

# QTC

Anno 9° - N. 94

Organo Ufficiale della

# Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Luglio 2024



# Giro d'Italia Women

## 7 - 14 luglio 2024



# QTC

Anno 9° - N. 94

Organo Ufficiale della

# Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Luglio 2024

## EXECUTIVE DIRECTOR

*IOSNY Nicola Sanna*

## COLLABORATORS HISTORICAL LIST

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

## EDITOR

*IZ0ISD Daniele Sanna*

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

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

# SUMMARY

- 4 **I0SNY** Editoriale
- 9 **REDAZIONE** Protezione Civile
- 14 **IK0ELN** Radioastronomia
- 18 **REDAZIONE** Sateller's
- 20 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 23 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 25 **HB9EDG** Enigmi scientifici
- 28 **REDAZIONE** TecnolInformatica
- 30 **IZ3KVD** Mondo Web
- 33 **REDAZIONE** Sperimentazione
- 35 **F4HTZ** LERADIOSCOPE
- 40 **I-202 SV** Listen to the World
- 42 **REDAZIONE** Radiogeografia: Country del DXCC
- 47 **REDAZIONE** VHF & Up
- 58 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 76 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 77 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





# Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

## La Sezione U.R.I. di Colleferro

In questi giorni ho incontrato alcuni Amici della nuova Sezione U.R.I. di Colleferro, a Sud di Roma. L'incontro è stato molto interessante e ho potuto conoscere due Soci della nostra Unione Radioamatori Italiani molto motivati e sicuramente in grado di organizzare una Sezione U.R.I. a Colleferro che proporrà vari progetti alla nostra Associazione, dei quali abbiamo parlato a lungo durante il pranzo, i quali, una volta realizzati, costituiranno un buon risultato e una crescita di idee e programmi che arricchiranno notevolmente la nascente Sezione. Il Consiglio Direttivo Nazionale U.R.I. aiuterà sicuramente nella crescita questo novello gruppo e io certamente, quale Presidente Nazionale, collaborerò con esso al fine di avere una Sezione dinamica e collaborativa. Si è parlato di trovare in tempi abbastanza veloci un locale che sarà il centro della nuova Sezione, nel quale i Soci si potranno ritrovare, parlare, collaborare tra di loro al fine di aumentare ancora di più l'importanza della nostra Associazione. Nella Foto in alto sono, con me, IUOSIB Maurizio Palitti (a sinistra), che ha anche una splendida collezione privata e strumentazione e ha costituito un piccolo



museo "Collezione privata di apparati radio, ricetrasmittenti, CB & OM - Colleferro, RM", e IZODRK Carlo Salatelli, OM molto organizzativo, che saranno i fondatori della Sezione di Colleferro.

Auguri

di un splendido lavoro e di tante soddisfazioni nel mondo della radio.

73

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



# Unione Radioamatori Italiani



*Dona il tuo*

# 5 x 1000

*Una scelta che non costa nulla*

## C.F. 94162300548

**U.R.I.**  
**Onlus**

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



# U.R.I. BIKE Awards 2024

<b>TIRRENO ADRIATICO</b>	<b>04/03/2024 - 10/03/2024</b>
<b>MILANO SANREMO</b>	<b>15/03/2024</b>
<b>GIRO D'ITALIA</b>	<b>04/05/2024 - 26/05/2024</b>
<b>TOUR OF THE ALPS</b>	<b>15/04/2024 - 19/04/2024</b>
<b>GIRO IN ROSA</b>	<b>07/07/2024 - 14/07/2024</b>
<b>GIRO DI SVIZZERA</b>	<b>09/07/2024 - 16/07/2024</b>

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)



consulenza

Legale

3387102285

0881707288

[studio@delpesce.it](mailto:studio@delpesce.it)

## Le TLC nella Protezione Civile

Le telecomunicazioni sono un elemento cruciale per la Protezione Civile, poiché consentono il coordinamento e la comunicazione tra i vari attori coinvolti nelle operazioni di emergenza. Le reti di telecomunicazione utilizzate dalla Protezione Civile includono:

- Reti Radio Analogiche e Digitali, utilizzate per le comunicazioni vocali tra i team sul campo e i centri di comando;
- Reti Cellulari, utilizzate per comunicazioni vocali e dati;
- Sistemi Satellitari, utilizzati in aree remote o quando le infrastrutture terrestri sono danneggiate o sovraccariche;
- Internet e Reti Dati, fondamentali per la trasmissione di dati, la condivisione di informazioni e il coordinamento tramite piattaforme digitali.

Il Digital Mobile Radio (DMR) è uno standard per le comunicazioni radio digitali, sviluppato dall'European Telecommunications Standards Institute (ETSI). È particolarmente rilevante per la Protezione Civile perché:

a) ha una qualità audio superiore rispetto alle radio analogiche, riducendo il rumore e le interferenze; b) ha una migliore efficienza spettrale, utilizzando la tecnica di accesso multiplo a divisione di tempo (TDMA), che permette di raddoppiare il



numero di canali disponibili nello stesso spettro radio rispetto alle tecnologie analogiche; c) le comunicazioni possono essere cifrate, offrendo maggiore sicurezza rispetto alle comunicazioni analogiche; d) in termini di flessibilità e scalabilità, i sistemi DMR possono essere implementati in reti semplici per piccole organizzazioni o in reti complesse e scalabili per grandi entità come la Protezione Civile; e) supporto di funzioni avanzate come la geolocalizzazione, la messaggistica di testo, e la trasmissione di dati, che possono essere molto utili in operazioni di emergenza.

La Protezione Civile può sfruttare le reti DMR per:

- coordinamento delle operazioni, consentendo comunicazioni chiare e affidabili tra i vari team sul campo e i centri di comando;
- monitoraggio e supporto, utilizzando la geolocalizzazione per gestire la posizione dei soccorritori e dei veicoli di emergenza;
- comunicazioni di emergenza, per trasmettere rapidamente messaggi di testo critici e dati tra i team operativi;
- integrazione con altri sistemi, per garantire un flusso continuo di informazioni anche in caso di malfunzionamento del DMR.

In conclusione, le telecomunicazioni, e in particolare le tecnologie come il DMR, sono fondamentali per la Protezione Civile, consentendo una gestione efficace e coordinata delle emergenze, migliorando la sicurezza e l'efficienza delle operazioni di soccorso

73

*IU8MHY Salvatore*

*Sezione U.R.I. di Castellammare di Stabia*



# Iscrizioni 2024

Le quote sociali restano invariate

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

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Servizio QSL gratuito via Bureau
- Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail
- Tessera di appartenenza
- Distintivo U.R.I. + adesivo
- E-mail personale [call@unionradio.it](mailto:call@unionradio.it)



## Simpatizzanti, 7,00 Euro per il 2024 comprendono:

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail
- Tessera di appartenenza
- Distintivo U.R.I. + adesivo
- QTC on line

+ 3,00 Euro Quota immatricolazione solo per il primo anno

Con soli 6,00 Euro aggiuntivi è possibile sottoscrivere l'Assicurazione Responsabilità Civile contro terzi per le antenne, stipulata da U.R.I. con UNIPOL Assicurazioni

## Quota Rinnovo 2024

**Soci: 12,00 Euro + Assicurazione Antenne: 6,00 Euro (opzionale) - Simpatizzanti: 7,00 Euro**

Iscriversi in U.R.I. è molto semplice, basta scaricare il modulo di iscrizione dal sito [www.unionradio.it](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

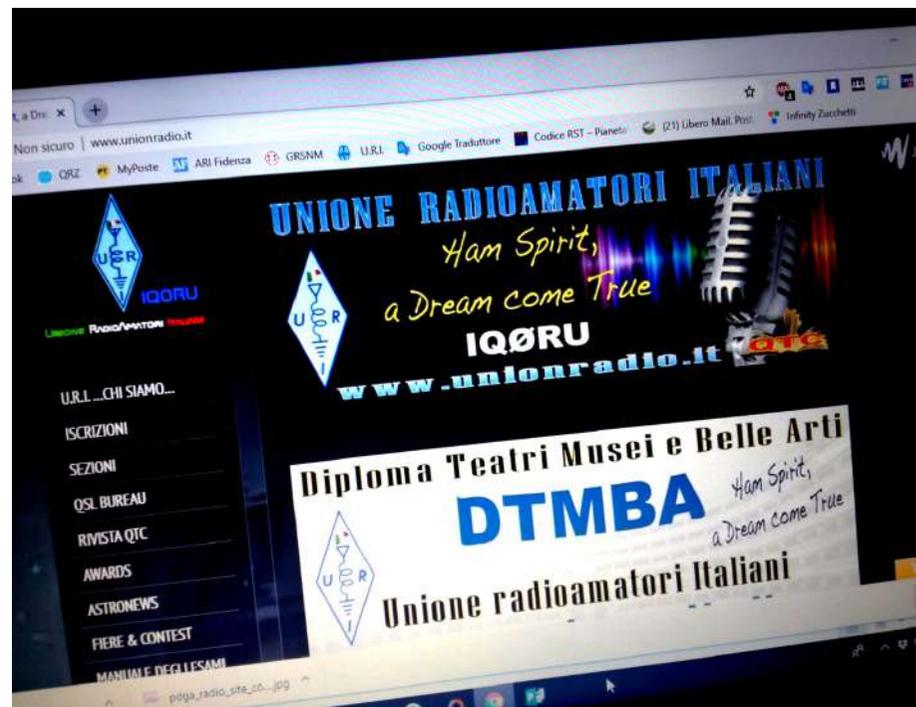
## Servizi per i Soci

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





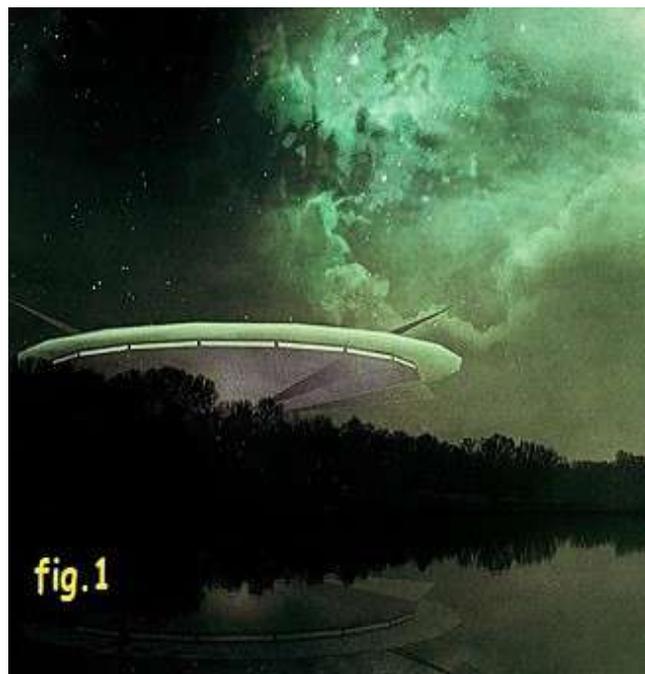
# Radioastronomia di IK0ELN

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



## E se arrivano gli extraterrestri?

È una calda giornata d'estate, la gente è riversa sulla spiaggia o nel mare per fare il bagno, si sente solo il vociare dei bimbi che giocano a costruire il castello con la sabbia. Ad un tratto uno dei bagnanti richiama l'attenzione di tutti su uno strano oggetto alto nel cielo che piano piano si avvicina. Sembra un aereo, ma a guardare bene non ha la forma di un aereo (Fig. 1). Qualcuno dice: ... è un pallone per la pubblicità di qualche prodotto... e, dopo una lunga virata, lo strano oggetto si posa sulla spiaggia. Qualche bagnante impaurito



fugge, ma altri restano incuriositi. Si apre un portellone ed ecco uscire due figure umanoidi con tuta da astronauti e bombole di ossigeno alle spalle. Attraverso un sistema di diffusione sonora rivolgono ai presenti:

*... Buongiorno abitanti della terra, non vi spaventate della nostra presenza, il nostro incontro è pacifico. Noi veniamo dal pianeta JXYZ distante da voi miliardi di anni luce e ci farebbe piacere stringere una profonda amicizia con voi terrestri ... !*

Fin qui la fantascienza, ma se dovesse accadere davvero, come reagirebbero i terrestri?

Analizziamo meglio l'argomento.

L'annuncio della scoperta degli extraterrestri, semmai arrivasse, sarebbe uno dei momenti più importanti della storia dell'umanità.

Le organizzazioni e gli specialisti di oggetti volanti non identificati (UFO) sono convinti che il contatto



alieno sia già avvenuto.

Nel progetto di ricerca che ha visto l'impiego anche del telescopio spaziale James Webb, i dati raccolti potrebbero dirci che la Terra non è l'unico pianeta abitato, o che la vita è più comune di quanto pensiamo nel cosmo.

Ma quale sarebbe la nostra reazione alla scoperta degli extraterrestri?

A tale domanda risponde Carol Cleland (Fig. 2) una professoressa del Dipartimento di Filosofia dell'Università del Colorado, la quale ritiene che è prematuro affermare che civiltà aliene abbiano avuto contatti con i terrestri perché non abbiamo informazioni più

approfondite di una eventuale tecnologia aliena così progredita da navigare nello spazio per milioni/miliardi di anni luce tale da raggiungere il nostro pianeta.

È quanto affermava anche la compianta Margherita Hack (Fig. 3), la quale era convinta di pianeti abitati da altre civiltà, ma che non saremmo mai entrati in contatto a causa delle distanze abissali tra noi e loro.

Ma la ricerca non si ferma, in quanto il Progetto Galileo si pone l'obiettivo di dare la caccia a possibili tracce di civiltà tecnologica aliena. In sostanza gli scienziati stanno progettando dispositivi e apparati ad alta tecnologia allo scopo di individuare possibili apparecchiature extraterrestri vicino alla Terra.

Intanto noi godiamoci serenamente le vacanze al mare, perché gli unici oggetti di forma strana sono gli aquiloni dei bambini che svolazzano nel cielo.

Cieli sereni

***IKOELN Dott. Giovanni Lorusso  
Direttore Scientifico LA.RA.M.***



# Italian Amateur Radio Union

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



# No Borders



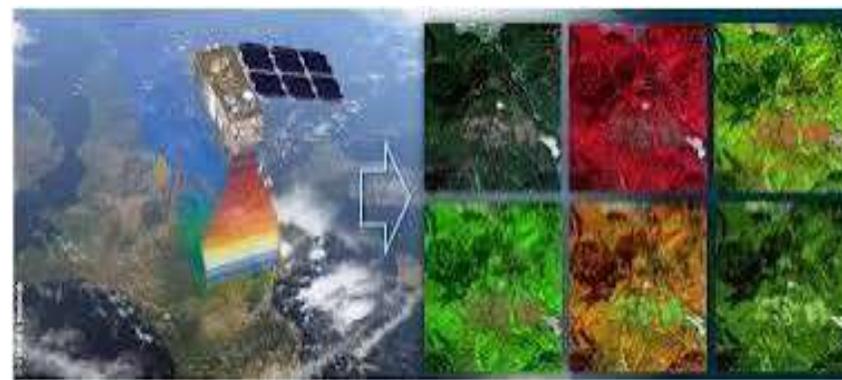
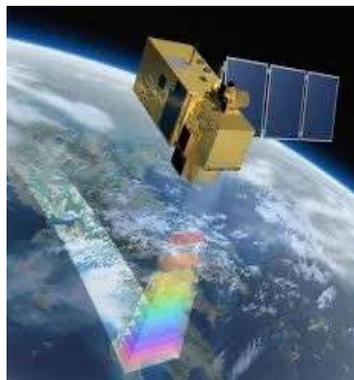
## Sentinel-2

Nel corso degli anni, molti satelliti particolari sono stati lanciati con scopi diversi, dalla scienza alla tecnologia, passando per le missioni di esplorazione.

Uno dei satelliti attualmente attivi e particolarmente interessanti è il Sentinel-2, facente parte di una missione sviluppata dall'Agenzia Spaziale Europea nell'ambito del programma Copernicus.

### Sentinel-2

- Lancio: Sentinel-2A è stato lanciato il 23 giugno 2015, seguito da Sentinel-2B il 7 marzo 2017.
- Agenzia: ESA (Agenzia Spaziale Europea).



- Orbita: eliosincrona (Sun-synchronous) a circa 786 km di altitudine. Questa orbita permette di acquisire immagini della stessa area della Terra alla stessa ora locale, garantendo coerenza nelle osservazioni.

Di seguito le caratteristiche tecniche.

- Peso: circa 1.140 kg (per ciascun satellite).
- Dimensioni: 3,4 m x 1,8 m x 2,35 m (senza considerare i pannelli solari).
- Strumenti principali: Multispectral Instrument (MSI), con 13 bande spettrali che vanno dal visibile al vicino infrarosso (VNIR) e all'infrarosso a onde corte (SWIR).
- Risoluzione Spaziale: varia, a seconda delle bande (10 m, 20 m, e 60 m).
- Ampiezza della striscia di immagine: 290 km, che consente una copertura ampia e frequente della superficie terrestre.

Le principali funzioni e applicazioni sono le seguenti.

- Monitoraggio ambientale: osservazione delle condizioni ambientali, della copertura del suolo, della gestione delle risorse

naturali, e del monitoraggio delle foreste.

- Agricoltura: acquisizione di dati per migliorare le pratiche agricole, monitorare la salute delle colture e gestire le risorse idriche.
- Gestione delle catastrofi: valutazione rapida dei danni causati da disastri naturali come inondazioni, incendi e terremoti.
- Sorveglianza costiera: monitoraggio della qualità delle acque costiere, gestione della pesca e rilevamento dell'inquinamento marino.
- Urbanizzazione: analisi dell'espansione urbana e pianificazione dell'uso del suolo.

Un esempio di utilizzo nell'ambito dell'agricoltura di precisione riguarda l'acquisizione di immagini che possano coadiuvare gli agricoltori a monitorare la salute delle colture e a ottimizzare l'uso di fertilizzanti e pesticidi.

