

QTC

Anno 8° - N. 87

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile

Dicembre 2023





Anno 8° - N. 87

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Dicembre 2023

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

ISDOF Franco Donati, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, IK8ESU Domenico Caradonna, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IZ1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IT9CEL Santo Pittalà, IZ5KID Massimo Marras, IK1WGG 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, IK7YCE Filippo Ricci, IK1VHN Ugo Favale, IZ2UUF Davide Achilli, IZ1LIA Massimo Pantini, IK0XCB Claudio Tata, F4HTZ Fabrice Beaujard, HB9TTK Massimo Gagliardi, IW8EZU Ciro De Biase, IZ7LOW Roberto Pepe, HB9FBP Francesco Meniconzi, TK5EP Patrick Egloff, IU1HGO Fabio Boccardo, IZ7UAE Dario Carangelo, IU4BVB Daniele Raffoni, IZ1NER Alberto Sciutti, IK1AWJ Mario Serrao, IK3PQH Giorgio De Cal, IU0HJ Massimiliano Patanè, IU0EGA Giovanni Parmeni, IS0IEK Emilio Campus, IU3LWZ Tullio Friggeri, IT100SWL Giuseppe Barbera, IW6MSQ Domenico D'Ottavio, IU0NHJ Massimiliano Patanè, IU1FIG Diego Rispoli, IV3ZAC Giuseppe Zancai, IW9GYG Carmelo Panebianco, IK6BAK Eliseo Chiarucci, IU5HIU Simona Pisano

EDITOR

IZ0ISD Daniele Sanna

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

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

SUMMARY

- 4 **IOSNY** Editoriale
- 5 **REDAZIONE** Protezione Civile
- 11 **IK0ELN** Radioastronomia
- 15 **REDAZIONE** Sateller's
- 20 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 24 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 28 **REDAZIONE** Enigmi scientifici
- 31 **REDAZIONE** TecnoInformatica
- 34 **IZ3KVD** Mondo Web
- 40 **HB9EDG** Marconi nel mondo moderno
- 43 **IK6LMB** Sperimentazione
- 44 **F4HTZ** LERADIOSCOPE
- 47 **I-202 SV** Listen to the World
- 49 **REDAZIONE** Radiogeografia: Country del DXCC
- 55 **REDAZIONE** VHF & Up
- 65 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 81 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 82 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Auguri da parte del Consiglio Direttivo

Con l'anno 2023 che volge al termine, desidero esprimere alcuni nuovi propositi per il prossimo anno.

Il Consiglio Direttivo Nazionale U.R.I. porgendo un caloroso e sentito augurio di Buon Natale e di un Felice Anno nuovo a tutti i Soci e a tutte le Sezioni Italiane, incluse famiglie e affetti, auspica che il 2024 sia veramente un anno sereno e pieno di soddisfazioni. A noi appassionati di DX, auguro tanti nuovi Country da collegare in tutti i modi a noi concessi e in tutte le frequenze. Alla Segreteria in questi giorni sono anche arrivate le QSL dal nostro Manager e saranno in breve smistate e inviate alle varie Sezioni o, più semplicemente, ai vari Soci U.R.I.

A presto con il vostro rinnovo per l'anno 2024 con l'auspicio di appartenere sempre e comunque ad U.R.I. -

Unione Radioamatori Italiani.

Buone Festività!

73

IOSNY Nicola Sanna

Presidente Nazionale

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani





Raggruppamento Nazionale Radiocomunicazioni Emergenza

Il Raggruppamento è sorto con lo scopo di meglio organizzare e coordinare le attività di radiocomunicazioni in emergenza tra le varie Associazioni e rappresentare un'unica interfaccia operativa nei confronti del Dipartimento Nazionale in caso di richieste di interventi, garantendo altresì una preparazione adeguata ed una omogeneità operativa tra i volontari.

Le Associazioni che hanno dato vita al Raggruppamento sono:

- formate da operatori volontari già qualificati (Radioamatori con patente e licenza e operatori professionisti) e presenti da molti anni con varia distribuzione su tutto il territorio nazionale;
- dotati di strutture e mezzi di intervento proprio, stazioni radio veicolari, portatili, fisse in HF-VHF-UHF, apparecchiature per trasmissione digitale, ponti ripetitori portatili, moduli per alimentazione d'emergenza;
- dotate di proprie strutture di comunicazione a copertura del territorio nazionale di cui si riportano nel seguito maggiori dettagli.

Il Raggruppamento si prefigge lo scopo di:

1. organizzare, coordinare e indirizzare la sinergia e la collaborazione tra le Associazioni e i gruppi che ne fanno e ne faranno

parte, in modo da fornire il miglior supporto possibile agli interventi di Protezione Civile, in ambito nazionale ed internazionale;

2. attuare tale coordinamento al fine di gestire le TLC di emergenza secondo le indicazioni del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;
3. fornire supporto organizzativo, operativo e logistico agli Enti e alle Associazioni che lo richiedono attraverso il Dipartimento Nazionale.

Per il raggiungimento dei scopi succitati sono previsti:

- corsi di istruzione e formazione per i volontari da destinare ad attività TLC di Protezione Civile, in particolare verso la gestione delle Sale Operative Miste, corsi da effettuare attraverso i propri istruttori nazionali alcuni dei quali già formati da specifici corsi organizzati dal Dipartimento;
- potenziamento dell'attuale struttura di mezzi ed apparecchiature in dotazione al Raggruppamento con il fine di creare una struttura mobile specializzata in TLC di emergenza in coordinamento diretto con il Dipartimento e non attraverso le colonne mobili regionali, con cui opererà in sinergia sul territorio;
- stipula di accordi di collaborazione con altre Associazioni nazionali di Volontariato per sinergie operative comuni;
- ricerca scientifica e sperimentazione tecnica nell'ambito dell'innovazione tecnologica delle telecomunicazioni;
- ampliamento e completamento dei link nazionali a disposizione del Raggruppamento.

Presenza attuale del Raggruppamento a livello nazionale

1. RNRE è attualmente iscritto sia nel Registro Nazionale presso il

DPC nel Gruppo A e in quasi tutti gli Albi Regionali delle Regioni italiane.

2. La priorità per gli interventi è SEMPRE data ad attivazioni ricevute dal DPC con i quali abbiamo una convenzione per garantire un rapido intervento in caso di calamità.
3. RNRE ha una propria rete digitale pactor collegata alla rete mondiale Winlink 2000, che permette in ogni condizione di interruzione di reti di inviare e ricevere mail o immagini.
4. RNRE ha una propria Colonna Mobile Nazionale dotata di fuoristrada, roulotte come sale operative mobili, carrelli TLC dislocati in tutto il territorio nazionale per garantire rapidi interventi.
5. Ha inoltre proprie stazioni portatili satellitari in grado di garantire dall'avvio dell'emergenza la telefonia VoIP e la connettività Wi-Fi attraverso la quale creare reti dati sul territorio.
6. Inoltre ha una propria rete radio HF composta da sale operative in grado di operare a supporto delle colonne mobili in movimento.

Presenza attuale del Raggruppamento a livello internazionale

Fa parte del G.A.R.E.C. (Global Amateur Radio Emergency Com-



munications) con un proprio membro chiamato a svolgere la funzione di referente unico per l'Italia.

Il Raggruppamento Nazionale Radiocomunicazioni Emergenza partecipa dal 2009 ai convegni mondiali a cui contribuisce con relazioni annuali sulle attività svolte, diversi progetti e proposte per nuove soluzioni.



Iscrizioni 2024

Le quote sociali restano invariate

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

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



Simpatizzanti, 7,00 Euro per il 2024 comprendono:

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

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

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

Quota Rinnovo 2024

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

Iscriversi in U.R.I. è molto semplice, basta scaricare il modulo di iscrizione dal sito www.unionradio.it, compilarlo e restituirlo con i documenti richiesti via e-mail a: segreteria@unionradio.it. Il pagamento puoi effettuarlo on line dal Sito.

Semplice, vero? TI ASPETTIAMO

Official partner U. R. I.



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

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

mondo delle comunicazioni professionali.

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

RADIO STUDIO 7

www.radiostudio7.net **CANALE 611**

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

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

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

GRUPPO
MEDIA NETWORK

RADIO STUDIO 7

WEB - RADIO - TV **CANALE 611**



Direttivo

Servizi per i Soci

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

- www.sezione.unionradio.it è dedicato alle Sezioni;
- www.call.unionradio.it è per i Soci.

Con il Dominio saranno disponibili degli indirizzi di posta elettronica personalizzati del tipo: call@unionradio.it, ...

Il Sito Internet verrà personalizzato dal nostro Web Master IT9CEL Santo, con un layout specifico per i Soci e le Sezioni U.R.I. pronto ad accoglierne le attività. Maggiori informazioni verranno inviate a quanti sono interessati al progetto. L'e-mail di riferimento per le vostre richieste è: segreteria@unionradio.it.



www.unionradio.it

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



Codice Internazionale del Radioamatore

Il Radioamatore si comporta da gentiluomo

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

Il Radioamatore è leale

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

Il Radioamatore è progressista

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

Il Radioamatore è amichevole

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

Il Radioamatore è equilibrato

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

Il Radioamatore è altruista

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

Guglielmo Marconi, il padre della Radio



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



Guglielmo Giovanni Maria Marconi
25 aprile 1874 - 20 luglio 1937



Radioastronomia *di IK0ELN*

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



Il vecchio e le stelle

Quanto qui di seguito riportato risale agli anni settanta, ma i dettagli sono solidamente stampati nella mia mente, ormai settantenne.

Dunque, per sfuggire all'inquinamento luminoso della mia città, Foggia, ero solito caricare in macchina il mio telescopio (Konus 200 mm), il binocolo astronomico (Pentax 20x80) e la ricetrasmittente (ICOM IC-02E) e avventurarmi sui Monti Dauni, localizzati tra la Puglia e la Campania, per raggiungere la vetta di Monte Crispignano a 1.105 m s.l.m. Va aggiunto che Monte Crispignano è una montagna degli Appennini situata nel settore interno occidentale della provincia di Foggia ed è ubicata nella parte meridionale dei Monti della Daunia, la cui altitudine è tra le più elevate della Puglia. In cima al monte vi è un Santuario dedicato alla Madonna del Carmine,



meta di pellegrinaggio estivo da parte degli abitanti dei comuni della valle sottostante, con solenni festeggiamenti. (Fig. 1).

Ricordo che, a guardia del religioso tempio, vi era un pastore di una masseria vicina, che sostava quasi sempre seduto sulle scale della chiesa. Il suo nome, nel dialetto locale pugliese, era Zi Pascal (Zio Pasquale), un appellativo simpatico che, per rispetto, veniva dato alle persone anziane. Zi Pascal sostava anche di notte perché faceva la guardia al suo gregge di pecore, spesso attaccato dai lupi che imperversavano sui Monti della Daunia.

Giunto sul posto, dopo aver attraversato con la mia macchina sentieri impervi tra spettacolari filari di lecci e faggi, salutavo affettuosamente Zi Pascal con il quale avevo fatto amicizia: "Ciao Zi Pascal, come andiamo?". La sua risposta era immediata: "Beh, sciam buon (andiamo bene)"; poi chiedeva: "che si vnut a vdè li stell? (sei venuto a vedere le stelle?)... fai chian che li stell stan semp là (fai con calma perché le stelle sono sempre lì)".

Aggiungo che, per certi versi, anche Zi Pascal era affascinato dalle stelle perché nelle notti buie le osservava ad occhio nudo, estasiandosi dalla enorme quantità che riusciva a vedere, ed ogni volta mi domandava: "Ma nun po essr che ngopp a quell stell ci stann li cristian cumm nuie? (Ma potrebbero esserci esseri umani come noi su quelle stelle?)... "Guard bun cu stu tubb, magari ni vid qualcun (Guarda bene con il telescopio, magari ne vedi qualcuno".

Nella sua semplicità era veramente simpatico. Gli sorridevo e lo invitavo ad avvicinarsi al telescopio per farlo osservare e gli dicevo: “Zi Pascal guarda tu, magari la tua vista è migliore della mia” e lui: “Mo mi vuoi piglià ch fess, io so vecch, tu si giovn (adesso vuoi prendermi in giro, io sono vecchio, tu sei giovane”. Poi puntavo il telescopio verso la Luna e lui andava in delirio, esclamando: “Madonna Sant quant e bell; ma è possibil che nun ci stannan cristian la ngopp? (Madonna Santa quanto è bella; ma è possibile che non ci sono abitanti lì sopra?”. A metà notte puntavo il telescopio verso Giove e Zi Pascal non si staccava più dal telescopio, era convinto che quelle luci che vedeva (le bande equatoriali) erano le luminarie di qualche festa patronale che avveniva sul pianeta. Di pari diceva di Marte, il pianeta rosso: “Quir han mis li far russ cum facim nui p fa ballà li giuvn cun le figliol (quelli hanno messo i fari rosi così come facciamo noi per fare ballare i giovani con le ragazze)”. Tuttavia di una cosa era certo, che non siamo soli nell’Universo. Di questo ne era convinto perché, osservando la magnificenza dell’Universo (Fig. 2), riteneva impossibile che l’essere umano fosse presente soltanto sulla Terra. E di questo, ovviamente gli davo ragione. Diceva: “Le nun m sacc spiegà buon, ma nun



pò essr che lu Padr Etern ha fatt l’hom sulament ngop alla Terra (io non mi so spiegare bene, ma non può essere che il Padre Eterno ha fatto l’uomo soltanto sulla Terra)”. Poi mi pregava di spiegargli cosa fossero le costellazioni, come funziona il nostro Sole, come si è formata la Luna e, tra un’osservazione e una chiacchiera, passavamo insieme buona parte della notte. “Quanta cos bell stann nda lu ciel (quante cose belle ci sono in cielo)”. Poi era costretto ad alzarsi per raggiungere la masseria per sorvegliare il gregge. Mi salutava dicendo: “Mo quann turn? (adesso quando torni?)”. Davanti al Santuario Zi Pascal non c’è più perché ha rag-

giunto quelle stelle che lui tanto amava. Sono trascorsi molti anni ma, in paese, lo ricordano ancora con l’appellativo “Lu scinziat (lo scienziato)”.
Ciao Zi Pascal, so che sei tra una di quelle stelle che per tante notti abbiamo osservato insieme e che a te tanto piacevano.

Cieli sereni

IK0ELN Dott. Giovanni Lorusso



Italian Amateur Radio Union

www.unionradio.it



No Borders

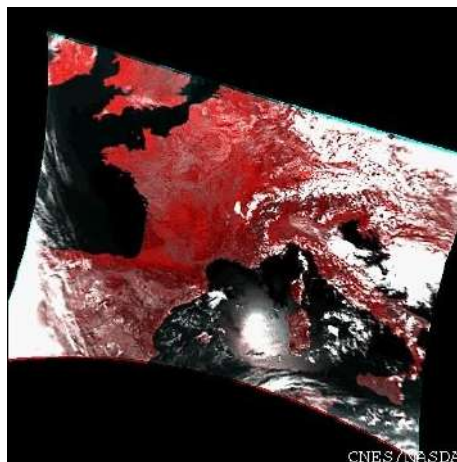


ADEOS

ADEOS I (Advanced Earth Observing Satellite 1) è stato un satellite di osservazione della Terra lanciato dalla NASDA nel 1996. Il nome giapponese della missione, Midori significa "verde". La missione si è conclusa nel luglio 1997 dopo che il satellite ha subito danni strutturali al pannello solare. Il suo successore, ADEOS II, è stato lanciato nel 2002. La prima missione si è conclusa dopo meno di un anno, anche a seguito di malfunzionamenti dei pannelli solari. ADEOS è stato progettato per osservare i cambiamenti ambientali della Terra, concentrandosi sul riscaldamento globale, sull'esaurimento dello strato di ozono e sulla deforestazione. A bordo del satellite ci sono otto strumenti sviluppati da NASDA, NASA e CNES. L'Ocean Color and Temperature Scanner (OCTS) è un radiometro sviluppato da NASDA. L'Advanced Visible and Near Infrared Radiometer (AVNIR), un radiometro a scansione optoelettronica con rivelatori CCD, è stato prodotto anche da NASDA. Lo Scatterometro NSCAT, sviluppato con il Jet Propulsion Laboratory (JPL), è stato progettato per misurare la

velocità del vento sui corpi idrici. Il Total Ozone Mapping Spectrometer (TOMS) è stato costruito da CNES per studiare i cambiamenti dello strato di ozono. Anche il dispositivo Polarization and Directionality of the Earth's Reflectance (POLDER) è stato sviluppato dal CNES ed è stato anche lanciato su ADEOS II. L'Improved Limb Atmospheric Spectrometer (ILAS) è stato sviluppato da NASDA e dall'Agenzia per l'ambiente del Giappone per misurare le proprietà di tracce di gas coinvolti nell'occultamento solare. Il Retroreflector in Space (RIS) e l'Interferometric Monitor for Greenhouse Gases (IMG) sono stati entrambi sviluppati dal Giappone e hanno studiato i gas atmosferici e quelli responsabili dell'effetto serra. Il Radiometro Avanzato nel Visibile e Vicino Infrarosso (AVNIR) era un radiometro multispettrale per osservare la Terra in varie lunghezze d'onda ad alta risoluzione spaziale. L'AVNIR impiegava un sistema ottico Schmidt e un array di silicio CCD a scansione elettronica Consistente in tre canali visibili (0,40-0,50,

0,52-0,62, 0,62-0,72 micron) e un canale near-IR (0,82-0,92 micron). Inoltre, l'AVNIR aveva anche un canale pancromatico a 0,52-0,72 micron. L'AVNIR consentiva un'inclinazione di 40° su entrambi i lati producendo un campo visivo di 5,7° e 60 km (37 mi) di larghezza della fascia. La risoluzione al suolo era di 16 m (52 piedi) per le bande multispettrali e 8 m (26 piedi) per la banda pancromatica. Lo Spettrometro atmosferico ILAS è stato fornito dall'Agenzia per l'ambiente del Giappone per la missione ADEOS. L'OLAS è stato progettato per misurare



