato Gomez	EA1FGK	Luis Martinez	EA4YT	Marco Chiani	IK5DVW
1.200		Giancarlo Danesi	I4DZ	Rainer Sheer	DF7GK	Walter Trentini	IK4ZIN
Daniel Chapuis	F8GAF	Nikola Tesla Radio Club	E74BYZ	Le Bris Alain	F6JOU	Belan Florian	YOTLBX
Sandro Santamaria	IW1ARK	Moreno Ghiso	IW1RLC	Francesco Evangelista	IK4FJE	Alberto Antoniazzi	IW3HKW
Laurent Jean Jacques	F8FSC	800		Julian Rebollo Soler	EA3QA	Calogero Montante	IT9DID
Sez. A.R.I. Ferrara	IQ4FA/P	Michele Plaitano	IK8CEP	Silvio Zecchinato	I3ZSX	Jan Fizek	SP9MQS
Jordi Diaz Bejrano	EA8FJ	Stuart Swain	G0FYX	Stefan Klein	DL1NKS	Vittorio Iozzino	IK1MOP
Pedro Subirós Castells	EA3GLQ	Salvo Cernuto	IW9CJO	Sez. A.R.S. Castel Mella	IQ2CX	Nolberto Piazza	HB9EZA
1.100		Giulio Lettich	I3LTT	Stefano Lagazzo	IZ1ANK	Moreno Parise	IZ1VZG
Roberto Pietrelli	IZ5CMG	Wolfgang Klaiber	EA3IM	Rainiero Bertani	I4JHG	200	
Mario De Marchi	IN3HOT	700		Barbara Schantl	OE6BID	Maurizio Marini	I2XIP
Enzo Palmeri	IT9JAV	Giancarlo Scarpa	I3VAD	Peter Schantl	OE6PID	Tatiana Suligoj	IK0ALT
Adamo De Leo	IK7VKC	Salvatore Russo	IT9SMU	Mario Capasso	IZ8STJ	Aldo Marsi	I2MAD
Vladimir Konvalinka	OK1ANN	Frank Muennemann	DL2EF	Massimo Scinaro	IU4KET	Joan Folch	EA3GXZ
Mario Cremonesi	IW1RIM	Giuliano chiodi	IU2LUH	Ferdinando Taraborrelli	IZ6ITZ	Gianpaolo Bernardo	IK2XDF
Dimitri Zanier	I0KRP	Zbigniew Nowak	SP6EO	400		Renato Salese	IZ8GER
Guido Rasschaert	ON7GR	Stefano Menozzi	IK4UXA	Sez. A.R.I. Potenza	IQ8PZ	Giorgio Bonini	IZ2BHQ
Francisco Perez Lacruz	EA5FPL	Edo Ambrassa	IW1EVQ	Pierfranco Fantini	IZ1FGZ	Sandro Sugoni	I0SSW
Giuseppe Ferreri	DL5LB	Delio Orga	IK8VHP	Riccardo Zanin	IN3AUD	Gino Scapin	IK3DRO
1.000		600		Maurizio Saggini	IZ5HNI	Carlo Moffa	IZ4RCF
Piero Bellotti SK	IW4EHX	Ferdinando Carcione SK	I0NNY	Rosvelto D Annibale	IZ6FHZ	Fausto Cagnacci	IU5MPR
Albert Javernik	A58AL	Mario Cremonesi	IZ2SDK			Attilio Pesce	IZ1RDK

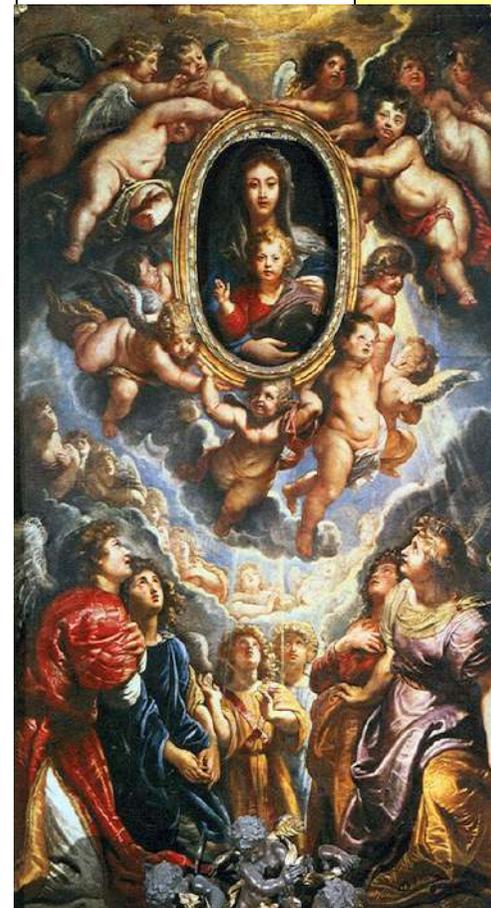
Classifica Hunters DTMBA (Maggio 2024)