Nel campo della gestione delle foreste, le immagini di Sentinel-2 possono essere utilizzate per monitorare la deforestazione e il degrado delle foreste, nonché per la gestione sostenibile delle



risorse forestali.

In termini di gestione delle risorse idriche, Sentinel-2 è in grado di fornire dati per la gestione e il monitoraggio dei corpi idrici, inclusa la qualità dell'acqua e la rilevazione delle alghe.

In ultima analisi Sentinel-2 rappresenta uno strumento fondamentale per l'osservazione della Terra, con un'ampia gamma di applicazioni che possono supportare sia la gestione sostenibile delle risorse naturali sia la risposta ai cambiamenti climatici.





## Sarah Emma Edmonds

Sarah Emma Edmonds è una figura notevole della storia americana, soprattutto per il suo servizio durante la Guerra Civile Americana sotto l'identità maschile di Franklin Thompson. Tuttavia, le sue attività specifiche come telegrafista non sono ben documentate. Ecco un resoconto dettagliato della sua vita e delle sue attività durante la guerra.

### Biografia

Sarah Emma Edmonds nacque nel 1841 in Nuova Scozia, Canada. Crescendo in un ambiente difficile e con un padre abusivo, Edmonds fuggì di casa e si trasferì

negli Stati Uniti, dove iniziò a vivere sotto l'identità maschile di Franklin Thompson per sfuggire alle restrizioni sociali imposte alle donne.

### Partecipazione alla Guerra Civile

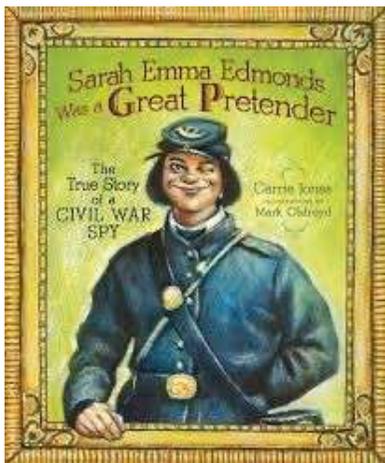
Quando la Guerra Civile scoppiò nel 1861, Edmonds si arruolò nell'Esercito dell'Unione sotto il nome di Franklin Thompson. Servì nel Second Michigan Infantry co-

me infermiere, esploratore e spia. Le sue capacità di adattamento e il suo coraggio le permisero di assumere varie identità per raccogliere informazioni dietro le linee confederate.

### Attività come telegrafista

Mentre ci sono molte storie affascinanti sul suo lavoro come spia e infermiera, le specifiche attività di Edmonds come telegrafista non sono ben documentate. Tuttavia, è possibile che, come molti soldati e agenti dell'epoca, abbia acquisito competenze di base nell'uso del telegrafo per le comunicazioni militari. Ecco alcuni punti che potrebbero spiegare il suo coinvolgimento con il telegrafo.

1. **Addestramento Militare:** durante la Guerra Civile, i soldati e le spie spesso ricevevano una formazione nelle comunicazioni, incluso l'uso del telegrafo. Edmonds, come spia, avrebbe potuto ricevere tale formazione per facilitare le comunicazioni rapide e sicure.
2. **Spionaggio e comunicazione:** il ruolo di Edmonds come spia richiedeva trasmissioni di informazioni in modo rapido e sicuro. L'uso del telegrafo e del Codice Morse era cruciale per le comunicazioni militari.
3. **Ruoli multipli:** la versatilità di Edmonds e la sua capacità di assumere vari ruoli, inclusi quelli di infermiera e spia, suggeriscono che avrebbe potuto avere alme-





no una conoscenza di base del telegrafo.

Dopo la guerra, Edmonds tornò alla sua identità femminile e scrisse un libro di memorie intitolato *Nurse and Spy in the Union Army*, che divenne un bestseller. Il libro racconta molte delle sue esperienze di guerra, sebbene non si concentri specificamente sul lavoro di telegrafista.

Sarah Emma Edmonds è ricordata principalmente per il suo coraggio e la sua ingenuità come spia durante la Guerra Civile Americana. Sebbene le sue specifiche attività come telegrafista non siano ben documentate, il contesto della sua vita e delle sue missioni suggerisce che avrebbe potuto avere competenze nel campo delle comunicazioni militari.



La sua storia rimane un esempio ispiratore di determinazione e adattabilità in tempi di guerra.



# 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)**





### ITU RRS Americas 2024

L'ITU sta organizzando il suo Regional Radiocommunication Seminar 2024 for the Americas, gentilmente ospitato dalla National Telecommunications Regulatory Commission (NTRC) di Grenada, in collaborazione con l'InterAmerican Telecommunications Commission (CITEL) e la Caribbean Telecommunication Union (CTU). Questo seminario si terrà a St. George's, Grenada, nel periodo dal 22 al 27 luglio 2024.



### SG20

Il Gruppo di Studio 20 (Internet of Things, città e comunità intelligenti) si terrà a Ginevra dal primo al 12 luglio 2024.

### SG3

Il Gruppo di Studio 3 (Problemi economici e politici) si terrà a Ginevra dal 9 al 18 luglio 2024.



### SG17

Il Gruppo di Studio 17 (Sicurezza) si terrà online dall'11 al 12 luglio 2024.



### GSR-24

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





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.

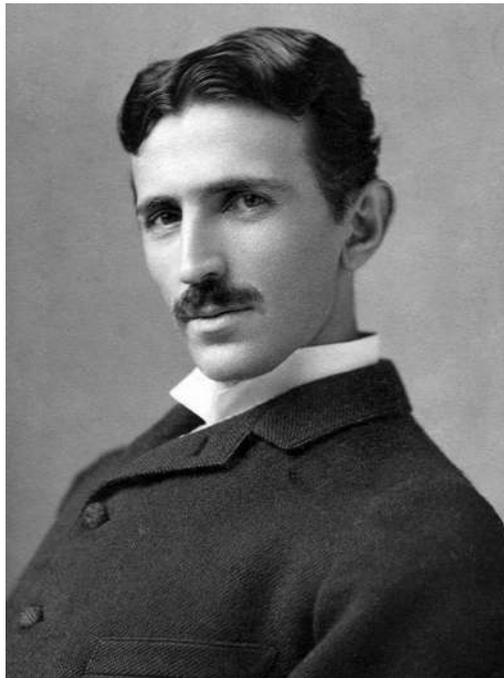
U.R.I. vi invita a navigare nelle varie pagine e, tra queste, il mercatino tra privati che vanta migliaia di iscritti e in cui si ha la possibilità di fare degli ottimi affari. Rimane, in ogni caso, l'invito a visitare [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it) e [www.iz0eik.net](http://www.iz0eik.net),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

*Around the world*



## Nikola Tesla

Nikola Tesla è una delle figure più influenti nella storia delle scienze elettriche e delle telecomunicazioni. Le sue sperimentazioni e le sue scoperte hanno avuto un impatto significativo sullo sviluppo della radio e delle tecnologie di comunicazione, influenzando anche il mondo dei Radioamatori.



Tesla Nikola Tesla nacque il 10 luglio 1856 a Smiljan, nell'attuale Croazia. Dopo aver studiato ingegneria elettrica in Europa, emigrò negli Stati Uniti nel 1884, dove iniziò a lavora-

re per Thomas Edison. In seguito, Tesla avviò una propria carriera di inventore e imprenditore, contribuendo con molte innovazioni nel campo dell'elettricità e delle comunicazioni.

### Sperimentazioni di Tesla

1. Corrente Alternata (CA): Tesla è famoso per lo sviluppo e la promozione della corrente alternata (CA), che divenne lo standard per la trasmissione di energia elettrica. Le sue innovazioni nel campo della CA permisero la trasmissione di energia su lunghe distanze in modo più efficiente rispetto alla corrente continua (CC) di Edison.
2. Trasmissione senza fili: Tesla fu un pioniere nella trasmissione senza fili di energia e informazioni. Nei suoi esperimenti, alla fine del XIX secolo e all'inizio del XX secolo, sviluppò concetti e prototipi per la trasmissione di segnali radio e energia elettrica senza l'uso di cavi.
3. Bobina di Tesla: una delle sue invenzioni più famose, è un circuito risonante in grado di produrre alte tensioni e frequenze elevate. Questa tecnologia fu fondamentale per le sue ricerche sulla trasmissione senza fili e influenzò lo sviluppo delle tecnologie radio.

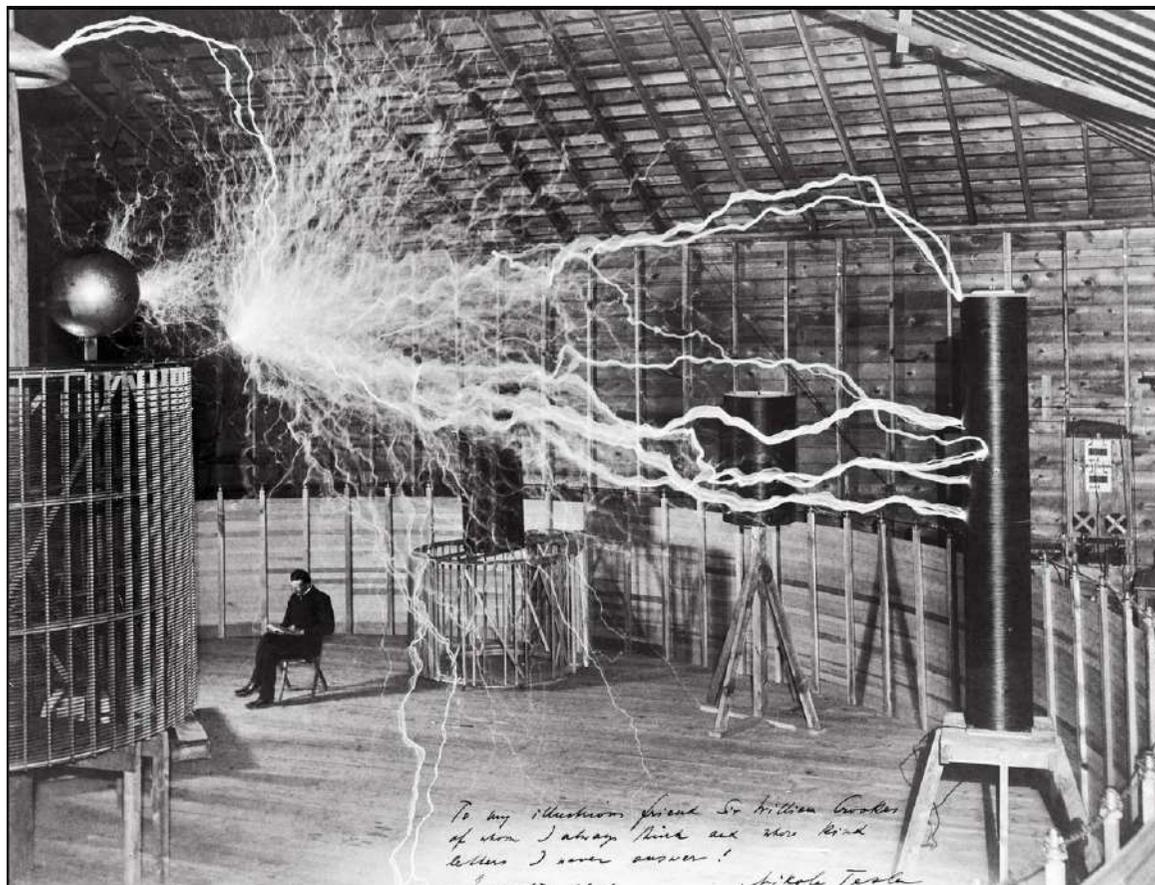
### Il ruolo cruciale di Tesla nella storia radioamatoriale

1. Pionierismo nella Radio: Tesla fece molte scoperte fondamentali che contribuirono alla nascita della radio. Sebbene Guglielmo Marconi sia spesso accreditato come l'inventore della radio, molti dei brevetti di Tesla furono cruciali per lo sviluppo delle prime tecnologie radio. Infatti, nel 1943, la Corte Suprema degli Stati Uniti riconobbe che alcune delle invenzioni di Marconi violavano i brevetti di Tesla.

2. Tecnologie di trasmissione: le tecnologie sviluppate da Tesla, in particolare quelle relative alla trasmissione senza fili, gettarono le basi per le future comunicazioni radio. La sua visione di una rete globale di comunicazioni senza fili prefigurava molte delle tecnologie moderne, come il Wi-Fi e la telefonia mobile.
3. Influenza sui Radioamatori: le scoperte di Tesla ispirarono generazioni di Radioamatori. La capacità di trasmettere e ricevere segnali senza fili è alla base dell'attività radioamatoriale e molti appassionati utilizzano ancora principi e dispositivi derivati dalle sue invenzioni, come la Bobina di Tesla.
4. Educazione e innovazione: Tesla fu anche un educatore e divulgatore, condividendo le sue conoscenze attraverso conferenze e dimostrazioni. Questo spirito di condivisione delle conoscenze è un principio fondamentale del movimento dei Radioamatori, che si basa sulla cooperazione e sulla innovazione condivisa.

Nikola Tesla ha avuto un ruolo cruciale nello sviluppo delle tecnologie di comunicazione senza fili, influenzando profondamente il campo della tecnologia, della radio e, in ultima analisi, dell'attività radioamatoriale.

Le sue innovazioni nel campo della trasmissione senza fili e della corrente alternata hanno gettato le basi per molte delle tecnolo-



gie oggi impiegate, rendendo Nikola Tesla una figura centrale nella storia delle telecomunicazioni.

Il suo lavoro continua a ispirare scienziati, ingegneri e Radioamatori in tutto il mondo.



## 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

# **TecnolInformatica**

## **Minacce informatiche**

Esistono diversi tipi di minacce informatiche, tra cui virus, malware, spyware e altre forme di software dannoso.

Ecco alcuni dei principali tipi di virus informatici e le strategie generali per combatterli.

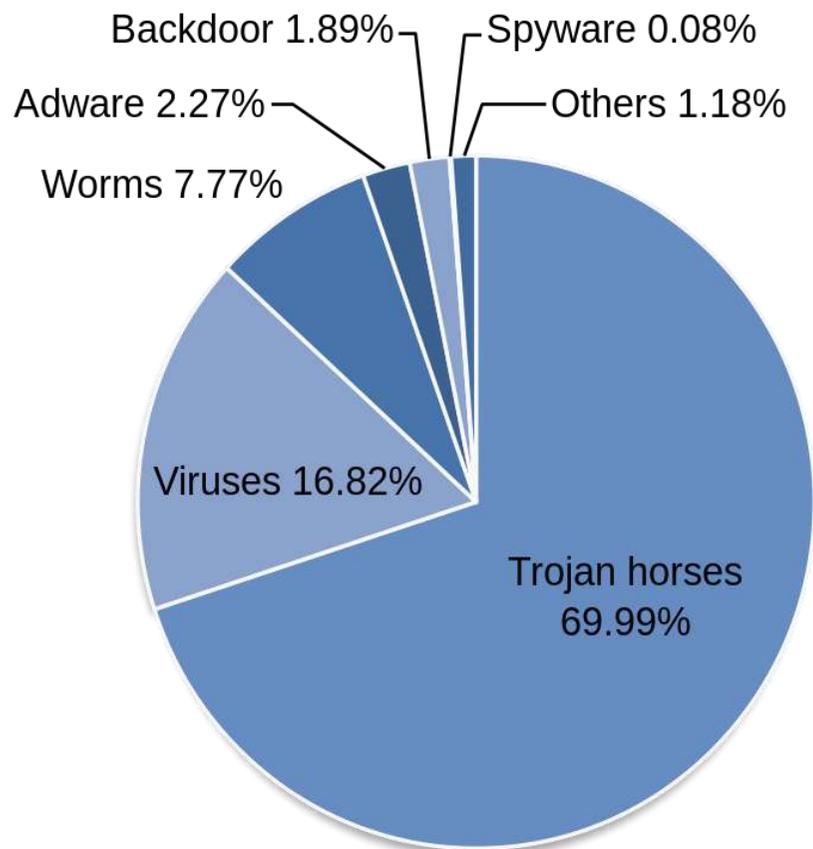
1. Virus: programmi che si replicano e si diffondono da un computer a un altro, spesso danneggiando dati o interrompendo il normale funzionamento del sistema.
2. Worm: simili ai virus, ma si diffondono automaticamente attraverso reti informatiche senza bisogno di azioni umane per la propagazione.
3. Trojan: programmi che sembrano inoffensivi o utili ma contengono funzionalità dannose. Spesso ingannano gli utenti inducendoli a installarli.
4. Spyware: software progettato per raccogliere informazioni sugli utenti senza il loro consenso, come password, dati bancari o informazioni personali.
5. Adware: programmi che mostrano pubblicità indesiderate o modificano il comportamento del browser per indirizzare l'utente verso Siti Web sponsorizzati.
6. Ransomware: bloccano l'accesso al sistema o crittografano i file fino a quando non viene pagato un riscatto. È una delle minacce più pericolose e dannose.

7. Keylogger: software che registra segretamente i tasti digitati dall'utente per raccogliere informazioni come password e dati sensibili.

Vediamo come debellare i virus informatici.

