

QTC

Anno 4° - N. 33

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Giugno 2019

Ci siamo anche noi



See you in Germany!

21 - 23 Giugno 2019



QTC

Anno 4° - N. 33

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Giugno 2019

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

IZ3KVD Giorgio Laconi, I0PYP Marcello Pimpinelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I5DOF Franco Donati, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IK8ESU Domenico Caradonna, IK1VHX Bruno Lusuriello, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IK1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, IK0IXI Fabio Bonucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IW2NOD Emanuele Cogliati, IU2IFW Pasquale Fabrizio Salerno, IT9CEL Santo Pittalà, IK5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IZ1XBB Pier Paolo Liuzzo, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Salvatore De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, IK8HVO Antonio Migliaccio, IZ8XJJ Giovanni Iacono, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, SV3RND Mario Ragagli, IZ0VLL Salvatore Mele, IS0JXO Antonio Solinas, IW8PGT Francesco Ciacco, IK1YLO Alberto Barbera, IW1RFH Ivan Greco, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3BZW Carla Granese, IK3GES Gabriele Gentile, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi, HB9DHG Fulvio Galli, 9A6AA Emir Mahmutović, IS0FRV Alessandro Serra, IK8VKW Francesco Cupolillo, IK6LMB Massimo Campanini, IS0DCR Ivan Ricciu, IS0XLH Giuseppe Pinna, IW0UWN Luigi Serra, IS0MKU Franco Sanna, Luigi Spalla, IW8ENL Francesco Romano, IU8DFD Sara Romano, IW7EEQ Luca Clary, IK2DUW Antonello Passarella, HP1ALX Luis O. Mathieu, IU8CEU Michele Politano, IZ2NKU Ivano Bonizzoni, IW2BSF Rodolfo Parisio, IU8ACL Luigi Montante, IK1VHN Ugo Favale, 4L5A Alexander Teimurazov, IK7YCE Filippo Ricci, IZ1LIA Massimo Pantini

EDITOR

IZ0ISD Daniele Sanna

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

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

SUMMARY

- 4 **IOSNY** Editoriale
- 12 **IW0SAQ** Campo Operativo Ferriere Piacenza
- 14 **IK0ELN** Radioastronomia
- 23 **IS0DCR** Prisma Nuovo Satellite OSCAR 100
- 25 **IZ1LIA** Modi digitali: FT8, FT4, JS8Call
- 28 **HB9EDG** Anche i Radioamatori vanno al supermercato...
- 32 **IU3BZW** English 4 You
- 35 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 42 **IS0DCR** Tecnoinformatica & Social Networks News
- 45 **IZ2NKU** Un utile "accessorio"
- 48 **IK5KID** Capiamoci bene!
- 51 **REDAZIONE** Turbina di Tesla
- 54 **I0PYP** World Celebrated Amateur Radio
- 61 **4L5A** Radio Activity - DX News
- 64 **IT9CEL** Calendario Fiere Elettronica, Mercatini e Contest
- 65 **REDAZIONE** Il Faro del regno Unito
- 67 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 92 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Riflessioni... da un mio scritto di diversi anni fa, opportunamente modificato e adattato ad oggi

Il cielo è bellissimo, migliaia e migliaia di stelle brillano lucenti, lontane anni luce, ma sembra di poterle cogliere allungando una mano.

La notte è veramente bella e i pensieri si affollano impetuosi nella mente.

Sto pensando contemporaneamente a moltissime cose accadute nell'ultimo e negli anni passati, alcune molto belle ed altre invece da dimenticare data la crudezza di come sono avvenute... ma questa è la vita, che a volte è bella, entusiasmante e a volte, invece, ci riserva momenti tristi che si avrebbe il desiderio di scartare dalla nostra mente e dal nostro cuore.

Ormai l'età avanza inesorabile e mi viene in mente quando ero ragazzo e quanto sono dovuto crescere rapidamente: a poco più di 18 anni ero già "adulto" e vivevo al

confine italo-svizzero come Guardia di Finanza, con delle responsabilità enormi, una vita che pochi giovani hanno fatto e che a me rimane impressa come un marchio: bella, brutta... interessante e, a volte, anche piacevole da ricordare, ma che mi ha maturato sensibilmente e velocemente.

Da allora sono passati tanti anni, la famiglia è cresciuta, mentre alcune persone che amavo moltissimo, intorno a me, se ne sono andate una alla volta.

Pensieri ricorrenti nella mia mente.

Oltre il lavoro ho avuto un grande "hobby", un magnifico divertimento e un'attività che è cresciuta e si è insinuata in me, piano piano, però in modo indelebile e costante: l'essere un Radioamatore.

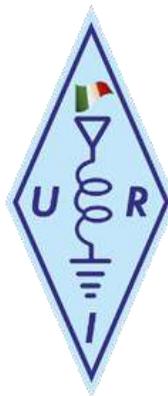
Questa è stata, è e sarà la mia attività preminente, quella che, dopo la famiglia e il lavoro, ha colmato la mia esistenza e mi ha dato tantissime soddisfazioni, tantissime gioie ma, in tutta sincerità, anche qualche delusione.

Io ho creduto subito in questa attività, mi ci sono dedicato ed ancora lo faccio, in modo entusiasmante, ma non solitario.

Il mio piacere è di condividere le esperienze con altre persone e questo ho fatto sempre, sia in Italia sia in qualsiasi parte del mondo che ho visitato, dove ho incontrato Amici con la stessa attività e sensibilità nel sangue... e sono tantissimi, dalla Mongolia, alla Cina, da Panama a Cuba e a tantissimi altri Country.

Ricordi, sempre ricordi...

Dopo quasi cinquanta anni di "radio" ho deciso che sa-



rebbe stato bello poter costruire e fondare una Associazione che avesse delle peculiarità importanti e nuove e che potesse far confluire molti OM e Simpatizzanti con gli stessi intenti di vedute, valutazioni e finalità.

Il progetto è stato molto sofferto ma poi, insieme ad altri Amici che lo hanno condiviso e fatto proprio, è venuta alla luce U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, che da circa 4 anni riempie la mia vita, è cresciuta in maniera esponenziale ed ora raccoglie Radioamatori, SWL e Simpatizzanti che desiderano una Associazione grande, democratica, liberale in cui possano svolgere le loro attività, qualunque esse siano, in un complesso intelligente e aperto, nel quale poter ottenere il meglio, la possibilità di crescere, condividere, studiare ed operare in piena armonia.

Capisco che tutto questo è e rimane utopia ma sicuramente dovremmo essere sulla strada giusta e nessuno ci potrà fermare o rallentare quello che ci siamo proposti di portare avanti con coerenza.

U.R.I. si è sempre prefissa di avere una struttura a piramide rovesciata, in cui l'elemento più importante fosse il singolo Socio e il

Direttivo aiutasse la base a crescere e a portare avanti i progetti proposti senza alcuna imposizione dall'alto. Questo è quello che deve avvenire e tutti dobbiamo impegnarci per il fine comune di raggiungere risultati importanti con le finalità esposte.

Non so se ci riusciremo ma potete stare certi che combatterò e lavorerò affinché il mio e il nostro sogno persegua questa unica finalità e terrò presente sempre quella forma geometrica che è proprio il contrario di altre realtà simili, nelle quali avvengono cose ben diverse da quelle per cui U.R.I. è nata.

Desidero ricordare a me stesso e agli altri che noi siamo qui pro-tempore e qualsiasi altra recondita idea non può avere spazio né abitazione.

Le nostre cariche e i nostri incarichi sono, in modo categorico, temporanei, volontari, gratuiti e senza finalità diverse da queste.

Qualsiasi persona la pensi diversamente dovrà farsene una ragione e trovare un altro spazio più consono: in U.R.I. saremo sempre vigili affinché si rispetti quello per cui l'Associazione è nata. Andiamo tutti uniti lungo questa strada e avremo moltissime soddisfazioni.



IOSNY Nicola Sanna

Presidente Nazionale U.R.I. (pro-tempore)





Unione Radioamatori Italiani

presenta

HAM RADIO

44th International Amateur Radio Exhibition

www.hamradio-friedrichshafen.de

Amateur radio on tour!



21-23 June 2019

Messe Friedrichshafen

Save
the
Date

The next Event



Unione Radioamatori Italiani

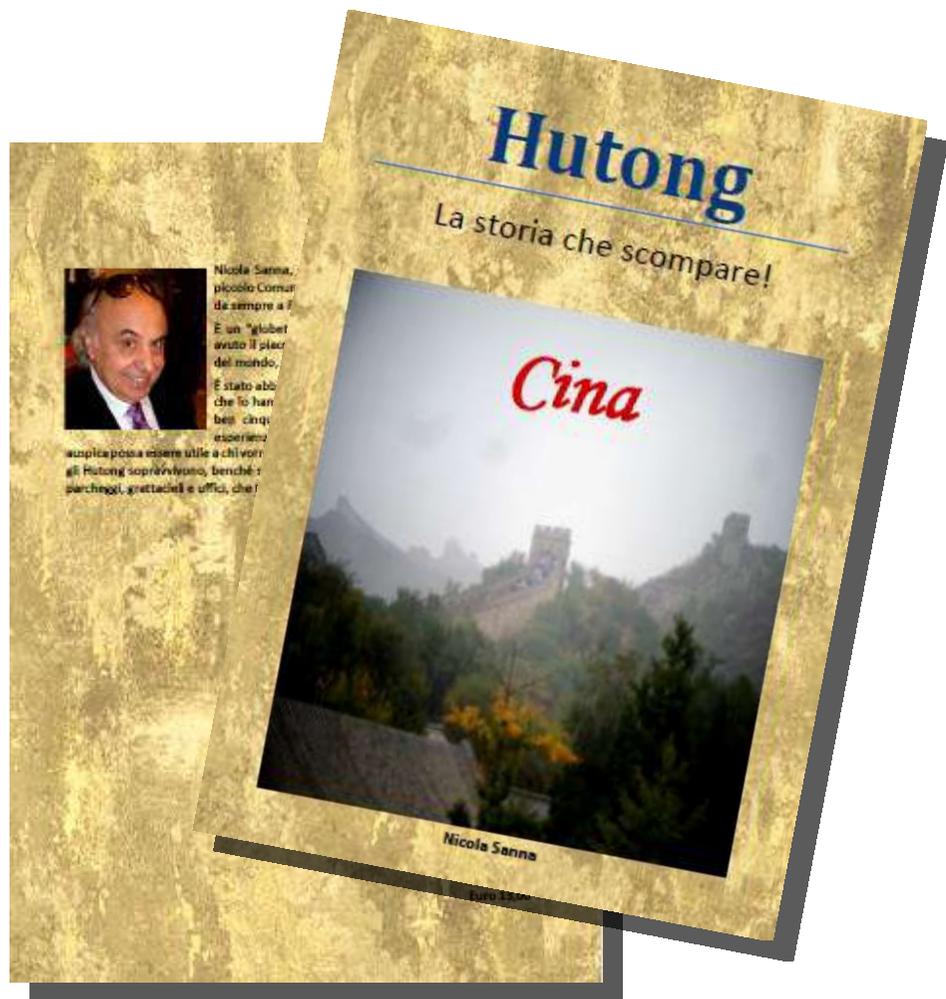
U.R.I. Bike

05 - 14 Luglio 2019

*Il Giro in Rosa
3^a edizione*

La Radio in Rosa

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



Iscrizioni & Rinnovi 2019

Tempo di rinnovi per il 2019 e nuove iscrizioni. Le quote sociali restano invariate

La quota sociale di 12,00 Euro per il 2019 comprende:

- *Iscrizione all'Associazione per un anno*
- *Servizio QSL gratuito via Bureau 9A*
- *Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail*
- *Tessera di appartenenza*
- *Distintivo U.R.I. + adesivo*
- *E-mail personale call@unionradio.it*
- *QTC on line*



Simpatizzanti, 7,00 Euro per il 2019 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 2019

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



Direttivo

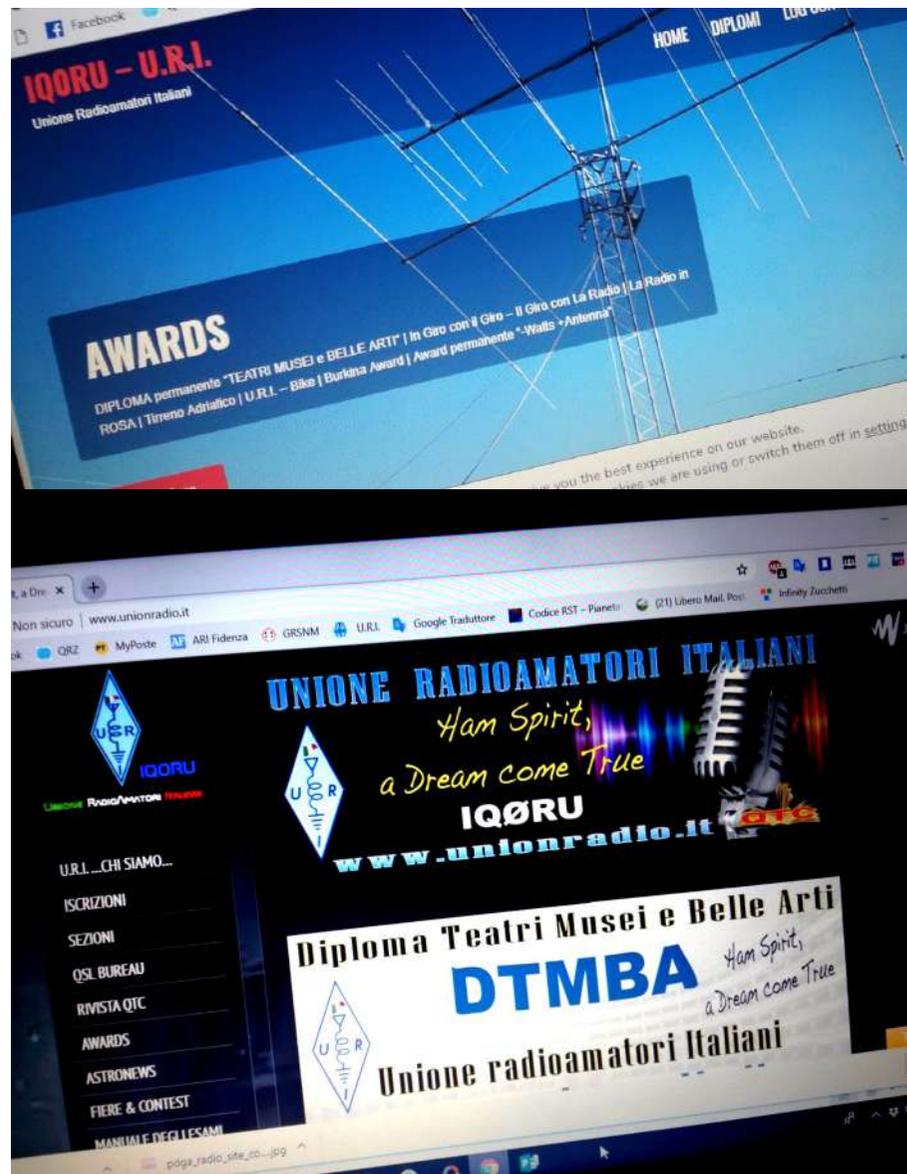
Servizi per i Soci

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.



Citazioni famose

*Non badare
al giudizio
degli uomini...
Sei troppo grande
perché gli uomini
ti possano
giudicare.*



*Massimiliano
Maria Kolbe*

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.



Campo Operativo Ferriere Piacenza

Il primo weekend del mese di Giugno il territorio comunale di Ferriere ha ospitato una esercitazione dal Gruppo RNRE (Raggruppamento Nazionale Radio comunicazioni Emergenze) e per questa attività sono state mobilitate le strutture territoriali di Faenza, Bologna, Bergamo, Perugia e Piacenza. La struttura del centro sovracomunale di Ferriere è stata utilizzata come direzione delle operazioni. Hanno dato il proprio apporto anche i volontari del Gruppo Protezione Civile di Piacenza con un drone per testare attività di monitoraggio delle zone a rischio per la ricerca e soccorso delle persone disperse. Era presente una ventina di unità cinofile da soccorso appartenenti a gruppi RNRE di Piacenza, Faenza e Perugia e gli istruttori del Gruppo Cinofili di Cossolengo. L'esercitazione si è sviluppata in tre giorni pieni di attività utilizzati per formare gli operatori specializzati in telecomunicazioni ai nuovi sistemi di trasmissione radio e satellitari. I volontari si sono addestrati ad operare in autonomia per ripristinare i collegamenti in caso di emergenze nazionali.