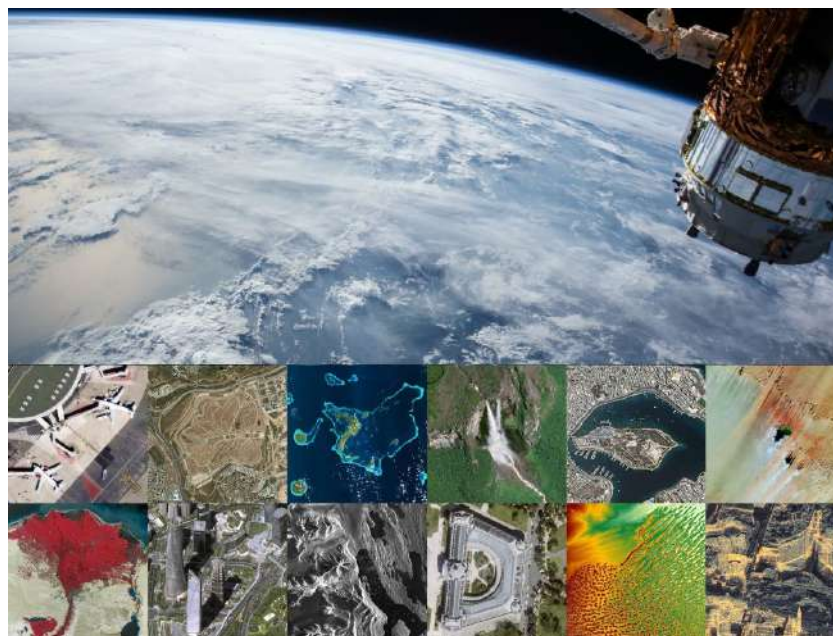
la variabilità della concentrazione di ozono e di altri costituenti (come Acido nitrico HNO_3 e H_2O) nella stratosfera e per monitorare le dinamiche dello strato di ozono. Il sistema ILAS consisteva in due pacchetti di osservazione: uno era un telescopio da 12 cm (4,7 in) contenente 44 rivelatori piroelettrici linearmente allineati per le osservazioni nella regione infrarossa dello spettro mentre l'altro era un telescopio da 3 cm (1,2 in) costituito da una matrice di fotodiodi per osservazioni nella regione visibile (0,753-0,784 micron). Le osservazioni dell'alba e del tramonto sono state fatte a una risoluzione di 2 km (1,2 miglia) sulla gamma verticale di 10-60 km (6,2-37,3 miglia). Il Monitor Interferometrico per i Gas a effetto serra (IMG) IMG è stato fornito dal Ministero del commercio internazionale e dell'industria (MITI) del Giappone per ADEOS. L'IGP è stato progettato per monitorare la distribuzione orizzontale dei gas a effetto serra (biossido di carbonio, metano, protossido di azoto, ...) e la distribuzione verticale di temperatura del vapore acqueo. L'IMG utilizzava uno spettrometro interferometrico che scansionava lo spettro dall'infrarosso medio all'infrarosso termico (da 0,3 a 15 micron). Un sistema di raffreddamento criogenico meccanico veniva utilizzato per regolare la temperatura dei rivelatori quantistici. Uno specchio di compensazione del movimento dell'immagine veniva usato per compensare il movimento orbita-



le del satellite. Le misurazioni sono state effettuate in fasce di 20 km (12 miglia) con una risoluzione di 8 km (5,0 miglia). Lo Scatterometro NASA (NSCAT) è stato sviluppato da NASA/JPL come parte del programma Earth Probe Mission To Planet Earth (MTPE) della NASA. Lo strumento NSCAT era destinato ad essere un seguito del Seasat Scatterometer (SASS) volato nel 1978. L'SNCAT è stato progettato per misurare la velocità del vento della superficie ocea-

nica e ha fornito dati sulle interazioni aria-mare, calcoli per flussi su larga scala tra atmosfera e oceano, accoppiamento aria-mare e variabilità inter-annuale del clima terrestre. L'NSCAT era un radar a microonde, 13.995 GHz (Ku-band), che trasmetteva impulsi continui alla superficie dell'oceano e riceveva radiazioni retro-diffuse dalla Terra. La sezione trasversale radar della superficie è stata utilizzata per derivare la radiazione retrodiffusa in funzione sia della velocità che della direzione del vento e per determinare il vettore del vento. L'NSCAT era costituito da tre sottosistemi principali: quello di radiofrequenza (RFS), l'antenna e quello dei dati digitali (DSS). Gli impulsi trasmessi a 13,995 GHz erano generati dall'RFS a ciascun fascio di antenna. Un amplificatore a basso rumore di 3 dB è stato utilizzato per amplificare l'eco di ritorno. Il sottosistema di antenna consisteva in 6 antenne identiche a fascio di ventilatore a doppia polarizzazione, lunghe circa 3 m (9,8

piedi). Le sei antenne sono state calibrate a 0,25 dB prima del lancio. L'NSCAT è stato il primo scatterometro spaziale a impiegare l'elaborazione digitale a bordo del segnale Doppler-shifted. L'NSCAT ha misurato due fasci, ciascuno larga 600 km (370 miglia) e sezioni trasversali radar in tre angoli di azimut per una precisione della velocità del vento di 2 metri al secondo, una precisione della direzione di 20° e una risoluzione spaziale di 25 km (16 mi). I dati NSCAT sono stati elaborati in prodotti scientifici direttamente dalla telemetria dalla NSCAT Data Processing and Instrument Operations (DP&IO). Lo Scanner di Colore e Temperatura dell'Oceano (OCTS) è stato uno degli strumenti principali sviluppati da NASDA per ADEOS. L'OCTS è un radiometro multispettrale progettato per ottenere misurazioni di colore globale dell'oceano, della temperatura superficiale del mare, della distribuzione del fitoplancton, della produttività primaria oceanica, dei sedimenti e del materiale sospeso. L'OCTS ha scansionato la Terra nella direzione perpendicolare alla pista satellitare con uno specchio rotante. L'OCTS impiegava un rivelatore quantistico e un grande dispositivo di raffreddamento criogenico radiante per i rivelatori a infrarossi. Lo specchio rotante era in grado di inclinarsi di



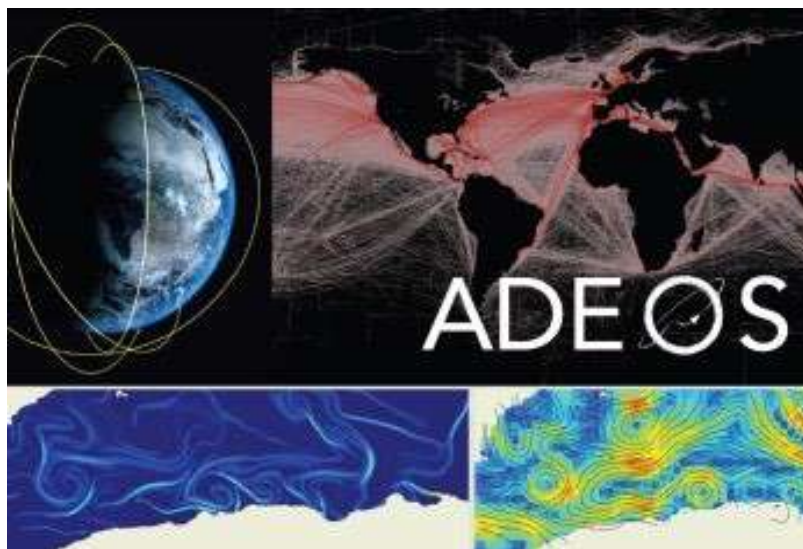
40° in avanti o indietro per ridurre al minimo gli effetti del sole scintillante dalla superficie dell'oceano. L'OCTS consisteva di tre canali infrarossi (8.0-9.0, 10.5-11.5, 11.5-12,5 micron), un canale IR medio (3.55-3.85 micron), due canali near-IR (0.745-0.785, 0.845-0.885 micron) e sei canali visibili (0.402-0.422, 0.433-0.453, 0.480-0.50, 0.51-0.53, 0.555-0.575 e 0.655-0.675 micron). L'OCTS ha fornito dati in una fascia larga 1.400 km (870 miglia) con una risoluzione al suolo di 700 m (2.300 piedi). I dati in tempo reale OCTS sono stati trasmessi su 460,0 MHz a 20 kbs agli utenti locali (ad esempio l'industria della pesca). Lo strumento di Polarizzazione e Direzionalità della Riflettanza Terrestre (POLDER) è stato fornito dal Laboratoire d'Études et de Recherches en Télédétection

Spatiale (LERTS)/Centre National d'Études Spatiales (CNES) della Francia per ADEOS con l'obiettivo di osservare il bilancio delle radiazioni della Terra sotto diversi angoli di vista e polarizzazioni per studiare le proprietà ottiche e fisiche delle nuvole e le interazioni della radiazione solare con il sistema dell'atmosfera terrestre. POLDER era dotato di un obiettivo grandangolare che scattava immagini bidimensionali a varie lunghezze d'onda nel visibile e nel vicino infrarosso a diverse polarizzazioni. Lo strumento utilizzava

una matrice CCD per scattare immagini al nadir con diversi angoli di visione mentre l'immagine si muoveva lungo la traccia orbitale. Una ruota filtrante rotante e polarizzatori erano in gradi di produrre misurazioni in otto bande spettrali in tre diverse direzioni di polarizzazione (0,435, 0,670 e 0,880 micron a 3 direzioni di polarizzazione e 0,49, 0,52, 0,565, 0,765 e 0,95 micron senza polarizzazione). Il POLDER ha prodotto immagini in una larghezza di 1.440×1.920 km (890×1.190 mi) con una risoluzione al suolo di 6×7 km ($3,7 \times 4,3$ mi). Il Retroriflettore nello Spazio (RIS) è stato fornito dall'Agenzia per l'Ambiente (EA) del Giappone e consisteva in un cubo angolare passivo di 50 cm (20 pollici) di diametro, dispositivo laser progettato per fornire dati per dedurre la distribuzione dell'ozono e di altri gas nell'atmosfera. Un raggio laser a terra veniva riflesso dal RIS alla stazione di terra e dai gas costitutivi derivati dalla risposta spettrale. Un sistema radar laser di tipo differenziale è stato utilizzato per eliminare gli effetti attenuanti dell'atmosfera. Lo Spettrometro di Mappatura dell'Ozono totale (TOMS), sviluppato dalla NASA/GSFC come parte della Mission to Planet Earth (MTPE) ha continuato la misurazione a lungo termine dell'ozono globale a colonna totale iniziata con lo strumento TOMS su Nimbus 7 lanciato nel 1978 e lo strumento TOMS-2 sulla navicella spaziale russa Meteor 3-5 lanciata nel 1991. Lo strumento TOMS è

stato progettato per misurare l'ozono atmosferico totale, ma ha anche misurato le distribuzioni globali di anidride solforosa e aerosol dovuti a eruzioni vulcaniche. Le concentrazioni di ozono sono state determinate osservando l'albedo terrestre nella parte superiore dell'atmosfera nella porzione ultravioletta (UV) dello spettro utilizzando un policromatore UV e un fotomoltiplicatore PMT. Il TOMS era un singolo spettrometro Ebert-Fastie con una griglia fissa e una serie di fessure di uscita che ha scansionato la pista orbitale a 51° dal nadir in passi di 3° con un FOV di circa 0,052 rad. Ad ogni posizione di scansione, la luminosità terrestre è stata monitorata a sei lunghezze d'onda (0,304, 0,3125, 0,325, 0,3175, 0,3326 e 0,360 micron) per dedurre la quantità totale di ozono. Il TOMS ha completato una scansione incrociata in otto secondi, con un secondo per il ritracciamento, per registrare 37

scene per scansione. In ogni scena sono state campionate in sequenza tutte e sei le lunghezze d'onda quattro volte. Il TOMS utilizzava un PMT, una lampada separata di mercurio-argon per la calibrazione della lunghezza d'onda e un depolarizzatore.



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



L'antenato di Internet? Il telegrafo!

Il telegrafo è un po' come "l'Internet vittoriano".

La prima tecnologia che ha consentito le comunicazioni a lunga distanza è stato, infatti, il telegrafo. E, a ripensarci, grazie al telegrafo si sono sviluppate molte funzionalità che hanno portato alla nascita delle moderne infrastrutture IT.

Quando si parla di trasmissione di dati e Information Security, si fa subito riferimento a questa grande invenzione chiamata Internet; tuttavia, ci dimentichiamo che ci sono stati oggetti rivoluzionari che hanno cambiato il mondo quanto Internet. Alcuni pensano, ad esempio, alla stampa, alla radio o alla TV. Tra queste invenzioni dobbiamo sicuramente includere il telegrafo, la prima tecnologia che ha consentito la trasmissione letteralmente istantanea di dati; il telegrafo elettrico, in particolare, ha impiegato gli impulsi elettrici per questo scopo.

Ai giorni nostri può sembrare assurdo ma, ai tempi, la possibilità di rendere molto più veloce la trasmissione di dati non sembrava così necessaria. Le compagnie dei telegrafi hanno dovuto im-

piegare tempo e sforzi per dimostrare il valore rivoluzionario di questa invenzione.

Quali sono stati i problemi di Information Security risolti grazie al telegrafo? Quali conseguenze ha prodotto questa invenzione? E quali ci interessano ancora oggi?

Provider di servizi di comunicazione e sorveglianza governativa

Un messaggio non aveva più il suo corrispondente in un oggetto fisico ma diventava evanescente; gli impulsi elettrici non si potevano conservare in tasca. Tuttavia, per lo meno si poteva registrare su entrambi i lati di un nastro: da una parte c'era il report della consegna e dall'altro il messaggio stesso. Questo nuovo requisito nacque in seguito al telegrafo, oggi a noi familiare grazie a sistemi di controllo delle comunicazioni come SORM o PRISM. Inoltre, considerando il telegrafo come servizio commerciale, grazie a questa nuova invenzione nacque il concetto di "communication provider" (un provider di servizi che ha accesso alle comunicazioni degli utenti). Prima del telegrafo c'era il servizio postale, che in

teoria poteva avere accesso ai messaggi delle persone, ma i postini non avevano bisogno di leggere il contenuto dei messaggi per svolgere il proprio lavoro; con il telegrafo, questo genere di "intercettazione" si rese indispensabile. Questo nuovo requisito nacque in seguito al telegrafo, oggi a noi familiare, grazie a sistemi di controllo delle comunicazioni come SORM o PRISM. Alcuni paesi costrinsero le compagnie dei telegrafi a conservare i messaggi in modo tale



che la polizia potesse analizzarli in un'indagine.

Intercettazioni e steganografia

Se intercettare una lettera senza essere scoperti è davvero difficile, un cavo di un telegrafo era inizialmente esposto a intercettazioni occulte. Agli albori dell'uso del telegrafo, i governi bandirono la crittografia e, in conseguenza di ciò, si fece strada la steganografia, ovvero la possibilità di codificare un messaggio per mezzo di parole apparentemente normali. Questi messaggi impiegavano sia segnali evidenti (come "Signore, il suo bagaglio e il plaid di tartan la attendono alla stazione", dove "tartan" era il nome del cavallo che vinse il derby nel 1840), sia schemi più complessi. Ad esempio, ai tempi del telegrafo ottico, ci fu un caso in cui un gruppo di banchieri riuscì a corrompere un operatore a lasciare piccoli errori nel testo del messaggio attraverso i quali comunicare alcune tendenze in borsa. Come parte dello schema, i banchieri sorvegliavano in segreto un telegrafo ottico nella tratta Parigi-Tolosa per ottenere informazioni in forma criptata e "wireless". Bei tempi in cui tutto era così semplice.

"Hacker" vs Polizia: la battaglia continua

Oggi leggiamo tante storie di "hacker" che riescono a sfruttare le vulnerabilità più improbabili o, viceversa, di criminali disattenti che non hanno eliminato le proprie "impronte digitali informati-



che" e grazie a questo vengono acciuffati. Con il telegrafo, la gente dovette abituarsi all'idea che un messaggio potesse essere inviato all'istante a una lunga distanza. L'aneddoto del "plaid di tartan" di cui abbiamo parlato prima è un caso affascinante, e non solo per il metodo di cifratura impiegato. Il bookmaker non considerò neanche la possibilità di trasmettere velocemente i dati con il telegrafo. Come succede nell'era moderna, anche allora che le nuove tecnologie aiutarono allo stesso tempo

truffatori e polizia. Uno dei casi che attirò l'attenzione dei governi, i quali promossero l'uso massiccio del telegrafo, riguardò la cattura di un ladro in un treno. Fu una mossa davvero elegante: il ladro fu catturato alla stazione successiva grazie a un messaggio inviato via telegrafo sulla sua presenza sul treno. Prima di allora non era possibile per la polizia o per un capotreno inviare un messaggio che andasse più velocemente del treno in corsa.

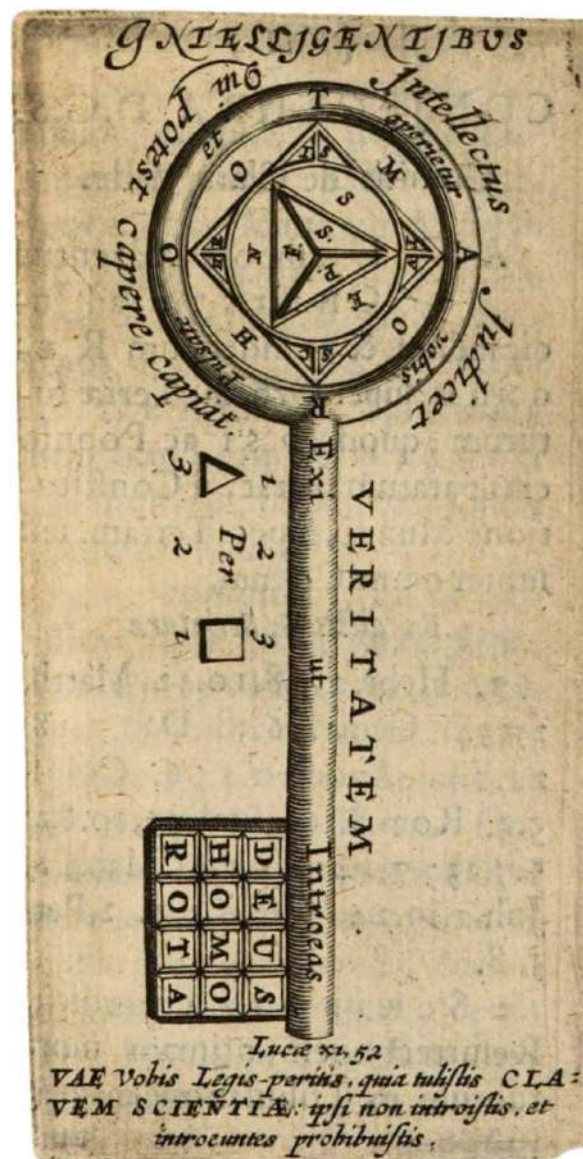
Il codice binario

Dopo varie vicissitudini, il telegrafo impiegò alla fine il Codice Morse, che si basa sull'uso di segnali brevi e lunghi (punti e linee) per codificare lettere e numeri, ovvero l'alternanza di "uno" e "zero" di quei tempi. Il Codice Morse, tuttavia, non si basava sul sistema binario e non sopravvisse alla migrazione dalla comunicazione digitale all'analogica. In ogni caso, il Codice Morse fu il pri-

mo a utilizzare simboli semplici e facilmente distinguibili per codificare i messaggi: un'idea che ha portato a comprendere le proprietà, le possibilità e la logica del sistema binario alla base dell'informatica moderna.