200	
R.C. La Boite D'accords	F4KJK/P
R.C. ARV84 - R.C. ASS	F5KPO/P
Michele Pagano	IZ8BRK
Marco Lugato	IZ3GFT
Méndez Santín	EA3HYJ
100	
Giovanni Iacono	IZ8XJJ
Gilbert Taillieu SK	ON2DCC
Jean-Pierre Tendron	F5XL
Harm Fokkens	PC5Z
Andzo Mieczyslav	SP5DZE
Tullio Narciso Marciandi	IZ1JMN
Biagio Barberino	IZ8NYE
Marco Beluffi	IZ2SNY
Walter Padovan	IV3TES
Edoardo Sansone	IN3IIR
Massimiliano Casucci	IU5CJP
Andrea Caprara	IW4DV
Jose Tarrega Monfort	EC5KY
Vilo Kusal	OM3MB
Apostolos Katsipis	SV1AVS
Ludek Aubrecht	OK1DLA
Inaki Iturregi	EA2DFC
Maurizio Rocchetti	IK2PCU
Franca Merlano	IZ1UKF
Michele Politanò	IU8CEU
Patrick Martinet	PD1CW

Vincenzo Zagari	IU8DON
Arnold Woltmann	SP1JQJ
Carlo Notario	IZ8OFO
Erich Fischer	DL2JX
Massimo Imoletti	IU8NNS
Manuel	EA2DT
Rodolfo Giunto	IW5BNC
Giovanni Ticci	IK5BCM
Francesco Occhipinti	IU4OXC
Giancarlo Mangani	IW2DQO
Alberto J. Pita Alvarez	EA1JW
Mathieu Bignotti	IX1HPN
Giorgio Debiasi	IU2QDO
Leo Carnesale	IZ6BUV
Geza Gulyas	HA3FFG
Maurizio Olleia	IZ0PAP
Alessandro Pochi	IK8YFU
Alessandro Graziani	IZ5MOQ
R.C. CAS EGF	F6KOU/P
Maino Guidi	IZ4AIF
50	
Roberto Tramontin	I3THJ
Karim Malfi	F4CTJ
John Arnvig	OZ4RT
Lido Anello	IT9UNY
Mariella Papi	IW0QDV
Carla Granese	IU3BZW
Stefano Massimi	I8VIK

Giancarlo Mangani	IW2DQE
Diego Portesani	IU1OPQ
Michele Festa	IZ6FKI
Michele Veneziale	IZ8PWN
Petra Wurster	DL5PIA
Adam Gawronski	SP3EA
Julio Cesar Ruiz Sanchez	EA1AT
Klaus Goeckritz	DL1LQC
Jan Pierre Lenoir	F1UMO
Diego Hrmandez Galan	EA7BVH
Saverio Croce	IZ7FLN
Michele Pagano	IZ8BRK
Rolando Bonsignori	IU5FBV
Silvio Trivilino	IW6PLY
Marcello de Lucia	IU0QME
Nicola Domenico	IK4WLK
FrancoPesce	SWL-I95GE
Patreik Martinet	PD1CW
25	
Reiner Wurster	DH3SBB
Gianluca Franchi	I/70/AQ
Marcello Pimpinelli	I0PYP
YL Club Station	HA3XYL
Sergio	I3-6031 BZ
Giorgio Laconi	IZ3KVD
Gianni Santevecchi	IW0SAQ
Piero Sorrentini	IU6OMV
Marek Zarach	SP1AOL

Giuseppe Manno	IU5MPH
Vittorio Panizzi	IZ5TJX
Luigi Napoli	IU8GUK
Antonio Gallo	IU8RTJ
Eliseo Chiarucci	IK6BAK
Alessandro Lastrucci	IZ1HKE