Responsabile Nazionale Protezione Civile
UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

RADIOASTRONOMIA

CIELI SERENI

IKØELN

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



Il catalogo delle onde gravitazionali

Oggi sappiamo che l'onda gravitazionale è una perturbazione dello Spazio-Tempo che si propaga con carattere ondulatorio e, a tal proposito, esistono i rivelatori di onde gravitazionali attraverso i quali è stato possibile interpretare i dati sperimentali in modo chiaro e univoco. L'evento più significativo è stato annunciato l'11 febbraio 2016 dalla collaborazione dei rivelatori LIGO e VIRGO che, nel settembre 2015, hanno misurato onde gravitazionali causate dalla collisione di due buchi neri. Ma, ancor prima di addentrarci nella descrizione di questi rivelatori di onde gravitazionali, trattiamo il significato di "buco nero gravitazionale". Il buco nero è una regione dello Spazio-Tempo dalle caratteristiche estreme, che non possono essere spiegate con la fisica classica. La sua gra-



vità è talmente elevata che comprime la materia fino a una densità praticamente infinita e nulla, tale che neanche la luce può sfuggirgli e allontanarsi: secondo le teorie classiche, in particolare la Teoria della Relatività formulata da Einstein (Fig. 1), nessun tipo di radiazione può uscire da un buco nero! Adesso vediamo cosa sono LIGO e VIRGO. LIGO - Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory (Osservatorio Interferometro Laser delle Onde Gravitazionali) (Fig. 2) è un osservatorio ideato per il rilevamento delle onde gravitazionali fondato nel 1984 da un progetto congiunto di scienziati del California Institute of Technology (Caltech) e del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ideato dagli scienziati Kip Thorne e Rainer Weiss (per approfondimenti <https://www.ligo.caltech.edu/>). VIRGO, dell'EGO - European Gravitational Observatory (Osservatorio Gravitazionale Europeo) (Fig. 3) è un grande interferometro costruito da una collaborazione internazionale per rilevare onde gravitazionali provenienti dall'Universo (Fig. 4); si tratta di un interferometro di Michelson con bracci lunghi 3 chilometri situato nel comune di Cascina (Pistoia), in località Santo Stefano a Macerata (per approfondimenti <http://www.virgo-gw.eu/>). Grazie a questi sofisticati strumenti di ricerca, sale a 11 il conto degli eventi confermati. La notizia è arrivata dagli scienziati della collaborazione LIGO-VIRGO i quali, nel me-

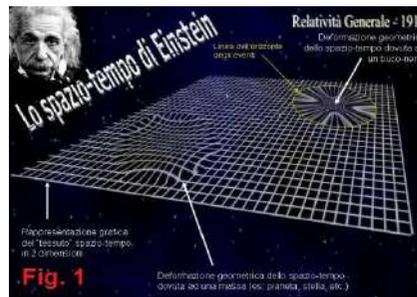


Fig. 2



Fig. 3

Fig. 4



Fig.3

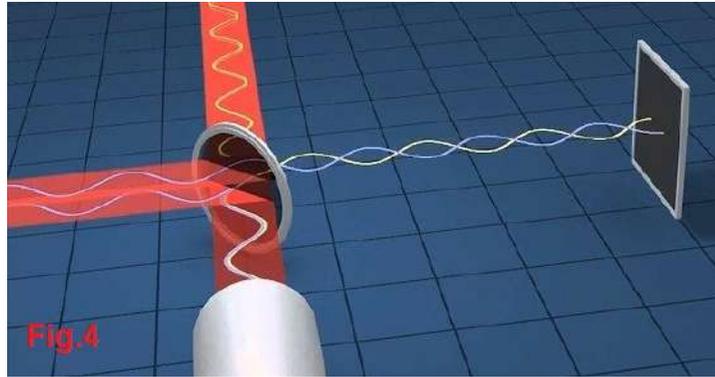


Fig.4

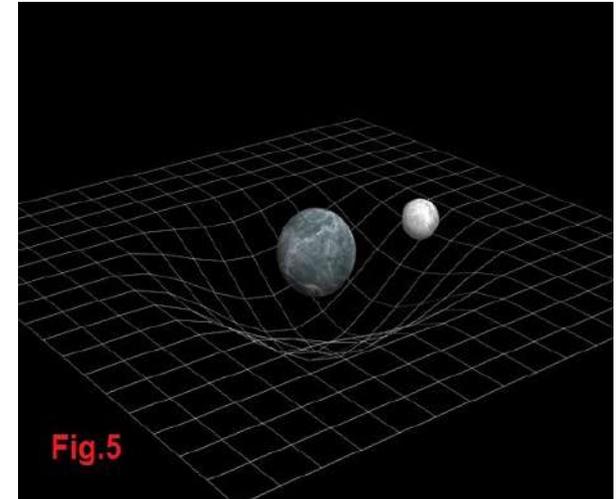


Fig.5

se di dicembre, hanno pubblicato i risultati delle analisi approfondite condotte sulle prime due campagne osservative. È nato così un vero e proprio catalogo di eventi che ha sancito il passaggio dalla eccezionalità alla routine (<https://www.ligo.org/science/Publication-O2Catalog/translations/science-summary-italian.pdf>). Per cui, d'ora in avanti, questi fenomeni lasceranno più spazio alla statistica, ai dettagli e all'affinamento tecnologico e teorico anziché allo stupore, a meno che non si presentino scenari che ancora mancano all'appello, quali la fusione fra un buco nero e una stella di neutroni. Nell'ambito di questo primo "catalogo degli eventi di onde gravitazionali", dai recenti dati raccolti dai ricercatori di LIGO e VIRGO sono emersi i seguenti quattro nuovi eventi: GW 170729, GW 170809, GW 170818 e GW 170823, tutti generati dalla fusione di buchi neri binari; di questi, due meritano una menzione particolare. Uno è GW 170729 perché si tratta della sorgente di onde gravitazionali più massiccia e distante mai osservata fino ad ora, dovuta alla coalescenza, avvenuta circa 5 miliardi di anni fa, in cui un'energia equivalente a quasi cinque mas-

se solari si è convertita in radiazione gravitazionale.

L'altro è GW 170818, l'unico fra i quattro nuovi eventi a essere stato osservato anche da VIRGO, in quanto, durante i primi due eventi, il rivelatore non era ancora in acquisizione dati. Ma che cosa sono queste increspature che si formano nell'Universo? Ebbene, così come un'onda elettromagnetica permette di risalire alle vibrazioni del campo elettromagnetico che l'hanno prodotta, le onde gravitazionali permettono di osservare la distorsione dello Spazio-Tempo, stiracchiato e corrugato dalle perturbazioni della forza di gravità che si propagano nell'Universo (Fig. 5). Alla fine dell'articolo, volendo fare delle considerazioni, emerge che l'Universo è vivo, si muove, si stiracchia, si increspa, si dilata e si espande. Muoiono le stelle, nascono le stelle, si formano nuove galassie, nuovi sistemi solari, nuovi pianeti e nuove generazioni sul pianeta Terra, che continueranno ad osservare altri fenomeni fino a quando il nostro pianeta esisterà.

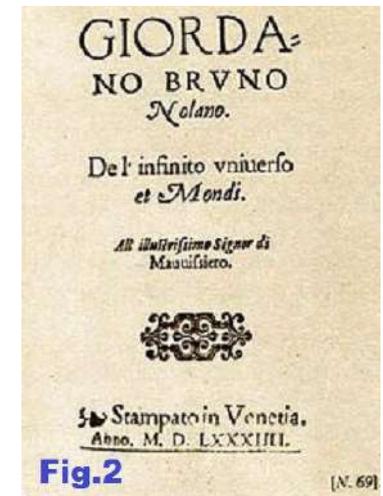
I nuovi mondi di Giordano Bruno e Galileo Galilei

Personalmente sono convinto dell'esistenza di altre civiltà intelligenti nell'Universo e penso che, se l'umanità riuscisse a scoprirne un'altra, si tratterebbe dell'evento più importante della Storia. Ovviamente l'impresa è difficilissima! Pur tuttavia, un manipolo di scienziati visionari, disinteressati, in quanto è davvero difficile pubblicare in questo campo viste le scarse prospettive di carriera, ma molto pazienti (perché nessuno può dire se e quando si raggiungerà un traguardo iniziato a partire dagli anni '60 del secolo scorso), è attualmente al lavoro per intercettare un segnale radio intelligente proveniente dallo Spazio. Sto parlando del programma noto con la sigla SETI, ovvero Search for Extra Terrestrial Intelligence, iniziato da Frank Drake e fortemente sostenuto da Carl Sagan, che, a tal proposito, scrisse un affascinante libro sull'argomento dal titolo "Contact", un best seller divenuto poi un film di grande successo (Fig. 1).

Sono convinto che la scoperta di una civiltà aliena sarebbe un fatto di enorme portata, anche perché sigillerebbe il processo



culturale che, da Copernico e Galileo in poi, ha progressivamente allontanato l'uomo dal centro dell'Universo dandogli una più corretta collocazione, prima su un pianeta che orbita intorno al Sole, poi in una delle tante galassie, infine in un cosmo di "materia ordinaria" che rappresenta soltanto il quattro per cento rispetto a materia ed energia oscura. Anticipazioni riportate nel "De l'infinito universo et Mondi



in cui il Copernicano Giordano Bruno sosteneva, come già Epicuro da Samo e Lucrezio, che le stelle sono Soli lontanissimi attorno ai quali girano pianeti e alcuni di questi mondi sono abitati da esseri intelligenti ("De l'infinito universo et Mondi" è il terzo dialogo filosofico che Giordano Bruno pubblicò a Londra nel 1584, chiudendo il ciclo dei dialoghi cosmologici londinesi intrapreso con "La cena de le ceneri" e proseguito con "De la causa, principio et uno"). Tutto questo avveniva quattro secoli prima della scoperta dell'esistenza dei pianeti extra solari avvenuta nel 1996 e 350 anni prima dell'inizio della ricerca radio telescopica di segnali provenienti da eventuali civiltà extraterrestri, iniziata nel 1960. Subito dopo il rogo di Giordano Bruno, le scoperte di Galileo Galilei che, attraverso la pubblicazione del "Sidereus Nuncius", contribuirono ad abbattere l'architettura filosofica Aristotelica e Tolemaica delle "sfere di cristallo" (il "Sidereus Nuncius" è un trattato di astronomia di Galilei, publi-



Fig.3

cato nel 1610, che rende conto delle rivoluzionarie osservazioni e scoperte compiute dallo scienziato pisano con l'uso di un cannocchiale. Il titolo dell'opera si può tradurre come "Messaggero Celeste" e si riferisce, appunto, alle radicali novità che il libro portava con sé). Entrambi, quindi, avevano scoperto che il nostro sistema solare era eliocentrico e non geocentrico e che il pianeta Terra non era al centro dell'Universo ma che

orbitava intorno al Sole così come gli altri pianeti del sistema solare. Entrambi avevano scoperto le leggi universali che regolano la perfetta macchina celeste e, quindi, la possibilità di altri pianeti con altre probabili forme di vita! Troppo azzardate le loro teorie per quel periodo, tanto da essere condannati per blasfemia.

Dunque, già dal 1584, Giordano Bruno, filosofo, scrittore e monaco cristiano italiano appartenente all'ordine domenicano, aveva ipotizzato la presenza di forme di vita su altri mondi, giacché Stelle e Pianeti ubbidivano alle stesse Leggi dell'Universo. Di pari postulò Galileo Galilei nel 1610 os-

servando le fasi della Luna e i satelliti di Giove. Leggiamo insieme alcuni capoversi del Sidereus Nuncius (Fig. 3,) le scoperte fatte con il suo cannocchiale e la dedica delle scoperte fatta alla famiglia de' Medici di Firenze (Fig. 4).

"... Grande cosa è stata aggiungere alla immensa moltitudine delle stelle fisse, visibili fino ad oggi ad occhio nudo, altre innumerevoli, mai prima osservate, il cui numero supera più di dieci volte quello delle conosciute. Bellissima e piacevole cosa è stato anche vedere il corpo della Luna, lontano da noi quasi sessanta raggi terrestri, così vicino come se si trovasse a soli due raggi. In tal modo il diametro di essa appariva trenta volte, la superficie novecento, ed il volume quasi ventisettemila volte più grande di quanto non si vedesse ad occhio nudo. Attraverso questa esperienza chiunque noterebbe che la Luna non è ricoperta da una superficie liscia e levigata, ma scabra ed ineguale e, proprio come la Terra, piena di sporgenze, cavità ed anfratti. Ma quello che supera ogni possibile meraviglia è stato aver scoperto quattro astri erranti, da nessuno mai visti precedentemente, che come Venere e Mercurio attorno al Sole, ruotano attorno ad un astro tra i più grandi conosciuti, ora precedendolo, ora inseguendolo, senza mai allontanarsene più di una breve distanza ben delimitata ... Ecco dunque quattro stelle dedicate al vostro nome illustre, ma non scelte tra quelle fisse, numerose e servili, ma nella schiera dei pianeti. A voi ho riservato quelle che con movimento differente e veloce compiono l'orbita attorno a Giove, stella nobilissima, ed insieme ad essa, con mirabile concordia, compiono il giro intorno al centro del mondo, il Sole, in dodici anni. Quando le scoprii sotto i vostri auspici, serenissimo Cosimo, ancora ignote a tutti gli astronomi

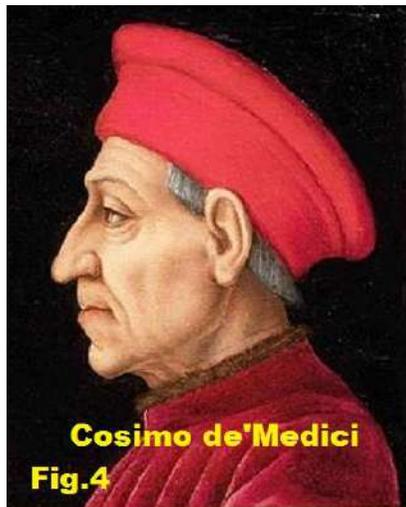
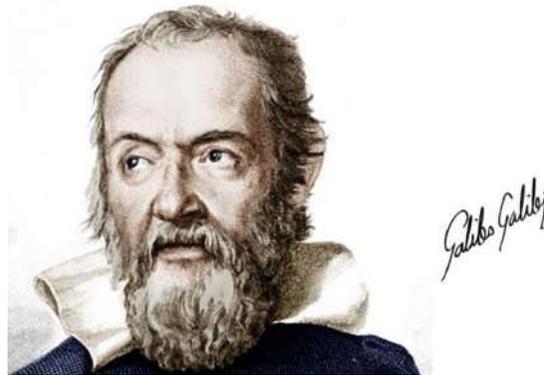


Fig.4

precedenti, con ragione decisi di insignirle con l'augusto nome della vostra Casa. Essendo stato io il primo ad averle studiate, chi mai potrà riprendermi se imporrò ad esse il nome di ASTRI MEDICEI"?

Il suo dono al serenissimo Cosimo de' Medici trasuda di rispetto, deferenza ed ossequio. E non dona al Signore di Firenze una "cosa" qualsiasi, ma "quelle che con movimento differente e veloce compiono l'orbita attorno a Giove, stella nobilissima". Sicuramente il suo dono deve essere stato nobile, così come chi lo riceve; davvero commovente l'umiltà che se ne evince. Ebbene, la ricerca ha veramente fatto passi enormi in questo campo; oggi sono tanti i pianeti extrasolari scoperti, alcuni di taglia terrestre e potenzialmente abitabili, elencati nella lista, ordinata secondo l'indice di similarità della Terra. Un lavoro certosino basato sui dati del Catalogo degli Exoplanets abitabili, pubblicati dal Laboratorio di Abitabilità Planetaria all'Università di Puerto Rico ad Arecibo, che qui riporto. Si rafforzano così le sagge teorie del Benedetto Giordano Bruno e dell'illustre scienziato e matematico

Galileo Galilei.