Messaggi mal interpretati

Tornando alla decade del 1870, quando i governi persero terreno sulla crittografia, emerse la cosiddetta "cifatura commerciale", una specie di glossario che conteneva parole in codice per creare combinazioni o frasi. Si trattava di cifrari elaborati da organizzazioni o imprese per necessità interne ma venduti anche per uso pubblico. Non garantivano protezione da una fuga mirata d'informazioni, ma aiutavano a rendere il messaggio meno esplicito e meno esposto a occhi indiscreti. Tuttavia, poiché spesso i codici erano costituiti da una combinazione casuale di lettere, spesso gli operatori ai telegrafi potevano sbagliarsi. Nel 1887, un uomo inviò un messaggio al suo collega d'affari: "Ho comprato tutti i tipi di lana, 50.000 libbre", codificato come "BAY ALL KINDS QUO". L'operatore si sbagliò leggendo "BUY ALL KINDS QUO", interpretato come un ordine a comprare quella quantità di lana. Quando fu scoperto l'errore, si dovette vendere subito il surplus di materiale, il mercato cadde in picchiata e i due soci persero molto denaro. Denunciarono la compagnia dei telegrafi ma senza risultato, riuscirono solo a farsi rimborsare il costo del telegramma. Il caso fu persino portato alla Corte Suprema. Con lo scopo di controllare i messaggi



alla ricerca di errori di questo tipo, si utilizzava un sistema per vedere se i due testi corrispondevano. Le compagnie dei telegrafi chiedevano un costo aggiuntivo per questo genere di controllo, per verificare che il messaggio inviato e quello ricevuto corrispondessero. La storia del telegrafo ha influenzato i sistemi moderni di Information Security e infrastrutture IT. L'ultima compagnia a utilizzare l'infrastruttura "elettrica" tradizionale fu l'indiana BSNL, le cui ultime operazioni risalgono al 2013. Western Union ha smesso di inviare telegrammi già da qualche tempo e questo sistema di comunicazione è andato definitivamente in pensione già da un po'.



QSL SERVICE

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

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

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

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

Istruzioni per un corretto invio

- Verificate sempre, attraverso la pagina QRZ.com, 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**





WRC

Le Conferenze Mondiali delle Radiocomunicazioni (WRC) si tengono ogni tre o quattro anni per rivedere e, se necessario, revisionare i regolamenti radio, il trattato internazionale che disciplina l'uso dello spettro a radiofrequenza e le orbite satellitari geostazionarie e non. Le revisioni sono apportate sulla base di un ordine del giorno determinato dal Consiglio dell'ITU, che tiene conto delle raccomandazioni formulate dalle precedenti Conferenze Mondiali. L'ambito generale dell'ordine del giorno di tali Conferenze è stabilito con quattro-sei anni di anticipo, con l'ordine del giorno finale fissato dal Consiglio dell'ITU due anni prima della Conferenza, con il concorso della maggioranza degli Stati membri. Secondo i termini della Costituzione dell'ITU, una WRC può:

- rivedere i regolamenti radio e qualsiasi piano di assegnazione di frequenza associato;
- affrontare qualsiasi questione di radiocomunicazione di carattere mondiale;
- istituire il Radio Regulations Board e il Radiocommunication Bureau e riesaminare le loro attività;
- determinare le domande per lo studio da parte dell'Assemblea delle Radiocomunicazioni e dei suoi Gruppi di Studio in

preparazione delle future Conferenze.

Sulla base dei contributi delle Amministrazioni, dei Gruppi di Studio sulle Radiocomunicazioni e di altre fonti (cfr. articolo 19 della Convenzione - Ginevra, 1992) riguardanti le questioni normative, tecniche, operative e procedurali che devono essere esaminate dalle Conferenze Mondiali e Regionali sulle Radiocomunicazioni, il Meeting Preparatorio della Conferenza (CPM) preparerà una relazione consolidata da utilizzare a sostegno dei lavori.



Il Forum regionale per l'Europa "Europa accessibile: ICT 4 ALL" si

terrà a Madrid, in Spagna, il 13-14 dicembre 2023. Il Forum è organizzato dall'ITU e dalla Commissione Europea (CE) ed è co-organizzato dal Centro risorse AccessibleEU. Sarà ospitato dalla Fundación ONCE, sostenuta dal governo spagnolo e condotta nell'ambito della presidenza spagnola del Consiglio dell'Unione Europea. Ogni anno Accessible Europe funge da preziosa piattaforma di conoscenza e di networking per celebrare la Giornata Internazionale delle Persone con Disabilità, che si celebra ogni anno il 3 dicembre. Il Forum è organizzato in risposta all'iniziativa regionale dell'ITU per l'Europa "EUR 3: inclusione digitale e sviluppo delle competenze" e ai suoi obiettivi, definiti e adottati dagli Stati membri durante la Conferenza Mondiale sullo Sviluppo delle Telecomunicazioni del 2022, in collaborazione con la risoluzione WTDC 58 (Rev. Kigali, 2022) "Accessibilità alle Telecomunicazioni/Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione per le Persone con Disabilità e le Persone con Esigenze Specifiche". L'edizione 2023 del Forum, che si estende su due giorni, fungerà da punto di convergenza, riunendo responsabili politici, membri della società civile, rappresentanti del mondo accademico e attori chiave dell'industria. Il primo giorno si concentrerà sul rafforzamento delle conoscenze sul tema dell'accessibilità ICT come requisito fondamentale per costruire una società digitale inclusiva, un'economia e un ambiente. La giornata approfondirà ulteriormente il panorama normativo europeo e gli approcci delle Nazioni Unite all'accessibilità digitale. Si concluderà con una sessione di presentazione con soluzioni innovative. I partecipanti avranno parteciperanno a un voto pubblico per riconoscere le soluzioni di maggior impatto presentate. Il secondo giorno inizie-

rà con una sessione sullo stato attuale e sulle buone pratiche nell'accessibilità del Web, seguita da sessioni sulla progettazione universale, l'Intelligenza Artificiale (AI), le tecnologie emergenti e il Metaverso.

Il Forum fornirà un'opportunità senza precedenti per tutte le parti interessate di rafforzare le conoscenze, identificare le opportunità di partnership, unire le forze, condividere buone pratiche e stabilire una solida base per la cooperazione futura nel promuovere l'accessibilità digitale.

Lo scambio di idee e approfondimenti sarà un passo stimolante verso un futuro digitale inclusivo per TUTTI, allineandosi con gli impegni globali e le priorità regionali. Il link di registrazione è disponibile per tutte le parti interessate per partecipare.

Si prega di essere consapevoli del fatto che la scadenza per la registrazione per la partecipazione on-site è il 10 dicembre 2023.



Un servizio a disposizione dei nostri Soci



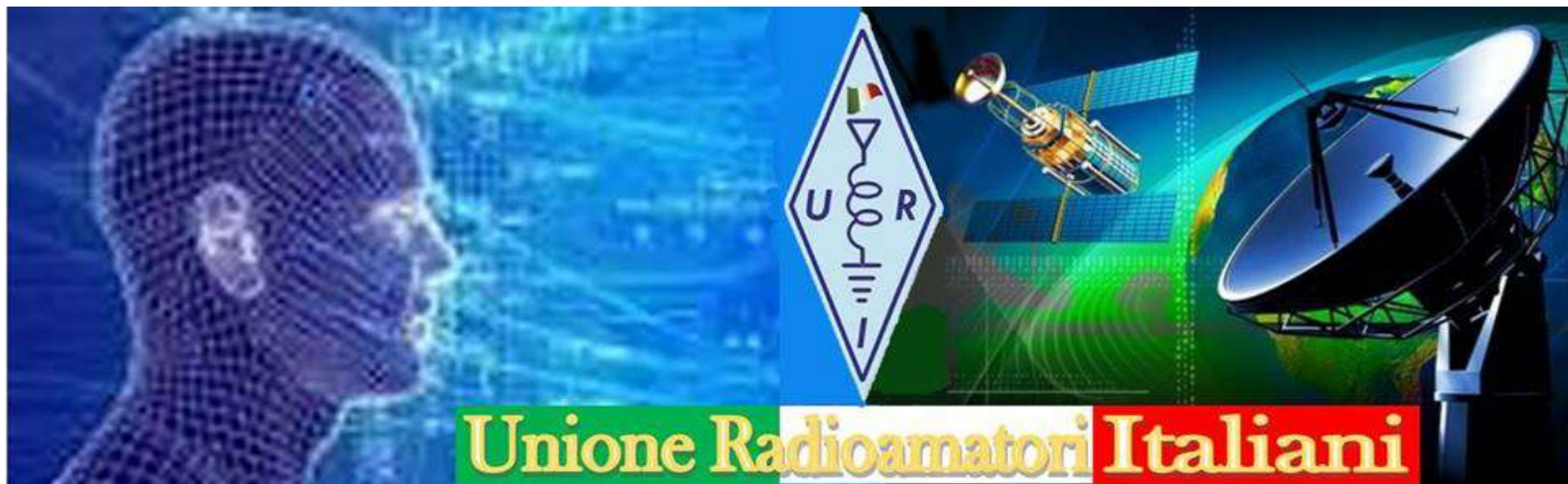
*Consulenza
Legale*



Avvocato Antonio Caradonna



Tel. 338/2540601 - Fax 02/94750053
e-mail: avv.caradonna@alice.it



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

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

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

Around the world



Crittografia

Il termine crittografia deriva dal greco “krypto-s” che significa “nascosto” e “graph`ia” che significa “scrittura”. Semplificando, la crittografia si può definire come l’arte di scrivere messaggi in codice. I primissimi esempi di crittografia risalgono a migliaia di anni fa. In particolar modo, le prime testimonianze sono attribuite a Plutarco. Dai suoi scritti è emerso che gli spartani, in periodi di guerra, per comunicare tra loro utilizzavano la cosiddetta “scitala lacedemonica”. La scitala era un piccolo bastone intorno al quale veniva avvolto un nastro con su scritto il messaggio. Sciolto il nastro dal bastone era impossibile decifrare il messaggio salvo che non si possedesse un bastone della stessa misura di quello originale. Nel corso dei secoli la capacità di scrivere in codice si è evoluta di pari passo con l’evoluzione delle esigenze dell’uomo e, soprattutto, con l’avvento della tecnologia a sua disposizione. Il ricorso a sistemi crittografici diventò sempre più importante con l’invenzione

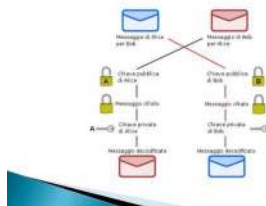


del telegrafo, della radio e del telefono. Tra la metà del Diciannovesimo e del Ventesimo secolo l’utilizzo di nuovi strumenti di comunicazione divenne indispensabile soprattutto in ambito bellico. La trasmissione dei messaggi era certamente più veloce e immediata, ma per il nemico era relativamente facile intercettare le comunicazioni. Nacque così l’esigenza di sistemi crittografici sempre più efficaci e raffinati. Se fino alla Seconda Guerra Mondiale il sistema crittografico era utilizzato principalmente a scopo militare e per nascondere messaggi di entità strategica, oggi, con l’avvento delle nuove tecnologie e con la diffusione dell’Intelligenza Artificiale, la crittografia sta assumendo nuove finalità orientate alla protezione dei dati personali e alla gestione della privacy. Non a caso, la crittografia è citata all’interno del GDPR come possibile strumento per la sicurezza dei dati trattati dalle aziende. La crittografia continua ad essere una disciplina in costante evoluzione svolgendo un ruolo di primaria importanza nell’ambito della sicurezza informatica.

La crittografia è definita come quel sistema in grado di trasformare i dati e le informazioni in una serie di simboli incomprensibili a chi non possiede la “chiave” necessaria a renderli di nuovo utilizzabili. Al momento dell’invio le informazioni e i dati vengono trasformati grazie ad un algoritmo matematico, e possono essere in seguito decodificati soltanto tramite una chiave apposita che viene memorizzata nel sistema del destinatario oppure trasmessa insieme ai dati criptati. Con la diffusione della tecnologia e, in particolar modo, dei metodi di comunicazione di

massa (e-mail, messaggistica istantanea), viene generato l'invio e lo scambio di numerose informazioni e di dati in rete. Per questo motivo, la crittografia rappresenta ad oggi uno strumento necessario e capace di garantire un elevato livello di segretezza nel trasferimento delle informazioni che possono così essere rese accessibili unicamente ai soggetti interessati. A seconda della chiave di decodifica impiegata, si possono distinguere diversi tipi. A caratterizzare la crittografia simmetrica è il ricorso ad un'unica chiave per cifrare e decifrare le informazioni. In questo caso, la chiave deve essere scambiata tra le parti coinvolte prima della decodifica dei dati. Ad oggi, l'algoritmo utilizzato in crittografia a chiave simmetrica è chiamato Advanced Encryption Standard (AES). L'AES è stato sviluppato, su richiesta del National Institute of Standards and Technology, intorno alla fine degli anni Novanta due crittografi belgi, Joan Daemen e Vincent Rijmen. Nella crittografia asimmetrica sono utilizzate due chiavi interdipendenti: una chiave pubblica, condivisa tra mittente e destinatario, e una chiave privata, che è invece conosciuta esclusivamente dal proprietario. Per poter decifrare il messaggio è quindi necessario avere entrambe le chiavi. Le probabilità di accedere indebitamente alle informazioni scambiate è basso perché, pur riuscendo ad intercettare la chiave pubblica, è necessario essere in possesso anche della chiave privata. Uno degli algoritmi più utilizzati è l'RSA, ovvero Rivest, Shamir, Adleman, i nomi dei tre ricercatori del MIT che hanno sviluppato l'algoritmo nel 1977. Tra le applicazioni pratiche della crittografia vi è quella di una delle

CRITTOGRAFIA ASIMMETRICA



App di messaggistica istantanea più utilizzata al mondo:



WhatsApp. WhatsApp utilizza una specifica tipologia di crittografia, ossia la crittografia end-to-end. L'obiettivo è quello di garantire che le uniche persone che possono accedere ai dati siano gli utenti di una determinata comunicazione e nessun altro.

Nella crittografia end-to-end, la crittografia avviene a livello di dispositivo, ovvero i messaggi e file vengono crittografati prima che abbandonino un determinato dispositivo e non vengono decodificati finché non raggiungono la destinazione. Con la crittografia end-to-end ad ogni utente viene assegnata una coppia di chiavi crittografiche, entrambe generate direttamente dall'App in uso. La chiave pubblica è quella comune agli attori interessati e serve per crittografare i messaggi in uscita; quella privata, invece, è individuale, segreta, resta nel dispositivo dell'utente e serve a decifrare i messaggi in arrivo. Poiché i messaggi inviati in una chat (crittografati con la chiave pubblica) possono essere aperti solo con la chiave privata dalla persona a cui sono destinati, chi non ne dispone visualizzerà un testo illeggibile. In questo modo, la crittografia end-to-end garantisce la riservatezza delle informazioni consentendo l'accesso ai soli soggetti autorizzati.



Iscrizione all'Associazione

U.R.I.

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

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






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/unionradioamatoriitaliani](https://t.me/unionradioamatoriitaliani)

e tutti sono i benvenuti.



Telegram

TecnolInformatica

Sandworm

Sandworm è una minaccia persistente avanzata gestita dall'unità militare 74455, un'unità di guerra informatica del GRU, il servizio di intelligence militare russo. Altri nomi per il gruppo, dati dai ricercatori di sicurezza informatica, includono Telebots, Voodoo Bear e Iron Viking. Si ritiene che la squadra sia dietro l'attacco informatico della rete elettrica ucraina del dicembre 2015, i cyberattacchi del 2017 nei confronti dell'Ucraina utilizzando il malware NotPetya, vari sforzi di interferenza nelle elezioni presidenziali francesi del 2017 e il cyberattacco alla cerimonia di apertura delle Olimpiadi invernali del 2018. L'allora procuratore degli Stati Uniti per il distretto occidentale della Pennsylvania Scott Brady ha descritto la campagna informatica del gruppo come quella "che rappresenta gli attacchi informatici più distruttivi e costosi della storia". Il 3 settembre 2014 iSIGHT Partners (oraTrellix) ha scoperto una campagna di spear-phishing che sfruttava una vulnerabilità zero-day tramite documenti Microsoft Office armati. La vulnerabilità, soprannominata CVE-2014-4114, ha interessato tutte le versioni di Windows da Vista a 8.1 e ha permesso agli aggressori di eseguire codice arbitrario su un computer di destinazione. I ricercatori sono stati in grado di attribuire l'attacco al gruppo Sandworm



e hanno osservato che il governo ucraino era un obiettivo della campagna. In particolare, questo attacco ha coinciso con un vertice della NATO sull'Ucraina in Galles. Il 23 dicembre 2015 gli hacker hanno lanciato un attacco informatico coordinato contro 3 compagnie energetiche in Ucraina e sono riusciti a interrompere temporaneamente la fornitura di elettricità a circa 230.000 ucraini per 1-6 ore. A gennaio, iSight Partners ha pubblicato un rapporto che collega l'attacco a Sandworm basato sull'uso di BlackEnergy 3. Il 17 dicembre 2016, un anno dopo il precedente attacco alla rete elettrica, gli hacker hanno nuovamente interrotto la rete elettrica ucraina con un attacco informatico. Circa un quinto di Kiev ha perso energia elettrica per un'ora. Mentre l'interruzione è stata in definitiva breve, un rapporto pubblicato 3 anni dopo l'attacco della società di sicurezza Dragos delinea una teoria secondo cui il malware, noto come Industroyer o CRASHOVERRIDE, aveva lo scopo di distruggere le apparecchiature elettriche fisiche. Sfruttando una vulnerabilità nota nei relè protettivi, il malware potrebbe essere stato progettato per offuscare qualsiasi problema di sicurezza tale che, quando gli ingegneri lavoravano per ripristinare l'alimentazione, un sovraccarico di corrente sarebbe stato inviato e distrutto trasformatori o linee elettriche.

