

QTC

Anno 7° - N. 73

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Ottobre 2022



Diploma Teatri, Musei e Belle Arti

QTC

Anno 7° - N. 73

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Ottobre 2022

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

IO PYP Marcello Pimpinelli, IZOEIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I5DOF Franco Donati, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IK8ESU Domenico Caradonna, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IZ1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IT9CEL Santo Pittalà, IZ5KID Massimo Marras, 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, IZ2NKH Ivano Bonizzoni, IU8ACL Luigi Montante, 4L5A Alexander Teimurazov, IK7YCE 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

EDITOR

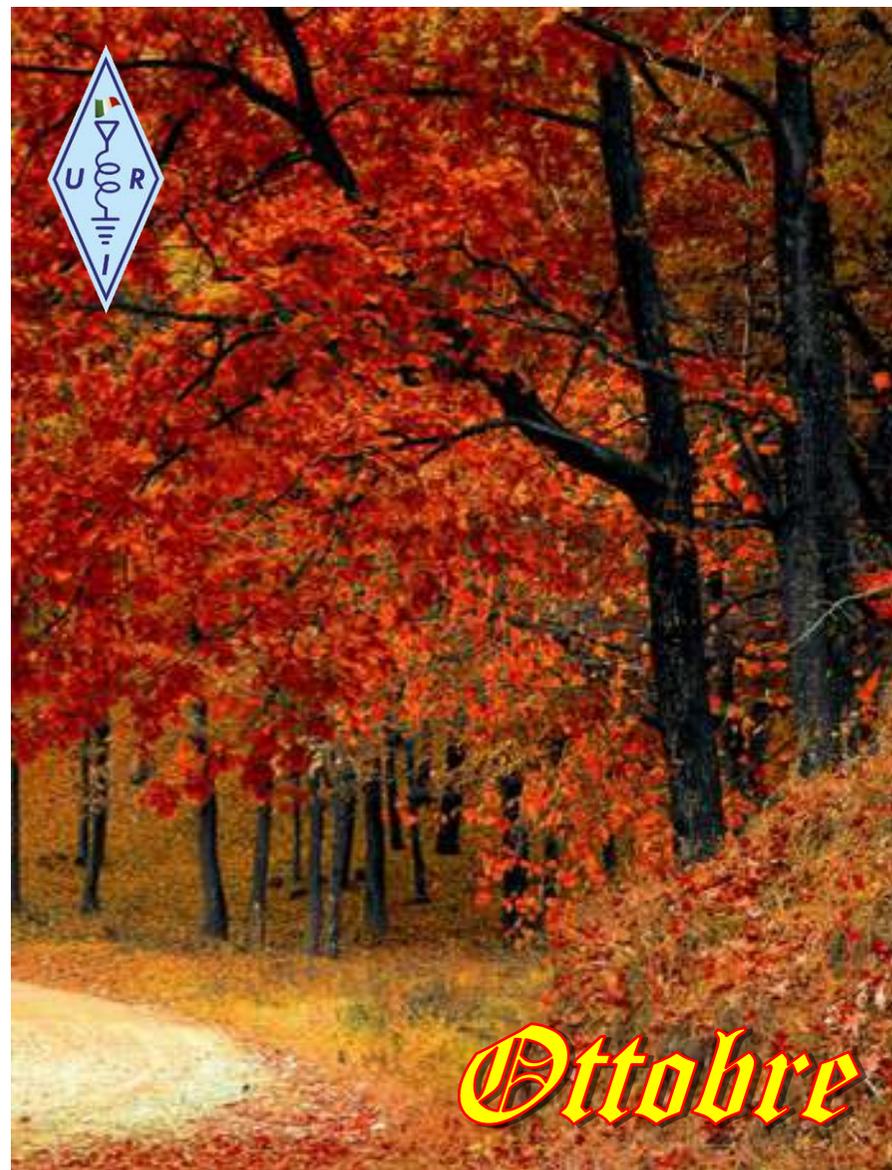
IZ0ISD Daniele Sanna

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

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

SUMMARY

- 4 **IOSNY** Editoriale
- 11 **IK0ELN** Radioastronomia
- 16 **REDAZIONE** Sateller's
- 21 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 23 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 27 **REDAZIONE** Enigmi scientifici
- 31 **REDAZIONE** TecnolInformatica
- 37 **IU1FIG** GPS Live Location
- 38 **REDAZIONE** Sperimentazione
- 41 **REDAZIONE** Attività QRP in Svizzera
- 43 **F4HTZ** LERADIOSCOPE
- 47 **I-202 SV** Listen to the world
- 49 **IOPYP** Radiogeografia: Country del DXCC
- 52 **REDAZIONE** VHF & Up
- 61 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 79 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 80 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

DX-pedition Isole Tremiti - IL7

Un Team molto agguerrito è partito per l'isola di San Nicola nel gruppo delle Isole Tremiti, attrezzatissimo di apparati, antenne, amplificatori e vettovagliamento; con il traghetto da Termoli, il Team è arrivato a destinazione e subito, con un piccolo trattori-



no, ha spostato tutto il materiale in cima all'Isola di San Nicola.

L'attività è iniziata subito e siamo stati attivi per molti giorni su tutte le frequenze, sia in SSB sia in CW e in digitale, prediligendo anche i 50 MHz oltre alle HF e alle VHF & Up.

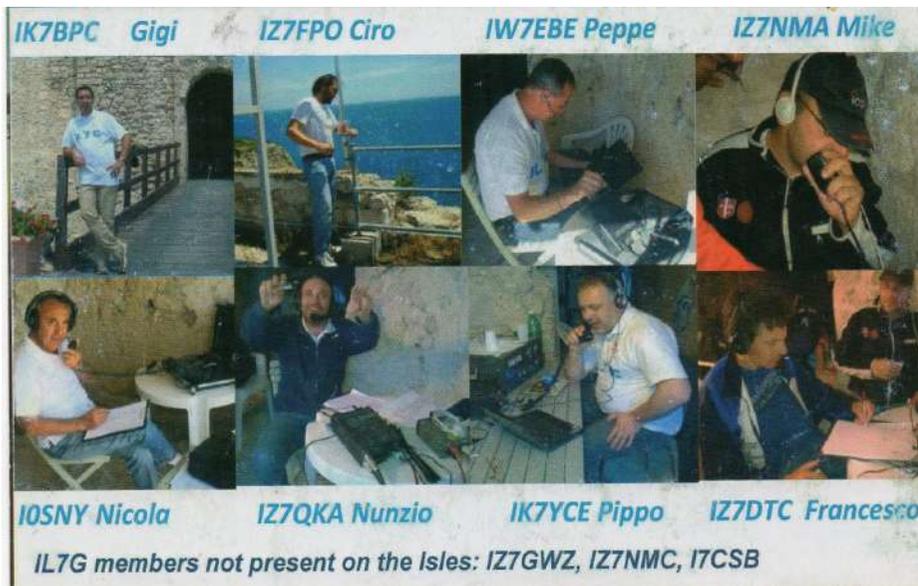
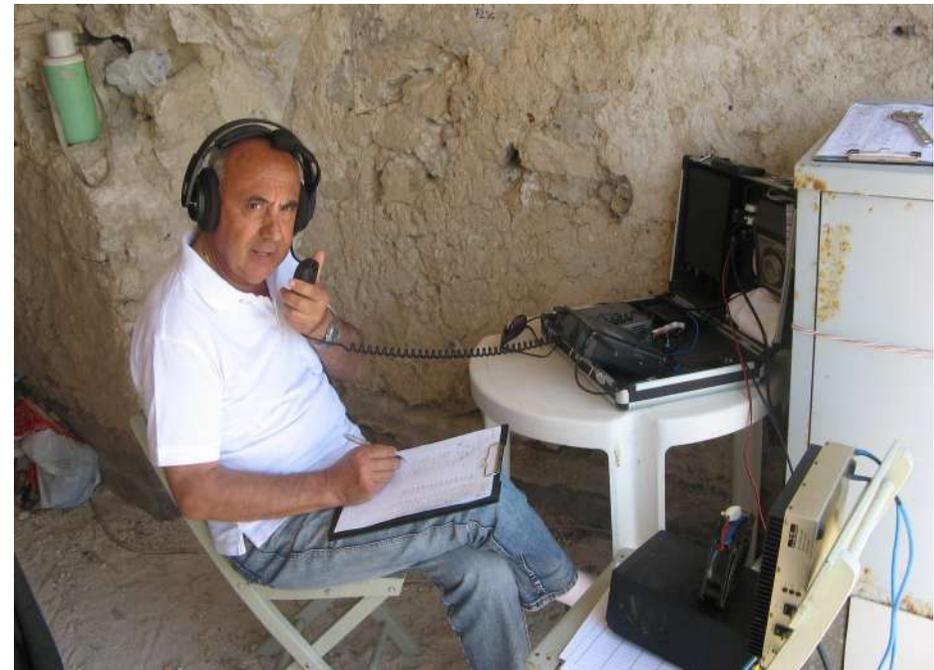
Era con noi anche il Presidente della Sezione Ra-

radioamatori locale, IW7EBE Peppe Grassano, che aveva organizzato la DX-pedition in modo preciso e puntuale.

Abbiamo trovato in cima all'isola una terrazza con un panorama mozzafiato e abbiamo potuto installare tutte le antenne e le varie apparecchiature in un posto ideale, con l'obiettivo di svolgere un'ottima attività.

Abbiamo operato ininterrottamente per molti giorni da quel paradiso, macinando migliaia e migliaia di collegamenti in HF con un'apertura di tantissime ore in 50 MHz. Si sono alternati tutti gli OM con attività costante e, in particolare, IK7YCE Pippo ha passato giorni interi in HF; tutti si sono dati comunque da fare per raggiungere un target di QSO veramente notevole.

Anche tutte le cose belle, però, hanno una fine e, con un tempo



infernale e un mare molto agitato, siamo ritornati con tutte le nostre attrezzature e il nostro bagaglio di esperienze, al porto di Temoli, ricordando questa avventura come una delle più importanti e gratificanti fra le nostre attività di Radioamatori.

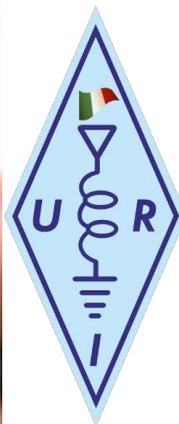
Al prossimo mese e alle prossime DX-pedition fatte nel mondo.

73

IO5NY Nicola Sanna
Presidente Nazionale
U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani



Assemblea
dei Soci



30 ottobre 2022



ASSEMBLEA SOCI



Iscrizioni 2023

Le quote sociali restano invariate

La quota sociale di 12,00 Euro per il 2023 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 2023 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 2023

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 sul 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

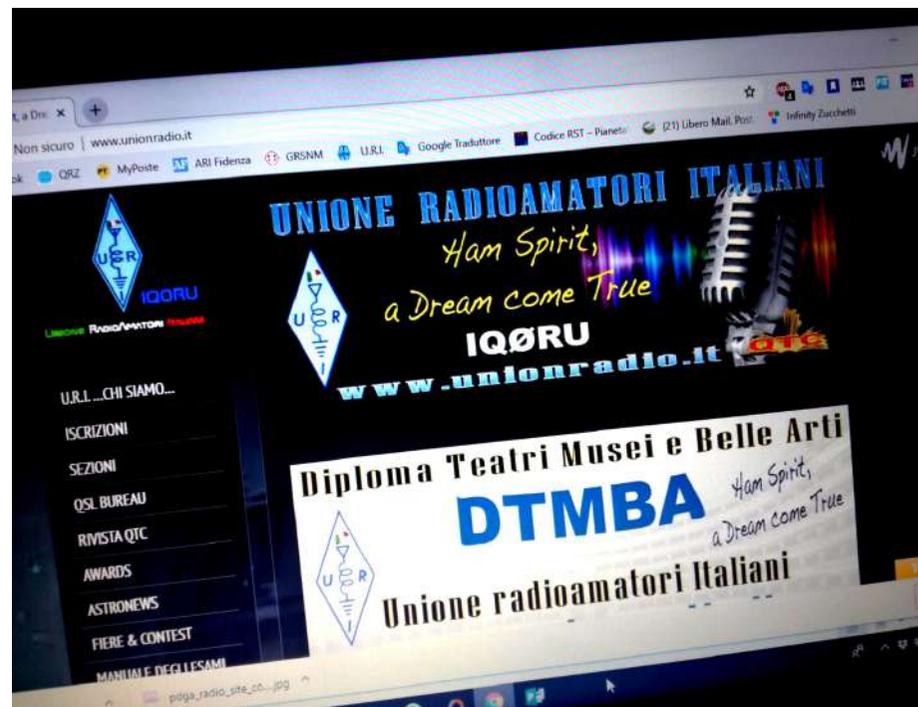
Servizi per i Soci

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





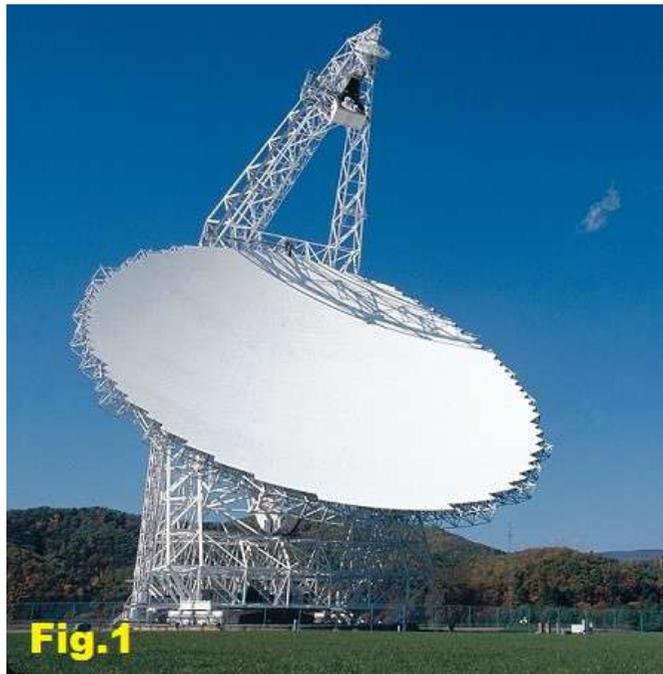
Radioastronomia di IK0ELN

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



Il SETI di 288.000 anni fa

È possibile scoprire eventuali forme di vita intelligenti risalenti a 288.000 anni addietro? Pare proprio di sì! I ricercatori dell'Università di Manchester hanno scoperto, che miscelando i dati di alcuni osservatori, potevano aumentare il numero di stelle nel catalogo di quasi 220 volte e, cioè, da 1.327 stelle analizzate in precedenza a oltre 288.000. Lo scorso anno, la Breakthrough Listen Initiative, il più grande programma per cercare prove di civiltà al di fuori del pianeta Terra, ha



pubblicato il suo catalogo sulla ricerca dell'Intelligenza Extraterrestre SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence). Alla ricerca di segnali radio ha esaminato 1.327 singole stelle situate entro 160 anni luce dalla Terra. Però un team di ricercatori ha capito che questo catalogo poteva essere largamente ampliato senza impiegare nuove osservazioni. Le radio osservazioni sono state condotte con il Green Bank Telescope (GBT) in West Virginia (*) (Fig. 1) e il CSIRO Parkes Radio Telescope in Australia (**) (Fig. 2). Per cui i ricercatori dell'Università di Manchester hanno scoperto che, combinando questi dati con le osservazioni fatte dall'Osservatorio Astronomico d'Abruzzo GAIA dell'INAF (<http://www.oa-teramo.inaf.it/ricerca/technology/gaia/>, vedi Fig. 3), hanno potuto aumentare il numero di stelle nel catalogo di circa 220 volte; ovvero passando da 1.327 stelle analizzate a oltre 288.000. Sta di fatto che i rag-



gi dei telescopi non coprivano una ampia area del cielo ma, una volta che si considera la distanza da cui potrebbero provenire i segnali, si scopre che si ha molta più profondità. Nel suo lavoro di ricerca Gaia ha misurato le distanze fino a oltre 1 miliardo di stelle, pertanto i ricercatori hanno soltanto abbinato quelle posizioni alla regione osservata dai radio telescopi. Ed ecco che il nuovo catalogo ha aumentato il numero di stelle analizzate fino a un totale di 288.315

coprendo distanze fino a 33.000 anni luce. È certo che l'aumento della distanza richiede che ogni eventuale mondo alieno che trasmettesse segnali avesse attrezzature più potenti di quelle che attualmente impiega l'uomo. Questa enorme espansione nell'osservazione ha permesso ai radio astronomi di aggiungere alcuni valori rigorosi su quanto sia comune la vita intelligente. I loro risultati sono riportati in un articolo disponibile su ArXiv, negli avvisi mensili della Royal Astronomical Society.

L'autore principale, Bart Wlodarczyk-Sroka, ha affermato: "I nostri risultati aiutano a porre limiti significativi alla prevalenza di trasmettitori paragonabili a ciò che noi stessi possiamo costruire utilizzando la tecnologia del 21° secolo. Ora sappiamo che meno di una stella su 1.600, più vicina di circa 330 anni luce, potrebbe ospitare trasmettitori di solo poche volte più potenti del radar più



forte che abbiamo qui sulla Terra. I mondi abitati con trasmettitori molto più potenti di quelli che possiamo attualmente produrre dovrebbero essere ancora più rari. Nonostante gli stretti vincoli, potrebbe esserci una civiltà intelligente nell'universo vicino; ci sono decine di migliaia di stelle entro 330 anni luce".

"Questo lavoro mostra il valore della combinazione dei dati di diversi telescopi", ha aggiunto Siewion, "Espandere le nostre osser-

vazioni per coprire quasi 220 volte più stelle avrebbe richiesto un investimento significativo nel tempo del nostro telescopio, per non parlare delle risorse di calcolo per eseguire l'analisi. Tuttavia, sfruttando il fatto che avevamo già scansioni radio di stelle sullo sfondo dei nostri obiettivi primari e leggendo le loro posizioni e distanze dal catalogo Gaia, l'analisi di Bart ha estratto ulteriori informazioni dal dataset esistente.

Un lavoro che, in questo modo, ci avvicina di un passo all'obiettivo di conoscere la risposta alla domanda più profonda dell'umanità: siamo soli nell'Universo?

La risposta come sempre avrà bisogno di ulteriori osservazioni". Insomma, la Scienza impegna tutte le risorse nel progetto SETI nella speranza di scoprire esseri intelligenti abitanti su altri pianeti della Via Lattea o in altre galassie (Fig. 4).

Vediamo cosa riguarda la ricerca SETI. Il SETI, acronimo di Search for Extra-Terrestrial Intelligence, è un progetto dedicato alla ricerca di una eventuale vita Intelligente Extraterrestre, comunque evoluta, tale da poter inviare segnali radio nel cosmo.

Il programma si occupa anche di inviare segnali della nostra presenza a eventuali altre civiltà in grado di mettersi in contatto con noi (Fig. 5).

(*) Il radiotelescopio di Green Bank, intitolato al senatore della Virginia che raccolse i finanziamenti del congresso, è il più grande radiotelescopio al mondo ed è completamente orientabile. È passato a una gestione autonoma dal mese di ottobre 2016 ed è stato scorporato dal National Radio Astronomy Observatory.



Fig.4



Fig.5

rato dal National Radio Astronomy Observatory.

(**) Il Radiotelescopio Parkes è situato circa 20 km a Nord della città di Parkes, a Sud dell'Australia. Costituito da una antenna parabolica di 64 metri di diametro, è stato chiamato informalmente "The Dish" o "The Big Dish", sino al 2020, anno in cui gli è stato dato il nome "Murriyang", parola che nella lingua del locale popolo aborigeno Wiradjuri significa "il mondo del cielo, là dove vive lo spirito Biyaami".

Cieli sereni

IK0ELN Dott. Giovanni Lorusso



Italian Amateur Radio Union

www.unionradio.it



No Borders



Il James Webb Space Telescope (2^a Parte)

Posizione e Orbita

L'Integrated Science Instrument Module (ISIM) è un framework che fornisce energia elettrica, risorse di calcolo, capacità di raffreddamento e stabilità strutturale al telescopio Webb. È realizzato con composito grafite-epossidico legato attaccato alla parte inferiore della struttura del telescopio di Webb. L'ISIM contiene i quattro strumenti scientifici e una telecamera di guida.