Teatro Petruzzelli, Bari



Nella seconda metà dell'Ottocento, sulla scia delle altre grandi città italiane, Bari era già dotata di un Teatro comunale pubblico, il Teatro Piccinni, inaugurato nel 1854. La limitata capienza di questo contenitore culturale (circa mille posti) fu all'origine di diversi malumori tra i cittadini che, a causa di una politica di prezzi troppo alti e dello scarso numero di posti disponibili, cominciarono a invocare un teatro «di tutti e per tutti». Ad alimentare questo clima turbolento si aggiunse il successo, nel 1890, di «Cavalleria Rusticana» di Pietro Mascagni che - aggiudicandosi nel 1883 il «Concorso Sonzogno» - si impose sulla scena nazionale. A Bari c'era grande attesa per l'opera del musicista, pugliese di adozione. Mascagni aveva infatti composto il suo capolavoro a Cerignola, dove aveva vissuto per molti anni. Purtroppo il Piccinni non si prestava ad accogliere l'allestimento dell'opera: la necessità di un grande teatro era ormai un'esigenza imprescindibile. Il Consiglio comunale aveva già affrontato la questione con due delibere del 1877, con cui si impegnava ad assegnare un premio di 12 mila lire e il suolo necessario, a titolo gratuito, all'impresa che si fosse dichiarata disposta a costruire un teatro, nei termini e nei modi previsti. I fratelli Onofrio e Antonio Petruzzelli, commercianti e armatori di origine triestina, presentarono un progetto curato da un loro cognato, l'ingegnere barese Angelo Cicciomessere (poi diventato Messeni, in seguito a Decreto Reale). Il progetto fu approvato nel 1895 (e poi rivisto nel 1898), ma l'avvio dei lavori continuava a tardare. Ogni remora venne definitivamente abbandonata in seguito ai disordini popolari causati dall'aumento del dazio sulla farina: le autorità cittadine decisero allora di porre in essere un nutrito programma di opere pubbliche, per dare lavoro a un gran numero di persone ed alleviare così le tensioni sociali. La



costruzione del Petruzzelli ebbe inizio il 23 maggio 1898, ma il Teatro venne inaugurato solo quattro anni dopo, il 14 febbraio 1903, con «Gli Ugonotti» di Giacomo Meyerbeer. Il Petruzzelli si distingueva rispetto agli altri teatri italiani per la straordinaria capienza (in origine 2.192 posti, oggi 1.482, ridotti nel tempo in seguito alle normative di sicurezza) oltre che per varietà della programmazione.



Teatro Petruzzelli, Bari



Sul palcoscenico del Petruzzelli furono rappresentati i grandi classici del repertorio lirico (le opere di Verdi e Puccini in primis) e nuovi spettacoli in linea con le tendenze del panorama artistico internazionale. Si ricordano la grand-opéra di Marchetti Ruy Blas, genere che per l'imponenza delle esecuzioni e la complessità della macchina scenica veniva difficilmente proposto nelle stagioni liriche, l'opéra-comique di Auber Fra' Diavolo, l'opera ballo Guarany di Gomes e il balletto di Margengo Ballo Excelsior. Il palcoscenico del Petruzzelli riluceva allora della presenza di artisti indimenticabili: i tenori Mario del Monaco, Alfredo Kraus, Beniamino Gigli, Tito Schipa, il soprano Renata Tebaldi e il baritono Renato Bruson. Con l'arrivo dell'era fascista, il controllo politico si estese anche nelle scelte della programmazione artistica cittadina, dove comparivano compositori in linea con i gusti del regime. Poi l'arrivo della guerra e la successiva caduta del fascismo. Quando Bari diventò sede delle forze alleate il Petruzzelli fu occupato dall'esercito anglo-americano che lo trasformò in un contenitore dedicato allo svago per le proprie truppe, come testimoniato da «Polvere di Stelle». Il film interpretato da Alberto Sordi e Monica Vitti descrive l'atmosfera di un Petruzzelli palcoscenico di ogni forma di intrattenimento, negli anni malinconici del dopoguerra. Nel 1973 il Petruzzelli ottenne il riconoscimento di «Teatro di tradizione». In quegli anni si avvicendarono sulla scena pugliese eventi lirici di rilevanza internazionale. A Bari il regista Ronconi rappresentò quella «Ifigenia in Tauride» di Piccinni che poi avrebbe portato nel Théâtre du Châtelet di Parigi e il regista Pier Luigi Pizzi mise in scena «I Puritani» di Bellini, nella prima versione che il compositore scrisse per la cantante spagnola Maria Malibran. Dal 1981 il Teatro accolse le più grandi compagnie di balletto (tra cui quelle