Esopianeti che hanno maggiori probabilità di avere composizione rocciosa

Oggetto	Stella	Tipo spett.	Massa (M_{\oplus})	Raggio (R_{\oplus})	Flusso (F_{\oplus})	T_{eq} (K)	Periodo (giorni)	Distanza (a.l.)	Anno di scoperta	ESI	Note
Terra	Sole	G2V	1,00	1,00	1,00	255	365,24	-	-	1,00	
Proxima b	Proxima Centauri	M6Ve	$\geq 1,3$	0,9 - 1,4	0,65	234	11,186	4,22	2016	0,87	[2]
TRAPPIST-1 e	TRAPPIST-1	M8V	0,62	0,92	0,67	230	6,1	39	2015	0,86	[3]
Gliese 667 Cc	Gliese 667 C	M3V	$\geq 3,8$	1,5	0,88	277	28,143	23,62	2011	0,84	[4][5]
Kepler-442 b	Kepler-442	K2V	$\geq 2,3$ $+5,9-1,34$ 3	1,34	0,70	233	112,3053	1291,6	2015	0,84	[5]
Kepler-1229 b	Kepler-1229	M2V	$\sim 2,7$	1,4	0,49	213	86,8	769	2016	0,73	[5]
TRAPPIST-1 f	TRAPPIST-1	M8V	0,7	1,0	0,38	200	9,2	39	2017	0,68	[3]
Kapteyn b*	Kapteyn	sdM1	$\geq 4,8$	$\sim 1,6$	0,43	205	48,6	13	2014	0,67	[5]
Kepler-62f	Kepler-62	K2V	$\sim 2,8$	1,41	0,39	244	267,291	1200	2013	0,67	[5][6]
Kepler-186 f	Kepler-186	M1V	$\geq 1,5$ $+3,1-0,11$ 9	1,1	0,29	188	129,9459	561	2014	0,61	[5]
TRAPPIST-1 g	TRAPPIST-1	M8V	1,3	1,1	0,26	182	12,4	39	2017	0,58	[3]

Oggetto	Stella	Tipo spett.	Massa (M_{\oplus})	Raggio (R_{\oplus})	Flusso (F_{\oplus})	T_{eq} (K)	Periodo (giorni)	Distanza (a.l.)	ESI	Note
TRAPPIST-1 d	TRAPPIST-1	M8V	0,41	0,77	1,14	264	4,05	39	0,90	[3]
Kepler-438 b	Kepler-438	M2V	$\geq 1,3$ $+2,6-0,7$ 7	1,12	1,38	276	35,2	473	0,88	[5]
Kepler-296 e	Kepler-296	M2V	-	1,5	1,22	267	34,1	737	0,85	[5][7]
Kepler-62 e	Kepler-62	K2V	$\geq 4,5$ $+14,2-2,6$ 6	1,61	1,1	261	122,4	1200	0,83	[5][8]
Kepler-452 b	Kepler-452	G2V	5 ± 2	1,63	1,11	261	122,4	1400	0,83	[5]
K2-72 e	K2-72	M2V	$\geq 2,7$ $+7,1-1,5$ 5	0,82	1,82	280	24,2	228	0,82	[5]
Gliese 832 c	Gliese 832	M2V	$\geq 5,4$	1,7	1,00	253	35,7	16	0,81	[5]
K2-3 d	K2-3	M2V	11,1	1,5	1,46	300	44,6	137	0,80	[5][9]
Kepler-1544 b	Kepler-1544	K2V	7?	1,8	0,90	248	168,8	1138	0,80	[5]

Oggetto	Stella	Tipo spett.	Massa (M _☉)	Raggio (R _☉)	Flusso (F _☉)	T _{eq} (K)	Periodo (giorni)	Distanza (a.l.)	ESI	Note
Kepler-283 c	Kepler-283	K?V	7?	1,8	0,90	248	92,7	1741	0,79	[5]
Tau Ceti e*	Tau Ceti	G8.5V	≥ 4,3	~1,6	1,51	282	168,1	12	0,78	[5]
Kepler-1410 b	Kepler-1410	K?V	~6,6	1,8	1,34	274	60,9	1196	0,78	[5]
Gliese 180 c*	Gliese 180	M2V	≥ 6,4	~1,8	0,79	239	24,3	38	0,77	[5]
Kepler-1638 b	Kepler-1638	G2V	~7,9	1,9	1,39	276	259,3	2866	0,76	[5]
Kepler-440 b	Kepler-440	K?V	~7,7	1,86	1,43	273	101,1	851	0,75	[5]
Gliese 180 b*	Gliese 180	M2V	≥ 8,3	~1,9	1,23	268	17,4	38	0,75	[5]
Kepler-705 b	Kepler-705	M?V	12?	2,1	0,83	243	56,1	818	0,74	[5]
HD 40307 g	HD 40307	K2.5V	≥ 7,1	~1,8	0,68	227	197,8	42	0,74	[5]
Gliese 163 c	Gliese 163	M3.5V	≥ 7,3	~1,8	0,66	230	25,6	49	0,73	[5]
Kepler-61 b	Kepler-61	K7V	6,65	2,15	1,27	267	59,9	1063	0,73	[5][10]
K2-18 b	K2-18	M?V	16?	2,2	0,92	250	32,9	111	0,73	[5][11]
Kepler-1606 b	Kepler-1606	G?V	?	2,07	1,41	277	196,4	2869	0,73	[5]
Kepler-1090 b	Kepler-1090	G?V	?	2,3	1,20	267	198,7	2289	0,72	[5]
Kepler-443 b	Kepler-443	K?V	19?	2,3	0,89	247	177,7	2540	0,71	[5]
Kepler-22 b	Kepler-22	G5V	20?	2,4	1,11	262	289,9	619	0,71	[5][12]
Gliese 422 b*	Gliese 422	M3.5V	≥ 9,9	~2	0,68	231	26,2	41	0,71	[5]
K2-9 b	K2-9	M?V	17?	2,2	1,38	276	18,4	359	0,71	[5][13]
Kepler-1552 b	Kepler-1552	K?V	?	2,5	1,11	261	184,8	2015	0,70	[5]
Gliese 3293 c*	Gliese 3293	M2.5V	≥ 8,6	~1,9	0,60	223	48,1	59	0,70	[5]
Kepler-1540 b	Kepler-1540	K?V	?	2,5	0,92	250	125,4	854	0,70	[5]

Così come sosteneva Carl Sagan... è solo questione di tempo!

Dopo il Sistema Solare, la Fascia di Kuiper

Noi conosciamo benissimo il nostro Sistema Solare, dal primo all'ultimo pianeta, perché lo abbiamo studiato a scuola. Ma cosa c'è dopo il nano pianeta Plutone? Che cosa è la Fascia di Kuiper? È quanto si accinge a scoprire la sonda New Horizons, pronta a svelarci i segreti di questa zona ancora sconosciuta del nostro Sistema Solare.

La missione New Horizons della NASA, lanciata il 19 gennaio 2006, aveva come obiettivo primario lo studio di Plutone (Fig. 1), che raggiunse dopo circa 9 anni di viaggio, a luglio 2015. L'incontro con Plutone ci regalò preziose informazioni scientifiche sul quel lontanissimo pianeta nano e sulla sua luna, Caronte (per decenni Plutone è stato considerato il nono pianeta del Sistema solare, per poi essere declassato a pianeta nano dall'Unione Astro-

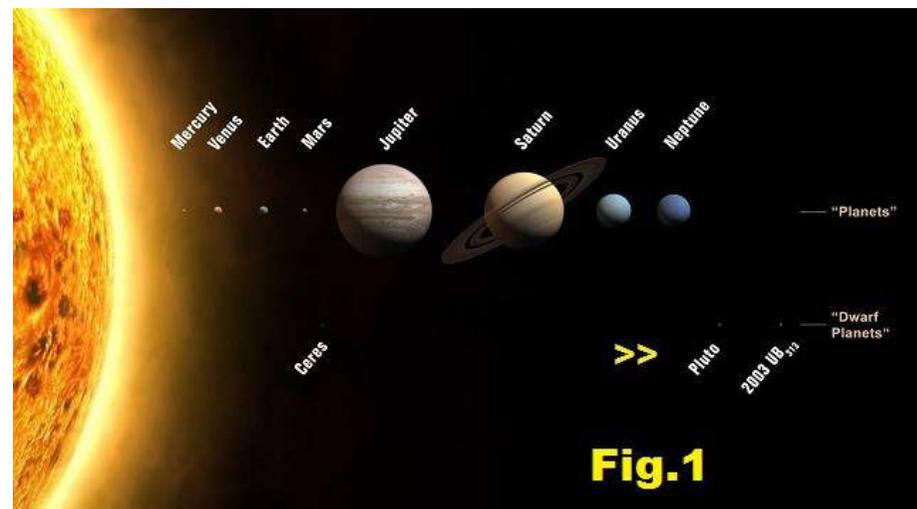
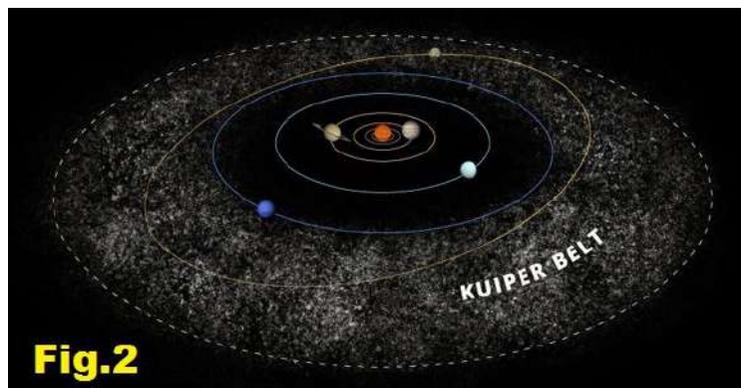


Fig.1

nomica Internazionale il 24 agosto 2006, a causa delle sue caratteristiche che non soddisfano pienamente lo status di pianeta). Sorvolato a una quota di circa 12.500 km, le vedute di Plutone inviate da New Horizons costituirono uno spettacolo davvero inatteso e meraviglioso. E dopo quello storico appuntamento, la sonda ha proseguito il suo cammino verso la periferia del Sistema Solare, per entrare in una regione fino ad oggi completamente sconosciuta, la Fascia di Kuiper, abitata da oggetti celesti soltanto ipotizzati dai planetologi (Fig. 2). Quindi, nel corso del suo viaggio, il Team della missione della New Horizons decise che, con piccole correzioni alla rotta della sonda, era possibile visitare da vicino uno dei miliardi di oggetti celesti che popolano la Fascia di Kuiper (il momento era davvero favorevole!) visitando il corpo celeste catalogato "2014 MU69 - Ultima Thule" (Fig. 3).

Cominciò così la nuova missione di New Horizons improntata da allora a studiare in maniera approfondita la Fascia di Kuiper e, soprattutto, ad analizzare quanti più oggetti possibile, ibernati in questa regione come in un enor-



me congelatore, conservati praticamente inalterati da oltre quattro miliardi e mezzo di anni, a comprova del periodo di formazione del nostro Sistema Solare! In sintesi, la Fascia di Edgeworth-Kuiper, è una regione del Sistema Solare che si estende oltre l'orbita di Nettuno, fino a oltre 50 Unità Astronomiche dal Sole (l'Unità Astronomica, simbolo ufficiale "AU", è un'unità di misura pari alla distanza

media tra il pianeta Terra e il Sole, ovvero 150 milioni di km. Va detto che, sebbene non rientri tra le unità di misura del Sistema Internazionale, viene ancora utilizzato dagli astronomi). Tale Fascia è costituita da un addensamento di corpi asteroidali ghiacciati, la cui struttura e dinamica è ancora poco conosciuta. Sono soltanto noti circa 2.000 oggetti osservati dalla Terra con potenti telescopi e classificati come KBO (Kuiper Belt Object) fra i quali sono elencati anche i pianeti nani: Plutone, Eris, Haumea, Makemake. Ma chi fu ad individuare questa remota regione del Sistema Solare? Gerard Peter Kuiper (Fig. 4), di origine Olandese, ma naturalizzato Statunitense, nacque il 7 dicembre 1905 a Tuietjenhorn, nei Paesi Bassi; considerato un

Kuiper (Fig. 4), di origine Olandese, ma naturalizzato Statunitense, nacque il 7 dicembre 1905 a Tuietjenhorn, nei Paesi Bassi; considerato un

esperto cosmologo delle scienze planetarie, sviluppò una fruttuosa carriera nel campo dell'astronomia, e, più propriamente, del Sistema Solare. Tra i suoi importanti lavori, da menzionare vi è lo sviluppo di numerosi aspetti della teoria della formazione del Sistema Solare, dei Planetesimi e la teoria dell'Intenso Bombardamento Tardivo, cioè il ruolo svolto dalle collisioni nella storia primitiva del Sistema Solare. Inoltre scoprì il satellite Nereide, uno dei satelliti di Nettuno, Miranda, la luna di Urano, e l'atmosfera di Titano, la luna di Saturno.

Ma la scoperta più celebre di Kuiper fu l'intuizione dell'esistenza di una fascia di materiale cometario oltre l'orbita di Nettuno, generata dalla formazione del Sistema Solare, poi confermata nel 1991 dalla Comunità Astronomica Internazionale, oggi conosciuta come la Fascia di Kuiper.

Ed è proprio dalla Fascia di Kuiper che nascono le Comete, le quali vengono a farci visita, orbitando intorno al Sole, con una orbita molto ellittica, mostrando la loro meravigliosa chioma cometaria, per poi fare ritorno nelle profondità dello Spazio e ripresentarsi ciclicamente nei nostri cieli.



Fig.4



Fig.5

Chi non ricorda il transito della Cometa di Halley? La cometa 1P/Halley è la più famosa delle comete periodiche provenienti dalla Fascia di Kuiper. Ma tutte le comete attraversano le regioni interne del Sistema Solare ad intervalli di decine di anni, a differenza delle migliaia di anni delle comete provenienti dalla Nube di Oort (trattasi di una nube sferica composta di comete, posizionata tra 20.000 e 100.000 UA o 0,3 e 1,5 anni luce (a.l.) dal Sole, cioè circa 2.400 volte la distanza tra il Sole e Plutone.

In pratica sarebbe un residuo della Nebulosa originale da cui si formarono il Sole e gli altri pianeti 4,6 miliardi di anni fa (Fig. 5).

Ad esempio, la Cometa di Halley passa nei nostri cieli ogni 75 anni e la osserveremo nuovamente il 28 Luglio del 2061. Ma saranno le nuove generazioni ad osservarla, fotografarla ed ammirarla.

Cieli sereni

IKOELN Giovanni





Nuovo Satellite OSCAR 100

Una bella novità: finalmente il Radioamatori hanno un satellite geostazionario, ossia fisso, puntabile e collegabile 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Che dire se non che è incredibile avere un satellite alla frequenza di 10 GHz. Di seguito vengono riportate alcune informazioni su tale satellite.

Il satellite geostazionario Es'hail-2, che trasporta transponder radioamatoriali, è partito dal Kennedy Space Center alle 20:46 GMT di giovedì 15 novembre 2018 ed è ora in orbita geostazionaria a 25.9° Est.

I transponder sono in grado di poter collegare i Radioamatori attraverso un terzo del globo, dal Brasile alla Thailandia.

In seguito alla messa in servizio del satellite, il 12 febbraio 2019, la Qatar (QARS) ha invitato i Radioamatori di tutto il mondo a utilizzare il transponder a banda stretta Es'hail-2/QO-100 (<https://amsat-dl.org/en/qo-100-nb-transponder-sperimentale-operation>).

Qatar OSCAR-100 è, pertanto, il primo transponder radioamatoriale geostazionario, un progetto congiunto tra la Qatar Satellite Company (EshailSat), la Qatar Amateur Radio Society (QARS) e AMSAT Deutschland (AMSAT-DL), che ha fornito la guida tecnica delle operazioni.

In collaborazione con AMSAT-UK, il British Amateur Television Club opererà con un WebSDR a 10 GHz per il segmento narrow-band e uno Spectrum Viewer per il segmento a banda larga (DATV).