Tale distruzione avrebbe portato a un'interruzione di corrente molto più lunga e potenzialmente a danneggiare i lavoratori dei servizi pubblici se fosse riuscita. Il 9 febbraio 2018 durante la cerimonia di apertura delle Olimpiadi invernali a Pyeongchang, gli hacker della Corea del Sud hanno lanciato un attacco informatico e

hanno interrotto con successo l'infrastruttura IT tra cui Wi-Fi, TV in tutto lo Stadio Olimpico di Pyeongchang, cancelli di sicurezza basati su RFID e l'app ufficiale delle Olimpiadi che è stata utilizzata per la biglietteria digitale. Il personale è stato in grado di ripristinare la maggior parte delle funzioni critiche prima della fine della cerimonia di apertura ma l'intera rete ha dovuto essere ricostruita da zero. Il malware Wiper si era diffuso attraverso i vari controller di dominio e li aveva resi inoperabili. 3 giorni dopo Cisco Talos ha pubblicato un rapporto soprannominato malware "Olympic Destroyer". Il rapporto ha elencato le somiglianze nelle tecniche di propagazione del malware con i ceppi di malware "BadRabbit" e "Nyetya" e ha dichiarato l'interruzione dei giochi come obiettivo dell'attacco. L'attribuzione del malware Olympic Destroyer si è rivelata difficile in quanto sembrava che gli autori avessero incluso campioni di codice appartenenti a più attori della minaccia come falsi flag. Intezer ha pubblicato un rapporto il 12 febbraio che mostra somiglianze di codice con campioni attribuiti a 3 attori di minaccia cinesi, mentre un rapporto di Talos di follow-up ha notato un indizio "debole" che punta a un altro evento creato da uno spin-off del Lazarus Group, un Nord coreano APT. Il team di Kaspersky GREAT l'8 marzo ha pubblicato 2 post sul blog che discutono le attuali teorie del settore e la loro ricerca originale. In un articolo tecnico Kaspersky, una società russa, ha mostrato in dettaglio co-



me hanno scoperto che le intestazioni di file che puntano a Lazarus Group sono state falsificate, ma si sono fermate prima di attribuire il malware Olympic Destroyer a qualsiasi gruppo non Nord coreano. Il 19 ottobre 2020 un grand jury con sede negli Stati Uniti ha rilasciato un atto d'accusa nei confronti di sei presunti ufficiali dell'Unità 74455 di crimini informatici. Gli ufficiali Yuriy Sergeyevich Andrienko, Sergey Vladimirovich Detistov, Pavel Valeyevich Frolov, Anatoliy Sergeyevich Kovalev, Artem Valeryevich Ochichenko e Petr Nikolayevich Pliskin furono tutti individualmente accusati di cospirazione per condurre frode e abuso informatico, cospirazione per commettere frode telematica, frode bancaria, danneggiamento di computer protetti e furto di identità aggravato. Cinque dei sei sono stati accusati di aver sviluppato a titolo ufficiale strumenti di hacking, mentre Ochichenko è stato accusato di partecipare ad attacchi di spearphishing contro le Olimpiadi invernali del 2018 e conduzione di ricognizioni tecniche e tentativi di hackerare il dominio ufficiale del Parlamento della Georgia. In concomitanza con l'annuncio dell'accusa degli Stati Uniti, il National Cyber Security Centre del Regno Unito (NCSC) ha pubblicato un rapporto che ha associato pubblicamente Sandworm all'attacco alle Olimpiadi invernali del 2018. Il 28 maggio 2020 la National Security Agency ha pubblicato un avviso di sicurezza informatica che il gruppo Sandworm stava attivamente sfruttando

una vulnerabilità di esecuzione del codice remoto (indicata come CVE-2019-10149) in Exim per ottenere il pieno controllo dei server di posta. Al momento della pubblicazione dell'avviso, una versione aggiornata di Exim era disponibile da un anno e la NSA ha esortato gli amministratori a patchare i loro server di posta. Nel febbraio 2022 Sandworm avrebbe rilasciato il "Cyclops Blink", un malware simile a VPNFilter. Il malware consente un botnet da costruire e influenza router Asus e apparecchi WatchGuard Firebox e XTM. CISA ha emesso un avviso su questo malware. Alla fine di marzo 2022 gli investigatori e gli avvocati dei diritti umani della UC Berkeley School of Law hanno inviato una richiesta formale al Procuratore della Corte penale internazionale in L'Aia. Hanno esortato la Corte penale internazionale a considerare accuse di crimini di guerra contro gli hacker russi per attacchi informatici contro l'Ucraina. Sandworm è stato specificamente nominato in relazione agli attacchi del dicembre 2015 alle utenze elettriche nell'Ucraina occidentale e agli attacchi del 2016 alle utenze di Kiev nel 2016. Nell'aprile 2022 Sandworm ha tentato un blackout in Ucraina. Si dice che sia il primo attacco in cinque anni ad usare una variante malware Industroyer chiamata Industroyer2. Il 25 gennaio 2023 ESET ha attribuito una vulnerabilità di Active Directory a Sandworm. Il 31 agosto 2023 le agenzie di sicurezza informatica di Stati Uniti, Regno Unito, Canada, Australia e Nuova Zelanda (collettivamente note come Five Eyes) hanno pubblicato congiuntamente un rap-



porto su una nuova campagna di malware e lo hanno attribuito a Sandworm. Il malware, soprannominato "Infamous Chisel", ha preso di mira i dispositivi Android utilizzati dai militari ucraini. Dopo l'infezione iniziale, il malware stabilisce un accesso persistente, quindi raccoglie ed es filtra periodicamente i dati dal dispositivo compro-

nesso. Le informazioni raccolte includono: informazioni sul sistema del dispositivo dati delle applicazioni da molti tipi di app: quali chat - Skype, Telegram, WhatsApp, Signal, Viber, Discord browser - Opera, Brave, Firefox, Chrome autenticazione a due fattori (2FA) - Google Authenticator VPN - OpenVPN, VPN Proxy Master sincronizzazione file - OneDrive, Dropbox finanza - Binance, PayPal, Trust Wallet, Google Wallet e applicazioni specifiche per l'Esercito ucraino. Il malware raccoglie anche periodicamente porte aperte e banner di servizi in esecuzione su altri host sulla rete locale. Inoltre, un server SSH viene creato e configurato per funzionare come servizio nascosto "Tor". Un utente malintenzionato potrebbe quindi connettersi in remoto al dispositivo infetto senza rivelare il suo vero indirizzo IP. Il nome "Sandworm" è stato assegnato dai ricercatori di iSight Partners (oraTrellix) per i riferimenti nel codice sorgente al romanzo Dune di Frank Herbert.



Mondo WEB

L'incredibile evoluzione del telefono cellulare

Ricordate com'era la vita prima degli smartphone? Prima che esistessero dispositivi palmari con funzionalità apparentemente infinite, c'erano telefoni, come il RAZR di Motorola, che raggiungevano l'apice con la loro fotocamera incorporata. Prima di allora, esistevano semplici cellulari a conchiglia con funzionalità di messaggistica, ingombranti "Gordon Gekko" da un chilo e persino telefoni a valigetta.

I telefoni cellulari hanno fatto molta strada negli ultimi ottant'anni, quindi dovremmo essere grati che ora entrano in tasca. Forse un giorno riusciranno addirittura a piegarsi come un pezzo di plastica sottile. Forse non dovranno nemmeno essere toccati, facendo tutto il multitasking da impianti cellulari. Ma ottant'anni fa, avremmo portato sulla schiena un telefono "portatile" da 11 chili, con una portata molto limitata di 8 chilometri.

E ora, una storia visiva che segna le conquiste dei telefoni cellulari, dalle applicazioni militari alle app mobili. Alexander Graham Bell ne sarebbe sicuramente orgoglioso.

1938

Non proprio quello che si potrebbero considerare telefoni cellulari, SCR-194 e 195 furono le prime radio AM portatili, prodotte dai

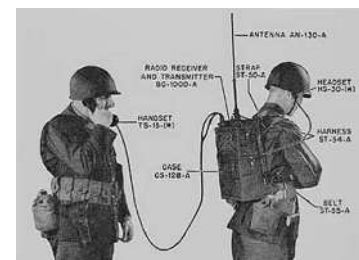
laboratori di ingegneria del Signal Corps dell'Esercito americano a Fort Monmouth, NJ. Considerati i primi "walkie-talkie", questi dispositivi pesavano circa 11 chili e avevano una portata di 8 chilometri. Furono ampiamente utilizzati per le comunicazioni tra battaglioni di fanteria e compagnie durante la Seconda Guerra Mondiale.

1940

Successivamente fu la volta del rice-trasmittitore radio SCR-300, sviluppato per l'Esercito americano da Motorola che sostituì gli SCR-194 e 195 con quasi 50.000 unità utilizzate durante la Seconda guerra mondiale dalle forze alleate. Questa volta si trattava di una radio FM portatile pesante dai 14 ai 17 chili, con una portata di 4,8 chilometri.

1942

Motorola produsse il primo "handie talkie" per gli USA, etichettato SCR-536. Durante la guerra ne furono prodotte e utilizzate 130.000 unità, alleggerite rispetto ai due ricetrasmittitori precedenti, pesando solo 2 chili. Ma la portata terrestre era solo di 1.600 metri (4.800 metri sull'acqua).



Allontanandosi dalle radio portatili di tipo militare, arriviamo ai radiotelefoni mobili (0G).

1946

Bell System introdusse il primo servizio di telefonia mobile commerciale, chiamato Mobile Telephone System (MTS). L'apparecchiatura originale era grande, pesava 36 chili (non proprio "mobile") con bande di chiamata limitate disponibili da AT&T. Anche il servizio non era economico: costava 30 dollari al mese (circa 330 dollari oggi) con costi aggiuntivi per chiamata. Non proprio destinati ai normali "Joe Blow", questi dispositivi erano utilizzati da servizi pubblici, operatori di flotte di camion e giornalisti.

1956

Il Mobile System A (MTA) di Ericsson fu il primo sistema parzialmente automatico per automobili. Utilizzato per la prima volta dalla Svezia, l'unità pesava ben 40 chili. Ancora una volta, "mobile" è un termine improprio, considerando che il peso di quel dispositivo degli anni '50 equivaleva a quasi 300 smartphone moderni!

1964

Con l'adattamento del nuovo servizio di telefonia mobile migliorato (IMTS) pre-cellulare di Bell, i proprietari di automobili videro telefoni cellulari per auto più leggeri e avanzati con pulsanti. Que-



sto della Motorola pesava 40 chili, la metà delle unità originali degli anni '40. Nel corso degli anni scesero nella gamma dei 9 chili ma non riuscirono mai a finire nelle mani di Joe Blow, con un prezzo ancora alto e un servizio razionato in tutta la nazione.

1973

Con un prototipo del telefono portatile denominato DynaTAC (DYNAMIC Adaptive Total Area Coverage), l'ex vicepresidente della Motorola Martin Cooper effettuò la prima telefonata privata e pratica al di fuori del veicolo. Chi avrebbe potuto chiamare? Il suo rivale ai Bell Labs, Joel S. Engel.

1982

Con le dimensioni impressionanti del prototipo DynaTAC, fu deludente vedere il Mobira Senator di Nokia pesare 10 chili. Venne lanciato durante il primo servizio cellulare internazionale completamente automatico al mondo, NMT, la prima generazione (1G) di comunicazioni mobili.



1983

Dieci anni dopo il prototipo, il telefono cellulare DynaTAC di Motorola fu reso disponibile al pubblico, pesava meno di un chilo, ma costava quasi 4.000 dollari (quasi 9.000 dollari oggi), motivo per cui era esclusivamente per i "Gordon Gekko" del mondo. Funzionava su AMPS, il primo servizio analogico 1G del Nord America, lanciato per primo da Ameritech a Chicago.



1984

Tornando ai dispositivi mobili più grandi, il Mobira Talkman fu in grado di offrire tempi di conversazione più lunghi a costi più convenienti. Il DynaTAC poteva gestire solo 60 minuti di conversazione, ma questa bestia in miniatura forniva ore di comunicazione voce a voce.



1989

Il MicroTAC di Motorola fu il primo con un design a conchiglia. L'hardware venne posizionato in una sezione incernierata del telefono, riducendo le dimensioni quando non veniva utilizzato. Fu davvero il primo telefono tascabile al mondo.



1992

Il Motorola International 3200 fu il primo telefono cellulare digitale portatile a utilizzare la tecnologia 2G crittografata digitalmente (presentata nel 1991 come GSM).



1993

IBM Simon era un telefono cellulare, un cercapersone, un fax e un PDA, tutto in uno. Comprende un calendario, una rubrica, un orologio, una calcolatrice, un blocco note, un'e-mail, giochi e un touchscreen con tastiera QWERTY. Originariamente veniva venduto per 899 dollari, che oggi sarebbero poco più di 1.300 dollari. Forse si ricorderà Simon di "The Net", con Sandra Bullock.



1994

I telefoni per auto rimasero popolari, nonostante le loro versioni più piccole e tascabili, ma il Bag Phone di Motorola (2900) costituì il telefono per auto da possedere, grazie alla sua lunga autonomia di conversazione, alla ottima durata della batteria e alla portata del segnale superiore. Inizialmente lavorava con reti 1G ma alla fine passò alla tecnologia 2G.



1996

Continuando a restringere la gamma di TAC, Motorola presentò il primo telefono cellulare a conchiglia con StarTAC, che migliorava la funzione di piegatura collassando a metà, motivo per cui si chiamò “clamshell”, perché assomiglia a una vongola che si apre e si chiude. Funzionava su reti 1G ma alla fine anch'esso fu riconvertito alla tecnologia 2G. Si dice che fosse ispirato al comunicatore della serie originale di Star Trek.



1997

Il Nokia 9000 Communicator inaugurò davvero l'era degli smartphone, essendo il primo telefono cellulare di tipo mini-computer (sebbene avesse un accesso Web limitato). Una volta aperto, il design allungato a conchiglia rivelava uno schermo LCD e una tastiera QWERTY completa, la prima su un telefono cellulare.



1998

Il Nokia 8810 fu il primo telefono cellulare senza antenna esterna, aprendo forse la strada agli iPhone e ai “Droid”, che rese i telefoni cellulari più gradevoli esteticamente, con la copertura della tastiera scorrevole



1999

Uno dei telefoni cellulari più popolari della storia è stato il Nokia 3210, con oltre 160 milioni di unità vendute. È stato uno dei primi a consentire i messaggi con immagini, ma solo quelli preinstallati come “Happy Birthday” ed è stato uno dei primi a fare marketing verso i giovani.



Il Nokia 7110 è stato il primo telefono cellulare a incorporare il Wireless Application Protocol (WAP), che forniva agli utenti mobili l'accesso Web per dispositivi semplici: una versione ridotta, per lo più testuale, ma un passo rivoluzionario per Internet mobile.

GeoSentric è stata responsabile del primo telefono cellulare al mondo e di un navigatore GPS integrati in un unico prodotto: Benefon Esc! Era resistente agli schizzi, in

scala di grigi e consentiva agli utenti di caricare mappe per tracciare posizione e movimento

In Giappone, il Visual Phone di Kyocera (VP-201) è stato il primo dispositivo mobile ad avere una fotocamera incorporata, anche se progettato principalmente come videotelefono peer-to-peer, a differenza di quello di Sharp l'anno successivo.



2000

Sharp è stata la prima ad entrare nel mercato dei cellulari con fotocamera con il J-SH04 (J-Phone), rilasciato da J-Mobile in Giappone. Offriva una risoluzione di soli 0,1 megapixel. Ad alcuni piace dare credito a Olympus per essere stata la prima fotocamera a trasmettere immagini digitali su una rete cellulare con la Deltis VC-1100. Altri preferiscono la storia di Philippe Kahn, di aver collegato una macchina fotografica a un telefono cellulare con dei fili per inviare le immagini del suo bambino appena nato. Ma il J-SH04 è stato il primo cellulare disponibile in commercio ad avere un sensore CCD integrato, con l'infrastruttura Sha-Mail (Picture-Mail). Questo ha segnato l'inizio di ciò che conosciamo come MMS.



2002

Non troppo lontano dal J-Phone, il Sanyo 5300 di Sprint è stato il primo con fotocamera venduto nel Nord America.



Il 5810 di RIM non è stato il primo dispositivo BlackBerry, ma è stato il primo a incorporare un telefono cellulare nella popolare marca di dispositivi solo dati. I professionisti che necessitavano di un accesso immediato alle proprie e-mail e ai propri impegni erano l'obiettivo principale di RIM, ma il telefo-



no integrato lo rendeva attraente per tutti. Lo svantaggio? Nessun altoparlante o microfono.

Uno dei primi telefoni a fornire un'esperienza Web completamente funzionale e a integrare un client di messaggistica istantanea (AIM) è stato il Danger Hiptop nel 2002, successivamente ribattezzato come T-Mobile Sidekick. Le sue funzionalità di messaggistica e la tastiera lo hanno reso uno dei telefoni più venduti nella comunità dei non udenti. Un'altra novità era uno schermo LCD che ruotava e si capovolgeva rivelando una grande tastiera QWERTY.



Forse superando i successi di BlackBerry, Pocket PC Phone Edition di Microsoft ha iniziato a diffondersi a macchia d'olio sui PDA, incluso l'HP Jornada 928 Wireless Digital Assistant, combinando il meglio del PDA con funzionalità voce e dati wireless integrate. È stata una bella aggiunta ai vecchi

dispositivi di tipo-Windows Mobile Classic, che essenzialmente eseguivano una versione mini di Windows XP.

Un altro dispositivo che aggiungeva il supporto telefonico era il Treo 180 di Palm di Handspring, con sistema operativo Palm OS.



2004

Un apparato molto popolare fu un telefono con fotocamera chiamato Motorola RAZR, che fu commercializzato per la prima volta come telefono “di moda” nel 2004, vendendo 50 milioni di unità entro la metà del 2006. Ha contribuito a dare un nuovo aspetto ai telefoni cellulari, che stavano diventando obsoleti con gli stessi vecchi design noiosi. Sebbene non fosse niente di rivoluzionario, il suo aspetto fece più che impressionare.



2005

Il primo smartphone Palm a funzionare al di fuori del sistema operativo Palm è stato il Treo 700w, basato su Windows Mobile. Era un'ottima alternativa per gli utenti che avevano bisogno di accedere al software Microsoft mentre erano in movimento.



L'iPhone non è stato il primo cellulare ad avere integrato il lettore musicale iTunes di Apple. Era il Motorola ROKR E1, ma poteva gestire solo 100 brani alla volta.



2007

Nel 2007, Steve Jobs ha introdotto l'Apple iPhone, un rivoluzionario smartphone touchscreen. Non è stato il primo smartphone, ma è stato il primo ad avere un'interfaccia



utente corretta, adattando eventualmente la tecnologia 3G (disponibile già dal 2001).

2008

Il primo smartphone con il sistema operativo Android di Google è stato lo smartphone slider HTC Dream. Presentava una tastiera QWERTY, un browser Web HTML completo, Gmail, YouTube e altro ancora e ha aperto la strada a telefoni come Nexus One e Motorola Droid.



2010

L'HTC EVO 4G di Sprint è stato il primo telefono cellulare a soddisfare gli standard 4G, funzionando sulla rete WiMAX. È stato venduto con Android 2.1 e aveva uno dei display touchscreen più grandi, una fotocamera da 8 MP, acquisizione video HD, uscita HDMI, funzionalità Mobile Hotspot e HTC Sense.



Nel 2023 abbiamo vediamo centinaia e centinaia di modelli e chissà cosa ci verrà riservato in un prossimo futuro...

Questo articolo di Justin Meyers è originariamente apparso il 6 maggio 2011 su WonderHowTo.