di Maurice Béjart e Roland Petit), regalando al pubblico spettacoli indimenticabili. Il Petruzzelli ospitava abitualmente i cantanti più noti e apprezzati del panorama mondiale: Luciano Pavarotti, Plácido Domingo, José Carreras, Katia Ricciarelli, Raina Kabaivanska e Cecilia Gasdia. Le stagioni del Petruzzelli di Bari erano tra le più belle d'Italia. I riflettori si erano appena spenti sulla Norma di Bellini quando, la notte del 27 ottobre del 1991, un incendio distrusse il Teatro danneggiando irrimediabilmente la vita artistica del capoluogo pugliese e lasciando i cittadini nello sgomento di un evento inimmaginabile. Il 6 dicembre 2009, con la chiusura ufficiale del cantiere, il Teatro viene riconsegnato a Bari e alla Puglia completamente ricostruito, esattamente com'era nei suoi spazi fondamentali, ma con strutture all'avanguardia dal punto di vista della sicurezza e delle tecnologie. L'attività artistico-culturale della Fondazione ha ritrovato così il suo palcoscenico naturale fino ai successi della nuova stagione.

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/

La nostra forza

AWARDS

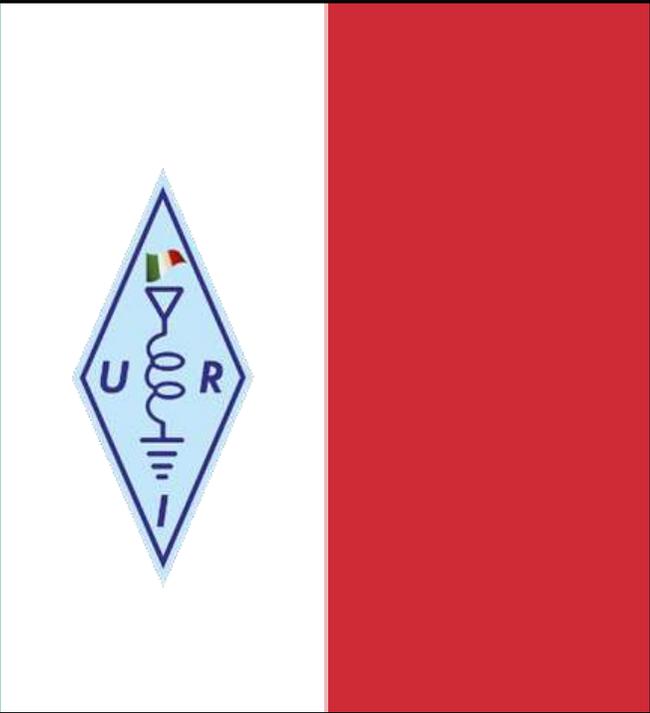
UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

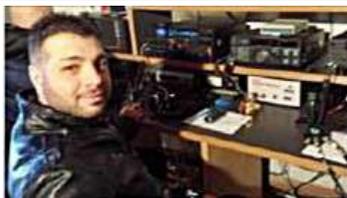
RIVISTA QTC



www.unionradio.it

Calendario Ham Radio giugno 2024

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	Data	Informazioni & Regolamenti Fiere
1-2	ARRL INTER. DIGITAL CONTEST DIGITAL (NO RTTY) - 160, 80, 40, 20, 15, 10, 6 M	8-9	PIANA DELLE ORME - BORGO FAITI (LT) ELETTRON 2024- MOSTRA MERCATO
1-2	IARU REGION 1 FIELD DAY, CW CW - 160, 80, 40, 20, 15, 10 M	8-9	MARINA DI RAVENNA (RA) FIERA DELL'ELETTRONICA DI CONSUMO
8-9	BATAVIA DX CONTEST SSB - 80, 40, 10 M		
8-9	PORTUGAL DAY CONTEST CW, SSB - 80, 40, 20, 15, 10 M		
15-16	ALL ASIAN DX CONTEST, CW CW - 160, 80, 40, 20, 15, 10 M		
22-23	ARRL FIELD DAY ALL MODES & BANDS EXCEPT 60, 30, 17, 12 M		



