

# QTC

Anno 8° - N. 85

Organo Ufficiale della

# Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Ottobre 2023



## U.R.I./R.N.R.E. - Velletri, 29 settembre - 1° Ottobre

# QTC

Anno 8° - N. 85

Organo Ufficiale della

# Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Ottobre 2023

## EXECUTIVE DIRECTOR

*IOSNY Nicola Sanna*

## COLLABORATORS

*ISDOF Franco Donati, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, IK8ESU Domenico Caradonna, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IZ1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IT9CEL Santo Pittalà, IZ5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Serafino De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, IZ0VLL Salvatore Mele, SV3RND Mario Ragagli, IW1RFH Ivan Greco, IK1YLO Alberto Barbera, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3BZW Carla Granese, IZ3KVD Giorgio Laconi, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi, HB9DHG Fulvio Galli, IK8VKW Francesco Cupoillo, IK6LMB Massimo Campanini, IS0DCR Ivan Ricciu, IS0XLH Giuseppe Pinna, IW0UWN Luigi Serra, IS0MKU Franco Sanna, Luigi Spalla, IW8ENL Francesco Romano, IW7EEQ Luca Clary, IU8DFD Sara Romano, IK2DUW Antonello Passarella, HP1ALX Luis O. Mathieu, IU8CEU Michele Politano, IZ2NKU Ivano Bonizzoni, IU8ACL Luigi Montante, 4L5A Alexander Teimurazov, 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, IV3ZAC Giuseppe Zancai, IW9GYG Carmelo Panebianco, IK6BAK Eliseo Chiarucci, IU5HIU Simona Pisano*

## EDITOR

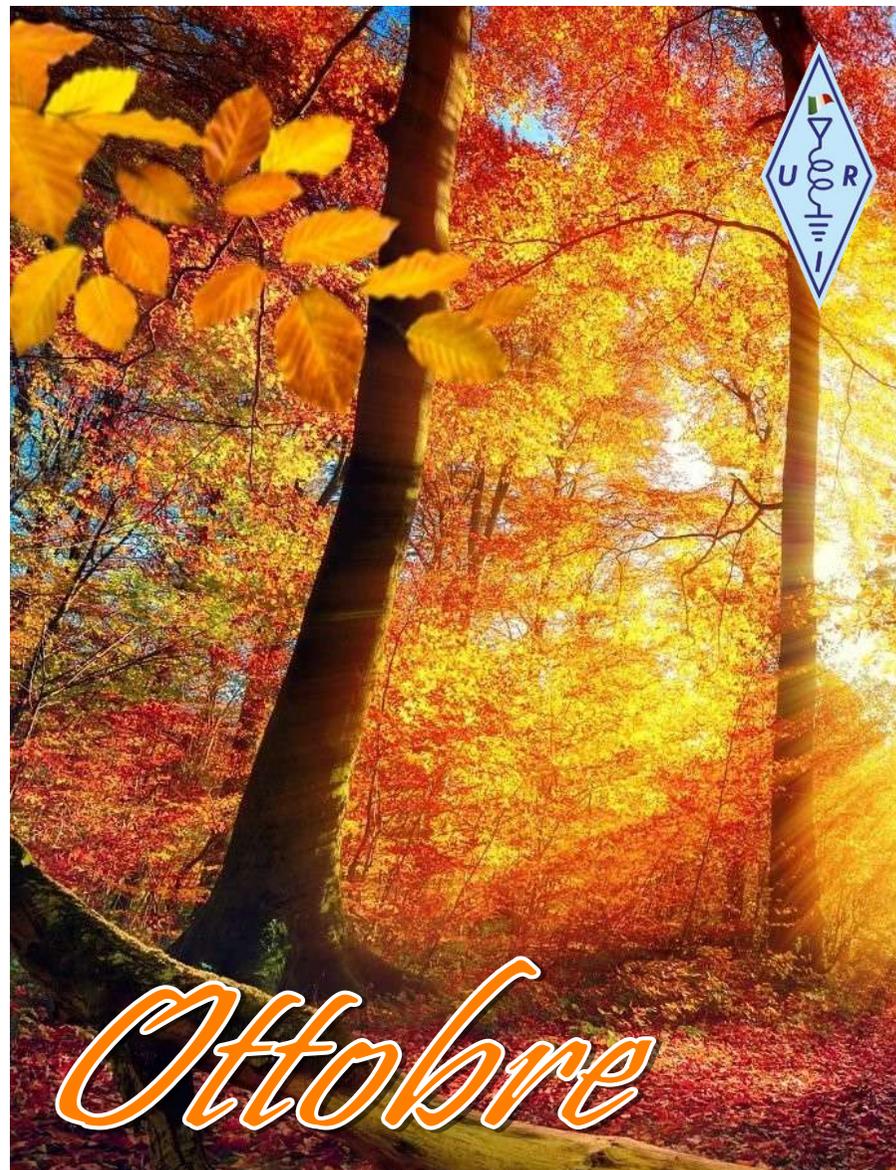
*IZ0ISD Daniele Sanna*

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

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

# SUMMARY

- 4 **I0SNY** Editoriale
- 5 **I6GII** Addio a IW6BCS Renato
- 7 **IU8MHY** Protezione Civile
- 13 **IK0ELN** Radioastronomia
- 17 **REDAZIONE** Sateller's
- 21 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 23 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 27 **REDAZIONE** Enigmi scientifici
- 29 **REDAZIONE** Tecnolnformatica
- 29 **IZ3KVD** Mondo Web
- 32 **REDAZIONE** Centrali nucleari o atomiche
- 35 **REDAZIONE** Sperimentazione
- 37 **F4HTZ** LERADIOSCOPE
- 40 **I-202 SV** Listen to the World
- 42 **REDAZIONE** Radiogeografia: Country del DXCC
- 48 **REDAZIONE** VHF & Up
- 60 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 80 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 81 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





# Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

## Che bella stagione!

Una delle stagioni più belle per noi Radioamatori sta iniziando e questo ci fa molto piacere. Il rumore di fondo sta leggermente diminuendo e su tutte le frequenze, anche in SSB e CW, si riescono a fare interessanti contatti con un po' tutto il mondo in diverse ore del giorno e della notte e le soddisfazioni non tardano a venire. Ovviamente non parlo di DX-pedition, pur importanti, che hanno un altro percorso, ma di collegamenti con l'America del Nord, del Centro America e del Sud, con l'Australia, la Nuova Zelanda e l'Asia. Se si ha la voglia di alzarsi in ore non usuali, è possibile a fare molti DX interessanti con VK e ZL in 40 metri, oltre che con alcune stazioni del Centro e Sud America; alcune mattine fa ero in 7 MHz e ho collegato diversi amici della Nuova Zelanda e dell'Australia, oltre a stazioni degli USA, di Cuba, Santo Domingo, Canada e Bahamas. Penso che la maggior parte degli OM che si dedicano alle Onde Corte, avendo una regolare patente e licenza, siano felici quando si mettono in Radio e possono sentire voci e colleghi che arrivano da altri Continenti. Questa sicuramente è una parte molto importante, come ho detto diverse volte, della nostra attività quotidiana. Io non sono un bravo SWL ma, quando

vado on air, inizio dalle chiamate in SSB, su quasi tutte le bande a noi attribuite e aspetto che qualcuno mi risponda. La cosa più emozionante è il fatto che, quando mi rispondono, rimango affascinato da qualsiasi Country; amo fare i collegamenti e scambiare qualche parola con i Radioamatori di vari Paesi che hanno culture, tradizioni, molto diverse dalle nostre ma che in quel momento, in quei minuti, diventano conoscenti, amici, fratelli. Questo mi riempie di gioia e, se poi ci sarà anche uno scambio di QSL, sarà ancora più bello ricordare il momento del QSO. Ultimamente mi sto dedicando e mi potete trovare e ascoltare in 17 metri, 18 MHz, banda ci sono delle aperture interessanti e pur avendo ancora un'antenna Hexbeam, 7 bande, a 2 metri dal suolo, riesco a far numerosi contatti interessanti. Penso che ognuno si diverte con quello che ha e quello che pensa sia la cosa migliore e più interessante per lui, ognuno ha delle preferenze e ognuno ha il proprio modo di effettuare i QSO: tutto questo va rispettato, anche se non è condiviso. Alcuni come me, ad esempio, preferiscono fare il loro traffico radio in SSB, altri solo in CW, c'è chi poi chi preferisce FT8, RTTY, PSK31 o altri modi: ben vengano tutti, l'importante è fare collegamenti e fare sentire la voce dell'Italia in tutte le frequenze e in tutti le modalità consentite. Attiviamo tutte le bande, sia decametriche sia WARC o VHF & Up. A presto in radio!

73

***IOSNY Nicola Sanna***

***Presidente Nazionale***

***U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani***



# Addio a IW6BCS Renato



Intrigante e travolgente, dotato di una sottile ironia, comunque mai banale, uomo schietto come lo sono i romagnoli. Renato ha avuto tantissimi interessi, storici, politici, culturali e una grande passione per le radio d'epoca, nata così per caso e cresciuta con il tempo, nutrita da anni di paziente ricerca. Quanti giri per i mercatini abbiamo fatto in cerca di apparati e ricambi per riparare vecchie radio assolutamente non funzionanti, cui riusciva a dare una seconda vita con grande tenacia.

Amava mettere insieme i pezzi, parlava della grande emozione che provava nel recuperare oggetti che un tempo avevano dato notizie tanto importanti nel nostro paese. Le comunicazioni in grado alle quali si può ricostruire la storia intercorsa tra le due guerre. Nella sua privata collezione aveva raccolto pezzi importanti come il Formagginò della Philips, il Coribante della Marelli, le radio Popolari Rurale e Balilla e tante altre.



Radio Rurale e Radio Balilla erano due ricevitori popolari voluti da Mussolini nel 1934.



La loro elevata diffusione avrebbe consentito una capillare espansione della politica del regime. In effetti essa ha rappresentato il primo vero e proprio inizio dell'uso dei media a scopo

politico.

Le figlie Anita, Beatrice e Ilaria hanno deciso di donare alla Sezione U.R.I. di Fano IQ6ZT gli oggetti della sua collezione.

Ci mancherai Renato!

73

16GII Antonio



**Il singolare hobby di un cesenate**  
**Oltre mezzo secolo di storia**  
**corre sulle onde radio**

□ Romano Bianchi colleziona apparecchi d'epoca che recupera in tutta Italia e restaura. Una passione nata per gioco consente di ricostruire le vicende delle comunicazioni fra le due guerre

**ROMANO BIANCHI, IL CESENATE COLLEZIONISTA DI RADIO D'EPOCA. (Foto GENNARO PALLADINI)**

**di VINCENZO MARANO**

Vive tutto il tempo libero insieme alle sue radio d'epoca. Ne ricerca i componenti in giro per tutta l'Italia, per recuperarle e renderle nuovamente funzionanti. Romano Bianchi, 48 anni, cesenate, divide la sua vita fra Montiano e Fano, dove lavora. Ottenuto il diploma di radiotecnico nel 1962, all'Istituto Comandini di Cesena, fin da allora ha dedicato tutta la sua attenzione ad una passione a metà fra l'hobby del radioamatore e il collezionismo di radio d'epoca.

«È una passione - racconta Romano Bianchi - nata per gioco. Un giorno alcuni amici si presentarono da me con una radio del 1935, che nessuno riusciva a far funzionare. Mi cimentai in questa avventura e la radio "resuscitò". Parlo di resuscitazione perché, quando, ripartita, la voce risuonò dall'altoparlante come dall'oltretomba. Tutto nacque così: quella vecchia radio e devo dire che, alla fine di ogni restauro, si crea un legame

indissolubile con l'oggetto. Nella collezione raccolta che Romano Bianchi ha messo insieme da quando si dedica a questo insolito hobby, figurano alcuni tipi di radio che hanno segnato la storia delle comunicazioni fra le due guerre. È il caso, ad esempio, di una radio del 1926, autocostruita con le scatole di montaggio che la scuola elettrotecnica "Ravaglio" di Trieste inviava per corrispondenza agli amatori del far da sé degli anni Venti. Del 1928, invece, è la radio americana Halson, alimentata soltanto con corrente a 110 volt. Il prototipo formato "formaggino" della Philips italiana risale invece al 1931; gli appassionati lo indicano come una delle prime radio con un design caratterizzato dall'introduzione di rifiniture in legno a scopo puramente estetico. Il legno usato era quello che andava allora per la maggiore: mogano, noce, palissandro.

Della collezione fa parte anche un ricevitore Magrelli, detto "radio rurale", del 1934. Mussolini lo fece diffondere nelle scuole italiane per meglio istruire gli allievi.

«A volte trascorro giornate intere per trovare la soluzione migliore per mettere insieme i vari pezzi di radio che risorgono nei mercatini delle pulci. E quando riesco a ridare voce ad una radio che so che ha trasmesso messaggi in un'epoca storica, provo una profonda emozione. Immaginare che attorno a questi oggetti parlari di rivivano decine di persone, e qualche volta intere piazze per ascoltare messaggi che sembrava giungessero come per magia, mi riporta al passato», osserva il collezionista cesenate.

Di questo magico patrimonio, purtroppo, è conservato ben poco negli istituti professionali e lo Stato si è fatto sfuggire una quantità enorme di materiale che oggi è nelle mani di privati, italiani e stranieri.

Per gli amatori delle radio d'epoca il prossimo appuntamento è per il 25 e 26 ottobre, al mercatino di Faenza.

**Forlì/Cesena** REDAZIONE FORLÌ: PI  
 REDAZIONE CESENA: I

**Renato Bianchi dedica il tempo libero alle radio d'epoca. Della sua collezione fanno parte anche modelli di grande importanza storica, come l'americana «Halson» o il «Formaggino» della Philips italiana.**

**MARCHE**

**COME «RESUSCITARE» VECCHIE RADIO E VIVERE FELICI**

**PESARO** Renato Bianchi, assicuratore quarantenne di Fano, dedica gran parte del suo tempo libero alle radio d'epoca. Ne ricerca i componenti in giro per l'Italia, le recupera e con passione le rende di nuovo funzionanti. «È una passione che è nata per caso», racconta. «Un giorno alcuni amici si presentarono a casa mia con una vecchia radio del 1933 che nessuno riusciva a far funzionare. Mi cimentai in questa specie di sfida e alla fine, provando e riprovando, la radio "resuscitò". La sua voce cominciò a risuonare come se provenisse dall'oltretomba. Provai quasi un brivido di felicità». Nella sua collezione figurano alcuni tipi di radio che hanno segnato la storia delle comunicazioni fra le due guerre mondiali. È il caso, per esempio, di una radio americana del 1928, la «Halson». Per passare poi al più famoso prototipo denominato «Formaggino», della Philips italiana, che risale al 1931. «A volte trascorro giornate intere a mettere insieme pezzi di vecchie radio che recupero nei miei giri per i mercatini. Provo una profonda emozione nel dare voce a una radio che ha trasmesso messaggi in un'epoca che ha segnato la storia del nostro Paese».

(Vincenzo Marano)

# Protezione Civile

## Velletri 2023

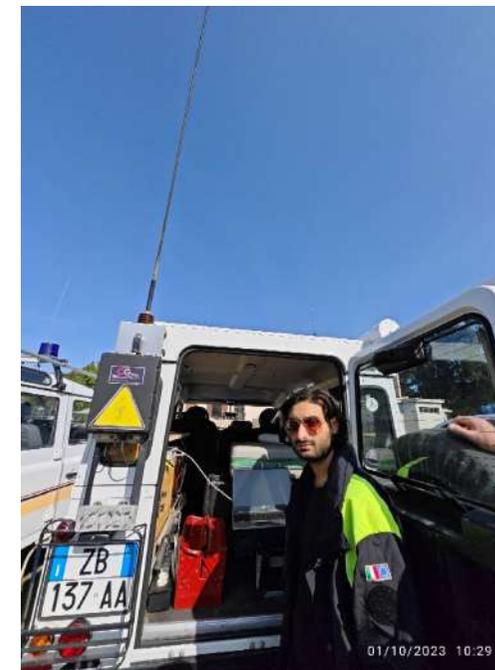
È stata una tre giorni molto intensa con appuntamenti in Aula e



non solo; le chicche quest'anno per alcuni erano i Fiat Ducato plurivalenti e i pick-up Ford, la sala radio, riunioni e conferenze per i Ducato e solo comunicazioni e trasporto personale per i Ford. Attrezzati di tutto punto e soprattutto indipendenti, i mezzi garantiscono la copertura radio, quella telefonica e le connessioni ad Internet nell'immediato arrivo sul posto di intervento.

Il Direttivo per questo evento ha voluto innanzitutto ripercorrere le linee base di normative e tecnologie impiegate finora, così da

creare una prefazione alle nuove tecnologie impiegate e già in ampia fase di sperimentazione. Una delle novità è stata sicuramente Starlink, che si unisce al già più che navigato sistema di parabole satellitari con puntamento automatico in dotazione e suddivise per le varie strutture in Italia. Starlink, la tecnologia Cambium (altra new entry) ed il Wi-Fi mesh garantiranno, in caso di necessità, connessioni su spazi molto più estesi e sempre più affidabili. I partecipanti provenienti da varie regioni italiane, isole incluse, hanno apprezzato il programma, che ha garantito, come sempre, ampio spazio al dibattito e alle idee, impostando il leitmotiv per il 2024 che sarà dedicato alla programmazione di esercitazioni radio per tutte le tecnologie impiegate, Pactor rigorosamente



su tutto, ma soprattutto come imprinting ricorrente, in quanto si darà ancora maggiore rilevanza alla formazione specializzante, suddivisa per livelli, in modo da avere professionisti formati sulle varie tecnologie pronti all'impiego su tutto il territorio italiano.

73

**IU8MHY Salvatore**  
**Coordinatore Nazionale**  
**U.R.I. / R.N.R.E.**



# 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](mailto: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](http://www.unionradio.it), compilarlo e restituirlo con i documenti richiesti via e-mail a: [segreteria@unionradio.it](mailto:segreteria@unionradio.it). Il pagamento puoi effettuarlo on line dal Sito.

Semplice, vero? TI ASPETTIAMO

# Official partner U. R. I.



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

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

mondo delle comunicazioni professionali.

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

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

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

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

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

GRUPPO  
**MEDIA NETWORK**

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



# Direttivo

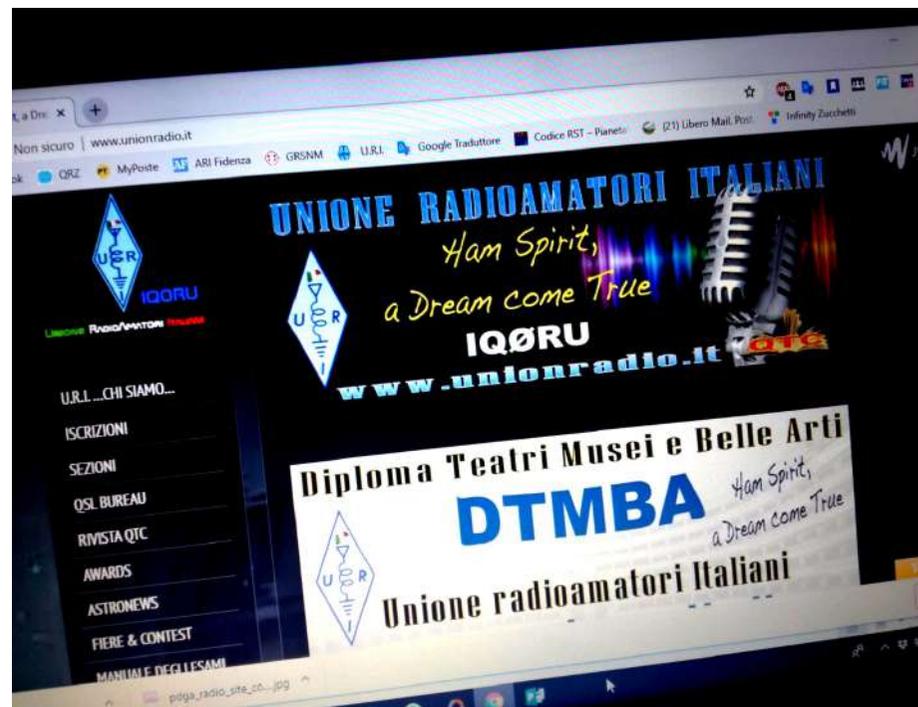
## Servizi per i Soci

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

- [www.sezione.unionradio.it](http://www.sezione.unionradio.it) è dedicato alle Sezioni;
- [www.call.unionradio.it](http://www.call.unionradio.it) è per i Soci.

Con il Dominio saranno disponibili degli indirizzi di posta elettronica personalizzati del tipo: [call@unionradio.it](mailto: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](mailto:segreteria@unionradio.it).



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

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

**U.R.I.** is Innovation

# Codice Internazionale del Radioamatore

## **Il Radioamatore si comporta da gentiluomo**

Non usa mai la radio solo per il proprio piacere e comunque mai in modo da diminuire il piacere altrui.

## **Il Radioamatore è leale**

Offre la sua lealtà, incoraggiamento sostegno al Servizio d'Amatore, ai colleghi ed alla propria Associazione, attraverso la quale il radiantismo del suo Paese è rappresentato.

## **Il Radioamatore è progressista**

Mantiene la propria stazione tecnicamente aggiornata ed efficiente e la usa in modo impeccabile.

## **Il Radioamatore è amichevole**

Trasmette lentamente e ripete con pazienza ciò che non è stato compreso, dà suggerimenti e consigli ai principianti nonché cortese assistenza e cooperazione a chiunque ne abbia bisogno: del resto ciò è il vero significato dello "spirito del Radioamatore".

## **Il Radioamatore è equilibrato**

La radio è la sua passione, fa però in modo che essa non sia di scapito di alcuno dei doveri che egli ha verso la propria famiglia, il lavoro e la collettività.

## **Il Radioamatore è altruista**

La sua abilità, le sue conoscenze e la sua stazione sono sempre a disposizione del Paese e della comunità.