1. Antivirus e Antimalware: utilizzare software affidabili di questo tipo e aggiornarli per scansione e rimuovere virus dal computer. Esempi popolari includono Norton, McAfee, Kaspersky, Avast, AVG, e Malwarebytes.
2. Aggiornamenti di sicurezza: mantenere il sistema operativo, i programmi e le applicazioni aggiornati con le ultime patch di sicurezza. Le vulnerabilità non patchate sono spesso sfruttate dai virus informatici.

```
00000000 EA 05 00 C0 07 E9 99 00 00 51 02 00 C8 E4 00 80   .A. .Q.  . 
00000010 9F 00 7C 00 00 1E 50 80 FC 02 72 17 80 FC 04 73  .|. .PE .r.  .s
00000020 12 0A D2 75 0E 33 C0 8E D8 A0 3F 04 A8 01 75 03  . u.3A2 ?. .u.
00000030 E8 07 00 58 1F 2E FF 2E 09 00 53 D1 52 06 56 57  .x.y...5NR.VW
00000040 BE 04 00 B8 01 02 0E 07 BB 00 02 33 C9 8B D1 41  .....*..3E A
00000050 9C 2E FF 1E 09 00 73 0E 33 C0 9C 2E FF 1E 09 00  .y...s.3Ae.y...
00000060 4E 75 E0 EB 35 90 33 F6 BF 00 02 FC 0E 1F AD 3B Nu  5.3  . ...;
00000070 05 75 06 AD 38 45 02 74 21 B8 01 03 BB 00 02 B1 ..u...;E.t!...*.. 
00000080 03 B6 01 9C 2E FF 1E 09 00 72 0F B8 01 03 33 DB  .e.y...r...30
00000090 B1 01 33 D2 9C 2E FF 1E 09 00 5F 5E 07 5A 59 5B  .30e.y...A.zy[
000000A0 C3 33 C0 8E D8 FA 8E D0 BC 00 7C FB A1 4C 00 A3 A3A2  2D .T L. 
000000B0 09 7C A1 4E 00 A3 0B 7C A1 13 04 48 48 A3 13 04 .|iN. .|i...HH .
000000C0 B1 06 D3 E0 8E C0 A3 0F 7C B8 15 00 A3 4C 00 8C  .  2A .|... L. 
000000D0 06 4E 00 B9 B8 01 0E 1F 33 F6 8B FE FC F3 A4 2E .N.'...3 .p   .
000000E0 FF 2E 0D 00 B8 00 00 CD 13 33 C0 8E C0 B8 01 02  .y...I.3A2A...
000000F0 BB 00 7C 2E 80 3E 08 00 00 74 0B B9 07 00 BA 80 *|. >...t.'  
00000100 00 CD 13 EB 49 90 B9 03 00 BA 00 01 CD 13 72 3E .f. I...' .f.r>
00000110 26 F6 06 6C 04 07 75 12 BE 89 01 0E 1F AC 0A C0   .l..u.  ...A
00000120 74 08 B4 0E B7 00 CD 10 EB F3 0E 07 B8 01 02 BB t...'f.  ...*
00000130 00 02 B1 01 BA 80 00 CD 13 72 13 0E 1F BE 00 02 .. .  .f.r... .
00000140 BF 00 00 AD 3B 05 75 11 AD 3B 45 02 75 0B 2E C6 z...;u...;e.u..A
00000150 06 08 00 00 2E FF 2E 11 00 2E C6 06 08 00 02 B8 ...y...A...
00000160 01 03 BB 00 02 B9 07 00 BA 80 00 CD 13 72 DF 0E ...*...'  .f.rB'.
00000170 1F 0E 07 BE BE 03 BF BE 01 B9 42 02 F3 A4 B8 01 ...  .z .'B.  .
00000180 03 33 0B FE C1 CD 13 EB C5 07 59 6F 75 72 20 50 .30pA .eA.your P
00000190 43 20 69 73 20 6E 6F 77 20 53 74 6F 6E 65 64 21 C is now Stoned!
000001A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
000001B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
000001C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
000001D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
```



Malware by categories

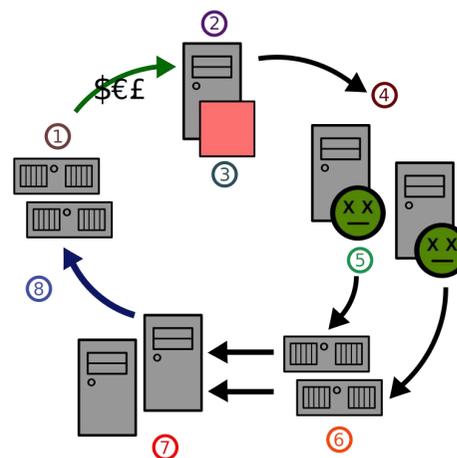
March 16, 2011

3. Firewall: utilizzare un firewall per monitorare e controllare il traffico di rete in entrata e in uscita. Tali componenti possono aiutare a bloccare l'accesso non autorizzato al sistema.
4. Backup regolari: Eseguire regolarmente il backup dei dati critici su dispositivi esterni o su servizi cloud sicuri. Questo aiuta a

recuperare i dati in caso di attacco di ransomware o perdita di dati causata da virus.

5. Navigazione sicura: evitare di cliccare su link sospetti o aprire allegati e-mail da mittenti non affidabili. Queste azioni possono essere utilizzate per diffondere virus e malware.
6. Utilizzo sicuro delle password: utilizzare password robuste e cambiare regolarmente quelle sensibili. Questo può proteggere contro l'accesso non autorizzato ai dati da parte di keylogger e spyware.
7. Educazione degli utenti: sensibilizzare gli utenti sulle pratiche di sicurezza informatica, come l'identificazione di e-mail sospette o di phishing e l'installazione di software solo da fonti attendibili.

Combattere i virus informatici richiede una combinazione di software di sicurezza, pratiche di sicurezza informatica e consapevolezza degli utenti.



In ultima analisi, è assolutamente necessaria la proattività nella protezione dei computer, dei dati in e delle reti informatiche e di telecomunicazione per evitare gravi danni e perdite.



# Mondo WEB

## Introduzione al radiantismo

Ham Radio, o Radioamatore, rappresenta un'affascinante miscela di comunicazione, esplorazione tecnica e comunità. Questo hobby invita gli appassionati a tuffarsi nel mondo della comunicazione radio, offrendo una piattaforma per lo scambio di messaggi non commerciali, la sperimentazione wireless, l'autoformazione e altro ancora. L'approccio di YooFab al radiantismo enfatizza un'esperienza pratica, unendo la conoscenza teorica con l'applicazione pratica attraverso risorse accessibili e kit appositamente progettati.

Questa introduzione mira a demistificare l'attività radioamatoriale, mostrando il suo significato come hobby e il suo contributo ai progressi nella scienza radiofonica.



Il radiantismo è molto più di un semplice mezzo di comunicazione; è un hobby completo che coinvolge gli individui in scambi non commerciali, esperimenti wireless, autoeducazione, divertimento personale, radiosport e comunicazioni di emergenza. Il termine "amatore" indica entusiasmo e curiosità piuttosto che mancanza di esperienza, concentrandosi sulla passione che guida la comunità piuttosto che sugli interessi commerciali.

YooFab sostiene la radio HAM come hobby dinamico e pratico. Fornisce strumenti e kit di apprendimento essenziali tramite il nostro negozio presso MACROVEND, con l'obiettivo di fondere la teoria con la pratica per una comprensione e un'applicazione approfondite dei principi di funzionamento radio.

Storicamente il Radioamatore ha aderito a rigidi codici di comunicazione, evitando argomenti controversi. Sebbene le pratiche moderne abbiano allentato queste restrizioni, l'enfasi rimane sul dialogo rispettoso e culturalmente sensibile. I dibattiti sulla banda degli 80 metri nel Regno Unito riecheggiano i toni passati della radio Citizens Band, anche se senza il caos del suo de-



tivo coinvolgimento aziendale o governativo.

*Questa una volta era una casa. Tuttavia, Arthur Fortescue Huntingdon Smythe ha esagerato. L'XYL lo ha lasciato e ora è The Shack. È la testimonianza della costante lealtà verso la radio HAM.*

Ham Radio è più di un semplice hobby; è una testimonianza della costante curiosità umana e del desiderio di connettersi, innovare ed esplorare le onde radio. Dalle sue umili origini fino al suo attuale status di comunità globale, la radio amatoriale ha svolto un ruolo fondamentale nel progresso della tecnologia radio e nella promozione di una cultura di apprendimento e cooperazione. Mentre continuiamo ad

clino della metà degli anni '80.

Oggi la comunità dei Radioamatori continua a promuovere un ambiente rispettoso e coinvolgente, con i progressi nelle modalità digitali come WSJT-X che ringiovaniscono l'interesse per questo hobby.

Le radici storiche del Radioamatore sono profonde e molte delle innovazioni scientifiche odierne derivano dai primi esperimenti di appassionati dilettanti. Questi pionieri hanno posto le basi per il panorama radiofonico contemporaneo, molto prima del significa-

ampliare i confini della comunicazione wireless, Ham Radio rimane una parte vibrante e cruciale del tessuto tecnologico e sociale, invitando tutti a prendere parte alla sua ricca tradizione e alle possibilità future.

Fonte: [yoofab.com](http://yoofab.com)

73

**IZ3KVD Giorgio**





## Autocostruzione

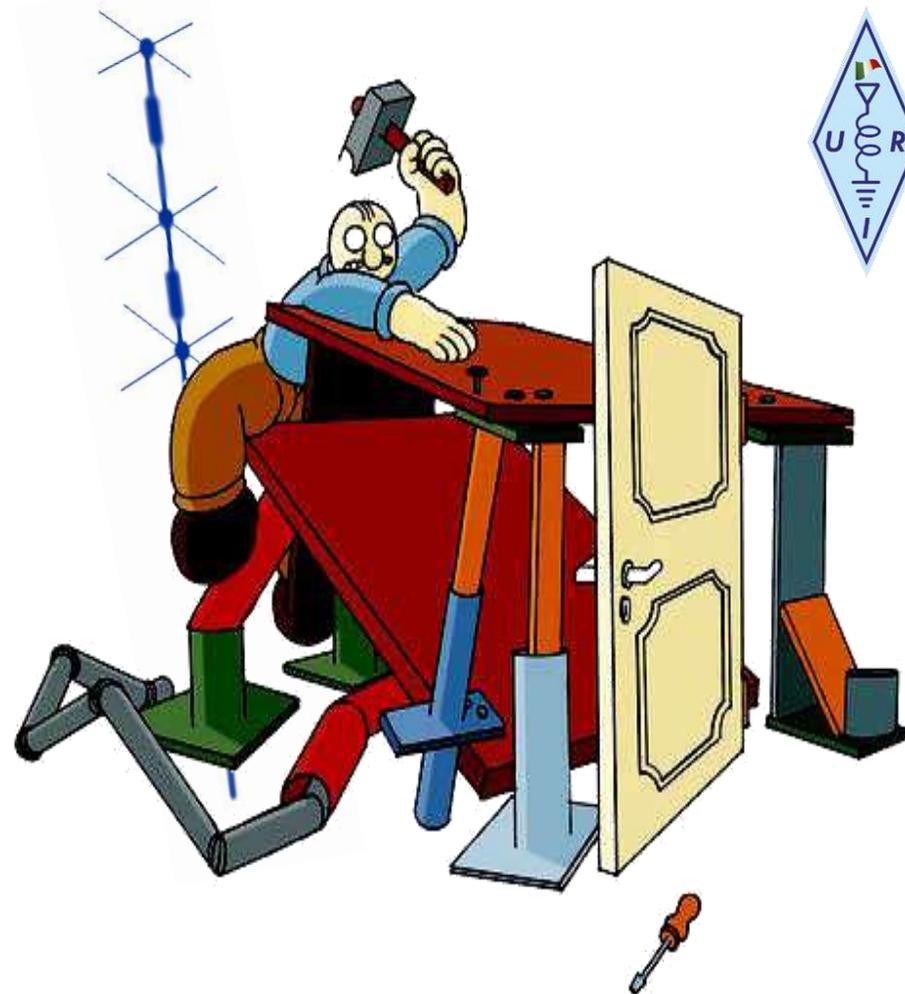
La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, anche per l'elevato costo di tutti quegli accessori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

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

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

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

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



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



# Sperimentazione

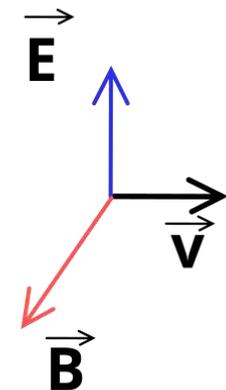
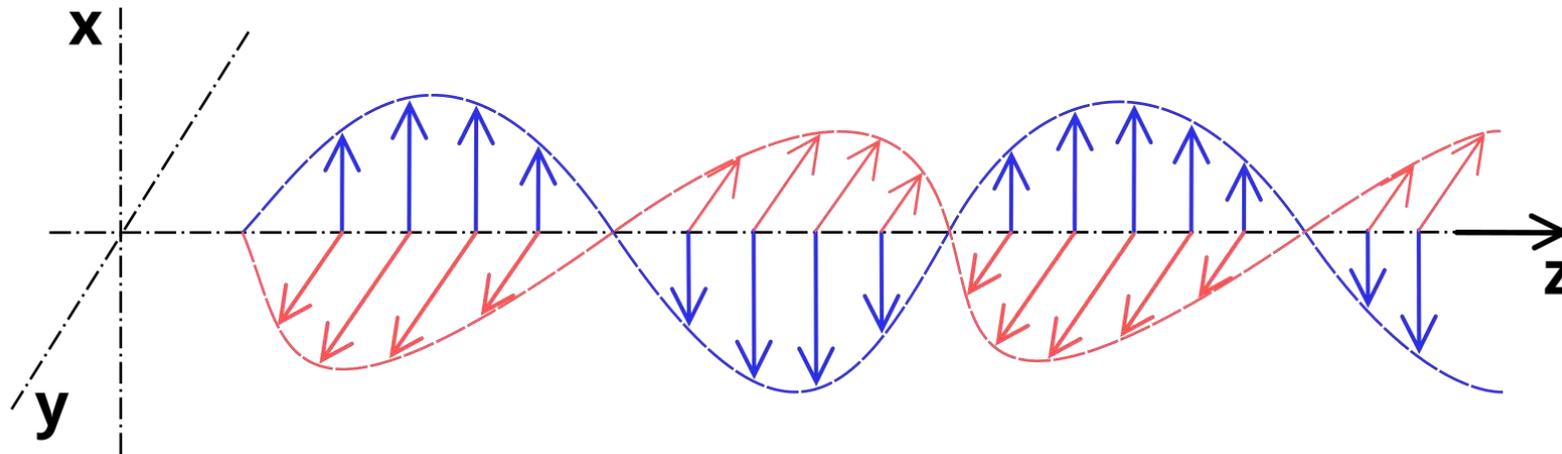
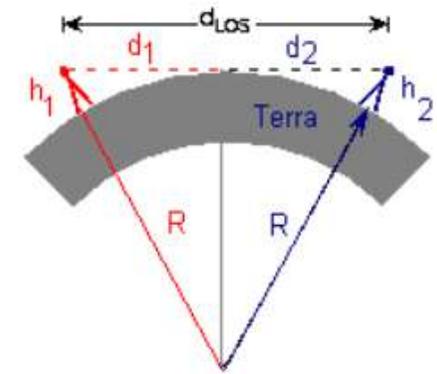
## Onde elettromagnetiche

Le onde elettromagnetiche sono fondamentali per la comunicazione moderna e la loro propagazione è influenzata da diversi fattori e avviene attraverso vari meccanismi, di seguito descritti.

1. Propagazione "Linea di Vista" (Line Of Sight - LOS): le onde elettromagnetiche viaggiano in linea retta dal trasmettitore al ricevitore senza essere deviate. Le frequenze tipicamente utilizzate sono quelle delle comunicazioni a microonde, satellitari e dei collegamenti radio a breve distanza, ad esempio collegamenti Wi-Fi, comunicazioni radio a due vie (come quelle utiliz-

zate dai Vigili del Fuoco e dalla Polizia), TV via cavo e sistemi radar.

2. Propagazione troposferica: le onde vengono rifratte o riflesse all'interno della troposfera, la parte più bassa dell'atmosfera terrestre. Le frequenze utilizzate sono principalmente nelle bande VHF (Very High Frequency) e UHF (Ultra High Frequency), ad esempio nelle comunicazioni televisive terrestri, radio FM e alcuni tipi di comunicazioni mobili.
3. Propagazione ionosferica: le onde elettromagnetiche vengono riflesse o rifratte dalla ionosfera, uno strato dell'atmosfera terrestre carico elettricamente. Le frequenze sono comprese tra



3 e 30 MHz (onde corte), ad esempio nelle comunicazioni a lunga distanza da parte dei Radioamatori, nelle trasmissioni radio a onde corte, nelle comunicazioni militari e in quelle di emergenza.

4. Propagazione superficiale: le onde elettromagnetiche seguono la curvatura della terra, viaggiando lungo la superficie terrestre. Le frequenze sono VLF (Very Low Frequency), LF (Low Frequency) e MF (Medium Frequency), ad esempio nelle comunicazioni marittime, radio AM, trasmissioni radio a onde lunghe e in alcuni sistemi di navigazione.
5. Propagazione transequatoriale: le onde elettromagnetiche viaggiano attraverso l'equatore e possono coprire distanze molto lunghe riflettendosi tra l'emisfero Nord e Sud tramite la ionosfera. Le frequenze sono tipicamente quelle HF (High Frequency), ad esempio nelle comunicazioni radioamatoriali a lunga distanza.
6. Propagazione via satellite: le onde elettromagnetiche vengono trasmesse da una stazione terrestre a un satellite e poi ritrasmesse a un'altra stazione terrestre. Le frequenze tipicamente utilizzate sono le SHF (Super High Frequency) e EHF (Extremely High Frequency), ad esempio nella TV satellitare, nelle comunicazioni GPS, nella telefonia satellitare e nelle comunicazioni di dati via satellite.