73

IT9CEL Santo

www.unionradio.it

Italian Amateur Radio Union



World



<https://dxnews.com/>

CALL	ENTITY	IOTA	QSL VIA	DATE
Z81D	South Sudan		OM3JW, LoTW, ClubLog, eQSL	15 aprile 2024 ->
VK0DS	Davis Station Antarctica		Home Call Direct	-> novembre 2024
RI1ANE	Progress Station Antarctica	AN-016	Home Call Direct	-> maggio 2025
TR8CR	Gabon		F6AJA	-> giugno 2024
XW0LP	Laos		EA5GL Direct, LoTW	maggio 2023 ->
T5/IT9HRK	Somalia		Home Call Direct	-> 14 giugno 2024
FT4GL	Glorioso Islands	AF-011	F4FTV, LoTW	24 maggio - 19 giugno 2024
V47JA	Saint Kitts Island	NA-104	Home Call Direct	28 maggio - 13 giugno 2024
VP6DF	Pitcairn	OC-044	N2ZN	30 maggio - 10 giugno 2024
OX3LX	Tasiilaq Island	NA-151	Home Call Direct, LoTW	1 - 15 giugno 2024
FS/K9EL	Saint Martin Island	NA-105	Home Call, LoTW, ClubLog OQRS	5 - 19 giugno 2024
KH0N	Saipan Island	OC-086	Home Call Direct	6 - 12 giugno 2024
D44TWO & D44KAN	Santiago Island - Cape Verde	AF-005	Home Call Direct, M00XO, OQRS	6 - 20 giugno 2024
VK9LA	Lord Howe Island	OC-004	VK4FW	14 - 24 giugno 2024
T88PB	Koror Island	OC-009	JA0JHQ	15 - 17 giugno 2024
5H3DX	Tanzania		Home Call, LoTW, ClubLog	18 - 30 giugno 2024
JG8NQJ/JD1	Marcus Island	OC-073	JA8CJY, LOTW	20 giugno 2024 ->
VP5/AA5	Providenciales Island	NA-002	Home Call Direct	23 giugno - 5 luglio 2024
FS/W8HC	Saint Martin Island	NA-105	LoTW	25 giugno - 2 luglio 2024
K8K	American Samoa	OC-045	YL2GN, LOTW, ClubLog OQRS	26 giugno - 9 luglio 2024



DX





DX



In collaborazione con 4L5A e DX News

73
4L5A Alexander

<https://dxnews.com>

More than just DX News



DX



In collaborazione con 4L5A e DX News

73

<https://dxnews.com>

More than just DX News



Club of the Year, The Young Ladies' Radio League (YLRL)

Young Ladies' Radio League (YLRL) received the Dayton Hamvention 2024 Club of the Year Award for their role in promoting women in amateur radio through scholarships, Contests and more. The Young Ladies' Radio League, Inc (YLRL) is proud to be celebrating its 85th Anniversary this year. With members from all over the world, the organization has been involved in everything from contests to emergency events to helping new hams get licensed and, on the air, as well as everything in between. Established in 1939, YLRL has been found at Hamfests and Conventions all over the world and has been proud to have had a booth at Hamvention® since the 1950's and a YL Forum since the 1960's. Women helping women in Amateur Radio is a mission statement for this

organization, but there are also contest and award opportunities for the OMs who support their YLs. YLRL has the motto QRV-I AM READY and they are ready to assist in the radio community (<https://>



daily.hamweekly.com/2024/05/hamvention-interview-young-ladies-radio-league/ - Interview with NOWBV Cheryl Muhr, Publicity Chairwoman and Historian of YLRL. Cheryl gives an overview of the league and how people can get involved).
YLRL Convention, @ St George Utah, USA. July 11th-14th, 2024

YLS of Peru operate OA4O, Radio Club Peruano Club Station

And as announced, on Saturday April 20,2024 on the occasion of World Amateur Radio Day, the Radio station Club Peruano OA4O was on the air from 18:00 hours OA, operated by our fellow Young Ladys (YL). Despite having scheduled the activity for transmit only on the 40 meter band, colleagues locals that do not have HF stations joined together to the activity since our colleagues were also active through the local VHF repeater. Our congratulations and thanks to Elsa OA4BOL, Sonia OA4DEM, Tatiana OA4DUD, Alina OA4DUI, Monica OA4DYD and Bertha OA4EDH who They were very lively during the entire time of the activity. Some of them were operating for the first time. We hope that this activity will be repeated again during the year.

Radio Club Peruano, Boletín Semanal OA Edición No 14 del 23 de abril de 2024

Out & About: DX YL

Elvira, IV3FSG to be active from Niamey (capital), Niger as 5U5K during June 6-20, 2024.

QRV on SSB & FT8/FT4 (MSHV) + some RTTY & CW; 160-6 m.

Francesco, IK0XBX is a pilot station. QSL via IK2DUW.

Niger, is a landlocked country in West Africa. Over 80% of its land area lies in the Sahara.

Niger lies between latitudes 11° and 24° N, and longitudes 0° and 16° E.

HAM RADIO 2024

From June 28 to 30, everything will revolve around amateur radio in Friedrichshafen on Lake Constance. In cooperation with the organizers, the DARC, as the conceptual sponsor of Europe's largest amateur radio trade fair, this meeting will open the doors to a world of almost unlimited possibilities.