## Guglielmo Marconi, il padre della Radio



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

Guglielmo Giovanni Maria Marconi  
25 aprile 1874 - 20 luglio 1937





# Radioastronomia di IK0ELN

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



## L'occhio di Dio

L'immagine in Fig. 1 mostra la bellezza di ciò che resta di una stella morente. Questo oggetto celeste, chiamato Nebulosa Elica (Helix Nebula, NGC 7293) e conosciuto come l'Occhio di Dio, si trova a circa 650 anni luce di distanza dalla Terra, nella costellazione dell'Acquario, tipica nebulosa planetaria. Occorre dire che le nebulose planetarie (\*) sono formate dai resti di stelle che un tempo erano uguali al nostro Sole. Quando il combustibile necessario (l'Idrogeno) per le reazioni di fusione nucleare si esaurisce, la stella va incontro alla fine della sua vita, espellendo i suoi strati

gassosi esterni e lasciando dietro di sé un nucleo denso e caldo chiamato nana bianca. Una nana bianca ha dimensioni simili a quelle della Terra, ma una massa molto vicina a quella della stella originale. Ma come nasce una stella? E come muore una stella? La Via Lattea (Fig. 2)



Fig. 1

è formata da 300 miliardi di stelle e alcune di quelle che noi vediamo nel cielo serale sono già morte. Ecco come nasce e muore una stella. Prendiamo ad esempio il nostro Sole: il nostro astro è una stella di dimensioni medio-piccole costituita principalmente da Idrogeno ed Elio, con una vita stimata di cinque miliardi di anni, di cui cinque miliardi già consumati, per cui continuerà a brillare ancora per altri cinque miliardi di anni. Le stelle, quindi, sono vere e proprie candele nucleari e le più luminose consumano la loro energia molto prima. La stella è un'enorme palla di plasma, ovvero gas estremamente caldo. Nasce in una nebulosa, che è un'area in cui c'è più gas rispetto al resto dello Spazio, il quale si lega insieme grazie alla gravità. Adesso sappiamo che il carburante delle stelle è l'Idrogeno e quando le stelle fondono l'Idrogeno in Elio liberano calore e luce dal nucleo. Terminato l'Idrogeno le stelle cominciano a contrarsi per diventare più piccole e il loro nucleo più caldo, così che gli strati esterni della stella si espandano, trasformandola in una stella gigante rossa. Poi quando il nucleo è molto caldo, l'Elio comincia a fondersi in Carbonio e, una volta esaurito anche l'Elio, il nucleo si espande e la stella comincia a raffreddarsi, fino a raggiungere una temperatura talmente bassa da diventare una stella nana bianca. Questo accade a una stella di dimensioni normali, con una massa simile al nostro Sole, in un tempo di milioni di anni. Se invece a morire è una stella con massa enorme, succede che, esaurito l'Elio, rimane abbastanza Carbonio da

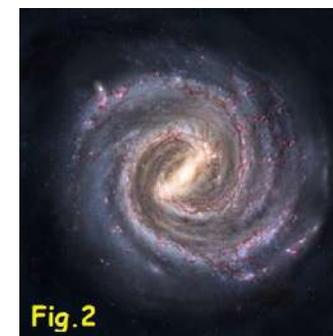


Fig. 2



fonderlo in elementi pesanti come il Ferro e, quando il nucleo si trasforma in Ferro, la stella smette di bruciare per diventare una stella di neutroni (\*\*). Vediamo ora che succede. La gravità della stella la fa collassare fino a esplodere diventando una

stella supernova (Fig. 3). Abbiamo così la morte di una vecchia stella e quello che resta del nucleo ne genera una di neutroni oppure un buco nero (Fig. 4) mentre le stelle più piccole, le stelle nane rosse si spengono molto lentamente fino alla fine della loro vita. Per cui quando guardiamo il cielo serale molte stelle sono già morte perché la luce viaggia a 300.000 km/s mostrandoci le immagini della vita progressiva delle stelle estinte. Basti dire che la luce del Sole impiega otto minuti per raggiungere il nostro pianeta; ciò vuol dire che l'immagine del Sole che vediamo adesso è partita otto minuti fa, ha viaggiato alla velocità di 300.000 km/s, per 150 milioni di km per raggiungere la nostra pupilla. Altro esempio: la stella più vicina a noi è Proxima Centauri (Fig. 5), lontana 39,9 migliaia di miliardi di km, e la sua luce impiega circa quattro anni per arrivare fino a noi. Se osserviamo il cielo stellato vediamo circa seimila stelle visibili a occhio nudo, e buona parte di loro è compresa in una distanza di mille anni luce dal Sole; quindi più sono lontane da noi e più notiamo la loro luce affievolirsi. Di conseguenza, se il Sole venisse osservato da una distanza di sessanta anni luce, sarebbe invisibile. Ovviamente da lontano

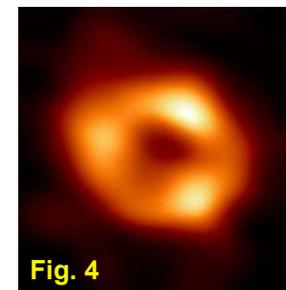
si riescono a osservare soltanto le stelle più brillanti, come ad esempio Eta Carinae, la quale brilla da ottomila anni luce da noi, o Cassiopeiae, a 12.000 anni luce. Le loro immagini risalgono a com'erano circa diecimila anni fa. La galassia di cui facciamo parte, la Via Lattea, che ha un diametro medio di centomila anni luce, è formata da 300 miliardi di stelle e in media si calcola che ogni secolo solo due o tre stelle diventano stelle supernove, già morte che tuttavia continuiamo a osservare. Perciò anche le stelle nascono e muoiono come tutto ciò che vive nello Spazio.

(\*) *Una nebulosa planetaria è un involucro incandescente di gas ionizzato in espansione espulso nella fase asintotica delle giganti di alcuni tipi di stelle nella fase finale della loro vita.*

(\*\*) *Una stella di neutroni è una stella formata da materia degenerata, la cui componente è costituita da neutroni mantenuti insieme dalla forza di gravità.*

Cieli sereni

**IKOELN Dott. Giovanni Lorusso**



# Italian Amateur Radio Union

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)



# No Borders



## Nova-C

*Nova-C, il cui lancio è avvenuto a giugno 2023, è un lander della Intuitive Machines, e fa parte degli stessi Commercial Lunar Payload Services. L'azienda punta a lanciare tre lander di questo tipo, e Nova-C è il primo. In grado di trasportare fino a 100 kg di carico e di spostarsi decollando e riatterrando sul suolo lunare, in questa prima missione porterà 7 strumenti scientifici, un rover e due Cubesat, allunando nella regione tra il mare serenitatis e il mare crisium.*

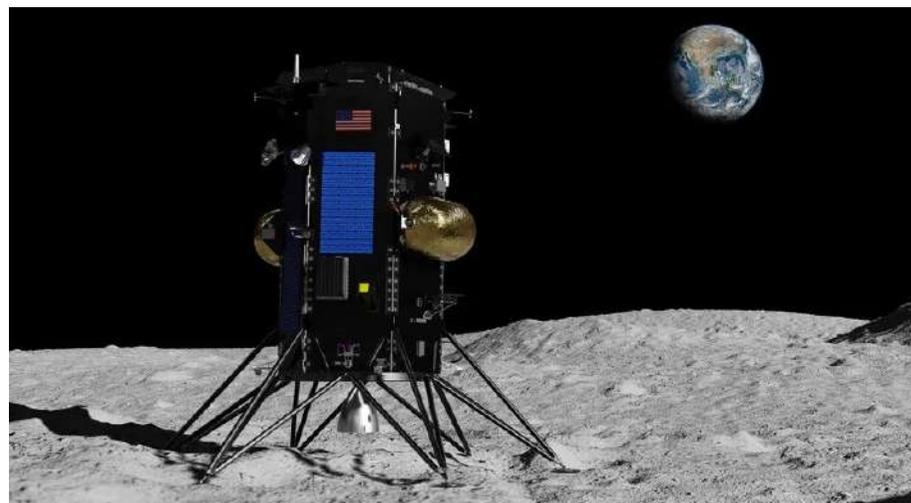
Nova-C è un lander lunare sviluppato privatamente da Intuitive Machines per il Google Lunar-X-Prize e successivamente offerto commercialmente.

La NASA ha assegnato un contratto a Intuitive Machines di Houston per fornire ricerche sulla Luna nel 2024, comprese indagini scientifiche e una dimostrazione tecnologica. L'iniziativa Commercial Lunar Payload Services (CLPS) della NASA e il programma Artemis sono entrambi coinvolti nella consegna commerciale.

Reiner Gamma, una delle caratteristiche naturali più distintive ed enigmatiche della Luna, è l'obiettivo delle indagini a bordo del lander Nova-C di Intuitive Machines. Reiner Gamma, noto anche come vortice lunare, si trova sul bordo occidentale della Luna vi-

sto dalla Terra ed è uno dei vortici lunari più visibili. Gli scienziati stanno ancora imparando a conoscere i vortici lunari, come si formano e come si relazionano con il campo magnetico della Luna. Il contratto vale 77,5 milioni di dollari a Intuitive Machines, che sarà responsabile dei servizi di consegna end-to-end come l'integrazione del payload, la consegna dalla Terra alla superficie della Luna e le operazioni. Questo è il terzo ordine di compito assegnato a Intuitive Machines, il primo dei quali è stato una consegna a Oceanus Procellarum sulla Luna durante il primo trimestre del 2022. Si tratta del settimo premio per l'attività di consegna della superficie assegnato a un fornitore CLPS.

I quattro dispositivi che Intuitive Machines consegnerà a Reiner Gamma dovrebbero pesare circa 203 libbre (92 kg) e includere il lander Nova-C IM-3, che sarà lanciato su un razzo condiviso SpaceX Falcon-9 v1.2 (Block 5) nel 2024.



Sono stati selezionati per la missione i seguenti payload della NASA:

- Lunar Vertex (LVx) è una delle selezioni di Payloads and Research Investigations on the Moon's Surface (PRISM) della NASA. È una combinazione di payload di lander stazionari e un rover che misurerà il campo magnetico, l'ambiente del plasma e le proprietà della regolite in grande dettaglio. I dati del lander e del rover completeranno le osservazioni dall'orbita. Le osservazioni aiuteranno a spiegare come questi misteriosi vortici lunari si formano ed evolvono, nonché come interagiscono con i campi magnetici locali nelle stesse regioni. Il Johns Hopkins Applied Physics Laboratory di Laurel, nel Maryland, sta guidando il progetto, che è finanziato dalla Science Mission Directorate dell'agenzia;
- Cooperative Autonomous Distributed Robotic Exploration (CADRE) è un team di robot mobili programmati per esplorare la superficie lunare, raccogliere dati e mappare varie aree della Luna in 3D. CADRE tiene traccia della posizione di ciascun robot mentre esplora la superficie lunare utilizzando un'unità di misura inerziale, telecamere stereo e un sensore solare. CADRE è finanziato dal programma Game Changing Development della NASA, che è gestito dal Jet Propulsion Laboratory della NASA a Pasadena, in California;
- il retroriflettore MoonLIGHT è un dispositivo che riflette i raggi laser inviati dalla Terra direttamente alla Terra. Ciò consente misurazioni della distanza estremamente accurate tra il riflettore e la

stazione di terra. Questa tecnica può essere utilizzata per studiare la relatività, la dinamica gravitazionale del sistema Terra-Luna e l'interno lunare profondo. L'Agenzia Spaziale Europea (ESA) è responsabile di MoonLIGHT;

- il Lunar Space Environment Monitor (LUSEM) rileva particelle ad alta energia sulla superficie lunare utilizzando una coppia di aperture. LUSEM terrà traccia dei cambiamenti nell'ambiente spaziale vicino alla superficie quando la Luna è all'interno e all'esterno della coda magnetica terrestre, che è l'estremità finale dei campi magnetici che circondano il nostro pianeta e può fungere da buffer per le radiazioni in entrata. Il Korea Astronomy and Space Science Institute (KASI) in Corea del Sud gestisce LUSEM.

L'obiettivo della missione Intuitive Machines 1 (IM-1, TO2-IM) è posizionare un lander, chiamato Nova-C, sul bordo del cratere di Malapert A, vicino al Polo Sud della Luna. Il lander costruito commercialmente transporterà cinque payload della NASA e merci commerciali. Gli obiettivi scientifici della missione includono studi sulle interazioni pennacchio-superficie, radioastronomia e interazioni meteorologiche spaziali con la superficie lunare. Dimosterà anche tecnologie di atterraggio di precisione e capacità di comunicazione e nodi di navigazione. IM-1 è stato selezionato attraverso l'iniziativa Commercial Lunar Payload Services (CLPS), in cui la NASA stipula contratti con un partner commerciale, in questo caso Intuitive Machines, che fornisce



il lancio e il lander.

Il Nova-C Lander è un cilindro esagonale, alto 4 e largo 1,57 metri, su 6 zampe di atterraggio con una massa di lancio di 1.908 kg. È in grado di trasportare in superficie circa 100 kg di payload. Utilizza pannelli solari per generare 200 W di potenza sulla superficie, utilizzando una batteria da 25 ampere-ora e un sistema da 28 VDC. La propulsione e l'atterraggio usano metano liquido come combustibile e ossigeno liquido come ossidante che alimenta un

motore principale da 3.100 N montato sul fondo del lander. Le comunicazioni sono tramite la banda S. Il payload scientifico include il Laser Retro-Reflector Array (LRA), Navigation Doppler Lidar for Precise Velocity and Range Sensing (NDL), Lunar Node 1 Navigation Demonstrator (LN-1), Stereo Cameras for Lunar Plume -Surface Studies (SCALPSS) e Radio wave Observation on the Lunar Surface of the photoElectron Sheath (ROLSSES).

In totale sono previsti cinque payload della NASA e quattro commerciali.

Dopo il lancio su un SpaceX Falcon 9 da Cape Canaveral, la navicella spaziale Nova-C si è posizionata in un'orbita terrestre di 185 x 60.000 km, seguita da un'iniezione translunare e da una manovra per inserirla in un'orbita lunare di 100 km. L'atterraggio sulla Luna è avvenuto sul bordo del cratere Malapert A vicino al Polo Sud. Il lander è in grado di funzionare per circa 14 giorni terrestri alla luce del sole.



# 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](http://www.unionradio.it)



## CW\_PLAYER

Ci sono diversi metodi per imparare a padroneggiare il Codice Morse.

Questo è uno dei tanti... si può iniziare a scaricare il software CW\_PLAYER di F6DQM.

Ecco la versione 4.7.3 che risale al 24 novembre 2018.

Come detto, si tratta di un software gratuito progettato per imparare e praticare il Codice Morse.

Per installarlo, cliccare sul file eseguibile una volta scaricato sul proprio computer e lasciarsi guidare dall'installazione.

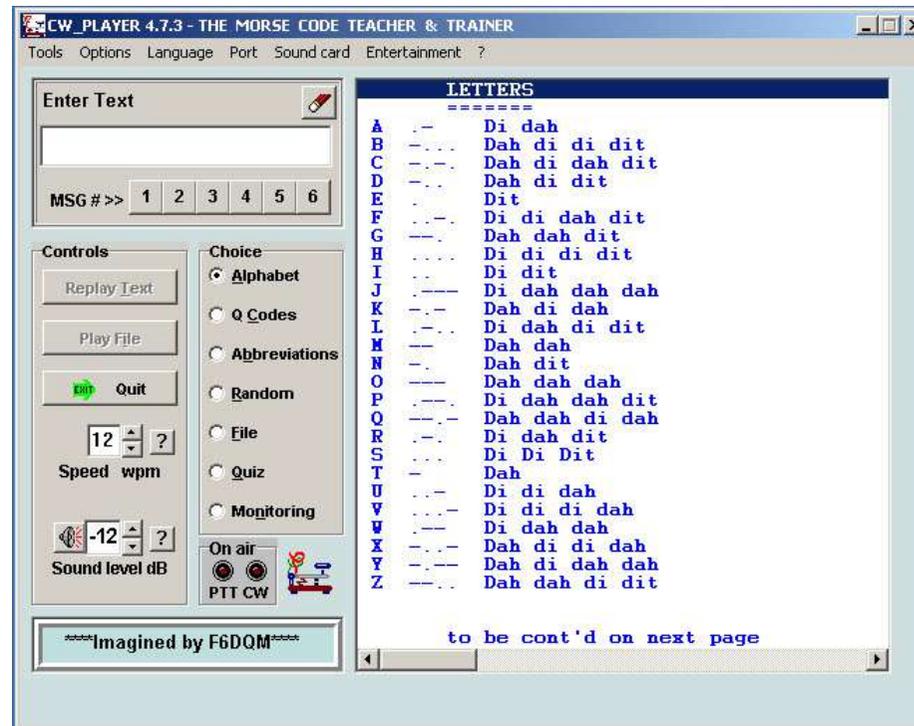
Basta pensare a selezionare la propria lingua (predefinita quella francese) e accettare o meno di aggiungere l'icona di CW\_PLAYER sul proprio desktop.

Niente di molto complicato, quindi.

Sono disponibili due metodi di apprendimento: il metodo KOCH o il proprio metodo su misura creando un set di lezioni personalizzato.

Il software include un decoder Morse che garantisce la pratica di una buona manipolazione.

Viene gestita la manipolazione automatica del proprio trasmettitore tramite le porte seriali della stampante o manualmente tramite la porta USB.



Il programma si comporta come un manipolatore elettronico se si collega un tasto Morse double-contact alla porta seriale o alla stampante del computer.

È possibile salvare i testi come file audio (.wav).

CW\_PLAYER permette poi di trasformarli in file di tipo mp3.

Un menu speciale per bambini prevede un po' di animazione ed è incluso anche il gioco MORSE-JONG per divertirsi un po'.



# 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](http://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](mailto:segreteria@unionradio.it)**



# About I.T.U.

International Telecommunication Union



## Servizi dati a prezzi accessibili



Dal 4 al 6 ottobre si terrà a Nuova Delhi, in India, la prima riunione e successivamente il workshop del Focus Group ITU sui modelli di costo per servizi dati a prezzi accessibili. L'ITU e la Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) stanno organizzando un workshop su "Modelli di costo per i servizi dati e connettività Internet internazionale", che si svolgerà il 4 ottobre 2023 sempre a Nuova Delhi, in India. Il workshop sarà gentilmente ospitato da TRAI. Sarà possibile la partecipazione a distanza. Il workshop precederà la prima riunione del nuovo Focus Group ITU-T sui modelli di costo per i servizi di dati a prezzi accessibili (FG-CD) che si terrà dal 5 al 6 ottobre nello stesso luogo.

## Guida autonoma

Sul tema della guida autonoma, il 6 ottobre si terrà a Doha, in Qatar l'incontro denominato ITU-UNECE Future Networked Car Symposium.



## Forum di sviluppo regionale per l'Africa

Il Forum relativo allo sviluppo regionale dell'ITU per l'Africa (RDF- AFR) si terrà dal 3 al 5 ottobre 2023 ad Addis Abeba, in Etiopia.



## La popolazione offline globale continua a diminuire costantemente a 2,6 miliardi di persone nel 2023

*Accelerare il progresso è fondamentale nella corsa verso una connettività universale e significativa. Circa un terzo della popolazione mondiale, o 2,6 miliardi di persone, rimane offline: più persone sono connesse che mai, ma il progresso deve accelerare. Sono necessari sforzi sostenuti per raggiungere una connettività universale e significativa entro il 2030.*

Come anticipato, il numero di persone in tutto il mondo non connesse a Internet è diminuito a circa 2,6 miliardi di persone nel 2023, secondo gli ultimi dati dell'ITU, l'agenzia tecnologica delle Nazioni Unite. La riduzione rispetto ai 2,7 miliardi di persone stimate offline nel 2022 lascia il 33 per cento della popolazione mondiale non connesso nel 2023. Il sessantasette per cento della popolazione mondiale, o 5,4 miliardi di persone, è ora online.

“Questo miglioramento della connettività è un altro passo nella giusta direzione e un altro passo verso non lasciare nessuno in-

# 2.6

billion people  
offline in the  
world

Source: ITU estimates



dietro a sostegno degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite”, ha detto il segretario generale dell’ITU Doreen Bogdan-Martin. “Non ci riposeremo finché non vivremo in un mondo in cui la connettività

significativa è una realtà vissuta per tutti, ovunque”.

L’accelerazione è necessaria per portare benefici digitali a tutti.

Secondo le prime stime, la crescita della connettività Internet rimane la più forte nei paesi a basso reddito dove i dati indicano che gli utenti di Internet sono aumentati di circa il 17 per cento nell’ultimo anno. Tuttavia, meno di un terzo delle persone è connesso a Internet in questi paesi.

“Non dobbiamo dimenticare che dietro questi dati ci sono persone che non sono in grado di accedere a Internet e godere dei benefici che cambiano la vita che può portare nell’era della trasformazione digitale”, ha detto Cosmas Luckyson Zavazava, Direttore dell’Ufficio per lo sviluppo delle telecomunicazioni dell’ITU. “Questi numeri evidenziano l’importanza di misurare e tracciare i dati in modo da sapere dove concentrare i nostri sforzi per connettere in modo significativo tutti a Internet entro il 2030. Con questi sviluppi, dobbiamo anche concentrarci sulla costruzione di competenze digitali per tutti per fornire agli utenti le competenze necessarie che possono aiutare a sbloccare valore e avere un’esperienza sicura e gratificante online”.

Le ultime stime globali confermano che la crescita a due cifre del-

la connettività Internet osservata al picco del 2020 della pandemia di COVID-19 è stata di breve durata. Le tendenze attuali non sono abbastanza forti da garantire che l’obiettivo della connettività universale e significativa sarà raggiunto entro il 2030.

Garantire che tutti traggano vantaggio dalle tecnologie digitali

Raggiungere una connettività universale e significativa entro il 2030 - la possibilità per tutti di godere di un’esperienza online sicura, soddisfacente, arricchente e produttiva a un costo accessibile - richiede un approccio globale che affronti l’infrastruttura e altri fattori come l’accessibilità e le competenze.

Internet è uno strumento essenziale per accedere alle informazioni, alle opportunità di lavoro e all’istruzione.

Le persone senza un accesso significativo possono essere lasciate indietro. Questo diventa più importante man mano che tecnologie come l’Intelligenza Artificiale diventano più diffuse nella nostra vita quotidiana.

# U.R.I.

La Redazione



# About I.T.U.

International Telecommunication Union



Un servizio a disposizione dei nostri Soci



Consulenza  
Legale



Avvocato Antonio Caradonna



Tel. 338/2540601 - Fax 02/94750053

e-mail: [avv.caradonna@alice.it](mailto: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.

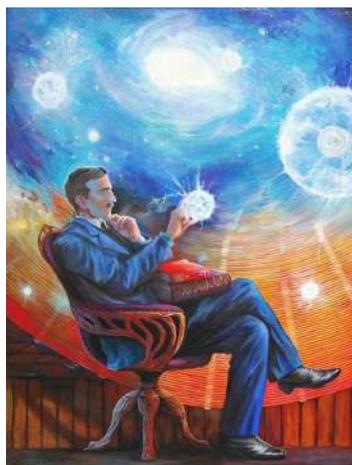
U.R.I. vi invita a navigare nelle varie pagine e, tra queste, il mercatino tra privati che vanta migliaia di iscritti e in cui si ha la possibilità di fare degli ottimi affari. Rimane, in ogni caso, l'invito a visitare [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it) e [www.iz0eik.net](http://www.iz0eik.net),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

*Around the world*



## Tesla e gli alieni

Tesla dichiarò pubblicamente di aver intercettato (con uno dei suoi macchinari) messaggi di probabile origine intelligente dallo spazio. Lord Kelvin stesso esaminò i segnali registrati e prese le difese dello scienziato, dopo che fu deriso dall'opinione pubblica e i media. A questo punto, Tesla fu avvicinato anche da nazioni come Germania e Russia, per sviluppare macchinari all'avanguardia da utilizzare per svariati scopi, tra cui la guerra. A Tesla sono associate le tecnologie che avrebbero permesso ai nazisti di costruire veri e propri UFO in grado di muoversi e spostarsi a incredibili velocità. Abbiamo anche la presunta scoperta della materia oscura (o energia) che Tesla indicava col nome di "etere", energia che voleva sfruttare per creare un mondo migliore, di energia pulita e senza fili. Lo scienziato



sarebbe riuscito a imbrigliare questa forma di energia pulita e gratuita per porla al servizio dell'umanità. Tuttavia, non siamo in grado di dire molto di più, poiché si sa poco o nulla su come ci sia riuscito. Tesla riteneva che la materia, la gravitazione e ogni forma di energia fossero dei meri sottoprodotti dell'etere. In contrapposizione alle scoperte di Einstein, a proposito della deformazione dello spazio da parte dei pianeti, Tesla affermava che solo l'esistenza di un campo di forza può spiegare questi moti, e assumerla prescinde dalla curvatura dello spazio. Tesla non pubblicò mai la sua *Teoria dinamica della gravità* (associata alla sua scoperta di un'energia pulita), nel timore che potesse essere utilizzata per fini distruttivi; considerando che le sue scoperte, in un momento storico di grande competizione e tensione fra nazioni, avrebbero poi portato alla creazione di macchinari a scopo bellico, forse Tesla temeva davvero che certune invenzioni potessero davvero distruggere l'umanità. Infatti lo scienziato dichiarò di aver progettato macchine volanti prive di superfici portanti come alettoni, eliche e altri accessori esterni, in grado di raggiungere velocità elevatissime. Tesla profetizzò: *"La macchina volante del futuro, la mia macchina volante, sarà più pesante dell'aria, ma non sarà un aeroplano. Non avrà ali. Sarà stabile e solida. Se voi la vedeste stazionare sul terreno non credereste mai che si tratti di una macchina volante. Sarà in grado di muoversi a volontà nell'aria in ogni direzione e in perfetta sicurezza, a velocità mai raggiunte da aerei prima d'ora, indipendentemente dalle condizioni atmosferiche"*.