Fattori che influenzano la propagazione

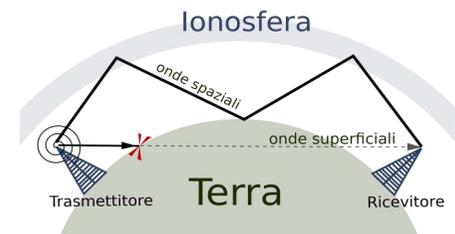
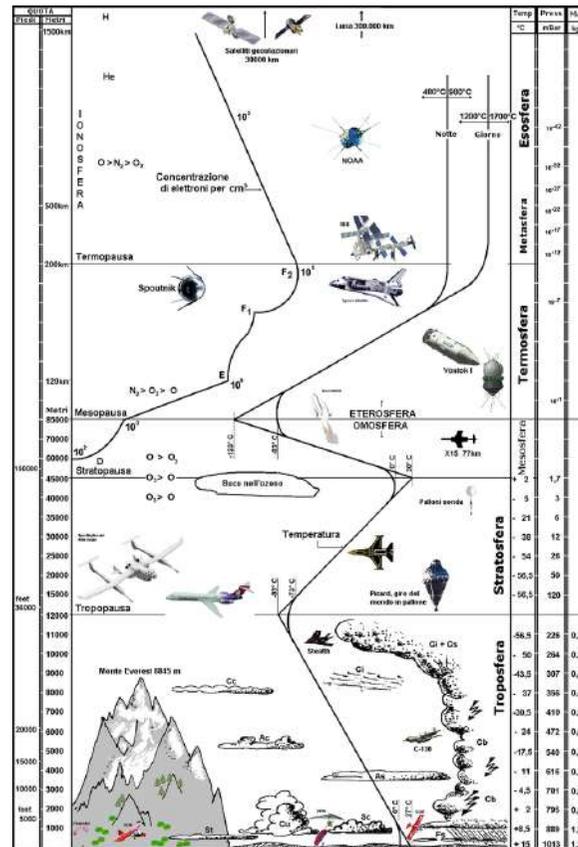
1. Frequenza: diverse frequenze hanno diversi com-

portamenti di propagazione. Le frequenze più basse tendono a viaggiare più lontano e a penetrare meglio negli ostacoli, mentre le frequenze più alte offrono maggiori capacità di dati ma sono più suscettibili agli ostacoli.

2. Ambiente: la presenza di edifici, montagne, alberi e altre barriere può influenzare la propagazione delle onde elettromagnetiche.

3. Condizioni atmosferiche: la temperatura, l'umidità e altri fattori atmosferici possono influenzare la rifrazione e la riflessione delle onde.

4. Ora del giorno: la ionosfera cambia durante il giorno e la notte, influenzando la propagazione delle onde ionosferiche.





# LERADIOSCOPE



## Galvanometri, microfoni e altoparlanti

### Galvanometri

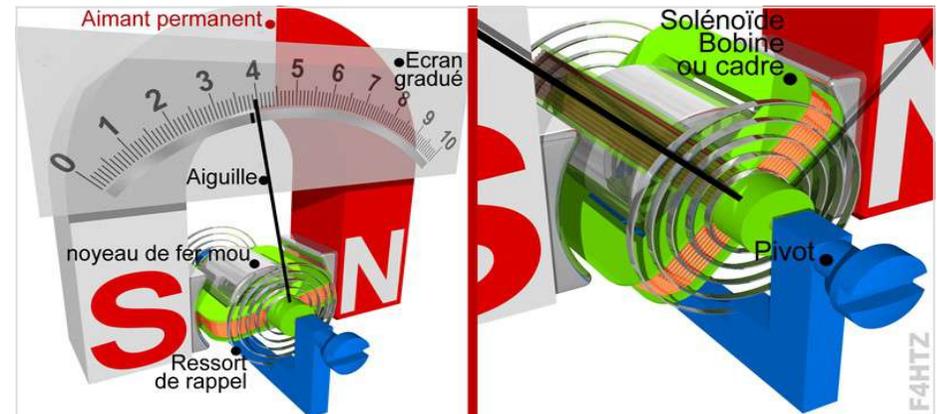
I galvanometri a telai mobili sono dispositivi di misurazione dell'intensità. Un galvanometro è composto da una bobina (solenoido, solen = "tubo" in greco), un quadro mobile sormontato da un ago e un quadrante graduato che permette di leggere le misure. Il galvanometro si è evoluto nella sua presentazione e nella precisione delle sue misurazioni con il tempo e l'evoluzione delle tecnologie, ma il suo principio di funzionamento rimane sempre lo stesso. Le caratteristiche di un galvanometro sono la sua resistenza inter-

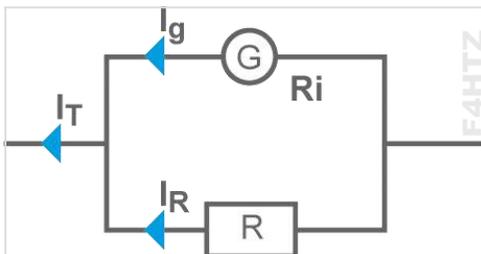
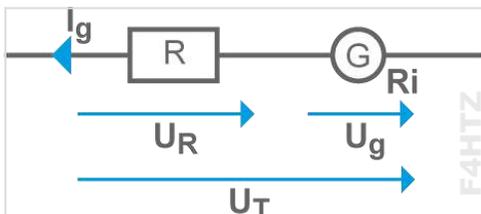


na ( $R_i$  in  $\Omega$ ) dell'ordine di una decina di ohm e la sua massima intensità di deviazione ( $I_g$ ) dell'ordine di qualche mA o anche meno ( $50 \mu A$ ).

Luigi Aloisio Galvani nacque a Bologna il 9 settembre 1737 e morì in quella stessa città il 4 dicembre 1798. Fu un fisico, professore di anatomia e medico italiano.

Conseguì il grado di professore di anatomia e chirurgia all'Università di Bologna nel 1773. Nel 1782 fu eletto professore di ostetricia all'Istituto delle Scienze. Dei numerosi lavori di Galvani, quelli che hanno avuto il maggiore risonanza riguardano "l'elettricità animale". La lunga controversia che ne seguì con Alessandro Volta portò all'invenzione, da parte di quest'ultimo, della pila. Il suo nome fu dato al Galvanometro, il primo del quale fu costruito da Johann Schweigger, originario di Norimberga, all'Università di Halle il 16 settembre 1820.





Un galvanometro può leggere solo basse intensità o basse tensioni e valori continui. Per leggere tensioni o intensità superiori, si utilizzerà una resistenza determinata dalla legge di Ohm. Tale resistenza può essere in serie con il galvanometro, che dà un voltmetro (per non disturbare il circuito misurato,  $I_g$  deve essere il più debole possibile) o in derivazione (shunt), che dà un amperometro ( $R_i$  deve essere il più debole possibile).

il galvanometro misura solo valori medi. Per indicare valori efficaci o massimi, un diodo sarà montato in serie (raddrizzamento) e verrà utilizzata una scala di lettura adatta.

Ad esempio, se possediamo un galvanometro le cui caratteristiche sono le seguenti:

- intensità di deviazione massima =  $20 \mu\text{A}$
- resistenza interna =  $10 \Omega$

come realizzare un voltmetro il cui calibro è di 10 volt e un amperometro il cui calibro è 1 ampere?

In un voltmetro, la resistenza è in serie e:

$$U_g = I_g \cdot R_i = 0,00002 \times 10 = 0,0002 \text{ V}$$

$$U_R = U_T - U_g = 10 - 0,0002 = 9,9998 \text{ V}$$

$$R = U_R / I_g = 9,9998 / 0,00002 = 499990 \Omega \approx 500 \text{ k}\Omega$$

$$\text{o: } R = (U_T / I_g) - R_i = (10 / 0,00002) - 10 = 500000 - 10 = 499990 \Omega$$

trascurando la resistenza interna:

$$R = U_T / I_g = 10 / 0,00002 = 500 \text{ k}\Omega$$

In un amperometro, la resistenza è in parallelo

$$I_R = I_T - I_g = 1 \text{ A} - 0,00002 \text{ A} = 0,99998 \text{ A}$$

$$R = U / I = U_g / I_R = 0,0002 \text{ V} / 0,99998 \text{ A} \approx 0,0002 \Omega$$

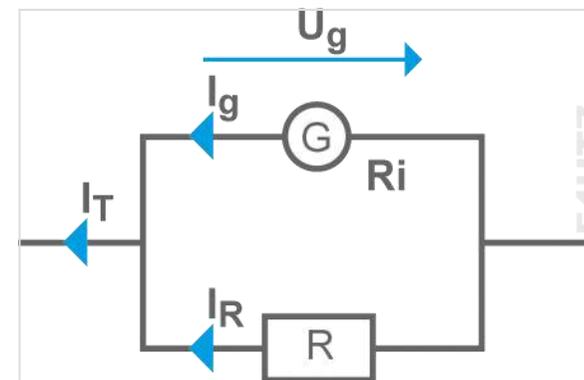
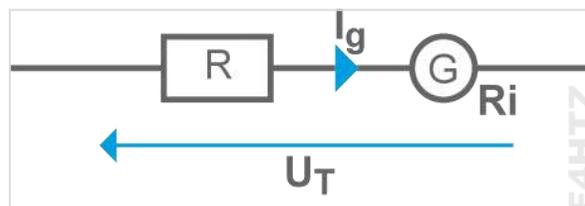
$$\text{o: } R = U_g / I_R = (R_i \cdot I_g) / (I_T - I_g)$$

$$= (10 \cdot 0,00002) / (1 - 0,00002) = 0,0002 / 9,99998 \approx 0,0002 \Omega$$

trascurando la resistenza interna:

$$R = U_g / I_T = (10 \cdot 0,00002) / 1 = 0,0002 \Omega$$

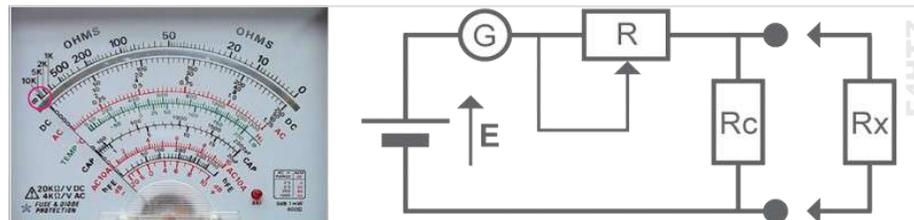
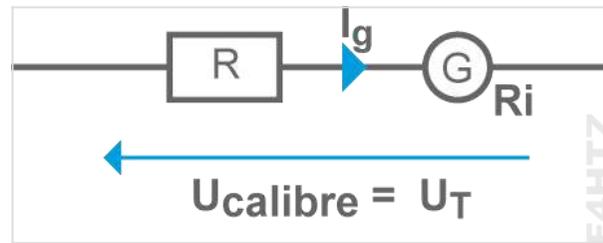
Il fatto di collegare un voltmetro a un circuito non deve disturbare il funzionamento di quest'ultimo. Il fattore di qualità del voltmetro ( $Q$ ) è uguale al rapporto della resistenza totale del voltmetro ( $R_i + R$ ) e il calibro del dispositivo (tensione letta su scala piena); questo rapporto ( $R/U$ ) è funzione della sensibilità del galvanometro ( $I_g$ ).



Un voltmetro ha sempre lo stesso rapporto  $\Omega/V$  indipendentemente dal calibro utilizzato.

- $Q = (R + Ri) / U_T = \Omega / V$
- $Q = 1 / I_g$

I moderni multimetri (digitali) hanno una resistenza interna quasi costante indipendentemente dal calibro utilizzato e la loro impedenza di ingresso è molto alta rispetto ai multimetri analogici (ad ago).



Un ohmmetro (Figura in alto) è composto da un amperometro con il quale si misura la corrente che attraversa la resistenza da misurare (Rx). Questo strumento richiede quindi una batteria. Rc è la resistenza di calibro. La resistenza R è variabile per tarare



l'ohmmetro a 0  $\Omega$  (deviazione massima).

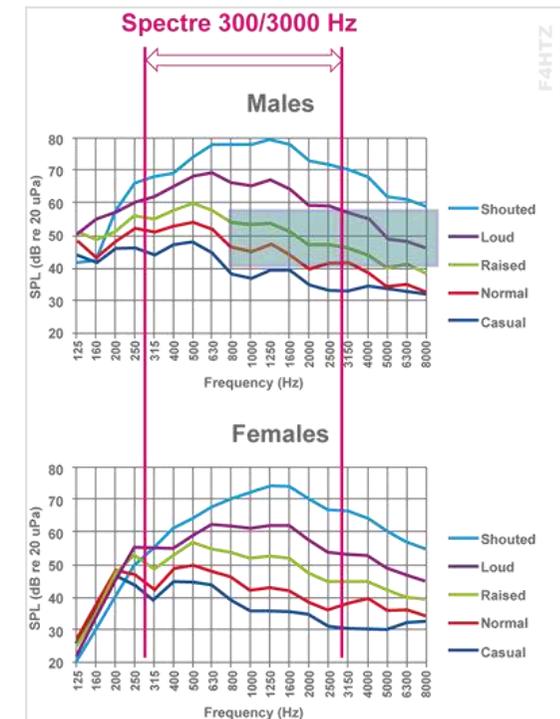
Un wattometro (Figura in basso a sinistra) è composto da un voltmetro che indica la potenza sotto una data impedenza.

Per questi due strumenti di misura, una scala di lettura adatta, non lineare, è determinata dalle leggi di Ohm o di Joule.

### Microfono, altoparlante e relè elettromeccanico

Le basse frequenze (BF) occupano uno spettro che va da 0 Hz a 20.000 Hz. Le frequenze acustiche (udibili per l'orecchio umano) vanno da 100 Hz a 15.000 Hz. Tuttavia,

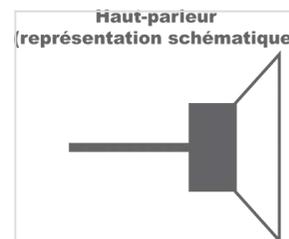
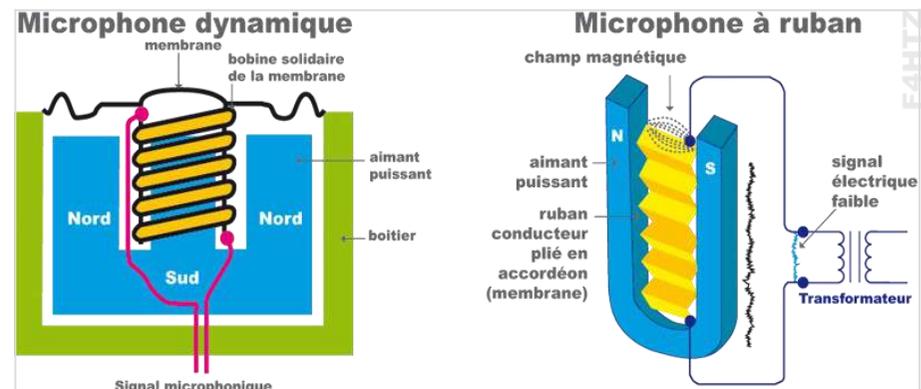
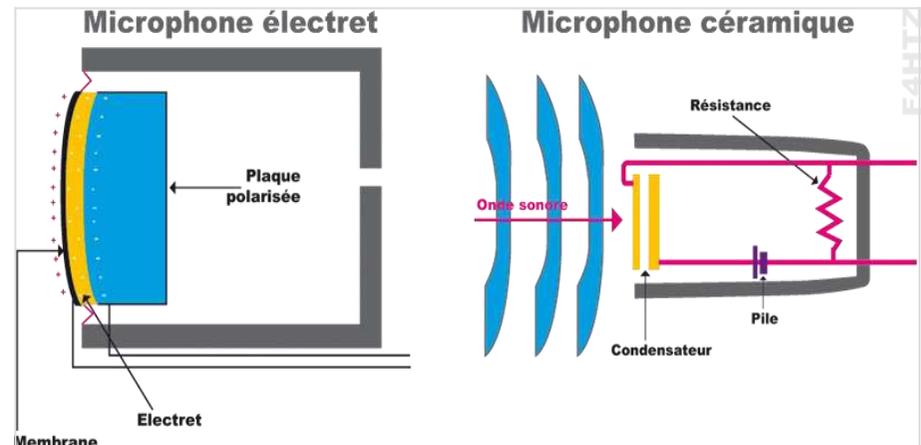
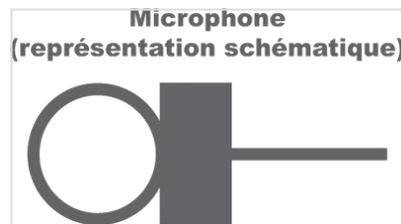
uno spettro che va da 300 Hz a 3.000 Hz è più che sufficiente per la comprensione di un messaggio in telefonia. La voce umana è composta da frequenze relative a suoni derivanti dalla nasalizzazione (quando l'aria fuoriesce dal naso come nelle lettere m o n gravi), da frequenze derivanti dal respiro espirato attraverso la bocca (cassa), da fre-



quenze provenienti dalle corde vocali (presenza), da frequenze provenienti dai suoni emessi dalla lingua (sibillance) come s e ch o, in misura minore, dalle labbra (p, f). I bassi e la sibillance non sono utili per l'intelligibilità di una conversazione ma servono solo al riconoscimento della voce del corrispondente. Per una voce maschile i bassi sono verso gli 80 Hz, la cassa intorno ai 300 Hz, la presenza verso i 2 kHz e la sibillance intorno ai 3/4 kHz. Per una voce femminile i bassi sono intorno a 150 Hz, la cassa verso i 400/500 Hz, la presenza intorno ai 3 kHz e la sibillance verso i 5/6 kHz. Da qui lo spettro della telefonia: da 300 a 3.000 Hz.