Friedrichshafen celebrates 60 years of IOTA - Islands On The Air!

Since 1964, the international IOTA program has been promoting radio contacts with stations on islands around the world, from small rocky reefs in the vast ocean to the largest islands in the world. That sounds like adventures in remote corners of the earth, and that's exactly what many IOTA fans and active participants can tell tales about. IOTA stands for the joy of discovery that every radio amateur develops, even if he or she does not set sail personally, but IOTA is also a symbol of friendly competition among radio amateurs. Finally, IOTA is a symbol of the significance of amateur radio as a global unifying force. That's why the motto of the 47th HAM RADIO is "60 years of Islands on the Air: technology meets adventure!".

The lecture program of 47th HAM RADIO, in Friedrichshafen, is online at <https://www.darc.de/nachrichten/veranstaltungen>.

The Koos & Annie Van Der Merwe Gold Award

2024 - Heather Holland, ZS5YH - At the Council meeting of 16 and 17 February 2024, Council approved the Award of the Koos & Annie van der Merwe Gold Award to you for your support of the YL section of the Amateur Radio hobby and the publication of the monthly YL.Beam Newsletter. On behalf of Nico van Rensburg, ZS6QL, President of the SARL, Council and Members of the SARL, I would like to congratulate you on this prestigious Award.
Radio ZS, June 2024 Junie, Volume 77, Issue 6, page 33

Thank you SARL (South African Radio League) for this Award. WOW it is difficult to find the words to express my appreciation for this recognition. But this Award is not mine alone, I share it with 2 very supportive OMs - ZS5YAT Jess Hawes and ZS6WL John Brock. Without their help this monthly newsletter would not happen. Every month Jess (the true editor) reads, corrects, criticizes and generally "knocks it into shape". And every edition is circulated by John. It is thanks to him that our yl history is visible and out on the WW Web. I don't say "thank you" often enough, but this award belongs to you both. And great timing as June is our Birthday month, our 13th Anniversary!
88 Heather, ZS5YH



Ja Well No Fine

By the time you read this letter the YL - SOTA Queens of the Mountains event will be in the past (June 1-2). Hope you found it a fun event? Please share your experiences, pictures and suggestions with Amy-AG7GP - ag7gp.amy@gmail.com; Paula-K9IR - pmscian@sbcglobal.net; or myself Eda zs6ye.yl@gmail.com. Although "Museum Ships On The Air" will also be history (June 1 - 2), are there any ladies who operated aboard a museum ship? DL2BJW Marita, a German YL activates a museum ship all year round (below). She is also involved with the annual "International" Day of the Seafarer", June 25.
33 / 88.

History of deep-sea salvage tug "Seefalke"

This powerful and fast deep-sea salvage tug "Seefalke" (Sea Falcon) was built in Germany in 1924. She was the first Diesel salvage tug world wide and as one of the largest and most powerful salvage tugs in her day, she started the German Emergency tow vessels. During a bomb raid in 1945 she sank at the port of Kiel, on the German Baltic coast. After the war, when the Allies wanted to fill the harbour basin with rubble to make it unusable, the ship's owner secretly raised the "Seefalke" and sunk her again in the outer Kiel Fjord. After the Allies lifted the salvage prohibitions in 1950, MS Seefalke was finally raised; repaired, modernised and returned



to service. Active as a salvage tug for another 20 years, she was decommissioned in 1970 and handed over to the German Maritime Museum Bremerhaven. Ever since she has been an exhibit in Bremerhaven's Old Harbor and open to the public.

Maritime Radio

Voice radio introduced around 1900 was a ground breaking communication medium and until the early 1980s contact on the world's oceans was exclusively via radio. Today however, large ships communicate digitally and via satellite. Morse and radio messages are no longer essential and probably unknown among younger people using smart-phones and social media. Radio on ships, now an out-dated technology, still has its nostalgic fans and is remembered by members of the German Amateur Radio Club (DARC).

Amateur Radio onboard Seefalkesince

March 1st, 1976, members of the Bremerhaven section of the DARC, have operated the club station DK0SN, in its permanent location in the ship's former radio room, using museum-like old equipment.

"Happy Birthday": The "Seefalke" turns 100 years old

DK100DDSR Special event club station onboard MS Seefalke in the German Maritime Museum, Bremerhaven, Germany. To celebrate the 100th anniversary of MS Seefalke and to commemorate the ship's original call sign "DDSR", the Bremerhaven section of the DARC, created a special event station, which will operate from January 1st until December 31st, 2024. QSL: via DARC Bureau or direct via DL2BJW Marita Westphal-Blome.