## 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](http://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.

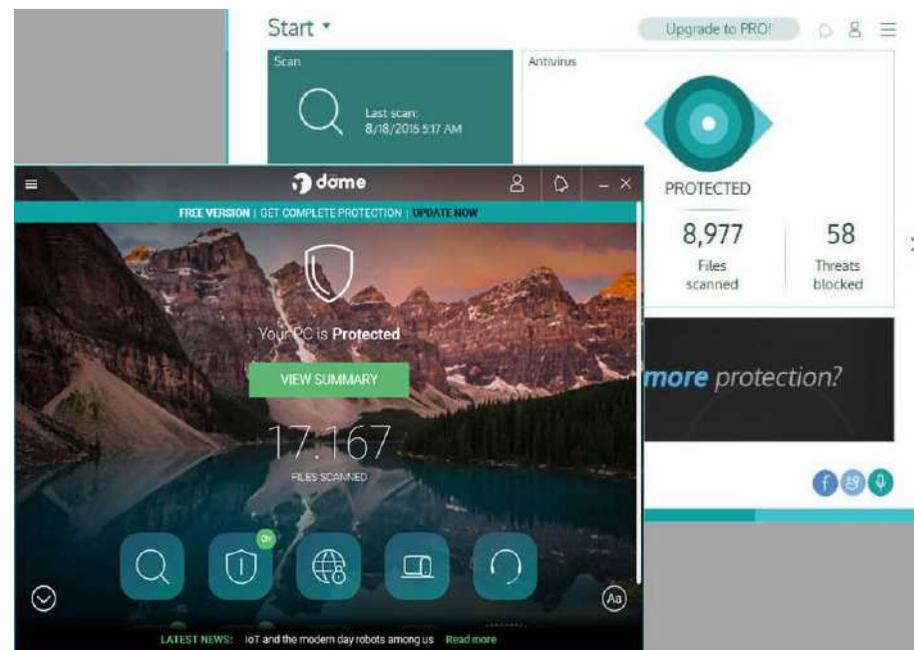


# Telegram

## Antivirus gratis

Si è alla ricerca di un buon antivirus da installare su un PC non più recentissimo ma, purtroppo, tutti quelli provati finora sembrano rallentare troppo il sistema? Forse si può optare per una soluzione basata sul Cloud, come Panda Antivirus. Se si dispone di una connessione Internet sempre attiva potrebbe essere il compromesso perfetto tra efficacia e prestazioni di cui hai bisogno!

L'ultima versione dell'antivirus di Panda Security sfrutta la tecnologia del Cloud Computing, che delega a server remoti alcune delle operazioni che gli antivirus tradizionali compiono in locale "affaticando" il PC, come ad esempio l'aggiornamento delle definizioni (che, in questo caso, vengono sostituite da un enorme database online sempre aggiornato) e l'analisi dei file durante la scansione. Il risultato è un computer protetto al 100% contro virus e malware in cambio di un consumo di risorse minimo. A che prezzo? Zero. La versione base del programma, che include anche il controllo del sistema in tempo reale ed è disponibile sia per



Windows che per Android, è assolutamente free. Se si desidera saperne di più, è possibile scoprire subito tutto quello che bisogna fare per muovere i primi passi con Panda Antivirus gratis.



# Mondo WEB

## Philo T. Farnsworth, il ragazzino che inventò la TV

*Philo Taylor Farnsworth (Beaver, 19 agosto 1906 - Salt Lake City, 11 marzo 1971)*

Quando la famiglia Farnsworth si trasferì nella nuova fattoria nel 1919, l'undicenne Philo fu sorpreso di trovarla cablata per l'elettricità. Fu questa insolita circostanza a contribuire al suo destino: diventare uno dei più importanti inventori del XX secolo.

All'età di tredici anni, Farnsworth era diventato un ingegnere elettrico autodidatta. Era in grado di riparare il generatore della fattoria quando nessuno degli adulti era in grado di farlo e di costruire motori nel suo cortile con pezzi di ricambio. Era inevitabile che quando leggeva un articolo su una nuova idea - la trasmissione di immagini elettroniche - volesse provarci lui stesso.

A quei tempi, uno scienziato scozzese di nome John Logie Baird stava lavorando con il tubo a raggi catodici. Nel 1926 la macchina di Baird produceva l'immagine discernibile di un volto. Ma nel 1922, quando Farnsworth lesse l'articolo, gli scienziati britannici erano in grado di produrre solo sfocature di luce.

Farnsworth studiò tutto ciò che riuscì a trovare sull'argo-



mento. Sognava ad occhi aperti anche mentre svolgeva le faccende della fattoria, finché un giorno, nel 1922, disegnò un diagramma su una lavagna per il suo insegnante di scienze del liceo, Justin Tolman, e annunciò che quella era la sua idea di televisione. Nonostante il fatto che molti ingegneri più anziani, con un notevole sostegno finanziario, la stessero già sviluppando, Farnsworth prese una decisione coraggiosa: ne avrebbe perfezionato un modello funzionante prima di tutti gli altri.

All'università Farnsworth continuò le sue ricerche sui tubi catodici e a vuoto, ma la morte del padre lo costrinse ad abbandonare queste ricerche e a trovare un lavoro per mantenere la famiglia. Ma anche allora trovò la sua fortuna. Il suo primo lavoro fu per George Everson, un professionista della raccolta di denaro che Farnsworth ebbe la fortuna di incontrare. Farnsworth discusse con il suo capo il sogno della televisione. Pur riconoscendo i risultati ottenuti da coloro che lo avevano preceduto, pensava di potersi avvicinare. A Everson piaceva giocare d'azzardo, così accettò di rischiare 6.000 dollari per la ricerca.

Farnsworth si stabilì in California per iniziare a lavorare. Everson continuò a sostenerlo, ma per far sì che altri contribuissero, decise di portare in laboratorio un professore del CalTech per dare la sua benedizione al progetto. Il dottor Mott Smith si meravigliò di quella che definì "l'audacia della mente di questo ragazzo".

Nel 1927 i finanziatori andarono a vedere la prima televisione americana (un anno dopo quella di Baird). Rimasero stupiti nel vedere l'immagine di una singola linea bianca risolversi sullo schermo davanti a loro e conven-



zionante, iniziò la battaglia per i brevetti. Entrambe le parti cercarono di dimostrare di aver avuto per prime le idee importanti. Ma Farnsworth aveva un asso nella manica. Il suo vecchio insegnante di scienze, Justin Tolman, ricreò lo schizzo che il suo studente aveva disegnato con il gesso nel 1922, dimostrando che Farnsworth aveva avuto l'idea prima della RCA. Farnsworth vinse il brevetto.

Ironia della sorte, la prima offerta di licenza arrivò da un'azienda britannica. La sua tecnologia aveva superato quella di Baird, l'inventore scozzese il cui lavoro aveva inizialmente ispirato Farnsworth.

La storia di Philo T. Farnsworth rivela un'importante verità sul processo di innovazione scientifica. La persona che viene ricordata e accreditata come inventore non è sempre quella che ha avuto l'idea originale. Spesso è chi migliora l'idea di qualcun altro. Molti scienziati di tutto il mondo stavano lavorando alla tecnologia televisiva. Almeno uno di loro avrebbe potuto perfezionarla e l'avrebbe fatto alla fine. Farnsworth, tuttavia, si distinse per il suo coraggio: ha rifiutato di venderla a una gigantesca società e non ha mai perso la speranza fino a quando non ha realizzato qualcosa di quelle immagini abbozzate della sua infanzia.

*by Dave from Crossroads School in Santa Monica*

73

**IZ3KVD Giorgio**



nero che valeva la pena investire in questa nuova invenzione.

Nel frattempo, il presidente della Radio Corporation of America, David Sarnoff, si incuriosì dei progressi di Farnsworth e mandò qualcuno a scoprire a che punto fosse. Vladimir Zworykin era un ingegnere che aveva lavorato anche lui alla televisione, ma lo aveva fatto seguendo le stesse linee guida degli scienziati britannici, i cui progressi erano più lenti di quelli di Farnsworth, nonostante i loro finanziamenti superiori. Zworykin si recò nel laboratorio di Farnsworth sotto le spoglie di un collega interessato. Farnsworth, sempre generoso con le sue conoscenze e competenze, mostrò a Zworykin l'operazione. Dopo tre giorni di frequentazione del laboratorio, Zworykin aveva scoperto il segreto: un cosiddetto "dissettore di immagini", che consentiva una migliore risoluzione. Poco dopo Zworykin andò a lavorare per la RCA, sviluppando un "iconoscopio" con funzioni molto simili a quelle del dissettore di immagini. Anche allora, Sarnoff offrì a Everson 100.000 dollari per il televisore di Farnsworth e per i servizi di Farnsworth stesso. Everson, in linea con la decisa indipendenza dell'amico, rifiutò.

Nel 1934, quando la RCA ebbe il suo modello di televisione fun-

# Unione Radioamatori Italiani

## Centrali nucleari o atomiche

Se vogliamo analizzare una centrale nucleare bisogna pensare che questa è in realtà un impianto industriale in cui l'energia nucleare è una trasformazione dell'energia termica e di conseguenza elettrica.

Il nome specifico è quello di centrale nucleotermoelettrica o, come comunemente viene chiamata, centrale elettronucleare.

Di norma è formata da uno o più reattori con un fluido in uscita caldo che, attraverso un sistema termodinamico, produce energia elettrica.

Il sistema funziona attraverso una fusione nucleare di Uranio-235 oppure Plutonio-239, che sono dei componenti dell'Uranio-238 (il Plutonio-239 viene normalmente prodotto nei reattori nucleari esponendo  $^{238}\text{U}$  a un flusso di neutroni).

Fino a qualche anno fa veniva adoperata l'acqua come refrigeratore, che fungeva anche da moderatore; i reattori normalmente sono ad acqua pressurizzata PWR, acqua bollente o acqua pesante pressurizzata. Altri reattori usano un moderatore a grafite (acqua leggera o gas), comunque il sistema sono in evoluzione per cui ci sono novità continue come il raffreddamento a metallo liquido, i reattori a deuterio o trizio, o il Torio-232 (TBR).

Queste centrali come descritto sono in realtà degli impianti molto complessi e che occupano grandi spazi.

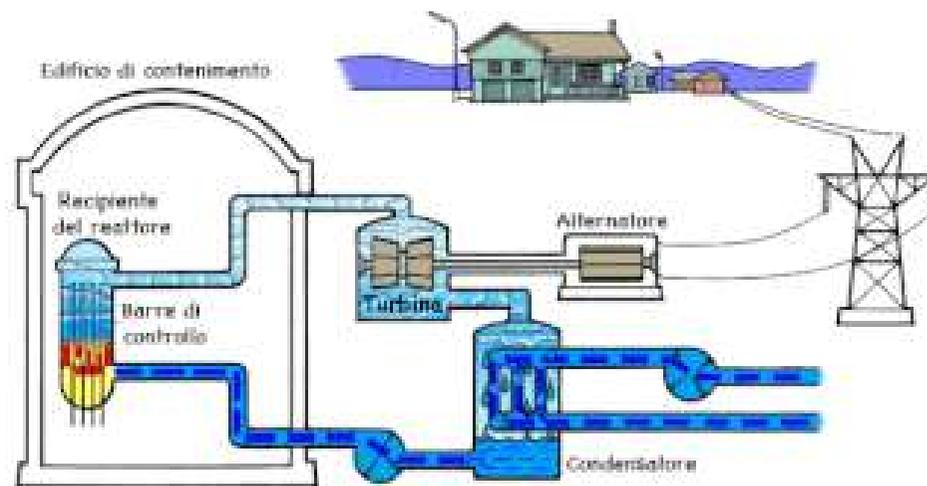
Nella prima fase avviene il riscaldamento del fluido termovettore con delle reazioni nucleari dopodiché avviene la conversione dell'energia termica in elettrica.

La struttura è formata da grandi spazi interni dove viene allocato il reattore e la parte di produzione del vapore, poi vi sono altri locali per gestire il combustibile e quelli per la sicurezza e il controllo del procedimento. Infine abbiamo la parte delle turbine con il relativo sistema di raffreddamento.

La cosa che riveste la maggiore importanza è il reattore nucleare dove avvengono le reazioni a catena con la relativa fissione nucleare al fine di portare a temperatura il fluido termovettore (fluido refrigerante).

Esistono due tipi di reattori, veloci o termici.

Il nucleo (core), che normalmente viene chiamato nocciolo di questi reattori, ha come suoi costituenti il combustibile solido,



plutonio o uranio, anche uranio arricchito; qui la reazione a catena di fissione nucleare si auto sostiene.

Intorno al nucleo vi è il mantello (blanket) che ha la funzione di ricevere i neutroni in uscita dal nocciolo: questo ha la particolarità di trasmutazione degli atomi in isotopi che vanno a formare una partecipazione alla reazione a catena.

Anche il mantello va refrigerato.

Vicino al nocciolo vi è un rifletto-

re neutronico che serve a riflettere i neutroni che escono verso il nucleo, per cui alcuni neutroni che andrebbero perduti vengono riutilizzati partecipando alla reazione di fissione.

Per poter controllare queste reazioni ci sono delle barre di moderazione o controllo che sono particolari per assorbimento neutronico e queste possono essere facilmente estratte o inserite nel nocciolo per diminuire eventualmente la fissione.

Il reattore viene inserito in un contenitore (reactor) che può sopportare stress molto elevati per via dei raggi gamma che il nocciolo emette; tale rivestimento costituito da uno scudo termico fa parte delle garanzie di sicurezza al fine di proteggere i tecnici addetti alla centrale, per questo tutti i componenti del reattore vengono anche immersi in un locale di cemento armato, pieno di acqua.



Per quanto riguarda l'alimentazione del vapore, ci si avvale di un impianto idraulico che invia lo stesso alla turbina e qui avviene la trasformazione in energia elettrica. Il vapore viene inviato direttamente alla turbina ma se è ancora liquido si invia prima ad un generatore di vapore.

Questo vapore, una volta utilizzato, viene recuperato in forma liquida attraverso un condensatore. La temperatura del vapore è di circa 290 °C.

Ci sono vari tipi di reattori, a gas (SGR), autofertilizzanti (FBR), ad acqua bollente (BWR).

Un volta impiegato il vapore, deve avvenire il suo raffreddamento per tornare acqua ed essere reimpiegato con uno scambiatore di calore essendo la temperatura del liquido che si va a formare molto elevata. Normalmente le centrali di questo tipo sono allocate sulla riva del mare per poter adoperare grandi quantità di acqua per la refrigerazione.

Una vecchia centrale nucleare può durare circa 40 anni, invece quelle di seconda generazione circa 80 anni; dopo questi periodi gli impianti vanno dismessi e smantellati e il terreno messo in sicurezza, bonificando altresì le scorie.

Le scorie nucleari devono essere messe in sicurezza per qualche migliaia di anni.





## Autocostruzione

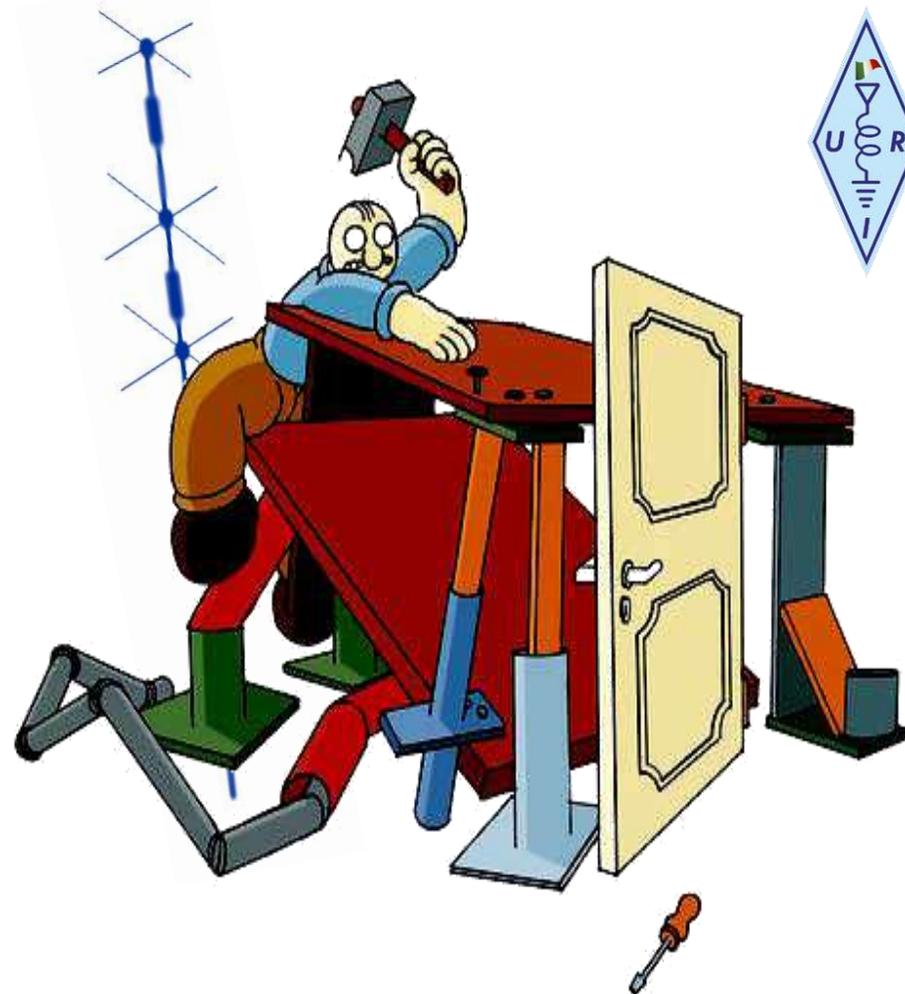
La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, anche per l'elevato costo di tutti quegli accessori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

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



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)



# Sperimentazione

## Onde stazionarie

Che cosa sono le onde stazionarie o onde riflesse?

Viene definito come R.O.S. - "Rapporto Onde Stazionarie", oppure S.W.R. - "Standing Wave Ratio" un parametro che stabilisce se l'antenna non è stata correttamente adattata alla frequenza utilizzata per cui è stata tarata male; in questo caso una parte della RF non va verso le stazioni che ascoltiamo ma ritorna all'apparato e tutto questo è fonte di problemi, ed è possibile generare guai alla parte finale del nostro TX-RX.

Esiste però uno strumento che può farci vedere subito se la nostra antenna sta funzionando bene, chiamato Rosmetro.

Il Rosmetro in una stazione da Radioamatore è molto utile, anche se ora è presente all'interno di tutti gli apparati, e ci fa immediatamente vedere il valore del ROS e un eventuale disadattamento di impedenza dell'antenna.

Qualsiasi sia la frequenza che adoperiamo, la nostra antenna deve funzionare alla perfezione ed è la prima cosa che conta al fine di raggiungere i risultati che desideriamo dalla stessa. Deve irradiare e anche ricevere una data frequenza con una adeguata

larghezza di banda.

Normalmente quando effettuiamo una taratura di un'antenna, a meno di esigenze particolari (vedi CW), la tariamo al centro della banda a noi assegnata, ma bisogna ricordarsi se ci alziamo o abbassiamo di frequenza abbiamo anche un innalzamento del R.O.S.

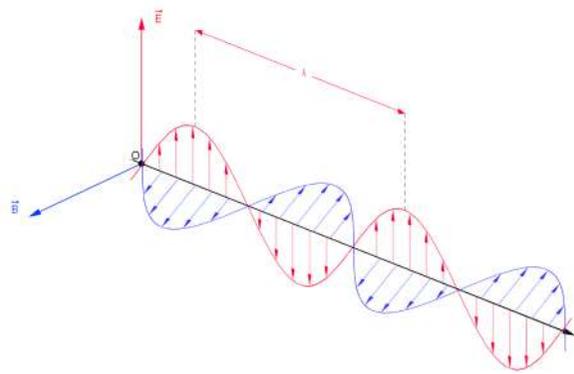
L'ideale sarebbe avere un R.O.S. a 1:1, cioè che il 100 per cento della potenza che genera il nostro TX-RX o amplificatore possa andare nell'etere; se quindi abbiamo un R.O.S., che si distanzia da 1:1 abbiamo anche una diminuzione della potenza di uscita che può essere più o meno evidente a seconda del disadattamento dell'antenna.

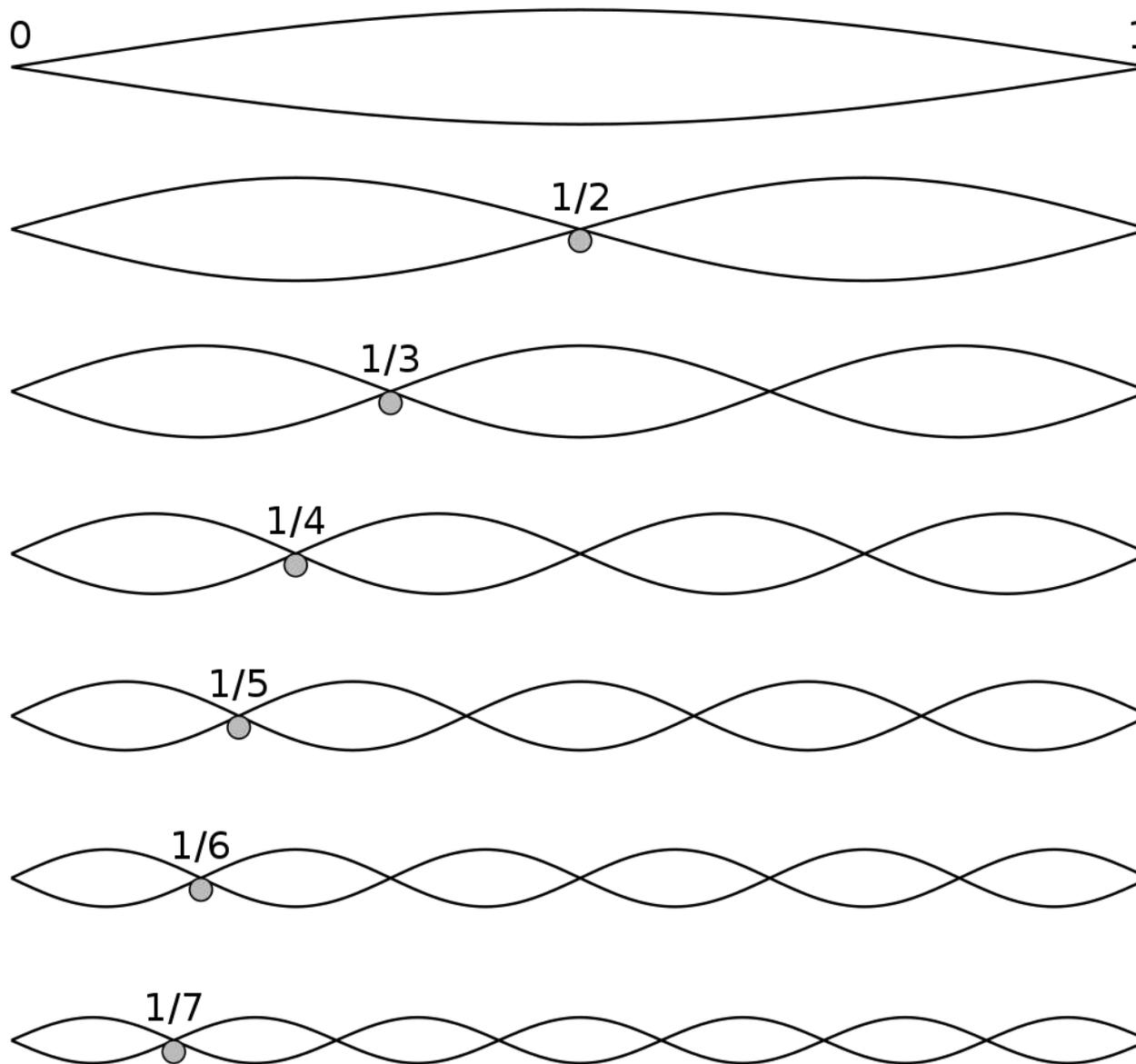
La cosa da evitare è non avere un R.O.S. 2:1, poiché in queste condizioni si avranno sicuramente dei seri danni ai nostri finali.