73

IZ3KVD Giorgio



Unione Radioamatori Italiani

Marconi nel mondo moderno

Nel tumulto delle luci scintillanti di una città moderna, immaginiamo per un momento Guglielmo Marconi, l'uomo che ha plasmato il nostro mondo con la sua visione e il suo genio, camminare tra grattacieli e tecnologia di ultima generazione. Oggi, al cospetto delle comunicazioni istantanee e della connettività globale, Marconi emergerebbe come un'icona ancora più potente di quanto non fosse nel suo tempo. Esploriamo il ritratto di questo luminaire, se visse ai giorni nostri. Nato in Italia nel 1874, Marconi è cresciuto in un'epoca in cui il mondo era diviso dalla distanza e dalle barriere comunicative. Tuttavia, il giovane Guglielmo aveva un'ambizione ardente: collegare il mondo attraverso l'aria stessa. Se fosse qui oggi, la sua visione sarebbe ancora più audace. Marconi avrebbe affrontato le sfide della nostra epoca con l'entusiasmo di un esploratore moderno, spinto dalla possibilità di connettere persone e dispositivi in tutto il mondo. Immagiamolo nel cuore dell'epoca digitale, circondato da smartphone, droni, veicoli autonomi e Intelligenza Artificiale. Marconi avrebbe sicuramente abbracciato queste tecnologie emergenti e le avrebbe sfruttate per perfezionare ulteriormente la sua invenzione rivoluzionaria: la radio. La sua determinazione lo avrebbe spinto a sperimentare nuove frequenze, algoritmi di compressione audio e



tecnologie wireless all'avanguardia. Se Marconi visse ai nostri tempi, il suo ruolo come ambasciatore delle comunicazioni sarebbe ancora più evidente. Con le piattaforme di Social Media e le reti globali, Marconi avrebbe avuto a disposizione strumenti senza precedenti per connettere le persone in tutto il mondo. La sua capacità di comunicare in modo empatico e coinvolgente avrebbe ispirato milioni di persone, proprio come ha fatto nel suo tempo. Marconi, con il suo spirito intraprendente e il desiderio di portare la sua visione alla realtà, sarebbe potuto apparire come un moderno "startupper". Il suo obiettivo sarebbe stato lo stesso: portare una nuova tecnologia rivoluzionaria sul mercato. Tuttavia, è importante notare che Marconi non si sarebbe limitato a cercare finanziamenti in una caffetteria nel cuore di Silicon Valley. La sua epoca richiedeva risorse e sforzi monumentali per realizzare il suo sogno. Le sfide che affrontiamo oggi sono diverse, ma l'ispirazione che possiamo trarre da Marconi rimane la stessa. Quindi considerare Guglielmo Marconi il "precursore dei moderni startupper" è un'affermazione che richiede una riflessione più approfondita. Sebbene Marconi condividesse alcune caratteristiche con gli imprenditori contemporanei, come la determinazione, l'ambizione e la capacità di portare avanti un'idea innovativa, ci sono importanti differenze che sfumano questa analogia. Marconi operava in un contesto storico e tecnologico molto diverso da quello delle startup moderne. Nel suo tempo, la radio rappresentava una tecnologia rivoluzionaria, ma il suo sviluppo richiedeva enormi risorse finanziarie e scientifiche. Marconi doveva affrontare sfide tecniche e logistiche notevoli per sviluppare e diffonde-

re la sua invenzione, e ciò richiedeva un tipo di imprenditorialità che oggi potremmo definire più “industriale” che “startup”. Inoltre, il concetto di startup moderna è strettamente legato alla rapidità di sviluppo, al focus sull’agilità e all’uso intensivo della tecnologia. Le startup spesso cercano di crescere rapidamente e di ottenere finanziamenti da investitori esterni per farlo. Questo è un aspetto chiave delle startup moderne che differisce molto dall’approccio di Marconi, che era più incentrato sull’innovazione tecnologica e sulla costruzione di reti di comunicazione su larga scala. In sintesi, mentre possiamo riconoscere che Guglielmo Marconi non sarebbe stato un “startupper” nel senso moderno del termine, la sua eredità e il suo impatto sulla nostra società e sulla tecnologia sono ineguagliabili. Marconi era un visionario che ha sfidato le convenzioni del suo tempo, ha superato le sfide tecnologiche apparentemente insormontabili e ha aperto nuovi orizzonti di comunicazione globale. La sua dedizione, la sua curiosità insaziabile e il suo spirito pionieristico meritano la nostra più profonda ammirazione. Se fosse vissuto ai nostri tempi, avrebbe sicuramente abbracciato la tecnologia moderna e le sfide della nostra era con la stessa determinazione e passione che lo hanno reso un pioniere nella storia delle comunicazioni. La sua eredità sarebbe stata ancora più luminosa in un’epoca di connettività globale e avremmo potuto chiederci quanto avrebbe ancora ispirato il nostro mondo con la sua visione e il suo spirito indomito. La sua storia ci ricorda che l’innovazione e l’imprenditorialità possono cambiare il mondo, anche in epoche molto diverse. Diamo, quindi, merito al grande maestro Marconi per la sua straordinaria eredità e il suo contributo immortale alla connettività globale e la

sua luce continuerà a brillare attraverso le ere, ispirando le menti creative e spingendo l’umanità verso nuovi orizzonti di conoscenza e comunicazione. Il confronto immaginario con Marconi ci invita a riflettere su come egli stesso fosse un visionario del suo tempo. Non aveva paura di sperimentare, di esplorare nuove frontiere della comunicazione e di rompere con il passato. Era un Radioamatore, un inventore e uno scienziato tutto in uno e proprio questa versatilità gli consentì di compiere progressi rivoluzionari nella trasmissione radio. Oggi, la nostra comunità di Radioamatori deve abbracciare una mentalità simile. Dobbiamo esplorare le nuove tecnologie, non per abbandonare le nostre radici, ma per rafforzarle. Possiamo utilizzare Internet, le reti digitali e le nuove modalità di comunicazione per arricchire la nostra esperienza e per coinvolgere nuove generazioni. Un altro aspetto importante è l’educazione. Marconi era un autodidatta, ma oggi possiamo fare di più per educare e ispirare gli aspiranti Radioamatori. Le scuole, le associazioni e i Club radioamatoriali possono svolgere un ruolo chiave nel promuovere la conoscenza e la pratica di questa disciplina. In conclusione, se Marconi fosse qui oggi, ci sfiderebbe a superare le nostre aspettative. Dovremmo ricordare che la passione del Radioamatore è un patrimonio culturale e scientifico da preservare e far crescere. Possiamo e dobbiamo creare un futuro luminoso per il Radioamatore contemporaneo mediante l’innovazione e la condivisione del sapere. Non è un’utopia ma una sfida che possiamo vincere se ci impegniamo insieme.

73

HB9EDG Franco





Autocostruzione

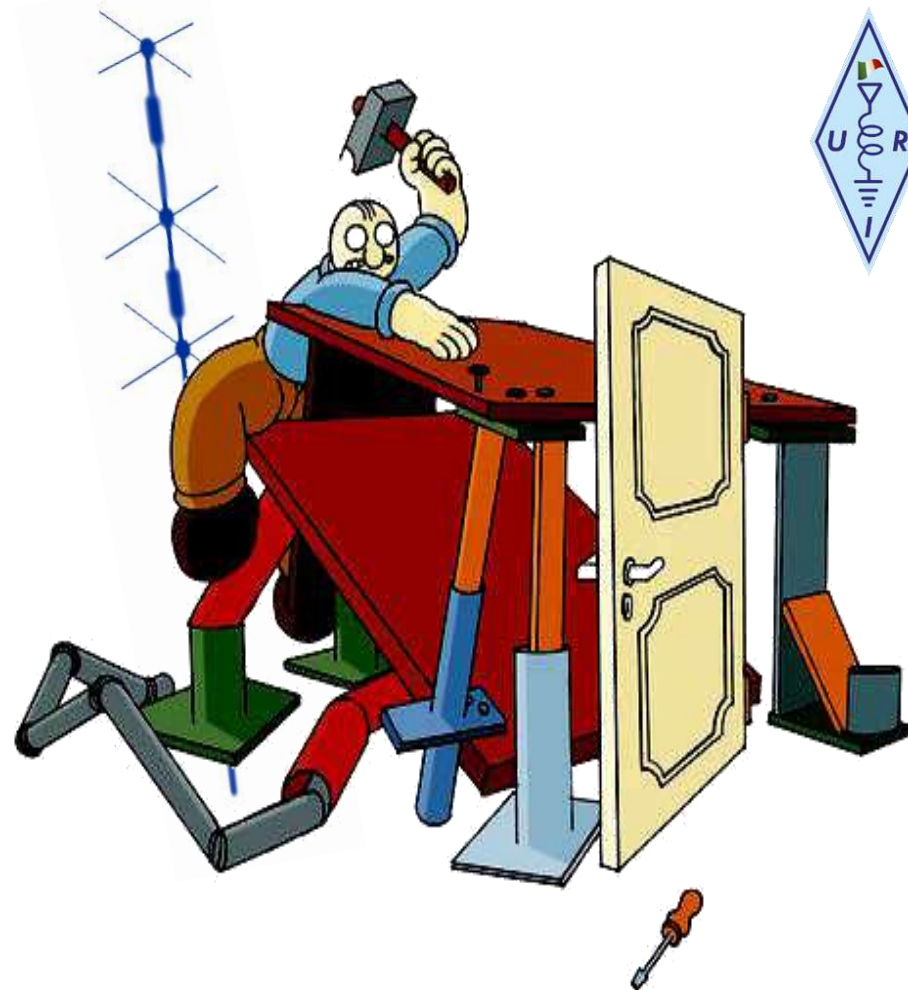
La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, anche per l'elevato costo di tutti quegli accessori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

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

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

segreteria@unionradio.it

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



www.unionradio.it



Semplice interfaccia per modi digitali

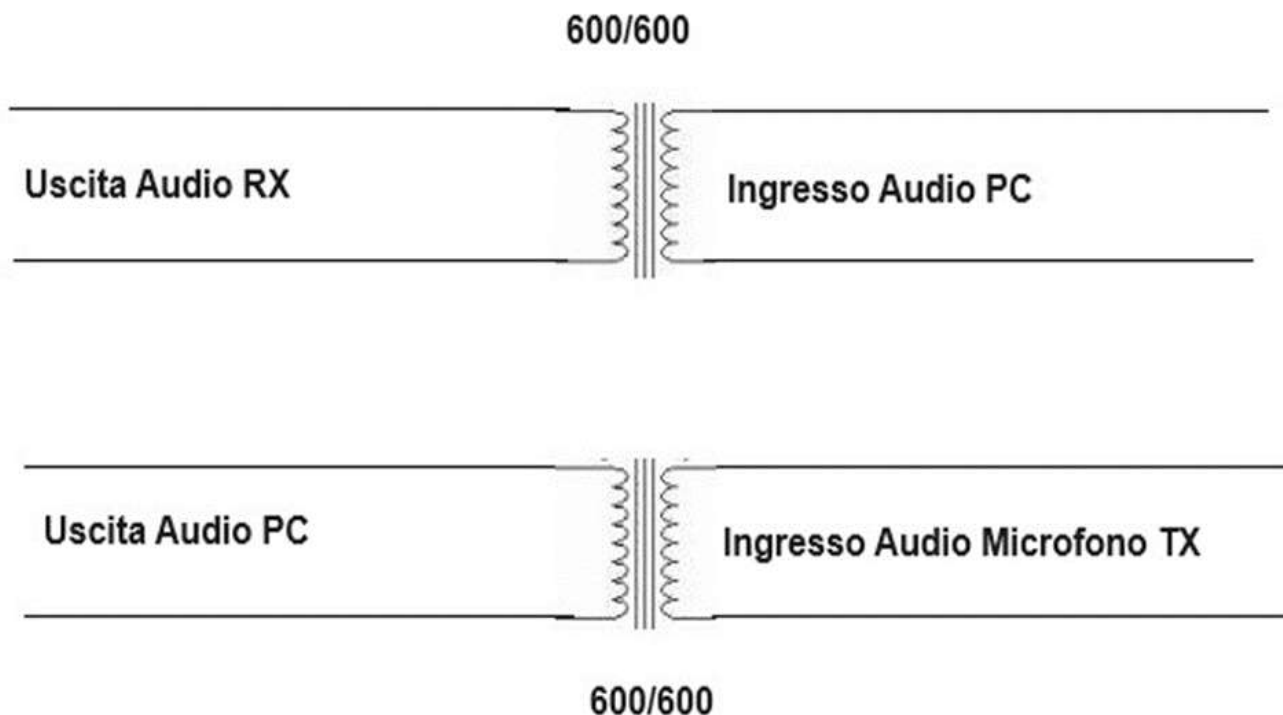
Un saluto cordiale a tutti gli amanti del saldatore a stagno e, dato che l'attività radio nei vari modi digitali sta prendendo piede in tutte le sue forme, vi volevo descrivere questa interfaccia Radio/

PC semplicissima da realizzare. Questa interfaccia mi ha dato la possibilità di operare /ISO in 50 e 144 MHz in modo facilissimo e rapidissimo in vari modi digitali. Importante è avere sul PC il software necessario e un TRX con la funzione VOX. Avrete senz'altro notato che questa interfaccia non ha il comando TX per mettere in trasmissione il vostro TRX, ecco perché è necessaria una radio con la funzione VOX. Questa interfaccia è realizzata esclusivamente con due piccoli trasformatori (cinesi) 600/600 ohm. Questi due trasformatori servono esclusivamente per separare il PC dal TRX. Le regolazioni dei volumi dei segnali BF dal PC al TX (micro) e

dal RX al PC dovreste farla in base alle vostre apparecchiature. Io ho usato un portatile della HP (qualsiasi computer è buono) e, come radio, un ICOM IC7-100 (qualsiasi radio con VOX è buona). Ho adoperato un pezzetto di basetta millefori per saldare i terminali dei trasformatori e i cavetti per i collegamenti. Al lato opposto dei cavetti dovreste saldare i vari jack necessari per collegarli al PC e al TRX. A questo punto, se tutto è stato saldato correttamente, sarete pronti a entrare nel mondo del DIGITALE.

73

IK6LMB Massimo





LERADIOSCOPE

Fabbricazione di un accoppiatore VHF a 2 vie

Dopo aver realizzato 2 quad cubici, avevo bisogno di realizzare un accoppiatore a 2 voci per farli funzionare insieme. Ricordo che accoppiare 2 antenne identiche, consente un guadagno di 3 dB oltre al guadagno iniziale di una singola antenna. Questo è ovviamente un guadagno teorico, l'obiettivo è quello di avvicinarsi il più possibile ad esso.

Fase 1

Ecco quindi la realizzazione di un pezzo che non ho mai realizzato prima: l'accoppiatore. Il fatto di raggruppare 2 antenne ci darà un'impedenza di 25 ohm dove le 2 coassiali di ogni antenna si incontreranno. Non possiamo collegarli direttamente a una coassiale di 50 ohm per arrivare al TX. Le antenne e la linea non saranno in fase. Perché questo sia possibile, dobbiamo realizzare questo piccolo dispositivo magico che si chiama accoppiatore e che svolga il ruolo di adattatore di impedenza per permetterci che tutto questo



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

piccolo mondo sia ben in sintonia. Ecco quindi i primi elementi che mi permetteranno di realizzare il mio accoppiatore a 2 vie. Un tubo di alluminio quadrato da 24 mm e un tubo di alluminio rotondo da 12 mm (sarà infine sostituito da un tubo di rame della stessa sezione). Normalmente il tubo rotondo che si trova all'interno del tubo quadrato è di rame ma non avevo una tale lunghezza di rame a portata di mano per fare questo lavoro. Dato che avevo il tubo di alluminio, ho provato con quest'ultimo. Certo, l'alluminio è meno conduttivo del rame, ma penso che non sia limitante. In ogni caso, lo spero. Vedremo alla fine. Quindi eccoci partiti per un accoppiatore 100% alluminio. Ho iniziato tagliando i miei tubi alla giusta lunghezza e trovando una soluzione per realizzare i distanziatori per il tubo rotondo all'interno del tubo quadrato. Si tratta di materiale di recupero, come sempre. In questo caso sono pezzi di plastica utilizzati per tenere i tubi e i cavi elettrici di una lavatrice. Non avendo bisogno di queste parti, è stato necessario trovare loro un utilizzo... Ho effettuato un taglio a 12 mm per passare il tubo di alluminio e ho tagliato i lati per adattarli al tubo quadrato. Beh, certo, non si tratta di meccanica di precisione, ma ancora una volta non si lavora in una gioielleria ma in maniera efficiente, economica e facile da costruire da parte di tutti.

Fase 2

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

Ho usato tubo di alluminio quadrato di 22 mm di lato (side inter-

no) e un tubo rotondo di alluminio di 12 mm di diametro esterno (che alla fine ho sostituito con un tubo di rame della stessa sezione). L'accoppiatore è stato progettato per la frequenza 144,300 Mhz per 2 antenne di impedenza 50 ohm e anche una linea di alimentazione della stessa impedenza. L'accoppiatore utilizza la proprietà di trasformazione dell'impedenza delle linee di quarto d'onda:

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

I calcoli danno i valori seguenti.

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

Una volta che l'accoppiatore è stato assemblato, restavano da fare le saldature e testare questo materiale.

Ho utilizzato un foglio Excel, molto pratico per calcolare i dati dell'accoppiatore in base alla frequenza scelta, disponibile sul Sito Web <https://www.leradioscope.fr/2016-03-30-15-26-38/2016-03-30-15-28-22/coupleur-vhf-2-voies>.

Basta cambiare la frequenza con cui si desidera che l'accoppiatore funzioni e i diametri dei tubi quadrati o rotondi che si prevede di utilizzare.



Fase 3

Una volta fatte le saldature, ancorché non particolarmente accurate, visto che il mio saldatore da 100 W non era sufficiente per riscaldare il tubo di alluminio, il risultato è quello visibile nelle foto. D'altra parte, ho testato tutto all'Ohmmetro per verificare se le saldature erano buone e per vedere se non avevo un corto circuito qua o là e tutto è risultato a posto. Il bilancio di questa costruzione è che ho lavorato senza avere gli strumenti giusti e che questo ha limitato fortemente l'aspetto finale del montaggio in un primo momento. In un secondo momento, a costruzione conclusa, l'obiettivo è stato quello di vedere se questo accoppiatore ha rispettato, nonostante tutto, i dati forniti dai calcoli., a dimostrazione anche del fatto che, armeggiando senza gli strumenti giusti, esiste la possibilità di arrivare positivamente al termine di una realizzazione.

Di seguito gli strumenti necessari:

- un trapano a colonna (ne ho ordinato uno che dovrebbe arrivare tra pochi giorni per realizzare i miei 2 nuovi quad per una realizzazione a regola d'arte);
- un componente per saldare le prese N del telaio o almeno per riscaldare il tubo di alluminio prima di effettuare la saldatura;
- un piano di lavoro serio.

Il materiale che non ho avuto a disposizione è il seguente:

- un tubo di rame da 12 mm, perché normalmente non si salda il



tubo di alluminio con lo stagno, anche se è possibile, contrariamente a quanto alcuni pensano, mettendo un po' d'olio sulla zona che si desidera saldare. È per avere alla fine un risultato più professionale che ho sostituito il mio tubo di alluminio con un tubo di rame. Lì è più semplice realizzare le saldature;

- inoltre, se dovessi rifare il lavoro, penso che per questioni di facilità, prenderei sezioni di tubi un po' più grandi. In questa occasione ho fatto con quello che avevo a portata di mano. Ho appena ordinato le prese N del telaio e le N per i coassiali delle due antenne e l'alimentazione. Il sistema recuperato con le parti in plastica della lavatrice potrebbe anche essere rivisto per arrivare a focalizzare il tubo da 12 mm al centro del tubo quadrato. Insomma, mi resta da fare i 2 tappi per chiudere le estremità di questo accoppiatore e sarà totalmente finito.

Fase 4

Come potete vedere dalle Foto riportate e come vi ho già detto in precedenza, ho cambiato il tubo di alluminio con un tubo di rame. Le saldature, invece, non sono molto più belle che sul tubo di alluminio poiché non ho ancora investito in una piccola torcia per riscaldare il mio tubo prima di saldare. Ho preferito investire nel materiale più urgente: un piccolo trapano a colonna per realizzare le 2 antenne quad cubiche che si troveranno su questo accoppiatore. Alla fine ho reinvestito in un saldatore da 200 W che mi ha permesso di riprendere le saldature e ottenere qualcosa di più



professionale ma non ho fatto Foto di tale realizzazione. Per la finitura, ho usato quello che avevo a portata di mano per non cambiare le buone abitudini. L'adesivo è un materiale che ho in magazzino nella mia azienda, quindi ho chiuso le 2 estremità del mio accoppiatore con diversi strati successivi di adesivo (facile da rimuovere se è necessario intervenire sull'accoppiatore per una riparazione e impermeabilizzazione. Avrei potuto chiudere con tappi di plastica che si trovano in commercio, ma questo avrebbe avuto un piccolo costo aggiuntivo e questo non

corrisponde alla filosofia con cui affronto le mie realizzazioni, vale a dire: utilizzare il maggior numero possibile di materiali di recupero e acquistare solo il minimo indispensabile.