Goonhilly Earth Station sostiene il progetto, fornendo l'hosting per l'impianto di Ground Station nel proprio sito di fama mondiale in Cornovaglia, nel Regno Unito.

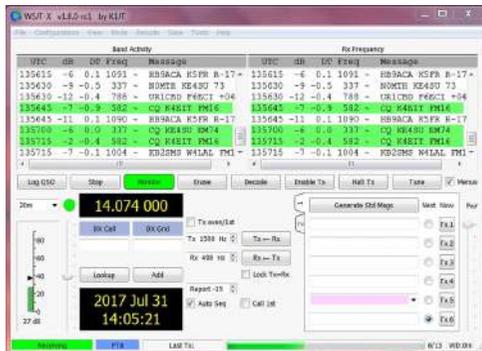
Con il progetto WebSDR è possibile ascoltare tramite Web (Internet) tutti i QSO, avendo a disposizione un ricevitore a 10 GHz: si sente benissimo ed è fantastico!

Il WebSDR è raggiungibile tramite la rete Internet al seguente link: <https://eshail.batc.org.uk/nb/m.html>.

Si presenta come raffigurato nella pagina successiva.



Modi digitali: FT8, FT4, JS8Call



L'inventore di FT8, K1JT Joseph Taylor, nacque a Filadelfia il 29 marzo del 1941, da Joseph Hooton Taylor Senior e Sylvia Evans Taylor e studiò al Moorestown Friends School, nello stato del New Jersey. Nel 1963 conseguì un bachelor in fisica all'Haverford College

e, nel 1968, un Doctor of Philosophy in astronomia all'Università di Harvard, dove lavorò come ricercatore per un breve periodo. In seguito iniziò una fruttuosa collaborazione con l'Università del Massachusetts diventando anche direttore associato del Five College Radio Astronomical Observatory, in cui conobbe Russell Alan Hulse. Nel 1974 con Hulse scoprì la pulsar binaria PSR 1913+16 e, per tale scoperta, anni dopo, nel 1993, entrambi verranno insigniti del premio Nobel per la fisica. Dal 1980 e fino al ritiro, avve-

nuto nel 2006, Taylor fu professore di fisica all'Università di Princeton. Il 29 giugno 2017 Taylor annunciò la disponibilità di una nuova modalità di trasmissione, l'FT8, e a tale progetto oltre a K1JT Taylor, collaborò anche il Radioamatore americano K9AN Steve Franke. FT8 in brevissimo tempo ha avuto un grande successo e ha coinvolto moltissimi Radioamatori da tutto il mondo, che hanno iniziato ad adottare questa modulazione digitale sia per via della velocità tra i passaggi (15 secondi), che per l'elevata efficacia. Infatti, anche con poca potenza e in condizioni di scarsa propagazione, si possono realizzare QSO a distanze notevoli. Secondo le note per il rilascio, l'FT8 permette di effettuare fino a 500 QSO in un'ora (in condizioni ottimali) e offre "sensibilità fino a -20 dB sul canale AWGN" e contatti 4 volte più veloci rispetto a JT65 o JT9.

Caratteristiche importanti di FT8

- Lunghezza della sequenza T/R: 15 s,
- lunghezza del messaggio: 75 bit + CRC a 12 bit|
- Codice FEC: LDPC (174,87)|
- modulazione: 8-FSK, spaziatura toni 6,25 Hz,
- forma d'onda a busta costante,
- larghezza di banda occupata: 50 Hz,
- sincronizzazione: 7x7 array di Costas ad inizio, medio e fine,
- durata trasmissione: $79 \times 1.920 / 12.000 = 12,64$ s,
- soglia di decodifica: -20 dB; diversi dB più bassa con la decodifica AP,
- multi decoder trova e decodifica tutti i segnali FT8 in banda pas-



sante,

- sequenza auto-sequenziale opzionale e risposta automatica a una risposta CQ,
- comportamento operativo simile a JT9, JT65.

MI chiamo Massimo (IZ1LIA), sono di Genova e, da Novembre 2018, anche io come tanti OM del mondo mi sono addentrato e ho avuto il piacere di testare questo nuovo metodo di trasmissione digitale. Molti OM, con quello che sto per descrivervi, storceranno il naso perché, per alcuni, questo metodo di trasmissione toglie la volontà di cercare, fra le varie bande, una voce che identifichi una stazione nel bel mezzo del QRM, utilizzando come filtro le nostre orecchie. Questo metodo, FT8, ha preso campo perché, essendo un periodo, come quello attuale, di minimo storico delle macchie solari, in HF diventano difficili le trasmissioni in fonia; l'FT8, pertanto, è diventato una valida alternativa per fare QSO in assenza quasi di propagazione e attraversando il QRM presente nelle varie bande. Si possono, con poca potenza in antenna, ottenere collegamenti anche oltreoceano, sminuendo in questo modo la casistica di chi prevede che con tanti WATT si possano fare tanti collegamenti. La robustezza di FT8, in termini di trasmissione, prevede che colui il quale trasmette un segnale ad una certa stazione, fa sì che, chi lo riceva, lo identifichi senza errori anche se vi è la presenza di forte di QRM; nei miei vari test ho potuto anche constatare che sul WATERFALL, la non presenza di segnali ricevuti su una certa larghezza di banda, può, nel momento della nostra trasmissione, farci sentire nell'etere e far sì che alcune stazioni possano ricevere la nostra chiamata.

Intorno alla metà di Aprile 2018 è stato presentato un Contest di FT8, come primo test per verificare l'efficienza del sistema. Purtroppo, per coloro che volevano collegarsi, è stato un vero disastro e lo è stato anche per me, in quanto quasi tutta la larghezza di banda era pienamente intasata da stazioni che facevano chiamata ed era difficile fare QSO.

Intorno ai primi di Maggio 2018, John Taylor, per ovviare a tale problema, ha inserito in una nuova release del suo programma WSJT-X, il modo FT4. Stessa base del suo FT8 ma molto più veloce nei collegamenti, in quanto la chiamata dura circa 6 secondi, rispetto ai 15 secondi di FT8; questo nuovo modo è stato effettivamente introdotto per essere utilizzato solo nei Contest. Attualmente, FT4 è ancora in fase di sviluppo, quindi la release rilasciata presenta ancora alcuni bug; FT4 attualmente viene utilizzato per essere testato da noi OM, cercando di valutare l'efficacia di questo nuovo sistema, infatti vengono effettuati QSO anche se, per ora, di Contest non se ne parla, almeno sino al 2020. La release appena rilasciata risulta valida sino a Giugno 2019, data in cui, è prevista una nuova versione. Per tale applicazione esistono diversi tipi di software; di seguito sono elencati i link dove possono essere scaricati gratuitamente; i due attualmente più utilizzati, cioè WSJT-X (l'originale Americano) e JTDX (di derivazione Ucraina).

A questo punto sta a voi decidere quale sia il migliore per le vostre esigenze.

- <https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjsx.html> (DOWNLOAD SOFTWARE),
- <https://www.jtdx.tech/en/> (DONWLOAD SOFTWARE).

JS8CALL

L'idea con JS8Call è quella di sfruttare la robustezza della modalità FT8 e il livello su un protocollo di messaggistica e di rete per la debole comunicazione del segnale su HF con un'interfaccia da tastiera a tastiera.

JS8Call è fortemente ispirato a WSJT-X, Fldigi e FSQCall e non esisterebbe senza il duro lavoro e la dedizione di molti sviluppatori nella comunità di Radioamatori.

JS8Call deriva dall'applicazione WSJT-X, ristrutturata e riprogettata per il passaggio dei messaggi utilizzando una modulazione FT8 personalizzata denominata JS8.

Non è supportato né approvato dal gruppo di sviluppo WSJT-X. Mentre il gruppo WSJT-X mantiene il copyright sull'opera e sul codice originali, JS8Call è un lavoro derivato concesso in licenza in conformità con i termini della licenza GPLv3.

Le modifiche al codice sorgente sono pubbliche e possono essere trovate nel ramo js8call del seguente repository: <https://bitbucket.org/widefido/js8call/>.

JS8Call è e sarà sempre open-source e un software libero.

Ci si potrebbe chiedere... perché si chiama JS8Call?

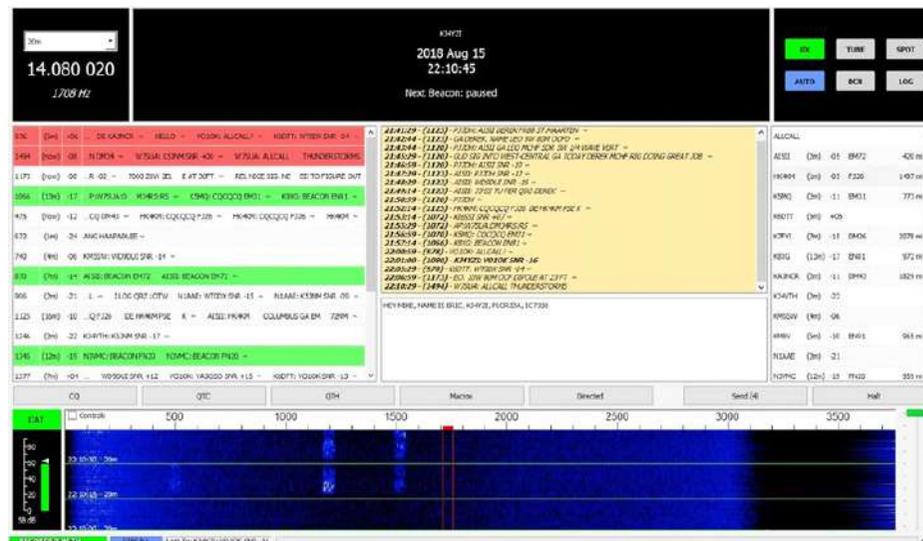
Perché è stato rinominato da FT8Call?

Perché non qualcos'altro, come HF Messenger?

Buona domanda! È chiamato così come omaggio al suo patrimonio: JS8Call è stato precedentemente denominato FT8Call.



JS8Call utilizza una modulazione FT8 personalizzata chiamata JS8 (Jordan Sherer ha progettato la modulazione 8-FSK).



Questo è il trasporto RF di base.

JS8Call ha un protocollo di "chiamata diretta" posto sopra il trasporto RF di base per supportare il passaggio di messaggi in formato libero e diretto.

Quindi JS8 + Directed Calling = JS8Call. E nel caso non si fosse capito, l'App è JS8Call e la modalità è JS8.

L'applicazione può essere utilizzata per mandare SPOT e impiega, come per FT8 ed FT4, frequenze dedicate su tutte le bande.

Se avete ulteriori domande da fare, non esitate a contattarmi al seguente indirizzo di posta elettronica:

massimo.pantini@fastwebnet.it.

73

IZ1LIA Massimo





Anche i Radioamatori vanno al supermercato...

I Radioamatori, spesso sconosciuti ai più, hanno deciso di non restare nell'ombra. Per questo, non essendo degli extraterrestri, hanno deciso di presentarsi alle persone comuni.

Ottima decisione! Adesso, però, bisogna trovare la giusta location per farlo e per far passare, col minimo sforzo, il messaggio a un grande e variegato gruppo di persone...



Durante una delle riunioni di comitato del Tera Radio Club, qualcuno, per ridere, disse "... e se andassimo alla Migros"? Fu così che scattò l'idea di chiedere uno spazio per piazzare una bancarella e dare un po' di visibilità a questi "dinosauri" e fare i passi necessari affinché la domanda venisse accettata. Detto, fatto!

La mattina dell'11 maggio 2019, di buonora, malgrado il tempo inclemente, alcuni membri del sud-

detto Club hanno, quindi, potuto piazzare il loro materiale e "vendersi" al pubblico della spesa del sabato, nel centro commerciale Migros di S. Antonino.

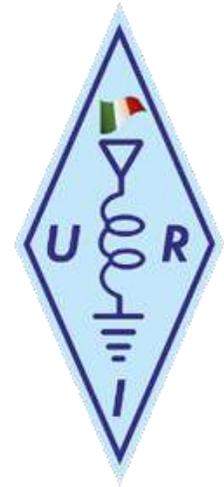
Possiamo dire che la giornata è stata proficua. Non è certo mancato l'interesse per la stazione mobile piazzata davanti all'entrata e nemmeno per la bancarella, che era all'interno della Hall, con l'esposizione dei tasti Morse. I bambini, poi, hanno potuto provare l'ebbrezza del Codice Morse aiutando un super topolino a raggiungere il formaggio, indovinando i suoni (corti e lunghi) corrispondenti alle lettere dell'alfabeto. La ciliegina sulla torta è poi stata la presenza di Fulvio Galli (vice campione del mondo di HST) che si è divertito a utilizzare (suscitando stupore e ammirazione) il programma di Bindasov, usato nelle gare di Telegrafia ad alta velocità e a farsi fotografare con grandi e piccini.

Ci auguriamo davvero che, per darci un po' di visibilità, questa esperienza possa ispirare altre iniziative similari...



Scorci della giornata





73
HB9EDG Franco



Italian Amateur Radio Union



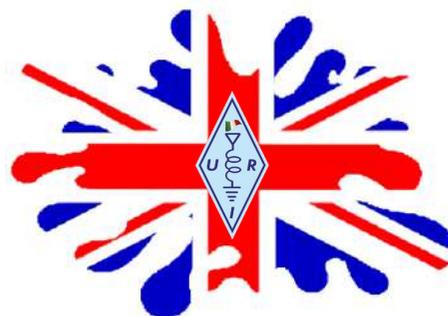
www.unionradio.it

No Borders

English 4 You.

Proseguiamo con alcuni termini legati all'elettronica ed al rian-tismo.

- Antenna feed: Feeding - Alimentazione dell'antenna
- Antenna gain: Guadagno di antenna
- Antenna height above average terrain: Altezza media sul terreno di una antenna
- Antenna isulator: Isolatore d'antenna
- Antenna lead: Discesa di antenna
- Antenna lens: Lente di antenna, dispositivo per centrare il fascio delle antenne radar
- Antenna loading coil: Bobina di carico inserita nella parte inferiore dell'antenna onde aumentarne l'induzione e, di conseguenza, la lunghezza d'onda
- Antenna location: Ubicazione dell'antenna
- Antenna loss: Perdita di antenna
- Antenna loss damping: Smorzamento delle perdite di antenna
- Antenna mount: Sistema di antenne per esplorazione - Radar
- Antenna noise: Rumore di antenna che accompagna il suono riprodotto dovuto alla ricezione dell'antenna di interferenze dell'atmosfera, ...
- Antenna radiation: Radiazione dell'antenna
- Antenna reflector: Riflettore d'antenna
- Antenna resonance: Risonanza di antenna
- Antenna series capacitor: Condensatore in serie all'antenna, volto ad accorciarne elettricamente la lunghezza e, di conseguenza, la lunghezza d'onda
- Antenna switch: Commutatore di antenna
- Antenna switching: Commutazione di antenna
- Antenna system: Sistema di antenne
- Antenna tuner: Sintonizzatore di antenna
- Antenna wavelength: Lunghezza d'onda d'antenna
- Antenna wire: Filo di antenna



To be continued...

The seasons are crazy

pioggia	rain	brina	frost
acquazzone	shower	sole	sun
grandine	hail	luce del sole	sunshine
neve	snow	temporale	thunderstorm
rugiada	dew	tuono	thunder
vento	wind	fulmine	lightning

La frase classica per gli inglesi per chiedere che tempo fa è la seguente: **what's the weather like?**

In questo caso **like** è una preposizione che non ha nulla a che vedere con il verbo **to like**, che significa piacere.

Gli aggettivi utilizzati per descrivere il tempo derivano in gran parte dai relativi sostantivi con l'aggiunta della lettera **y**. È importante ricordare che, se il sostantivo termina con una consonante preceduta dalla vocale e preceduta ancora da un'altra consonante, in questo caso, nell'aggettivo, la consonante raddoppia.

Come in Italiano per parlare del tempo si usa la forma impersonale, in inglese si fa precedere il verbo dal pronome **it**.