Il microfono è costituito da una membrana che raccoglie le vibrazioni dell'aria e le trasforma in variazione di grandezze elettriche. Quella nella Figura a lato è come si disegna un microfono su uno schema e tale rappresentazione è la più utilizzata. I microfoni possono essere di diversi tipi:

- microfono a elettrete (con impedenza molto alta e richiede alimentazione, molto diffusa nell'ambiente del PC);
- microfono in ceramica, che utilizza l'effetto elettrostatico del condensatore;
- microfono a carbone (o microfono resistivo, con impedenza dell'ordine di mille ohm, utilizzato nei vecchi telefoni);
- microfono dinamico (il più diffuso in radio, con impedenza di circa 1.000  $\Omega$ );
- microfono a nastro (avente bassa impedenza, molto sensibile e bidirezionale).



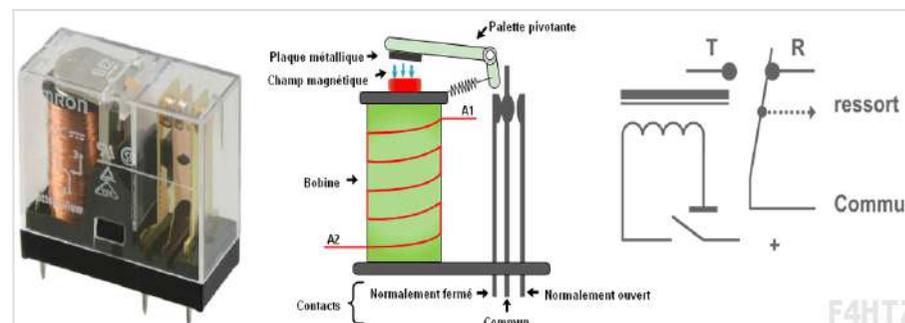
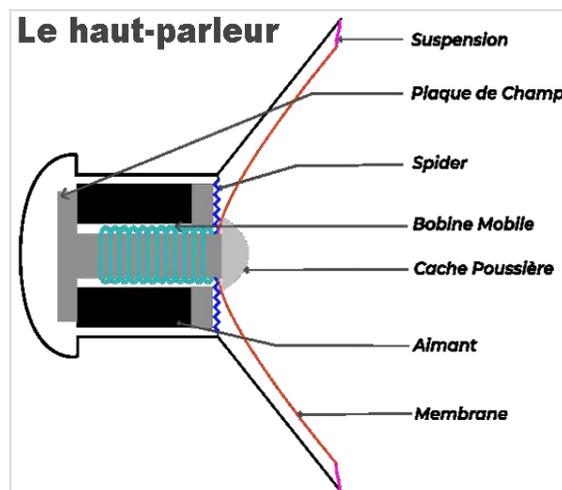
L'altoparlante (HP) riproduce le vibrazioni dell'aria al ritmo della corrente emessa dall'amplificatore AF. Quella nella Figura a lato è come si disegna un altoparlante su uno schema e tale rappresentazione è la più utilizzata.

Gli altoparlanti possono essere di diversi tipi:

- altoparlante elettrodinamico (di gran lunga il più diffuso), la cui membrana rigida e leggera è messa in movimento dalla corrente della bobina immersa in un campo magnetico. La sua impedenza è bassa (circa 10  $\Omega$  o meno);
- altoparlante elettrostatico (sistema molto direttivo e poco potente, utilizzato a volte nei caschi, la cui impedenza è la più alta di tutti);
- altoparlante piezoelettrico, che utilizza le proprietà di alcuni polimeri che reagiscono meccanicamente alle tensioni (utilizzato negli auricolari);
- altoparlante a nastro (utilizzato ad esempio nei tweeter degli impianti Hi-Fi);
- altoparlante ionico (o al plasma), che utilizza una bolla d'aria ionizzata e riscaldata da una corrente HF (poco diffusa perché molto costosa).

Un relè elettromeccanico è un interruttore a comando elettrico. ed è composto da:

- un elettro-magnete (barra di ferro dolce circondata da una bo-



bina);

- un meccanismo che aziona una lama (o anche più di una) che si attacca ai contatti, assicurando così la commutazione. I contatti sono detti “riposo” (quando nessuna corrente scorre nell’elettromagnete) e “lavoro” (quando l’elettromagnete è “incollato”).

Nella Figura riportata sopra è rappresentato un tipico relè elettromeccanico e il relativo schema elettrico.

Alla prossima!

73

**F4HTZ Fabrice**

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



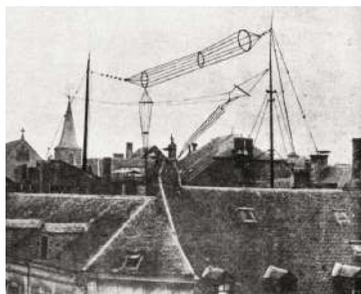
# Listen to the World

## Radio Lussemburgo

Le sue origini risalgono al 1933, il suo bacino d'utenza comprendeva gran parte dell'Europa, anche se il principale era quello britannico, limitato alle ore serali e notturne. Stiamo parlando di una emittente storica: Radio Lussemburgo che, per aggirare la legislazione inglese, trasmetteva in onde medie e corte. La frequenza di trasmissione del programma in lingua inglese era di 1.440 kHz in modulazione d'ampiezza, pari a 208 metri di lunghezza d'onda. La potenza di trasmissione di 1.300 kW rendeva la stazione di Marnach l'impianto privato più potente d'Europa. Ricevibile facilmente anche in Italia a partire dalle ore serali, era ascoltata soprattutto dai giovani, per la sua programmazione d'avanguardia, ben diversa dagli allora programmi delle radio pubbliche europee. Gli speaker, dalle voci bene impostate, annunciavano i più notevoli successi discografici europei o quelli che, grazie a questa emittente, sarebbero diventati tali. La radio

trasmetteva anche in FM da una nave ancorata in acque extraterritoriali, per il Sud della Gran Bretagna. Con la liberalizzazione nel campo della radiofonia, avvenuta in Europa negli anni 1970, Radio Luxembourg cominciò a subire una sempre più forte concorrenza da parte delle radio libere locali in modulazione di frequenza, che avevano dalla loro parte una qualità sonora di gran lunga maggiore, consentita dalla diversa tecnologia di trasmissione. Nei primi anni novanta iniziarono anche le trasmissioni via satellite su Astra a 19,2° Est, ma poco tempo dopo la radio spense gli impianti in onde medie, mantenendo solo la frequenza satellitare. Nel 1993 le trasmissioni in inglese terminarono definitivamente. Le frequenze satellitari furono acquisite dalla RTL lussemburghese, simile solo nel nome, mentre la frequenza di 1.440 kHz è stata utilizzata da Radio Cina Internazionale per i suoi programmi in inglese e tedesco e dalla RTL di lingua tedesca per il suo canale di "oldies" fino al 31 dicembre 2015, quando le trasmissioni sono state spente. Le antenne dell'impianto di Marnach sono state abbattute l'11 febbraio 2016. In mezzo tante storie affascinanti. Una radio rimasta attiva, in varie forme e gestioni fino al 1992. È tuttavia negli anni '50 e '60 che si era creato il suo forte appeal in

quanto l'unica a trasmettere musica fuori dagli schemi, fuori da quello che oggi chiameremmo mainstream. I conduttori dei programmi diventarono personaggi più vicini ai giovani per linguaggio, ritmo e gusto e quella del DJ radiofonico diven-





tò una figura importante. Addirittura il geniale e tormentato produttore inglese Joe Meek condusse un programma tutto suo per presentare le ultime uscite della sua etichetta Triumph, per la quale aveva composto anche la sigla e le

curiose sonorizzazioni. Ripercorrere la storia di Radio Luxembourg, insomma, rimanda a un'epoca in cui la scarsità di mezzi per raggiungere l'oggetto dei nostri desideri, in questo caso la "musica altra", rendeva il tutto pieno di valore e sentimento, quando i dischi erano introvabili o come minimo troppo costosi. E quindi, quando apriamo svogliatamente le app di streaming sullo smartphone di ultima generazione non sapendo cosa ascoltare, pensiamo almeno per un attimo a coloro che nelle tarde ore serali accendevano la radio per sentire questi pionieri di grandissimo livello. I deejay che si alternavano alla consolle dopo le nove di sera, che poi per la musica sono diventati un modello. Speaker rivoluzionari, veloci, con ritmo incalzante, l'esatto opposto di quelli paludati delle radio istituzionali, compresa quella italiana. Di mitico questa radio aveva tutto, specialmente il fatto che avesse piazzato un mercantile fuori dalle acque territoriali britanniche e da questo rimandasse il segnale per poter raggiungere coloro che vivevano a Londra, a Manchester e a Liverpool.

73

*I-202 SV Giò*



# Short Wave Listener

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

# Radiogeografia: Country del DXCC

## 3C0 Annobón, Continente AF, Zona CQ 36

Annobón è una piccola isola tropicale di origine vulcanica. È di circa 17 km quadrati ed è circondata da altre piccole isole disabitate. L'isola di Annobón (o Annabon o Anabon), chiamata Pagalu o Pigalu nella lingua autoctona fang, è un'isola della Guinea Equatoriale situata nell'oceano Atlantico.

Questa comunità di circa 1.000 abitanti è amministrata dalla Repubblica della Guinea Equatoriale. La principale attività economica dell'annobonese è la pesca, che è eccezionale durante le migrazioni ittiche (principalmente a settembre). La pesca viene effettuata utilizzando piccole canoe primitive e fragili dal fondo piatto chiamate "cayucos". La produzione agricola è limitata dai suoli vulcanici presenti sull'isola e gran parte del cibo consumato viene portato via nave dalla Guinea Equatoriale. L'isola fu scoperta da Diego Ramirez de la Diaz, un marinaio spagnolo nel 1470 e chiamata Isla San Antonio. In seguito divenne una

colonia spagnola insieme a Fernando Poo. Nel 1778 Portogese e la Spagna separarono la coastline e Annobón divenne nel 1779 una parte della Spagna, e Principe e Sao Thomee come Fernando Poo divenne una colonia portoghese. Nel 1801 una piccola fortezza fu costruita sull'isola di Annobón e nello stesso anno la Spagna diede anche i diritti agli inglesi nell'uso dell'isola come harbour per l'acqua dolce. Nel 1959 la Guinea Equatoriale divenne una propria provincia spagnola e Annobón un secondo debito, ma non ottenne un proprio governo. Nel 1968 l'isola diventò parte della nuova terra formata della Guinea Equatoriale. Il villaggio di San Antonio de Pale è abitato da circa 600 persone. Un secondo piccolo villaggio, chiamato San Pedro, si trova vicino a Punta Dudjigüe.



L'isola di Annobón venne scoperta il 1º gennaio del 1472 (da cui il nome che in portoghese significa "anno buono") dai navigatori portoghesi Pêro Escobar e João de Santarém, i cui viaggi portarono anche alla scoperta delle isole di São Tomé e Príncipe. L'isola, disabitata, venne popolata con gli schiavi introdotti dall'Angola e da São Tomé. Successivamente venne utilizzata fin dal 1580 dai primi missionari, Cappuccini e Carmelitani, come centro di evangelizzazione degli schiavi fuggiaschi. Passata brevemente in mani olandesi (1642-1648), divenne spagnola nel 1778, ma le tribù dell'isola si rivoltarono contro i nuovi dominatori, acquistando l'autonomia e ristabilendo i

legami con i portoghesi di São Tomé. Venne affittata agli inglesi nel 1827 per farne un centro per combattere il commercio degli schiavi.

Con l'indipendenza della Guinea equatoriale Annobón venne praticamente abbandonata dal governo centrale.

Il dittatore Francisco Macías Nguema che nelle elezioni del 1968 non aveva ricevuto voti dai cittadini annobónesi, si vendicò arrivando ad impedire alla Croce Rossa di portare aiuti agli isolani quando, nel 1973, un'epidemia di colera uccise 400 persone e quando l'isola chiese aiuto al Gabon le truppe equato-guineane intervennero uccidendo gli isolani, violentando le donne, bruciando i raccolti e deportando i giovani nelle piantagioni di cacao dell'isola di Bioko.

Nel 1988 il Presidente Obiang Nguema concordò con multinazionali straniere l'impiego dell'isola per lo smaltimento di rifiuti tossici. La situazione mutò radicalmente nei primi anni novanta, con la scoperta di vasti giacimenti di petrolio nelle acque circostanti, che diedero l'avvio a importanti operazioni di ristrutturazione delle infrastrutture. I cambiamenti, un grave deficit alimentare, l'obbligo ai lavori forzati spinsero la popolazione locale a rivendicazioni, sfociate nel 1993 in un tentativo di sommossa, duramente repressa

dal governo del Presidente Obiang Nguema.

Centro principale dell'isola e capoluogo della provincia è San Antonio de Palé, posto nella parte settentrionale. Si trova a circa 220 miglia dalla costa occidentale dell'Africa, nel golfo di Guinea, dista 500 km dalle coste continentali della Guinea Equatoriale e 600 km dall'isola di Bioko. Misura 4 miglia circa di lunghezza per due miglia di larghezza con una superficie di 17,5 km<sup>2</sup>. È costituita da un antico vulcano spento la cui altezza massima arriva a 598 metri sul livello del mare, propaggine meridionale della linea vulcanica del Camerun. Il territorio dell'isola costituisce anche la provincia di Annobón, la più piccola delle otto province della Guinea Equatoriale. Il comune sentimento anti-spagnolo dei circa 5.000 abitanti, legato con la lontananza dalla madrepatria e, allo stesso tempo, la vicinanza con São Tomé e Príncipe, ha contribuito a preservare il forte legame culturale con i primi colonizzatori europei, i portoghesi. Nonostante la lingua ufficiale sia lo spagnolo, sull'isola circa 2.500 persone parlano l'annobónese (Fá d'Am-bô o Fa d'Ambu), un creolo basato sul portoghese.



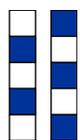
1. P5 DPRK (NORTH KOREA)	35. VK9M MELLISH REEF	69. CY9 SAINT PAUL ISLAND	103. 9Q DEM. REP. OF THE CONGO
2. 3Y/B BOUVET ISLAND	36. VK9W WILLIS ISLAND	70. 4W TIMOR-LESTE	104. ET ETHIOPIA
3. FT5/W CROZET ISLAND	37. T31 CENTRAL KIRIBATI	71. KH8 AMERICAN SAMOA	105. HV VATICAN CITY
4. BS7H SCARBOROUGH REEF	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 SAUDI ARABIA	246. FG GUADELOUPE
145. TZ MALI	179. SU EGYPT	213. ZA ALBANIA	247. HP PANAMA
146. Z2 ZIMBABWE	180. S0 WESTERN SAHARA	214. D4 CAPE VERDE	248. GU GUERNSEY
147. P2 PAPUA NEW GUINEA	181. YN NICARAGUA	215. FR REUNION ISLAND	249. 4O MONTENEGRO
148. S9 SAO TOME & PRINCIPE	182. 6W SENEGAL	216. 5Z KENYA	250. 9Y TRINIDAD & TOBAGO
149. EP IRAN	183. V2 ANTIGUA & BARBUDA	217. T7 SAN MARINO	251. GJ JERSEY
150. EL LIBERIA	184. VP5 TURKS & CAICOS ISLANDS	218. C31 ANDORRA	252. GD ISLE OF MAN
151. VP2M MONTSERRAT	185. EY TAJIKISTAN	219. EX KYRGYZSTAN	253. 4L GEORGIA
152. V8 BRUNEI	186. C6A BAHAMAS	220. ZB2 GIBRALTAR	254. SV5 DODECANESE
153. 8Q MALDIVES	187. V4 SAINT KITTS & NEVIS	221. V5 NAMIBIA	255. TI COSTA RICA
154. 5W SAMOA	188. 3W VIET NAM	222. FK NEW CALEDONIA	256. OD LEBANON
155. 3DA KINGDOM OF 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 2024

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





# VHF & Up



## Very High Frequency

Le onde VHF (Very High Frequency) coprono la gamma di frequenze da 30 MHz a 300 MHz e presentano una serie di caratteristiche che le rendono particolarmente adatte per varie applicazioni, inclusi i servizi di emergenza. Di seguito sono dettagliate le loro principali caratteristiche e la loro applicabilità nei servizi di emergenza.

### Caratteristiche delle Onde VHF

1. Gamma di Frequenza: banda 30 - 300 MHz, lunghezza d'onda 1 metro - 10 metri.
2. Propagazione: Line-of-Sight (LOS) - le onde VHF si propagano principalmente in linea retta, il che significa che possono viaggiare solo fino all'orizzonte visibile; possono subire fenomeni di rifrazione e diffrazione, ossia possono riflettersi su edifici e ostacoli naturali, ma hanno limitata capacità di attraversarli, risultando più efficaci in aree aperte o con edifici bassi; hanno una moderata capacità di penetrare attraverso edifici e ostacoli; presentano in genere basse interferenze le bande VHF tendono a subire meno interferenze rispetto alle onde a frequenze più basse; la portata tipica in condizioni normali è di circa 100 km, ma può va-

riare a seconda delle condizioni atmosferiche e del terreno.

### Applicabilità delle Onde VHF nei Servizi di Emergenza

1. Comunicazioni di Primo Soccorso: le frequenze VHF sono ampiamente utilizzate per le comunicazioni tra unità mobili e centrali operative della Polizia e dei Vigili del Fuoco. Offrono una buona combinazione di portata e qualità del segnale. Permettono, inoltre, comunicazioni affidabili tra ambulanze e ospedali, essenziali per il coordinamento durante le emergenze sanitarie.



2. Sicurezza Pubblica: i servizi di Protezione Civile utilizzano le bande VHF per coordinare operazioni di soccorso e gestione delle emergenze, come terremoti, alluvioni e altre calamità naturali.
3. Comunicazioni Marittime: le onde VHF sono cruciali per le comunicazioni tra le imbarcazioni e le stazioni costiere, essendo utilizzate per chiamate di soccorso, comunicazioni di routine e coordinamento delle operazioni di salvataggio.
4. Comunicazioni Aeronautiche: le VHF sono utilizzate per le comunicazioni tra aeromobili e torri di controllo, essenziali per la sicurezza e la gestione del traffico aereo, soprattutto a bassa e media quota.