NIRCam (Near Infrared Camera) è un imager a infrarossi che ha una copertura spettrale che va dal bordo del visibile ($0,6 \mu\text{m}$) fino al vicino infrarosso ($5 \mu\text{m}$). Ci sono 10 sensori ciascuno di 4 megapixel. NIRCam funge da sensore sul fronte d'onda dell'osservatorio, necessario per le attività di rilevamento e controllo e utilizzato per allineare e mettere a fuoco i principali segmenti dello specchio. NIRCam è stato costruito da un team guidato dall'Università dell'Arizona, con la ricercatrice principale Marcia



J. Rieke. Il partner industriale è l'Advanced Technology Center di Lockheed-Martin a Palo Alto, in California.

NIRSpec (Near Infrared Spectrograph) esegue spettroscopia sulla stessa gamma di lunghezze d'onda. È stato costruito dall'Agenzia spaziale europea dell'ESTEC a Noordwijk, Paesi Bassi. Il team di sviluppo leader comprende membri di Airbus Defence and Space, di Ottobrunn e Friedrichshafen, in Germania, e del Goddard Space Flight Center, con Pierre Ferruit (École Normale Supérieure de Lyon) come scienziato del progetto NIRSpec. Il design di NIRSpec fornisce tre modalità di osservazione: una modalità a bassa risoluzione utilizzando un prisma, una modalità multi-oggetto $R \sim 1000$ e un'unità di campo integrale $R \sim 2700$ o una modalità spettroscopia a fenditura lunga. Il passaggio fra le varie modalità avviene azionando un meccanismo di preselezione della lunghezza d'onda chiamato gruppo ruota filtrante e selezionando un corrispondente elemento dispersivo (prisma o griglia) utilizzando il meccanismo di gruppo ruota a griglia. Entrambi i meccanismi si basano sui meccanismi della ruota ISO-

PHOT di successo dell'Infrared Space Observatory. La modalità multi-oggetto si basa su un complesso meccanismo di micro-otturatore per consentire osservazioni simultanee di centinaia di singoli oggetti ovunque nel campo visivo di NIRSpec. Ci sono due sensori ciascuno di 4 megapixel. I meccanismi e i loro elementi ottici sono stati progettati, integrati e testati dalla Carl Zeiss Optronics GmbH

(oggi Hensoldt) di Oberkochen, in Germania, sotto contratto da Astrium.

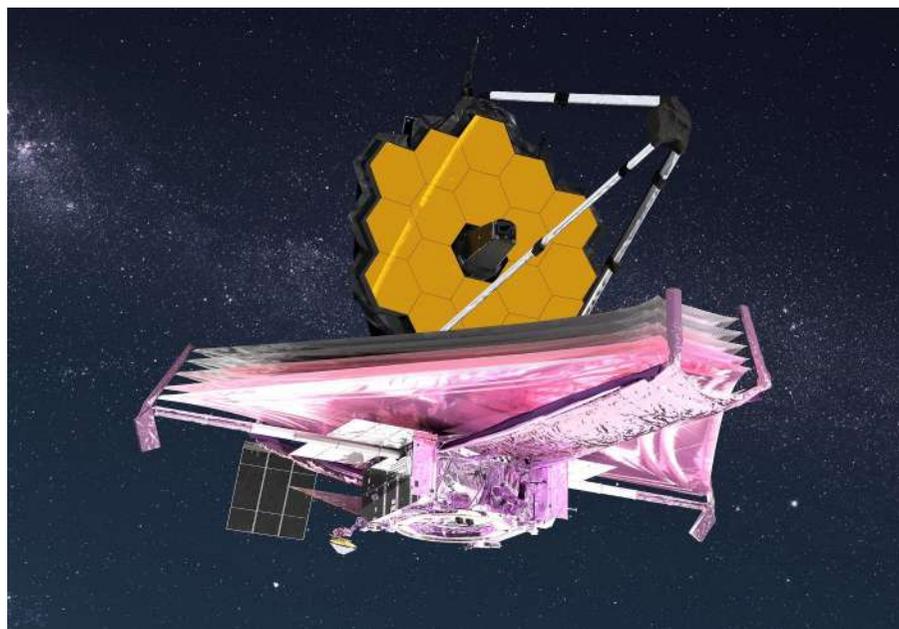
MIRI (Mid-Infrared Instrument) misura la gamma di lunghezze d'onda dell'infrarosso medio-lungo da 5 a 27 μm . Contiene sia una fotocamera a medio infrarosso sia uno spettrometro di imaging. MIRI è stato sviluppato come collaborazione tra la NASA e un consorzio di paesi europei ed è guidato da George Rieke (Università dell'Arizona) e Gillian Wright (UK Astronomy Technology Centre, di Edimburgo, in Scozia, parte del Science and Technology Facilities Council). MIRI presenta meccanismi ruota simili a NIRSpec che sono anche sviluppati e costruiti dalla Carl Zeiss Optronics GmbH (oggi Hensoldt) sotto contratto dal Max Planck Institute for Astronomy, di Heidelberg, in Germania. L'assemblaggio del banco ottico completato di MIRI è stato consegnato al Goddard Space Flight Center a metà del 2012 per un'eventuale integrazione nell'ISIM. La temperatura del MIRI non deve superare i 6 K (pari a $-267\text{ }^\circ\text{C}$ o $-449\text{ }^\circ\text{F}$): un dispositivo di raffreddamento meccanico a gas elio, situato sul lato caldo dello scudo ambientale, fornisce questo tipo di raffreddamento.

FGS/NIRISS (Fine Guidance Sen-

sor and Near Infrared Imager and Slitless Spectrograph), guidato dall'Agenzia Spaziale canadese sotto lo scienziato del progetto John Hutchings (Herzberg Astronomy and Astrophysics Research Centre, Consiglio Nazionale delle Ricerche), viene utilizzato per stabilizzare la linea di vista dell'osservatorio durante le osservazioni scientifiche. Le misurazioni da parte dell'FGS vengono utilizzate sia per controllare l'orientamento generale del veicolo spaziale sia per guidare lo specchio dello sterzo fine per la stabilizzazione dell'immagine. L'Agenzia spaziale canadese sta anche fornendo un modulo Near Infrared Imager and Slitless Spectrograph (NIRISS) per l'imaging astronomico e la spettroscopia nella gamma di lunghezze d'onda da 0,8 a 5 μm , guidato dal ricercatore

principale René Doyon della Université de Montréal. Sebbene siano spesso indicati insieme come un'unità, il NIRISS e l'FGS hanno scopi completamente diversi, con uno che è uno strumento scientifico e l'altro che fa parte dell'infrastruttura di supporto dell'osservatorio.

NIRCam e MIRI sono dotati di coronografi che bloccano la luce stellare per l'osservazione di bersagli deboli come pianeti extrasolari e dischi circumstellari molto vicini alle stelle lumi-



nose.

I rilevatori a infrarossi per i moduli NIRCam, NIRSpec, FGS e NIRISS sono stati forniti da Teledyne Imaging Sensors (ex Rockwell Scientific Company). Il James Webb Space Telescope Integrated Science Instrument Module (ISIM) e il team di ingegneri Command and Data Handling (ICDH) utilizzano SpaceWire per inviare dati tra gli strumenti scientifici e le apparecchiature di gestione dei dati.

Il bus spaziale è un componente di supporto primario del James Webb Space Telescope che ospita una moltitudine di parti informatiche, di comunicazione, elettriche, di propulsione e strutturali. Insieme al parasole, forma l'elemento spaziale del telescopio spaziale. Gli altri due elementi principali del JWST sono l'Integrated Science Instrument Module (ISIM) e l'Optical Telescope Element (OTE). La regione 3 di ISIM si trova anche all'interno del bus spaziale; la regione 3 include il sottosistema ISIM Command and Data Handling e il MIRIcryocooler. Il bus del veicolo spaziale è collegato all'elemento del telescopio ottico tramite il Deployable Tower Assembly, che si collega anche al parasole. Il bus spaziale si trova sul lato "caldo" rivolto al Sole dello scudo solare e opera a una temperatura di circa 300 K (27 °C o 80 °F).

La struttura del bus spaziale ha una massa di 350 kg (770 libbre) e



deve supportare il telescopio spaziale da 6.200 kg (13.700 libbre). È fatto principalmente di materiale composito di grafite. È stato assemblato in California, l'assemblaggio è stato completato nel 2015 e poi ha dovuto essere integrato con il resto del telescopio spaziale che ha portato al suo lancio nel 2021. Il bus spaziale può ruotare il telescopio con una precisione di punta-

mento di un secondo d'arco e isola vibrazioni fino a due miliardesimi.

Nell'informatica centrale, nell'archiviazione della memoria e nelle apparecchiature di comunicazione, il processore e il software dirigono i dati da e verso gli strumenti, verso il nucleo di memoria a stato solido e verso il sistema radio che può inviare dati sulla Terra e ricevere comandi. Il computer controlla anche il puntamento del veicolo spaziale, prendendo i dati dei sensori dai giroscopi e dal localizzatore stellare e inviando comandi alle ruote di reazione o ai propulsori.

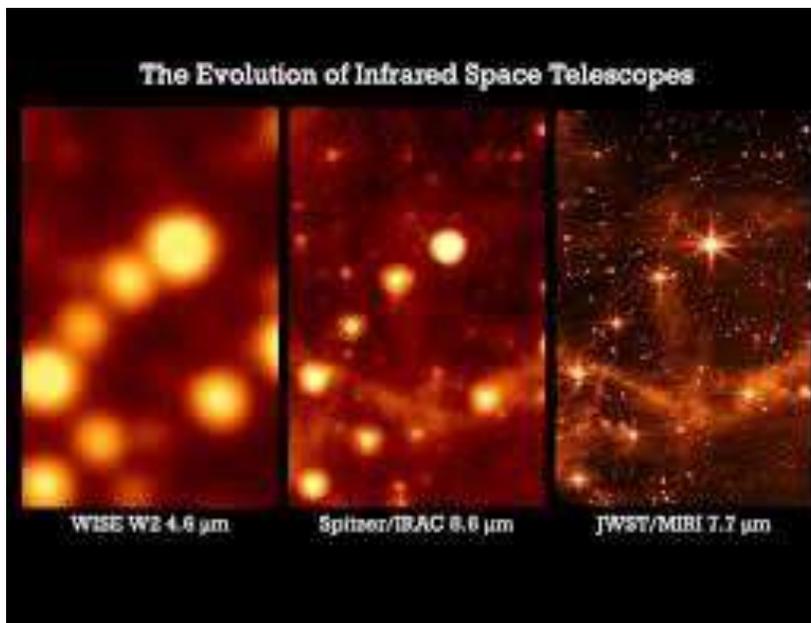
Webb ha due coppie di motori a razzo (una coppia per la ridondanza) per apportare correzioni di rotta sulla strada per L2 e per il mantenimento della stazione, mantenendo la posizione corretta nell'orbita. Otto propulsori più piccoli vengono utilizzati per il controllo dell'assetto - il corretto puntamento del veicolo spa-

ziale. I motori usano carburante all'idrazina (159 litri o 42 galloni al momento del lancio) e tetrossido di azoto come ossidante (79,5 litri o 21,0 galloni al momento del lancio).

JWST non è destinato ad essere servito nello spazio. Una missione con equipaggio per riparare o aggiornare l'osservatorio, come è stato fatto per Hubble, non sarebbe attualmente possibile e, secondo l'amministratore associato della NASA Thomas Zurbuchen, nonostante i migliori sforzi, una missione remota senza equipaggio è risultata al di là della tecnologia attuale al momento della progettazione di JWST.

Durante il lungo periodo di test di JWST, i funzionari della NASA hanno fatto riferimento all'idea di una missione di manutenzione, ma non sono stati annunciati piani. Dal lancio di successo, la NASA ha dichiarato che sono state fatte comunque sistemazioni limitate per facilitare future missioni di manutenzione. Queste sistemazioni includevano marcatori di guida precisi sotto forma di croci sulla superficie del JWST, per l'uso da parte di missioni di manutenzione remota, nonché serbatoi di carburante ricaricabili, protezioni termiche rimovibili e punti di attacco accessibili.

Il telescopio spaziale James Webb ha quattro obiettivi chiave: la



ricerca della luce delle prime stelle e galassie che si sono formate nell'universo dopo il Big Bang, lo studio della formazione e dell'evoluzione delle galassie, la comprensione della formazione stellare e della formazione dei pianeti e lo studio dei sistemi planetari e delle origini della vita

Questi obiettivi possono essere raggiunti in modo più efficace osservando la luce nel vicino infrarosso piuttosto che la luce nella parte visibile dello spettro. Per questo motivo, gli strumenti del JWST non misureranno la luce visibile o ultra-

violetta come il telescopio Hubble, ma avranno una capacità molto maggiore di eseguire l'astronomia nella banda infrarossa. JWST sarà sensibile a un intervallo di lunghezze d'onda da 0,6 a 28 μm (corrispondenti rispettivamente alla luce arancione e alla radiazione infrarossa profonda, a circa 100 K, ossia a $-173\text{ }^\circ\text{C}$). JWST può essere utilizzato per raccogliere informazioni sulla luce oscurante della stella KIC 8462852, scoperta nel 2015 e con alcune proprietà anomale della curva di luce.

Inoltre, sarà in grado di dire se un esopianeta contiene metano nella sua atmosfera.



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



Solid State CW Paddle

Il tasto CW a stato solido è un prodotto completamente nuovo nel mondo dei tasti telegrafici. L'idea innovativa di rilevamento della pressione del dito sulla leva (o leve) del tasto elimina le parti mobili tipiche dei tasti meccanici.

Vantaggi del Keyer CW a stato solido

- Le leve di arresto non hanno latenza di spostamento e inerzia di movimento;
- il movimento delle dita è ridotto;
- la digitazione è assolutamente silenziosa, senza alcun rumore prodotto dalle parti in movimento;
- la pressione di battitura sulle leve è regolabile in un intervallo da 10 a 50 grammi tramite algoritmo software;
- non sono richieste manutenzione e riaggiustamenti periodici tipici dei tasti meccanici.

La tecnica di manipolazione con il Solid State CW Paddle è equivalente alla tecnica del tasto meccanico.

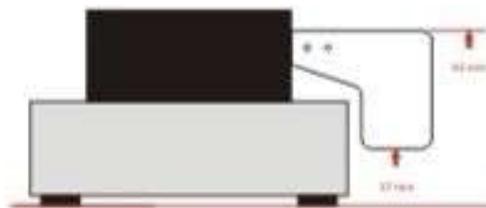
L'utente correggerà facilmente e rapidamente lo stile di digitazione in base ai vantaggi del Solid State CW Paddle e aumenterà la velocità massima possibile di digitazione.

La pressione inferiore delle dita sulla leva (o leve) e il movimento ridotto delle dita stesse renderà la digitazione meno faticosa e più piacevole.

La paletta "brain" basata sulla tecnologia a microcontrollore è situata sul corpo in alluminio per proteggere l'elettronica dall'influenza dei segnali RF. La base del tasto è realizzata in acciaio inossidabile/acciaio rivestito.

Il peso totale del tasto di 1,8 kg e ciò offre della paletta sulla superficie durante la manipolazione. Il Solid State CW Paddle è disponibile in versione a leva singola e doppia e ti offrirà molte ore di piacevole attività in CW.

Per generare il CW con il Solid State CW Paddle, è necessario che si utilizzi un manipolatore elettronico esterno. Le dimensioni complessive sono pari a 90 x 90 x 60 mm e sono previste 2 batterie AAA (LR03) integrate nella base del tasto.



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



ITU SpaceExplorer: dati sulla frequenza del satellite semplificati

Una nuova piattaforma ITU offre dashboard intuitivi per un accesso più facile alle informazioni chiave provenienti da archivi satellitari. Nel 2019, 1.936 oggetti sono stati lanciati nello spazio, il 50% in più rispetto al 2020 e, secondo l'ultimo rapporto annuale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per le attività nello spazio esterno, l'aumento è stato preceduto da depositi e successive registrazioni di grandi costellazioni di satelliti, ognuna delle quali contiene una moltitudine di dati in radiofrequenza per questi sistemi che devono essere coordinati separatamente attraverso l'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni (ITU). La documentazione per i sistemi satellitari, anche per le grandi costellazioni, con l'ITU è necessaria per proteggere le frequenze che utilizzeranno. Questo passaggio iniziale deve essere anticipato molto prima di iniziare a mettere in



servizio i satelliti. In tale contesto ITU SpaceExplorer consente di visualizzare rapidamente i dati in questi archivi, insieme a eventuali modifiche nel tempo derivanti dal coordinamento normativo ITU e dai processi di registrazione. L'ITU, agenzia specializzata delle Nazioni Unite per le Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazione, è responsabile del mantenimento e dell'aggiornamento periodico dei Regolamenti radio, del trattato internazionale che regola i servizi di radiocomunicazione e dell'utilizzo delle radiofrequenze in tutto il mondo.

Dashboard di dati

ITU SpaceExplorer, la nuova piattaforma lanciata dal Radiocommunication Bureau dell'ITU, mira a fornire informazioni dettagliate e intuitive sui dati di radiofrequenza di questi satelliti sempre più numerosi. L'applicazione basata sul Web consente agli utenti di approfondire i dati relativi alla radio attraverso dashboard intuitivi e altamente visivi. La piattaforma mira a migliorare l'accessibilità e la trasparenza delle informazioni contenute nel Master International Frequency Register (MIFR) e in altre banche dati spaziali gestite dall'ITU. L'applicazione Web offre un modo più semplice per esplorare i dati orbitali e radio relativi ai sistemi satellitari e ai servizi spaziali. Utilizzando la funzione Networks Explorer, gli utenti possono seguire lo stato delle reti satellitari di un paese o analizzare l'occupazione dello spettro per una determinata orbita.

Conferenza Plenipotenziaria



ITUPP
BUCHAREST2022

26 September - 14 October 2022
Bucharest, Romania

La Conferenza Plenipotenziaria (PP), il più alto organo decisionale dell'ITU, si riunirà a Bucarest, in Romania, dal 26 settembre al 14 ottobre 2022. L'ITU è l'agenzia specializzata delle Nazioni Unite per l'ICT. La Conferenza plenipotenziaria si riunisce una volta ogni quattro anni per definire le politiche generali dell'Unione, adottare i piani strategici e finanziari quadriennali ed eleggere il gruppo dirigente di alto livello, gli Stati membri di il Consiglio, e i membri del Radio Regulations Board.



ITU 2022 (WRS-22)

Il Seminario Mondiale delle Radiocomunicazioni ITU 2022 (WRS-22) si terrà a Ginevra, in Svizzera, dal 24 al 28 ottobre 2022.



Gruppo di Studio 16 (SG16)

Il Gruppo di Studio 16 (Tecnologie multimediali e digitali) si terrà dal 17 al 28 ottobre a Ginevra.

U.R.I.



Un servizio a disposizione dei nostri Soci



Consulenza
Legale



Avvocato Antonio Caradonna



Tel. 338/2540601 - Fax 02/94750053

e-mail: avv.caradonna@alice.it



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

La macchina Enigma è un dispositivo di cifratura sviluppato e utilizzato tra l'inizio e la metà del XX secolo per proteggere le comunicazioni commerciali, diplomatiche e militari. Fu ampiamente impiegato dalla Germania nazista durante la Seconda Guerra Mondiale, in tutti i rami dell'esercito tedesco. La macchina Enigma era considerata così sicura da essere usata per cifrare i messaggi più segreti.

L'Enigma ha un meccanismo a rotore elettromeccanico che rimescola le 26 lettere dell'alfabeto. Nell'uso tipico, una persona inserisce il testo sulla tastiera dell'Enigma e un'altra persona annota quale delle 26 luci sopra la tastiera si illumina a ogni pressione di un tasto. Se viene immesso il testo normale, le lettere illuminate costituiscono il testo cifrato. L'immissione di testo cifrato lo trasforma di nuovo in testo in chiaro leggibile. Il meccanismo del roto-



re cambia i collegamenti elettrici tra i tasti e le luci ad ogni pressione di un tasto.

La sicurezza del sistema dipende dalle impostazioni della macchina che sono state generalmente modificate quotidianamente, sulla base di elenchi di chiavi segrete distribuiti in anticipo e da altre impostazioni che sono state modificate per ogni messaggio. La stazione ricevente dovrebbe conoscere e utilizzare le impostazioni esatte impiegate dalla stazione trasmittente per decifrare correttamente un messaggio.

Sebbene la Germania nazista abbia introdotto una serie di miglioramenti all'Enigma nel corso degli anni e gli sforzi di decrittazione fossero stati ostacolati, ciò non ha impedito alla Polonia di decifrare la macchina già nel dicembre 1932 e di leggere i messaggi prima e durante la guerra. La condivisione delle sue conquiste da parte della Polonia ha consentito agli alleati occidentali di sfruttare i messaggi cifrati da Enigma come una delle principali fonti di intelligence. Molti commentatori affermano che il flusso di informazioni sulle Ultra comunicazioni dalla decrittazione di Enigma,

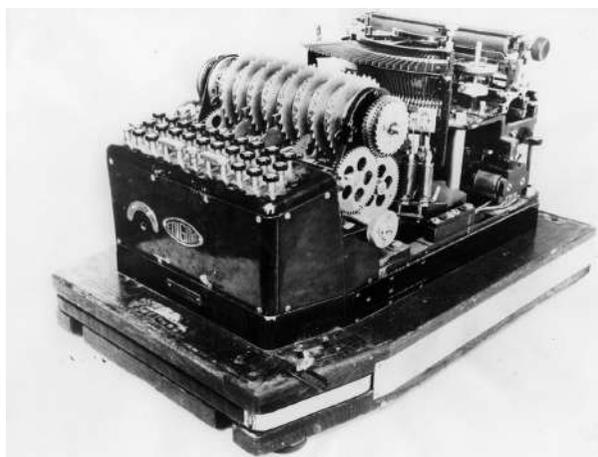
Lorenz e altri codici ha ridotto sostanzialmente la guerra e potrebbe persino averne alterato l'esito.