Sta piovendo = It's raining oppure **It's a rainy day**

È soleggiato = It's sunny oppure **It's a sunny day**

È nuvoloso = It's cloudy oppure **It's a cloudy day**

piovoso	rainy	secco	dry
ventoso	windy	umido	wet
tempestoso	stormy	freddo	cold
nuvoloso	cloudy	fresco	fresh
soleggiato	sunny	caldo	hot



English 4 You.



See you soon!

73

IU3BZW Carla



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

About I.T.U.

International Telecommunication Union



GSR19 - Connettività inclusiva: il futuro della regolamentazione unirà i regolatori a Port Vila, Vanuatu, dal 9 al 12 luglio 2019, per esplorare le ultime tendenze in materia di regolamentazione delle infrastrutture, investimenti e finanziamenti, strategie digitali per la “Inclusive Connectivity” e il 5G.

AI for Good Global Summit

L'obiettivo della 3^a edizione di AI for Good Global Summit, che si terrà a Ginevra dal 28 al 31 maggio, è di collegare gli innovatori dell'Artificial Intelligence ai gestori delle varie problematiche e di

identificarne le applicazioni pratiche per far avanzare gli SDG (Sustainable Development Goals). L'AI for Good Global Summit è la principale piattaforma delle Nazioni Unite per un dialogo globale e inclusivo sull'AI. Il Summit è ospitato ogni anno a Ginevra dall'ITU in collaborazione con le agenzie delle Nazioni Unite, XPRIZE Foundation e ACM. La registrazione è aperta e gratuita.



Gruppo di Studio ITU-T 12 - Prestazioni, QoS e QoE

Il Gruppo di Studio ITU-T 12 è il gruppo di esperti responsabile dello sviluppo di standard internazionali (raccomandazioni ITU-T) su prestazioni, Qualità del Servizio (QoS) e Qualità dell'Esperienza (QoE). Questo lavoro copre l'intero spettro di terminali, reti e servizi, che vanno dal discorso su reti a commutazione di circuito fissa a applicazioni multimediali su reti mobili e basate su pacchetti. L'evoluzione dalle reti a commutazione di circuito alle reti a pacchetto ha introdotto nuove sfide alla valutazione di QoS/QoE, in gran parte derivanti dall'emergere di nuovi servizi e applicazioni multimediali. Gli standard SG12 lavorano, quindi, per raggiungere i livelli prestazionali end-to-end richiesti per supportare una QoS adeguata in un ambiente IP caratterizzato da un'ampia gamma di applicazioni utente. Il lavoro di standardizzazione di SG12 si rivolge agli aspetti operativi delle prestazioni, QoS e QoE, agli aspetti di qualità end-to-end dell'interoperabilità e allo sviluppo di metodologie di valutazione della qualità sia soggettive che oggettive

per i servizi multimediali. SG12 guida anche il lavoro di standardizzazione di ITU sui servizi basati sulla tecnologia vocale, sugli aspetti vocali delle comunicazioni automobilistiche, sulle comunicazioni a mani libere nei veicoli e sui metodi per ridurre al minimo la distrazione nell'utilizzo di dispositivi tecnologici. Gli standard SG12 sono progettati per valutare la Qualità del Servizio attraverso gli operatori di rete multipli della rete di nuova generazione (NGN) e, in alcuni casi, le topologie e le distanze non consuete. Una particolare attenzione di SG12 è la qualità end-to-end, percepita dal cliente, erogata utilizzando percorsi che coinvolgono sempre più complesse interazioni tra terminali e tecnologie di rete. Il "modello E" per la previsione della qualità della voce (Raccomandazione ITU-T G.107) ha trovato un'adozione diffusa, applicabile in scenari wireless e cablati basati su tecnologie a commutazione di circuito e a commutazione di pacchetto. Una seconda versione, denominata "Wideband E-model" (Raccomandazione ITU-T G.107.1), prevede la qualità dei servizi vocali a banda larga. I due modelli sono un aiuto essenziale nella pianificazione della trasmissione, aiutando gli operatori a garantire che gli utenti siano soddisfatti delle prestazioni di trasmissione end-to-end. Il lavoro di SG12 sulla valutazione della QoS/QoE dei servizi multimediali ha dato origine a un recente momento clou nel completamento di una serie di modelli algoritmici per monitorare la qualità dei media audiovisivi in streaming (serie ITU-T P.1200). Gli algoritmi utilizzati forniscono modelli oggettivi per il monitoraggio non intrusivo della qualità dei servizi video, affrontando sia le applicazioni con le risoluzioni adottate in ambito TV mobile e IPTV. I recenti risultati SG12 inclu-



dono i requisiti tecnici e di test per l'interfaccia cuffia o universale dei terminali mobili digitali (Raccomandazione ITU-T P.381), i metodi di prova e i fattori QoE nella navigazione Web (Raccomandazione ITU-T P.1501 e G. 1031) e la valutazione della qualità dell'ascolto obiettivo percettivo (Raccomandazione ITU-T P.863 e P.863.1). Un altro recente risultato SG12 è stato il completamento di un QoS di indirizzamento standard nelle reti mobili (Raccomandazione ITU-T E.804), una metodologia che considera i parametri QoS mobili dal punto di vista dell'utente. Lo standard definisce i parametri e il loro calcolo per i servizi più diffusi nelle reti mobili come e-mail, streaming video e voce e descrive le procedure di misurazione necessarie per eseguire le misurazioni dei parametri QoS.



La Commissione Broadband per lo sviluppo sostenibile si impegna nella difesa di alto livello per sfruttare le potenzialità delle tecnologie basate sulla banda larga per lo sviluppo sostenibile. L'ITU e l'UNESCO hanno istituito la Commissione per lo sviluppo digitale della banda larga in risposta alla richiesta del Segretario Generale delle Nazioni Unite Ban Ki-moon di intensificare gli sforzi delle Nazioni Unite per raggiungere gli Obiettivi di sviluppo del Millennio (MDG). La Commissione è stata istituita nel maggio 2010 con l'obiettivo di rafforzare l'importanza della banda larga nell'agenda politica internazionale e di espandere l'accesso broadband in ogni paese come chiave per accelerare i progressi verso gli obiettivi di sviluppo nazionali e internazionali. Definisce i modi pratici in cui i paesi, in tutte le fasi dello sviluppo,

possono raggiungere questo obiettivo, in cooperazione con il settore privato. In seguito all'adozione degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite nel settembre 2015, la Commissione è stata rilanciata come con l'obiettivo dello sviluppo sostenibile a banda larga per presentare e documentare le potenzialità dell'ICT e delle tecnologie basate sulla banda larga per lo sviluppo sostenibile. La Commissione prosegue il lavoro e si basa sull'eredità dei lavori pregressi riunendo una comunità ad alto potenziale, tra cui i migliori CEO e leader del settore, alti responsabili delle politiche e rappresentanti del Governo, agenzie internazionali, università e organizzazioni interessate allo sviluppo. Tutti i decisori credono fermamente in un futuro basato sulla banda larga e offrono approfondimenti ed esperienze su come implementare e utilizzare reti e servizi a banda larga a beneficio delle comunità e degli utenti finali. La Commissione abbraccia una gamma di punti di vista diversi in un approccio multi-stakeholder per promuovere la diffusione della banda larga, oltre a fornire un nuovo approccio all'ONU e all'impegno delle imprese. La Commissione Broadband si impegna nella difesa ad alto livello per promuovere la banda larga nei paesi e nelle comunità in via di sviluppo. Uno dei ruoli centrali della Commissione è quello di sostenere che venga data maggiore priorità allo sviluppo di infrastrutture e servizi a banda larga, per garantire che i benefici di questa tecnologia siano realizzati in tutti i paesi. I Governi e l'industria hanno bisogno di lavorare insieme, mano nella mano, per elaborare strategie per guidare la diffusione di queste reti in modo molto più proattivo. Finora i risultati della Commissione hanno incluso una relazione

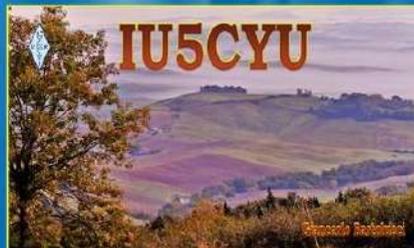


annuale sullo stato della banda larga dal 2010, gruppi di lavoro sulle aree tematiche dalla sanità all'istruzione e due riunioni ogni anno. La Commissione, inoltre, fa leva sui suoi commissari di alto profilo per diffondere il messaggio della banda larga per lo sviluppo sostenibile in occasione di eventi, conferenze e incontri istituzionali. La Commissione Broadband ha emesso una serie di inviti all'azione e manifesti di alto livello a nome dei membri del gruppo, diretti ai decisori chiave del G20, delle Nazioni Unite e dei delegati alla Conferenza plenipotenziaria 2014 dell'ITU (PP-14). La Commissione Broadband per lo sviluppo sostenibile, una comunità di grande potenza e operativa dal 2011, misura e riferisce nel suo rapporto annuale "State of Broadband" su una serie di ambiziosi obiettivi a banda larga per il 2015 che è stato il primo quadro di advocacy in linea con gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDG), precursori degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG). Nel 2018, dato lo spostamento verso la nuova Agenda 2030 per lo sviluppo delle Nazioni Unite e le nuove sfide di un mondo digitale, la Commissione ha rivalutato e lanciato un nuovo quadro di obiettivi 2025 a sostegno del "Collegamento dell'altra metà" della popolazione mondiale. Questi obiettivi mirano a espandere l'infrastruttura a banda larga, l'accesso ad Internet ed il coinvolgimento delle popolazioni di tutto il mondo, a sostegno del raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile stabiliti dalle Nazioni Unite.



QSL SERVICE

via 9A5URI



Unione radioamatori Italiani

QSL SERVICE



Istruzioni per un corretto invio



Il servizio QSL, offerto a tutti gli iscritti di U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, viene gestito dal nostro QSL Manager Nazionale IOPYP Marcello Pimpinelli, che si occupa della raccolta e dello smistamento di tutte le nostre QSL in entrata ed uscita attraverso il Bureau Croato con cui abbiamo intrapreso, fin dalla nascita dell'Associazione, un'importante collaborazione.

I Soci U.R.I. dovranno, prima di inviare le proprie QSL al Manager Nazionale, inserire la dicitura "QSL via 9A5URI", in modo che la stesse QSL seguano un percorso corretto. Il QSL Manager provvederà, qualora fosse necessario, a timbrare le vostre cartoline; un consiglio per alleggerire e velocizzare l'operazione di smistamento del nostro QSL Manager è quello di far stampare la scritta sulle cartoline.

Altri importanti consigli sono i seguenti.

- verificare sempre, attraverso la pagina QRZ.COM, se il corrispondente collegato riceve le cartoline via Bureau o diretta;
- verificare 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, inserire solo i dati del collegamento;
- cercare 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, ad inviare al QSL Manager IOPYP; le QSL in arrivo dal Bureau Croato verranno smistate ed inviate a tutte le nostre Sezioni, o al singolo Socio, senza alcun costo aggiuntivo.

QSL Manager

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani

IOPYP Marcello Pimpinelli

Pillole dalla Redazione U.R.I.

La QSL, elemento essenziale dell'attività radioamatoriale, richiede una certa attenzione. Se vogliamo che venga recapitata al corrispondente nel più breve tempo possibile, ricordiamoci sempre di scrivere in stampatello ed in modo chiaro e leggibile, compilando sempre tutti i campi con i dati richiesti.

Prima della compilazione accertatevi se il corrispondente collegato vuole la QSL via Bureau o via QSL manager, soprattutto se il paese collegato possiede un Bureau. Molti Radioamatori non utilizzano tale servizio, quindi se volete la loro QSL potete richiederla solo via diretta con un contributo per le spese postali.

Di seguito una guida alla compilazione con alcuni consigli utili.

1. Indicativo OM collegato, SWL per una richiesta di conferma.
2. Indicativo del Manager dell'OM collegato, se richiesto; scrivere in rosso (altrimenti lasciare vuoto).
3. Data collegamento, ad esempio: 05 Jan 2018; volendo possiamo scriverla anche nella notazione usata abitualmente dagli Americani: 2018/01/05 (AAAA-MM-GG).
4. Ora UTC (-1): se in Italia sono le 14:00, sulla QSL inseriamo le 13:00.
5. Frequenza del collegamento, inserendo solo i MHz, ad esempio: 14, 7, 28; volendo si può inserire anche la banda.
6. 2WAY, il modo di emissione CW, RTTY, SSB; non inserire mai LSB o USB.
7. La comprensibilità, il segnale e, se si tratta di un collegamento in CW o digitale, la nota del segnale ricevuto.

II9IQM



Unione Radioamatori Italiani
Sezione Guido Guida - Trapani
www.uritrapani.it
E-Mail: uritrapani@libero.it



73° it's Qso de II9IQM

Trapani Coastal Radio Station

Confirming QSO/HRD		QSL Via.		
To Radio: 1		2		
Date	UTC	MHz	2way	RST
3	4	5	6	7

CQ Zone 15 ITU Zone 28 WW Loc. JM68GA - IOTA: EU-025

Pse QSL	QSL
Tnx QSL	Via: 9A5URI

Design: IZ3KVD www.hamproject.it

Consigli

Compilate le vostre QSL settimanalmente, avendo cura di dividerle per paese collegato (Italia, Francia, Brasile, ...) tenendole separate con un elastico. Speditele al QSL Manager U.R.I. entro le date previste in modo che, a sua volta, possa sistemarle per la spedizione al Bureau 9A. Così facendo, semplifichiamo e velocizziamo il grande lavoro che segue il nostro QSL Manager Marcello.

Ricordatevi di tenere in ordine il vostro Log aggiornando gli spazi su QSL spedite e ricevute.

Un servizio a disposizione dei nostri Soci

Unione Radioamatori Italiani



Consulenza Legale

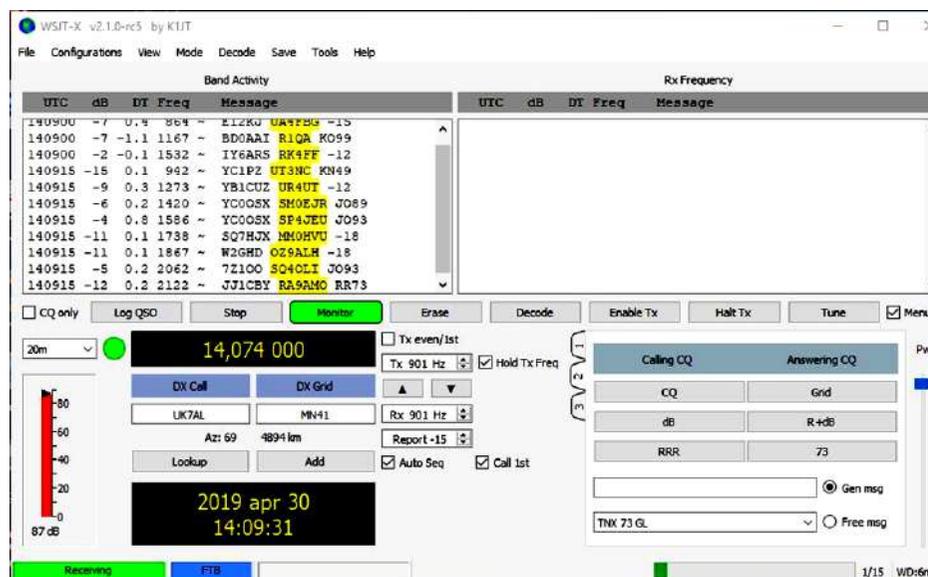
Avvocato Antonio Caradonna

Tel. 338/2540601 - FAX 02/94750053

E-mail:

avv.caradonna@alice.it

Nuovo protocollo FT4 per Contest Digitale WSJT-X V2.2.0-RC5 (Test Version)

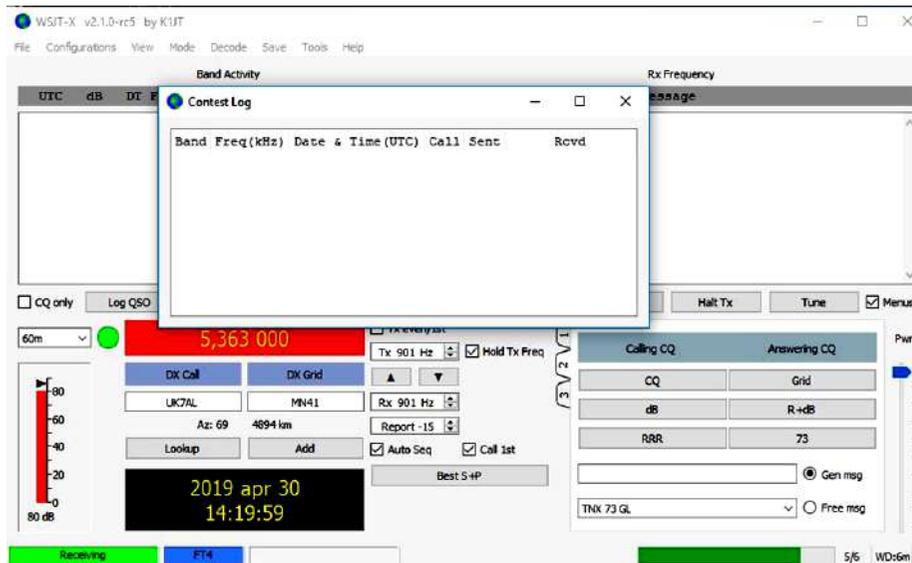


Saranno felici gli amanti dei Contest!
 Questa nuova versione, per il momento, è una beta, quindi ancora in prova, e permette di effettuare un Contest con il nuovo for-

mato FT4, diciamo una versione più veloce (6 secondi circa) del famoso FT8. Si tratta di una nuova modalità digitale progettata esclusivamente per i Contest, quindi non da usare come FT8. Come l'FT8, però, utilizza trasmissioni a lunghezza fissa, messaggi strutturati con formati ottimizzati per QSO minimi con una lunghezza di 6 secondi, quindi l'FT4 è 2,5 più veloce dell'FT8. I formati dei messaggi FT4 sono gli stessi dell'FT8 e codificati con lo stesso codice di controllo. Ovviamente, gestendo i Contest, permette di inviare al corrispondente, in automatico, il numero progressivo del QSO, tipico dei Contest, oltre ad avere un Log apposito che, esportato, poi si invierà, come di consueto, al termine della competizione.