Generalmente i Rosmetri che sono in commercio hanno due scale: una per evidenziare il valore delle onde stazionarie e l'altra per farci vedere quanti Watt vengono irradiati.

Quindi per tarare un'antenna la prima cosa di cui disporre è un buon Rosmetro, specialmente per antenne "fai da te".

Normalmente nei dipoli dovremo o allungare la misura o accorciarla per avvicinarci a 1:1 di onde stazionarie; questo procedimento dovrà avvenire con calma, accorciando o allungando il dipolo di 1-2 centimetri alla volta per raggiungere un R.O.S. accettabile, più vicino possibile a quello ideale, anche se dovremo però accontentarci





tarci di onde stazionarie intorno a 1:1 - 1:5 e tutto funzionerà bene.

Il R.O.S. comunque dipende da molti altri fattori, oltre che dalla lunghezza, come l'ubicazione e l'altezza dal suolo dell'antenna e la sua conformazione.

L'antenna deve essere messa in una posizione ottimale e, nel caso di un'autovettura, la posizione migliore è al centro del tettino, altrimenti potremo avere dei problemi di R.O.S..

Il piano di massa è indispensabile per un buon funzionamento dell'antenna sia per stazioni fisse che mobili, specialmente in automobile, dove il tettino potrebbe essere di fibra e il piano di massa dovremo crearlo per far rendere bene la nostra antenna.

Se invece parliamo di antenne fisse per la nostra stazione radio, cerchiamo di avere nei dintorni dell'antenna almeno una distanza libera di una quindicina di metri.

Buone costruzioni e R.O.S. ottimali!





## Come diventare un Radioamatore?

Non c'è età, sesso, colore o altro che vi impedisca di diventare un Radioamatore.

Vi piacerebbe diventare un Radioamatore, ma come si fa? O forse siete solo curiosi di sapere come sta andando? In questo caso, consiglio di leggere questo articolo che presenta, a grandi linee, cosa significa essere Radioamatori nel 21° secolo... Oggi, per quanto riguarda la Francia, è sufficiente registrarsi presso la sede più vicina dell'ANFR (per quanto mi riguarda, residente in Saône-et-Loire, era Saint André de Corcy nell'Ain) per sostenere l'esame. Se non si conosce il centro più vicino, è possibile contattare l'ANFR (al 01 45 18 72 72) o, tramite il suo Sito Web, tramite la scheda "contatto", potrà essere fornita l'indicazione della sede dell'ANFR da contattare. Il centro d'esame di competenza invierà una lettera qualche giorno dopo indicando la data e l'ora dell'esame. Va notato che dal 2021 l'iscrizione all'esame è totalmente gratuita. Se l'esame viene superato, si ottiene il prefisso "F4" del tipo F4XXX.

### Una sola classe di Radioamatori: la classe HAREC

Non c'è più una prova di telegrafia all'esame, non esiste più una classe 1 o una classe 3 ma solo il certificato di operatore dei servi-



zi amatoriali di "classe HAREC", in breve un esame unico.

È importante chiarire, tuttavia, che gli ex licenziatari di questa classe 3 (licenza Novice "F0") mantengono il loro status fino all'ottenimento del certificato HAREC (prova tecnica a cui dovranno sottoporsi per accedervi). Quindi non hanno bisogno di ripassare la parte della legislazione. Infine, per i titolari della licenza "F0", è importante sapere che le 3 lettere del proprio prefisso "FOXXX" non saranno conservate nel nuovo "F4XXX" (anche se questo è stato fatto all'epoca in cui esistevano le diverse classi di esami). Si otterrà, quindi, un indicativo "F4" per la Francia metropolitana (il prefisso sarà TK se si risiede in Corsica, FM se in Martinica, ...) con nuove lettere concesse dall'amministrazione. Per quanto mi riguarda, sono

passato da F0GMO a F4HTZ.

L'esame è composto da 2 prove. La prima consiste in una prova di 15 minuti durante la quale si deve rispondere a 20 domande riguardanti la legislazione. Nella seconda, di natura tecnica, sempre della durata di 30 minuti, si deve rispondere a 20 domande riguardanti la radio-elettricità.

Si deve conseguire 10/10 in ogni prova per superare l'esame. Se è così, si esce con in mano la carta che certifica di aver superato l'esame e, una decina di giorni dopo, si riceve per posta il proprio prefisso. Solo da quel momento è possibile iniziare a utilizzare tutte le frequenze e le modalità di trasmissione a cui hanno diritto i Radioamatori, categoria a cui si fa ufficialmente parte.



Passato da F0GMO a F4HTZ.

Se si fallisce una delle 2 prove, è necessario aspettare 2 mesi e si ha 1 anno per ripeterla mantenendo il beneficio di quella che è stata superata. Se si falliscono le 2 prove, si ha il diritto di ripetere l'esame entro non prima di 2 mesi.

### Ma allora come si prepara questo esame?

La cosa migliore è informarsi per scoprire se ci sono Radio-Club vicini, in grado di fornire la formazione adeguata e prepararsi al meglio per le due prove previste. Ce ne sono un po' ovunque, tuttavia potrebbe essere che il più vicino sia comunque lontano dalla propria abitazione.

In questo caso è possibile usare Internet, che, come ho già spiegato in altre occasioni, non è il nemico del Radioamatore, anzi: c'è tutto ciò di cui si ha bisogno sul Web per prepararsi.

Quindi vi parlerò degli strumenti che ho usato per preparare prima la mia licenza "F0" e poi, qualche anno dopo, quella "F4".

### I corsi online su Internet

Prima di tutto, vi rassicuro, sono totalmente gratuiti. Per iniziare è possibile avvalersi delle lezioni del Radio-Club F6KGL tenute da F6GPX Jean Luc. Si tratta del primo corso che è stato messo online sul Web.

Poi c'è il corso del Radio-Club F4KLH (Club Radioamateur du Brionnais). È stato realizzato nel 2020, in occasione del primo confinamento legato al COVID-19.

Inoltre ogni anno viene organizzata una sessione di formazione in un'aula virtuale (via Jitsi). Gli studenti che si iscrivono per seguire

le lezioni tenute da questa sala ogni venerdì alle 18:00, beneficiano anche delle sessioni di revisione nei giorni feriali e della forza di un gruppo che ha come obiettivo comune l'accesso al certificato di operatore radio. L'aiuto reciproco tra gli studenti è uno dei punti di forza dell'aula virtuale. Questi studenti sono di fatto membri del Radio-Club F4KLH e studiano dall'aula. Si possono semplicemente seguire i "Live YouTube" che vengono trasmessi in occasione di ogni corso e gli altri allo stesso tempo. Il corso F4KLH è stato il primo ad essere trasmesso in diretta su YouTube. Le sessioni di formazione di solito iniziano a metà aprile e finiscono in ottobre - novembre. Questi live sono sempre disponibili dal mio canale YouTube.

Tale corso online consente di studiare da soli da casa al proprio ritmo e piacimento o di godere dei vantaggi di un Radio-Club senza bisogno di spostarsi, se si sceglie l'iscrizione all'aula. È una specie di Radio-Club online e siamo sicuramente gli unici a offrirlo.

### Allenarsi con EXAM1

Il software "EXAM1", scaricabile gratuitamente, permette di esercitarsi a rispondere alle domande che verranno poste durante le due prove finali. Si presenta praticamente come la prova che dovrà essere sostenuta il giorno dell'esame. In questo modo è possibile

iniziare ad avere familiarità con il "D-Day" perché, in effetti, le 2 prove dell'esame si fanno al computer rispondendo a un questionario di tipo MCQ.

### In aggiunta

Ci sono molti libri dedicati alla prepa-



razione della licenza, c'è solo l'imbarazzo della scelta: ad esempio il libro "Diventare Radioamatore" di Florence Mellet e Sylvio Faurez, ... È importante fare attenzione a scegliere le fonti di informazione. Di anno in anno, i contenuti della parte tecnica non cambiano molto. Non è lo stesso per quanto riguarda la legislazione. Il suo contenuto si evolve regolarmente, quindi è consigliabile istruirsi da fonti recenti. Anche il canale YouTube di F4ISB è un buon complemento per preparare l'esame. I suoi video, brevi e molto ben progettati, permettono di rivedere molti elementi del corso in relax... In un Radio-Club, il tutto avviene generalmente in un periodo di circa 6 mesi con un corso a settimana. Il vantaggio è che si ha il tempo di integrare bene l'intero programma e si ha davanti un insegnante che è lì per rispondere alle domande. Si ha anche accesso al materiale del Radio-Club, che è un vantaggio per l'apprendimento. L'autoformazione permette di prepararsi per il periodo di tempo preferito e con la frequenza di lavoro scelta. È tutto fattibile in 2 mesi, poiché è il tempo che mi ci è voluto per preparare la prova tecnica e la legislazione.



#### Alcuni consigli per il giorno "J"

Non sprecare il tempo (prezioso) su una domanda che non si padroneggia, passare alla successiva. Delle 20 domande presentate, quelle successive potrebbero essere più facili. Poiché la durata dell'esame è limitata, rispondere prima e senza perdere tempo a tutte le domande conosciute in modo da raccogliere il massimo dei punti (ogni risposta corretta = 3 punti).

Non si applica alcuna riduzione di un punto in caso di risposta sbagliata, il che consente, dopo aver risposto alle domande riguardanti argomenti conosciuti, di rispondere a quelle su cui ci si sente meno a proprio agio. Questo non potrà che far guadagnare punti.

Ora tocca a voi scegliere la soluzione più adatta. Il primo passo e certamente il più difficile, sarà decidere di dedicare del tempo alla preparazione dell'esame. Poi, non resta che attenersi alla modalità di formazione scelta ed essere costante.

Credetemi, basta lavorare un po' regolarmente. È molto più semplice di quanto sembri. A conferma di ciò, nel 2018 Tristan, di 10 anni, è diventato il più giovane radioamatore in Francia.

Desidero segnalare che dal 1° gennaio 2019 non c'è più alcun titolo annuale di 46 euro da pagare per poter praticare attività radio amatoriale e non si deve più pagare per iscriversi all'esame o per recuperare il proprio prefisso.

Ora tocca a voi... a presto on air con la vostra licenza "F4".

Alla prossima!

73

**F4HTZ Fabrice**

[www.leradioscope.fr](http://www.leradioscope.fr)



# Listen to the World

## Radio Ruanda

Esattamente 60 anni fa, nel 1963, un anno dopo l'indipendenza del Ruanda, il governo ruandese firmò un accordo con Deutsche Welle che permetteva l'esercizio di una stazione ferroviaria a Kigali. In cambio, la Germania Ovest avrebbe fornito assistenza per il lancio della radio nazionale "Radio Ruanda" e per la creazione della "DW Academy", per la formazione di giornalisti e tecnici. Lo racconta la pagina Facebook Radio Magazine. La stazione di staffetta DW a Kigali era situata vicino alla capitale, a 1.500 metri di altitudine. L'installazione fu molto laboriosa: i due ingegneri inviati sul posto spesso dovevano aspettare settimane o mesi prima di ricevere la più piccola parte e tutto doveva essere importato dall'Europa. Nel 1963 un primo trasmettitore da 600 W fu messo in servizio per la prova. Senza materiale, usarono gli alberi di eucalipto come pali per antenna. Il 24 ottobre 1965, la stazione era operativa: tecnologia ultramoderna all'epoca, con un trasmettitore Marconi da 250 kW modello BD272. Le antenne erano costituite da un paio di tende con riflettore passivo e radiatore.



Una stazione di ricezione venne installata a circa trenta chilometri dal sito di trasmissione, per garantire che i programmi inviati dalla Deutsche Telekom dalla Germania fossero ricevuti e propagati al sito di trasmissione. In Ruanda il Welle aveva impiegato 15 ingegneri e circa 60 dipendenti e lavoratori ruandesi. Nel luglio 1969 fu messo in servizio un secondo trasmettitore Marconi modello B6122 da 250 kW insieme a tre nuove antenne tende. La ricezione delle onde corte lasciò il passo al collegamento satellitare. Nel 1990 iniziarono le tensioni etniche nella regione tra Hutu e Tutsi rivali. La situazione della sicurezza diventò precaria e un muro di 2,5 m venne costruito intorno alla stazione. Venne anche messo in atto un programma di ammodernamento dei sistemi vecchi di 30 anni: i Marconi furono stati sostituiti con trasmettitori BBC/ABB da 250 kW SK53C3-2P modello 250 kW. Nel 1993 altri due trasmettitori dello stesso modello

vennero messi in servizio insieme a quattro nuove coppie di antenne per tende. Nel 1994 iniziò il genocidio: nel giro di poche settimane, tra 800.000 e un milione di Tutsi moderati e Hutus furono brutalmente massacrati. Il sito fece i titoli durante il genocidio. I membri dello staff rimasero intrappolati nella stazione per giorni. Lo staff ruandese e i loro familiari si rifugiarono nel centro, credendo di essere più al sicuro. Due tentativi di evacuare la stazio-



ne da parte dell'esercito statunitense e belga fallirono. Tuttavia, una settimana dopo, le forze speciali belghe, supportate da carri armati, riuscirono a raggiungere la stazione, riuscendo a prelevare solo 11 membri tedeschi e

le loro famiglie. Il personale ruandese e le loro famiglie furono stati costretti a rimanere sul posto. Poco dopo l'evacuazione, l'esercito ruandese assaltò la stazione. Nell'agosto 1994, tornati a Kigali, fu uno spettacolo orribile attendere il personale tedesco alla stazione: ritrovarono i corpi mutilati dei loro colleghi ruandesi e delle loro famiglie. Quasi un centinaio di persone vennero uccise nel genocidio della stazione ferroviaria di Kigali Deutsche Welle. Negli anni successivi, la stazione fu rimessa in servizio e automatizzata. Da notare che nel 1965, alla firma del contratto di locazione enfiteutica di 49 anni, il terreno di 750.000 m<sup>2</sup> si trovava a 15 km dal centro cittadino. Dopo lo sviluppo della città, la stazione era posizionata nel vicino sobborgo. Le speculazioni erano forti e il prezzo della terra esplose in questo distretto di Kinyinya. Le trattative con il governo ruandese furono difficili. Dal lato Welle l'operazione costava 3 euro. Oltre a questo, c'erano problemi di sicurezza. Il contratto non venne rinnovato. DW ha smesso di trasmettere da Kinyinya il 29 marzo 2015 e l'attrezzatura di trasmissione e le antenne sono state smantellate dai dipendenti DW e da un consorzio di aziende locali e internazionali.

73

*I-202 SV Giò*



# Short Wave Listener

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

# Radiogeografia: Country del DXCC

## ZD9W Tristan da Cunha, Continente AF, Zona CQ 38

Il luogo è descritto in due famose opere letterarie: il famoso “The Children of Captain Grant” di Jules Verne e il meno noto “Les bienheureux de la Désolation” di Hervé Bazin.

Questa attenzione non è un caso, poiché l’Isola di Tristan da Cunha è davvero unica e di grande interesse per una certa gamma di viaggiatori, per almeno tre motivi.

1. Ospita l’insediamento più isolato del nostro pianeta - Edimburgo dei Sette Mari. Non il più remoto (appartenente all’Isola di

Pasqua), ma il più isolato. Non ha né un aeroporto né un porto a tutti gli effetti. Il modo più semplice per arrivare è via mare (5-6 giorni da Città del Capo in nave), ma solo se il tempo permette di arrivare a terra. Secondo le statistiche, una nave su tre, dopo 2-3 giorni parte senza sbarcare i passeggeri.

2. Vi è ubicata la vetta più alta dell’Atlantico meridionale (2.055 m) - Queen Mary.

3. Ospita anche il più piccolo uccello incapace di volare del mondo, il pastore Tristano.

Tristan da Cunha fa parte dell’omonimo arcipelago, che il navigatore portoghese chiamò in suo onore. Ci sono migliaia di chilometri di acqua per raggiungere la terra abitata più vicina: Sant’Elena - 2.161 km, il Sudafrica - 2.816 km, il Sud America - 3.360 km.

La sua posizione coincide quasi con il centro geografico dell’Atlantico.

L’isola fu scoperta dai portoghesi nel 1506, ma non ci atterrarono. I francesi furono i primi a farlo nel 1767 e il primo abitante fu





un americano che si stabilì sull'isola nel 1810.

L'isola stessa è un picco sporgente di un vulcano attivo sopra l'oceano. Si è formato quasi un milione di anni fa, ma di tanto in tanto mostra qualche segnale. Ha eruttato due volte nel secolo scorso, la seconda volta distruggendo un comodo porto, dopo di che nessuna grande nave (barche o piccoli yacht al massimo) può avvicinarsi alla riva.

La superficie totale di Tristan da Cunha è di circa 100 chilometri quadrati, ma almeno 90 di essi sono occupati da ripidi pendii montuosi.

L'ultima eruzione del vulcano locale nel 1961 costrinse gli abitanti a lasciare l'isola e furono evacuati in Inghilterra.

Il mondo intero si aspettava che la maggior parte di loro, avendo assaggiato i "benefici della civiltà", sarebbe rimasta, ma due anni

dopo, tutti, senza eccezione, tornarono a Edimburgo dei Sette Mari.

Tristan da Cunha è sotto la giurisdizione britannica come parte del territorio d'oltremare dell'Isola di Sant'Elena. È l'unica isola di tutto l'arcipelago dove la gente vive in modo permanente. Edimburgo dei Sette Mari è l'unico luogo abitato dell'arcipelago. La gente del posto raramente menziona questo nome - dice "insediamento". Ed è comprensibile, perché il numero dei suoi abitanti di solito non supera le 300 persone (anche se il censimento del 1988 ne elenca 313).

Cosa si può fare per guadagnarsi da vivere su un'isola così piccola e appartata? Edimburgo è abbastanza fortunata da avere aragoste al largo delle sue coste, che i giapponesi sono desiderosi di acquistare. L'isola ha una propria fabbrica di aragoste dove il pescato viene lavorato e confezionato. Sfortunatamente è possibile catturare le aragoste solo quando il tempo lo permette, che è solo di circa 70 giorni all'anno. Oltre alle aragoste, vengono raccolti altri doni dell'oceano.

Gli abitanti coltivano anche patate e alcune altre verdure, allevano polli, capre, mucche e pecore, ma in quantità strettamente limitate in modo che non mangino tutta l'erba. Alcuni servono strutture governative. E tutti senza eccezione partecipano ai lavori pubblici - costruzione, riparazione, etc.

Tutta la terra è di uso comune. Nessuno può comprarla qui, nemmeno Roman Abramovich o Bill Gates. Tutte le famiglie sono impegnate nell'agricoltura, nella coltivazione di ortaggi e nell'allevamento di bovini. Il numero di bovini è strettamente controllato, non solo per preservare i pascoli, ma anche per evitare che alcu-

ne famiglie diventino più ricche di altre. Se non si tratta di comunismo, allora è la vera uguaglianza.

Tutti i locali sono imparentati tra loro in un grado o nell'altro. I matrimoni con parenti stretti sono stati vietati di recente, poiché hanno già portato a malattie genetiche. Ma poiché gli emigranti non sono accettati su Tristan da Cunha, ci sono alcune difficoltà con la creazione di una famiglia - devi aspettare anni fino a quando la moglie o il marito raggiungono l'età giusta.

Non c'è corruzione e criminalità sull'isola. Il governo e tutti gli altri organi esecutivi e di vigilanza sono sostituiti dal Chief Islander (una posizione ufficiale eletta) e da 11 membri del Consiglio.

Naturalmente, gran parte di ciò che è necessario sull'isola deve essere trasportato via nave.

Edimburgo dei Sette Mari vive in un vento costante e forte che

soffia da Est a Ovest o viceversa. I rifugi sono costruiti per il vento, non per la pioggia (ad esempio, quasi tutti i garage non hanno tetti, ma pareti molto forti). Una pianta insolita, il lino neozelandese, un'erba tre volte l'altezza di un uomo, viene coltivata come un frangivento. La pianta, considerata un'erbaccia aggressiva nel resto delle isole dell'Atlantico meridionale, è inestimabile qui.

I locali si trovano spesso in ostaggio delle tempeste oceaniche, con raffiche di vento fino a 190 chilometri all'ora. Di tanto in tanto sono così forti che sollevano pecore e mucche in aria, gettandole nelle onde dell'oceano, dove gli animali muoiono.

Nonostante il clima caldo (la temperatura non è mai scesa sotto i +5 °C), non ci sono mammiferi (tranne le foche), rettili o farfalle ma pinguini, albatros e altri uccelli marini sono abbondanti.

Tristan da Cunha non offre tour organizzati, solo alcune escursioni appositamente organizzate da guide locali.

L'isola non ha hotel (solo una pensione), nessun ristorante e nessun servizio di trasporto regolare. Pertanto, un viaggio qui deve essere pianificato non con un paio di mesi, ma almeno con un anno in anticipo.