La macchina Enigma fu inventata dall'ingegnere tedesco Arthur Scherbius alla fine della Prima Guerra Mondiale. Questo era sconosciuto fino al 2003, quando è stato trovato un documento di Karl de Leeuw che descriveva in dettaglio i cambiamenti di Scherbius.

L'azienda tedesca Scherbius & Ritter, fondata da Scherbius, brevettò le idee per una macchina di cifratura nel 1918 e iniziò a commercializzare il prodotto finito con il marchio Enigma nel 1923, inizialmente destinato ai mercati commerciali. I primi modelli furono usati commercialmente dall'inizio degli anni '20 e adottati dai servizi militari e governativi di diversi paesi, in particolare la Germania nazista prima e durante la Seconda Guerra Mondiale.

Furono prodotti diversi modelli Enigma ma i modelli militari tedeschi, dotati di plugboard, erano i più complessi. Erano in uso anche modelli giapponesi e italiani. Con la sua adozione (in forma leggermente modificata) da parte della Marina tedesca nel 1926 e dell'esercito e dell'aviazione tedeschi subito dopo, il nome Enigma divenne ampiamente noto negli ambienti militari. La pianificazione militare tedesca prebellica enfatizzava forze e tattiche veloci e mobili, in seguito note come blitzkrieg, che dipendevano dalle comunicazioni radio per il comando e il coordinamento. Poiché gli avversari avrebbero probabilmente intercettato i segnali radio, i messaggi dovevano essere protetti con una cifratura sicura. Compatta e facilmente trasportabile, la macchina Enigma soddisfaceva questa esigenza.

Intorno al dicembre 1932 Marian Rejewski, un matematico e crittologo polacco, presso il Polish Cipher Bureau, utilizzò la teoria delle permutazioni e dei difetti nelle procedure di cifratura dei messaggi militari tedeschi, per rompere le chiavi dei messaggi



della macchina Enigma plugboard. La spia francese Hans-Thilo Schmidt ottenne l'accesso ai materiali di cifratura tedeschi che includevano le chiavi giornaliere utilizzate nel settembre e nell'ottobre 1932. Quelle chiavi includevano le impostazioni del plugboard. I francesi hanno passato il materiale ai polacchi e Rejewski ha utilizzato parte di quel materiale e il traffico di messaggi a settembre e ottobre per risolvere il cablaggio del rotore sconosciuto. Di conseguenza i matematici polacchi furono in

grado di costruire le proprie macchine Enigma, soprannominate "Enigma doubles". Rejewski è stato aiutato dai colleghi matematici-crittografi Jerzy Różycki e Henryk Zygalski, entrambi reclutati con Rejewski dall'Università di Poznań, che era stata selezionata per la conoscenza della lingua tedesca da parte dei suoi studenti, poiché quell'area era detenuta dalla Germania antecedentemente alla Prima Guerra Mondiale. Il Cipher Bureau polacco sviluppò tecniche per sconfinare il plugboard e trovare tutti i componenti della chiave quotidiana, che gli consentirono di leggere i messaggi tedeschi di Enigma a partire dal gennaio 1933.

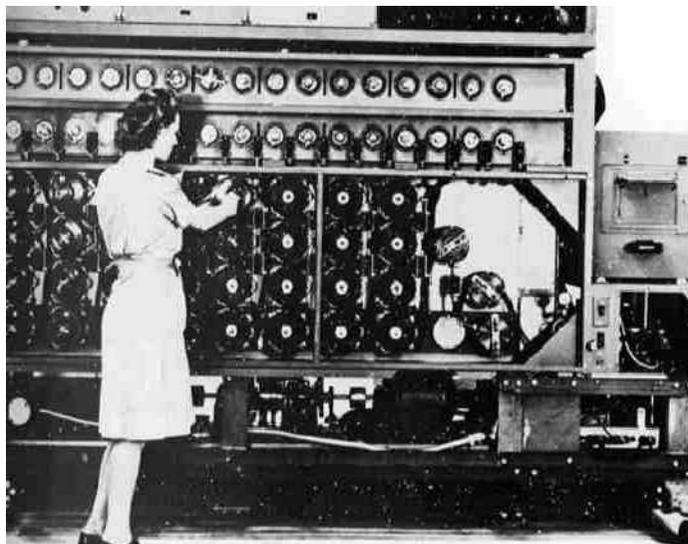
Nel tempo, le procedure crittografiche tedesche sono migliorate e il Cipher Bureau ha sviluppato tecniche e progettato dispositivi meccanici per continuare a leggere il traffico Enigma. Come parte di questo sforzo, i polacchi sfruttarono le stranezze dei rotori, compilarono cataloghi, costruirono un contachilometri (inventato da Rejewski) per aiutare a creare un catalogo con 100.000 voci,

inventarono e produssero fogli Zygal-ski e costruirono la bomba crittografica elettromeccanica (inventata da Rejewski) per cercare le impostazioni del rotore. Nel 1938 i polacchi avevano sei bombe (plurale di bomba), ma quando quell'anno i tedeschi aggiunsero altri due rotori, sarebbero stati necessari bombe maggiori di dieci volte per leggere il traffico.

Il 26 e 27 luglio 1939, a Pyry, appena a Sud di Varsavia, i polacchi iniziarono i rappresentanti dell'intelligence militare francese e britannica alle tecniche e

alle attrezzature polacche di decrittazione dell'Enigma, inclusi i fogli Zygal-ski e la bomba crittografica, e promisero a ciascuna delegazione un Enigma ricostruito in Polonia (i dispositivi furono presto consegnati).

Nel settembre 1939 la missione militare britannica 4, che includeva Colin Gubbins e Vera Atkins, andò in Polonia, con l'intenzione di evacuare i deciflatori Marian Rejewski, Jerzy Różycki e Henryk Zygal-ski dal paese. I crittografi, tuttavia, erano stati evacuati dai loro stessi superiori in Romania, all'epoca un paese alleato della Polonia. Lungo la strada, per motivi di sicurezza, il personale del Cipher Bureau polacco aveva deliberatamente distrutto i loro registri e le loro attrezzature. Dalla Romania si recarono in Francia, dove hanno ripreso il loro lavoro crittografico, collaborando per telescrivente con gli inglesi, che avevano iniziato a lavorare sulla



decrittazione dei messaggi Enigma tedeschi, utilizzando l'attrezzatura e le tecniche polacche.

Gordon Welchman, che divenne capo dell'Hut 6 a Bletchley Park, scrisse: "Hut 6 Ultra non sarebbe mai decollato se non avessimo appreso dai polacchi, al momento giusto, i dettagli sia della versione militare tedesca. della macchina commerciale Enigma e delle procedure operative in uso". Il trasferimento polacco di teoria e tecnologia a Pyry costituì la base cruciale per il successivo sforzo britannico di decifrazione della

macchina Enigma della Seconda Guerra Mondiale a Bletchley Park, dove Welchman aveva lavorato.

Durante la guerra i crittografi britannici decifrarono un vasto numero di messaggi cifrati su Enigma. Le informazioni raccolte da questa fonte, nome in codice "Ultra" dagli inglesi, furono un aiuto sostanziale allo sforzo bellico alleato.

Sebbene Enigma avesse alcune debolezze crittografiche, in pratica furono i difetti procedurali tedeschi, gli errori dell'operatore, la mancata introduzione sistematica di modifiche nelle procedure di cifratura e la cattura alleata di tabelle chiave e hardware che, durante la guerra, consentirono ai crittografi alleati di avere successo.



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

Protocolli di posta elettronica

IMAP

In informatica, l'Internet Message Access Protocol (IMAP) è un protocollo Internet standard utilizzato dai client di posta elettronica per recuperare i messaggi da un server di posta tramite una connessione TCP/IP. IMAP è definito dalla RFC 9051.

IMAP è stato progettato con l'obiettivo di consentire la gestione completa di una casella di posta elettronica da parte di più client, pertanto i client generalmente lasciano i messaggi sul server fino a quando l'utente non li elimina esplicitamente. Un server IMAP in genere è in ascolto sulla porta numero 143. A IMAP su SSL/TLS (IMAPS) viene assegnato il numero di porta 993. Praticamente tutti i moderni client e server di posta elettronica supportano IMAP, che insieme al precedente POP3 (Post Office Protocol) sono i due protocolli standard più diffusi per il recupero della posta elettronica. Molti provider di servizi di Webmail come Gmail e Outlook forniscono supporto sia per IMAP che per POP3. I messaggi e-mail in arrivo vengono inviati a un server e-mail che archivia i messaggi nella casella e-mail



del destinatario. L'utente recupera i messaggi con un client di posta elettronica che utilizza uno dei protocolli disponibili. Sebbene alcuni client e server utilizzino preferenzialmente protocolli proprietari specifici del fornitore, quasi tutti supportano POP e IMAP per il recupero della posta, consentendo a molti client di posta elettronica come Pegasus Mail o Mozilla Thunderbird di accedere a questi server, e consente ai client di essere utilizzati con altri server. I client di posta elettronica che utilizzano IMAP, come detto, generalmente lasciano i messaggi sul server fino a quando l'utente non li elimina esplicitamente. Questa e altre caratteristiche dell'operazione IMAP consentono a più client di gestire la stessa casella di posta. La maggior parte dei client di posta elettronica supporta IMAP oltre a Post Office Protocol (POP) per recuperare i messaggi. IMAP offre l'accesso all'archivio della posta. I client possono archiviare copie locali dei messaggi, ma queste sono considerate una cache temporanea. IMAP è stato progettato da Mark Crispin nel 1986 come protocollo di accesso remoto alla casella di posta, in contrasto con il POP ampiamente

utilizzato, un protocollo per recuperare semplicemente il contenuto di una casella di posta. Ha subito una serie di iterazioni prima dell'attuale versione 4rev1 (IMAP4), come dettagliato di seguito.

IMAP originale

L'originale Interim Mail Access Protocol è stato implementato come client Xerox Lisp Machine e server TOPS-20. Non esistono copie della specifica del protocollo provvi-

sorio originale o del relativo software. Sebbene alcuni dei suoi comandi e risposte fossero simili a IMAP2, il protocollo provvisorio mancava di codifica comando/risposta e quindi la sua sintassi era incompatibile con tutte le altre versioni di IMAP.

IMAP2

Il protocollo provvisorio è stato rapidamente sostituito dall'Interactive Mail Access Protocol (IMAP2), definito nella RFC 1064 (nel 1988) e successivamente aggiornato dalla RFC 1176 (nel 1990). IMAP2 ha introdotto il tagging di comando/risposta ed è stata la prima versione distribuita pubblicamente.

IMAP3

IMAP3 è una variante estremamente rara di IMAP. È stato pubblicato come RFC 1203 nel 1991. È stato scritto specificamente come controproposta alla RFC 1176, che a sua volta proponeva modifiche a IMAP2. IMAP3 non è mai stato accettato dal mercato. L'IESG ha riclassificato RFC1203 "Interactive Mail Access Protocol - Version 3" come protocollo storico nel 1993. Il gruppo di lavoro IMAP ha utilizzato la RFC 1176 (IMAP2) anziché la RFC 1203 (IMAP3) come punto di partenza.

IMAP2bis

Con l'avvento di MIME, IMAP2 è stato esteso per supportare le strutture del corpo MIME e aggiungere funzionalità di gestione delle cassette postali (creazione, eliminazione, ridenominazione, caricamento messaggi) che erano assenti da IMAP2. Questa revisione sperimentale è stata chiamata IMAP2bis; la sua specifica



non è mai stata pubblicata in forma non bozza. Una bozza Internet di IMAP2bis è stata pubblicata dall'IETF IMAP Working Group nell'ottobre 1993. Questa bozza era basata sulle seguenti specifiche precedenti: documento IMAP2bis.TXT non pubblicato, RFC 1176 e RFC 1064 (IMAP2). La bozza IMAP2bis.TXT documentava lo stato delle estensioni di

IMAP2 a dicembre 1992. Le prime versioni di Pine erano ampiamente distribuite con il supporto IMAP2bis (Pine 4.00 e versioni successive supportano IMAP4rev1).

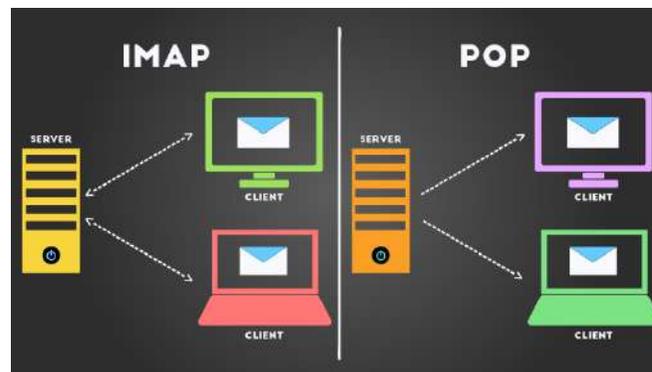
IMAP4

Un gruppo di lavoro IMAP formato nell'IETF all'inizio degli anni '90 ha assunto la responsabilità del design IMAP2bis. Il WG IMAP ha deciso di rinominare IMAP2bis in IMAP4 per evitare confusione.

Vantaggi rispetto a POP

- Modalità connesse e disconnesse: quando si utilizza POP, i client in genere si connettono brevemente al server di posta elettronica, solo per il tempo necessario per scaricare nuovi messaggi. Quando si utilizza IMAP4, i client spesso rimangono connessi finché l'interfaccia utente è attiva e scaricano il contenuto dei messaggi su richiesta. Per gli utenti con molti o grandi messaggi, questo modello di utilizzo di IMAP4 può comportare tempi di risposta più rapidi.
- Più client simultanei: il protocollo POP richiede l'attuale con client collegato di essere l'unico client connesso alla cassetta postale. Al contrario, il protocollo IMAP consente specificamen-

te l'accesso simultaneo a più client e fornisce meccanismi per consentire ai client di rilevare le modifiche apportate alla casella di posta da altri client connessi contemporaneamente. Vedi ad esempio la RFC 3501 sezione 5.2 che cita specificamente "accesso simultaneo alla stessa casella di posta da parte di più agenti" come esempio.



sentire ai client di archiviare tali informazioni sullo stato sul server, quindi se un singolo utente accede a una casella di posta con due diversi client POP (in momenti diversi), le informazioni sullo stato, ad esempio se è stato effettuato l'accesso a un messaggio, non possono essere sincronizzate tra client. Il protocollo IMAP4 supporta sia i flag di sistema predefiniti sia le parole chiave definite dal client.

- Accesso alle parti del messaggio MIME e al recupero parziale: di solito tutta la posta elettronica Internet viene trasmessa in formato MIME, consentendo ai messaggi di avere una struttura ad albero in cui i nodi foglia sono uno qualsiasi di una varietà di tipi di contenuto a parte singola e i nodi non foglia sono uno qualsiasi di una varietà di tipi multiparte. Il protocollo IMAP4 consente ai client di recuperare una qualsiasi delle singole parti MIME separatamente e anche di recuperare parti di singole parti o dell'intero messaggio. Questi meccanismi consentono ai client di recuperare la parte di testo di un messaggio senza recuperare i file allegati o di eseguire lo streaming del contenuto mentre viene recuperato.
- Informazioni sullo stato del messaggio: attraverso l'uso di flag definiti nel protocollo IMAP4, i client possono tenere traccia dello stato del messaggio: ad esempio, se il messaggio è stato letto, risposto o eliminato. Questi flag sono archiviati sul server, quindi client diversi che accedono alla stessa cassetta postale in momenti diversi possono rilevare le modifiche di stato apportate da altri client. POP non fornisce alcun meccanismo per con-

nite dal client. I flag di sistema indicano informazioni sullo stato, ad esempio se un messaggio è stato letto. Le parole chiave, che non sono supportate da tutti i server IMAP, consentono di assegnare ai messaggi uno o più tag il cui significato dipende dal client. Le parole chiave IMAP non devono essere confuse con le etichette proprietarie dei servizi di posta elettronica basati sul Web, che a volte vengono tradotte in cartelle IMAP dai corrispondenti server proprietari.

- Più caselle di posta sul server: i client IMAP4 possono creare, rinominare ed eliminare le cassette postali (di solito presentate all'utente come cartelle) sul server e copiare i messaggi tra le cassette postali. Il supporto di più cassette postali consente, inoltre, ai server di fornire l'accesso alle cartelle condivise e pubbliche. L'estensione IMAP4 Access Control List (ACL) (RFC 4314) può essere utilizzata per regolare i diritti di accesso.
- Ricerche lato server: IMAP4 fornisce un meccanismo per un client per chiedere al server di cercare i messaggi che soddisfano una varietà di criteri. Questo meccanismo evita che i client

scarichino tutti i messaggi nella casella di posta per eseguire queste ricerche.

- Meccanismo di estensione integrato: riflettendo l'esperienza dei precedenti protocolli Internet, IMAP4 definisce un meccanismo esplicito mediante il quale può essere esteso. Molte estensioni IMAP4 al protocollo di base sono state proposte e sono di uso comune. IMAP2bis non disponeva di un meccanismo di estensione e POP ora ne ha uno definito da RFC 2449.
- Notifiche push del server: IMAP IDLE fornisce al server di posta un modo per notificare ai client connessi che sono state apportate modifiche a una casella di posta, ad esempio perché è arrivata una nuova posta. POP non offre funzionalità comparabili e i client di posta elettronica devono connettersi periodicamente al server POP per verificare la presenza di nuova posta.

Svantaggi

Sebbene IMAP rimedi a molte delle carenze del POP, ciò introduce intrinsecamente ulteriore complessità. Gran parte di questa complessità (ad esempio, più client che accedono alla stessa casella di posta contemporaneamente) è compensata da soluzioni alternative lato server come Maildir o back-end di database.

La specifica IMAP è stata criticata per non essere sufficientemente rigorosa e per consentire comportamenti che ne negano effettivamente l'utilità. Ad esempio, la specifica afferma che ogni messaggio memorizzato sul server ha un "id univoco" per consentire ai client di iden-



tificare i messaggi che hanno già visto tra le sessioni. Tuttavia, la specifica consente anche di invalidare questi UID senza restrizioni, vanificando praticamente il loro scopo.

A meno che gli algoritmi di archiviazione e ricerca della posta sul server non siano implementati con attenzione, un client può potenzialmente consumare grandi quantità di risorse del server durante la ricerca in enormi cassette postali.

I client IMAP4 devono mantenere una connessione TCP/IP al server IMAP per essere avvisati dell'arrivo di nuova posta. La notifica dell'arrivo della posta avviene tramite la segnalazione in banda, che contribuisce in qualche modo alla complessità della gestione del protocollo IMAP lato client. Una proposta privata, push IMAP, estenderebbe IMAP per implementare la posta elettronica push inviando l'intero messaggio anziché solo una notifica. Tuttavia, il push IMAP non è stato generalmente accettato e l'attuale lavoro di IETF ha affrontato il problema in altri modi (consultare il profilo Lemonade per ulteriori informazioni).

A differenza di alcuni protocolli proprietari che combinano invio e recupero operazioni, l'invio di un messaggio e il salvataggio di

una copia in una cartella lato server con un client IMAP di livello base richiede la trasmissione del contenuto del messaggio due volte, una volta a SMTP per il recapito e una seconda volta a IMAP per archiviarlo in una cartella di posta inviata. Questo problema viene risolto da una serie di estensioni definite dal profilo IETF Lemonade per di-

spositivi mobili: URLAUTH (RFC 4467) e CATE-NATE (RFC 4469) in IMAP e BURL (RFC 4468) in SMTP-SUBMISSION. In aggiunta a questo, Courier Mail Server offre un metodo non standard di invio tramite IMAP copiando un messaggio in uscita in una cartella di posta in uscita dedicata.

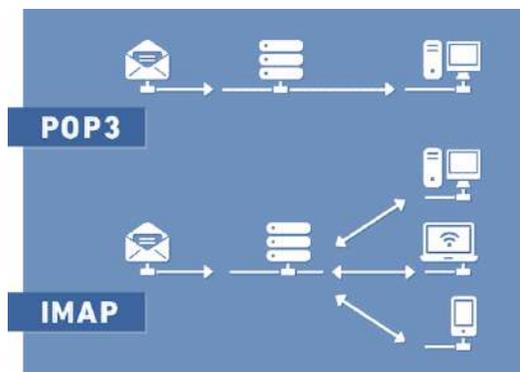
Sicurezza

Per proteggere crittograficamente le connessioni IMAP tra il client e il server, è possibile utilizzare IMAPS sulla porta TCP 993, che utilizza SSL/TLS. A partire da gennaio 2018, TLS è il meccanismo consigliato. In alternativa, STARTTLS può essere utilizzato per crittografare la connessione durante la connessione alla porta 143 dopo aver inizialmente comunicato in chiaro.

IMAP e POP

Entrambi i protocolli permettono a un client (programma di posta elettronica oppure servizio di webmail) di accedere, leggere e cancellare le e-mail da un server, ma con alcune differenze. Con entrambi i protocolli, il client scarica la posta direttamente sul PC, eventualmente cancellandola dal server, ma è altresì possibile conservare copia delle proprie e-mail sul server (opzione da selezionare in fase di configurazione), e scaricarle in un secondo momento da altri computer. IMAP, a differenza di POP, permette procedure complesse di sincronizzazione. Ecco un elenco delle caratteristiche dell'IMAP ma non del POP.