DL2BJW Marita Westphal-Blome

DL2BJW Marita Westphal-Blome, a German amateur radio operator from Bremerhaven, broadcasts to many countries from the radio room on the museum ship "Seefalke" in Bremerhaven. Marita came to radio in 1994 through her husband Winfried DL3BJX. In 2000, Winfried was made chief operator of the Bremerhaven club station DK0SN onboard "Seefalke". Marita and Winfried spent many days and weekends through the years on-air in the radio room. At the same time, introducing radio to interested visitors and tourists on board the museum ship. Winfried died in January 2015 and Marita took on the responsibility for the club station DK0SN onboard Seefalke.



"There are around 75,000 radio amateurs in Germany, ten percent of whom are female. There are three women in Bremerhaven. As one of them, I often have an advantage and

quickly get into conversation", says Marita, whose knowledge of English is an advantage for international communication. Normal "contact" via radio follows strict rules and has little to do with small talk: "Usually we exchange information about our location and what type of technology we are using. The fact that I'm on a museum ship often causes amazement".

Silent Key

It is with deep sadness that we announce the passing of our esteemed member, Ma. Theresa D. Aniceto, DW3TRZ, who joined the Creator this morning. On behalf of the Board of the Philippine Amateur Radio Association (PARA) Inc., we extend our heartfelt condolences to her family and loved ones during this difficult time. Ma. Theresa Aniceto was a valued member of our community, and her contributions to the field of amateur radio will always be remembered. Her presence will be deeply missed by all who knew her. May she rest in peace.

Philippine Amateur Radio Association Inc. 18 May 2024

Editor: We introduced Theresa in yl.beam #78 January 2020. See also:

- Member Spotlight Ma. DW3TRZ Theresa Cruz Aniceto, www.Arri.org;
- QST January 2020 p 13. Author: KC1KNL Jen Glifort - jglifort@arri.org;
- QTC U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani Anno 5° - N. 40 - Gennaio 2020.

DW3TRZ Theresa Cruz Aniceto her QTH was in Malolos city, 45 kms north of Manila, capital of the Philippines, on the island of Luzon.

Theresa was added to the Young Ladies Radio League (YLRL) Facebook group by KA1ULN Niece Haynes. It was through this group that she was introduced to her mentor, KC9YL Anne Dirksman. She made cross-stitched designs of call signs for YLs to display in their stations.

<https://www.youtube.com/DW3TRZsMabuhayDXstitch> AmateurRadio

Contact Us

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

Newsletters can be found on: <https://jbc.co.za/wp/>

Italian Radio Amateurs Union: QTC U.R.I.

<https://www.unionradio.it/qtc-la-rivista-della-unione-radioamatori-italiani/>

West of Scotland Amateur Radio Society - <https://wosars.club/category/yl-news/>

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

June 2024 Calendar

June Discovering Marconi 2024 (ARI Fidenza): I4RDFE / Radio Broadcasting for All

1-2 Queens of the Mountains YL SOTA Special Event Weekend

1-2 Museum Ships On The Air 2024, June 1 @ 8:00 am - June 2 @ 4:00 pm

1-2 2024 NZART Conference, Christchurch at Air Force Museum of New Zealand

June 1962 WARO - NZ (Women Amateur Radio Operators) founded 62 years ago

8-9 Portugal Day Contest HF, Time: 12:00 UTC to 11:59 UTC

8-9 WWSA (Word Wide South America) CW DX Contest 2nd weekend of June, Saturday 15.00 UTC - Sunday 15.00 UTC. 24 hours period

9 Japan Ladies Radio Society (JLRS) "YL CQ Day" 2nd Sunday of every month

14 100 years authorization for the radio of Amicionados in Spain

15 ARRL Kids day

15-16 International Museums Weekends 2024 Amateur Radio Special Event

16 1963 Soviet cosmonaut Valentina V. Tereshkova launched aboard the Vostok 6 spacecraft and the era of women in space began

17 World QRP Day

19 Aniversario CE4YLC (Radio Club YL Chile)

22-23 His Majesty The King of Spain SSB: 4rd full weekend of June, 12:00 UTC Saturday 1 -159 UTC Sunday. Bands: 10, 15, 20, 40, 80 and 160 m