I principali vantaggi delle onde VHF nei Servizi di Emergenza sono i seguenti.

- Affidabilità: le comunicazioni VHF sono stabili e affidabili, con bassa probabilità di interferenze.
- Portata: offrono una buona portata senza necessitare di infrastrutture complesse come ripetitori ad alta potenza.
- Versatilità: sono utilizzabili in una vasta gamma di scenari, sia terrestri che marittimi e aeronautici.
- Costo-efficienza: l'infrastruttura VHF è relativamente economica da implementare e mantenere.

Di seguito i principali svantaggi e limiti.

- Limitazioni di Line-of-Sight: la propagazione è limitata alla linea di vista, il che può essere un problema in terreni montuosi o in città con edifici alti.
- Capacità: La banda di frequenza disponibile può essere conge-



stionata in aree con molteplici utenti e servizi. Le onde VHF, grazie alla loro portata, affidabilità e versatilità, rappresentano una componente fondamentale nelle comunicazioni di emergenza. La loro capacità di offrire comunicazioni chiare e stabili in una vasta gamma di scenari le rende indispensabili per i servizi di primo soccorso, Protezione Civile, guardiacoste e controllo del traffico aereo.





*Other Times*



# UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

## 2024 - 4° International Contest VHF



Contest Manager: IK6LMB Massimo  
Rules: [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org)

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

# 4° U.R.I. International Contest VHF

## Regolamento

### Partecipanti

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

### Durata

Annuale, suddivisa in sei step.

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

Le date per il 2024 sono:

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

### Rapporti

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

### Banda

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

### Modi di emissione

SSB - CW

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

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

### Categorie

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

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

### Software

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

### QSO validi

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

### Punteggio

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

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

#### Classifiche

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

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

Le classifiche saranno pubblicate nei Siti: [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org) e [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it).

#### Premi

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

#### Invio Log

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

[ik6lmb@libero.it](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 (Call)".

#### Penalità

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

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

#### Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

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

b) su richiesta.

#### Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito di U.R.I. [www.unionradio.it](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) e 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 2024**



## Collabora anche tu con la Redazione

L'Unione Radioamatori Italiani ti offre uno spazio nel quale pubblicare e condividerei tuoi articoli, foto ed esperienze legate al mondo radioamatoriale.

Invia i tuoi articoli entro il 20 di ogni mese a:

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

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.

E ricorda di allegare una tua foto!

# UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



## 2024 - 2° International Contest 50 Mhz

Contest Manager 2024: IK6LMB Massimo

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

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

### Regolamento

#### Partecipanti

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

#### Durata

Annuale, suddivisa in sei step.

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

Le date per il 2023 sono:

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

#### Rapporti

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

#### Banda

50 MHz come da Band-Plan IARU Regione 1.

#### Modi di emissione

SSB - CW

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

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

#### Categorie

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

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

#### Software

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

#### QSO validi

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

#### Punteggio

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

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

#### Classifiche

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

Le classifiche finali saranno due per ogni categoria:

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

Le classifiche saranno pubblicate nei siti: [ik6lmb.altervista.org](http://ik6lmb.altervista.org) e [www.unionradio.it](http://www.unionradio.it).

#### Premi

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

#### Invio Log

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

[ik6lmb@libero.it](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 dopo 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione);

a) su richiesta.

#### Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito di U.R.I. [www.unionradio.it](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) e 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 2024***



## Collabora anche tu con la Redazione

L'Unione Radioamatori Italiani ti offre uno spazio nel quale pubblicare e condividerei tuoi articoli, foto ed esperienze legate al mondo radioamatoriale.

Invia i tuoi articoli entro il 20 di ogni mese a:

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

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.

E ricorda di allegare una tua foto!

# U.R.I. is Innovation

## Sections and Members Area



Questo importante spazio è dedicato alle Sezioni e ai Soci che desiderano dare lustro alle loro attività attraverso il nostro "QTC" con l'invio di numerosi articoli che puntualmente pubblichiamo. Complimenti e grazie a tutti da parte della Segreteria e del Direttivo. Siamo orgogliosi di far parte di U.R.I., questa grande Famiglia in cui la parola d'ordine è collaborazione.

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

# Unione Radioamatori Italiani

## R.C.T. al Festival Letterario “Umberto Fracchia” - DTMBA Ref. I-020 GE

Umberto Fracchia (Lucca 1889 - Roma 1930) è stato un personaggio multiforme e ricco di interessi: scrittore di romanzi famosi (tra gli altri “Il Perduto amore”, “Angela” - tradotto in varie lingue e di grande successo - “La Stella del Nord”) e racconti, è stato anche regista e giornalista. Anche se i suoi luoghi di nascita e morte sono stati rispettivamente Lucca e Roma, Fracchia ha avuto un legame fortissimo con la Liguria e in particolare con il paese di Bargone, frazione di Casarza Ligure, del quale era originaria la famiglia della madre, Gemma Scerni. L'affetto che Fracchia nutreva per Casarza Ligure è testi-



moniato sia dalle opere ricche di riferimenti al paese di adozione (ne “La Stella del Nord”, ma soprattutto in “Gente e scene di campagna”) sia dall’aver voluto lasciare in affidamento al Comune il “Fondo Carte Umberto Fracchia”, sua pregiata raccolta di carteggi e altri materiali documentari. Non ci si può dimenticare, poi, che le spoglie dell’autore, morto prematuramente nel 1930, per sua volontà sono state traslate nell’amato borgo di Bargone. L’impegno di Fracchia per diffondere la cultura e la letteratura contemporanea non venne mai meno ed è giusto ricordare il senso etico del suo giornalismo culturale e la volontà di accogliere e valorizzare i giovani talenti. Il giorno 1° giugno 2024 il Radio Club Tigullio è stato presente a Bargone nel giardino di “Casa Fracchia” per l’attivazione di una stazione radio speciale con il Call IQ1TG nell’ambito del programma del Diploma Musei Teatri e Belle Arti di U.R.I. ITALIA, al fine di valorizzare ulteriormente le giornate del Festival Letterario “Umberto Fracchia”.

## R.C.T. alla “Marcia del Ghiottone” ad Arzeno di Ne

Edizione da tutto esaurito ad Arzeno di Ne per la settima edizione della “Marcia del Ghiottone”, la mangialonga in Val Graveglia tra gastronomia locale, antichi sentieri e panorama mozzafiato in un contesto naturalistico e rurale di grande pregio, organizzata dalla Associazione Culturale “I Nuovi Garuli” con il pa-



Anche noi del Radio Club Tigullio abbiamo assistito durante la mattinata alla partenza di tutti i gruppi (dalle ore 8:40 alle 12:00), i piccolissimi, i piccoli, i ragazzi, i giovani, gli adulti, i meno giovani e

trocino di Regione Liguria, Città Metropolitana di Genova e il Comune di Ne - Parco dell'Aveto. I fondi raccolti saranno impiegati in progetti culturali e interventi di recupero e promozione del territorio.

Oltre 600 le persone che quest'anno hanno partecipato e hanno percorso l'anello con partenza e arrivo ad Arzeno, per una lunghezza complessiva di circa 10 km, durante il quale hanno potuto gustare i piatti preparati dagli agriturismi locali. Davvero uno spettacolo! Una mattinata ottima per una bella camminata e una bella mangiata! La Val Graveglia nel suo splendore verde e gastronomico e l'ottima organizzazione hanno sfornato una edizione della manifestazione da... record!

un po' di amici a 4 zampe... tutti!

Nella fase successiva, contestualmente alla Croce Verde di Chiavari, abbiamo provveduto all'assistenza radio sul territorio interessato dal tragitto della manifestazione. Inoltre, all'arrivo dei gruppi al "campo base" ad Arzeno, abbiamo allietato i partecipanti con ottima musica, con il nostro impianto audio, opportunamente installato per l'occorrenza.

Ringraziamo i Soci del R.C.T. intervenuti durante la giornata: IZ1GJH Massimo, IW1RIM Carlo, IW1QOE Giancarlo, IU1RVQ Maurizio, IZ1QZS Mario e i due "SWL" Mauro e Corrado.





## 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*

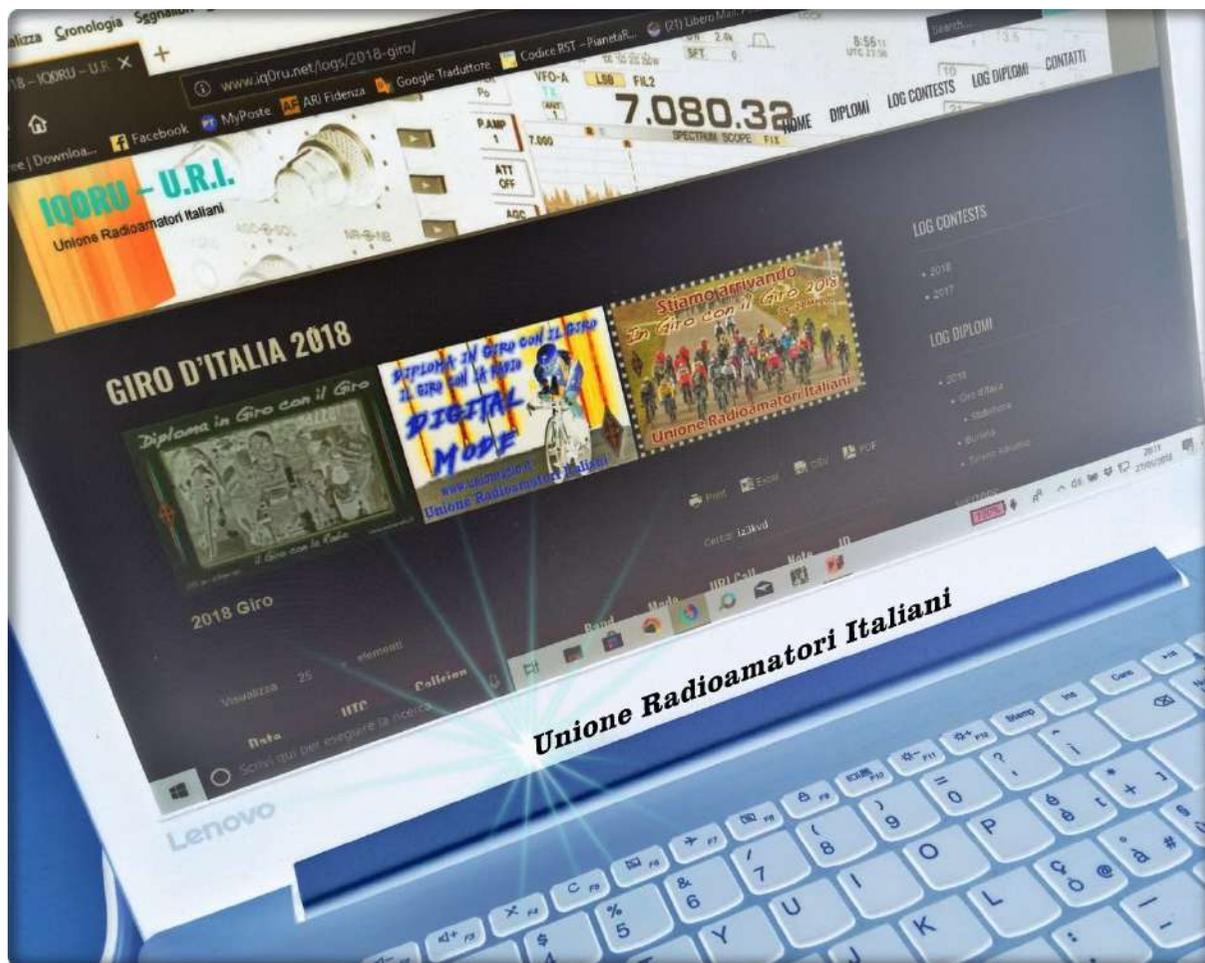
[iu0ega@libero.it](mailto:iu0ega@libero.it)



# 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)



**IZ5MOQ** DTMBA I.039MS



On The Air 08 April 2024

La Ballerina ,di Arturo Carmassi

**IQ1CQ/P** DTMBA I.045AL



On The Air 14 April 2024

Chiesa della Madonna del Casato -affreschi tardogotici del Maestro di Roccaverano (1480 circa)

**IZ1UIA** DTMBA I.085 TO



On The Air 07 April 2024

Esterno Chiesetta di S. Michele , XVI Via S. Giorgio, Chieri

**IT9ELM/0**



DTMBA I-1452 RM

On The Air 07 April 2024

Villa Celimontana - Ingresso Via Della Navicella

## Le ultime Referenze ON AIR

# Diploma Teatri Musei e Belle Arti

 <p><b>IT9ELM/0</b>  <b>DTMBA I.1450 RM</b> On The Air 13 April 2024</p> <p><i>Chiesa di Santa Maria in Domnica - Altare della navata destra, opera di Gisberto Ceracchini (1899-1902)</i></p>	 <p><b>IZOARL</b>  <b>DTMBA I-1412 RM</b> On The Air 13 April 2024</p> <p><i>Chiesa di San Giacomo degli Incurabili - Soffitto "La SS Trinità" di Silvano Capparoni (1911-1914)</i></p>	 <p><b>IZOARL</b>  <b>DTMBA I-1409RM</b> On The Air 07 April 2024</p> <p><i>Ex sede dell'Arcadia al n. 437 l XVI Sec. Largo San Carlo al Corso</i></p>
 <p><b>IT9ELM/0</b>  <b>DTMBA I.1447 RM</b> On The Air 21 April 2024</p> <p><i>Chiesa di Santa Maria in Domnica - Altare maggiore</i></p>	 <p><b>IZOARL</b>  <b>DTMBA I-1410 RM</b> On The Air 11 April 2024</p> <p><i>Happy Birthday Maurizio</i> <i>Chiesa di San Giacomo degli Incurabili - Navata (1260-1326),</i></p>	 <p><b>IZUIA</b>  <b>DTMBA I-087 TO</b> On The Air 21 April 2024</p> <p><i>Chiesa S. Bernardino e S. Rocco. organo da muro legno, intaglio 1807</i></p>

## Le ultime Referenze ON AIR

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



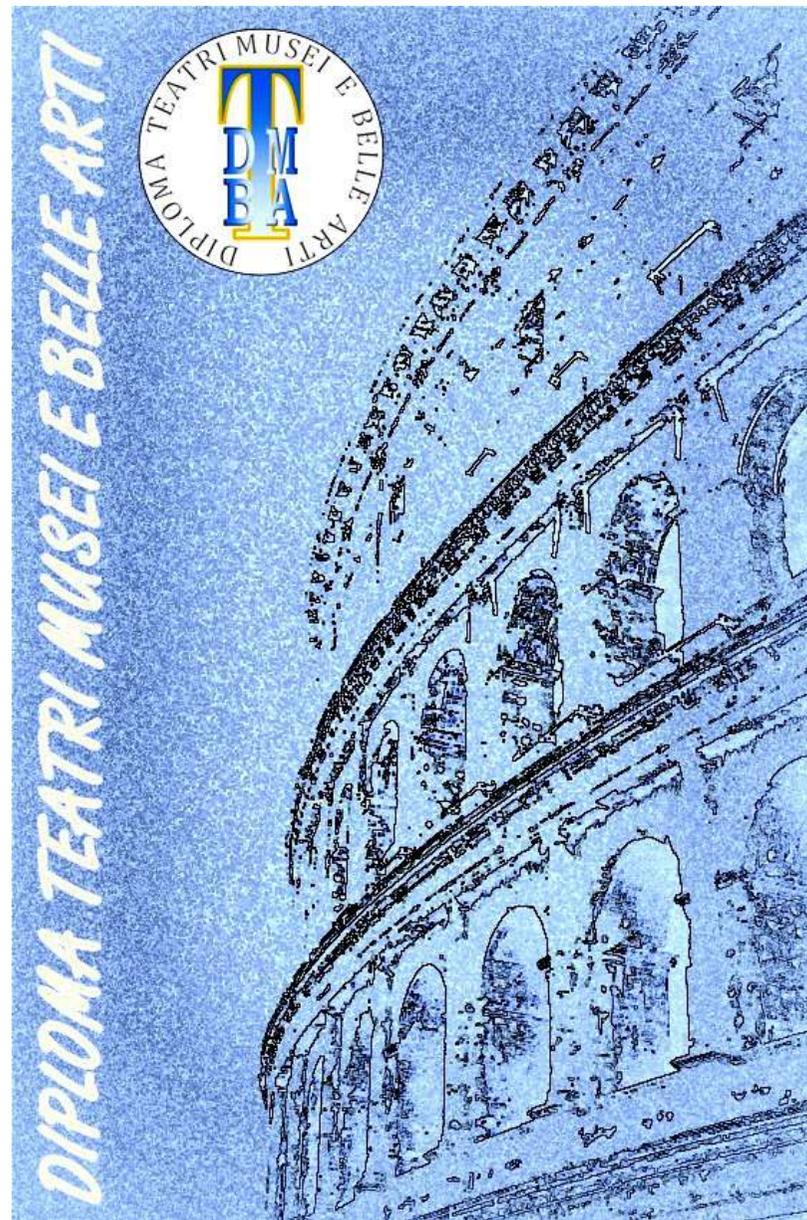
[dtmba@googlegroups.com](mailto:dtmba@googlegroups.com)