- Accesso alla posta sia online che off-line: quando si utilizza il POP3, il client si connette per scaricare i nuovi messaggi e poi si



disconnette. Con l'IMAP il client rimane connesso (in gergo IT "rimane in ascolto") e risponde alle richieste che l'utente fa attraverso l'interfaccia; questo permette di risparmiare tempo se ci sono messaggi di grandi dimensioni. POP3 salva in locale i messaggi, IMAP li lascia sul server e li memorizza temporaneamente nella cache (sebbene si possa poi configurare il client perché crei un file dati archiviato in locale,

ad esempio nel formato pst).

- Più utenti possono utilizzare la stessa casella di posta: il protocollo POP assume che un solo client (utente) sia connesso ad una determinata mailbox (casella di posta), quella che gli è stata assegnata. Al contrario l'IMAP4 permette connessioni simultanee alla stessa mailbox, fornendo meccanismi per controllare i cambiamenti apportati da ogni dispositivo/client di posta con il quale si utilizza l'account.
- Supporto all'accesso a singole parti MIME di un messaggio: la maggior parte delle e-mail sono trasmesse nel formato MIME, che permette una struttura ad albero del messaggio, dove ogni ramo è un contenuto diverso (intestazioni, allegati o parti di esso, messaggio in un dato formato, eccetera). Il protocollo IMAP4 permette di scaricare una singola parte MIME o addirittura sezioni delle parti, per avere un'anteprima del messaggio o per scaricare una mail senza i file allegati.
- Sincronizzazione: con IMAP è possibile configurare il client di posta con regole di sincronizzazione rispetto ai server, potendo

operare per singola cartella in maniera granulare e con diverse opzioni.

- Sottoscrizione delle cartelle IMAP: il protocollo è sviluppato secondo un framework che permette ad un client di posta di sottoscrivere le cartelle prescelte. Cartella “sottoscritta” significa cartella IMAP registrata nell’albero delle cartelle del client di posta e/o visualizzabile nella relativa gerarchia. L’operazione è eseguita tramite query e successiva scelta di quale singola cartelle sottoscrivere. Solitamente, il client poi permette di visualizzare nella gerarchia di cartelle solo quelle sottoscritte o tutte. Tra le altre cose, la sottoscrizione permette di condividere una cartella tra dispositivi/client/utenti diversi. La sottoscrizione è un’operazione di configurazione con il server di posta necessaria per poter visualizzare le cartelle IMAP e sincronizzarle con il server. Qualora una cartella IMAP sottoscritta abbia raggiunto dimensione enormi, è possibile annullare la sottoscrizione in modo da aumentare la velocità di sincronizzazione con il server.
- Supporto per attributi dei messaggi tenuti dal server: attraverso l’uso di attributi, tenuti sul server, definiti nel protocollo IMAP4, ogni singolo client può tenere traccia di ogni messaggio, per esempio per sapere se è già stato letto o se ha avuto una risposta.
- Accesso a molteplici caselle di posta sul server: alcuni utenti, con il protocollo IMAP4, possono creare, modifi-

care o cancellare mailbox (di solito associate a cartelle) sul server. Inoltre, questa gestione delle mailbox, permette di avere cartelle condivise tra utenti diversi.

- Possibilità di fare ricerche sul server: l’IMAP4 permette al client di chiedere al server quali messaggi soddisfano un certo criterio, per fare, per esempio, delle ricerche sui messaggi senza doverli scaricare tutti.
- Supporto di un meccanismo per la definizione di estensioni: nelle specifiche dell’IMAP è descritto come un server può far sapere agli utenti se ha delle funzionalità extra. Molte estensioni dell’IMAP sono molto diffuse, ad esempio l’IMAP Idle, ovvero la funzione del protocollo IMAP descritto nella RFC 2177 che consente a un client di indicare al server che è pronto ad accettare notifiche in tempo reale. Questa caratteristica permette all’utente, quindi, di ricevere dal server ogni modifica che avviene nella casella e-mail, senza il bisogno di premere ogni volta “Invia/Ricevi”.

A causa dei molteplici vantaggi introdotti dal protocollo IMAP, descritti brevemente in questa trattazione, il protocollo POP sta cadendo in disuso.

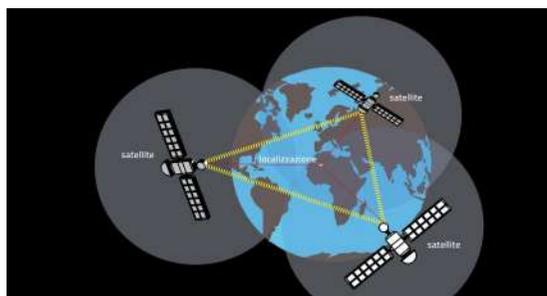


Unione Radioamatori Italiani

GPS Live Location

Prendendo spunto dal famoso sistema di radiolocalizzazione APRS (Automatic Packet Reporting System), sviluppato dal Radioamatore Bob Bruninga, recentemente, MapForHam.com ha messo a disposizione un servizio analogo, pratico e funzionale, ovvero il GPS Live Location. Se il primo, trasmette le coordinate geografiche tramite l'uso di appositi apparati ricetrasmittenti con annesso APRS, in questo i dati GPS vengono condivisi facendo uso di un qualsiasi dispositivo mobile (smartphone) con connessione dati disponibili, geolocalizzazione attivata e tenendo aperta l'apposita pagina Web dedicata al servizio. Questa implementazione di MFH consente ai suoi utilizzatori di condividere in tempo reale la propria posizione geografica sulla mappa e, allo stesso tempo, di ricevere tutte le informazioni utili riferite alla posizione rilevata. Il servizio, nonostante sia ancora in pieno sviluppo, consente

sin da subito di:



- scegliere diverse icone;
- inserire un eventuale messaggio di testo;
- inviare i dati GPS sulla mappa tramite apposito bottone.

Interrompendo la condivisione o chiudendo il browser, i propri dati sulla mappa saranno rimossi entro pochi secondi. In ogni caso, non è previsto uno storico e non vi è alcuna memorizzazione del tracciato ma viene solo mostrata la posizione GPS con una frequenza di aggiornamento di pochi secondi. Sono tante le potenzialità del GPS Live Location, dalla semplice condivisione della propria posizione alla scoperta di cosa c'è intorno a noi, quanti km di distanza ci sono tra noi e un ripetitore oppure da altre persone della Community di MFH.

Il servizio è riservato a tutti gli iscritti a MapForHam.com e a chi deciderà di condividere i propri dati GPS: questi ultimi saranno visibili sulla mappa da tutti i loro visitatori.

73

IU1FIG Diego



MAP FOR HAM
Amateur Radio Map
www.mapforham.com



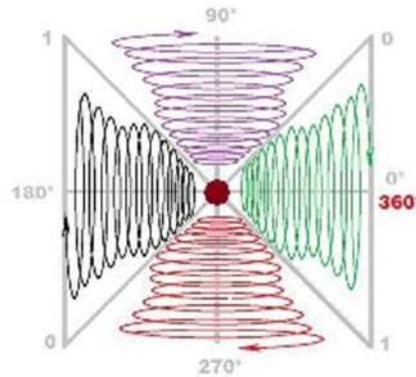
Sperimentazione

Le onde e la risonanza Schumann

Le persone vivono immerse nei campi elettromagnetici e utilizzano ogni giorno dispositivi elettromagnetici. Solo da poco, cioè da quando l'uso industriale delle varie frequenze è diventato esponenziale, si sta cercando di capire cosa può produrre l'aumento espositivo e che tipo di danni può portare alla salute. Parliamo tutti di onde elettromagnetiche, ma sappiamo bene cosa sono? Cerchiamo di capire.

Le radiazioni elettromagnetiche originano da differenze tra cariche elettriche in movimento, sono fenomeni ondulatori, composti da una parte elettrica e una parte magnetica e si propagano come onde alla velocità della luce sia nel vuoto sia nella materia. Presentano diverse lunghezze d'onda in base alla loro frequenza di propagazione, in particolare, più l'onda è lunga minore è la frequenza.

Una particolare frequenza è quella denominata *risonanza Schumann* ed è dovuta a piccole oscillazioni del campo magnetico terrestre, che producono delle onde elettromagnetiche che risuonano a frequenze estremamente basse, di 7,83 Hz, creando un'onda positiva stazionaria di energia che si accumula nel tempo.



La *risonanza Schumann* è un gruppo di picchi nella porzione di spettro delle frequenze estremamente basse (Extremely Low Frequency - ELF) del campo elettromagnetico terrestre. Si tratta di risonanze elettromagnetiche globali, eccitate dalle scariche elettriche dei fulmini nella cavità formata dalla superficie terrestre e dalla ionosfera. Vennero così descritte dal fisico Winfried Otto Schumann, che le calcolò matematicamente nel 1952.

Questo fenomeno avviene nello spazio tra la superficie terrestre e la ionosfera, parte terminale dell'atmosfera situata tra 60 e 400 km dalla superficie terrestre, composta da ossigeno, azoto e particelle ionizzate composte da ioni positivi ed elettroni.

Tutti gli esseri viventi sono soggetti alla *risonanza Schumann*, così chiamata per il suo scopritore, un fisico.

Sembra che tale risonanza abbia effetti sullo sviluppo neurologico del cervello degli esseri viventi, compreso quello umano.

Alcuni scienziati hanno messo in relazione tale risonanza con quella del cervello e hanno scoperto che quei 7,83 Hz delle onde di Schumann risuonano alla stessa frequenza dell'ippocampo nel nostro cervello. L'ippocampo fa parte del sistema limbico, parte del nostro cervello, relativo alla sopravvivenza e alla memoria.

Le onde emesse dal cervello variano da 0 a 40 Hz, producono stati diversi della coscienza e si distinguono in:

- onde Delta, che variano fra 0 e 4 Hz. Si emettono durante il sonno profondo e in questa fase si ha il rilascio dell'ormone della crescita GH e di melatonina, in grado di sincronizzare lo stato

sonno veglia;

- onde Theta, comprese tra 4 e 8 Hertz, che sono emesse durante lo stato di passaggio tra la veglia e il sonno e viceversa;
- onde Alfa, comprese tra 8 e 12 Hz ed emesse durante un rilassamento profondo come la meditazione;
- onde Beta, comprese tra 13 e 40 Hertz, che sono associate al periodo più vigile del cervello, alla concentrazione e alla massima vigilanza e cognizione.

Il nostro organismo è governato dalla meccanica quantistica, dove le cellule comunicano tra loro attraverso la risonanza e la vibrazione. L'interazione tra particelle (fotoni) provoca la formazio-

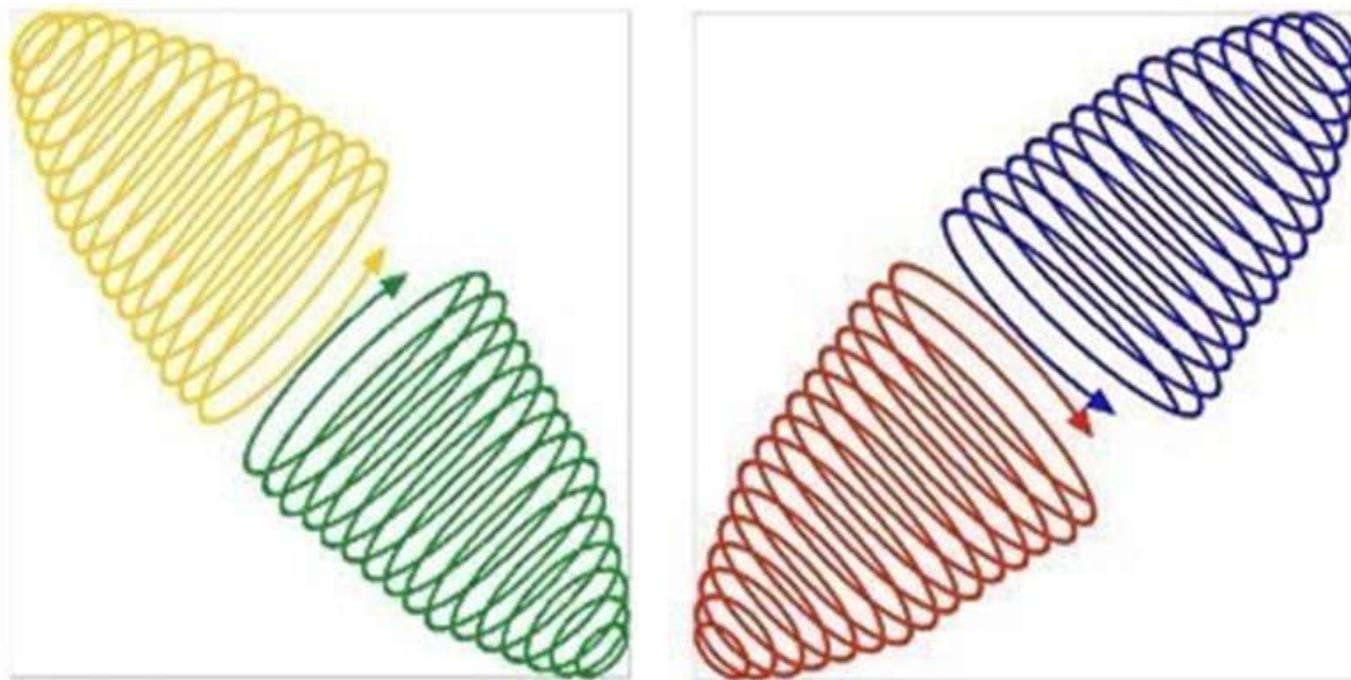
ne di vortici per la presenza di spin contrapposti.

Quattro fotoni formano un cubo al cui interno avviene il processo di *entanglement*, in cui ogni cosa risuona e interagisce con tutto il resto.

Il vortice formato dalla risonanza emette una vibrazione che viene catturata da un'altra entità che vibra e risuona alla stessa frequenza. Questo permette di stabilire la comunicazione mediante la condivisione di informazioni, dando vita al trasporto e, quindi, alla formazione del campo informativo noto come il campo di energia quantistica.

L'*entanglement* è uno dei fenomeni più complessi della meccanica quantistica ed è anche di difficile comprensione e accettazione, ma è stato confermato da varie ricerche scientifiche.

In pratica si tratta della correlazione che unisce particelle (fotoni) che hanno già interagito tra loro e che, anche se a distanza, rimangono legate (*entangled*) e, qualunque sia la distanza tra di esse, si riconoscono e si influenzano tra loro.





Autocostruzione

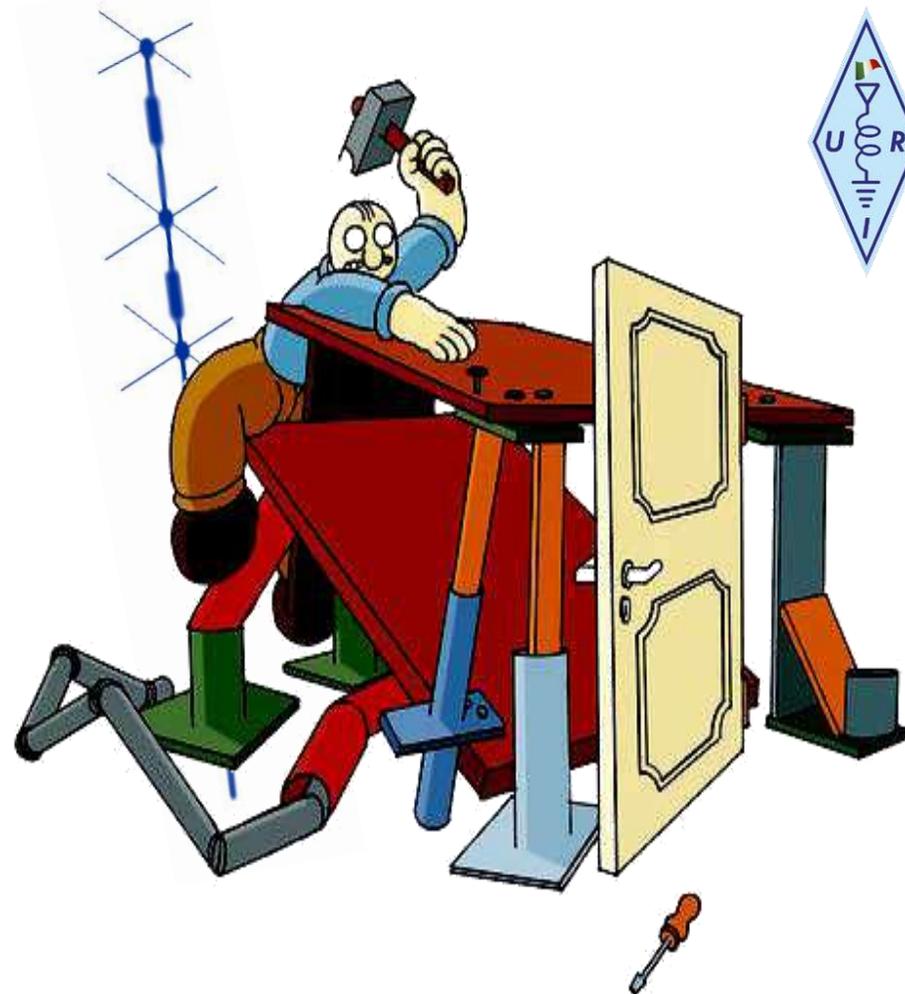
La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, anche per l'elevato costo di tutti quegli accessori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

Unione Radioamatori Italiani

Attività QRP in Svizzera

Il nostro Socio Fabrizio, nominativi di stazione IU0AHC, K2FAB, HB9HSF è un ex marconista RT il quale, dopo anni passati nel campo delle telecomunicazioni professionali, essendo ora in pensione, si dedica con piacere al mondo delle radiotelecomunicazioni amatoriali.

Fabrizio predilige, quando il tempo a disposizione e le condizioni meteo lo consentono, le attività portatili in bassa potenza, utilizzando varie antenne autocostruite in base all'ambiente operativo.

Oltre alle uscite locali o alle vacanze in Sardegna, una terra che lui ama moltissimo, spesso si reca anche nel suo QTH Svizzero con sua moglie Sonja e le due figlie e, ovviamente, non rinuncia mai a portare con sé il suo fedele FT-817.

Le foto riportate sono state scattate in occasione di due delle attività svolte in un breve periodo di venti giorni a cavallo tra agosto e settembre scorso:

- la prima sul passo del San Gottardo, a 2.090 metri sul livello del mare, con una loop magnetica, che usa solo quando non ci sono altre possibilità per poter stendere una qualsiasi filare;
- la seconda sul Monte Brè, a 900 metri sul livello del



mare, con un dipolo alimentato mediante una linea bilanciata.

Nonostante i giorni trascorsi a dilettersi nei collegamenti in radio non siano stati favoriti da una buona propagazione per le bande utilizzate, le condizioni operative in bassa potenza hanno comunque permesso di conseguire risultati molto soddisfacenti.

QRP



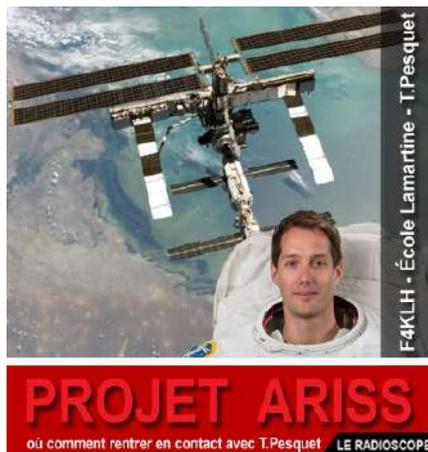


Uscita del primo film documentario “I bambini che volevano parlare con un astronauta”, che mostra il progetto ARISS dalla A alla Z

Episodio 2

La versione integrale del primo episodio del film documentario è disponibile al seguente indirizzo:

<https://www.leradioscope.fr/blog/540-projet-ariss-f4klh-ecole-elementaire-lamartine-episode-2>.



DX Code of Conduct

Di cosa si tratta?

In questi tempi difficili di pile-up anarchico sulle frequenze radio, ho ritenuto opportuno ricordarvi quello che l'ARRL (American Radio Relay League) chiama “Codice di Condotta DX” o, se preferite, “Codice di Condotta per i QSO DX”. Il rispetto di questo Codice

consentirà a tutti noi di praticare la radio nelle migliori condizioni. È un Codice che si applica a tutti i Radioamatori del pianeta e, indipendentemente dalle frequenze su cui si opera, è utile seguire questo Codice etico.

Codice di condotta per i QSO DX

1. Ascolterò, ascolterò sempre e poi ancora...

Sembra così ovvio, ma è la cosa più importante da fare. Ascoltate con attenzione piuttosto che trasmettere in fretta. È necessario ascoltare per scoprire se il QSO è in diretta o in split e, in tal caso, di quanto è lo split? La stazione in ascolto potrebbe essere al di sopra o al di sotto della sua frequenza di chiamata, quindi è necessario trovare la frequenza giusta per rispondere. Dovreste anche chiedervi: "Ho davvero bisogno di fare questo contatto DX adesso? Non sarebbe meglio se aspettassi un po' che l'ammucchiata diminuisca?".