E ora tocca a voi.

Alla prossima!

73

F4HTZ Fabrice



Listen to the World

Radio Romania International

La Radio Broadcasting Society è stata inaugurata il 22 dicembre 1926, sotto la direzione del professor Dragomir Hurmuzescu, ma la prima trasmissione in forma ufficiale è stata diffusa nel novembre 1928. Per l'occasione era stato acceso un trasmettitore da 400 watt, su una lunghezza d'onda di 401,6 metri. Era iniziata così la vita di Radio Romania, oggi conosciuta come Radio Romania International. Secondo le ricerche di Radio Magazine, i locali della più giovane compagnia radiodiffusione si trovavano allo stesso indirizzo dell'attuale sede di Radio Romania: 60-64 Rue du Général Berthelot, nel centro di Bucarest. Nel 1927 le emissioni sono state trasmesse dalla Romania all'estero su base sperimentale oltre i 280 m con una potenza di 200 W. Gli annunci sono stati trasmessi in quattro lingue: rumeno, francese, tedesco e italiano e sono stati ricevuti a 1.000 km di distanza non solo in Europa, ma anche in Medio Oriente. A seguito di un'iniziativa governativa, la Romania ha sempre mostrato grande interesse per le sue trasmissioni inter-

nazionali. Anche se la società di radiodiffusione di fatto era una società di capitali misti - 60% capitale pubblico, 40% capitale privato - le importanti decisioni del Consiglio di Amministrazione e del Comitato Direttivo hanno tenuto conto degli interessi dello Stato rumeno. La prima trasmissione in lingua straniera della radio fu lanciata nel 1932 per presentare all'estero realtà rumene e una migliore comprensione del Paese. Nel 1933 poi era stato trasmesso un programma "Per informazioni all'estero", nella giornata di martedì in francese e in quella del venerdì, poi il giovedì in tedesco. Altra data importante è quella relativa al 12 febbraio 1939, con l'inizio dei programmi dedicati all'America, mezzo di propaganda volto alla partecipazione della Romania all'Expo mondiale di New York. L'accoglienza delle trasmissioni rumene all'estero fu piuttosto laboriosa: furono trasmesse prima del 1940 su onde medie e il loro impatto fu limitato. Il lancio dei trasmettitori a onde corte nel maggio 1940 ha poi permesso di "puntare" abbastanza lontano. Il trasmettitore si trovava a Baneasa, nel Nord di Bucarest. Aveva una potenza di 2





foto: Radio România Internațional

kW e la sua lunghezza d'onda era di 32,4 m. La forza del trasmettitore, tuttavia, non gli ha permesso di coprire completamente il territorio europeo. Lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale ha determinato lo sviluppo e la diversifica-

zione della trasmissione rumena in lingue straniere. Oltre ai programmi in francese, inglese, tedesco e italiano, la radio ha prodotto programmi in greco, turco, serbo, russo e, dall'estate del 1941 fino all'autunno del 1942, in ucraino. Durante la guerra, le trasmissioni in lingua straniera erano propaganda a favore della Germania, nel senso dell'azione militare e politica della Romania all'epoca. Poi il regime comunista aveva preso il controllo della radio durante la Guerra Fredda. Durante la Guerra Fredda e la "cortina di ferro", la propaganda era divenuta l'idea principale della trasmissione straniera, una delle quali probabilmente era la disinformazione. Tuttavia, i palinsesti contenevano anche molti programmi culturali, sportivi e musicali. Dopo la rivoluzione rumena del dicembre 1989, Radio Bucarest è diventata Radio Romania International e oggi è senza dubbio la più importante stazione radio europea a onde corte.



73

I-202 SV Giò

Short Wave Listener

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

Radiogeografia: Country del DXCC

4S Sri Lanka, Continente AS, Zona CQ 22

Un'isola spettacolare, lo Sri Lanka è nei paesi più cool dell'Asia. È noto per il tè esotico, le spiagge infinite, gli elefanti, le rovine senza tempo, il cibo delizioso e le persone accoglienti rispettivamente. In precedenza era conosciuto come Ceylon.

Situato nell'Oceano Indiano a Sud dell'India, lo Sri Lanka ha una lunghezza di 65.610 km quadrati. Era una colonia portoghese durante il XVI secolo e poi divenne una colonia olandese durante il XVII secolo. Ma nel 1796 gli inglesi catturarono Ceylon che in seguito divenne una colonia della corona nel 1802. Ceylon ha ottenuto l'indipendenza dalla Gran Bretagna nel 1948 e il nome è stato cambiato in Sri Lanka nel 1972.

È possibile raggiungere lo Sri Lanka per via aerea. Diverse compagnie operano da e per la capitale Colombo. Il vettore nazionale è Sir Lankan Airlines che vola rispettivamente in Europa, Giappone, Cina, Sud-Est asiatico, India e Medio Oriente. Altre compagnie aeree che volano nello Sri Lanka includono Emirates Airline, Air Asia, Qatar Airways, Tiger Airways, SpiceJet e Singapore Airlines. Ma nessun volo diretto raggiunge lo Sri Lanka dalle città al di fuori dell'Europa, del Medio Oriente e dell'Asia.



Fino a giugno 2011 il servizio di traghetti passeggeri Tuticorin-Colombo era operativo. Ma questo servizio è stato sospeso a causa della guerra civile nel paese. Attualmente il servizio di traghetti non è ancora ripreso. D'altra parte, le persone possono raggiungere lo Sri Lanka attraverso una nave da crociera che è gestita da una compagnia americana, Zegrahm Expeditions.

Il taxi è un mezzo conveniente per spostarsi a Colombo e in altre città. È possibile impostare il programma e l'itinerario e spostarsi a proprio piacimento. D'altra parte, ci sono anche autobus che sono presenti ovunque. Ma per lo più sono affollati e costano un dollaro per attraversare l'isola.

Infine c'è un sistema ferroviario che collega le principali città del paese tranne il lato Nord. Infatti sono presenti anche speciali auto turistiche di osservazione che sono praticamente convenienti per godersi il paesaggio. Ci sono due religioni principali dello Sri Lanka che sono il buddismo e l'induismo. Queste due religioni hanno una profonda influenza sulla vita politica, sociale e culturale del paese.

La lingua ufficiale dello Sri Lanka è il singalese che appartiene al ramo indo-ariano, un



sottodialeto delle lingue indoeuropee. Circa 13 milioni di persone sono i madrelingua, mentre il tamil è un'altra lingua prevalente che è fondamentalmente classica e parlata dalla popolazione tamil.

I saluti tipici variano tra i gruppi etnici. I giovani si stringono principalmente la mano. In occasioni speciali come le feste religiose e i compleanni, le persone si fanno regali a vicenda. Ma i regali non sono costosi e hanno un'importanza simbolica. I nativi preferiscono mangiare insieme a casa loro. Riso e curry sono gli alimenti base dello Sri Lanka. Il cibo è economico che costa un dollaro mentre il cibo costoso è disponibile nei ristoranti che possono costare più di dieci dollari.

Lo Sri Lanka si trova ai tropici, quindi ci possono essere molte precipitazioni. Ma ci sono due stagioni piovose che includono il monzone Nord-Est che, si verifica da ottobre a gennaio, e il monzone Sud-Ovest, che si verifica da maggio a luglio.

Poiché lo Sri Lanka è un paese insulare, il clima cambia improvvisamente da una città all'altra.

Lo Sri Lanka ospita rispettivamente una flora e una fauna diverse. Ci sono 123 specie di mammiferi e le più notevoli sono il Sam-

bar, il leopardo dello Sri Lanka e l'elefante dello Sri Lanka. Ci sono 3.210 piante da fiore di cui 18 generi sono endemici del paese.

Diversi tipi di alloggio di varie fasce di prezzo si possono trovare nello Sri Lanka. Ci sono case di famiglia, così come resort a cinque stelle, che sono abbastanza confortevoli. Durante gli anni '60 si vedevano comunemente gli hotel sulla spiaggia. Ma dall'ultimo decennio c'è stata una crescita nello sviluppo di proprietà indipendenti, ville e boutique hotel. Poiché il turismo è in piena espansione, i prezzi stanno diventando alti rapidamente.

Una semplice pensione può essere affittata tra 1.500 e 4.000 rupie. Mentre un appartamento con camera doppia può ammontare a quasi 12.000 in affitto. La rupia è la valuta dello Sri Lanka. Ci sono monete da 25 e 50 centesimi fatte di bronzo. Le altre banconote includono 1 rupia, 2 rupie e 5 rupie, nonché altre che vanno rispettivamente fino a 5.000 LKR. I bancomat sono presenti ovunque nelle città, quindi i contanti possono essere prelevati in qualsiasi momento della giornata. Il denaro può essere ricevuto solo tramite bonifico bancario. Una persona non può inviare denaro all'estero attraverso Western Union o Money Gram.

L'agricoltura ha plasmato l'economia dello Sri Lanka per molti anni. Nel XX secolo, divenne un'economia di piantagione e poi divenne popolare anche per l'esportazione di gomma, tè



e cannella. L'industrializzazione avvenuta durante gli anni '70 ha aumentato l'importanza della finanza, dei tessuti, della trasformazione alimentare e delle telecomunicazioni. Nel 2010 il settore dei servizi contribuiva al 60% del PIL, mentre il settore industriale costituisce rispettivamente il 28% e il settore agricolo solo il 12%. Il più grande contributo all'economia è del settore privato che ammonta all'85%.

I principali settori economici dello Sri Lanka sono l'abbigliamento, l'esportazione di tè, il turismo, la produzione di riso e vari prodotti agricoli.

Lo Sri Lanka è davvero un buon posto da visitare ed esplorare. È vivace e la gente è molto calda e amichevole. Un individuo può visitare famose spiagge che offrono anche buoni hotel e resort. Su un treno spettacolare si possono avvistare escursionisti e camminatori sulle cime della foresta pluviale e anche sulle piantagioni verdeggianti. Poi ci sono molti templi con bei dettagli che possono essere visitati e gli interessanti siti antichi sono presenti anche per esplorare la storia del paese.

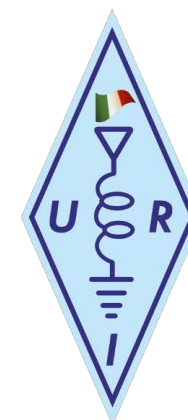
Infine i tour safari dei parchi nazionali possono essere fatti anche per godersi la fauna selvatica.

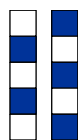


1. P5 DPRK (NORTH KOREA)	35. VK9M MELLISH REEF	69. CY9 SAINT PAUL ISLAND	103. 9Q DEM. REP. OF THE CONGO
2. 3Y/B BOUVET ISLAND	36. VK9W WILLIS ISLAND	70. 4W TIMOR-LESTE	104. ET ETHIOPIA
3. FT5/W CROZET ISLAND	37. T31 CENTRAL KIRIBATI	71. KH8 AMERICAN SAMOA	105. HV VATICAN CITY
4. BS7H SCARBOROUGH REEF	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 ESUATINI	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

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



Propagazione (1^a parte)

Senza alcun dubbio, rispetto alle frequenze assegnate in HF ai Radioamatori, quelle nello spettro delle V-U-SHF costituiscono un potenziale enorme di larghezza di banda. Malgrado questo, sono le meno usate di tutte, se si fa eccezione per i 144 MHz (2 metri) che godono di molta popolarità, principalmente in Europa e Nord America, e quella dei 432 MHz (70 centimetri); le altre sono utilizzate sporadicamente e solo da sperimentatori, magari con QSO su sked. L'obiettivo della trattazione è quello di ampliare le conoscenze su tipologie di propagazione che si possono incontrare nelle attività giornaliere e che sono molto interessanti. Ci soffermeremo nel seguito su un tipo di propagazione interessantissimo, quella Trans-Equatoriale (TEP), possibile con stazioni situate a distanza di 3.500 Km, a Nord e a Sud dell'equatore magnetico e scoperta dai Radioamatori nel 1974 sui 50 MHz; ci sono varie teorie rispetto ad essa ma è logico che questo tipo di riflessione si formi sullo strato F dai 50 fino ai 432 MHz nelle ultime ore del pomeriggio. Si forma il primo tipo di propagazione Trans-Equatoriale, caratterizzato da una Frequenza Massima Usabile (MUF) ben definita e dalla chiarezza dei segnali, essendo praticamente 1,5 volte superiore rispetto a quella prevista

per lo strato F2. Circa due ore dopo il tramonto, questo tipo di TEP scompare e la propagazione può avvenire a frequenze di 144 MHz o superiori, mentre i segnali a 50 MHz non si ricevono; in seguito tali segnali possono riapparire con un fenomeno di TEP pura, col suo caratteristico rumore di "fading" e questo fenomeno può durare fino a tarda notte. Per questa propagazione vi è una zona molto privilegiata che, oltre alle tratte dal Giappone all'Australia, si sviluppa nella zona dei Caraibi-Argentina e del Mediterraneo al Sud dell'Africa. I momenti migliori per questa propagazione e per tentare dei QSO sono i mesi di marzo-aprile e settembre-ottobre. In 50 MHz si può usare qualsiasi tipo di trasmissione ma in 144 MHz si usa esclusivamente il CW, per il deterioramento del segnale e il caratteristico rumore che equivale a una telegrafia con un tono di corrente alternata. La potenza minima che si deve adoperare per questo tipo di contatto è 100 watt e si consiglia comunque una potenza superiore; sotto questa potenza i segnali sono molto deboli e di difficile acquisizione. Le antenne da utilizzare sono di 10-16 elementi minimi (Yagi) e vi sono dubbi sulle grandi formazioni di antenne poiché non esiste

ancora un angolo ben definito di ricezione poiché il segnale sembra disperdersi in una zona molto ampia.





UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

2024 - 4° International Contest VHF



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

www.unionradio.it

4° U.R.I. International Contest VHF

Regolamento

Partecipanti

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

Durata

Annuale, suddivisa in sei step.

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

Le date per il 2024 sono:

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

Rapporti

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

Banda

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

Modi di emissione

SSB - CW

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

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

Categorie

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

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

Software

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

QSO validi

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

Punteggio

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

QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà calcolato dal software del Contest Manager. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei 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 e www.unionradio.it.

Premi

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

Invio Log

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

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

Penalità

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

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

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

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

b) su richiesta.

Note ulteriori

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

a) Le decisioni del Contest Manager sono inappellabili.

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

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

Trattamento dei dati

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

IK6LMB Massimo

Contest Manager 2024



Collabora anche tu con la Redazione

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

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

segreteria@unionradio.it

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.

E ricorda di allegare una tua foto!

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



2024 - 2° International Contest 50 Mhz

Contest Manager 2024: IK6LMB Massimo

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

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

Regolamento

Partecipanti

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

Durata

Annuale, suddivisa in sei step.

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

Le date per il 2023 sono:

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

Rapporti

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

Banda

50 MHz come da Band-Plan IARU Regione 1.

Modi di emissione

SSB - CW

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

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

Categorie

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

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

Software

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

QSO validi

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

Punteggio

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

QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà calcolato dal software del Contest Manager. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei 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 $13.245 \times 15 = 198.675$ punti. In ogni fase del Contest sarà possibile ricollegare gli stessi Locator (a 6 digit).

Classifiche

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

Le classifiche finali saranno due per ogni categoria:

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

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

Premi

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

Invio Log

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

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

Penalità

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

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

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

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

a) su richiesta.

Note ulteriori

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

a) Le decisioni del Contest Manager sono inappellabili.

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

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

Trattamento dei dati

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

IK6LMB Massimo

Contest Manager 2024



Collabora anche tu con la Redazione

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

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

segreteria@unionradio.it

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.

E ricorda di allegare una tua foto!

U.R.I. is Innovation

Sections and Members Area



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

www.unionradio.it



Collabora anche tu con la Redazione

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

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

segreteria@unionradio.it

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.

E ricorda di allegare una tua foto!

Entra in U.R.I.

iscrivendoti avrai:

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

ti aspettiamo!

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



WWW.UNIONRADIO.IT

www.hamproject.it

Unione Radioamatori Italiani

IQ-U.R.I.Award

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

Informazioni e Regolamento:

<https://iq8bv.altervista.org/>

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

iq8bv.uri@gmail.com



Unione Radioamatori Italiani

Diploma Monumenti ai Caduti di Guerra

Organizzato dalla Sezione

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

Informazioni e Regolamento su:

<https://diplomacg.jimdosite.com>

Award Manager: **IU0EGA Giovanni**

Contatti: iu0ega@libero.it



Nuova vita per il Diploma Ambienti Vulcanici!

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

Un'altra avventura targata U.R.I. che si affiancherà al Diploma Teatri, Musei e Belle Arti e non solo, e che vedrà alla guida del D.A.V. IU0EGA Giovanni e IK0EUM Ennio in qualità di Manager, entrambi appartenenti alla Sezione U.R.I. di Ceccano.

Il Sito Web di riferimento del Diploma è:

www.unionradio.it/dav/

Il Gruppo Facebook è:

DAV - Diploma degli Ambienti Vulcanici

Per informazioni:

IU0EGA Giovanni

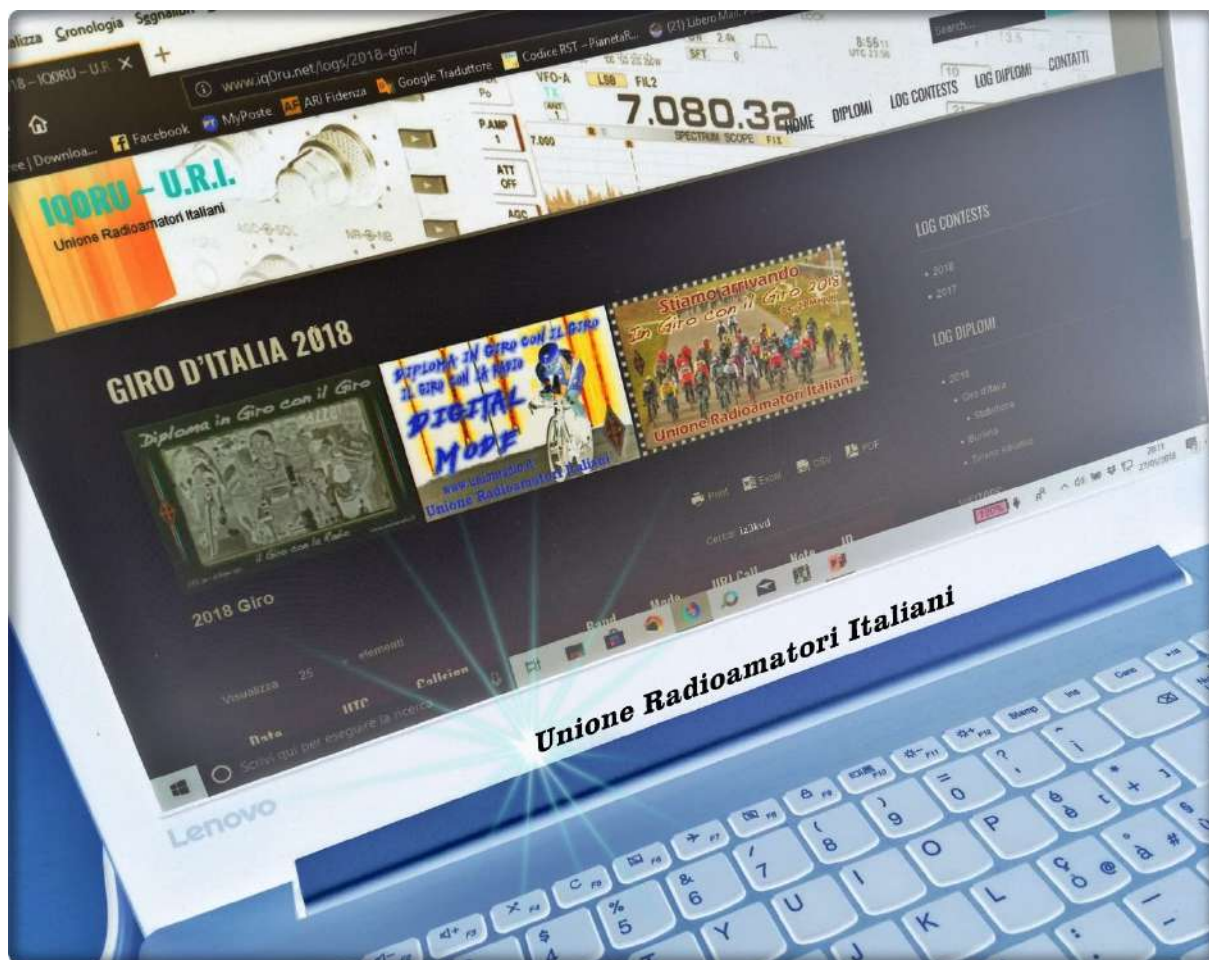
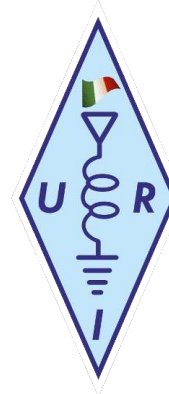
iu0ega@libero.it



Innovation and evolution in the foreground



U.R.I.