Il bottone per inviare il numero progressivo è quello identificato con il BEST + P dove P sta per progressivo.
Cliccando su View / Contest Log, si aprirà la seguente finestra.



Ovviamente in questa immagine il Log appare vuoto in quanto non ho messo alcun QSO a Log!

Consiglio, se si usa associato a questa versione il JAlert, di aggiornare alla ultima versione 2.13.3 in quanto risulta compatibile, oppure lo si può usare separatamente come programma autonomo, senza quindi averlo in automatico con Ham Radio Deluxe + JT Alert.

Vedremo al prossimo Contest come andranno le cose, in ogni caso ogni fa piacere proseguire questi test e prove in modo da rimanere sempre impegnati in qualcosa che ci susciti curiosità e

voglia di fare Radio, anche se non a tutti piace operare nelle modalità digitali.

Di seguito alcuni Siti per scaricare i programmi.

<https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt.html>.

Per scaricare Jt Alert:

<https://dnl.hamapps.com/JTAlert/HamApps JTAlert 2.13.3 Setup.exe>.

Buoni DX!

73

ISODCR Ivan





Around the world

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.iq0ru.net, pagine ufficiali dell'Associazione.





Sperimentazione

Un utile "accessorio"

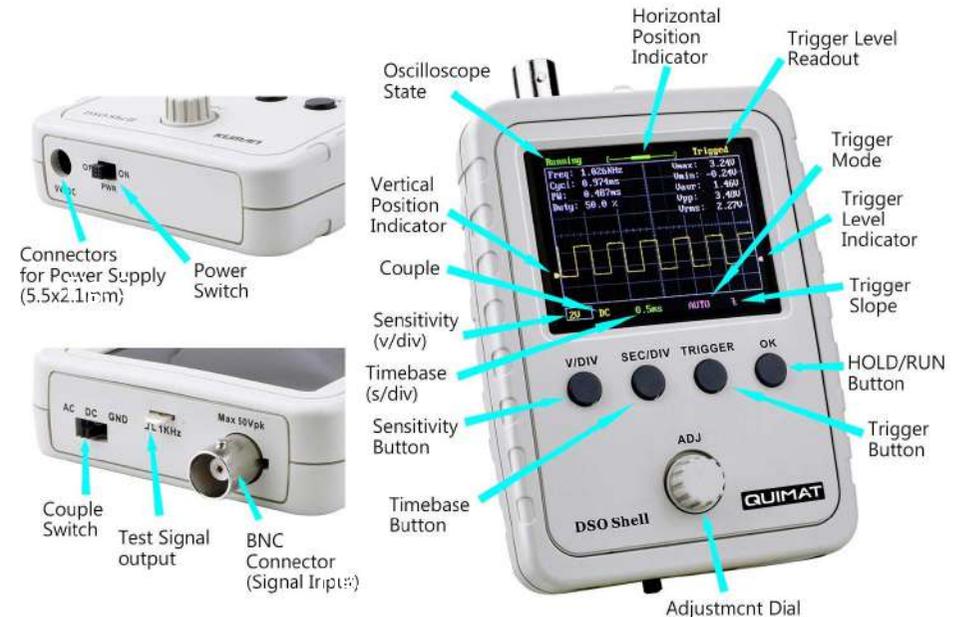
Nell'articolo del numero di Febbraio 2019 della nostra Rivista QTC ho presentato il Generatore di Funzioni FY3200S, illustrandone le caratteristiche, ma il display indica soltanto la frequenza, quale è la forma d'onda ed il valore della tensione di uscita. Guardando, tempo fa, come al solito sul Web cosa potesse farmi venire "l'acquolina in bocca" ho trovato per un prezzo irrisorio il mini oscilloscopio digitale della Quimat, presente sia come kit o montato, che guarda caso calzava a pennello come piccolo monitor per detto generatore. Si tratta, come molti avranno notato, di un oscilloscopio digitale dalle minime dimensioni e pure dalle limitate prestazioni ma, come si vedrà dalle Tabelle riportate, più che adatto allo scopo.



La confezione contiene lo strumento, l'alimentatore ed un cavetto con due coccodrilli a cui è bene aggiungere un altro BNC-BNC ed un probe x1-x10. (Figura a lato).

Nella Figura in alto a destra lo si vede in opera.

Devo dire che, confrontandolo con altri oscilloscopi digitali e analogici, si comporta più che onorevolmente dando la possibilità di visualizzare, oltre alla forma d'onda, anche tutti i principali parametri del segnale: detto "ensemble" certamente non è confrontabile con strumenti di grande nome (e costo). Nel seguito sono riportate in dettaglio le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'impiego.



Connections

Power Supply: Connect 9V DC power supply to the 5.5x2.1mm jack at bottom (center positive). Power supply voltage must be in the range of 8 - 10V.

Probe: Connect probe to the BNC connector at top.

Attention

1. Power supply voltage must not exceed 10V. Otherwise it may damage the ICs inside.
2. Allowed maximum signal input voltage is 50Vpk (100Vpp) with the clip probe.

Operations

Basic Button Functions

- [V/DIV]:** Select sensitivity or vertical position. The selected parameter indicator will be highlighted.
- [SEC/DIV]:** Select timebase or horizontal position. The selected parameter indicator will be highlighted.
- [TRIGGER]:** Select trigger mode, trigger level, and trigger edge. The selected parameter indicator will be highlighted.
- [OK]:** Enter HOLD state (freeze waveform). Press it again will de-freeze.
- [ADJ]:** Adjust the parameter selected (highlighted). Short press toggles *Fast Adjustment* mode.
- Couple switch:** Set couple to DC, AC, or GND. When GND is selected the scope input is isolated from input signal and connected to ground (0V input).

Specifications			
Max realtime sample rate	1MSa/s	Timebase range	500s/Div -- 10us/Div
Analog bandwidth	0 -- 200KHz	Trigger modes	Auto, Normal, and Single
Sensitivity range	5mV/div - 20V/div	Trigger position	Center of buffer
Max input voltage	50Vpk (1X probe)	Power supply	9V DC (8 - 10V)
Input impedance	1M ohm/20pF	Current consumption	~120mA @ 9V
Resolution	12 bits	Dimension	105 x 75 x 22mm
Record length	1024 points	Weight	100 gram (without probe and PS)

More Functions

Functions	Operations
VPos Alignment	Set Couple Switch to GND position. Hold down [V/DIV] button for about 3 seconds.
Measurements ON/OFF	Hold down [OK] button for about 3 seconds. This will turn ON or OFF on-screen display of measurements including Vmax, Vmin, Vavr, Vpp, Vrms, Freq., Cycle, Pulse width, and Duty cycle.
Save Waveform	Press [ADJ]&[SEC/DIV] buttons simultaneously. The currently displayed waveform is saved to EEPROM. The existing data in EEPROM will be over-written.
Recall Waveform	Press [ADJ]&[TRIGGER] buttons simultaneously. Recalled waveform is always displayed in Hold state.
Default Restore	Hold down [SEC/DIV] and [TRIGGER] buttons simultaneously for about 3 seconds.
Center HPos	Hold down [SEC/DIV] button for about 3 seconds. This will make the data at the center of capture buffer displayed.
Center Trigger Level	Hold down [TRIGGER] button for about 3 seconds. This will set the trigger level to the medium value of signal amplitude.
Fast Adjustment	Short press of [ADJ] toggles <i>Fast Adjustment</i> mode on and off for VPos, HPos, and Trigger Level. A ">>" sign appearing at top of screen indicates <i>Fast Adjustment</i> is ON.

About Trigger State

The trigger can have three states including Holdoff, Waiting, and Triggd. They are explained below.

Holdoff: Trigger is disabled until a portion of sample buffer prior to a trigger point is filled with raw data.

Waiting: Trigger is waiting for a valid signal slope.

Triggd: A valid signal slope has been detected and registered.

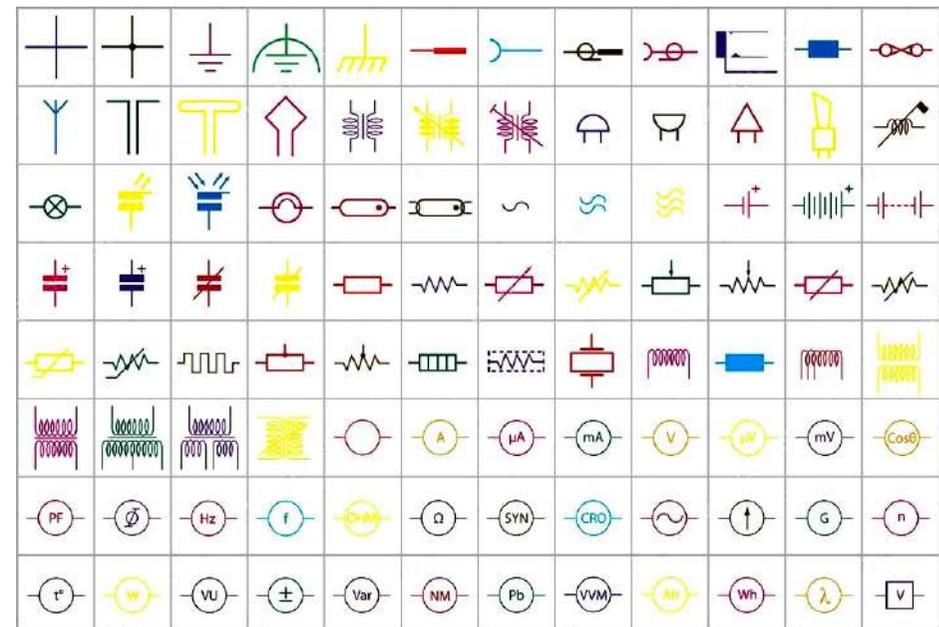
È evidente che avere strumenti di alte prestazione e precisione è tutt'altra cosa; ricordo con nostalgia, infatti, i Rhode e Schwarz del posto di lavoro, ma per un uso amatoriale, anche con modeste attrezzature, si possono ottenere risultati soddisfacenti.

Ai vecchi tempi quando "papocchiavo" con le radio a valvole, bastava un Voltmetro, una lampadina magari con sonda spira, una cuffia, un martelletto (della gomma infilata su una matita) e poco altro!

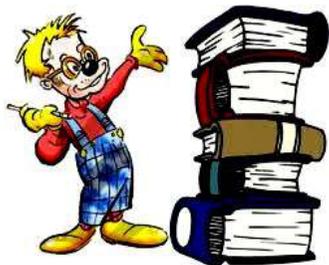


73

I2Z2NKU Ivano



QTC



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, sia

per l'elevato costo di tutti quegli accessori di difficile reperibilità che potevano essere di primaria importanza in una stazione radio.

Su queste pagine vogliamo 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 una tua foto ed il tuo indicativo personale.

grazie



Unione Radioamatori Italiani

Capiamoci bene!

Oramai non ci facciamo più caso quando dobbiamo chiedere o confermare qualcosa utilizzando solamente le tre lettere del caso estratte dal conosciutissimo "Codice Q". Diciamo QTH per una posizione, QRM per i disturbi alle comunicazioni, ...

Facile no? Basta ricordarsi a mente almeno quelli più usati.

Ma come è nato e a chi è venuto in mente di inventare questo Codice?

Era il 1909 quando l'allora Governo Inglese decise di pubblicare un codice standard ad uso delle loro navi per le comunicazioni tramite Morse con le stazioni di terra Britanniche in modo da facilitare e velocizzare lo scambio dei messaggi. Tale codice era composto da 45 codifiche di tre sole lettere ciascuna, tutte con la lettera "q" come iniziale. Non è ben chiaro perché venne deciso di usare come prima lettera di questo codice proprio la "q".

Alcuni testi riportano che era la "q" di "query" oppure di "question" (dall'inglese "domanda") ma altri, invece, riferiscono più romanticamente che era la "q" di "queen" adottata per omaggiare la loro regina.

Il codice venne comunque battezzato "lista delle abbreviazioni".

Forse questo nome venne attribuito perché i redattori del codice, per scegliere le due lettere di ogni codifica successive alla "q", presero proprio spunto dalle iniziali di qualche parola, ma chissà a cosa veramente si riferirono.

List of Abbreviations to be used in Radiotelegraph Transmissions.

Abbreviation.	Question.	Answer or Advice.
1.	2.	3.
— • — • — — • —	(C Q) Enquiry signal employed by a station which desires to correspond.
— • — • — • —	(T R) Signal announcing the sending of indications concerning a ship station (article ...).
— — • • — —	(I) Signal indicating that a station is about to send with high power.
P R B	Do you wish to communicate with my station by means of the International Signal Code?	I wish to communicate with your station by means of the International Signal Code.
Q R A	What is the name of your station?	This station is
Q R B	How far are you from my station?	The distance between our stations is nautical miles.
Q R C	What are your true bearings?	My true bearings are degrees.
Q R D	Where are you bound?	I am bound for
Q R F	Where are you coming from?	I am coming from
Q R G	To what company or line of navigation do you belong?	I belong to
Q R H	What is your wave-length?	My wave-length is metres.
Q R J	How many words have you to transmit?	I have words to transmit.
Q R K	How are you receiving?	I am receiving well.
Q R L	Are you receiving badly? Shall I transmit twenty times?	I am receiving badly. Transmit twenty times;
	• • • — •	• • • — •
	so that you can adjust your apparatus?	so that I can adjust my apparatus.
Q R M	Are you disturbed?	I am disturbed.
Q R N	Are the atmospherics very strong?	The atmospherics are very strong.

Ma a parte le similitudini con le parole, stiamo parlando di un vero e proprio “codice” che, nella teoria delle comunicazioni, raggruppa un sistema di segnali, segni o simboli convenzionalmente designati per rappresentare una informazione.

La “lista delle abbreviazioni” ebbe così tanto successo che durante la Convenzione internazionale sulla radiotelegrafia tenutasi a Londra nel 1912, venne ufficialmente adottata per superare le barriere linguistiche allo scopo di facilitare lo scambio di messaggi tra operatori radio di diversa nazionalità. Questo perché la stessa Convenzione prevedeva per la prima volta la possibilità di connettere una stazione radio costiera con la rete telegrafica terrestre in modo che i messaggi radio provenienti dalle navi potessero continuare via cavo fino alla destinazione finale.