2. Chiamerò solo se copierò la stazione correttamente.

Dovete anche ascoltare attentamente per determinare in quali condizioni ricevete la stazione DX, per essere sicuri di sentire la sua risposta quando chiamate e per evitare di causare interferenze trasmettendo nel momento sbagliato. È estremamente frustrante per una stazione DX rispondere a una chiamata di una stazione che non riesce a sentirla, causando così un QRM incessante.

3. Non mi fiderò ciecamente del DX-cluster e mi accerterò con altri mezzi che la stazione DX abbia il nominativo corretto prima di chiamarla.

Gli spot dei cluster a volte visualizzano il nomi-

nativo sbagliato. Prima di contattare una stazione, dovrete aver sentito il suo nominativo sulla frequenza. Non fidatevi delle reti di tracciamento. L'operatore DX deve inviare il proprio nominativo a intervalli regolari. Purtroppo non tutti gli operatori lo fanno!

4. Non causerò alcuna interferenza alla stazione DX o a qualsiasi altra stazione che la chiama e non sintonizzerò mai il mio trasmettitore sulla frequenza della stazione DX o nella sua finestra di ascolto.

Purtroppo, questo riguarda molti operatori, che attuano pratiche operative scorrette della loro stazione radio. Non è raro sentire i messaggi della polizia che dicono alle stazioni che rispondono a una chiamata DX di salire o scendere di 5 kHz, perché molte stazioni rispondono direttamente sulla frequenza di chiamata della stazione DX. In questi casi non trasmettete mai sulla frequenza DX per nessun motivo.

5. Aspetterò sempre che la stazione DX abbia effettivamente terminato un QSO prima di chiamarla.

Se si trasmette prima della fine di un QSO, si può interferire con lo scambio di informazioni in corso, allungando il QSO stesso e rallentando, quindi, tutta la sequenza dei collegamenti. Può sembrare intelligente forzare un passaggio di consegne quando il contatto precedente termina, ma molte stazioni DX non lo gradiscono. In questo modo la fine del QSO è nascosta, il che rende impossibile per tutti sapere quando trasmettere e porta all'anarchia.



6. *Userò sempre il mio nominativo completo.*

Questo è essenziale in CW, SSB o altri modi, poiché le chiamate incomplete comportano una trasmissione supplementare che rallenta la successione dei QSO nel pile-up. Se l'operatore risponde a nominativi parziali, si avrà l'impressione di poter chiamare con poche lettere. Di solito non è così. Di solito la stazione DX invia le lettere che ha capito, in modo che la stazione possa inviare il proprio nominativo completo. In breve, utilizzate sempre il vostro nominativo completo.

7. *Dopo una breve chiamata, ascolterò la frequenza della stazione DX per un tempo ragionevole. Non chiamerò mai in continuazione.*

Chiamare continuamente è egoista e arrogante. Con un computer o un manipolatore di memoria è facile inviare continuamente le chiamate. Purtroppo questo impedisce di ascoltare e di sapere cosa sta succedendo. Inoltre, aumenta notevolmente il livello di QRM, rendendo la vita difficile alla stazione DX e a tutti gli altri.

8. *Non trasmetterò quando l'operatore DX chiamerà un nominativo diverso dal mio.*

Questo può essere intuitivamente ovvio, ma è un fenomeno comune. Se è chiaro che la stazione non vi sta chiamando, non trasmettete.

9. *Non trasmetterò quando la stazione DX chiamerà un'altra stazione diversa da me.*
Nella vita al di fuori del radiantismo è

semplicemente scortese rispondere quando viene posta una domanda a qualcun altro! Come si fa a sapere se la stazione vi sta chiamando? La stazione DX potrebbe non aver ascoltato completamente la chiamata. Siete davvero voi a rispondere alla stazione DX? Il momento può sembrare quello giusto! In effetti, il momento può sembrare giusto per voi, ma potrebbe esserlo anche per molte altre stazioni. Se la stazione DX vi chiama ma non vi sente, richiamate più tardi. Quando si può chiamare, una sola lettera del proprio nominativo NON è sufficiente. Chiamare quando non si tratta del vostro Call Sign, aumenta il livello di QRM e rallenta notevolmente lo smaltimento del pile-up.

10. *Non trasmetterò quando la stazione DX chiama regioni diverse da quella in cui mi trovo.*

Dovete riconoscere e accettare che quando un operatore chiama per una specifica area geografica (ad esempio NA per il Nord America, AS per l'Asia), non dovete rispondere fino a quando le istruzioni dell'operatore non cambiano se la zona chiamata non è la vostra. Anche se la sua scelta sembra sbagliata, dovete seguire le sue istruzioni. La stazione DX chiamante ha il controllo sui QSO che desidera effettuare. Ecco un punto impor-



Station Z60A en contest

tante: se una stazione DX chiama una zona come il Nord America e non richiama tra un QSO e l'altro, non chiamate immediatamente. Chiamate solo quando è chiaro che le istruzioni dell'operatore sono cambiate. Fare diversamente è scortese e rallenta semplicemente il processo.

11. *Quando una stazione DX mi chiama, non ripeterò il mio nominativo a meno che non pensi che l'abbia copiato male.*

Se ripetete il vostro nominativo, la stazione DX potrebbe pensare che sia sbagliato. Potrebbe quindi ascoltare con molta attenzione e anche in questo caso viene creato un rallentamento del processo. Un operatore DX di solito registra ciò che ha copiato se non si dice altro.

12. *Vi sarò grato se e quando riuscirò ad effettuare un QSO con la stazione DX.*

Dovreste provare un senso di realizzazione e di orgoglio quando riuscite a fare un QSO con un OM di un'entità lontana. Ma prima di iniziare a brillare e a vantarsi di questo contatto, pensate all'aiuto che avete ricevuto dai vostri partner, magari dal signor Icom, dal signor Alpha o dal signor Force 12? Se il vostro ego sente ancora il bisogno di vantarsi, riprovate. Ma questa volta senza amplificatore e collegando semplicemente il transceiver a un dipolo. Se anche questa volta riuscite, allora voi, come operatori, potete iniziare a sfogarvi, ma non troppo... Dovreste anche riconoscere che non sareste riusciti a stabilire il contatto senza l'abilità dell'operatore all'altro capo, che senza dubbio ha fatto di tutto per fare quel QSO con voi. Siate quindi grati per tutto l'aiuto che vi ha dato.

13. *Avrò sempre rispetto per i miei colleghi Radioamatori e mi*

comporterò in modo da guadagnarmi il loro rispetto.

Il rispetto consiste nel comportarsi bene con gli altri. Quando si è in un pile-up, c'è molta competizione. Se operate senza rispettare le regole appena vi presentate, vi farete rapidamente una cattiva reputazione. I contatti di DX saranno molto

più divertenti per tutti se ci comportiamo con educazione, rispetto reciproco e anche un po' di umiltà!

73

F4HTZ Fabrice

www.leradioscope.fr



Listen to the world

Lietuvos Radijo ir Televizijos Centras

È stato acceso un nuovo trasmettitore a onde medie sui 1.557 kHz per Lietuvos Radijo ir Televizijos Centras (Centro radiotelevisivo lituano). A dare il via libera è stata la Commissione Lituana per la radio e la televisione, che aveva lanciato un bando di gara per una licenza di trasmissione sulle onde medie.

Nessuna offerta era stata presentata, tuttavia, come ricorda la rubrica "Radio Magazine", la Commissione aveva ricevuto manifestazioni di interesse per una eventuale diffusione di programmi.

Una seconda gara è stata lanciata immediatamente dopo e, all'inizio di luglio, il CLRT ha concesso la licenza a Lietuvos Radijo ir Televizijos Centras. Sono interessate alla diffusione dei programmi due emittenti: Radio Lenta e Radio Pravda. "Radio Pravda" significa Radio Verità e non ha nulla a che vedere con il famoso giornale dell'ex Unione Sovietica. Si tratta di un'iniziativa privata volta a contribuire alla libera circolazione di informazioni

non censurate e verificate a Russia e Bielorussia.

Radio Pravda ha un'esistenza legale, è registrata presso l'autorità olandese per i media. I programmi sono registrati nei Paesi Bassi e trasmessi in Lituania. Riguardo alla trasmissione su trasmettitore LRCT a Sitkumai, Radiovisie.eu ha condotto un'interessante indagine: l'emittente ha anche origini olandesi. Questa è una Nautel RX50 ancora in uso dalla radio commerciale Big L a 1.395 kHz da Trintelhaven, nei Paesi Bassi, con l'obiettivo di raggiungere un pubblico diurno in Inghilterra.

Successivamente, questa stazione è stata utilizzata su 1.008 kHz





per trasmettere la stazione religiosa Groot Nieuws Radio. Dalla chiusura dei 1.008 kHz il 31 dicembre 2018, il trasmettitore è stato rilasciato dai Paesi Bassi.

Il segnale di 1.557 kHz si ascolta bene in tutta Europa di notte. Arriva forte in città come San Pietroburgo, Mosca e Minsk e copre anche tutto il territorio ucraino. Anche al confine russo con la Norvegia nell'Artico, il segnale è abbastanza buono, come a Novosibirsk, che dista circa 1.500 chilometri dal sito dell'emittente.

73

I-202 SV Giò



Short Wave Listener

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



Radiogeografia: Country del DXCC

Ucraina UR-UZ, Continente EU, Zona 16 (3^a Parte)

Molti giudicano favorevole il clima per gli investimenti. Nel 2014 a seguito dell'occupazione della Crimea da parte della Russia e delle autoproclamate Repubbliche di Lugansk e Donezk, l'economia ha avuto un calo notevole. Nel 2018 nel paese c'erano più di tremila imprese statali in procinto della privatizzazione. Dal 5% al 7% della spesa pubblica, in Ucraina, è impegnato per varie forme di risarcimento, correlato al disastro della centrale nucleare di Chernobyl. L'Italia è il secondo partner commerciale dell'Ucraina e il primo importatore nell'Europa Occidentale. Nel 2018 l'economia, nel paese, è cresciuta di oltre il 3,3%.

La terra ucraina è considerata la più fertile al mondo, potendo coprire il fabbisogno alimentare fino a sette volte la popolazione della stessa; per questo è spesso stata definita "il granaio del mondo".

Oggi l'Ucraina è il maggior esportatore al mondo di olio di girasole e uno dei principali esportatori di grano, zucchero, miele, uova e pollame. Le coltivazioni

principali sono: le patate, il girasole e il mais.

L'Ucraina ha riserve significative di carburante (bacini di Denec'k e Leopoli-Volinia) e carbone bruno (bacino del Dnepr). Sul Dnepr furono costruite le centrali idroelettriche. Solo il 58% del fabbisogno dell'Ucraina è rappresentato dalle proprie risorse di carburante, il resto veniva importato, principalmente dalla Federazione Russa e dal Turkmenistan. Nel 2001 la struttura del consumo di elettricità e carburante era la seguente: 135,8 miliardi di kWh; carbone e suoi prodotti 64,2 milioni di tonnellate; gas naturale 65,8 miliardi di metri cubi; condensa di petrolio e gas 16,9 milioni di tonnellate. L'Ucraina è stato il primo paese dell'Unione Sovietica a produrre il gas. A Desava (regione di Leopoli) il gas iniziò a essere estratto negli anni '20. A quel tempo fu posato il gasdotto Desava-Drohobye. Quindi, da Desava, via Polonia, a Berlino. Dopo la guerra il gasdotto fu smantellato e fu posato il gasdotto Dasava-Kiev e, successivamente, Dasava-Mosca. Più tardi, un gasdotto a Leningrado fu posato attraverso Minsk. Desava era uno dei più grandi giacimenti di gas dell'Unione Sovietica. Dopo Desava

furono scoperti altri campi, ognuno dei quali, aveva riserve di almeno 30 miliardi di metri cubi di gas. Nel 1973 la produzione ucraina di gas ha raggiunto il picco di 68 miliardi di metri cubi. Successivamente la produzione è diminuita e oggi l'Ucraina produce 20-21 miliardi di metri cubi. Piccoli depositi di petrolio e gas naturale si trovano nella regione dei Carpazi e nel Nord-Est del paese. Queste risorse energetiche possono essere utilizzate nelle centrali. L'Ucraina è una delle regioni a più alto consumo di energia, almeno il doppio della



Germania, rispetto al PIL. Il Paese è largamente dipendente dall'estero per quanto riguarda l'energia, anche quella nucleare. In media oltre il 55% dell'elettricità in Ucraina è generata da centrali nucleari. La centrale di Zaporizzja è il primo impianto nucleare e il più grande d'Europa. Nel 2006 il governo ha deciso di costruire 11 nuovi impianti nucleari, per il 2030, per raddoppiare la capacità di produzione energetica nucleare. Le fonti rinnovabili sono in rapida crescita. A partire dal 2012 le fonti di energia rinnovabile rappresentavano solo il 2% del consumo energetico del paese e nel 2017 sono salite al 6,7%.

L'Ucraina si è impegnata a produrre l'11% di energia elettrica da fonti rinnovabili entro il 2020 e il 25% entro il 2035. Nel 2005 la produzione era così divisa: nucleare 47%, termica 45%, idroelettrica, eolica e altre 8%.

L'Ucraina possiede una delle ditte più famose di costruzioni di aeromobili, Antonov, che prima dell'indipendenza del paese era una delle principali ditte produttrici sovietiche di aerei da trasporto e dalle sue fabbriche sono usciti alcuni tra i velivoli più grandi mai realizzati come l'AN-225 "Cossack".

Dall'indipendenza l'Ucraina ha mantenuto la propria agenzia spaziale, rimanendo un partecipante attivo al-

lo studio scientifico dello spazio e delle missioni di telerilevamento. Dal 1991 al 2007 l'Ucraina ha lanciato dei satelliti realizzati autonomamente, centouno veicoli di lancio e continua a progettare veicoli spaziali. Oggi l'agenzia spaziale coordina il lavoro di oltre quaranta imprese e una rete di centri di ricerca e istituti concentrati a Kiev, Dnipro, Charkiv, Leopoli, Cernihiv e Crimea. Per gestire i satelliti in Ucraina è stato creato un unico complesso di controllo automatizzato terrestre (NACC), che comprende centri per il controllo dei voli di veicoli spaziali, la ricezione di informazioni scientifiche, la loro elaborazione, il controllo del campo di navigazione e dello spazio. I principali prodotti ucraini sono i veicoli di lancio (dal pickup spaziale "Cyclon-3", che porta a bordo 600 kg di carico, al carrello "Zenit-3SL", che trasporta i satelliti in orbita), l'uso di missili balistici transcontinentali, missili PC-20 (SS-18 "Satana"), apparecchiature per le esigenze dello spazio (per esempio il compito di progettare e produrre sistemi di controllo "Comparrus" per la ISS "Alpha" e le apparecchiature di controllo radio nei moduli di servizio ISS "Zorya" e "Zvezda" attualmente in orbita). A livello di prospettive sull'aerospaziale ucraino, si stima che un dollaro investito in questo settore ne



produca dieci. L'NSAU conclude fino a quattrocento contratti all'anno, guadagnando circa 700 milioni di dollari. L'Ucraina è al quarto-quinto posto nei servizi di lancio; nei razzi ucraini i veicoli spaziali vengono consegnati in orbita, apportando entrate rilevanti di denaro al budget statale. Ad esempio la consegna in orbita tramite il veicolo di lancio europeo Ariane costa circa 100 milioni di dollari. L'Ucraina produce anche unità di attracco per tutti i veicoli spaziali che arrivano alla Stazione Spaziale Internazionale. L'Ucraina partecipa, inoltre, a progetti spaziali internazionali: Dnipro, Sea Start, Ground Launch, Cyclone-4, Antares, Vega e altri.

Il trasporto in Ucraina comprende trasporti di terra (strade e ferrovia), di acqua (mare e fiume) e di aria. Il trasporto marittimo internazionale è svolto principalmente tramite il Porto di Odessa e da qui salpano regolarmente traghetti per Istanbul, Verna e Haifa. La maggiore compagnia di traghetti attualmente operante su queste tratte è Ukrferry. Nel paese sono presenti 1.672 km di vie d'acqua navigabili su 7 fiumi, principalmente il Danubio, il Dnepr e il Prypjat'. La superficie di tutti i fiumi ucraini ghiaccia durante l'inverno (solitamente da dicembre a marzo), limitando la navigazione. Tuttavia sul Dnepr sono in esercizio navi rompighiaccio, almeno in prossimità di Kiev.

La rete stradale ucraina collega tutti i maggiori centri del paese, ma per gli standard europei è considerata di bassa qualità. In totale le strade asfaltate dell'Ucraina si snodano per una lunghezza di 164.732 km. Per questo motivo era stato programmato un allargamento della rete autostradale in vista dei campionati europei di calcio del 2012.

La rete ferroviaria ucraina costituisce il vero mezzo di comunicazione fra i maggiori centri urbani, le zone portuali, i maggiori centri industriali e i paesi vicini. La maggiore concentrazione di collegamenti si trova nella zona del Donbass (il bacino del Donec, a Est). Nonostante il trasporto merci su rotaia sia calato del 7,4%, dal 1994 al 1995, l'Ucraina è ancora uno dei paesi del mondo dove è più massiccio l'uso del mezzo ferroviario. La rete totale si estende per 22.473 km di cui 9.259 elettrificati.

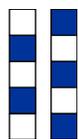
La compagnia di bandiera dell'Ucraina è la Ukraine International Airlines. In passato la principale compagnia aerea era la Aerosvit Airlines, fallita nel 2012. Le altre sono: SkyUp, Ukrainian Mediterranean Airlines, Wind Rose Aviation, Dniproavia, South Airlines, Motor Sich Airlines, Yanair, AtlasGlobal Ukraine e Bukovyna Airlines.

In Ucraina sono state aggiunte alla tradizionale rete telefonica pubblica, che è stata del 76% (dal 2006 fino al 2011), varie reti di comunicazioni mobili. Ukrtelecom ha lanciato nel novembre 2007 la prima rete mobile UMTS in Ucraina, che dal 2011 opera come 3Mob. La privatizzata Ukrtelecom nel 2011 è di proprietà di maggioranza della holding SCM dell'oligarca Rinat Akhmetov. Nell'inverno 2014-2015 sono state vendute tre licenze per lo standard mobile UMTS. Queste reti sono diventate operative nell'estate del 2015.

73

IOPYP Marcello





VHF & Up

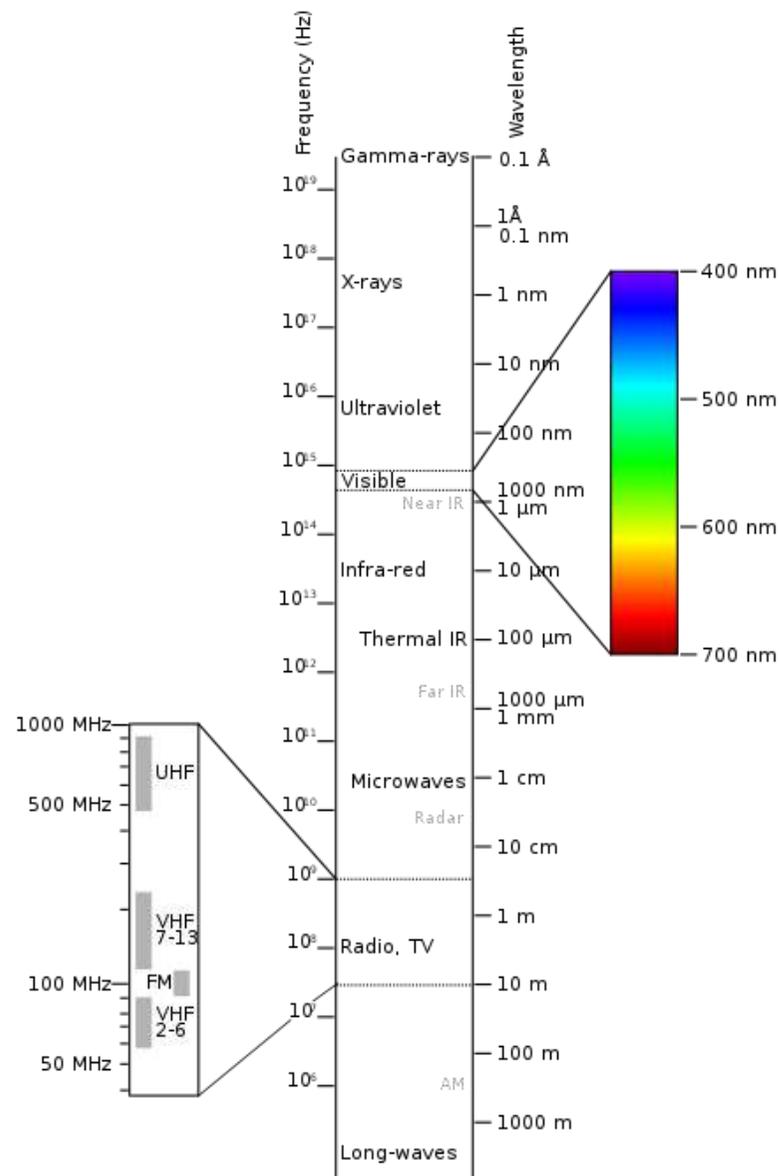


Ultra High Frequency

Ultra High Frequency (UHF) è la designazione ITU per le radiofrequenze nell'intervallo compreso tra 300 megahertz (MHz) e 3 gigahertz (GHz), noto anche come banda decimale poiché le lunghezze d'onda vanno da un metro a un decimo di metro (un decimetro). Le onde radio con frequenze al di sopra della banda UHF rientrano nella gamma Super High Frequency (SHF) o microonde. I segnali di frequenza più bassa cadono nelle VHF (Very High Frequency) o nelle bande più basse.