## 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 (Giugno 2024)

<b>3.800</b>		<b>3.000</b>		Giovanbattista Fanciullo	<b>IK1JNP</b>	Kurt Thys	<b>ON4CB</b>
Aldo Gallo	<b>IZ8DFO</b>	Jose Esteban Brizuela	<b>EA2CB</b>	Ivo Novak	<b>9A1AA</b>	Luis Llamazares	<b>EA1OT</b>
Maurizio Compagni	<b>IZ0ARL</b>	Carlo Bergamin	<b>IK1NDD</b>	<b>2.200</b>		Dolores de Cos	<b>EA1BKO</b>
<b>3.700</b>		Valerio Mellito	<b>IT9ELM</b>	Matteo Foggia	<b>IT9ZQO</b>	Guido Pagano	<b>IZ1MKP</b>
Uwe Czaika	<b>DL2ND</b>	<b>2.800</b>		Arthur Lopuch	<b>SP8LEP</b>	Vittorio Borriello	<b>IK8PXZ</b>
<b>3.600</b>		Luigi De Luca	<b>IU8AZS</b>	Roca Balasch Salvador	<b>EA3EBJ</b>	<b>1.700</b>	
Claudio Lucarini	<b>IOKHY</b>	<b>2.700</b>		Michael Metzinger	<b>IZ2OIF</b>	Jon Ugarte Urrejola	<b>EA2TW</b>
MDXC DX CLUB	<b>IQ8WN</b>	Maria Della Monica	<b>IU8CFS</b>	Jean Joly	<b>F5MGS</b>	Fernando G. Montana	<b>EA1GM</b>
<b>3.500</b>		<b>2.600</b>		Sez. A.R.I. Catania	<b>IQ9DE</b>	Renato Russo	<b>IU6OLM</b>
Erica Napolitano	<b>IZ8GXE</b>	Lorenzo Parrinello	<b>IT9RJQ</b>	<b>2.100</b>		Luciano Raimondi	<b>IW2OEV</b>
Paolino Pesce	<b>IZ1TNA</b>	Claudio Galbusera	<b>HB9EFJ</b>	Pablo Panisello	<b>EA3EVL</b>	Aldo Giovagnoli	<b>IK6LBT</b>
Angelo Amico	<b>IK2JTS</b>	Davide Cler	<b>IW1DQS</b>	Slobodan Sevo	<b>E77O</b>	<b>1.600</b>	
Agostino Palumbo	<b>IK8FIQ</b>	Maria Della Monica	<b>IU8CFS</b>	Ivano Prioni	<b>IK2YXH</b>	Rainer Gangl	<b>OE3RGB</b>
Gianluigi Lerta	<b>IZ1JLP</b>	<b>2.500</b>		Ivano Prioni	<b>HB9ESD</b>	Radioaficion. Leonese	<b>EA1RCU</b>
<b>3.400</b>		Salvatore Blanco	<b>IT9BUW</b>	Fabio Prioni	<b>IZ2GMU</b>	Dominuque Maillard	<b>F6HIA</b>
Massimo Balsamo	<b>IK1GPG</b>	Alfio Coco	<b>IT9ABN</b>	<b>2.000</b>		Norberto Piazza	<b>IW2OGW</b>
Angelo De Franco	<b>IZ2CDR</b>	Sez. A.R.I. Bordighera	<b>IQ1DZ/P</b>	Sezione U.R.I. Pedara	<b>IQ9ZI</b>	Matteo Marangon	<b>IZ3SSB</b>
Renato Martinelli	<b>IZ5CPK</b>	Salvatore Scirto	<b>IT9AAK</b>	Salvatore Guccione	<b>IT9IDE</b>	José Ramon Alvarez Lazo	<b>EA1FB</b>
Sez. A.R.I. Acqui Terme	<b>IQ1CQ/P</b>	Stefan Luttenberger	<b>DL2IAJ</b>	(Roby) Carlo Di Meo	<b>IZ0IJC</b>	Fabio Boccardo	<b>IU1HGO</b>
<b>3.300</b>		Flavio Oliari	<b>IZ1UIA</b>	Adriano Buzzoni	<b>I4ABG</b>	Luisa Germana Pàez	<b>IU4IDK</b>
Erik Vancaenbroeck	<b>ON7RN</b>	<b>2.400</b>		<b>1.900</b>		<b>1.500</b>	
Sez. A.R.I. Caserta	<b>IQ8DO</b>	Marco Mora	<b>IT9JPW</b>	Luigi Iannotti	<b>IK6VNU</b>	Jesus Eduardo Diaz Muro	<b>EA2JE</b>
<b>3.200</b>		<b>2.300</b>		Jesus M A Hernandez	<b>EA8AP</b>	Elsie	<b>ON3EI</b>
Enzo Botteon	<b>IK2NBW</b>	Giorgio De Cal	<b>IK3PQH</b>	Bruno Mattarozzi	<b>IZ4EFP</b>	Jose Patricio G Fuentes	<b>EA5ZR</b>
Erik Vancaenbroeck	<b>ON7Q</b>	Sez. A.R.I. Alpignano	<b>IQ1DR/P</b>	<b>1.800</b>		Thomas Muegeli	<b>HB9DMR</b>
<b>3.100</b>		Mario Lumbau	<b>IS0LYN</b>	A.I.R.S. Sez. Valli di Lanzo	<b>1Q1YY</b>	Angel Sanchez	<b>EA4GJP</b>
Roberto Martorana	<b>IK1DFH</b>	Radio Club Locarno	<b>HB9RL/P</b>	Stefano Filoramo	<b>IT9CAR</b>	Jordi Remis Benito	<b>EA3BF</b>
Wilfried Besig	<b>DH5WB</b>	Stefano Zoli	<b>IK4DRY</b>	Giovanni Bigi	<b>I2YKR</b>	Romualdas Varnas	<b>LY1SR</b>

## Classifica Hunters DTMBA (Giugno 2024)

<b>1.500</b>		Giuseppe Ferreri	<b>DL5LB</b>	<b>600</b>		Pierfranco Fantini	<b>IZ1FGZ</b>
Joseph Soler	<b>F4FQF</b>	<b>1.000</b>		Ferdinando Carcione SK	<b>I0NNY</b>	Riccardo Zanin	<b>IN3AUD</b>
<b>1.400</b>		Piero Bellotti SK	<b>IW4EHX</b>	Mario Cremonesi	<b>I22SDK</b>	Maurizio Saggini	<b>IZ5HNI</b>
Antonio Murrone	<b>I8URR</b>	Moreno Ghiso	<b>IW1RLC</b>	Joachim Pabst	<b>DG3AWF</b>	Alberto Antoniazzi	<b>IW3HKW</b>
Mario Gavorrani	<b>IZ5MMQ</b>	Alexander Voth	<b>DM5BB</b>	Mario Novella	<b>I1CCA</b>	<b>300</b>	
Maria Gangl	<b>OE3MFC</b>	Antonio Iglesias Enciso	<b>EA2EC</b>	Antonio Tremamondo	<b>IK7BEF</b>	Sez. A.R.I. S.Daniele del Friuli	<b>IQ3FX</b>
Sez. A.R.I. Ferrara	<b>IQ4FA/P</b>	José Pacheco Alvaro	<b>CT1BSC</b>	Giovanni Surdi	<b>IT9EVP</b>	Pierluigi Gerussi SK	<b>HB9FST</b>
Jordi Diaz Bejrano	<b>EA8FJ</b>	<b>900</b>		Franco Zecchini	<b>I5JFG</b>	Pierluigi Gerussi SK	<b>IV3RVN</b>
Carlo Paganini	<b>IW1RIM</b>	Antonino Cento	<b>IT9FCC</b>	Rainiero Bertani	<b>I4JHG</b>	Danielle Richet	<b>F4GLR</b>
Dimitri Zanier	<b>I0KRP</b>	Jesus Angel Jato Gomez	<b>EA5FGK</b>	Barbara Schantl	<b>OE6BID</b>	Daniel Olivero	<b>F4UDY</b>
<b>1.300</b>		Giancarlo Danesi	<b>I4DZ</b>	Peter Schantl	<b>OE6PID</b>	Moreno Parise	<b>IZ1VZG</b>
Claudio Galbusera	<b>HB9WFF/P</b>	Nikola Tesla Radio Club	<b>E74BYZ</b>	Massimo Scinaro	<b>IU4KET</b>	Walter Trentini	<b>IK4ZIN</b>
Francesco Romano	<b>IW8ENL</b>	<b>800</b>		Marco Chiani	<b>IK5DVW</b>	Belan Florian	<b>YOTLBX</b>
Daniel Chapuis	<b>F8GAF</b>	Michele Plaitano	<b>IK8CEP</b>	<b>500</b>		Vittorio Iozzino	<b>IK1MOP</b>
Sandro Santamaria	<b>IW1ARK</b>	Stuart Swain	<b>G0FYX</b>	Luis Martinez	<b>EA4YT</b>	Calogero Montante	<b>IT9DID</b>
Laurent Jean Jacques	<b>F8FSC</b>	Salvo Cernuto	<b>IW9CJO</b>	Rainer Sheer	<b>DF7GK</b>	Jan Fizek	<b>SP9MQS</b>
Vladimir Konvalinka	<b>OK1ANN</b>	Giulio Lettich	<b>I3LTT</b>	Le Bris Alain	<b>F6JOU</b>	<b>200</b>	
<b>1.200</b>		Wolfgang Klaiber	<b>EA3IM</b>	Francesco Evangelista	<b>IK4FJE</b>	Maurizio Marini	<b>I2XIP</b>
Pedro Subirós Castells	<b>EA3GLQ</b>	<b>700</b>		Julian Rebollo Soler	<b>EA3QA</b>	Tatiana Suligoj	<b>IK0ALT</b>
Roberto Pietrelli	<b>IZ5CMG</b>	Giancarlo Scarpa	<b>I3VAD</b>	Silvio Zecchinato	<b>I3ZSX</b>	Aldo Marsi	<b>I2MAD</b>
Adamo De Leo	<b>IK7VKC</b>	Salvatore Russo	<b>IT9SMU</b>	Stefan Klein	<b>DL1NKS</b>	Joan Folch	<b>EA3GXZ</b>
Guido Rasschaert	<b>ON7GR</b>	Frank Muennemann	<b>DL2EF</b>	Sez. A.R.S. Castel Mella	<b>IQ2CX</b>	Gianpaolo Bernardo	<b>IK2XDF</b>
Francisco Perez Lacruz	<b>EA5FPL</b>	Giuliano chiodi	<b>IU2LUH</b>	Stefano Lagazzo	<b>IZ1ANK</b>	Renato Salese	<b>IZ8GER</b>
Albert Javernik	<b>S58AL</b>	Zbigniew Nowak	<b>SP6EO</b>	Ferdinando Taraborrelli	<b>IZ6ITZ</b>	Giorgio Bonini	<b>IZ2BHQ</b>
<b>1.100</b>		Stefano Menozzi	<b>IK4UXA</b>	Rosvelto D'Annibale	<b>IZ6FHZ</b>	Sandro Sugoni	<b>I0SSW</b>
Alessandro Ficcadenti	<b>IK6ERC</b>	Edo Ambrassa	<b>IW1EVQ</b>	Nolberto Piazza	<b>HB9EZA</b>	Gino Scapin	<b>IK3DRO</b>
Mario De Marchi	<b>IN3HOT</b>	Delio Orga	<b>IK8VHP</b>	<b>400</b>		Carlo Moffa	<b>IZ4RCF</b>
Enzo Palmeri	<b>IT9JAV</b>	Mario Capasso	<b>IZ8STJ</b>	Sez. A.R.I. Potenza	<b>IQ8PZ</b>	Fausto Cagnacci	<b>IU5MPR</b>

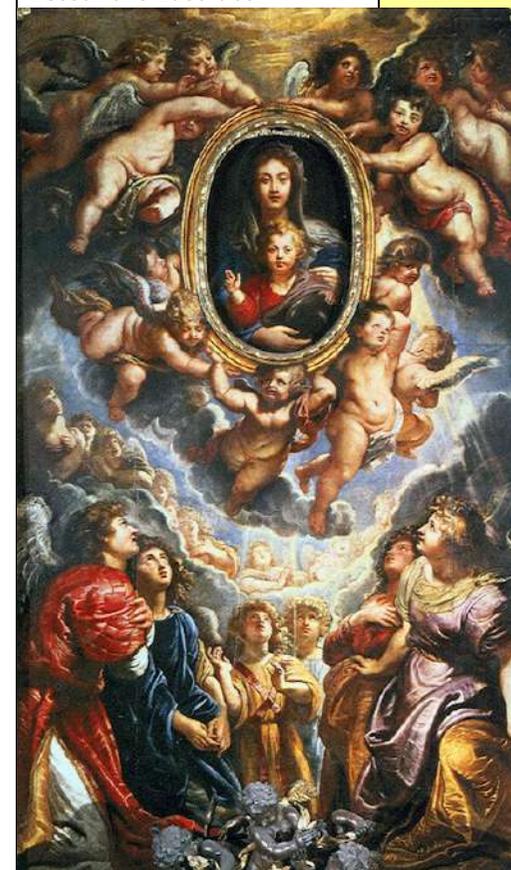
## Classifica Hunters DTMBA (Giugno 2024)

<b>200</b>	
Attilio Pesce	<b>IZ1RDK</b>
R.C. La Boite D'accords	<b>F4KJK/P</b>
R.C. ARV84 - R.C. ASS	<b>F5KPO/P</b>
Mikele Pagano	<b>IZ8BRK</b>
Marco Lugato	<b>IZ3GFT</b>
Méndez Santín	<b>EA3HYJ</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>IZ8NVE</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>
Leo Carnesale	<b>IZ6BUV</b>
Geza Gulyas	<b>HA3FFG</b>
Maurizio Olleia	<b>IZ0PAP</b>
Alessandr0 Pochi	<b>IK8YFU</b>
Alessandro Graziani	<b>IZ5MOQ</b>
R.C. CAS EGF	<b>F6KOU/P</b>
Maino Guidi	<b>IZ4AIF</b>
<b>50</b>	
Roberto Tramontin SK	<b>I3THJ .SK</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 Veneziaie	<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>
Silvio Trivilino	<b>IW6PLY</b>
Marcello de Lucia	<b>IU0QME</b>
Nicola Domenico	<b>IK4WLK</b>
FrancoPesce	<b>SWL-I95GE</b>
Patreik Martinet	<b>PD1CW</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>
Luigi Napoli	<b>IU8GUK</b>
Antonio Gallo	<b>IU8RTJ</b>
Eliseo Chiarucci	<b>IK6BAK</b>
Alessandro Lastrucci	<b>IZ1HKE</b>



# Accademia di Belle Arti, Carrara



L'Accademia di Belle Arti di Carrara è ospitata all'interno del Palazzo Cybo Malaspina. L'edificio, il cui primo nucleo risale al XII secolo, fu prima il castello dei Malaspina e successivamente, dopo la caduta della famiglia, palazzo residenziale voluto da Alberico I durante il Rinascimento. Proprio durante il XVI secolo, infatti, alla preesistente rocca medievale fu aggiunta una nuova struttura attigua, dove oggi è collocato l'ingresso principale all'Accademia. Il cortile quattrocentesco è molto suggestivo, caratterizzato da una struttura a logge e decorato da un'importante collezione di marmi romani, suddivisi in tre categorie: manufatti a carattere figurativo, monumenti a carattere religioso e funerario, elementi architettonici. Tra le opere più preziose qui conservate vi sono quelle provenienti dalle cave presenti nel territorio di Carrara. Un esempio è l'edicola romana dei Fantiscritti risalente al III secolo d.C., staccata da una parete dell'omonima Cava. Di particolare pregio sono poi le opere rinvenute nella zona di Luni come la Statua di Togato, il Torso Virile con Clamide, il Torso Virile Nudo, il Torso di Loricato, la statua di Leda, il torso di Minerva e la statua femminile con chitone e manto.