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

www.iz0eik.net

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



Le ultime Referenze ON AIR

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí

IZOARI Palazzo Patrizi Naro DTMBA-I1157RM



ON AIR 17/07/2023

VIGAMUS - The Video Game Museum of Rome Via Sabotino,



ON AIR 08 JUL 2023

IZOARI Palazzo Orsini Taverna DTMBA-I1149RM



ON AIR 09/07/2023

IZOARI Casino dei Principi DTMBA-I1162RM



ON AIR 22/07/2023



IZIUIA

DTMBA I-075 TO

ON AIR 09 Luglio 2023

Chiesa SS. Annunziata delle Orfane o delle Orfonelle Chieri

Unione Radioamatori Italiani
Díploma Teatrí Museí e Belle Artí

IQ9QV/p
Team

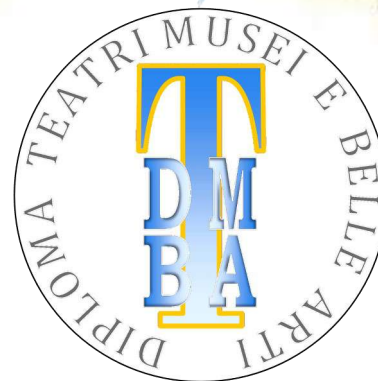
Domenica 16 Luglio 2023
Le 9 croci della chiesa Madre di Erice
DTMBA I-107 TP
Loc. JM68ha - Iota EU-025

www.uritrappi.it

Graphic IZ3KVD

Le ultime Referenze ON AIR

Community D.T.M.B.A.



dtmba@googlegroups.com

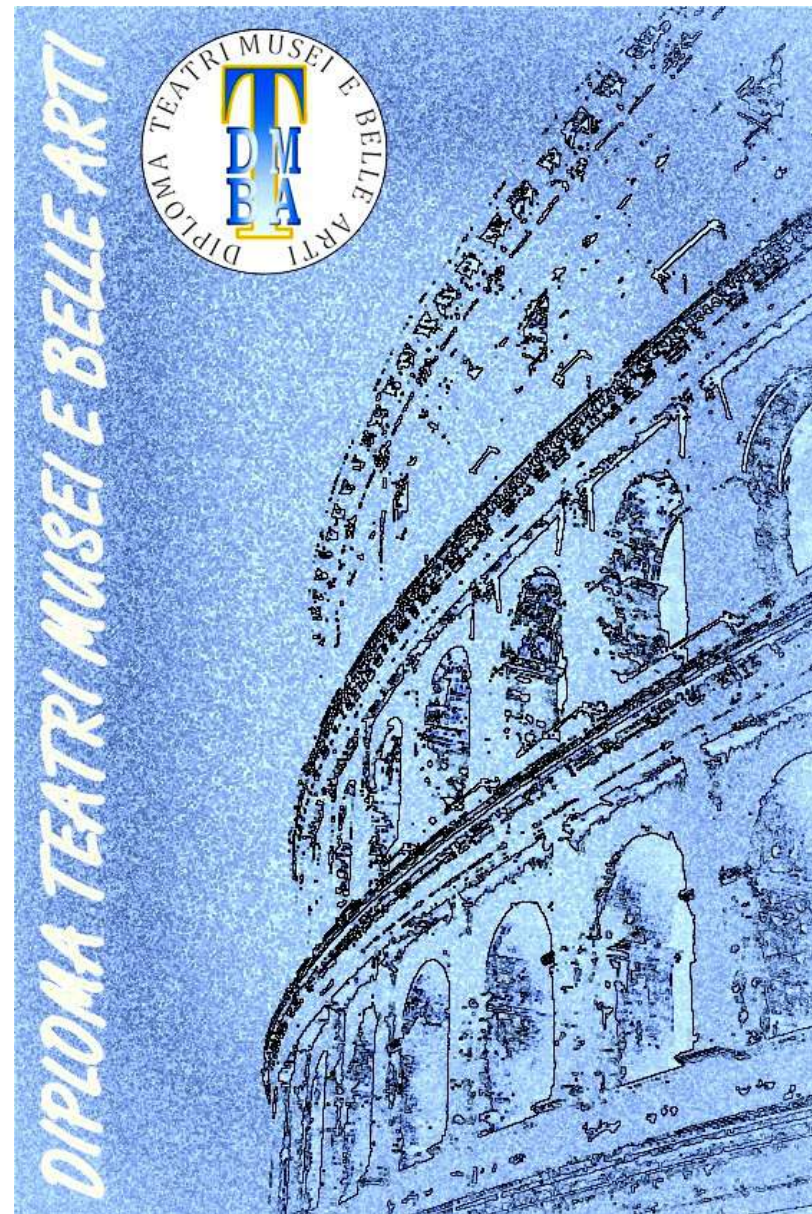


Regolamento

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



www.iz0eik.net



Classifica Activators DTMBA (Novembre 2023)

ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.	ATTIVATORE	REF.
IZ0ARL	939	IT9CTG	15	IZ8XJJ	3	IQ0PL	1	IQ1TO	1
IK3PQH	780	IZ0VXY	13	IZ8VYU	3	HB9DRM	1	IQ8WN	1
IT9ELM	261	IQ3ZL	11	IW3GID	3	IU8NKW	1	IW1PPM	1
IT9AAK	201	IZ5CMG	10	IZ8KVV	2	IQ9MY	1	IZ8QPA	1
IU0FBK	129	IU1HGO	8	IU8LLQ	2	II4CPG	1	IT9JGX	1
IK2JTS	75	IU6OLM	8	IA5DKK	2	IW2OEV	1	I0SNY-2	1
IU4KET	70	IZ5RLK	8	HB9EFJ	2	IQ8JW	1	IQ9ZI	1
IZ8DFO	64	IU8CFS	7	IQ8XS	2	IZ8SVP/QRP	1	IQ5ZR	1
IQ9QV	61	IK8YFU	7	IQ0NU	2	IZ1GJH	1	IU8IZA	1
IZ3SSB	47	IK6LMB	7	IU8GUK/QRP	2	IZ8CRZ	1	I4ABG	1
IQ8BV	47	IW0SAQ	6	IQ8YT	2	IU8HPE	1	IU1JVO	1
IZ1UIA	39	IK8YFU/QRP	6	IQ1TG	2	IA5FJW	1		
IZ5MOQ	34	IQ8AAC	6	ID9Y	2	IZ8RC	1		
IQ1CQ	29	IK8FIQ	5	IU8HEP	2	I3KIC	1	FUORI CLASSIFICA	
IZ8XXE	24	IZ2GLU/QRP	5	IZ2SNY	2	IK1MOP	1	ATTIVATORE	REF.
IT9JAV	23	IW1DQS	4	IU8LMC	1	IQ9BV	1	IZ0MQN	512
IW8ENL	22	I0KHY	4	IQ8QX	1	IQ8EP	1	I0SNY	175
IT9CAR	21	IZ6YLM	4	IU3BZW	1	IZ8NYE	1	IQ0RU	3
IT9ECY	20	IZ8EFD	4	IK7JWX	1	IU8QHB	1	IZ6DWH	2
I3THJ	18	IK6LBT	4	IU3CIE	1	IS0QQA	1	IQ0RU/6	1
IN3HDE	16	IQ1ZC	4	IU8JPJ	1	IN3FXP	1	IZ0EIK	1

Classifica Hunters DTMBA (Novembre 2023)

3.500		Roberto Martorana	I1DFH	Michael Metzinger	IZ2OIF	1.500	
Aldo Gallo	IZ8DFO	2.700		Ivo Novak	9A1AA	Jesus Eduardo Diaz Muro	EA2JE
3.400		Jose Esteban Brizuela	EA2CE	Mario Lumbau	IS0LYN	Dominuque Maillard	F6HIA
Uwe Czaika	DL2ND	Valerio Mellito	IT9ELM	Giovanbattista Fanciullo	IK1JNP	Radioaficion. Leoneses	EA1RCU
Maurizio Compagni	IZ0ARL	2.500		2.000		José Ramon Alvarez Lazo	EA1FB
3.300		Davide Cler	IW1DQS	Sezione U.R.I Pedara	IQ9ZI	1.400	
Claudio Lucarini	IOKHY	Luigi De Luca	IU8AZS	Matteo Foggia	IT9ZQO	Luciano Raimondi	IW2OEV
3.200		2.400		Sez. A.R.I. Catania	IQ9DE	Norberto Piazza	IW2OGW
Erica Napolitano	IZ8GXE	Marco Mora	IT9JPW	1.900		Maria Gangl	OE3MFC
MDXC DX CLUB	IQ8WN	Claudio Galbusera	HB9EFJ	Pablo Panisello	EA3EVL	Fabio Boccardo	IU1HGO
Paolino Pesce	IZ1TNA	Maria Della Monica	IU8CFS	Slobodan Sevo	E77O	Jose Patricio G Fuentes	EA5ZR
Agostino Palumbo	IK8FIQ	Lorenzo Parrinello	IT9RJQ	Ivano Prioni	IK2YXH	Thomas Muegeli	HB9DMR
3.100		2.300		Fabio Prioni	IZ2GMU	Renato Russo	IU6OLM
Angelo Amico	IK2JTS	Giorgio De Cal	IK3PQH	Ivano Prioni	HB9EZO/I	Aldo Giovagnoli	IK6LBT
Massimo Balsamo	IK1GPG	Radio Club Bordighera	IQ1DZ/P	1.800		Angel Sanchez	EA4GJP
Angelo De Franco	IZ2CDR	Salvatore Blanco	IT9BUW	A.I.R.S. Sez. Valli di Lanzo	1Q1YY	Romualdas Varnas	LY1SR
Renato Martinelli	IZ5CPK	2.200		Salvatore Guccione	IT9IDE	Matteo Marangon	IZ3SSB
Gianluigi Lerta	IZ1JLP	Radio Club Locarno	HB9RL/P	Roby 9 Carlo di Meo	IZ0IJC	Joseph Soler	F4FQF
Sez. A.R.I. Acqui Terme	IQ1CQ/P	Arthur Lopuch	SP8ELP	1.700		1.300	
Erik Vancraenbroeck	ON7RN	Sez. A.R.I. Alpignano	IQ1DR/P	Jon Ugarte Urrejola	EA2TW	Claudio Galbusera	HB9WFF/P
3.000		Salvatore Scirto	IT9AAK	Luigi Iannotti	IK6VNU	Francesco Romano	IW8ENL
Sezione A.R.I. Caserta	IQ8DO	Alfio Coco	IT9ABN	Giovanni Bigi	I2YKR	Antonio Murrone	I8URR
2.900		Stefan Luttenberger	DL2IAJ	Jesus M A Hernandez	EA8AP	Elsie	ON3EI
Enzo Botteon	IK2NBW	Flavio Oliari	IZ1UIA	Adriano Buzzoni	I4ABG	Luisa Germana Pàez	IU4IDK
Eric Vancraenbroeck	OQ7Q	Jean Joly	F5MGS	Dolores De Cos Castaneda	EA1BKO	Mario Capovani	IZ5MMQ
2.800		2.100		Bruno Mattarozzi	IZ4EFP	Jordi Remis Benito	EA3BF
Carlo Bergamin	IK1NDD	Stefano Zoli	IK4DRY	1.600		1.200	
Wilfried Besig	DH5WB	Roca Balasch Salvador	EA3EBJ	Rainer Gangl	OE3RGB	Daniel Chapuis	F8GAF

Classifica Hunters DTMBA (Novembre 2023)

1.200		José Pacheco Alvaro	CT1BSC	Francesco Evangelista	IK4FJE	Mario Capasso	IZ8STJ
Sandro Santamaria	IW1ARK	800		Julian Rebollo Soler	EA3QA	Moreno Parise	IZ1VZG
Laurent Jean Jacques	F8FSC	Jesus Angel Jato Gomez	EA5FGK	Silvio Zecchinato	I3ZSX	200	
Sez. A.R.I. Ferrara	IQ4FA/P	Stuart Swain	G0FYX	Stefan Klein	DL1NKS	Maurizio Marini	I2XIP
Jordi Diaz Bejrano	EA8FJ	Salvo Cernuto	IW9CJO	Sez. A.R.S. Castel Mella	IQ2CX	Tatiana Suligoj	IK0ALT
Pedro Subirós Castells	EA3GLQ	Giulio Lettich	I3LTT	Stefano Lagazzo	IZ1ANK	Aldo Marsi	I2MAD
1.100		Giancarlo Danesi	I4DZ	Rainiero Bertani	I4JHG	Joan Folch	EA3GXZ
Roberto Pietrelli	IZ5CMG	700		Barbara Schantl	OE6BID	Massimo Scinaro	IU4KET
Mario De Marchi	IN3HOT	Salvatore Russo	IT9SMU	Peter Schantl	OE6PID	Renato Salese	IZ8GER
Enzo Palmeri	IT9JAV	Frank Muennemann	DL2EF	400		Calogero Montante	IT9DID
Adamo De Leo	IK7VKC	Michele Plaitano	IK8CEP	Sez. A.R.I. Potenza	IQ8PZ	Sandro Sugoni	I0SSW
Vladimir Konvalinka	OK1ANN	Zbigniew Nowak	SP6EO	Pierfranco Fantini	IZ1FGZ	Gino Scapin	IK3DRO
Mario Cremonesi	IW1RIM	Stefano Menozzi	IK4UXA	Luis Martinez	EA4YT	Carlo Moffa	IZ4RCF
Dimitri Zanier	I0KRP	Edo Ambrassa	IW1EVQ	Maurizio Saggini	IZ5HNI	Giorgio Bonini	IZ2BHQ
Guido Rasschaert	ON7GR	Delio Orga	IK8VHP	300		Nolberto Piazza	HB9EZA
Pedro Subirós Castells	EA3GLQ	600		A.R.I. S. Daniele del Friuli	IQ3FX	Gianpaolo Bernardo	IK2XDF
1.000		Ferdinando Carcione SK	I0NNY	Pierluigi Gerussi SK	HB9FST	100	
Piero Bellotti SK	IW4EHX	Mario Cremonesi	IZ2SDK	Pierluigi Gerussi SK	IV3RVN	Giovanni Iacono	IZ8XJJ
Francisco Perez Lacruz	EA5FPL	Joachim Pabst	DG3AWF	Danielle Richet	F4GLR	Gilbert Taillieu SK	ON2DCC
Alexander Voth	DM5BB	Mario Novella	I1CCA	Daniel Olivero	F4UDY	Jean-Pierre Tendron	F5XL
Giuseppe Ferreri	DL5LB	Giancarlo Scarpa	I3VAD	Marco Chiani	IK5DVW	Harm Fokkens	PC5Z
Alessandro Ficcadenti	IK6ERC	Giovanni Surdi	IT9EVP	Walter Trentini	IK4ZIN	Andzo Mieczyslaw	SP5DZE
900		Franco Zecchini	I5JFG	Belan Florian	YOTLBX	Tullio Narciso Marciandi	IZ1JMN
Antonino Cento	IT9FCC	Antonio Tremamondo	IK7BEF	Alberto Antoniazzi	IW3HKW	Biagio Barberino	IZ8NVE
Albert Javernik	S58AL	500		Riccardo Zanin	IN3AUD	Marco Beluffi	IZ2SNY
Antonio Iglesias Enciso	EA2EC	Giuliano chiodi	IU2LUH	Jan Fizek	SP9MQS	Walter Padovan	IV3TES
Nikola Tesla Radio Club	E74BYZ	Rainer Sheer	DF7GK	Vittorio Iozzino	IK1MOP	Edoardo Sansone	IN3IIR
Moreno Ghiso	IW1RLC	Le Bris Alain	F6JOU	Rosvelto D'Annibale	IZ6FHZ	Massimiliano Casucci	IU5CJP

Classifica Hunters DTMBA (Novembre 2023)

100	
Andrea Caprara	IW4DV
Jose Tarrega Monfort	EC5KY
Vilo Kusal	OM3MB
Apostolos Katsipis	SV1AVS
Ludek Aubrecht	OK1DLA
Inaki Iturregi	EA2DFC
Maurizio Rocchetti	IK2PCU
Franca Merlano	IZ1UKF
Michele Politanò	IU8CEU
Patrick Martinet	PD1CW
Vincenzo Zagari	IU8DON
Arnold Woltmann	SP1JQJ
Carlo Notario	IZ8OFO
Erich Fischer	DL2JX
Massimo Imoletti	IU8NNS
Manuel	EA2DT
Rodolfo Giunto	IW5BNC
Giovanni Ticci	IK5BCM
Francesco Occhipinti	IU4OXC
Giancarlo Mangani	IW2DQO
Alberto J. Pita Alvarez	EA1JW
Mathieu Bignotti	IX1HPN
Giorgio Debiasi	IU2QDO
Fausto Cagnacci	IU5MPR
Geza Gulyas	HA3FFG
Attilio Pesce	IZ1RDK
R.C. La Boite D'Accords	F4KJK/P

R.C. ARV84 - R.C. ASS	F5KPO/P
R.C. CAS EGF	F6KOU/P
Alessandro Graziani	IZ5MOQ
AlessandrO Pochi	IK8YFU
Maurizio Olleia	IZ0PAP
Mikele Pagano	IZ8BRK
50	
Roberto Tramontin SK	I3THJ
Karim Malfi	F4CTJ
John Arnvig	OZ4RT
Lido Anello	IT9UNY
Mariella Papi	IW0QDV
Carla Granese	IU3BZW
Stefano Massimi	I8VIK
Giancarlo Mangani	IW2DQE
Diego Portesani	IU1OPQ
Michele Festa	IZ6FKI
Michele Veneziale	IZ8PWN
Petra Wurster	DL5PIA
Adam Gawronski	SP3EA
Julio Cesar Ruiz Sanchez	EA1AT
Klaus Goeckritz	DL1LQC
Jan Pierre Lenoir	F1UMO
Diego Hrmandez Galan	EA7BVH
Saverio Croce	IZ7FLN
Michele Pagano	IZ8BRK
Rolando Bonsignori	IU5FBV

[illegible]

Galleria Continua di San Gimignano



Se ne sta nel cuore delle colline toscane *Galleria Continua*, che è un progetto super-originale di “galleria diffusa”, aperta a San Gimignano nel 1990, su iniziativa di tre amici (Mario Cristiani, Lorenzo Fiaschi e Maurizio Rigillo) con l’idea, folle solo in apparenza, di portare arte contemporanea in un borgo ricco di storia, senza tempo. In oltre un trentennio di attività, Galleria Continua è rimasta fedele allo spirito pionieristico iniziale e a uno stile inconfondibile nei rapporti con gli artisti, sia affermati che emergenti. Galleria Continua è stata anche la prima galleria straniera con un programma internazionale ad aprire in Cina nel 2004, ed è presente con un suo spazio anche a l’Avana, a Cuba. Nel 2020 ha aperto una nuova sede espositiva a Roma, all’interno del The St. Regis, una in Brasile, a San Paolo, e due anni dopo, anche a Dubai. Galleria Continua ospita adesso a San Gimignano una mostra di Michelangelo Pistoletto.