Le onde radio UHF si propagano principalmente per linea di vista; sono bloccate da colline e grandi edifici sebbene la trasmissione attraverso i muri degli edifici sia sufficientemente forte per la ricezione interna. Sono utilizzate per trasmissioni televisive, telefoni cellulari, comunicazioni satellitari incluso il GPS, servizi radio personali, inclusi Wi-Fi e Bluetooth, walkie-talkie, telefoni cordless, telefoni satellitari e numerose altre applicazioni.

La propagazione in linea di vista è una caratteristica della radiazione elettromagnetica o della propagazione delle onde acustiche, il che significa che le onde viaggiano in un percorso diretto dalla sorgente al ricevitore. La trasmissione elettromagnetica include le emissioni di luce che viaggiano in linea retta. I raggi o le onde possono essere diffratti, rifratti, riflessi o assorbiti dall'at-



mosfera e da eventuali ostacoli e generalmente non possono viaggiare oltre l'orizzonte o dietro di essi.

Contrariamente alla propagazione in linea di vista, a bassa frequenza (inferiore a circa 3 MHz) a causa della diffrazione, le onde radio possono viaggiare come onde di terra, ossia seguono il contorno della Terra. Ciò consente alle stazioni radio AM di trasmettere oltre l'orizzonte. Inoltre, le frequenze nelle bande delle onde corte comprese tra circa 1 e 30 MHz possono essere rifratte sulla Terra dalla ionosfera, mediante una propagazione denominata "skywave", dando così alle trasmissioni radio in questo intervallo una portata potenzialmente globale.

Tuttavia, a frequenze superiori a 30 MHz (VHF e superiori) e a livelli più bassi dell'atmosfera, nessuno di questi effetti è significativo. Pertanto, qualsiasi ostruzione tra l'antenna trasmittente (trasmettitore) e quella ricevente (ricevitore) bloccherà il segnale, proprio come la luce che l'occhio può percepire. Poiché la capacità di cogliere visivamente un'antenna trasmittente (trascurando i limiti della risoluzione dell'occhio) corrisponde grosso modo alla capacità di ricevere da essa un segnale radio, la caratteristica di propagazione a queste frequenze è chiamata "linea di vista" e il



punto di propagazione più lontano possibile è indicato come "orizzonte radio".

L'IEEE definisce la banda radar UHF con le frequenze comprese tra 300 MHz e 1 GHz. Altre due bande radar IEEE si sovrappongono alla banda UHF ITU: la banda L tra 1 e 2 GHz e la banda S tra 2 e 4 GHz.

Le onde radio nella banda UHF viaggiano quasi interamente per propagazione della linea di vista (LOS - Line Of Sight) e riflessione al suolo; a differenza della banda HF, c'è poca o nessuna riflessione dalla ionosfera (propagazione delle onde del cielo) o tramite onda terrestre. Come detto, le onde radio UHF sono bloccate dalle colline e non possono viaggiare oltre l'orizzonte, ma possono penetrare nel fogliame e negli edifici per la ricezione in interni. Poiché le lunghezze d'onda delle onde UHF sono paragonabili alle dimensioni di edifici, alberi, veicoli e altri oggetti comuni, la riflessione e la diffrazione da questi oggetti possono causare "fading"

dovuto alla propagazione "multipath", specialmente nelle aree urbane edificate. L'umidità atmosferica riduce o attenua la potenza dei segnali UHF su lunghe distanze e l'attenuazione aumenta con la frequenza. I segnali TV UHF sono generalmente più de-

gradati dall'umidità rispetto alle bande inferiori, così come i segnali TV VHF.

Poiché la trasmissione UHF è limitata dall'orizzonte visivo a 30-40 miglia (48-64 km) e solitamente a distanze più brevi dal terreno locale, è consentito il riutilizzo degli stessi canali di frequenza da parte di altri utenti nelle aree geografiche vicine (riutilizzo della frequenza). I ripetitori radio vengono utilizzati per ritrasmettere segnali UHF quando è richiesta una distanza maggiore della linea di vista. Occasionalmente, quando le condizioni lo consentono, le onde radio UHF possono viaggiare per lunghe distanze attraverso i condotti troposferici mentre l'atmosfera si riscalda e si raffredda durante il giorno.

Le trasmissioni televisive UHF hanno soddisfatto la domanda di ulteriori canali televisivi via etere nelle aree urbane. Oggi, gran parte della larghezza di banda è stata riassegnata al sistema radiomobile terrestre, alla radio "trunked" e all'uso dei telefoni cellulari. I canali UHF sono ancora utilizzati per la televisione digitale.

Poiché alle frequenze UHF le antenne trasmettenti sono abbastanza piccole da poter essere installate su dispositivi

portatili, lo spettro UHF è utilizzato in tutto il mondo per i sistemi radio mobili terrestri, le radio a due vie utilizzate per la comunicazione vocale per scopi commerciali, industriali, di pubblica sicurezza e militari. Esempi di servizi radio personali sono GMRS, PMR446 e UHF CB. Alcune reti di computer wireless utilizzano frequenze UHF. Le reti cellulari GSM e UMTS ampiamente utilizzate utilizzano frequenze cellulari UHF.

I principali fornitori di telecomunicazioni hanno implementato reti cellulari voce e dati nella gamma VHF/UHF. Ciò consente di collegare telefoni cellulari e dispositivi di elaborazione mobile alla

rete telefonica pubblica commutata e a Internet. Anche i telefoni satellitari utilizzano questa frequenza nelle bande L e S.

Si dice che i radar UHF siano efficaci nel tracciare i caccia stealth, se non i bombardieri stealth.

Il Wi-Fi funziona a 2.412 MHz - 2.484 MHz.

LTE opera anche su frequenze UHF.





Other Times



Collins Radio Co. 32V-1



U.R.I. - International Contest VHF



Contest Manager 2021: IK6LMB Massimo

2° U.R.I. - International Contest VHF 2022

Regolamento

Partecipanti

A questo Contest possono partecipare tutti gli OM italiani e stranieri in possesso di regolare Licenza.

Durata

Annuale, suddivisa in quattro fasi e, precisamente, nei mesi di Aprile, Giugno, Agosto e Ottobre. La durata di ogni fase è di 6 ore, dalle 7.00 alle 13.00 UTC. Le date saranno comunicate entro il mese di Febbraio.

Rapporti

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

Banda

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

Modi di emissione:

SSB - CW

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

Categorie

01 - Singolo Call, potenza massima 100 W;

02 - Singolo Call, potenza superiore a 100 W.

Non è possibile cambiare categoria o Call durante le fasi del Contest. Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m.

Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso. Per il

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

QSO validi

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

Punteggio

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

Classifiche

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

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

Premi

Saranno premiati i vincitori di ogni categoria risultanti a fine anno

dopo il conteggio delle quattro fasi. Per ogni classifica finale, verranno premiati il 1°, 2°, 3° italiano e il 1°, 2°, 3° straniero.

Invio dei Log

Il Log dovrà essere in formato .EDI e avere come nome del file: "categoria_Call_fase" (ad esempio: 01_ik6lmb_01.edi). I Log dovranno essere inviati unicamente all'e-mail: ik6lmb@libero.it entro 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione), indicando come oggetto della mail: "Log U.R.I. mese... da (Nominativo)". Sarà data conferma di ricezione del Log via e-mail. Il Manager del Contest 2022 sarà IK6LMB.

Penalità

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

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

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

- a) i Log inviati in ritardo (entro il 3° Lunedì dopo la competizione);
- b) su richiesta.

I Log sopra elencati saranno considerati Control Log, pertanto anche tutti i partecipanti alla classifica finale del Contest dovranno inviare il Log entro i tempi previsti.

Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito di U.R.I www.unionradio.it e su 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 e su 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, anche cartaceo o elettronico) il Log nel suo formato originale, in qualsiasi altro formato con o senza modifiche o combinato con i Log di altri concorrenti, per la partecipazione nello specifico Contest, altri Contest o per altri motivi, inclusa la formazione e sviluppo dell'attività di Radioamatore.



Rules

Participants

All Italian and foreign OMs in possession of a regular License can participate in this Contest.

Duration

Annual, divided into four phases and, precisely, in the months of April, June, August and October. The duration of each phase is 6 hours, from 7.00 to 13.00 UTC. The dates will be communicated within the month of February.

Reports

Participating stations must pass the RS (RST) report, the sequential number and the complete 6-digit WW Locator (for example: 59 001 JN63PI).

Band

144 MHz, as per IARU Region 1 Band-Plan.

Emission modes

SSB - CW

Connections via EME, satellite or repeater of any type are not valid. A station can only be connected once in SSB or CW for each phase.

Categories

01 - Single Call, maximum power 100 W;

02 - Single Call, power over 100 W.

It is not possible to change category or Call during the Contest phases. Names not allowed: Call/p or Call/m.

You can participate, indifferently, in Portable or Fixed.

For the calculation of the QRB, the Locator declared at the time of compiling the .EDI file to be sent will be valid.

QSO Validity

For the QSO to be considered valid, it must contain the following information: UTC time, name of correspondent, reports sent and received, progressive number and 6 digits Locator of the complete correspondent (QSOs with 4-digit Locator will be invalid).

Score

For each QSO, a point per km will be obtained, based on the calculation of the QRB between the Locators (6-digit) declared. When checking, the QRB between the two stations will be recal-

culated. The total of QRB points will be multiplied by the number of Squares connected for the first time (JN63, JN33, JM78, ...). For example: for 13,245 QRB points and 15 Squares, the Phase Total Score will be equal to $13,245 \cdot 15 = 198,675$ points. In each phase of the Contest it will be possible to reconnect the same Locators (6-digit).

Rankings

Each phase will have its ranking divided into two categories. At the end of the four phases, the final ranking will be drawn up, given by the sum of the total scores of each phase. To participate in the final ranking you must participate in at least three phases (STEP) of the Contest. The final rankings will be two per category:

- only Italians ranking, power up to 100 W;
- only Foreigners ranking, power up to 100 W;
- only Italians ranking, power over 100 W;
- only Foreigners ranking, power over 100 W.

Awards

The winners of each category resulting at the end of the year after the counting of the four phases will be awarded. For each final ranking, the 1st, 2nd, 3rd Italian and the 1st, 2nd, 3rd Foreigner.

Sending Logs

The Logs must be in .EDI format and must have the file name: "category_Call_phase" (i.e. 01_ik6lmb_01.edi). Logs must be sent exclusively to the e-mail ik6lmb@libero.it within 8 days from the date of the Contest (second Monday after the competition), indicating as the subject of the e-mail: "Log U.R.I. month ... from (Name)" Confirmation of receipt of the Log will be given by e-mail.

The 2022 Contest Manager will be IK6LMB.

Control Log

All received Logs will participate in the various rankings except:

- a) Logs sent late (within the 3rd Monday after the competition);
- b) upon request.

The Logs listed above will be considered Control Logs, therefore also all the participants in the final classification of the Contest must send the Log within the foreseen time frame.

Further notes

The rankings of each phase and the final one will be published on U.R.I. website www.unionradio.it and on ik6lmb.altervista.org.

- a) The decisions of the Contest Manager are final.
- b) After the publication of the final rankings on the website www.unionradio.it, the date indicated in the margin will be effective. Participants will have 15 days for any requests for corrections; after this deadline, the rankings will be final and the decisions of the Contest Manager will be final.
- c) The rules are on the U.R.I website or on ik6lmb.altervista.org.

Data processing

By sending the Log, the participant ACCEPTS that the Contest Organizer may mark, modify, publish, republish, print and otherwise distribute (by any means, including paper or electronic) the Log in its original format, in any other format with or without modifications or combined with other competitors Logs, for participation in the specific Contest, other Contests or for other reasons, including the training and development of the Amateur Radio activity.

IK6LMB Massimo (Max)
Contest Manager 2022



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

Piazza Jolanda DTMBA I-79-TP

Anticamente nell'attuale sito di Piazza Jolanda, sorgeva la Chiesa e Monastero di Santa Chiara, costruiti nel 1392, ma tre secoli dopo, a causa della insalubrità dei locali, le Clarisse si trasferirono nel Convento di Santa Elisabetta. Intorno al 1860 una parte del Monastero fu adibito, dopo essere stato restaurato, ad asilo Frodeliano però nel 1890 la Chiesa e il Monastero vennero rasi al suolo e l'area fu destinata a piazza. Il 15 novembre 1899, mentre

era Sindaco Eugenio Scio, in occasione della "Festa degli alberi" si piantarono diversi alberi e la piazza fu dedicata alla figlia del Re Vittorio Emanuele III, la Principessa Jolanda.

Al centro della piazza, sorge un piccolo monumento realizzato dallo scultore Leonardo Messina di Palermo, che raffigura il mezzo busto del Dott. Gaspare D'Urso professore di patologia chirurgica all'Università di Roma. Il Dottore nacque a Trapani e morì a Messina durante il tremendo terremoto che si abbatté sulla città il 28 dicembre 1908. Nonostante gravemente ferito, il medico diede soccorso ai feriti che si trovavano vicino a lui.

Sotto il mezzo busto si trova una statua in bronzo raffigurante una giovinetta, simboleggiante Trapani che gli porge una foglia di palma.

I soci della Sezione hanno svolto attività



Unione Radioamatori Italiani
Sezione U.R.I. Trapani G. Guida

IQ9QV 

Piazza Jolanda
lota EU-025 Loc. JM68GA

Venerdì 29 aprile



DTMBA I-79-TP

www.uritrapani.it

Graphic: IZ3KVD



radio nei modi di emissione CW, SSB e digitali, riscontrando però una maggiore partecipazione di "hunters" in fonia e in digitale; non sono mancati momenti di totale assenza di propagazione delle onde elettromagnetiche, nonostante gli operatori continuassero a chiamare come forsenati e la competizione

si è protratta qualche ora. Un altro pezzettino di storia è stato presentato via etere e, in attesa che ci si predisponga per svolgere anche attività in portatile, si ringraziano tutti gli OM e SWL per il prezioso sostegno avuto.

A presto on air!

73

IQ9QV Team

www.uritrapani.it



Awards

www.izøeik.net



*D.T.M.B.A. - Diploma Teatri Musei e Belle Arti
International Women's Day
The Pink Radio
GP F1 & 90° Scuderia Ferrari*

Bike Awards

*Tirreno Adriatico
Milano Sanremo
Giro di Sicilia
Tour of The Alps
Giro d'Italia
Giro di Svizzera
9 Colli
Giro Rosa*

*Rally Roma Capitale
Giro d'Italia a vela Award
Gran Prix F1 Monza
The Ocean Race Award 2022/2023
Rally Città di Foligno*



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

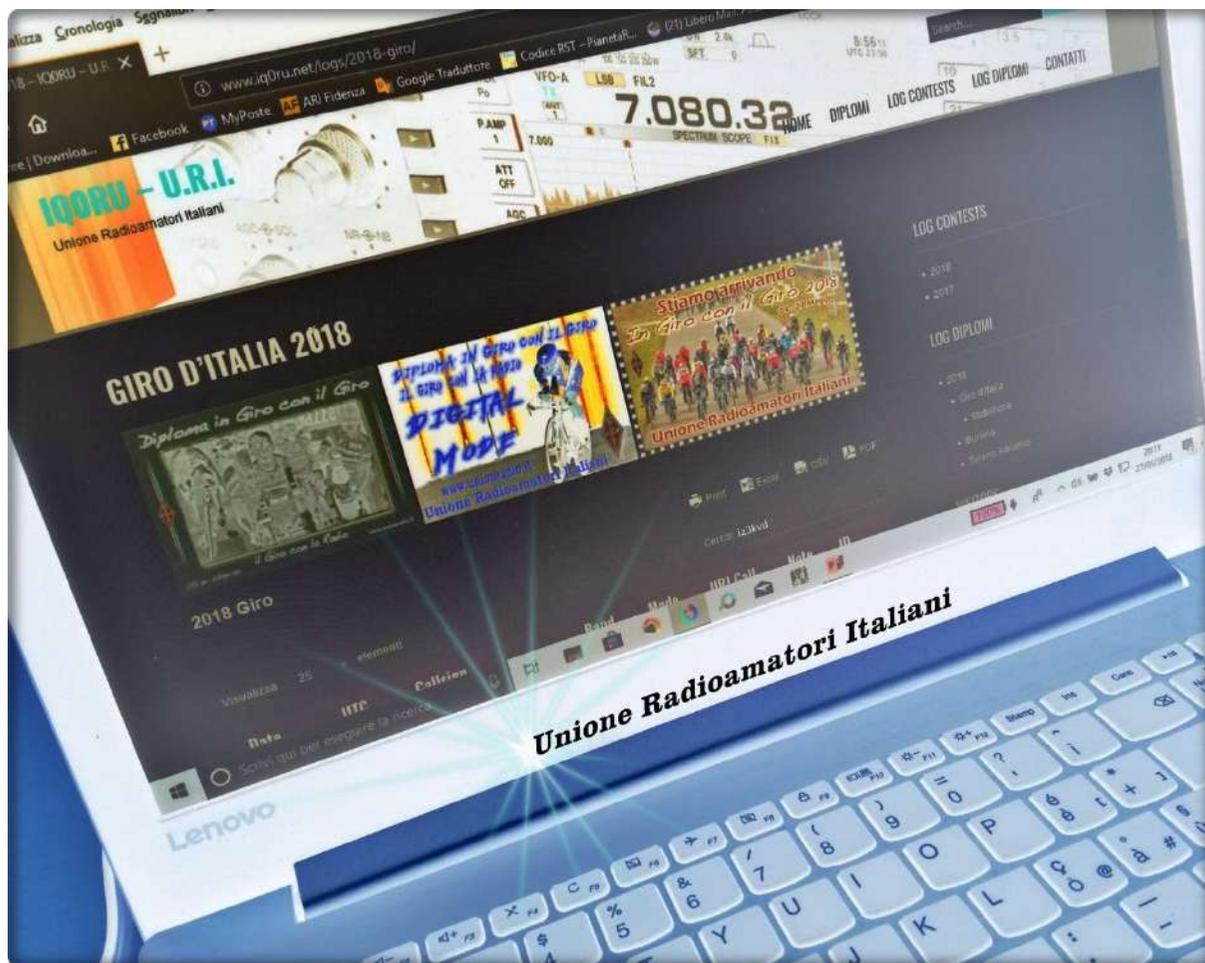
iu0ega@libero.it



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



ON AIR 27 MAGGIO 2022



DTMBA I-027 MS



CARCAR TULLIANUM
IL CARCERE ROMANO PIU' ANTICO

IZOARL
ON AIR 06.05.2022
DTMBA I665RM
Portale Carcere Mamertino



IZOARL
ON AIR 02MAR2022



DTMBA I-598RM
PORTA SAN PAOLO



IZOARL
ON AIR 08.04.2022



DTMBA I642VE
Villa Gaspare Carpegna

Le ultime Referenze ON AIR

Diploma Teatri Musei e Belle Arti



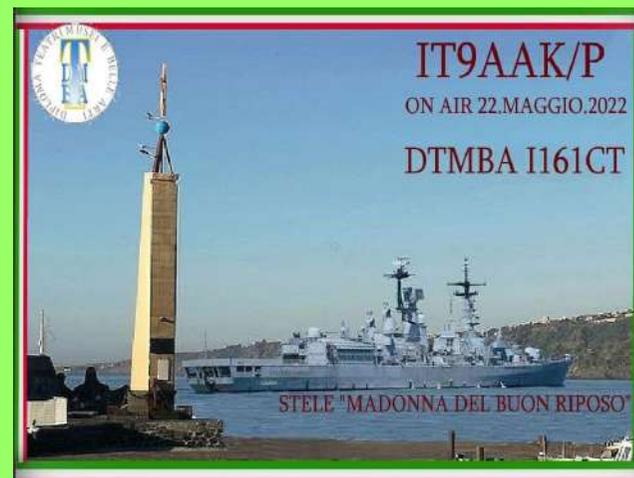
IZOARL DTMBA I688RM
ON AIR 25.04.2022

ACQUEDOTTO ALESSANDRINO



IZ3SSB DTMBA I-409 VE
ON AIR 06 03 2022

ANTICO MULINO DI SOTTO



IT9AAK/P
ON AIR 22.MAGGIO.2022
DTMBA I161CT

STELE "MADONNA DEL BUON RIPOSO"



IOSNY DTMBA I-048VT
ON AIR 23-02-2022

PALAZZO COMUNALE "IL CHIOSTRO"



IQ9QV Team DTMBA I 078 TP
Sez. U.R.I. Trapani Sabato 12 Marzo 2022

Effigie dell'Imperatore Carlo V

Wit Loc. J176864
www.uritrapani.it



ON AIR 12 MAGGIO 2022

AMATEUR IZ5MOQ RADIO

DTMBA I-026 MS

Le ultime Referenze ON AIR

Community D.T.M.B.A.