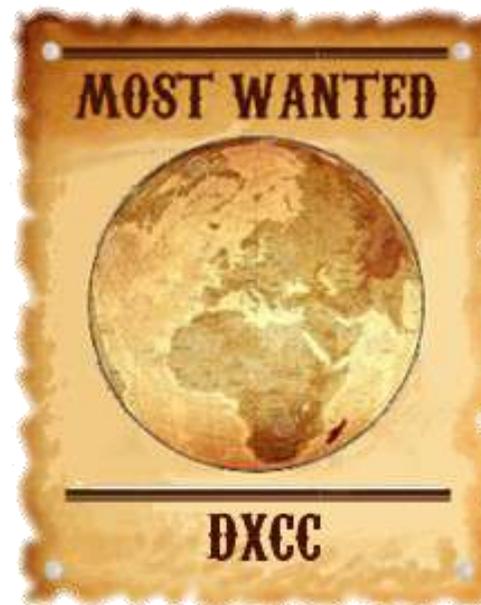


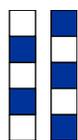
1. P5 DPRK (NORTH KOREA)	35. VK9M MELLISH REEF	69. CY9 SAINT PAUL ISLAND	103. 9Q DEM. REP. OF THE CONGO
2. 3Y/B BOUVET ISLAND	36. VK9W WILLIS ISLAND	70. 4W TIMOR-LESTE	104. ET ETHIOPIA
3. FT5/W CROZET ISLAND	37. T31 CENTRAL KIRIBATI	71. KH8 AMERICAN SAMOA	105. HV VATICAN CITY
4. BS7H SCARBOROUGH REEF	38. FO/C CLIPPERTON ISLAND	72. 4U1UN UNITED NATIONS HQ	106. XW LAOS
5. CE0X SAN FELIX ISLANDS	39. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA	73. H4 SOLOMON ISLANDS	107. 3XA GUINEA
6. BV9P PRATAS ISLAND	40. TI9 COCOS ISLAND	74. VP6 PITCAIRN ISLAND	108. V7 MARSHALL ISLANDS
7. KH7K KURE ISLAND	41. HK0/M MALPELO ISLAND	75. E3 ERITREA	109. VP8H SOUTH SHETLAND ISLANDS
8. KH3 JOHNSTON ISLAND	42. KP1 NAVASSA ISLAND	76. VK9C COCOS (KEELING) ISLAND	110. A2 BOTSWANA
9. 3Y/P PETER 1 ISLAND	43. ZD9 TRISTAN DA CUNHA & GOUGH ISLANDS	77. 3C EQUATORIAL GUINEA	111. 8R GUYANA
10. FT/G GLORIOSO ISLAND	44. FT5Z AMSTERDAM & ST PAUL ISLANDS	78. VK9X CHRISTMAS ISLAND	112. TL CENTRAL AFRICAN REPUBLIC
11. FT5/X KERGUELEN ISLAND	45. H40 TEMOTU PROVINCE	79. FO/A AUSTRAL ISLANDS	113. A3 TONGA
12. YV0 AVES ISLAND	46. 7O YEMEN	80. TN REPUBLIC OF THE CONGO	114. D6 COMOROS
13. VK0M MACQUARIE ISLAND	47. VP8O SOUTH ORKNEY ISLANDS	81. T32 EASTERN KIRIBATI	115. FJ SAINT BARTHELEMY
14. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS	48. XZ MYANMAR	82. E6 NIUE	116. E4 PALESTINE
15. KH4 MIDWAY ISLAND	49. CY0 SABLE ISLAND	83. 5A LIBYA	117. FP SAINT PIERRE & MIQUELON
16. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS	50. 1S SPRATLY ISLANDS	84. 5U NIGER	118. KG4 GUANTANAMO BAY
17. PY0T TRINIDADE & MARTIM VAZ ISLANDS	51. VU7 LAKSHADWEEP ISLANDS	85. VQ9 CHAGOS ISLANDS	119. VP2V BRITISH VIRGIN ISLANDS
18. KP5 DESECHEO ISLAND	52. ZK3 TOKELAU ISLANDS	86. 3D2/R ROTUMA	120. J5 GUINEA-BISSAU
19. VP8S SOUTH SANDWICH ISLANDS	53. 3D2/C CONWAY REEF	87. JX JAN MAYEN	121. J8 SAINT VINCENT
20. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS	54. 3B7 AGALEGA & ST BRANDON ISLANDS	88. TT CHAD	122. Z6 REPUBLIC OF KOSOVO
21. ZL9 NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISLANDS	55. 3C0 ANNOBON	89. S2 BANGLADESH	123. 4U1ITU ITU HQ
22. FK/C CHESTERFIELD ISLANDS	56. VP6/D DUCIE ISLAND	90. V6 MICRONESIA	124. PY0F FERNANDO DE NORONHA
23. EZ TURKMENISTAN	57. R1F FRANZ JOSEF LAND	91. 1A0 SOV MILITARY ORDER OF MALTA	125. JD/O OGASAWARA
24. VK0H HEARD ISLAND	58. T5 SOMALIA	92. ZL7 CHATHAM ISLAND	126. T8 PALAU
25. YK SYRIA	59. T33 BANABA ISLAND	93. FW WALLIS & FUTUNA ISLANDS	127. 9X RWANDA
26. FT/T TROMELIN ISLAND	60. C21 NAURU	94. A5 BHUTAN	128. 9N NEPAL
27. ZL8 KERMADEC ISLAND	61. T2 TUVALU	95. CE0Y EASTER ISLAND	129. 7P LESOTHO
28. KH8/S SWAINS ISLAND	62. VU4 ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS	96. 9L SIERRA LEONE	130. VK9N NORFOLK ISLAND
29. JD/M MINAMI TORISHIMA	63. FO/M MARQUESAS ISLANDS	97. TJ CAMEROON	131. C9 MOZAMBIQUE
30. XF4 REVILLAGIGEDO	64. 9U BURUNDI	98. Z8 REPUBLIC OF SOUTH SUDAN	132. 5X UGANDA
31. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS	65. T30 WESTERN KIRIBATI	99. FH MAYOTTE	133. PJ5 SABA & ST EUSTATIUS
32. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND	66. E5/N NORTH COOK ISLANDS	100. XX9 MACAO	134. ST SUDAN
33. KH9 WAKE ISLAND	67. VK9L LORD HOWE ISLAND	101. YJ VANUATU	135. J2 DJIBOUTI
34. SV/A MOUNT ATHOS	68. CE0Z JUAN FERNANDEZ ISLANDS	102. XU CAMBODIA	136. XT BURKINA FASO

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

# DXCC Most Wanted 2023

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





# VHF & Up



## Meteor Scatter

Desidero soffermarmi su alcuni tipi di collegamento, sicuramente meno conosciuti di CW e SSB ma altrettanto importanti e interessanti.

Per quanto riguarda il Meteor Scatter, la terra incontra periodicamente delle meteore in sciami o isolate; questi incontri, nella maggior parte dei casi sono regolari, quindi prevedibili con delle date che, ciclicamente, grossomodo si ripetono.

Le meteore penetrano nell'atmosfera, le molecole d'aria dell'atmosfera all'impatto liberano energia termica e, conseguentemente, il meteorite brucia, ovvero fonde ed evapora. Gli atomi liberati dal meteorite, a causa dell'energia termica causata dall'atmosfera terrestre, formano una striscia di ionizzazione.

Un'onda elettromagnetica che investe la traccia subisce una riflessione che è essenzialmente di tipo speculare; data la quota a cui si formano le tracce, la massima distanza copribile va da 1.500 ad un massimo di 2.000 km circa.

Meteore del diametro di 0,15 mm sono già in grado di dare degli echi, ma le tracce ne producono di brevissima durata, chiamati in gergo PING.

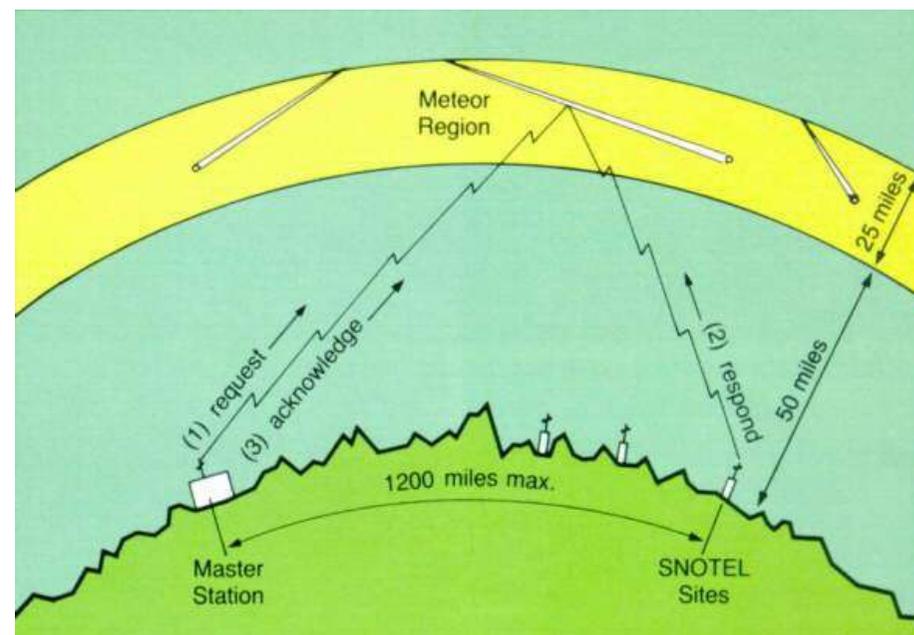
Meteore con diametro maggiore - bolidi - producono tracce assai dense; gli echi, che hanno caratteristiche più di dispersione in nu-

merose direzioni che di riflessione speculare, hanno la durata di parecchi secondi, vengono detti BUSTER e possono essere sfruttati per effettuare dei QSO.

I QSO possono essere effettuati sia in CW che in SSB.

È naturalmente molto più facile effettuare i QSO in SSB, ma più proficuo usare il CW (distanze maggiori e possibilità di portare a termine il QSO con BURST più brevi); in caso di CW, si tratterà di High Speed Telegraphy.

Il rapporto consta di due numeri: il primo identifica la durata del BURST, il secondo l'entità del segnale ricevuto, quindi se ad esempio riceviamo un segnale per 5 secondi con un segnale di S8, il nostro rapporto sarà 58.



Questo tipo di collegamento è stato originalmente sperimentato a livello militare e il suo fascino sta proprio nel saper cogliere quegli attimi in cui il segnale viene riflesso; sono veramente degli attimi e per avere successo ci vuole anche una buona dose di fortuna.

Da qui il fascino della "caccia" e le tecniche usate per realizzare il QSO. Software dedicato e previsioni di sciami meteorici fanno sì che la "caccia" sia fattibile, ma il resto poi sta all'OM che si cimenta in questo tipo di disciplina, normalmente in VHF.

La sigla EME sta per Earth-Moon-Earth, cioè Terra-Luna-Terra, e indica un modo di fare QSO facendo rimbalzare il segnale sulla luna.

È il DX più estremo e consente il contatto in VHF (e frequenze superiori) con qualunque posizione terrestre, ovunque essa sia ubicata.

Con buona propagazione troposferica, in VHF si può arrivare a circa 1.000 km; se c'è un'apertura E sporadico, si arriva anche a 2.000 - 2.500 km utilizzando le scie ionizzate dei meteoriti. Oltre ci va solo il "lunatico" in quando, rimbalzando sulla luna, il segnale può arrivare a distanze che altrimenti, a frequenze nel campo



VHF e UHF, non sarebbero neanche pensabili.

In pratica per svolgere questo tipo di attività radioamatoriale, bisogna concentrare nel fascio più stretto possibile il nostro segnale, puntarlo sulla Luna, attendere (circa 1,3 secondi) che la raggiunga dopo aver percorso 385.000 più o meno 20.000 km e aspettare altri 1,3 secondi, affinché la piccola parte riflessa torni indietro sulla Terra e raggiunga l'antenna del corrispondente attenuata sia dal percorso, sia dall'assorbimento sulla superficie della Luna stessa.

Si usano antenne che abbiano guadagni elevatissimi (sistemi di più antenne direttive accoppiate, ovvero antenne con riflettori parabolici

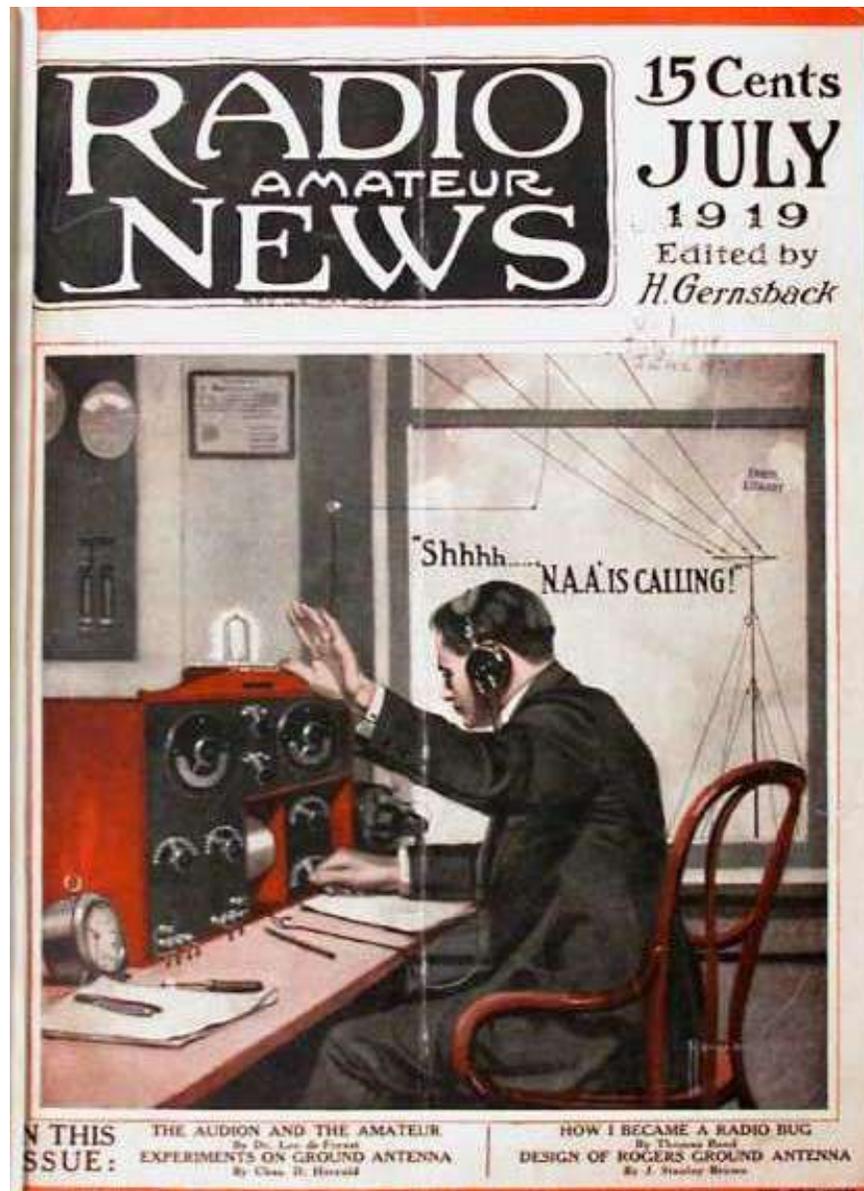
nelle UHF), amplificatori in trasmissione e preamplificatori per rilevare i segnali al di sotto della soglia del rumore, in ricezione ed, infine, tecniche digitali come, in particolare, il modo JT44 e il software WSJT, scritto dal Radioamatore premio Nobel K1JT.

Buona "caccia" e buon divertimento!





*Other Times*



**IN THIS ISSUE:** THE AUDION AND THE AMATEUR  
By Dr. Lee de Forest  
EXPERIMENTS ON GROUND ANTENNA  
By Chas. H. Howard

HOW I BECAME A RADIO BUG  
By Thomas Reed  
DESIGN OF ROGERS' GROUND ANTENNA  
By J. Stanley Brown

# 2023 - 3° U.R.I. - International Contest VHF



Contest Manager 2023: IK6LMB Massimo

Rules: [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org)

# 3° U.R.I. International Contest VHF

## Regolamento

### Partecipanti

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

### Durata

Annuale, suddivisa in quattro fasi.

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

Le date per il 2023 sono:

- 1) 30 Aprile;
- 2) 11 Giugno;
- 3) 13 Agosto;
- 4) 1 Ottobre.

### Rapporti

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

### Banda

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

### Modi di emissione

SSB - CW

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

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

### Categorie

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

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

### Software

Si può usare qualsiasi software che gestisce i Contest in formato EDI. Qualora il programma non preveda le categorie elencate, è sufficiente che siano indicate sul Log la frequenza e la potenza utilizzate. In mancanza della potenza dichiarata il Log sarà inserito d'ufficio nella categoria HI Power. Non è possibile cambiare categoria o Call durante le fasi del Contest. Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m. Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso. Per il calcolo del QRB farà fede il Locator dichiarato al momento della compilazione del file .EDI da inviare.

### QSO validi

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

### Punteggio

Per ogni QSO, si otterrà un punto a km, sulla base del calcolo del QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà calcolato dal software del Contest Manager. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei Quadratooni (Square) collegati per la prima volta (JN63, JN33, JM78, ...). Ad esempio, per 13.245 punti QRB e 15 Quadratooni, il

punteggio totale della fase sarà uguale a  $13.245 \cdot 15 = 198.675$  punti. In ogni fase del Contest sarà possibile ricollegare gli stessi Locator (a 6 digit).

### Classifiche

Ogni fase avrà la sua classifica per stazioni italiane e straniere divisa nelle due categorie. Al termine delle 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 ogni 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

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

### Invio Log

Il Log dovrà essere inviato in formato EDI e avere come nome del file: "categoria\_Call\_step" (ad esempio: 01\_ik6lmb\_01.edi). I Log dovranno essere inviati esclusivamente all'e-mail:

[ik6lmb@libero.it](mailto:ik6lmb@libero.it) entro 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione), indicando come oggetto della

mail: "Log U.R.I. mese... da (Nominativo)".

### Penalità

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

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

### Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

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

Tutti gli OM che vorranno partecipare alla classifica finale del Contest, anche con un solo QSO, dovranno inviare estratto 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](http://www.unionradio.it) e sul Sito del Contest Manager [ik6lmb.altervista.org](http://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](http://www.unionradio.it) farà fede la data indicata a margine delle stesse. I partecipanti avranno 15 giorni di tempo per eventuali richieste di rettifiche; trascorso tale termine, le classifiche risulteranno definitive e le decisioni del Contest Manager saranno

inappellabili.

c) Il regolamento è sul Sito di U.R.I ([www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)) o sul Sito [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org).

#### Trattamento dei dati

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

**IK6LMB Massimo**

**Contest Manager 2023**

## Rules

#### Participants

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

#### Duration

Annual, divided into four steps and, precisely, in the months of April, June, August and October (x 144). The duration of each phase is 6 hours, from 7.00 to 13.00 UTC.

The 2023 dates are:

step 01) April 30th;

step 02) June 11th;



step 03) August 13th;

step 04) October 1st.

#### Reports

Participating stations must pass the RS (RST) report, the progressive 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 kind are not valid. A station can only be connected once on SSB or CW for each phase.

#### Categories

144 MHz = 01 - Single Call, maximum power 100 W;

144 MHz = 02 - Single Call, power greater than 100 W.

#### Software

You can use any software that handles Contests in EDI format. If the program does not include the categories listed, it is sufficient for the frequency and power used to be indicated in the Log. In the absence of the declared power, the Log will automatically be included in the HI Power category. 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 when compiling the .EDI file to be sent will be considered.

### Valid QSOs

In order to consider the QSO valid, it must contain the following information: UTC time, correspondent's Call, sent and received reports, progressive number and Locator of the correspondent complete of 6 digits (QSOs with 4 digits Locators will be considered invalid).

### Score

For each QSO, one point per km will be obtained, based on the calculation of the QRB among the declared Locators (6 digits). In the control phase, the QRB between the two stations will be calculated by the Contest Manager software. 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 total phase 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 digits).

### Rankings

Each phase will have its ranking for Italian and Foreign stations divided into the 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 (steps) of the Contest. There will be two final rankings for each category:

- classification category 01 only Italians, power up to 100 W;
- classification category 01 only Foreigners, power up to 100 W;
- classification category 02 only Italians, power over 100 W;

- classification category 02 only Foreigners, power over 100 W.

### Awards

For each final ranking, the 1st, 2nd, 3rd Italian and the 1st, 2nd, 3rd Foreign will be awarded with a Diploma. A Gadget will be sent to the 1st, 2nd, 3rd Italian and the 1st, 2nd, 3rd Foreigner who will have participated in at least three phases of the Contest. All participants who have sent the Log will receive an Award of Participation via e-mail.

### Sending Logs

The Log must be sent in EDI format and have the file name: "category\_Call\_step" (i.e. 01\_ik6lmb\_01.edi). Logs must be sent exclusively to the e-mail [ik6lmb@libero.it](mailto:ik6lmb@libero.it) within 8 days from the date of the Contest (second Monday after the competition), indicating as subject of the e-mail: "Log U.R.I. month... from (Name)".

### Penalty

Any inaccuracies found in the QSO data will result in the cancellation of the QSOs themselves, specifically:

- Call Sign error = QSO invalidated;
- Locator error = QSO invalidated;
- error on the report or progressive received = QSO invalidated;
- time error greater than 10' = QSO invalidated;
- double QSOs not signaled = QSOs invalidated.

### Control Log

All received Logs will participate in the various rankings except:

- Logs sent late (within the 3<sup>rd</sup> Monday after the competition);
- upon request.

All the OMs who want to participate in the final ranking of the Contest, even with only one QSO, must send the Log extract within the established time frame.

#### Further notes

The rankings of each phase and the final one will be published on the U.R.I. website [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it) and on the Contes Manager website [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org).

- a) The decisions of the Contest Manager are final.
- b) After the publication of the final rankings on the U.R.I. website [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it), the date indicated on the sidelines of the same will prevail. Participants will have 15 days for any requests for changes; after this term, the rankings will be definitive and the decisions of the Contest Manager will be final.
- c) Regulations on the U.R.I website [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it) or on the website [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org).