# 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

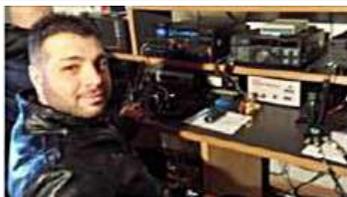
RIVISTA QTC



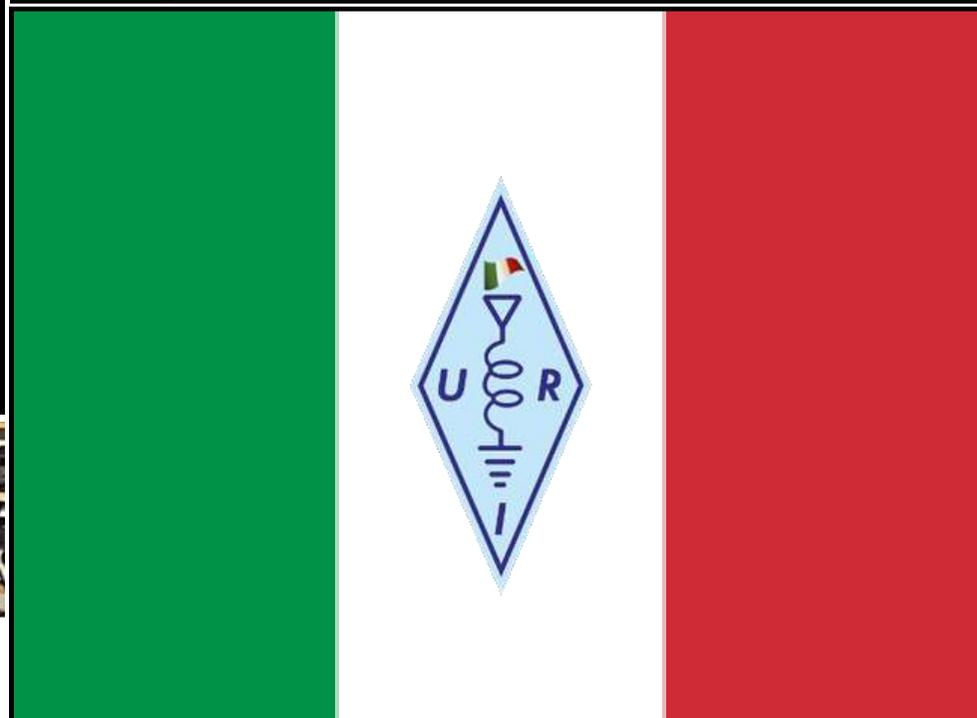
[www.unionradio.it](http://www.unionradio.it)

# Calendario Ham Radio luglio 2024

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	Data	Informazioni & Regolamenti Fiere
6	TA VHF/UHF CONTEST CW, SSB, FM - 6, 2 M, 432 MHZ		
13-14	IARU HF WORLD CHAMPIONSHIP CW, PHONE - 160, 80, 40, 20, 15, 10 M		
20	YOTA CONTEST CW, SSB - 80, 40, 20, 15, 10 M		
20-21	IARU REGION 1 70 MHZ CONTEST CW, SSB - 70 MHZ		
20-21	CQ WORLDWIDE VHF CONTEST ANY - 6, 2 M		
21	RSGB INTERNATIONAL LOW POWER CONTEST CW - 80, 40, 20 M		



73  
IT9CEL Santo



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

# Italian Amateur Radio Union



# World



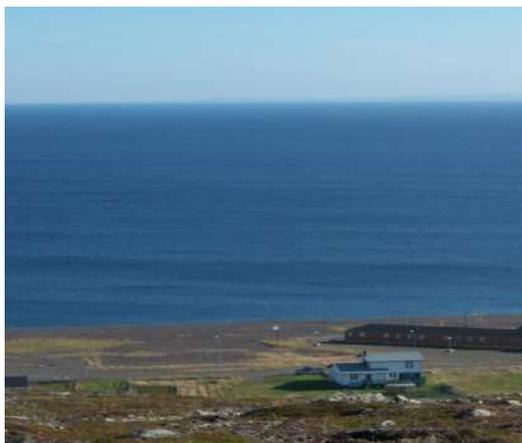
<https://dxnews.com/>

CALL	ENTITY	IOTA	QSL VIA	DATE
Z81D	South Sudan		OM3JW, LoTW, ClubLog, eQSL	15 aprile 2024 ->
VK0DS	Davis Station Antarctica		Home Call Direct	-> novembre 2024
RI1ANE	Progress Station Antarctica	AN-016	Home Call Direct	-> maggio 2025
TR8CR	Gabon		F6AJA	-> giugno 2024
XW0LP	Laos		EA5GL Direct, LoTW	maggio 2023 ->
T5/IT9HRK	Somalia		Home Call Direct	-> 14 giugno 2024
JG8NQJ/JD1	Marcus Island	OC-073	JA8CJY, LOTW	20 giugno 2024 ->
VP5/AA5	Providenciales Island	NA-002	Home Call Direct	23 giugno - 5 luglio 2024
K8K	American Samoa	OC-045	YL2GN, LOTW, ClubLog OQRS	26 giugno - 9 luglio 2024
FP/KV1J	Miquelon Island	NA-032	Home Call Direct, LoTW	2 luglio 2024 ->
TO7PX	Reunion Island	AF-016		8 - 18 luglio 2024
RI0F Team	Kuril Islands	AS-204	R7AA, ClubLog OQRS	28 luglio - 3 agosto 2024



# DX





# DX



 In collaborazione con 4L5A e DX News

73  
4L5A Alexander

<https://dxnews.com>

More than just DX News





**DX**



**In collaborazione con 4L5A e DX News**

73

<https://dxnews.com>

More than just DX News



## 85th YLRL Convention Celebration

Will be in St George Utah, USA. July 11th-14th 2024 and our St George Convention Committee is chaired by Rachel KJ7CMI and her team. There will be a meet and greet, tours, business meeting, banquet and fun! The convention will be in conjunction with HamCon:Zion.

HCZ (HamCon:Zion):2024 July 12 & 13, is also the host event for The ARRL Rocky Mountain Division Convention, the RV Radio Network 2024 Western Rally, as well as the YLRL 85th Anniversary Convention, and. HamCon:Zion will host various presentations and engage with amateur operators during this two-day event in St. George.

## SARL RAE May 2024

### Welcome to our newly licensed Ladies

Tradition is not preserving the ashes but passing on the flame.

ZS1COG Claire, CT

ZS1DPW Lynnore, Stillbaai, WC

ZS1GIS Giselle, Hout Bay

ZS3AB Annick Douglas, N Cape  
ZS6AME Annemarie, Magaliesburg  
ZS6CRX Chantal, Pretoria  
ZS6KRN Karen, Randburg  
ZS6LB Lindi, Roodepoort  
ZS6MAG Maria, Roodepoort  
ZS6NO Nina, Florida, WR  
ZS6RST Ronel, Randfontein  
ZU6RK Rebekah, Secunda (photo)



## Yasme Excellence Award YL Recipient 2024

Raisa Skrynnikova, R1BIG - For very actively promoting amateur radio on YouTube. Her YL Raisa YouTube channel has more than 15,000 subscribers from all over the world, showing how a newcomer experiences amateur radio activities. With her enthusiasm and charm, she attracts new comers and encourages radio amateurs that are looking for new challenges.

Well done Raisa, 33 .

## SYLRA 2025 Meet

Dear YL's & everyone

Next year, 2025 TF land (Iceland) is supposed to hold the SYLRA meeting. Due to the fact that Iceland is becoming a very expensive tourist trap, Anna (TF3VB) and I (TF3VD) have been



having a hard time trying to decide what to do without going into big personal financial risk. And we have an idea: We are thinking about doing something different from other meetings in SYLRA. We are thinking about an expedition trip and run TF1SYL. We can go to a scout camp (Úlfjótsvatn scout center) where we will have access to a "shack" (Radio-scouts have one and will let us use it). Indoor sleeping in bunks, all meals. There is the possibility of installing additional antennas and "shacks" so we can be QRV all the time while it is bright outside... oh wait a moment, it is bright outside all night in the end of May in Iceland! We are looking at the days Wednesday 28th of May until Sunday 1st of June 2025. Price will be affordable since the accommodation will be rented from the scouts. First estimate is a maximum of 150.000 IKR. Including meals. So here is a short survey for you - would you like to join us? We need a minimum of 15 persons for this to be possible. Please comment on our facebook or send email. OMs are welcome as usual!

TF3VD Vala Dröfn Hauksdóttir, 18 June 2024

[tf3vd@amsat.org](mailto:tf3vd@amsat.org)

SYLRA meets every other year (<https://sylra.is/SYLRA23/booklet23.htm>).

The founding meeting was in Denmark 2003 and the first open meeting was in Iceland 2005. The countries that host the meetings are in this order: OZ - Denmark, TF - Iceland, SM - Sweden, LA - Norway, OH - Finland.

Iceland

Founded in 1941, Úlfjótsvatn Scout and Adventure Center, has



been the home for Icelandic Scouts for over 80 years and is open to the public. Located in the south west of Iceland, it is situated on Lake Úlfjótsvatn, which lies just south of Lake Þingvallavatn. It is approximately 70 km east of the capital Reykjavík. Iceland is one of the safest countries in the world with a rich history, involving vikings and volcanoes. Easily reached from many major cities in Europe and

North America.

## Silent Key

Patricia Nelson - KE0QXD

Pat became a silent Key on January 29, 2024, age 68. Born and raised in Brooklyn, NY, she moved to Minneapolis, MN, where she was involved with Fresh Air Radio - KFAI. She hosted several shows and events on the air, and really liked broadcasting. So much so, that she became a trainer at the station, which is 90% volunteer-based! One of her students, who became a dear friend and co-trainer, Mike Stapp, KE0WW, told her about ham radio and his involvement of many years. It took a little over 10 years, but she studied and got her Tech. General and Extra ticket. She was an ARRL member. She was a lifetime member of OMIK and served as an Area Director of OMIK (primarily for African American folks) and a member of RARA (Queer Amateur Radio enthusiasts). Pat was the owner/principal of NelsonWorks, LLC, a business that provides computer support for homes and small

offices. She also served as a health care and an academic administrator.

OMIK Amateur Radio Association, Inc. founded August 17, 1952 by Black hams from the states of Ohio, Michigan, Indiana, and Kentucky (USA). In the early 1950s, as Amateur Radio enjoyed a post-World War II boom, African American hams encountered discrimination. Many clubs denied membership to black hams and they were often subjected to deliberate interference on the air. That was the impetus for forming their own association, the OMIK Electronic Communication Association. The acronym came about because most of the founders and initial members were from the states of Ohio, Michigan, Indiana and Kentucky (USA). OMIK, pronounced "Oh-Mike", had nothing to do with microphones or the ohm, the unit of electrical resistance, but "resistance" was certainly on the minds of its founders. Black Amateur Radio operators who encountered blatant racism in all aspects of their lives, including in their hobby of choice, finally had an on-air association they could call their own. Founded in 1952 one of the first things that happened was the establishment of regular on-air nets so members had a virtual place where they could gather. The group soon expanded to become a national organization. The OMIK group also discovered a priority public service they could render. At that time in U.S. history, black travelers were not welcomed in many hotels and restaurants, and that discrimination extended to all corners of the nation. There was a popular publication available that listed African-American-friendly accommodations--The Green Book, featured recently in the Academy Award-winning motion picture of the same title but it was only

printed once a year and thus was often out of date. OMIK members realized that Amateur Radio operators who had mobile capabilities could get on the air as they drove through an area, speak with local hams, and learn of establishments that welcomed their business regardless of their race. Those hams could also report back their experiences and the group could maintain updated lists for members and others as they traveled. That information was freely available on the nets. OMIK was the first and the largest organization for black Amateur Radio operators and is an American Radio Relay League affiliated club. Today they welcome members of all races and locations.

Mary Watkins, 103 years old, Bletchley Park veteran

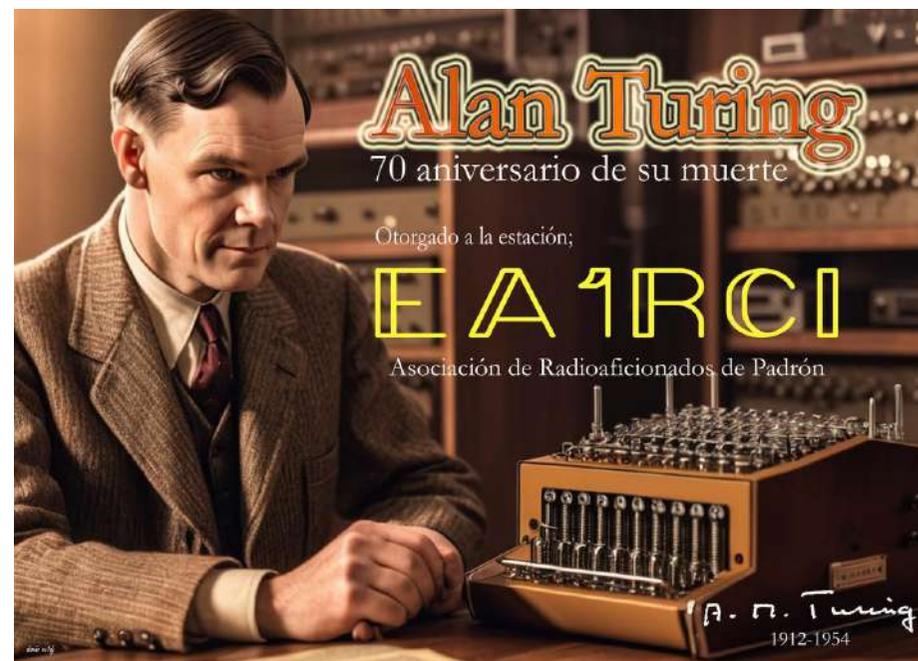
Mary, who was born in 8 May 1920, got a job as a bookkeeper when she left school, but her life changed when, with the outbreak of war, she volunteered for the Auxiliary Territorial Service (ATS), the women's branch of the Army. Mary joined the Auxiliary Territorial Service in 1939 at the age of 19. Because of her love of solving puzzles and crosswords, Mary was selected for special duties with MI8, in London. MI8 was the signals intelligence department of the War Office that ran a worldwide Y-stations network. She was told her work would be top secret and she would never



be able to talk about it, nor would there be any formal recognition for what she did. As a result, as a member of the ATS, she started work on a punch card system of coded letters and numbers, which came from the German code device, the Enigma Machine. After being promoted to sergeant, she then went on to work at Bletchley Park, supporting the team that finally cracked the Enigma Code. While at Bletchley, Mary met her first husband and having become pregnant, had to leave the military (around mid-1943). After the war, she qualified as a teacher and was a deputy head in a Surrey school before retiring aged 61. Having signed the Official Secrets Act, Mary never talked about her wartime work and her family only found out about it much later. Code cracker Mary, had previously only received a lapel badge in recognition for her intelligence work. This 103 year old veteran, who helped Alan Turing crack the Enigma Code during World War 2 was finally recognised in 2023 for her service. Initially, Mary received a veterans' pin badge similar to the lapel badge she had already been given for her services. Then her daughter Bobby had a call to say she was entitled to additional medals; one inscribed as a defence medal, the other a war medal that includes the dates of World War 2. Mary Watkins' beloved mother, grandmother, great grandmother and Bletchley Park veteran died peacefully at Stildon, East Grinstead (UK) on 27th March, 2024 aged 103.

## Alan Turing - Enigma - Bletchley Park

In the field of radio communications, Mathematician Alan Turing led the Bletchley Park team in developing a machine which could



decipher German messages during WWII. Decrypting the Morse codes sent by the Nazis through the "ENIGMA" machine it is estimated that their work shortened the duration of World War II by two to four years, resulting in a considerable number of lives saved. Turing's career ended suddenly after he was prosecuted for homosexuality in 1952. He was granted a posthumous pardon in 2013. He died 7 June 1954 (age 41 years).

### AO70AT- 70 Years after Alan Turing's Death

To remember Alan Turing, the PADRÓN AMATEUR RADIO ASSOCIATION (ASORAPA EA1RCI) are hosting the AO70AT station on the air, (info at QRZ.COM).

## 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)

## July 2024 Calendar

**6** Marconi Memorial Contest HF 14:00

**7** Marconi Memorial Contest 14:00 CW

**7** Islamic New Year

**9** 1968 birth day of ORARI and Indonesian Radio Amateur Day

**11-14** YLRL Convention, @ St George Utah, USA 2024

**13-14** IARU HF Championships (2nd full weekend of July 2024)

**20** Princess Elettra birthday - 94 in 2024 (daughter of Marconi)

**21** ALARA founded 21st July 1975

**21** Concurso INDEPENDENCIA DEL PERU 2024

**21** 1st meeting-selvamar-news "In the street" Girona, 99 km NE of Barcelona (<https://selvamarnoticias.com/primer-encuentro-selvamar-noticias/>)

**26** 8th Aniversário YLs Portugal (started JULY 26, 2016)

**27-28** RSGB IOTA Weekend (Islands on the Air) 12:00 - 12:00 UTC

**Aug 4 -10** YL event OL88YL Czech Republic

**Aug 17-18** ILLW The 27th International Lighthouse and Lightship Weekend

**Aug 25-26** A.L.A.R.A. Contest (Australian Ladies AR Assoc.) last FULL weekend of August

73

**ZS6YE/ZS5YH Eda**



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

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

[www.hb9on.org/Cluster/index.html](http://www.hb9on.org/Cluster/index.html)

**DX Cluster HB9ON**



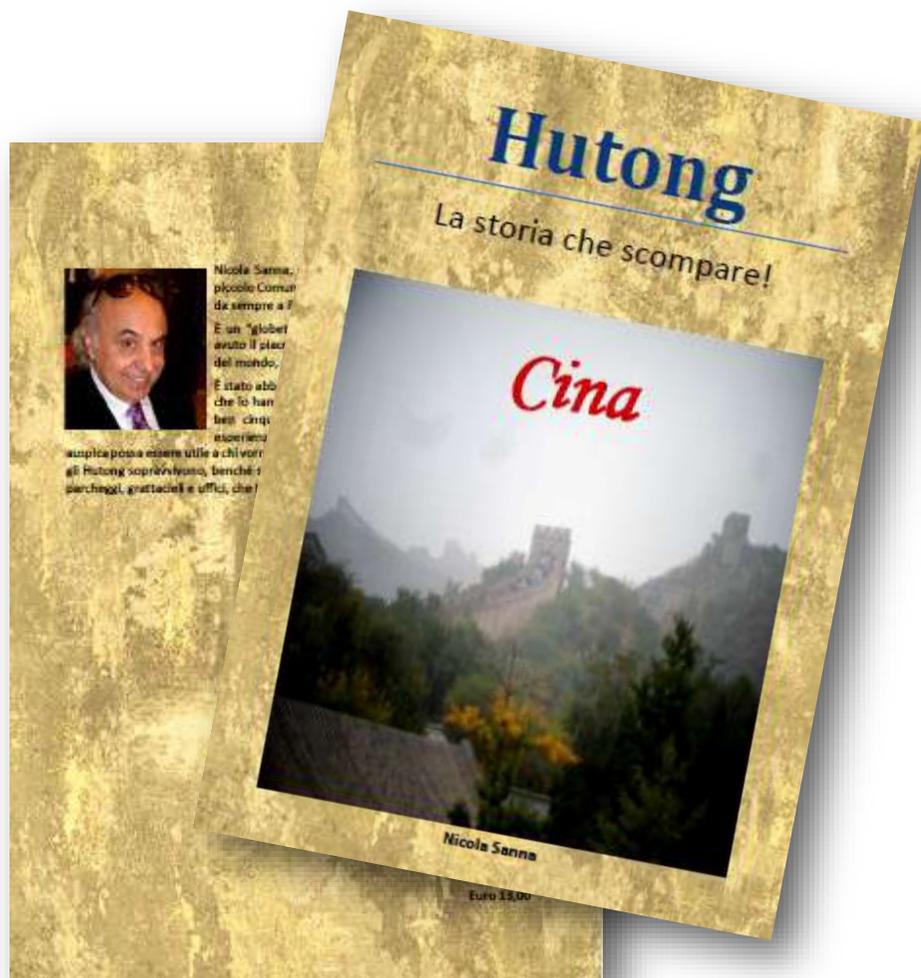
Partner ufficiale U.R.I.

**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