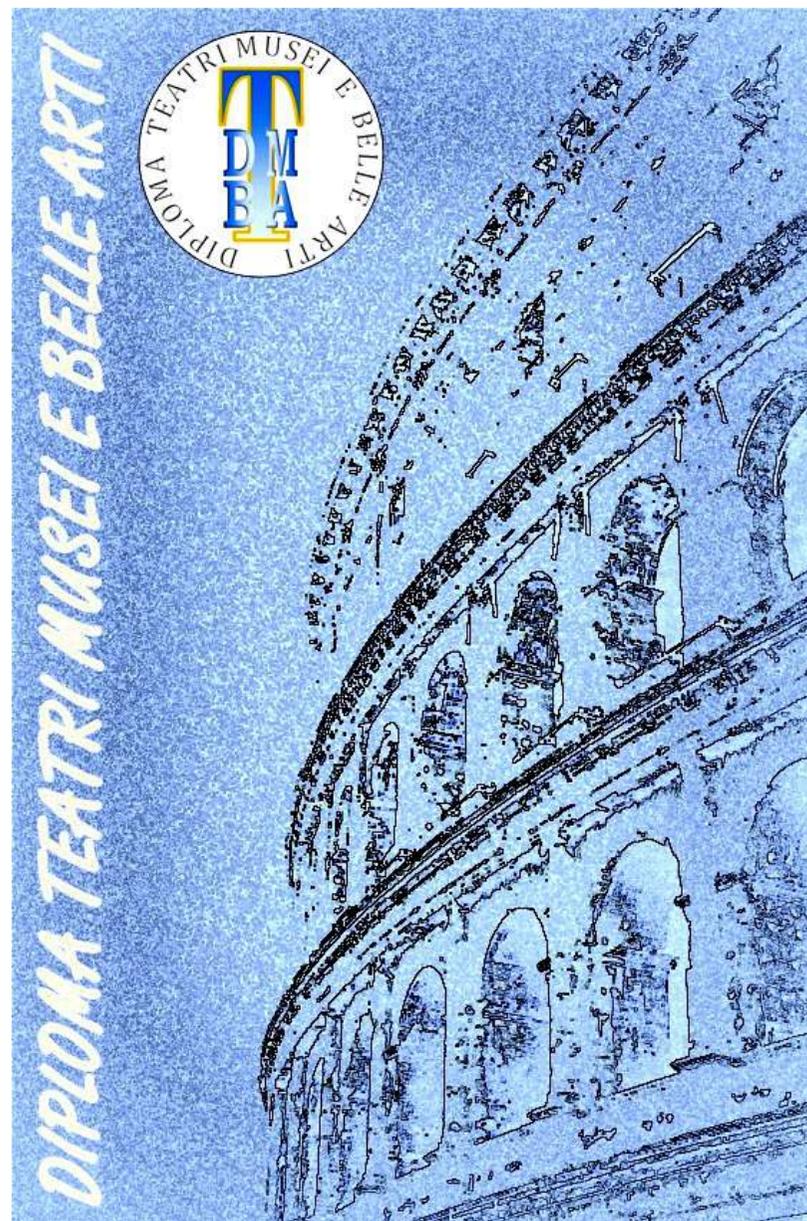
dtmba@googlegroups.com

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 a iz0eik.eric@gmail.com. Entro pochi giorni dalla ricezione della richiesta, di solito il venerdì - se festivo il giovedì - verrà comunicata la Sigla della location con la quale gli attivatori potranno operare on air. Verrà pubblicata la Referenza nel Sito Internet ufficiale www.iz0eik.net. La location per 50 giorni sarà in esclusiva della persona che richiederà il New One. Alla scadenza dei 50 giorni potrà essere attivata da chiunque lo voglia. Sarà premura dell'attivatore comunicare, con un preavviso di almeno 24 ore, l'attività che andrà a svolgere.



www.iz0eik.net



Classifica Activators DTMBA (Settembre 2022)

ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.
IZ0ARL	488	IW8ENL	16	HB9EFJ	2	IQ8JW	1	IZ8NYE	1
IK3PQH	434	IT9CTG	15	IA5DKK	2	IQ8QX	1	IZ8QPA	1
IT9AAK	161	IQ3ZL	11	IQ8XS	2	IQ8WN	1	IK8YFU	1
IU0FBK	128	IZ0VXY	11	IU8LLQ	2	IQ8YT	1		
IT9ELM	99	IZ5CMG	10	IZ2SNY	2	IQ9MY	1		
IK2JTS	74	IU1HGO	8	IZ8KVV	2	IQ9ZI	1		
IZ8DFO	63	IZ5RLK	8	IZ8XJJ	2	IR8PR	1		
IQ9QV	49	IU8CFS	7	I3KIC	1	IS0QQA	1		
IQ8BV	44	IK6LMB	6	I4ABG	1	IU1JVO	1		
IU4KET	44	IW0SAQ	6	IA5FJW	1	IU3BZW	1		
IZ1UIA	34	IK8FIQ	5	II4CPG	1	IU3CIE	1		
IZ3SSB	26	IZ2GLU/QRP	5	IK1MOP	1	IU6OLM	1	FUORI CLASSIFICA	
IZ5MOQ	26	I0KHY	4	IK7JWX	1	IU8HEP	1	ATTIVATORE	REF.
IQ1CQ	24	IK6LBT	4	IN3FXP	1	IU8HPE	1	IZ0MQN	502
IT9JAV	23	IQ1ZC	4	IQ0NU	1	IU8JPJ	1	I0SNY	174
IZ8XXE	21	IW1DQS	4	IQ0PL	1	IU8LMC	1	IQ0RU	3
IT9CAR	20	IZ6YLM	4	IQ1TG	1	IU8NKW	1	IZ6DWH	2
IT9ECY	20	IZ8EFD	4	IQ1TO	1	IW1PPM	1	IQ0RU/6	1
I3THJ	18	IW3GID	3	IQ5ZR	1	IW2OEV	1	IZ0EIK	1
IN3HDE	16	IZ8VYU	3	IQ8EP	1	IZ1GJH	1		

Totale Referenze attivate: 2.000 - Fuori Classifica: 683 - Totale Referenze: 4.192

Classifica Hunters DTMBA (Settembre 2022)

2.500	
Maurizio Compagni	IZ0ARL
Uwe Czaika	DL2ND
Aldo Gallo	IZ8DFO
2.400	
Claudio Lucarini	I0KHY
2.300	
Paolino Pesce	IZ1TNA
2.200	
MDXC SEZ Caserta	IQ8WN
Erica Napolitano	IZ8GXE
Angelo Amico	IK2JTS
Renato Martinelli	IZ5CPK
Angelo De Franco	IZ2CDR
Agostino Palumbo	IK8FIQ
Erik Vanraenbroeck	ON7RN
Gianluigi Lerta	IZ1JLP
Enzo Botteon	IK2NBW
2.100	
Marco Mora	IT9JPW
A.R.I. Acqui Terme	IQ1CQ/P
Sez. A.R.I. Caserta	IQ8DO

2.000	
Wilfried Besig	DH5WB
Roberto Martorana	IK1DFH
Massimo Balsamo	IK1GPG
Arthur Lopuch	SP8LEP
Eric Vanraenbroeck	OQ7Q
Angelo De Franco	IZ2CDR
1.900	
Carlo Bergamin	IK1NDD
Michael Metzinger	IZ2OIF
Davide Cler	IW1DQS
1.800	
Jose Esteban Brizuela	EA2CE
1.700	
Claudio Galbusera	HB9EFJ
1.600	
Lorenzo Parrinello	IT9RJQ
Flavio Oliari	IZ1UIA
Valerio Melito	IT9ELM
Sez.U.R.I. Pedara	IQ9ZI
1.500	
Salvatore Blanco	IT9BUW

Luigi De Luca	IU8AZS
Stefan Luttenberger	DL2IAJ
Pablo Panisello	EA3EVL
Alfio Coco	IT9ABN
1.400	
Ivano Prioni	IK2YXH
Fabio Prioni	IZ2GMU
Maria Santa La Monica	IU8CFS
Giovanbattista Fanciullo	IK1JNP
Jesus Eduardo Diaz Muro	EA2JE
Stefano Zoli	IK4DRY
Ivo Novak	9A1AA
Jean Joly	F5MGS
A.I.R.S. Sez. Valli di Lanzo	IQ1YY
Roca i Balasch Salvador	EA3EBJ
1.300	
Slobodan Sevo	E77O
Jon Ugarte Urrejola	EA2TW
Mario Lumbau	IS0LYN
Sez. A.R.I. Catania	IQ9DE
Salvatore Scirto	IT9AAK

1.200	
Radio Club Locarno	HB9RL/P
Radio Club Bordighera	IQ1DZ
Ivano Prioni	HB9EZD
Salvatore Guccione	IT9IDE
Matteo Foggia	IT9ZQO
1.100	
Francesco Romano	IW8ENL
Claudio Galbusera	HB9WFF/P
Fernando G. Montana	EA1GM
Thomas Muegeli	HB9DRM
1.000	
Piero Bellotti SK	IW4EHX
Rainer Gangl	OE3RGB
Roberto Pietrelli	IZ5CMG
Jesus M A Hernandez	EA8AP
Stefano Filoramo	IT9CAR
Mario De Marchi	IN3HOT
Bruno Mattarozzi	IZ4EFP
Fabio Boccardo	IU1HGO
Norberto Piazza	IW2OGW
Kurt Thys	ON4CB

Classifica Hunters DTMBA (Settembre 2022)

Giorgio De Cal	IK3PQH
Dolores De Cos Castaneda	EA1BKO
900	
Maria Gangl	OE3MFC
Antonino Cento	IT9FCC
Adriano Buzzoni	I4ABG
Sandro Santamaria	IW1ARK
Laurent Jean Jacques	F8FSC
Antonio Iglesias Enciso	EA2EC
Alexander Voth	DM5BB
Jose Patricio G Fuentes	EA5ZR
Radioaficion. Leoneses	EA1RCU
Vittorio Borriello	IK8PXZ
Romualdas Varnas	LY1SR
Stefano Lagazzo	IW1ANK
Antonio Murrone	I8URR
Dominique Maillard	F6HIA
Mario Capovani	IZ5MMQ
Luis Llamazares Perez	EA1OT
(Roby 9 Carlo di Meo	IZ0IJC
800	
Pedro Subirós Castells	EA3GLQ

Stuart Swain	G0FYX
Guido Rasschaert	ON7GR
Joseph Soler	F4FQF
Elsie	ON3EI
Jordi Remis Benito	EA3BF
700	
Gianpaolo Bernardo	IK2XDF
Luciano Rimoldi	IW2OEV
Frank Muennemann	DL2EF
600	
Ferdinando Carcione .SK	I0NNY
Mario Cremonesi	IZ2SDK
Moreno Ghiso	IW1RLC
Salvatore Russo	IT9SMU
Giovanni Surdi	IT9EVP
Franco Zecchini	I5JFG
Nikola Tesla Radio Club	E74BYZ
Delio Orga	IK8VHP
Alessandro Ficcadenti	IK6ERC
Giulio Lettich	I3LTT
Renato Russo	IU6OLM
Giancarlo Scarpa	I3VAD

Edo Ambrassa	IW1EVQ
500	
Salvo Cernuto	IW9CJO
Rainer Sheer	DF7GK
Le Bris Alain	F6JOU
Francesco Evangelista	IK4FJE
Zbigniew Nowak	SP6EO
Jesus Angel Jato Gomez	EA5FGK
Aldo Giovagnoli	IK6LBT
400	
Silvio Zecchinato	I3ZSX
Pierfranco Fantini	IZ1FGZ
Sez. A.R.I. Alpignano	IQ1DR/P
Antonio Tremamondo	IK7BEF
Maurizio Saggini	IZ5HNI
300	
ARI S. Daniele del Friuli	IQ3FX
Pierluigi Gerussi. SK	HB9FST
Pierluigi Gerussi. SK	IV3RVN
Danielle Richet	F4GLR
Daniel Olivero	F4UDY
Luis Martinez	EA4YT

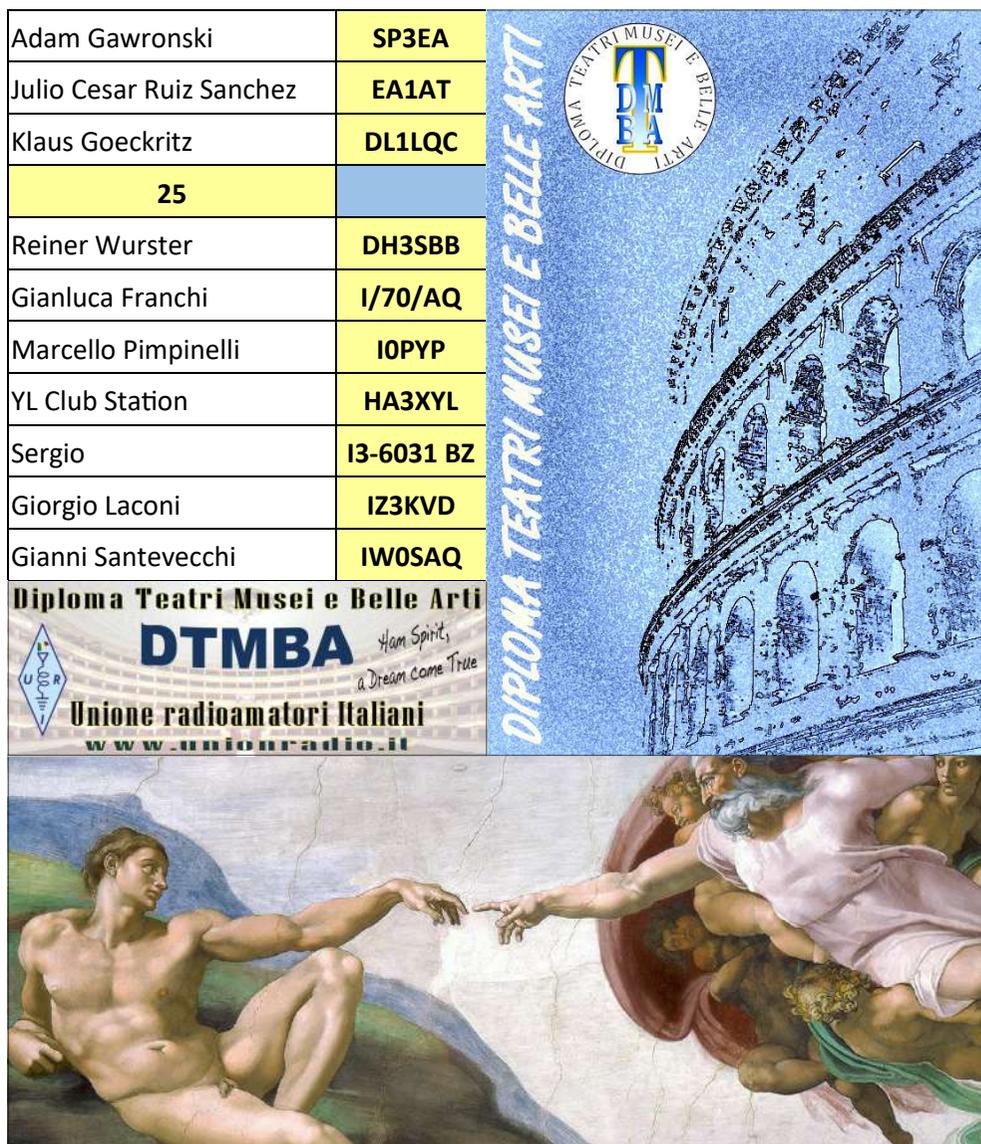
Walter Trentini	IK4ZIN
Belan Florian	YOTL BX
Alberto Antoniazzi	IW3HKW
Riccardo Zanin	IN3AUD
Jan Fizek	SP9MQS
A.R.I Potenza	IQ8PZ
Carlo Paganini	IW1RIM
Rainiero Bertani	I4JHG
200	
Maurizio Marini	I2XIP
Tatiana Suligoj	IK0ALT
Aldo Marsi	I2MAD
Joan Folch	EA3GXZ
Rosvelto D Annibale	IZ6FHZ
Renato Salese	IZ8GER
Calogero Montante	IT9DID
Sandro Sugoni	I0SSW
Gino Scapin	IK3DRO
Albert Javernik	S58AL
Giorgio Bonini	IZ2BHQ
Matteo Marangon	IZ3SSB
Giuliano chiodi	IU2LUH

Classifica Hunters DTMBA (Settembre 2022)

Peter Schanti	OE6PID
Barbara Schanti	OE6BID
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 Kuspal	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
A.R.S Castel Mella	IQ2CX
50	
Roberto Tramontin SK	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
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





Giardino di Ninfa - Cisterna di Latina

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 Ottobre 2022

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	Data	Informazioni & Regolamenti Fiere
1-2	TRC DX CONTEST [CW,SSB,PSK 80,40,20,15,10] RULES	1-2	PIAZZOLA SUL BRENTA (PD) FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL DISCO
15-16	DARC Worked All Germany Contest [CW,SSB 80,40,20,15,10] RULES	8-9	MONTESILVANO (PE) FIERA DELL'ELETTRONICA + MERCATINO
29-30	CQ WW DX Contest [SSB 160,80,40,20,15,10] RULES	15-16	FASANO (BR) MOSTRA MERCATO DEL RADIOAMATORE E DELL'ELETTRONICA
		15-16	CEREA (VR) FIERA DELL'ELETTRONICA + PADIGLIONE "COSE DI CASA"
		22-23	MORCIANO DI ROMAGNA (RN) FIERA DELL'ELETTRONICA
		29-30	EMPOLI c/o Palazzo delle Esposizioni FIERA DELL'ELETTRONICA
		30-31	PADOVA FIERA ELETTRONICA PAD.7 C/O TUTTINFIERA



73
IT9CEL Santo



CQ CQ Test
www.unionradio.it



Italian Amateur Radio Union



World



<https://dxnews.com/>

CALL	ENTITY	IOTA	QSL VIA	DATE
DX0NE	Sprately Islands	AS-051	4F2KWT	1 agosto - 31 dicembre
FH4VVK	Mayotte	AF-027	Home Call	1 settembre - 1 aprile 2024
VQ9SC	Diego Garcia Island	AF-006	WB2REM	16 settembre - 16 novembre
JX/LB4MI	Jan Mayen Island	EU-022	LB4MI	fino a ottobre
VK0MQ	Macquarie Island	AN-005	LOTW, ClubLog	2022
JI3DST/5, JS6RRR/5	Shodo Island	AS-200	Home Call	25 settembre - 4 novembre
TX7G	Marquesas Islands	OC-027	F6BCW	1 - 15 ottobre
TY5RU	Benin		R7AL	10 - 25 ottobre
VP2MLB +	Montserrat	NA-103	Home Call	13 - 20 ottobre
F6BCW	Tahiti	OC-046	Home Call	16 - 21 + 26 - 30 ottobre
V48DM	Saint Kitts Island	NA-104	N4GNR	25 ottobre - 1 novembre
VK9CM	Cocos Keeling Islands	OC-003	EB7DX	26 ottobre - 3 novembre
J28MD	Djibouti		IK2VUC	29 ottobre - 7 novembre
TO5A	Martinique Island	NA-107	F5VHJ	29 - 30 ottobre
CR2B	Graciosa Island	EU-175	CR2B	29 - 30 ottobre
S21DX	Manpura Island Bangladesh	AS-140	EB7DX	novembre
TL8AA	Central African Republic		I2YSB	1 - 30 novembre
FO/W1XGI	Austral Islands	OC-114	JA1XGI	2 - 9 novembre
ZL7/K5WE	Chatham Islands	OC-038	K5WE	9 - 21 novembre
TL8AA, TL8ZZ	Repubblica Centrafricana		I2YSB	12 - 26 novembre
PA7DA	Aruba	SA-036	PA7DA	seconda metà di novembre
S21DX	Manpura Island	AS-140	EB7DX	10 - 16 dicembre 2022



DX





DX



 In collaborazione con 4L5A e DX News

73
4L5A Alexander

<https://dxnews.com>

More than just DX News

U.R.I. consiglia l'uso 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:	FR5FP	14219.0	
1734Z	DX de LB9LG:	4L3NZ	707.0	
1734Z	DX de F4LGG:	R8FF	617.0	
1734Z	DX de F4LGG:	FR5FP	1407.0	
1734Z	DX de F1VVS:	FR8NX	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





JOTA - Jamboree on the Air, October 14-16, 2022

Could you advertise JOTA - Jamboree on the Air. It is for Scouts and Guides all over the world to try and contact each other. They need radio hams to help them to do it. It is the weekend 14-16th October. We will be running a station near Ludlow in Shropshire (UK) for the local scouts. In the past we have spoken to stations in Europe and the US. It's also a great way of introducing radio to the younger generation. We have had a number of Scouts go for their licence after attending JOTA.

MOOVW Gillian Sandell

JOTA will be 65 years old and JOTI 26 years old! Together they make #JOTAJOTI, the world's largest and most accessible Scouting event.

Meerkats

Meerkats are social animals that live in large groups throughout southern Africa. They belong to the mongoose family and



are a matriarchal society. You may recognise them from our facebook logo?