#### Data treatment

By submitting the Log, the participant AGREES: that Contest Organizer may mark, modify, publish, republish, print and otherwise distribute (by any means, including paper or electronically) 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**

**2023 Contest Manager**



## 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:

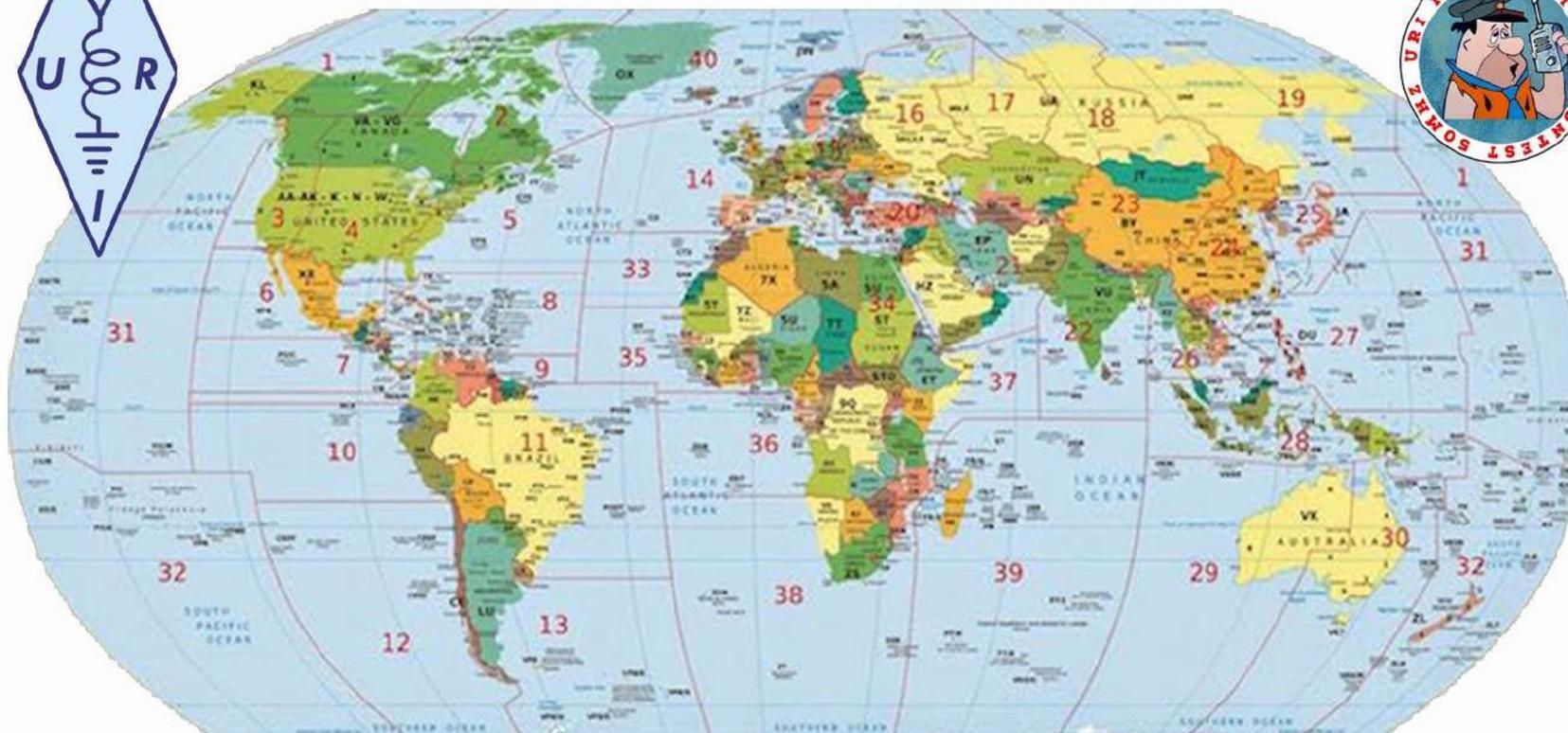
**[segreteria@unionradio.it](mailto:segreteria@unionradio.it)**

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.

E ricorda di allegare una tua foto!



# UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



## 2023 - 1° INTERNATIONAL CONTEST 50MHz

Contest Manager 2023: IK6LMB Massimo

Rules: [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it) -- [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org)

# 1° U.R.I. International Contest 50 MHz

## Regolamento

### Partecipanti

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

### Durata

Annuale, suddivisa in quattro step. La durata di ogni step è di 6 ore, dalle 7.00 alle 13.00 UTC.

Le date per il 2023 sono:

- 1) 9 Aprile;
- 2) 14 Maggio;
- 3) 4 Giugno;
- 4) 30 Luglio.

### Rapporti

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

### Banda

50 MHz come da Band-Plan IARU Regione 1.

### Modi di emissione

SSB - CW

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

### Categorie

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

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

### Software

Si può usare qualsiasi software che gestisce i Contest in formato EDI. Qualora il programma non preveda le categorie elencate, è sufficiente che siano indicate sul Log la frequenza e la potenza utilizzata. In mancanza della potenza dichiarata il Log sarà inserito d'ufficio nella categoria HI Power. Non è possibile cambiare categoria o Call durante le fasi del Contest. Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m. Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso. Per il calcolo del QRB farà fede il Locator dichiarato al momento della compilazione del file .EDI da inviare.

### QSO validi

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

### Punteggio

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

### Classifiche

Ogni fase avrà la sua classifica per stazioni italiane e straniere divisa nelle due categorie. Al termine delle 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 ogni categoria:

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

#### Premi

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

#### Invio Log

Il Log dovrà essere inviato in formato EDI e avere come nome del file: "categoria\_Call\_step" (ad esempio: 05\_ik6lmb\_01.edi). I Log dovranno essere inviati esclusivamente all'e-mail:

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

#### Penalità

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

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

#### Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

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

Tutti gli OM che vorranno partecipare alla classifica finale del Contest, anche con un solo QSO, dovranno inviare estratto 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](http://www.unionradio.it) e sul sito del Contest Manager [ik6lmb.altervista.org](http://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](http://www.unionradio.it) farà fede la data indicata a margine delle stesse. I partecipanti avranno 15 giorni di tempo per eventuali richieste di rettifiche; trascorso tale termine, le classifiche risulteranno definitive e le decisioni del Contest Manager saranno inappellabili.
- c) Il regolamento è sul Sito di U.R.I. ([www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)) o sul Sito [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org).

#### Trattamento dei dati

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

#### ***IK6LMB Massimo***

#### ***Contest Manager 2023***

# 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](http://www.unionradio.it)

# Unione Radioamatori Italiani

## Attività radioamatoriale in Ciociaria: IO/IK8YFU/QRP

Dall'8 al 22 luglio 2022 ho avuto l'opportunità di intraprendere un'attività radioamatoriale in Ciociaria (in provincia di Frosinone). Armato di determinazione e dell'equipaggiamento appropriato, ho operato in QRP. Questo articolo vuole condividere con voi le sfide e le soddisfazioni dell'attività svolta, ringraziando coloro che mi hanno supportato e ne hanno reso possibile la realizzazione. A livello di equipaggiamento, il cuore della mia stazione radio è stato il trasmettitore-ricevitore portatile FT817ND della Yaesu, una gemma della tecnologia radioamatoriale, che offre una potenza di uscita regolabile fino a 5 watt in modalità QRP, ideale per le mie attività in campo. Nonostante la bassa potenza, il FT817ND

è dotato di una gamma di funzioni avanzate e un'ottima sensibilità ricevente e mi ha consentito di sfruttare al meglio le limitate risorse a disposizione. L'antenna a V invertita si è rivelata una scelta perfetta. Ho utilizzato una canna da pesca per la sua installazione. Questo tipo di antenna è noto per la sua versatilità ed efficienza. Senza l'ausilio di un accordatore, l'antenna era perfettamente tarata e risonante (grazie a IU8GUK), permettendomi di trasmettere e ricevere segnali in modo ottimale. La sua configurazione compatta ha reso più facile il trasporto e l'installazione nei vari luoghi di attività. In primo luogo, desidero esprimere la mia profonda gratitudine a mia moglie per la sua pazienza e comprensione nel supportarmi nella passione radioamatoriale. Il supporto della famiglia è fondamentale per dedicarsi a questa attività e, senza il suo appoggio, tutto sarebbe stato più complicato. Un ringraziamento va anche a tutti i Radioamatori che mi hanno collegato durante questo periodo e a coloro che hanno fatto spot sul cluster. Sentirsi rispondere un "55" dagli spagnoli, accaniti appassionati di POTA, è stato gratificante...



Durante il mio soggiorno in Ciociaria ho avuto l'opportunità di attivare diverse referenze valide per l'Award POTA (Parks on the Air). Questa iniziativa promuove la comunicazione radioamatoriale in aree naturali protette, consentendo ai partecipanti di collegare Radioamatori di tutto il mondo. L'attivazione di queste Referenze è stata una sfida appassionante e mi ha dato l'opportunità di condividere la bellezza e la storia di





21/07/2023	IO/IK8YFU	I-1263 La Selva Natural Monument
18/07/2023	IO/IK8YFU	I-0689 Monti Simbruini Natura 2000
17/07/2023	IO/IK8YFU	I-1262 Villa Clementi e Fonte Santo Stefano Natural Monument
15/07/2023	IO/IK8YFU	I-1360 Area Verde Viscogliosi - Ex Cartiera Tritto Protected Area
14/07/2023	IO/IK8YFU	I-1255 Bosco Faito Natural Monument
12/07/2023	IO/IK8YFU	I-0548 Riserva Naturale del Lago di Canterno Provincial Park

questa regione attraverso la radio.

### Conclusioni

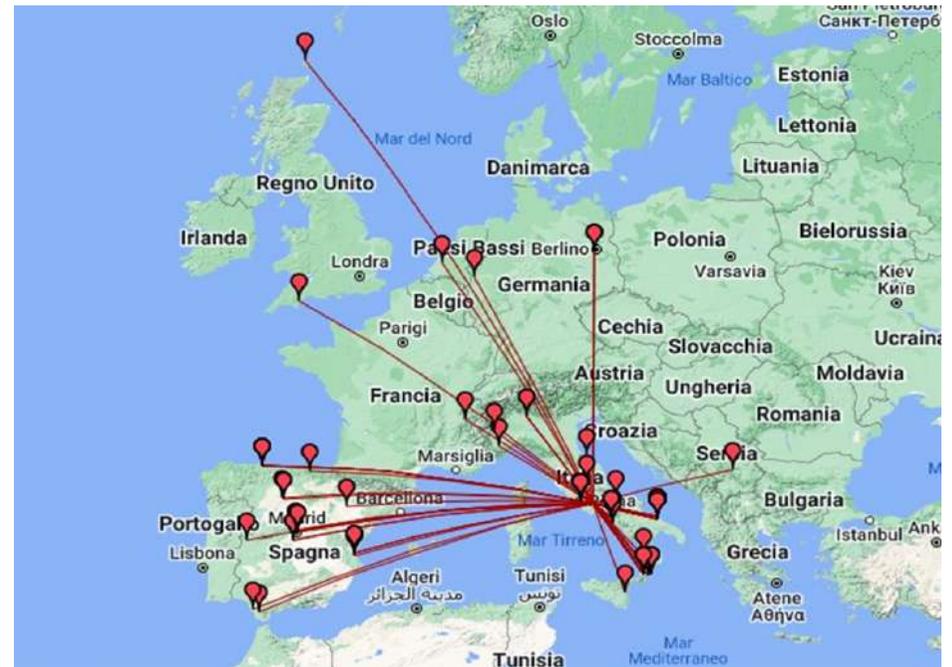
L'avventura radioamatoriale in Ciociaria è stata un'esperienza molto positiva; ho sperimentato il vero spirito del Radioamatore: la capacità di comunicare e condividere esperienze con altri OM. A destra sono riportati l'elenco delle mie attivazioni POTA e la mappa dei miei QSO.

Ringrazio di cuore tutti coloro che hanno contribuito a rendere questa attività possibile e continuerò ad esplorare nuovi orizzonti radioamatoriali.

La radio è un'infinita fonte di scoperte e avventure e non vedo l'ora di riprendere il mio microfono e tornare in onde per nuove emozioni. Arrivederci dalla Ciociaria!

73

**IK8YFU Alex**



# Unione Radioamatori Italiani

## Torre Nuova, DTMBA I022SS

Il 27 agosto, nella caldissima estate del 2023, sono riprese le attività del nostro gruppo dopo una lunga pausa imposta dall'emergenza COVID-19: il Team IQ0NU si è attivato precisamente dalla Torre di Porto Conte, Referenza valida per il nostro Diploma dedicato alle Torri costiere di Alghero e della Sardegna, infatti questa è la prima attività successiva alla pandemia.

Diversi operatori si sono avvicendati in fonia su bande differenti per attivare la Torre, la Referenza "DTC-014 Torre Nuova" e, vista la presenza al suo interno di un importante museo, si è voluta passare una doppia Referenza per il Diploma Teatri Musei e Belle Arti "DTMBA I022SS M.A.S.E. - Museo Antoine de Saint-Exupéry", gestita dall'U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani.

Il Locator della Torre è JN40CO e si trova in cima a un piccolo promontorio che dà su una piccola insenatura, presso Alghero.

La struttura di grande valore storico, edificata dalla Corona di Filippo II d'Aragona nel



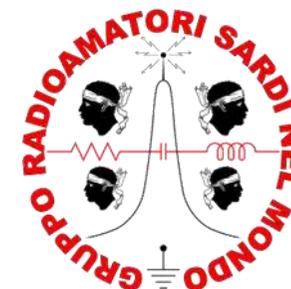
1572, la Torre, detta Torre Nuova, ma nei secoli anche Torre del Doganiere e Torre di Porto Conte, fa parte della complessa opera di fortificazione spagnola che, tra il 1572 ed il 1578, vide costruire ben 105 Torri attorno a tutta l'Isola di Sardegna.

La Torre fa ora parte delle strutture amministrative dal Parco Naturale regionale

di Porto Conte, Area Marina Protetta e da tre anni ospita il M.A.S.E. - Museo Antoine de Saint-Exupéry, scrittore e aviatore che proprio in quella baia e nei pressi della Torre requisita dagli alleati americani, passò gli ultimi mesi della sua vita, tra il maggio e luglio del 1944 insieme alla sua squadriglia francese per una serie di missioni che puntavano al Sud della Francia, ancora in mano ai nazisti.

Lo scrittore visse ad Alghero fino al luglio di quello stesso anno, nella Baia di Porto Conte, in una villa posta su una lieve altura davanti alla Torre Nuova; sempre ad Alghero festeggiò il suo ultimo compleanno, a 44 anni, e scrisse gran parte del romanzo "La Cittadella" e il suo ultimo testo dal titolo "Lettera a un americano".

Il M.A.S.E. celebra la vita e le opere dello scrittore-aviatore dedicandogli uno spazio museale allestito proprio in quei luoghi





tanto cari all'autore de "Il Piccolo Principe".

Il Museo ripercorre i momenti più affascinanti e avventurosi della sua biografia, accompagnandoci alla scoperta di curiosità e dettagli inaspettati che riguardano il suo legame con la città di Alghero.

Le sale e le teche ospitano installazioni a tema, cimeli, documenti d'epoca e opere d'arte, dettagliati pannelli informativi e le foto scattate ad Alghero da John Phillips nel 1944, il fotoreporter di

fama internazionale della celebre rivista americana Life, che produsse un servizio fotografico sullo scrittore immortalando gli ultimi momenti della sua vita.

Il Gruppo Radioamatori Sardi nel Mondo ha voluto come sempre e grazie alle onde radio far conoscere un angolo incantato e ricco di storia della Sardegna, da aggiungere come tappa per chi avrà la possibilità di visitare Alghero.

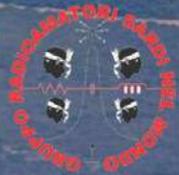
Alla prossima attività!

73

**IUSHIU Simona**



**Gruppo Radioamatori Sardi Nel Mondo**  
**DIPLOMA TORRI DI ALGHERO**  
**Torre Nuova Ref. DTC-014**



**Domenica 27 Agosto 2023**  
**IQONU Team**



**IOTA EU-024 - Loc. JN40co - DTC-014**  
**DTMBA I022SS M.A.S.E. Museo Antoine de Saint-Exupéry**

[www.grsnm.it](http://www.grsnm.it)





## 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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 IKOEUM 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/](http://www.unionradio.it/dav/)

Il Gruppo Facebook è:

**DAV - Diploma degli Ambienti Vulcanici**

Per informazioni:

*IUOEGA Giovanni*

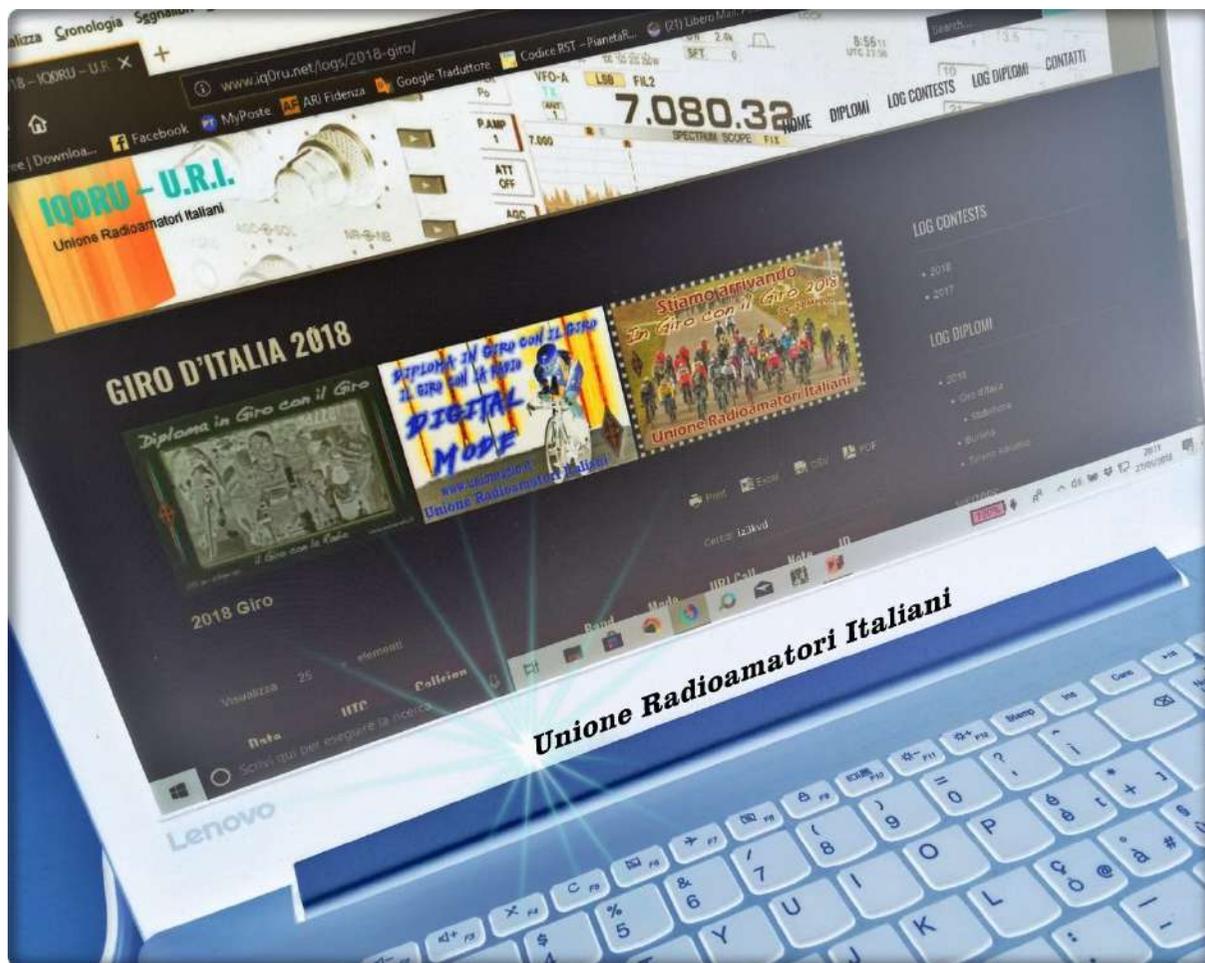
[iu0ega@libero.it](mailto:iu0ega@libero.it)



# 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](http://www.iz0eik.net)

# Diploma Teatri Musei e Belle Arti



[www.iz0eik.net](http://www.iz0eik.net)



IZ0ARI Palazzo Melchiorri Aldobrandini DTMBA-I1134RM



ON AIR 24/06/2023

IK3PQH  
01-07-2023



DTMBA I769VE

IZ0ARI Palazzo Nardini DTMBA-I1141RM



ON AIR 01/07/2023

IZ0ARI Palazzo Muti Bussi DTMBA-I1140RM



ON AIR 30/06/2023

## Le ultime Referenze ON AIR

# Díploma Teatrí Museí e Belle Artí

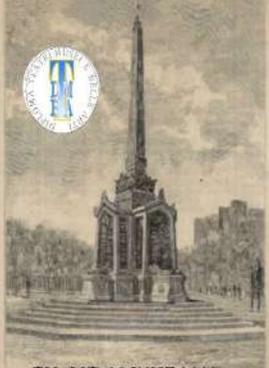
IZOARI Palazzo di Montecitorio DTMBA-I1138RM



ON AIR 28/06/2023

This block features a photograph of the Palazzo di Montecitorio in Rome, a grand neoclassical building with a central dome and two flags flying in front. The image is framed with a red border. Text at the top identifies the location and call sign. A small circular logo is visible on the left side.

Obelisco di Dogali Via delle Terme di Diocleziano.



ON AIR 29 JUNE 2023

This block contains two images of the Obelisco di Dogali. The left image is a color photograph of the obelisk in its current location, while the right image is a black and white historical illustration of the same monument. Text at the top identifies the monument and its location. Vertical call signs are on both sides, and the date of the broadcast is at the bottom.

Palazzo Amici 1889 da Gaetano Koch



ON AIR 29 JUNE 2023

This block shows a photograph of the Palazzo Amici, a large, ornate building with multiple stories and classical architectural details. The image is framed with a purple border. Text at the top identifies the building and its architect. Vertical call signs are on both sides, and the broadcast date is at the bottom.

IZOARI Palazzo Montoro DTMBA-I1139RM



ON AIR 29/06/2023

This block features a photograph of the Palazzo Montoro, focusing on a large, arched stone entrance. The image is framed with a green border. Text at the top identifies the location and call sign. A small circular logo is visible on the left side.

IZOARI Palazzo San Michele DTMBA-I1135RM



ON AIR 25/06/2023

This block shows a photograph of the Palazzo San Michele, a large courtyard with a central path and trees. The image is framed with a purple border. Text at the top identifies the location and call sign. A small circular logo is visible on the left side.

Palazzo Grassi 1886/1887 dall'architetto Giulio Podesti Corso Vittorio Emanuele II,



ON AIR 01 JULY 2023

This block features a photograph of the Palazzo Grassi, a large, ornate building with a prominent arched loggia. The image is framed with a green border. Text at the top identifies the building and its architect. Vertical call signs are on both sides, and the broadcast date is at the bottom.