GALLERIACONTINUA
SAN GIMIGNANO BEIJING LES MOULINS ITALY ROMA SAN PAOLO PARIS



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.



Patrocinato da U.R.I.



Unione Radioamatori Italiani - www.unionradio.it

Le categorie di referenziabili

Vulcanismo Antico,
Crateri Subterminali,
Grotte,
Laghi vulcanici,
Sorgenti di Acque sulfuree,
Osservatori Vulcanologici,
Flussi di lava Antica,
Musei,
Aree di particolare interesse,
Aree Turistiche,
Paesi,
Strade,
Vulcanismo Generico,
Rifugi Forestali,
Colate Odierne,
Vulcanismo Sottomarino,
Vulcanismo Sedimentario dei
crateri sub terminali

Regolamento

www.unionradio.it/dav/

La nostra forza

AWARDS

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

RIVISTA QTC



URI Contest and DX Team

www.unionradio.it

Calendario Ham Radio dicembre 2023

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	Data	Informazioni & Regolamenti Fiere
9-10	ARRL [10 m]	2-3	VICENZA C/O GALLERIA PARCO CITTÀ FIERA DELL'ELETTRONICA E DEL DISCO VINILE
16-17	PADANG DX CONTEST	9-10	FORLÌ EXPO ELETTRONICA
26	DARC XMAS CONTEST [CW,SSB 80,40]	16-17	ERBA (CO) FIERA DI ELETTRONICA
29	NCCC RTTY SPRINT	21-24	VICENZA C/O GALLERIA PARCO CITTÀ PARCO NATALE CON ELETTRONICA, DISCO VINILE



73

IT9CEL Santo



www.unionradio.it

Italian Amateur Radio Union

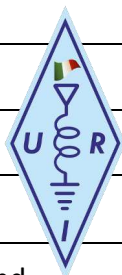


World



<https://dxnews.com/>

CALL	ENTITY	IOTA	QSL VIA	DATE
VK0AW	Davis Base Antarctica	AN-016	Home Call Direct	14 febbraio 2023 ->
XW0LP	Laos		EA5GL, LoTW	maggio 2023 ->
ZS7ANF	Antartide		Home Call Direct	-> 20 dicembre 2023
DC0KK	Sri Lanka		LoTW, OQRS ClubLog	-> 30 marzo 2024
5H3MB	Tanzania		IK2GZU, Club Log OQRS, LoTW	8 novembre - 8 dicembre 2023
VK9XGM	Christmas Island	OC-002	N3SL	21 novembre 2023 - 5 dicembre 2024
T32TT Team	Isola di Kiritimati	OC-024	ClubLog OQRS, LoTW	dicembre 2023
VP2VMM Team	Isole Vergini Britanniche	NA-023	KU9C, LoTW, ClubLog OQRS	4 - 12 dicembre 2023
V6EU Team	Isola di Chuuk	OC-011	DL2AWG	4 - 16 dicembre 2023
5R8VE	Nosy Faly Island	AF-057	Home Call Direct, LoTW, eQSL	5 dicembre 2023 - 2 gennaio 2024
XT2AW	Burkina Faso		M00XO, OQRS	6 - 19 dicembre 2023
PZ5NH	Suriname		Home Call Direct, LoTW	7 - 14 dicembre 2023
V47JA	Saint Kitts Island	NA-104	Home Call Direct, LoTW	9 - 18 dicembre 2023
TX5S Team	Clipperton Island	NA-011	M0URX, OQRS	18 gennaio - 2 febbraio 2024



DX





DX



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

73
4L5A Alexander

<https://dxnews.com>

More than just DX News



Welcome New AR Operators

YL's from the SARL October RAE. 2023 - hope you will operate for many years: ZU1JC Jamie, ZS3ANT Janetta ZS3KW Kayla, ZS3NE Nelmarie, ZS3RK Reinette, ZS3RM Rosemarie, ZS4BE Bianca, ZS4DE Desiré, ZS4MMS Mariette ZS4SW Sonja, ZS5ALM Adele, ZS5DLT Daniele, ZS5ZUA Ashleigh, ZR6ME Melanie, ZS6JCD Judith, ZS6SHJ Sonette, ZS6TES Therese.
Div 1 x 1; Div 3 x 5; Div 4 x 4; Div 5 x 3; Div 6 x 4 = 17.



History SA Women's Radio Club

Susan Smith ZS1SM, Radio ZS August 1971 - Susan turned 17 on May 23, 1971, 10 days after passing her technical operators exam. She is in Matriculation class at Sans Souci Girls High Newlands (CT). Father (Sid ZS1PF) helped her with her radio studies. She passed her Morse test and received her license 30 June 1971 Her interest was stimulated by 16 year old Rodney ZS6ALL, believed to be the youngest operator. News of Susan's achieve-

ment and passion for the hobby saw her soon receive a letter from SAWRC President Diana Green ZS6GH, inviting her to join the "SA Women's Radio Club" which Susan did and when SAWRC needed a new "Trophy's manager" a few months later, she volunteered for the task. Following through on her belief/commitment quoted above "Ham radio is a thing you can't do casually or half-heartedly - it is really fantastic". Susan was SAWRC Trophy's manager for a fair period, but when family and work life needed more attention as well, a new trophy's manager was appointed by the SAWRC (the above note by Irvine Green, ZS6BPE).

5J3L Colombia YL Team

This special callsign in celebration of 90 years Colombian Amateur Radio League was activated November 18 - 19, 2023 by a group of Colombian radio amateur women on different frequencies, contributing to the stimulation of Colombian amateur radio. Scoring was weighted in favour of the lady operators who made QSO contact with the 11 official stations and with other YLs.

Sat, 4 Nov - Hi, Ladies. Are you aware of the Colombian Contest 90th years of the Colombian Radio Amateur League, and the special call sign 5J3L, operated by YL (I hope to operate it for a while)!

HK3IWL Patricia Suarez, HJ3PDN, Gloria Castasño. Sent a reminder 13 Nov, 2023.

Editor: Regretfully this notice was received too late to include in the last newsletter. We did our best however to "share" it across Facebook. Hope to receive a report-back on how the event was supported and about the lady operators.

Santa on the Air (NØP) UHF/VHF/Echolink



Santa on the Air (NØP) in Northern Colorado. For the 3rd straight year LARC (Longmont Amateur Radio Club) along with NCARC (Northern Colorado Amateur Radio Club) are helping kids get into the holiday spirit by talking to Santa on the radio at the North Pole. This year Mrs. Claus will also be joining in for a few nights, due to Santa's busy schedule. Santa will be available on the following dates and times:

November 27 - December 10, 2023

5 PM - 7 PM MT - 0:00 AM - 2:00 AM Zulu (UTC)

LARC repeaters 147.270 (+) 100/100; 448.800 (-) 88.5/88.5

NCARC Repeater: 447.700 - 100.0/100.0

also on Echolink node WØENO-R 8305.

Santa will be sending all the kids (inexperienced and experienced) a QSL card. Santa will be waiting to hear from you! If you are interested in helping with this event, Especially you Santa's out there, contact Elf "Chucky" at k0itp@w0eno.org.

Merry Christmas and hope to hear you on the air!

The Dutch Young Ladies Club (PI4YLC) guest at PI4RS

Since 2012, we have been active with a team under the call PI4YLC from various locations in the Netherlands. For example, we once started with a contest team at PI4TUE in Eindhoven, we did a field day set-up in Ell, we were guests at OMs and YLs' ho-

mes and there were activities at departments of the associations. This time we visited: Radio Scouting! According to their website: "Radio Scouting is a group of enthusiastic scouts who are interested in technology and communication. Our group consists of a number of radio amateurs and youth members of various scouting associations." And we noticed that enthusiasm! The Dutch Young Ladies Club had been invited by Bas PD7BDN to his QTH in The Hague, and if corona had not thrown a spanner in the works, we would have held a real YL meet-with contest in March 2020. All preparations were done at the time, the posters were made, the promotion was put online... but we had to cancel it. Fortunately, Bas' invitation remained, which he reminded us of every now and then. After more than three years, the time had finally arrived on the weekend of October 7 and 8, 2023 - PI4YLC was a guest at PI4RS! With a small group of YLs from different parts of the world we went to The Hague to participate in the Thracian Rose Club DX Contest (see website). A 36-hour Contest, where the aim is to make as many QSOs as possible in CW and SSB, mainly with TRC members. It turned out to be a quiet contest, but we had no less fun because of it. You can make progress in a shack like that! We also had two great extra YL operators: Alexandra and Vlinder. We made a total of 262 QSOs in CW and SSB. When it turned out on Sunday morning that there was little to do



in the TRC DX Contest, we also decided to call CQ on the 40 m band. We put our call on the air and made about 100 QSOs in a short time. It's also nice to draw attention to the Dutch Young Ladies Club again in this way. During our radio activities we were technically supported by the OMs of PI4RS. Thank you Bas PD7BDN, Ronald PB7TT and Jaimy PD1DBL for your support in this. The food was also very good! We had of course brought something with us for coffee, but Esther, Bas' wife, had provided dinner. We felt very spoiled! Thank you for the hospitality, the nice conversations, the conviviality and especially the warm welcome! We would love to come back to Radio Scouting in The Hague! Proud 2B PI4YLC at PI4RS! Posted on 12/10/2023 by PA1ENG <https://www.pi4ylc.nl/2023/10/12/pi4ylc-te-gast-bij-pi4rs/>.

YL NTX Weekly Net Celebrates 8 years on-Air

Started November 2015, our 8th anniversary has come and gone. And for all the organizations and nets promoting women on the radio, the issue remains. How do we promote and encourage more women to get on the air in order to increase our numbers in a male dominated hobby? That's a hard question to answer. So let's flip it and ask... What keeps you coming back to the net (or the bands) week after week and how do we use that to attract other women of like mindedness? Is it friendship, inclusiveness, fun conversation, science nerdiness, weather spotting, traffic handling, etc? Let us know. KC5BOO Judy Cox, 14 Nov 2023
YL NTX Weekly Net on Monday nights at 8 pm on

145.39 - 167.9, EchoLink Node 432882 or search for KG5BHY-L.
UTC -6 / 01:00 z 20:00 Central Standard Time (CST).

Minority Radio Operators Ham Radio Women

Did you know that, according to the ARRL, only 15% of American amateur radio operators are YL's? Of that 15%, there is a minority of YL's who are active. Of those who are active, many are content to remain at the technician level, which is fine. But, the higher the license class, the fewer the YL's you're likely to find. Female amateur radio operators have a very long and distinguished history. From the very beginning of ham radio, women have been a part of it. And, if truth be told, YL's tend to have a natural inclination to operating a radio - Why do you suppose that it was the women who were the premiere telephone operators? Over the years, guys struggled to learn Morse, but the girls tended to be adept at CW (Just sayin'!). As amateurs, we are familiar with the international ham "73" which means "best regards". But did you know that there is a female version of "73"? It is used from YL to YL and I like to think it means a bit more than just "best regards".

I like to think it means, "You go, girl!". So for those of us female hams, you might notice we say "33" to each other. It's an acknowledgement of our history and our YL tradition. Personally, I'd like to see more YL's who are active hams and use "33". 33 de NS7X, MaryAnn Cornett, 17 Oct 2023 - The Birth of 33! <https://yrlr.net/33-2/>.



Contact Us

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

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

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

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

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

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

December 2023 Calendar

"Association des YL de France" was born end of 2015

1-31 PA23XMAS PD23SANTA PH23XMAS Netherlands celebrate Christmas 2023

1-31 PD24HNY/PH24HNY "Happy24" New Year

1-31 YOTA Month (Youth-on-the-Air)

7-15 Chanukah

16-Jan 1 Lighthouse Christmas Lights (LCL) <https://arlhs.com/>

22 Indonesia celebrates Mothers Day

24 Christmas Eve morning, SAQ Grimeton sends Christmas message using the 200 kW Alexanderson alternator, on 17.2 kHz CW

26 Sydney-Hobart Yacht Race (78th) 628 NM starts 13:00 Tuesday

28-Jan 31 PH24HNYSpecial Event Happy New Year, Netherlands

Jan 21-27 Quartzfest, Arizona, USA (desert camping) - <https://quartzfest.org/>

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



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

1737Z	DX de I0LRA:	IT9ECY	3666.0	Award E Fermi
1736Z	DX de KC1GTK:	F4GHB	14219.0	
1736Z	DX de PD1LV:	R110M	7094.0	
1736Z	DX de IU1HGO:	RX9L	7047.0	
1736Z	DX de IZ7XMY:	PJ2/NA2U	14032.6	
1735Z	DX de EB1BCG:	CO8JLG	14074.8	
1735Z	DX de F1SPK:	VU2BGS	1013.0	
1735Z	DX de KA0LPS:		142.0	
1735Z	DX de KA0LPS:		714.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	FR5FP	142.0	
1734Z	DX de SV7RRL:	4L3NZ	707.0	
1734Z	DX de LB9LG:	R8FF	617.0	
1734Z	DX de F1LPG:	5H	1407.0	
1734Z	DX de F1VGS:	8NX	535.0	
1734Z	DX de RU7N:	RU7N	3524.0	
1734Z	DX de IU4FKE:	F6EID	7155.0	
1734Z	DX de EA2DDE:	PJ2/NA2U	14032.6	tnx
1733Z	DX de K3EEI:	EA7FKY	14074.8	

www.hb9on.org/cluster/index.html

DX cluster **HB9ON**



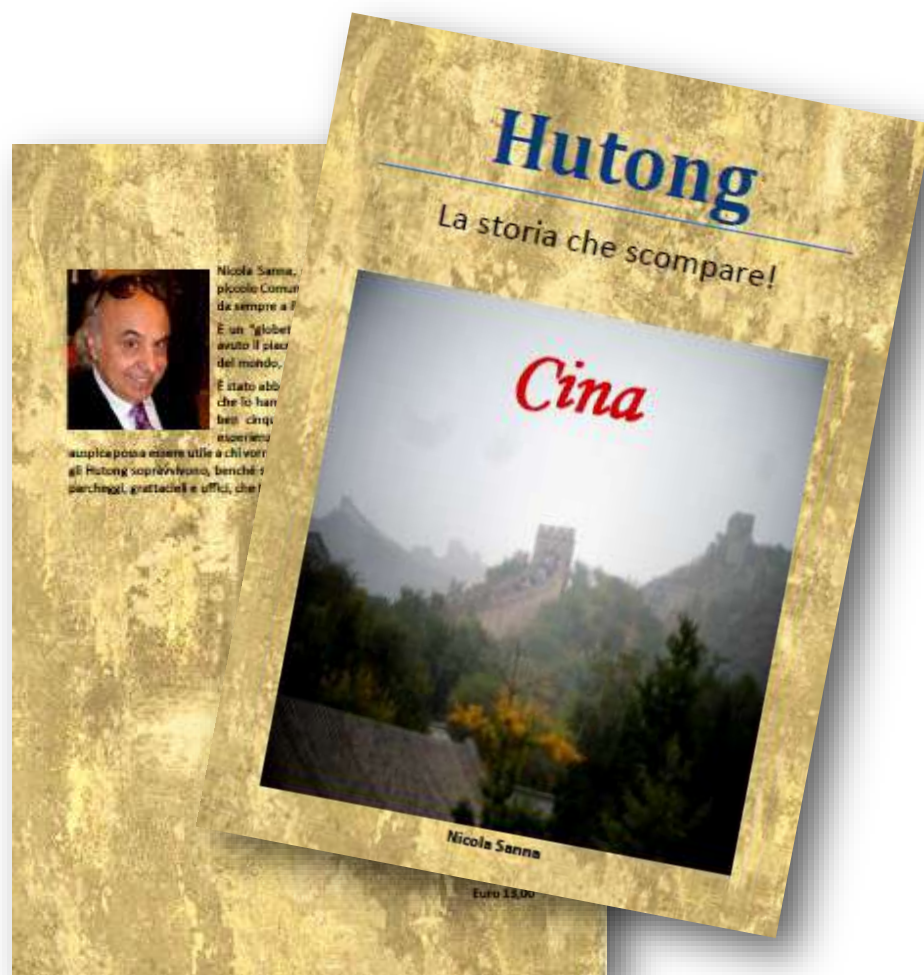
Partner ufficiale U.R.I.

RADIO STUDIO 7 

www.radiostudio7.net **CANALE 611**



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



La nuova avventura di IOSNY Nicola

Lasciati trasportare attraverso il mio libro in una terra
a noi lontana, ricca di fascino e mistero.

112 pagine che ti faranno assaporare, attraverso
i miei scritti e le immagini, la vita reale Cinese.

运气



Per informazioni:
segreteria@unionradio.it

L'Unione Radioamatori Italiani, attraverso QTC, vuole fornire informazioni di grande importanza, arricchire la nostra conoscenza e, soprattutto, dare un valido supporto a chi si avvicina a questo mondo. Mettiamo a disposizione il volume **"MANUALE DEGLI ESAMI PER RADIOAMATORE"** che ha lo scopo di fornire una conoscenza, anche se parziale e settoriale, del mondo della "Radio" e dei Radioamatori. Gli argomenti, trattati con estrema semplicità e senza approfondimenti matematico-fisici e tecnici, costituiscono un valido supporto per la preparazione, anche dei non addetti ai lavori, agli esami per il conseguimento della licenza di Radioamatore. L'opera può essere al tempo stesso, però, utile anche per chi già è in possesso della licenza. Tanti iscritti U.R.I. sono orgogliosi di possederne una copia.

Chi la volesse ordinare può richiederla, via e-mail a:

segreteria@unionradio.it

www.unionradio.it





Ham Spirit, a Dream come True