Le comunicazioni stavano divenendo molto importanti per quel mondo in evoluzione ed occorreva creare degli standard internazionali.

Il nome non venne alterato e, nel testo finale della convenzione, rimase ancora “lista delle abbreviazioni”, Inizialmente il codice

veniva usato per le comunicazioni terrestri, per quelle navali e persino tra le forze armate, senza alcuna distinzione.

Con il passare del tempo la “lista delle abbreviazioni” ebbe una evoluzione consona agli sviluppi tecnologici e venne molto ampliata dalle originali 45 codifiche per far fronte alle nuove necessità.



Nel 1939, negli USA, un gruppo di Radioamatori prese un po’ di codici “Q” di loro interesse e compilò una lista chiamandola “QN signals” che si utilizzava nelle comunicazioni CW di allora.

Dopo il secondo conflitto mondiale l’ITU (Unione Internazionale delle Telecomunicazioni) decise, però, di mettere un po’ di ordine nell’uso di questo codice allo scopo di evitare pericolose ambiguità nell’interpretarne i significati.

Venne quindi sancito che i codici da QAA a QNZ fossero riservati al servizio di comunicazioni aeronautiche, così come riportato nella Circolare Doc-8400 intitolata, in sintesi, “abbreviazioni e codici” pubblicata dall’ICAO (Organizzazione Internazionale per l’Aviazione Civile).

I codici da QOA a QQZ sono stati, invece, destinati al servizio mobile marittimo, come riportato dalla Raccomandazione ITU M.1172 chiamata brevemente “miscellanea di abbreviazioni e codici” che a me, però, sa tanto di minestrone.

Il servizio mobile marittimo dispone anche di un codice generico a due lettere e di un

altro a tre lettere con la “M” iniziale, che serve unicamente per le emergenze mediche, ambedue riportati nella pubblicazione intitolata “Codice internazionale dei segnali”.





Le codifiche comprese tra QVA e QZZ per il momento non sono state ancora assegnate.

Le Forze Armate del Patto Atlantico (NATO) alle quali l'Italia appartiene decisero di crearsi un loro codice analogo a quello "q" ma con la lettera iniziale "z", e per chi volesse approfondire la cosa potrà sbizzarrirsi nella lettura della pubblicazione NATO AC-131(E), oramai declassificata e facilmente scaricabile dal Web.

E allora, a noi Radioamatori, cosa è rimasto?

L'ITU, anche con il Regolamento delle Telecomunicazioni del 1990, ha ribadito che i codici da QRA a QUZ siano a disposizione indiscriminata di tutti gli utenti dei servizi di telecomunicazione, Radioamatori di tutto il mondo compresi.

E la vecchia lista "QN signals" americana?

Beh, è ancora utilizzata anche se limitatamente alle comunicazioni CW-net negli USA, ma vi è una disputa in corso tra l'ITU e gli americani dato che alcune delle codifiche utilizzate ricadono nella sfera del codice riservato oggi giorno all'Aviazione Civile.

73

IZ5KID Massimo



Unione Radioamatori Italiani

The Radiotelephony Spelling Alphabet

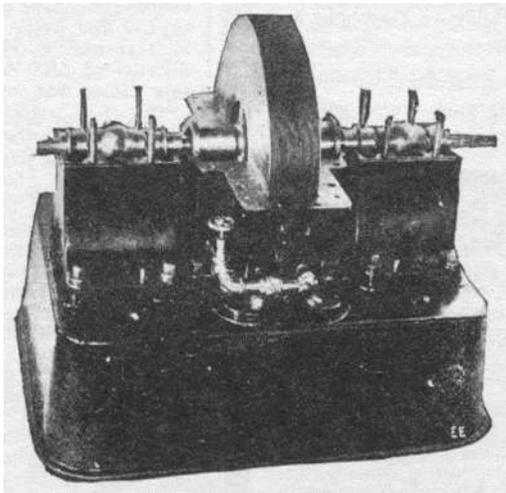
Letter to be Identified	Identifying Word	Representation of Pronunciation in English*
A	Alfa	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BR</u> AH VOH
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE (or <u>SHAR</u> LEE)
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	<u>HOH</u> TELL
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE ETT
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	<u>MIKE</u>
N	November	<u>NO</u> VEM BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	<u>PAH</u> PAH
Q	Quebec	<u>KEH</u> BECK
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	<u>SEE</u> AIRRAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM (or <u>OO</u> NEE FORM)
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

* The syllables to be emphasized are underlined.



Turbina di Tesla

La turbina di Tesla è una turbina senza palette inventata da Nikola Tesla nel 1913. Per funzionare, la turbina sfrutta uno degli effetti dello strato limite che consiste nella "adesione viscosa" o rallentamento di un fluido che scorra in prossimità di una superficie. Tale rallentamento porta ad una riduzione dell'energia cinetica del fluido, cedendola alla superficie stessa; se la superficie ha la forma di un disco, la quantità di moto è trasferita dal fluido alla turbina, per cui si ha la generazione di una coppia motrice che fa ruotare la turbina.



Turbina di Tesla

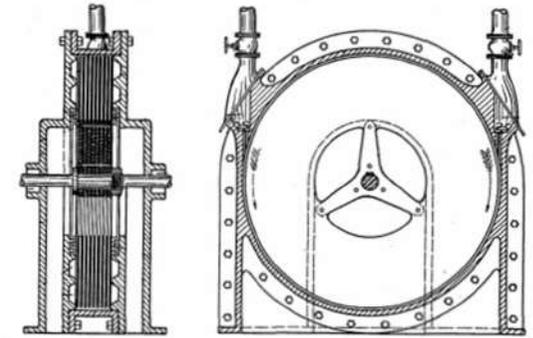
La turbina di Tesla è anche detta turbina a strato limite (boundary layer turbine), turbina a coesione (cohesion-type tur-

bine) o turbina a strato di Prandtl (Prandtl layer turbine).

Uno dei campi di applicazione per il quale Tesla aveva ideato questa turbina era lo sfruttamento dell'energia geotermica come descritto in "Our Future Motive Power".

Il disegno riporta una doppia alimentazione, da lati opposti, che consente la rotazione in entrambi i versi. La turbina di Tesla consiste di una serie di dischi perfettamente lisci, attraversati da un fluido che viene immesso da ugelli posti tangenzialmente sul bordo. Il fluido, a causa della sua viscosità, tende ad aderire alla superficie trasmettendo, ai dischi, una parte della propria energia cinetica: tale cessione di energia porta, da un lato, alla produzione di una coppia meccanica da parte dei dischi e, dall'altro, ad un rallentamento del fluido, il quale tenderà a compiere una traiettoria a spirale fin verso il centro dei dischi ove è posto lo scarico.

Il fatto che il rotore sia costituito solo da dischi, fa sì che questo sia estremamente robusto e semplice da costruire. La turbina di Tesla può funzionare indifferentemente sia con fluidi caldi che freddi in quanto la componente di energia utilizzata non è termica, ma cinetica. Questo fa sì che sia importante, per una turbina di Tesla, progettare in modo attento il canale di imbocco del flui-



Disegno del brevetto originale

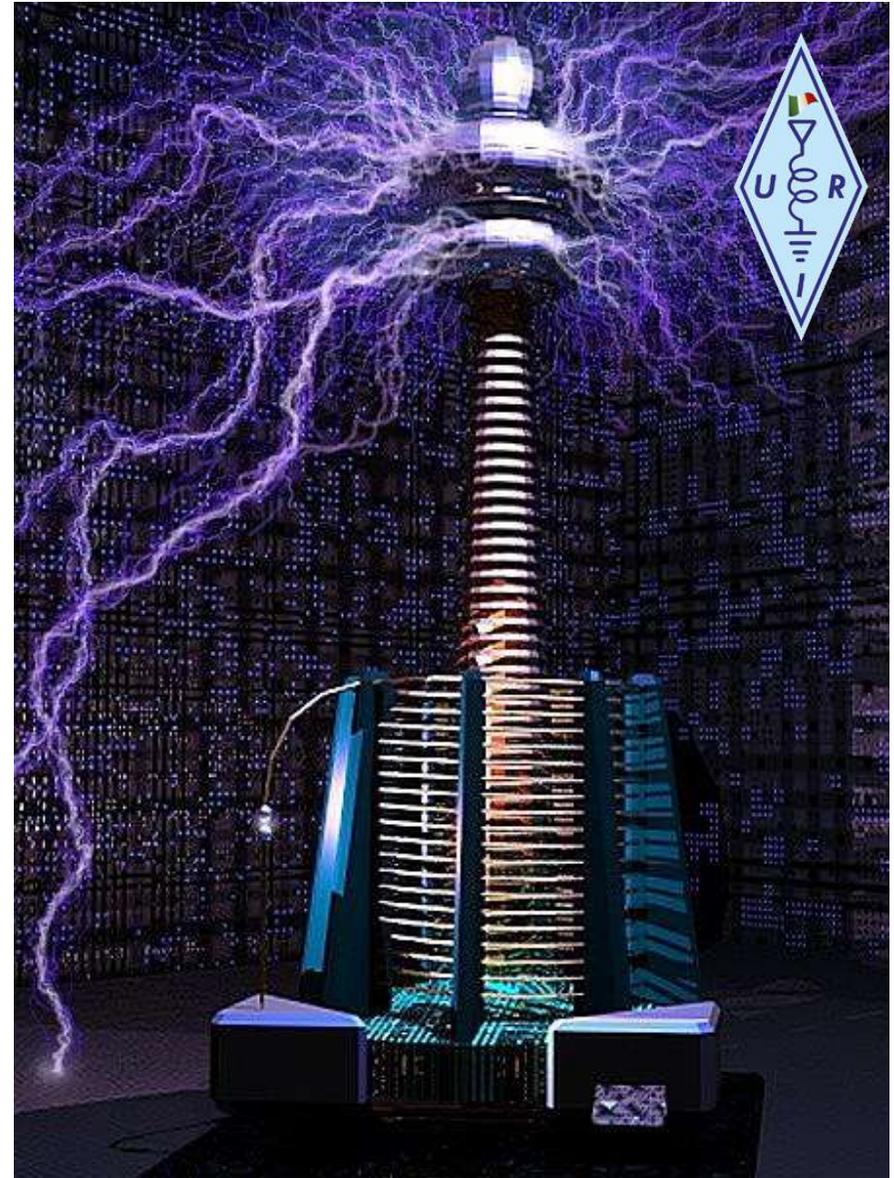
do all'interno del carter che contiene i dischi della turbina.

Tale imbocco, costituito da un ugello, deve permettere la trasformazione, con minime perdite, dell'energia potenziale del fluido in energia cinetica.

Tesla affermava che la turbina da lui progettata era molto efficiente, fino al 92%, e che poteva essere mossa anche da vapore misto a liquido; per il suo funzionamento su un impianto a vapore, non richiedeva particolari trasformazioni tecnologiche e, quindi, era possibile utilizzarla come aggiornamento tecnologico di un impianto preesistente. Comunque Tesla riconosceva che le migliori prestazioni si ottenevano con impianti progettati allo scopo.

Questa turbina può essere applicata con successo ad impianti con condensatori operanti ad alto vuoto in quanto, a causa della grande espansione, la temperatura dei fluidi, all'uscita della turbina, risulta sufficientemente bassa per l'immissione diretta nel condensatore.

Sebbene si renda necessario l'uso di carburanti e sistemi di pressurizzazione speciali, il vantaggio della resa giustifica ampiamente i costi di realizzazione ed esercizio.



U.R.I. is Innovation

Unione Radioamatori Italiani



Info point



Disponibili 7 giorni su 7 per soddisfare le tue richieste

Iscrizioni - Diplomi - Bureau - Sezioni - QTC

Assicurazione Antenne - Protezione Civile - 5x1000

infopoint@unionradio.it



World Celebrated Amateur Radio

Stazioni Radio famose nel mondo

W5RRR, Stazione Packet a bordo dello Shuttle U.S.A. (Terza Parte)

Entrambi i motori del sistema di manovra orbitale sono utilizzati sia per posizionare la navetta nell'orbita voluta al termine della fase di lancio sia, alla fine della missione, per ridurre la velocità della stessa e permettere il suo rientro. Ogni motore è posto in un involucro estraibile, situato sul retro dell'Orbiter su entrambi i lati dell'impennaggio e sopra i razzi principali. Essi funzionano a idrazina e tetrossido di azoto, propellenti di facile stoccaggio e di tipo ipergolico, cioè tali che i due componenti, venendo a contatto, entrano in combustione. Con un impulso specifico nel vuoto di 313 secondi sono molto meno efficienti dei razzi principali, ma permettono la riaccensione svariate volte, caratteristica essenziale per la loro funzione. La spinta è di 2,7 tonnellate. Entrambi possiedono circa 10,4 tonnellate di propellente in ogni serbatoio di cui circa la metà è utilizzata per inserire la na-



vetta in orbita.

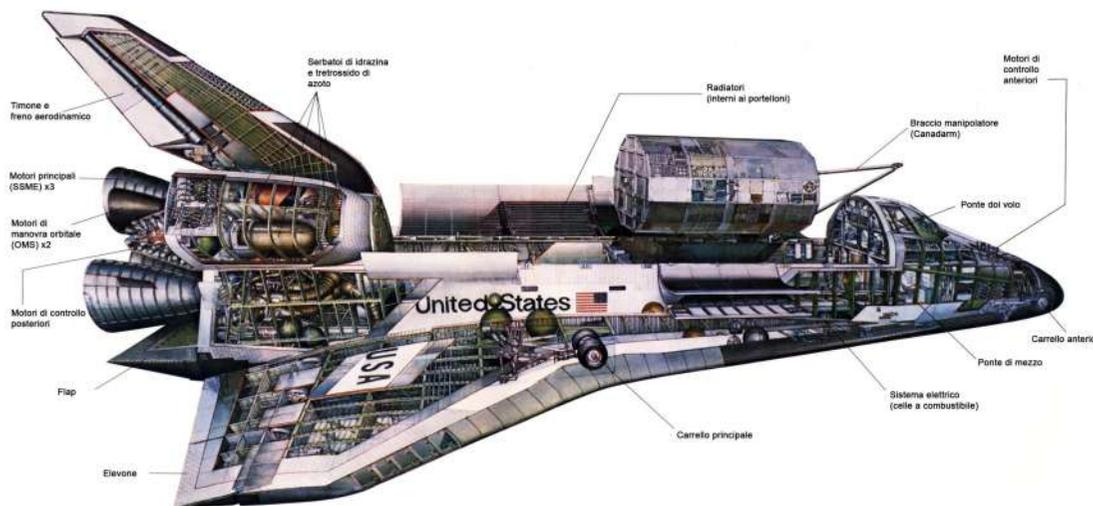
Il sistema di protezione termica dello Space Shuttle è lo scudo termico che protegge l'Orbiter nella fase del rientro atmosferico, durante una missione, quando si raggiungono temperature di 1.650 °C. Inoltre costituisce anche una barriera dal freddo dello spazio mentre lo Shuttle è in orbita. Esso ne ricopre completamente la superficie ed è costituito da sette diversi materiali, a seconda della protezione termica richiesta in una particolare parte del velivolo. L'Orbiter ha cambiato il suo sistema di protezione termico diverse volte per ridurre il peso e il carico di lavoro. Le piastrelle di ceramica devono essere controllate dopo ogni volo per trovare eventuali rotture; inoltre assorbono umidità e, quindi, devono essere protette dalla pioggia. Questo inconveniente è stato poi risolto sviluppando una soluzione ad hoc. In un secondo tempo molte tegole della sezione dello Shuttle, dopo un controllo accurato risultarono meno calde e furono sostituite da grandi pannelli di un materiale isolante avente la consistenza del feltro;

ciò ha comportato il vantaggio di non dover ispezionare in modo particolarmente accurato zone molto grandi del rivestimento (in particolare la zona del carico). La navetta è in grado di ospitare fino a 8 astronauti su due ponti: uno di volo e uno intermedio. Questi due livelli, più uno scompartimento inferiore, portano a un totale di 72 m² disponibili, a fronte di soli 8,5 m² della navicella spaziale russa Sojuz, che trasporta tre cosmonauti. Il