# Le ultime Referenze ON AIR

# Community D.T.M.B.A.



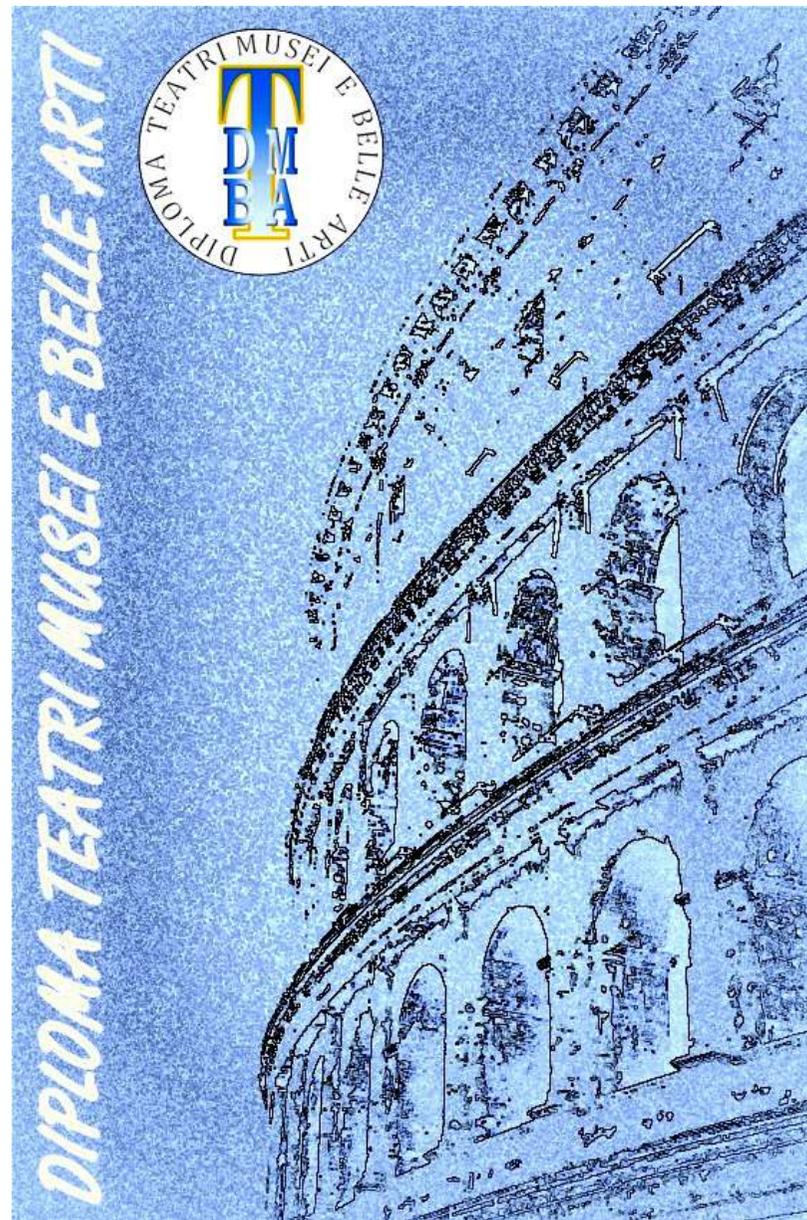
[dtmba@googlegroups.com](mailto:dtmba@googlegroups.com)

## Regolamento

Il Diploma è patrocinato da U.R.I. Ideato e gestito da IZ0EIK per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale. Sono ammesse le attivazioni e i collegamenti con i Teatri, Gran Teatri, Musei, Auditorium, Anfiteatri, Cineteatri, Arene di tutto il mondo e di qualsiasi epoca, attivi o dismessi. Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, Accademie di Danza e Arte Drammatica, Conservatori, Istituti Musicali ed Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, Centri Artistici e Culturali Mondiali. Sono anche ammesse Referenze indicate come "Belle Arti", ad esempio fonti, archi, chiese, ponti, ville, palazzi, rocche, castelli, case, monasteri, necropoli, eremi, torri, templi, mura, cascate, cappelle, santuari, cascine, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico. Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate alla casella [iz0eik.eric@gmail.com](mailto: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](http://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](http://www.iz0eik.net)





## Classifica Hunters DTMBA (Settembre 2023)

<b>3.400</b>		Roberto Martorana	IK1DFH	Jean Joly	F5MGS	Adriano Buzzoni	I4ABG
Aldo Gallo	IZ8DFO	Wilfried Besig	DH5WB	<b>2.000</b>		Dolores De Cos Castaneda	EA1BKO
<b>3.300</b>		<b>2.600</b>		Sezione U.R.I. Pedara	IQ9ZI	Bruno Mattarozzi	IZ4EFP
Maurizio Compagni	IZ0ARL	Jose Esteban Brizuela	EA2CE	Stefano Zoli	IK4DRY	<b>1.500</b>	
Uwe Czaika	DL2ND	<b>2.500</b>		Roca i Balasch Salvador	EA3EBJ	Jesus Eduardo Diaz Muro	EA2JE
<b>3.200</b>		Davide Cler	IW1DQS	Ivo Novak	9A1A	Kurt Thys	ON4CB
Claudio Lucarini	I0KHY	Valerio Mellito	IT9ELM	Mario Lumbau	IS0LYN	Stefano Filoramo	IT9CAR
MDXC DX CLUB	IQ8WN	<b>2.400</b>		Giovanbattista Fanciullo	IK1JNP	Fernando G. Montana	EA1GM
<b>3.100</b>		Marco Mora	IT9JPW	<b>1.900</b>		Luis Llamazares	EA1OT
Angelo Amico	IK2JTS	Luigi De Luca	IU8AZS	Pablo Panisello	EA13EVL	Vittorio Borriello	IK8PXZ
Paolino Pesce	IZ1TNA	<b>2.300</b>		Matteo Foggia	IT9QZO	Guido Pagano	IZ1MKP
Erica Napolitano	IZ8GXE	Giorgio De Cal	IK3PQH	Slobodan Sevo	E77O	<b>1.400</b>	
<b>3.000</b>		Claudio Galbusera	HB8EFJ	Sez. A.R.I. Catania	IQ9DE	Dominique Maillard	F6HIA
Renato Martinelli	IZ5CPK	Lorenzo Parrinello	IT9RJQ	<b>1.800</b>		Norberto Piazza	IW2OGW
Erik Van Craenbroeck	ON7RN	Radio Club Bordighera	IQ1DZ/P	A.I.R.S. Sez. Valli di Lanzo	1Q1YY	Maria Gangl	OE3MFC
Gianluigi Lerta	IZ1JLP	<b>2.200</b>		Salvatore Guccione	IT9IDE	Fabio Boccardo	IU1HGO
Agostino Palumbo	IK8FIQ	Maria Santa La Monica	IU8CFS	Ivano Prioni	IK2YXH	Radioaficion. Leoneses	EA1RCU
Angelo De Franco	IZ2CDR	Arthur Lopuch	SP8ELP	Fabio Prioni	IZ2GMU	José Ramon Alvarez Lazo	EA1FB
<b>2.900</b>		Sez. A.R.I. Alpignano	IQ1DR/P	Ivano Prioni	HB9Ezd/I	Luciano Raimondi	IW2OEV
Massimo Balsamo	IK1GPG	Salvatore Blanco	IT9BUW	<b>1.700</b>		<b>1.300</b>	
Sezione A.R.I. Caserta	IQ8DO	Salvatore Scirto	IT9AAK	Roby 9 Carlo di Meo	IZ0IJC	Claudio Galbusera	HB9WFF/P
Sez. A.R.I. Acqui Terme	IQ1CQ/P	Radio Club Locarno	HB9RL/P	<b>1.600</b>		Francesco Romano	IW8ENL
<b>2.800</b>		<b>2.100</b>		Jon Ugarte Urrejola	EA2TW	Jose Patricio G Fuentes	EA5ZR
Eric Van Craenbroeck	OQ7Q	Alfio Coco	IT9ABN	Luigi Iannotti	IK6VNU	Thomas Muegeli	HB9DMR
Enzo Botteon	IK2NBW	Stefan Luttenberger	DL2IAJ	Giovanni Bigi	I2YKR	Renato Russo	IU6OLM
<b>2.700</b>		Michael Metzinger	IZ2OIF	Jesus M.A. Hernandez	EA8AP	Aldo Giovagnoli	IK6LBT
Carlo Bergamin	IK1NDD	Flavio Oliari	IZ1UIA	Rainer Gangl	OE3RGB	Angel Sanchez	EA4GJP

## Classifica Hunters DTMBA (Settembre 2023)

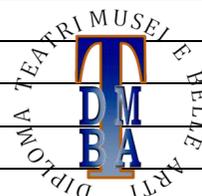
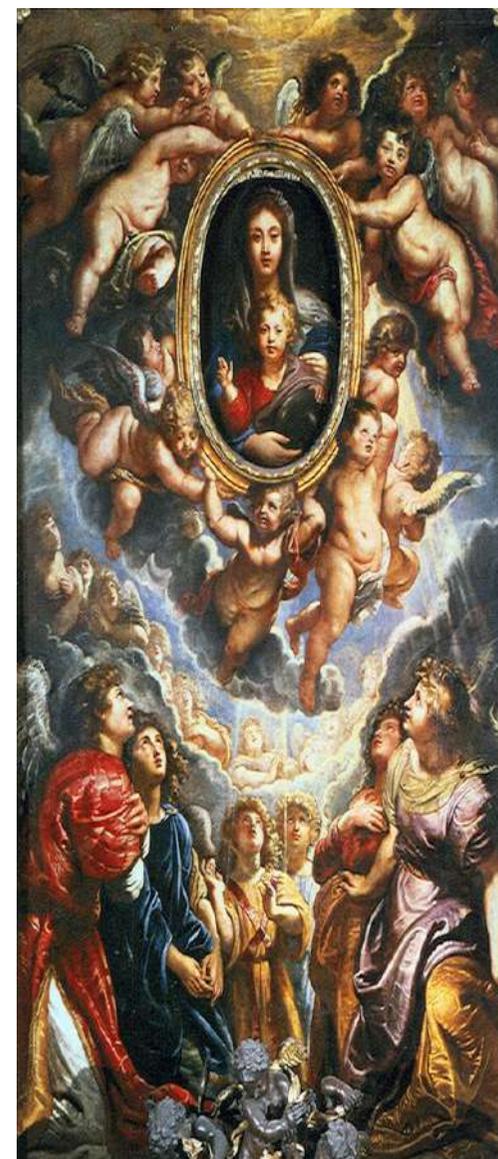
<b>1.300</b>		Dimitri Zanier	<b>I0KRP</b>	Mario Cremonesi	<b>IZ2SDK</b>	Pierluigi Gerussi SK	<b>HB9FST</b>
Romualdas Varnas	<b>LY1SR</b>	Sez A.R.I. Ferrara	<b>IQ4FA/P</b>	Joachim Pabst	<b>DG3AWF</b>	Pierluigi Gerussi SK	<b>IV3RVN</b>
Matteo Marangon	<b>IZ3SSB</b>	<b>900</b>		Mario Novella	<b>I1CCA</b>	Danielle Richet	<b>F4GLR</b>
<b>1.200</b>		Antonino Cento	<b>IT9FCC</b>	Giancarlo Scarpa	<b>I3VAD</b>	Daniel Olivero	<b>F4UDY</b>
Antonio Murrioni	<b>I8URR</b>	Francisco Perez Lacruz	<b>EA5FPL</b>	Giovanni Surdi	<b>IT9EVP</b>	Marco Chiani	<b>IK5DVW</b>
Joseph Soler	<b>F4FQF</b>	Antonio Iglesias Enciso	<b>EA2EC</b>	Franco Zecchini	<b>I5JFG</b>	Walter Trentini	<b>IK4ZIN</b>
Laurent Jean Jacques	<b>F8FSC</b>	Alessandro Ficcadenti	<b>IK6ERC</b>	Antonio Tremamondo	<b>IK7BEF</b>	Belan Florian	<b>YOTLBX</b>
Sandro Santamaria	<b>IW1ARK</b>	Moreno Ghiso	<b>IW1RLC</b>	<b>500</b>		Alberto Antoniazzi	<b>IW3HKW</b>
Elsie	<b>ON3EI</b>	<b>800</b>		Giuliano Chiodi	<b>IU2LUH</b>	Riccardo Zanin	<b>IN3AUD</b>
Luisa Germana Pàez	<b>IU4IDK</b>	Jesus Angel Jato Gomez	<b>EA5FGK</b>	Rainer Sheer	<b>DF7GK</b>	Jan Fizek	<b>SP9MQS</b>
Mario Capovani	<b>IZ5MMQ</b>	Stuart Swain	<b>G0FYX</b>	Le Bris Alain	<b>F6JOU</b>	Vittorio Iozzino	<b>IK1MOP</b>
<b>1.100</b>		Albert Javernik	<b>S58AL</b>	Francesco Evangelista	<b>IK4FJE</b>	Rosvelto D Annibale	<b>IZ6FHZ</b>
Roberto Pietrelli	<b>IZ5CMG</b>	Giulio Lettich	<b>I3LTT</b>	Julian Rebollo Soler	<b>EA3QA</b>	Mario Capasso	<b>IZ8STJ</b>
Mario De Marchi	<b>IN3HOT</b>	Nikola Tesla Radio Club	<b>E74BYZ</b>	Silvio Zecchinato	<b>I3ZSX</b>	Moreno Parise	<b>IZ1VZG</b>
Enzo Palmeri	<b>IT9JAV</b>	José Pacheco Alvaro	<b>CT1BSC</b>	Stefan Klein	<b>DL1NKS</b>	<b>200</b>	
Jordi Remis Benito	<b>EA3BF</b>	<b>700</b>		Sez. A.R.S. Castel Mella	<b>IQ2CX</b>	Maurizio Marini	<b>I2XIP</b>
Daniel Chapuis	<b>F8GAF</b>	Salvatore Russo	<b>IT9SMU</b>	Stefano Lagazzo	<b>IZ1ANK</b>	Tatiana Suligoj	<b>IK0ALT</b>
Adamo De Leo	<b>IK7VKC</b>	Frank Muennemann	<b>DL2EF</b>	Rainiero Bertani	<b>I4JHG</b>	Aldo Marsi	<b>I2MAD</b>
<b>1.000</b>		Michele Plaitano	<b>IK8CEP</b>	Barbara Schantl	<b>OE6BID</b>	Joan Folch	<b>EA3GXZ</b>
Piero Bellotti SK	<b>IW4EHX</b>	Salvo Cernuto	<b>IW9CJO</b>	Peter Schantl	<b>OE6PID</b>	Massimo Scinaro	<b>IU4KET</b>
Guido Rasschaert	<b>ON7GR</b>	Stefano Menozzi	<b>IK4UXA</b>	<b>400</b>		Renato Salese	<b>IZ8GER</b>
Alexander Voth	<b>DM5BB</b>	Edo Ambrassa	<b>IW1EVQ</b>	Sez. A.R.I. Potenza	<b>IQ8PZ</b>	Calogero Montante	<b>IT9DID</b>
Giuseppe Ferreri	<b>DL5LB</b>	Delio Orga	<b>IK8VHP</b>	Pierfranco Fantini	<b>IZ1FGZ</b>	Sandro Sugoni	<b>I0SSW</b>
Jordi Diaz Bejrano	<b>EA8FJ</b>	Zbigniew Nowak	<b>SP6EO</b>	Luis Martinez	<b>EA4YT</b>	Gino Scapin	<b>IK3DRO</b>
Pedro Subirós Castells	<b>EA3GLQ</b>	Giancarlo Danesi	<b>I4DZ</b>	Maurizio Saggini	<b>IZ5HNI</b>	Carlo Moffa	<b>IZ4RCF</b>
Vladimir Konvalinka	<b>OK1ANN</b>	<b>600</b>		<b>300</b>		Giorgio Bonini	<b>IZ2BHQ</b>
Mario Cremonesi	<b>IW1RIM</b>	Ferdinando Carcione SK	<b>I0NNY</b>	A.R.I. S. Daniele del Friuli	<b>IQ3FX</b>	Nolberto Piazza	<b>HB9EZA</b>

## Classifica Hunters DTMBA (Settembre 2023)

<b>200</b>	
Gianpaolo Bernardo	<b>IK2XDF</b>
<b>100</b>	
Giovanni Iacono	<b>IZ8XJJ</b>
Gilbert Taillieu SK	<b>ON2DCC</b>
Jean-Pierre Tendron	<b>F5XL</b>
Harm Fokkens	<b>PC5Z</b>
Andzo Mieczyslav	<b>SP5DZE</b>
Tullio Narciso Marciandi	<b>IZ1JMN</b>
Biagio Barberino	<b>IZ8NYE</b>
Marco Beluffi	<b>IZ2SNY</b>
Walter Padovan	<b>IV3TES</b>
Edoardo Sansone	<b>IN3IIR</b>
Massimiliano Casucci	<b>IU5CJP</b>
Andrea Caprara	<b>IW4DV</b>
Jose Tarrega Monfort	<b>EC5KY</b>
Vilo Kusal	<b>OM3MB</b>
Apostolos Katsipis	<b>SV1AVS</b>
Ludek Aubrecht	<b>OK1DLA</b>
Inaki Iturregi	<b>EA2DFC</b>
Maurizio Rocchetti	<b>IK2PCU</b>
Franca Merlano	<b>IZ1UKF</b>
Michele Politanò	<b>IU8CEU</b>
Patrick Martinet	<b>PD1CW</b>
Vincenzo Zagari	<b>IU8DON</b>
Arnold Woltmann	<b>SP1JQJ</b>
Carlo Notario	<b>IZ8OFO</b>

Erich Fischer	<b>DL2JX</b>
Massimo Imoletti	<b>IU8NNS</b>
Manuel	<b>EA2DT</b>
Rodolfo Giunto	<b>IW5BNC</b>
Giovanni Ticci	<b>IK5BCM</b>
Francesco Occhipinti	<b>IU4OXC</b>
Giancarlo Mangani	<b>IW2DQO</b>
Alberto J. Pita Alvarez	<b>EA1JW</b>
Mathieu Bignotti	<b>IX1HPN</b>
Giorgio Debiasi	<b>IU2QDO</b>
Fausto Cagnacci	<b>IU5MPR</b>
Geza Gulyas	<b>HA3FFG</b>
Attilio Pesce	<b>IZ1RDK</b>
R.C. La Boite D'accords	<b>F4KJK/P</b>
Radio Club ARV84	<b>F5KPO/P</b>
Radio Club CAS EGF	<b>F6KOU/P</b>
<b>50</b>	
Roberto Tramontin SK	<b>I3THJ</b>
Karim Malfi	<b>F4CTJ</b>
John Arnvig	<b>OZ4RT</b>
Lido Anello	<b>IT9UNY</b>
Mariella Papi	<b>IW0QDV</b>
Carla Granese	<b>IU3BZW</b>
Stefano Massimi	<b>I8VIK</b>
Giancarlo Mangani	<b>IW2DQE</b>
Diego Portesani	<b>IU1OPQ</b>
Michele Festa	<b>IZ6FKI</b>

Michele Veneziale	<b>IZ8PWN</b>
Petra Wurster	<b>DL5PIA</b>
Adam Gawronski	<b>SP3EA</b>
Julio Cesar Ruiz Sanchez	<b>EA1AT</b>
Klaus Goeckritz	<b>DL1LQC</b>
Jan Pierre Lenoir	<b>F1UMO</b>
Diego Hrmandez Galan	<b>EA7BVH</b>
Saverio Croce	<b>IZ7FLN</b>
Michele Pagano	<b>IZ8BRK</b>
Rolando Bonsignori	<b>IU5FBV</b>
<b>25</b>	
Reiner Wurster	<b>DH3SBB</b>
Gianluca Franchi	<b>I/70/AQ</b>
Marcello Pimpinelli	<b>I0PYP</b>
YL Club Station	<b>HA3XYL</b>
Sergio	<b>I3-6031 BZ</b>
Giorgio Laconi	<b>IZ3KVD</b>
Gianni Santevecchi	<b>IW0SAQ</b>
Piero Sorrentini	<b>IU6OMV</b>
Marek Zarach	<b>SP1AOL</b>
Giuseppe Manno	<b>IU5MPH</b>
Vittorio Panizzi	<b>IZ5TJX</b>



# Galleria dello Scudo



Nasce a Verona, nel lontano e vivace 1968, la Galleria dello Scudo, che si occupa di arte moderna e contemporanea, con particolare interesse per i maggiori artisti italiani della prima metà del Novecento. Nel corso del tempo la galleria veneta



ha inanellato una serie di progetti legati a De Chirico, al Realismo Magico, ad Alberto Savinio, a Boccioni (in particolare al suo dipinto *Materia*, che vent'anni fa volò anche al Guggenheim di New York). Se cercate una galleria affidabile e solida, capace di proporre le grandi firme italiane del secolo scorso, questo è il posto perfetto. Negli ultimi anni la galleria si è concentrata sul lavoro di Emilio Vedova e di recente della "nuova pittura" di Piero Dorazio con opere degli anni Sessanta che ci ricordano quanto fosse vitale e interessante quella stagione. La Galleria propone opere dei protagonisti

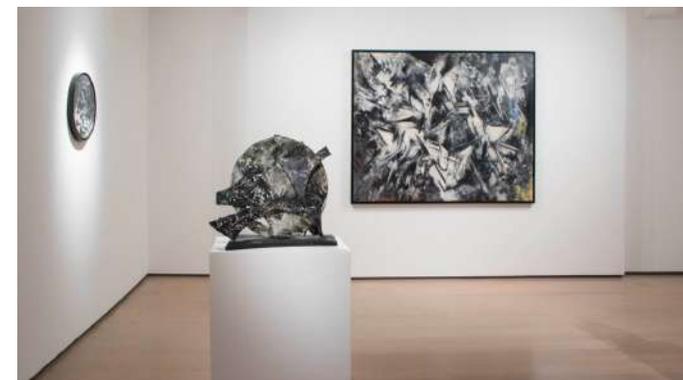
diell'arte italiana del '900 e promuove inoltre il lavoro di autori contemporanei, quali Gianni Dessì, Giovanni Frangi, Giuseppe Gallo, Marco Gastini, Eliseo Mattiacci, Nunzio, Luigi Ontani, Arcangelo



Sassolino e Giuseppe Spagnulo. Tra i numerosi musei stranieri con cui ha collaborato per importanti rassegne e studi vi sono la Tate Gallery di Londra, il Metropolitan Museum e il Solomon R. Guggenheim Museum di New York, il Musée d'Orsay e il Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris di Parigi, la Phillips Collection di Washington. In Italia ha collaborato con varie istituzioni, tra le quali: Palazzo Reale, Milano; Museo Madre, Napoli; Galleria Nazionale d'Arte Moderna, Roma; Macro,



Roma; Mart, Rovereto; GAM - Galleria d'Arte Moderna, Torino; Collezione Peggy Guggenheim, Venezia; MUVE, Venezia.



# 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](http://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/](http://www.unionradio.it/dav/)

# La nostra forza

AWARDS

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

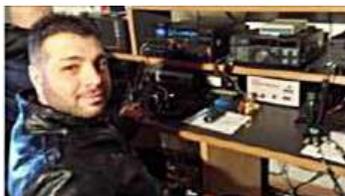
RIVISTA QTC



[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# Calendario Ham Radio ottobre 2023

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	Data	Informazioni & Regolamenti Fiere
7-8	OCEANIA DX CONTEST [SSB   160,80,40,20,15,10]	7-8	POTENZA -> RINVIATA PER INDISPONIBILITÀ STRUTTURA FIERA ELETTRONICA
14-15	OCEANIA DX CONTEST [CW   160,80,40,20,15,10]	7-8	SANTA LUCIA DI PIAVE (TV) FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL DISCO VINILE
21-22	JARTS WW RTTY CONTEST [RTTY   80,40,20,15,10]	7-8	MONTESILVANO (PE) FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL DISCO VINILE
28-29	CQ WW DX CONTEST [SSB   160,80,40,20,15,10]	13-15	PADOVA FIERA DELL'ELETTRONICA CON MERCATINO USATO
		21-22	BASSANO DEL GRAPPA (VI) FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL DISCO VINILE
		21-22	FASANO (BR) XXXVIII MOSTRA MERCATO DEL RADIOAMATORE
		21-22	CODEVILLA (PV) NUOVA FIERA ELETTRONICA
		28-29	MORCIANO DI ROMAGNA (RN) FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL DISCO VINILE
		28-29	EMPOLI FIERA DELL'ELETTRONICA



73

IT9CEL Santo

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# Italian Amateur Radio Union

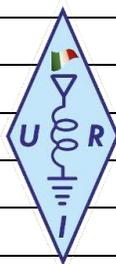


# World



<https://dxnews.com/>

CALL	ENTITY	IOTA	QSL VIA	DATE
VK0AW	Davis Base Antarctica	AN-016	Home Call Direct	14 febbraio 2023 ->
XW0LP	Laos		EA5GL, LoTW	maggio 2023 ->
T22T	Tuvalu Islands	OC-015	DL4SVA, LoTW	20 settembre - 9 ottobre 2023
ZD9W	Tristan da Cunha	AF-029	Home Call Direct	29 settembre - 22 ottobre 2023
5X7W	Uganda		M0OXO, ClubLog OQRS, LoTW	30 settembre - ottobre 2023
5W0LM	Samoa	OC-045	9A3MR	1 - 14 ottobre 2023
OH0/EA8DBM	Aland Islands	EU-002	EA8DBM	2 - 5 ottobre 2023
Team TX6D	Mahina, Tahiti	OC-046	DL7DF, LoTW	2 - 15 ottobre 2023
W8S	Swains Island	OC-200	M0OXO, ClubLog	4 - 17 ottobre 2023
IF9/IK5AEQ	Isole Egadi	EU-054	IK5AEQ (Direct / Bureau), LoTW, ClubLog	5 - 10 ottobre 2023
TO8FH	Mayotte Island	AF-027	F5GSJ, ClubLog OQRS, LoTW	10 - 22 ottobre 2023
T2C Team	Tuvalu Islands	OC-015	DL4SVA, LoTW	10 - 30 ottobre 2023
ZL7IO	Chatham Islands	OC-038	DK7AO, LoTW	25 - 29 ottobre 2023
V6SX Team	Chuuk, Micronesia	OC-011	LoTW, ClubLog OQRS	25 - 31 ottobre 2023
YJ0TT	New Hebrides	OC-035	TBD	26 ottobre - 4 novembre 2023
PY0F	Fernando De Noronha Archipelago	SA-003	PY7RP, ClubLog OQRS	28 - 29 ottobre 2023
PR0T Team	Trindade e Martim Vaz Archipelago	SA-010	ClubLog OQRS, LoTW	novembre 2023
VK9QO	Cocos (Keeling) Islands	OC-003	J11LET, JA3GEP	3 - 7 novembre 2023
OK6RA	Guadalupa	NA-102	Home Call Direct	8 - 27 novembre 2023
TX5S Team	Clipperton Island	NA-011	M0URX, OQRS	18 gennaio - 2 febbraio 2024



# DX





# DX



*In collaborazione con 4L5A e DX News*

73  
4L5A Alexander

<https://dxnews.com>

More than just DX News



## Oceania DX Contests

The first and second weekend of October brings us the Oceania DX Contests: Oct. 7-8 Phone, Oct. 14-15 CW.