22-23 International Museums Weekends 2024 Amateur Radio Special Event

22-23 ARRL Field Day always held on the 4th full weekend in June

23 INWED - International Women in Engineering Day

25 "International Day of the Seafarer" annually

28 Fredickhaven

29 Danube Day HG7DANUBE the 14 countries along the Danube annually celebrate one of Europe's greatest river systems

30-July 4 6th IARU World Youth ARDF Championship, Moldova

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



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

1737Z	DX de I0LRA:	IT9ECY	3666.0	Award E Fermi
1736Z	DX de KC1GTK:	F4GHB	14219.0	
1736Z	DX de PD1LV:	R110M	7094.0	
1736Z	DX de IU1HGO:	RX9L	7047.0	
1736Z	DX de IZ7XMY:	PJ2/NA2U	14032.6	
1735Z	DX de EB1BCG:	CO8JLG	14074.8	
1735Z	DX de F1SPK:	VU2BGS	1013.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	KA0LPS	14219.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	KA0LPS	714.0	
1734Z	DX de SV7RRL:	4L3NZ	707.0	
1734Z	DX de LB9LG:	R8FF	617.0	
1734Z	DX de F4LPG:	F4LPG	1407.0	
1734Z	DX de I1VVS:	I1VVS	535.0	
1734Z	DX de RU7N:	RU7N	3524.0	
1734Z	DX de IU4FKE:	F6EID	7155.0	
1734Z	DX de EA2DDE:	PJ2/NA2U	14032.6	tnx
1733Z	DX de K3EEI:	EA7FKY	14074.8	

www.hb9on.org/Cluster/index.html

DX Cluster HB9ON



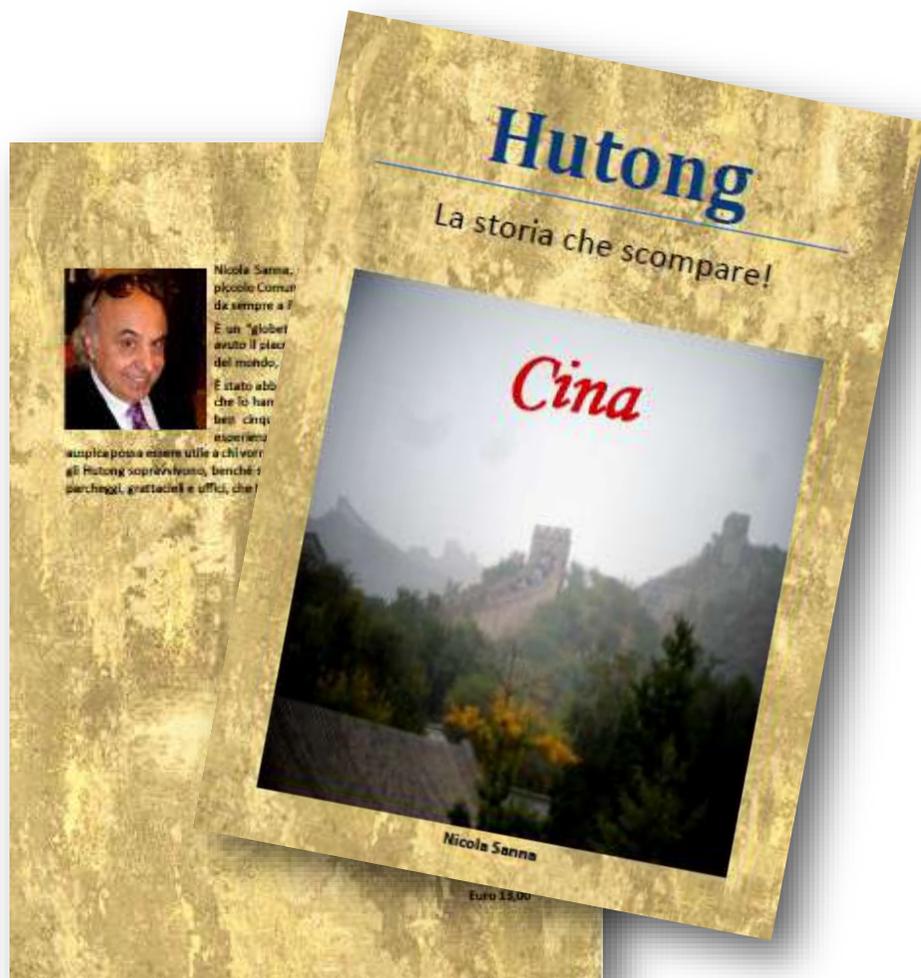
Partner ufficiale U.R.I.

RADIO STUDIO 7  

www.radiostudio7.net **CANALE 611**



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



La nuova avventura di IOSNY Nicola

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

运气



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





Ham Spirit, a Dream come True