Meerkats are also the youngest Branch of the S African Scout Programme - Meerkats, Cubs, Guides & Scouts. Launched in 2019 the Meerkat motto is "Stand Tall". In 2012 the 1st Randburg Meerkats (South African Scout group) waved goodbye to 3 little meerkats (soft toys) and sent them off on their adventures (aka The Meandering Meerkats). Mossie went to the UK, Missy to Canada and Mischief to Australia. Do you think YL groups should have a mascot that they could exchange at International Meets?

ALARA

Michelle VK2AYL, has agreed to become the new President of ALARA, below she tells us about herself. My interest in amateur radio started at a young age through my family and participation in JOTA with my Girl Guide unit. Since obtaining my Foundation Amateur Radio Licence in 2006 my involvement with radio has stretched across many aspects of my life. I enjoy participating in field based amateur radio contests and joining in regular Scout, ALARA and Pilot nets on Echolink. I am the Girl Guides Australia National JOTA/JOTI Coordinator where I develop activities to introduce the Girl Guides to amateur radio and technology. Each year I set up a JOTA station, VK2GGZ, for my own Girl Guide unit and the other Scouts and Girl Guides in the surrounding areas. Radio has provided me, and the Girl Guides, a great opportunity to communicate and make friends with others particularly



during recent times when travel and social activities have been limited. I work as an Environmental Scientist where I prepare environmental impact assessments for major infrastructure projects. I enjoy being outdoors and traveling and have been fortunate to have participated in projects researching species such as rhinos in Kenya, leopards and baboons in South Africa, jaguars in Brazil and various other mammals in Canada. These activities have taken me to many remote locations where phone reception is not available and radio is used for both communications and wildlife tracking activities. My other passion is aviation. I hold an aeroplane private pilots licence and have enjoyed continuing to learn new flying skills including seaplane, skiplane, aerobatics, tail-wheel and bush flying. I have recently started my helicopter pilot training and am looking forward to the new adventures I will be able to undertake once I obtain my helicopter licence. I am excited to have been elected as the ALARA president and look forward to encouraging more young people, particularly women, to actively participate in amateur radio - Michelle O'Hare VK2AYL, 17-5-2022 Issue 4 ALARA Column for A.R.

Out-and-About

Alda Niemeyer (PP5ASN) on 10 & 11 Sept. 2022, attended the 50 Years Celebration, (Golden Jubilee) of CRB (Club of Radio Amateurs of Blumenau), Brasil She celebrated her 102nd Birthday, 18 May, 2022 and she has been an active member of the Amateur Radio Club of Blumenau since 1976.

Rose KL7FQQ from Alaska, also part of YL-ISSB net. Licensed Ham Radio Operator for over 50 years. Interesting podcast interview.

Rose Rybachek is a lifetime member of the Pioneers of Alaska, she served as Editor of the Alaska Miner, and she was a columnist for the Fairbanks Daily News-Miner and the All-Alaska Weekly. Rose served as President of the Alaska State PTA and the Alaska Miners Association and has been a Licensed Ham Radio Operator for over 50 years (<https://just-wanted-to-ask.simplecast.com/episodes/rose-rybachek-mining-for-gold-ham-radio-and-more-KPp5XFDJ>).

YL from Namibia V51SA Angela Schenk joined a group of Namibian Operators activating V55V on the 2022 IARU Fieldday on 3 and 4 September 2022. The QTH is near Windhoek's Hosea Kutako International Airport on the plot, Ondekarembeba.

Grannies on the Air

Congratulations to Suzanne Snape, VE7IM in British Columbia for earning the YLRL Great-Grand-mother Award. That Award is earned by working 15 YLs who are Great-Grand-mothers. Check out other YLRL awards on website YLRL.net 1 Sept. 2022.



Grannies on the Air



YU3AWA Marija Kostić

17th September 2022, Saturday 08:00 UTC to 13:00 UTC., SSB - YU3AWA Marija Kostić of Serbia is the only YL in more than 20 years that has operated from the Vatican City.

HVOA report - 24 Sept. 2022

Thanks to the graciousness of Francesco, IK0FVC, I (Marija YU3A-WA) had the rare opportunity to be a guest operator at the Vatican amateur radio station, HVOA. Francesco opened some completely new doors for me in the hobby. Accompanying me was my mentor, teacher, and friend Alex, YT3H. Plans for this activation began in the Spring of 2021 but travel was impossible as the borders to most countries were closed due to the Covid-19 pandemic. Finally after almost a year and a half, we were able to announce with certainty that YL Marija, YU3AWA, will be QRV and on the air from HVOA on September 17, 2022. From the moment I stepped foot into the HVOA building, I was very excited and full of adrenaline, However I quickly became very comfortable and relaxed. Thanks to the hospitality of Francesco and being such a gracious host, I could feel his warm friendly welcome. Following a short conversation and explanation of the equipment at the station, Francesco handed me the headphones and said to me Marija, feel free to start operating when you are ready! I was elated since this was the opportunity I was waiting for so long and finally my dream was coming true. I started my operation on 40 meters since that was the best band at 07:40 UTC when I logged my first QSO and the upper HF bands were not open yet. Of course at that hour there were many Italian stations on 40 meters. Imagine what a huge pile-up this was my first time operating split frequency and it worked out extremely well, moved to 20 meters continuing my split frequency operation. This was heaven since there was much less QRM and noise and the call signs



were much easier to discern and copy. As time went by more and more stations from outside of Europe, mainly North America, were calling and I logged hundreds of DX QSOs. More than 3 hours passed without me stopping. Eventually after 4 hours propagation changed and I handed the station over to top notch CW operator Alex, YT3H. Alex also operated split frequency in the CW portion of 17 meters. I was having lunch while I enjoyed watching Alex with his speed and proficiency handling the huge CW pileup. We continued to make additional DX contacts on SSB. In our 7 hours and 20 minutes a total of 964 QSOs were logged. 707 on SSB and 257 on CW. The QSO rate was 2.22 QSOs per minute. We had over 150 spots on the DX cluster which shows the tremendous amount of interest the DX community had following us and trying to work us. Vatican City ranks number 111 on the DXCC most wanted list. I can't tell you how many emails and messages I've received since returning to Serbia. The support, encouragement, and positive comments from so many people, and the wonderful messages on how we handled the pileups were very gratifying. These are fantastic memories I will have for the rest of my life.

88 - YU3AWA Marija

Postscript - IK0FVC Francesco Valsecchi: He dedicates his free time working with people to obtain donations, making good deals, and whatever it takes to help fund the HVOA operation and keep the station on the air. The funds he receives for paper QSL card requests is minimal, just to cover the cost of the cards and rising postage costs.

Jeanne Socrates, VE0JS/MM/KC2IOV, SV Nereida

Amateur Radio Helps Disabled Sailboat to Port - 15/9/2022

On September 7, 2022, Jeanne (Jan) Socrates, VE0JS/MM/KC2IOV, and her sailboat, the SV Nereida, set sail from Cape Flattery, the north-western most point of the contiguous US. She was on her way to visit friends in San Francisco, California, but 2 days of 35 knot winds and storms left her sailboat disabled and her onboard radio equipment marginally operational. Amateur operators in New Mexico, California, and Canada, and members of "Group 7.155" heard her requests for assistance. Gil Gray, N2GG, was able to contact Socrates on 40 meters. "Her power was extremely low, and she was unable to communicate on 14.300 MHz to notify the monitoring group on that frequency", said Gray. "She needed help with wind and sea conditions, and tidal data for San Francisco Bay", he added. Low-power output on the HF radio made it very difficult to get Q5 copy, which would typically be Q2 or Q3. With the help of several software-defined radio (SDR) operators in Utah, California, and Maui, Hawaii, they were able to glean enough copy to understand her situation and answer questions for her navigation. Gray Jonathan Ayers, AI6NA, and Edwin E. Jenkins, K6EXY, are all experienced sailors. They were able to make periodic contact with Socrates and give her updated wind reports. Their last contact was on Monday, September 12, at 11:00 AM (MSDT). By this time, Socrates was sailing with only the for-



ward sail on her 38-foot sloop. Fortunately, a "following wind" kept her moving without a mainsail. As she approached the Golden Gate Bridge, Socrates was able to use the tidal information passed on by amateur radio operators to make it safely to Berkeley Marina in San Francisco Bay. "I wouldn't call it a rescue", said Socrates, "just good amateur radio assistance - and I'm grateful for their help". Socrates is 81 years old and the oldest person to have ever sailed around the world unassisted. Once her sailboat is repaired, she will sail again, not for records, but for the enjoyment of sailing the high seas (<http://www.arrrl.org/news/amateur-radio-helps-disabled-sailboat-to-port>). Amateur Radio New South Wales added: Many will remember Jan's recent visit to Australia .

World Space Week 2022, October 4-10

Sharon Hagle founded SpaceKids Global™ in 2015, with the goal of bringing space to children everywhere. SpaceKids Global is on a mission to ensure every child is ready to enter the space age. Astronaut, Sharon Hagle completed her flight on Blue Origin's New Shepard NS-20 launched on March 31, 2022.

June 14, 2022 SpaceKids Blog-post

In 1962, a University of Connecticut student wrote a letter to NASA, offering to participate on a space mission. The Public Information Director responded in writing, letting Miss Kelly know that NASA has "no existing program concerning women astronauts nor do we contemplate any such plan".

Calling Miss Kelly?

Kerry Sanders of NBC reached out to SpaceKids to do a story to help us find her. Do you know who she is? Can you help us find her? She would be in her late 70's, and we are looking for friends or family who will share her life story with us. Miss Kelly was ahead of her time, and we salute her courage to try to open the doors for women in space. Please email info@spacekids.global if you can provide any information (<https://www.spacekids.global/>).



(1962 - 2022) 60 years on Where are we Now?

The first woman in space was a Soviet cosmonaut. Valentina Tereshkova on June 16, 1963 (a year after Miss Kelly's letter).

1978, 16 years later: NASA opened the space program to female applicants, in response to the new anti-discrimination laws of the time.

1982, 20 years on: the second woman to go into space was cosmonaut: Svetlana Savitskaya, who became the first woman to fly to space twice on July 25, 1984, and the first woman to walk in space.

1983: Sally Ride became the first female U.S. astronaut to go into space, June 18, third woman overall.

2008, 46 years later: NASA astronaut Peggy Whitson (KC5ZTD) was the first female ISS Commander, starting April 2008. She holds the U.S. record for cumulative time in space - 665 days. She has tied the record for the most space-walks for any U.S. astro-

naut and holds the record for the most spacewalk time for female space travelers.

60 years later, 29 Sept. 2022: Samantha Cristoforetti, IZ0UDF, officially became the first European woman commander of the International Space Station (ISS).

Ada Lovelace Day, 11 October

Ada Lovelace (10 Dec. 1815 - 27 Nov. 1852) -

An English mathematician and writer, she was one of the world's first computer programmers, and one of the first to see computers as more than just a machine for

doing sums. In 1842 she wrote what is now recognized as the first computer programmes. Ada Lovelace's work went widely unrecognized until the 1950s, when her papers were republished.

Editorial Comment

Since October 2013 we have supported Ada Lovelace Day, which is about sharing stories of women in STEM (Scientists, Technologists Engineers, Mathematicians).



ZS-SOTA / ZS-POTA (South African Summits-on-the-Air & Parks-on-the-Air)

Adele Slier Tyler (ZS5APT), 27 Sept 2022 - For the Spring ZS SOTA day, 24 September 2022 (Heritage day), we got permission to ac-

tivate ZS/WC-152 Anyskop in the Ceres district. We arrived on the farm at 08:45 and after chatting to the owner - Lorraine, we started the 4x4 route to the summit. Proteas lined the route and the view of the surrounding mountains & cliffs was spectacular, the 4x4 route goes up to the activation zone, but we enjoy hiking the last 750 m up to the summit, the views at the top were also amazing. Lorraine said that on a clear day you can see Table Mountain from the summit, but it was very hazy and overcast. We set up our station and our first contact was with Christi ZS4CGR & his XYL Marie ZS4MG who were activating a few HOTA (Heritage on the Air) points. In total we made 21 contacts, S2S contacts with Vaughan ZS2VR activating ZS/EL-020, Roy ZS3RW/1 & Esmé ZS3EW/1 activating ZS/WC-929 and Philip ZS6FY activating ZS/MP-069, a contact with Jacques ZS4WW who was activating ZSFF-0427 and Tjaart ZS3DR who was also activating a HOTA. We had a lot of fun and took photos of the beautiful flowers & rocks on the summit. Lorraine suggested that once we come down from the summit we must visit their orchard to see the nectarine trees and flowers that were in full bloom, but we came down from the summit too late to go and look, she was so sweet she sent me photos, which I have included.

Silent Keys

ZL3TCR/ZL3OV Bev Gillman became silent key on September 4, 2022 at Christchurch Hospital aged 66 xyl of Geoffrey, ZL3QR. She lived in Ka-



werau, in the Bay of Plenty on the east coast of the North Island of New Zealand. She was active as Local Net Controller on the 1st Monday of the month. She became a member of YLRL in 1998. We are indebted to ZL3TNT Ann Fraser for alerting us to this sad news.

To see the history of WARO (Women Amateur Radio Operators) NZ, go to Bev's home page of ZL1OS: <https://www.qsl.net/zl1os/hampage.html>.

AD5BR Patricia L Knight of San Antonio, TX passed away unexpectedly on September 2nd, 2022 (age 66). She is survived by her husband of 22 and a half years N5NTG Lee Bessing, son John and her stepson David. Licensed in 2000, She held an "Extra" license and was a VE. She was a member of the Hill Country REACT



Team 4804, San Antonio Radio Club (SARC).

LU3HDV Verónica (Veris) Dreidemie - Q.E.P.D, 28/09/2022. She was a member of the Board of Directors of Radio Club Córdoba LU4HH (Argentina) and an instructor in the Amateur Radio courses for aspiring radio amateurs. She worked constantly to support the club and promote its activities. She inherited her love for the radio from her mother Marta García Dreidemie LU3HAM, of Argentina. Veronica was a heroine, fighting against an incurable disease for a long time, facing it every day with courage, bravery and hope until the last day.

Contact Us

“HAM YL”: https://web.facebook.com/ham.yls?_rdc=1&_rdr

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

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

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

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

also <https://www.darc.de/en/der-club/referate/yl/> (German ARC)

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

Calendar October 2022

4-10 World Space Week 2022 “Space and Sustainability”

8-9 The Oceania DX Contest CW between 06:00 z Saturday and 06:00 z Sunday. ALARA - YL Memorial Plaques: Florence McKenzie Memorial Plaque & Austine Henry

9 Japan Ladies Radio Society (JLRS) “YL CQ Day” 09:00 UTC+09 – 16:00 UTC+09

11 Ada Lovelace Day

14-16 ARRL Pacificon Div Convention, YL Forum on Saturday, October 15th from 14:00 - 15:50

14-16 Jota-Joti (Jamboree on the Air)

22-24 YLRL - DX/NA-YL Anniversary - SSB/CW/Digi, 14:00 UTC October 22 - 02:00 UTC October 24

31 Halloween/Witches-on-the-Air (YL-Portugal) 2022 - 7th year

Nov 2-7 7P8CW DXpedition 2022 LESOTHO (4 YLs)

Nov 5 YL Net 1st Saturday of month, 2000 (UK) on GB3DA Danbury 2 m repeater

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



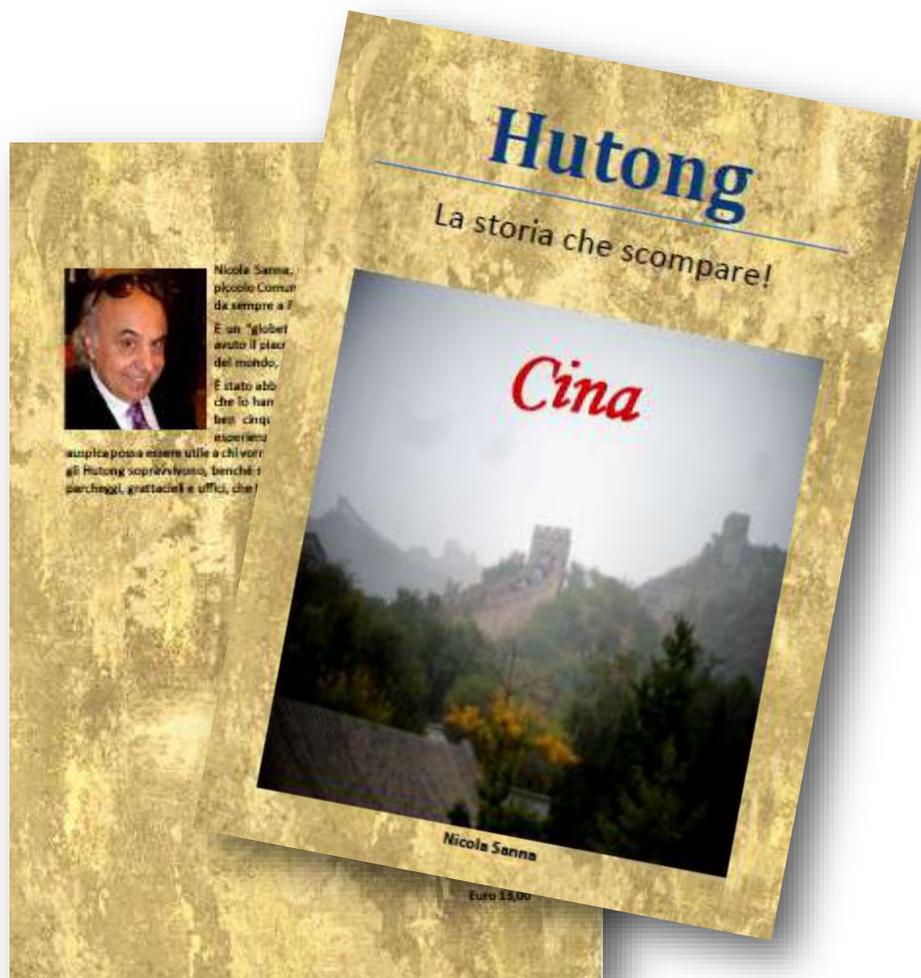
Partner ufficiale U.R.I.

RADIO STUDIO 7  

www.radiostudio7.net **CANALE 611**



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



La nuova avventura di IOSNY Nicola

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

运气

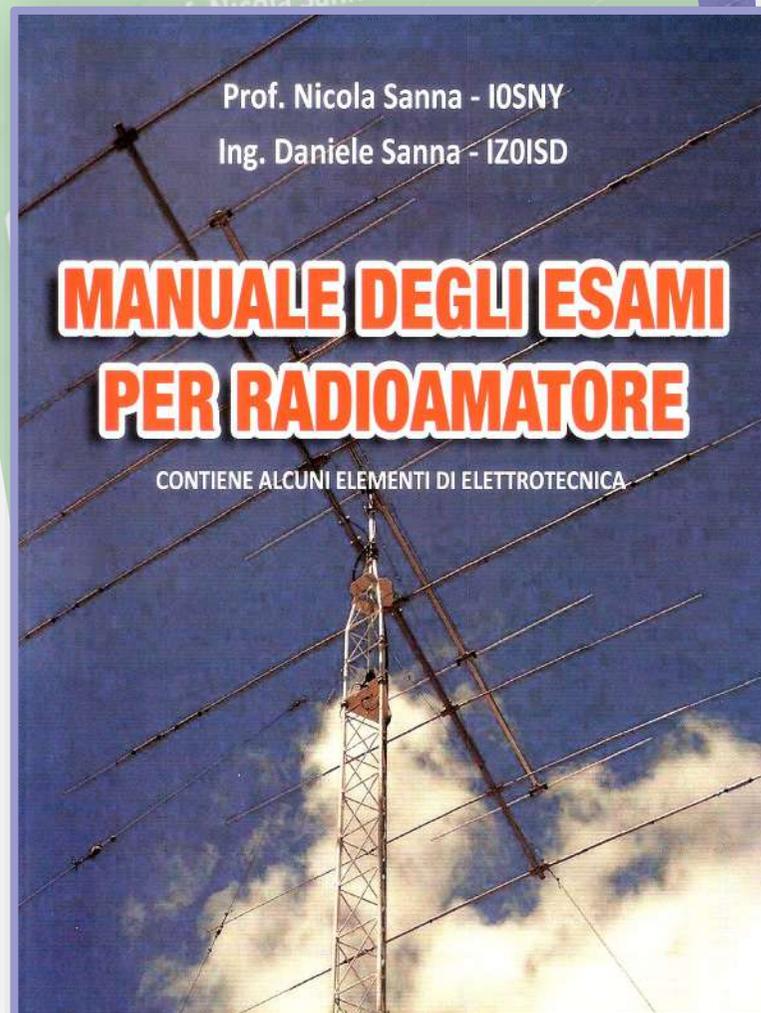


L'Unione Radioamatori Italiani, attraverso QTC, vuole fornire informazioni di grande importanza, arricchire la nostra conoscenza e, soprattutto, dare un valido supporto a chi si avvicina a questo mondo. Mettiamo a disposizione il volume **"MANUALE DEGLI ESAMI PER RADIOAMATORE"** che ha lo scopo di fornire 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