### ALARA - YL Memorial Plaques

The Florence McKenzie (Mrs Mac) Award is for the YL (“Young Lady”) Single Operator entrant from inside Oceania with the highest combined score in the Phone and CW sections. The Australian Henry YL Award is for the YL Single Operator entrant from outside Oceania (i.e. the rest of the world) with the highest combined score in the Phone and CW sections. These awards recognise two women who have made significant contributions to amateur radio in



Australia (<https://www.oceaniadxcontest.com>).

## YL Raisa to promote Ham Radio in Croatia

YL Raisa is feeling excited. 20 Sept 2023: it’s time to make waves from beautiful Croatia. I will be happy to greet and meet you PERSONALLY there. Yes! It’s not just another online Event - it is a



face-to-face rendezvous! We need to see fellow radio enthusiasts eye to eye and ignite the passion for ham radio among the youth and encourage more women to join Ham Radio. Therefore, I gladly accepted the invitation of a 9A1P team to this event. My journey to Istra will be difficult (there are no direct flights between Russia and Europe at the moment). But I am glad to have the opportunity, as one of the speakers, to talk about my path, positive five-year experience in our hobby and also to do everything possible to popularize Amateur Radio at this conference offline, and also online after it. YL in Hamradio: 7 Oct 2023, Saturday / 14:15 - 15:00.

9A1P Hosts 2nd Annual Istra contest conference - ICC 2023 International Contest meeting for HF & VHF contesters. 6 - 9 Oct. 2023: idea was born by 9A1P in 2019 due to lack of events of this kind in Europe. Venue: Plava Laguna Hotel Materada, Poreč, Croatia (“Blue Lagoon”). Poreč is on the Adriatic coast of Croatia in the region of Istria, opposite the small island of Sveti Nikola (<https://icc2023.9a1p.com/>).

## “Spring 2023” Certificate

This event has passed but we do hope you were able to contact many of the YLs below.

5th Annual event hosted by the Radio Club La Rioja (LU1SF) Argentina.

September 15 - 30 2023, 00:00 - 23:59 UTC: participants must confirm contacts with the greatest number of collaborating stations in any band and mode possible, exchanging only callsign and signal RS.

### Argentinian stations

LU1SF RC La Rioja, LU5RC RC Catamarca, LU6DK RC Tomás Espora, LR1D Claudia, LU1DAS Sara, LU2DNF Yanina, LU1EQF Delfina, LU1JCK Luciana, LU1JGG Claudia, LU1LAW Eliana, LU1MME Monica, LU1RSV Valentina, LU2SMD Maria Monica, LU2SYL Andrea, LU1XJJ Patricia, LU2BB Beatriz, LU2ELZ Liliana, LU2GAC Sarah, LU2HYL Rosa, LU2JBA Narella, LU2jWI Natali, LU3EZH Lucia, LU3FCA Patricia, LU3HHI Gabriela, LU3RNL Monica, LU3XMS Cristina, LU3YL Liliana, LW3EXJ Maria from Los Angeles, LU4DJB Natalia, LU4ESZ Sandra, LU4JVE Nadia, LU4RAN Elvira, LU5HCV Claudia, LU5HOY Miriam, LU5ILA Leticia, LU5RAO Anabella, LU6HGO Graciela, LU7SNB Denis Marianella, LU4SNV Antonella Salome, LU7sV Viviana, LU7UVV Vanesa, LU7YCH Chiara, LU8GCJ Alicia, LU8DMA Andrea, LU9DN Alejandra, LU8dOC Marcela, LU9ALS Fernanda, LU9JVC Virginia, LU9SAX Lorena, LU9VYY Paola, LU9YBM Bianca.

### Foreign Collaborative Stations

CA1AKL Alejandra Chile, CE1RFI Maritza Chile, CA3YHQ Johana Chile, XQ4NUA Leticia Chile, CO5ABC Barbara Cuba, CO7YS Adys



Cuba, CX5ACG Gabriela Uruguay, DL9YJ Yvetta Germany, HB9EPE Dora Switzerland, HB9FPM Eva Switzerland, KP4NRF Nancy Puerto Rico, KP4QVQ Carmen Puerto Rico, WP4QME Judith Puerto Rico, PU2NQT Sylvia Brazil, PU3ESM Ester Brazil, PY2QL

Barbara Brazil, VU2JFC Saborni India, VA3YLR Alicia Canada, XE1LOV Luzma Mexico, YV5EVA Ydorca Venezuela.

## The Scientific Magic of Total Solar Eclipses

Throughout the millennia, total solar eclipses have instilled fear in some people while inspiring others, as the Sun’s wispy corona reveals itself in fleeting moments. The recognition that the Sun’s corona is the extension of the solar atmosphere into space, together with magnetic fields on the solar surface, is less than a century old.



Thought this was of interest! 33, Anne ~ WB1ARU F/w - McKenzie Denton (KO4GLN)

### HamSCI: Where Science Meets HAM Radio

HamSCI, short for Ham Radio Science Citizen Investigation, is on a mission to bring together amateur radio operators, scientists and researchers. Together, we'll delve into the effects of solar eclipses on radio communications. It's all about expanding scientific knowledge and nurturing a sense of community among radio enthusiasts. Engage in the Solar Eclipse QSO Party by making radio contacts during the solar eclipse and entering your QSOs into a Contest Log. Familiarize yourself with the Solar Eclipse QP contest rules, propagation measurement techniques, and data reporting. Remember, every observation counts. For information on event guidelines, propagation tips, and how to get involved, go to <https://hamsci.org/>, follow on social media HamSCI Facebook Page, HamSCI Discord Server, HamSCI Twitter.

### HamSCI Solar Eclipse QSO Party October 14, 2023

FoEIS (Festivals of Eclipse Ionospheric Science) - Inviting all amateur radio enthusiasts, scientists, and the general public to participate in the HamSCI Festivals of Eclipse Ionospheric Science. These are public events organized by the HamSCI (Ham Radio Science Citizen Investigation) organization to coincide with solar eclipses. Participants will use a myriad of radios and antenna configurations to make measurements of the ionosphere and observe how it changes as the eclipse passes overhead. They also use the occasion to promote science education and outreach, particularly in the fields of radio communication and space weather. For more information, please visit <https://hamsci.org/>.

Nathaniel Frissell from The University of Scranton has invited amateur radio operators to participate in "Solar Eclipse QSO Parties". The operators will attempt to make radio contacts with as many other operators as possible in different locations. This endeavor aims to observe how the ionosphere, an electrically charged region in our upper atmosphere that aids long-distance radio communications, changes during the eclipses. Previous experiments have demonstrated that solar eclipses can significantly impact the electron content of the ionosphere, affecting the behavior of radio waves too (<https://scienceblog.com/538334/nasa-selects-5-experiments-for-2024-total-solar-eclipse/>).

## The 2023 West Rand Ladies Field Day

For the first leg of the 2023 SARL (South African Radio League) Field Day, the West Rand ARC (WRARC) decided to do something different (also lovingly known as the Woesrand! Ed.) A first for our club! A Young Ladies operating team with the Old Men provi-



ding technical support. We decided that an all YL operating team was a fitting plan to celebrate International Women's Day. What a successful weekend it was, filled with QSOs from every division in South Africa and a couple of QSOs from the SADC Region. To every person that contacted us and wished us well, thank you. Your support is immensely appreciated. The ladies had a wonderful time with lots of giggles and jokes all around. The WRARC Contest Team operated from the Baptist Church grounds on the mountain situated in Roodekrans, Roodepoort. The team met on Friday night to start setting up and of course enjoyed a braai (BBQ), a few members camped at the grounds. Thanks to our awesome technical team for setting up a perfect field station. On Saturday morning the ladies were ready and waiting by 09:45 CAT to start calling and getting the Field Day Contest on the go. We had 5 YL operators - Alyscia le Roux, ZS6ALY; Beverley Van Tonder, ZR6BVT; Dienie Schnetler, ZS6DNI; Karin Andrew, ZS6MMA and Veronica Kotzé, ZR6TVK. We alternated during the contest and worked 10, 15, 20, 40 and 80 m bands throughout Saturday and Sunday. Saturday night was spent enjoying each other's company around the braai. A special mention must be made of Phillip, ZS6PVT and Beverley, ZR6BVT, they made the most amazing vetkoek! On Saturday night around 22:30 CAT a freak wind came up and we had to run around to secure tables and



tents, etc. Some antennae had to be lowered for safety. It was wonderful to have a few of our RAE students visit. I could see the excitement in their eyes. I am sure they will be attending the next Field Day as operators. All in all, this was a very successful Field Day Weekend for the WRARC team. I could see our "Technical Support Team" were itching to get

on the radio and make a few QSO's. Thank you, guys, for the support and effort you made to give us the opportunity to enjoy this weekend.

A word from the OM Support team - Vaughn le Roux, ZS6VLR; Phillip van Tonder, ZS6PVT; Danie Schnetler, ZS6DPS; Glen Andrew, ZS6GGA and Jack Kotze, ZS6JJK - "Yip, we were green with envy as we were banned from touching a mic and we didn't dare try. Lucky for us, the (not so) Young Ladies were not too demanding except when it came to the antennas. They wanted to operate on all the bands, not only 80, 40 and 20 m! While we waited to be called to attend to a technical problem we chatted about radio, load shedding (electrical power cuts) and potholes. We complained about work and our neighbours' noise making devices. Some prepared food and others enjoyed refreshments. Some moaned about the forbidden mic but altogether a splendid weekend with good company, good food and lots of laughs". The moral of the story. Field Day is a grand way to enjoy a weekend with your radio family!

## Japan YL Booth at JARL Ham Fair 2023

Many people came to our JLRS (Japan Ladies Radio Society) booth. I would like to thank you for the opportunity to have fun talking with the people who visited us, including the 1st Eyeball QSO. We are also happy to have many beginner female hams visit us. We look forward to working with you in the future as well. Let's enjoy the radio! We operated the JLRS corporate station "JA1YWM" from the venue using a handy-radio. Thank you very much to everyone who communicated with us. All the QSL cards we prepared have been issued, so we will hand them over to you. We will deliver to the stations that could not be reached via the bureau. "JA1YWM" will be operated as a HAMttee member station from now on in Kiyosu City, Aichi Prefecture (JCC: 2035), so please keep in touch with us ([https://ameblo.jp/jlrsblog/entry-12817183179.html?frm\\_src=thumb\\_module](https://ameblo.jp/jlrsblog/entry-12817183179.html?frm_src=thumb_module)).

## Australian Hams offer a QSO with a "vampire"

VK2VMP HMAS Vampire - Australian National Maritime Museum  
A team of amateurs, led by Colin VK2JCC, has set up shop in the radio room aboard HMAS Vampire. "HMAS" stands for His Majesty's Australian Ship, and the Vampire is located at the Australian National Maritime Museum in Sydney. The radio room is part of the museum, and thus open for visitors to learn about the importance of radio communications, both in wartime and in peace. The Vampire team uses the callsign Victor Kilo Two Victor Mike Papa, VK2VMP. (VMP = Vampire) If you have never worked a warship, now is a good time to start! So far, eight amateurs are on the roster to keep Vampire on the air, using CW and Sideband

on 20 and 40 metres, and the station is now a permanent fixture on the ship. So, listen out for HMAS Vampire in Sydney, Australia. And check VK2VMP on [qrz.com](http://qrz.com).

PS: Q - What does "vampire vampire vampire" mean in the navy?

A - NATO code-word for a hostile anti-ship cruise missile.

## Silent Keys

**PD0HMF Francina Heida** - Pijl from Groningen Netherlands, went unexpectedly silent key 17 April 2023. QRZ Forum: Our thoughts and prayers in these and upcoming difficult times go to her wife, family and friends.

**VE1PDZ Shelley Marie James - Finn** [1 Sept. 1965 - 23 Aug. 2023]  
The obituary of Silent Key, my wife, Shelley, VE1PDZ. It is with broken hearts the family of Shelley Marie James-Finn, wife of Robert J. Finn wishes to announce her passing on Wednesday, August 23, 2023, at Bobby's Hospice with her family by her side. Shelley was born in Saint John, N.B. on September 1, 1965, to the late Samuel Douglas and Carolyn (Pitt) James. Shelley was very proud to be an Amateur Radio Operator, holding the call-sign, VE1PDZ. She was also a member of the Loyalist City Amateur Radio Club and one of its past presidents. Shelley is survived by her beloved husband, Robert J. Finn, twin sons, Eric Finn and Robert Finn, one sister, Nancy Ann James, nieces, nephews, and cousins. Shelley is predeceased by her parents, S. Douglas and Carolyn James.

VE9EE Robert James Finn, 25/08/2023



## Contact Us

yl.beam news: Editor Eda [zs6ye.yl@gmail.com](mailto: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/>

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

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

## October 2023 Calendar

**4-10** World Space Week Wed - Tues

**6-9** Istra International Contest meeting 2023 Croatia

**7** YL Raisa to promote Ham Radio @ ICC - Croatia

**7-8** Oceania DX Contest Phone (<https://www.oceaniadxcontest.com>)

**8** RSGB DX Contest

**8** Japan Ladies Radio Society (JLRS) "YL CQ Day" 09:00 UTC+09 - 16:00 UTC+09. N.B. "YL CQ Day" will be delayed by one week, to October 15th, as 2nd Sunday is JARL's "City-wide All-County Contest"

**13-15** RSGB Convention Milton Keynes

**14** HamSCI Solar Eclipse QSO Party 1: 2023 (12:00 Z - 22:00 Z)

**14-15** Oceania DX Contest CW (<https://www.oceaniadxcontest.com>)

**20** JOTA

**20-22** ARRL Pacificon Div. Convention

**21** HamExpo 2023 - Le Mans (France) Saturday, YL's Free (<https://hamexpo.r-e-f.org/>)

**21-22** DARC e.V. YL-Referat - German YLs Contest work-shop

**21-22** Worked all Germany Contest, 15:00 Z to 14:59 Z, 2023

**21-23** YLRL - DX/NA-YL Anniversary Contest SSB/CW/Digital, 14:00 UTC Oct. 21 - 02:00 UTC Oct. 23, 2023

**27** 26th Zombie Shuffle: Friday Nite, Mode: CW; 80, 40, 20 m; QRP 5 watts

**28-29** CQ WW DX SSB Contest

**28** VERON, Dutch radio society - 61st Ham Radio Convention at Zwolle, Netherlands

**31** Halloween, Tuesday, celebrating Eve of All Hallows day, aka All Saints' Day

**Nov. 1** Silent Key Memorial Contest (<http://www.skmc.hu/en/rules.html>), 1st Nov 06:00 UTC to 08:59 UTC every year. Mode: CW only

**Nov. 1-4** IARU Region 1 General Conference, Serbia

73

**ZS6YE/ZS5YH Eda**



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

1737Z	DX de I0LRA:	IT9ECY	3666.0	Award E Fermi
1736Z	DX de KC1GTK:	F4GHB	14219.0	
1736Z	DX de PD1LV:	R110M	7094.0	
1736Z	DX de IU1HGO:	RX9L	7047.0	
1736Z	DX de IZ7XMY:	PJ2/NA2U	14032.6	
1735Z	DX de EB1BCG:	CO8JLG	14074.8	
1735Z	DX de F1SPK:	VU2BGS	1013.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	KA0LPS	14219.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	KA0LPS	714.0	
1734Z	DX de SV7RRL:	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 F1VS:	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](http://www.hb9on.org/cluster/index.html)

**DX Cluster HB90N**



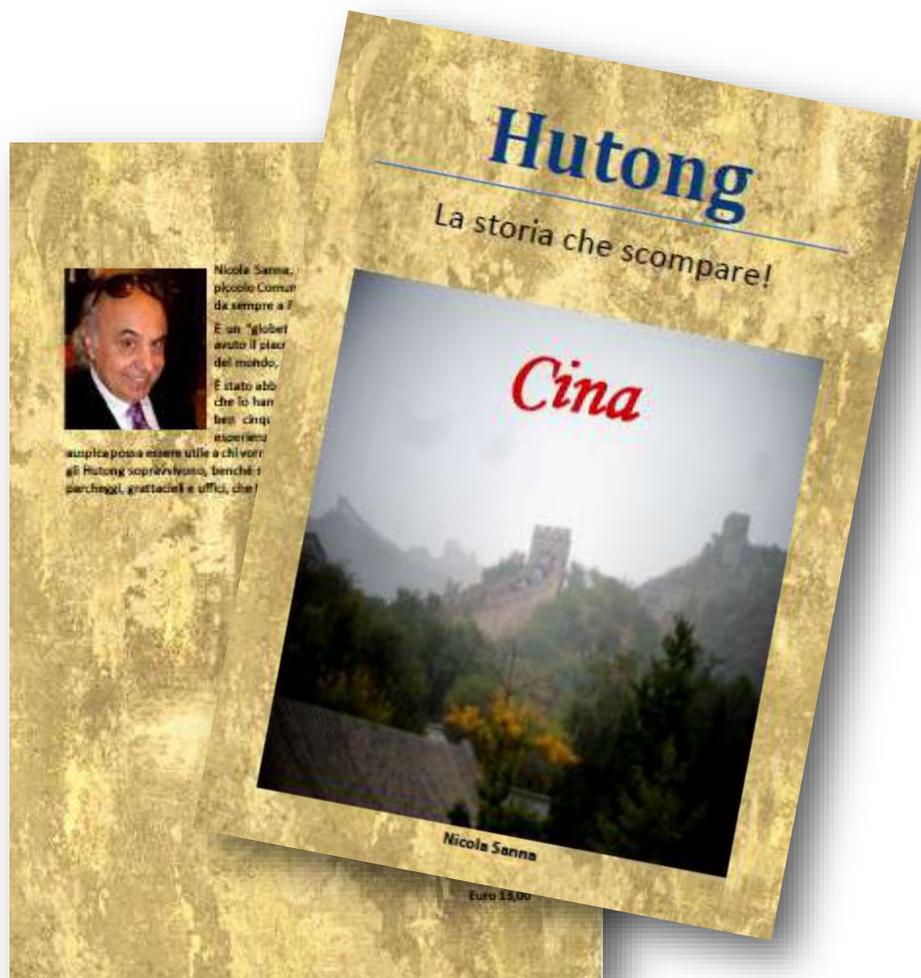
Partner ufficiale U.R.I.

**RADIO STUDIO 7**  

[www.radiostudio7.net](http://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

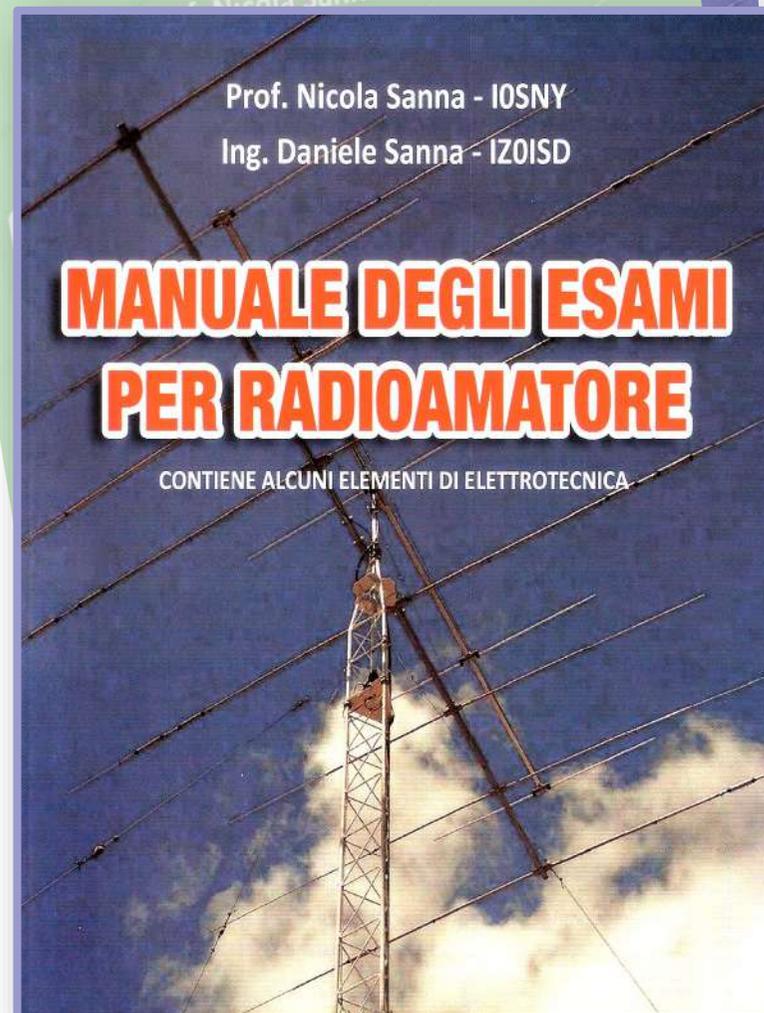
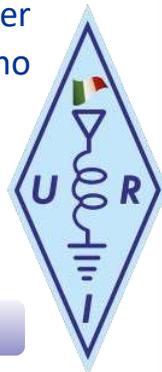


L'Unione Radioamatori Italiani, attraverso QTC, vuole fornire informazioni di grande importanza, arricchire la nostra conoscenza e, soprattutto, dare un valido supporto a chi si avvicina a questo mondo. Mettiamo a disposizione il volume **"MANUALE DEGLI ESAMI PER RADIOAMATORE"** che ha lo scopo di fornire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

[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)





# Ham Spirit, a Dream come True