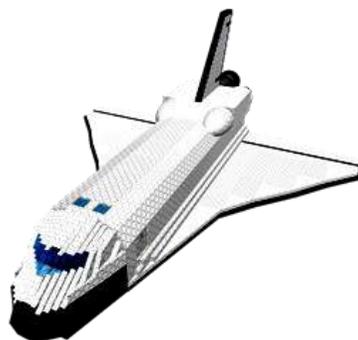
ponte di volo può ospitare 4 persone. Nella configurazione di lancio, il comandante e il pilota sono posti anteriormente, davanti alla strumentazione, rispettivamente a sinistra e a destra. Dietro al pilota siedono i due specialisti di missione. Una volta raggiunta l'orbita, i sedili, tranne quello del comandante, vengono rimossi. Nella parte posteriore sono presenti i pannelli di controllo del braccio robotico e gli ancoraggi che permettono agli astronauti di mantenere una posizione fissa durante il lavoro. L'operatore del braccio dispone di due finestre che si affacciano sulla zona di carico e di due sul soffitto dell'Orbiter. Nella parte anteriore, si trovano i comandi per la selezione dei diversi sistemi di propulsione e per la selezione dei computer. A sinistra, il comandante ha accesso ai sistemi di controllo termico, di pressurizzazione, climatizzazione e antincendio. Di fronte al pilota e al comandante sono collocati due indicatori che forniscono informazioni sulla velocità, sull'accelerazione e sulla posizione nello spazio. Alla sua destra il comandante ha i controlli per la potenza idraulica ed elettrica. Al centro si trovano cinque Multi-function Display che riportano le informazioni necessarie per le varie fasi della missione. Tra i due sedili si trovano una tastiera, un timer, sele-

zionatori di antenne e ponti radio, nonché indicatori di controllo di assetto. Frontalmente i piloti dispongono di un joystick utilizzato per far ruotare la navetta sui tre assi. Inoltre, sul pavimento, una pedaliera permette di ruotare il timone di coda della navetta come un aereo durante l'ultima fase dell'atterraggio. Il ponte centrale o intermedio è il luogo in cui si svolge gran parte della vita dell'equipaggio. Sulla destra è presente un bagno per gli astronauti mentre un angolo cottura permette a questi di preparare i pasti. Frontalmente sono installati orizzontalmente dei singoli compartimenti per il riposo che possono essere chiusi come armadi. L'equipaggio qui dispone anche di un tapis roulant utilizzato per mantenere la forma fisica in assenza di peso. Gli astronauti dispongono anche di presidi medici che permettono la cura di malattie o lesioni lievi. Gli strumenti diagnostici di bordo e le informazioni fornite dall'equipaggio della navetta permettono il

trattamento di lievi ferite o malesseri sotto la supervisione di medici che operano presso il centro di controllo della missione di Houston. La navetta dispone di una camera di equilibrio che permette all'equipaggio di effettuare passeggiate spaziali. Quando gli Stati Uniti decisero di partecipare al program-



ma della stazione spaziale russa Mir, la camera venne modificata per permettere l'aggancio tra i due complessi. Questo sistema di aggancio è stato poi modificato per permettere l'aggancio con la Stazione Spaziale Internazionale. Il sistema di calcolo della navetta è composto da 200 computer assegnati a ciascun sistema. I sistemi originali erano dei computer IBM modello 360 basati su processori Intel 8086, con sottosistemi di controllo video basati su microcontrollori RCA 1802, collegati a monitor analogici posti nella cabina di pilotaggio. Nelle ultime versioni la cabina di pilotaggio è basata su cinque APA-101S basati su processori 80386. Essi usano complessivamente circa 2 MB di memoria RAM a nuclei magnetici che, diversamente dalla normale RAM integrata a transistor, è completamente immune alle radiazioni. Durante le fasi critiche (lancio e atterraggio) i 5 computer, che lavorano in parallelo, eseguono tutti gli stessi calcoli, ricevono le stesse informazioni e sono sincronizzati 440 volte al secondo, per superare gli errori del software. Le navette spaziali sono alimentate a energia elettrica per mezzo di tre celle a combustibile. 2.832 kg di ossigeno sono distribuiti in otto serbatoi di 95,3 cm di diametro e 1.584 kg di idrogeno in quattro serbatoi di 115,6 cm di diametro. Queste 3 celle garantiscono una tensione di 28 V per una intensità compresa tra 61 e 436 A. Le celle a combustibile producono acqua che, dopo una filtrazione, può essere utilizzata dagli astronauti. Esse sono un elemento critico dell'Orbiter. In diverse occasioni la durata della missione è stata accorciata a causa del loro guasto o malfunzionamento. Il



sistema idraulico dello Shuttle viene utilizzato per estrarre il carrello di atterraggio e per altre funzioni riguardanti i motori dei razzi principali. L'alimentazione è fornita da tre unità di potenza ausiliaria, installate nella parte posteriore della navetta. Ognuna pesa circa 39 kg ed è in grado di fornire una potenza di 138 Hp attraverso una turbina azionata dai gas emessi durante la decomposizione catalitica dell'idrazina a 930 °C. la turbina aziona poi una pompa con una portata di 4 litri al secondo. Il loro serbatoio di alimentazione contiene 134 kg di idrazina messa in pressione a 27 bar per mezzo del gas elio. Il serbatoio esterno contiene idrogeno e ossigeno liquidi. Durante il decollo e l'ascesa dello Shuttle, esso fornisce il carburante e l'ossidante sotto pressione ai tre propulsori principali situati sull'Orbiter e viene espulso dopo 10 secondi dallo spegnimento dei propulsori principali. Il serbatoio è l'elemento più grande dello Space Shuttle e, quando viene riempito, anche il più pesante. È costituito da tre componenti principali: il serbatoio di prua contenente l'ossigeno, un serbatoio intermedio non pressurizzato che contiene la maggior parte dei componenti elettrici ed il serbatoio di poppa contenente l'idrogeno. Oltre alle funzioni di fornitura del carburante, il serbatoio costituisce anche la struttura portante dello Shuttle. Esso infatti fornisce il supporto strutturale per l'aggancio dei Solid Rocket Boosters (SRB) e dell'Orbiter. I due punti di ancoraggio per gli SRB sono posizionati a poppa e prua, mentre sono presenti un punto di aggancio a prua e due a poppa per l'Orbiter. Nell'area di poppa sono anche presenti dei collegamen-

ti che trasportano fluidi, gas, segnali elettrici ed energia elettrica tra il serbatoio e l'Orbiter. A differenza dei razzi principali, il serbatoio esterno non è riutilizzabile, si distrugge infatti durante il rientro nell'atmosfera terrestre prima dell'impatto con l'Oceano Indiano o Oceano Pacifico, lontano dalle rotte marittime. Durante le missioni STS-1 e STS-2 il serbatoio esterno era



cher Platform. Ogni razzo è lungo 45,5 m e ha un diametro di 3,7 m con un peso al lancio di 570 tonnellate, pari al 60% della massa totale. Il peso del carburante per ogni razzo è di 499 tonnellate e il peso a vuoto è di circa 87 t. Settantacinque secondi dopo la separazione dallo Shuttle i razzi raggiungono l'apogeo a un'altezza di circa 67 km e poi tornano a terra rallentati da tre paracadute.

verniciato di bianco per proteggere l'isolamento che riveste la maggior parte del serbatoio stesso. Miglioramenti di progetto e misure successive permisero di provare che la verniciatura non era necessaria, consentendo di risparmiare una frazione di peso apprezzabile, aumentando quindi il carico utile che è possibile portare in orbita. Altre riduzioni di peso sono state ottenute eliminando alcune parti interne nel serbatoio dell'idrogeno che si sono ritenute non necessarie. Ne è risultato un modello di serbatoio esterno leggero che è stato poi adottato nella gran parte delle missioni dello Shuttle. Con il volo STS-91 si è impiegato per la prima volta un serbatoio esterno superleggero, realizzato con la lega alluminio-litio 2195, più leggero di 3,4 tonnellate rispetto all'ultima generazione di serbatoi leggeri. I due razzi laterali (Solid Rocket Booster) riutilizzabili forniscono la spinta principale allo Shuttle al decollo e fino a un'altezza di 45,7 km. Inoltre essi portano l'intero peso del serbatoio esterno e dell'Orbiter e trasmettono il peso del carico attraverso la loro struttura alla Mobile Laun-

Essi impattano nell'oceano a circa 226 km di distanza dalla costa e vengono in seguito recuperati. Gli elementi principali che costituiscono questo razzo sono il propulsore (involucro, carburante, sistema di accensione, ugello), la struttura, il sistema di separazione, gli strumenti di operazione per il volo, l'avionica, le cariche pirotecniche, il sistema di decelerazione, il sistema di controllo vettoriale della spinta e il sistema di distruzione di sicurezza. Ogni razzo è collegato al serbatoio esterno all'altezza della struttura di poppa tramite due supporti laterali e un collegamento diagonale. Sulla piattaforma di lancio ogni razzo è anche collegato alla Mobile Launcher Platform al bordo esterno anteriore con quattro agganci esplosivi che vengono staccati al decollo. Un razzo è costituito da sette segmenti di acciaio prodotti individualmente, assemblati a coppie dal costruttore e inviati al Kennedy Space Center tramite un treno per l'assemblaggio finale. I segmenti sono collegati assieme tramite un supporto circolare chiuso con tre guarnizioni O-ring (ne erano utilizzati due prima dell'incidente al



Challenger) e uno speciale mastice termoresistente. Molte evoluzioni dei razzi principali erano state pianificate per migliorare le prestazioni e la sicurezza, ma non furono mai messe in pratica. La cancellazione del progetto Advanced SRB ha portato allo sviluppo del serbatoio esterno superleggero che, da una parte, aumentò il carico utile senza, però, aumentare la sicurezza. La NASA ha costruito i quattro Orbiter operativi (ognuno dei quali con caratteristiche diverse) di seguito descritti (dopo la distruzione del Challenger, venne costruito un quinto Orbiter, l'Endeavour).

- Challenger: è stato il secondo Orbiter costruito nel 1982. Volò per la prima volta nel 1983 durante la missione STS-6. Rimase distrutto durante il lancio del suo decimo volo il 28 Gennaio del 1986.

- Columbia: è stato il primo Orbiter in servizio operativo. Ha effettuato 28 voli tra il 1981 e il 2003 prima di distruggersi durante il suo rientro in atmosfera il 1° Febbraio del 2003.
- Discovery: ha fatto il suo volo inaugurale nel 1984, durante la missione STS-41-D. Ha completato 39 missioni arrivando a essere l'Orbiter con il maggior numero di voli. È stato ritirato dal servizio dopo la missione STS-133.
- Atlantis: ha fatto il suo volo inaugurale nel 1985 per la missione STS-51-J. È stato ritirato dal servizio dopo la missione STS-135.
- Endeavour: ha effettuato il suo primo volo nel 1992 durante la missione STS-49. È stato costruito dopo la perdita del Challenger e ha compiuto 26 voli. È stato ritirato dal servizio dopo la missione STS-134.

Altri due Orbiter sono stati costruiti per lo sviluppo della navetta.

- Enterprise: consegnato alla NASA nel 1977, è stato il primo utilizzato per convalidare il trasporto della navetta sul retro del Boeing 747. Negli anni successivi è stato utilizzato per test di vario genere prima del lancio dello Shuttle. Nel 1985 la navetta, che non era attrezzata per missioni in orbita, è stata donata al Museo Nazionale dell'Aria e dello Spazio di Washington.
- Pathfinder: costruito nel 1977 dal Marshall Space Flight Center, è un modello di peso, dimensioni e forma uguali ad un Orbiter. Viene utilizzato per convalidare alcune procedure a terra.

(Fine Terza Parte)

73

IOPYP Marcello





Unione Radioamatori Italiani

Ham Spirit, a Dream come True

La Sezione di Fano (PU)

IQ6ZT

**Organizza la Terza edizione del
MERCATINO RADIOAMATORIALE DI FANO**

mercato di scambio per appassionati e collezionisti del settore

Sabato 29 Giugno 2019

Castello di Montemaggiore al Metauro

Apparati radio, strumentazione, componentistica, surplus, valvole, riviste e tutto ciò che comprende l'elettronica.

Programma:

Ore 12.00 pranzo convenzionato con la Proloco Prenotazione obbligatoria

Ore 14.30 inizio mercatino tavoli non forniti

Ore 18.30 inizio della festa paesana

Ore 19.00 cena convenzionata con la Proloco Prenotazione obbligatoria

Ore 23.00 circa fine del mercatino e festa

informazioni e prenotare a:

Mail: fano@unionradio.it Tel. 335/6825990 Antonio I6GII

Sul sito: www.unionradio.it e su www.qrz.com/db/iq6zt verranno inserite la mappa ed altre importanti informazioni utili per gli espositori e visitatori, sarà disponibile anche una frequenza diretta per l'avvicinamento

145.550 Mhz



PROLOCOMONTEMAGGIORE
al metauro



Detti celebri

Il talento fa ciò che può; il genio ciò che deve.

Lord Lytton

*Con la prepotenza, la stupidità
raggiunge l'orgasmo.*

Domenico Adoni

*Metti le chiavi della vita nel posto giusto in modo
da non perdere tempo con le porte chiuse.*

Wesley D'Amico

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!

Iscrizione all'Associazione



U.R.I.



**OM - SWL solo 12,00 Euro l'anno
comprendono:**

- **Distintivo U.R.I.**
- **Adesivo Associazione**
- **Servizio QSL**
- **Rivista on-line U.R.I. "QTC"**
- **Tessera di appartenenza**

Assicurazione antenne Euro 6,00

Simpatizzanti Euro 7,00

Quota d'immatricolazione Euro 3,00 solo per il primo anno

e sei in

U.R.I.

www.unionradio.it



**UNIONE
RADIOAMATORI
ITALIANI**



Radio Activity



<https://dxnews.com/>

By 4L5A Alexander

TO1T FG/F6HMQ Guadeloupe

F6HMQ Gildas sarà attivo come TO1T da Guadalupa, IOTA NA-102, dal 14 al 25 giugno 2019.

Userà anche FG / F6HMQ ed opererà sulle bande HF.

QSL via F6HMQ; per la QSL diretta: Gildas Le Cloitre, 6 Allee du Petit Chene, 77380 Combs-La-Ville, France



PJ2/VA3ZC Curacao Island

VA3ZC Paul sarà attivo come PJ2 / VA3ZC da Curacao Island, IOTA SA-006, dal 9 al 16 giugno 2019.

Opererà su 40, 30, 20 m FT8, CW.

QSL via VA3ZC, LOTW; per la QSL diretta: Paul K Egan, LPH1, 40 Old Mill Rd., OAKVILLE, ON, L6J 7W2, Canada



Curacao Island: la sua capitale è Willemstad, l'isola ha una popolazione di circa 142.000 persone e si trova nei Caraibi meridionali, al di fuori della cintura degli uragani, a circa 90 miglia a nord del Venezuela. È un paese autonomo all'interno del Regno Olandese insieme alle isole sorelle, Aruba e Bonaire

T88PB Koror Island Palau

T88PB sarà di nuovo attivo da Koror Island, IOTA OC-009, Palau, dal 15 al 23 giugno 2019. Opererà sulle bande HF.

QSL via Home Call Direct; per la QSL diretta: Nobuaki Hosokawa, 1458-25 Okagami Asao-Ku, Kawasaki, KA, 215-0027, Japan



9G5GS Ghana

IZ4YGS Matteo sarà attivo come 9G5GS dal Ghana, dal 7 giugno al 2 luglio 2019. Opererà su 160 - 6 m, principalmente FT8 e SSB.

QSL via IZ4YGS Direct, LOTW; per la QSL diretta: Matteo Ghirardini, Via Maggiore 77, Ravenna, 48121, Italy



JW/EA3NT JW/OJOY Svalbard

JW/EA3NT e JW/OJOY (operatore MM0NDX), saranno attivi dalle Svalbard, IOTA EU-026, dal 12 al 16 giugno 2019.

Opereranno su bande HF, CW, SSB, e modalità digitali.

QSL via ClubLog OQRS



DX News - HAM Radio - Amateur Radio - News

Calendario DX Giugno 2019

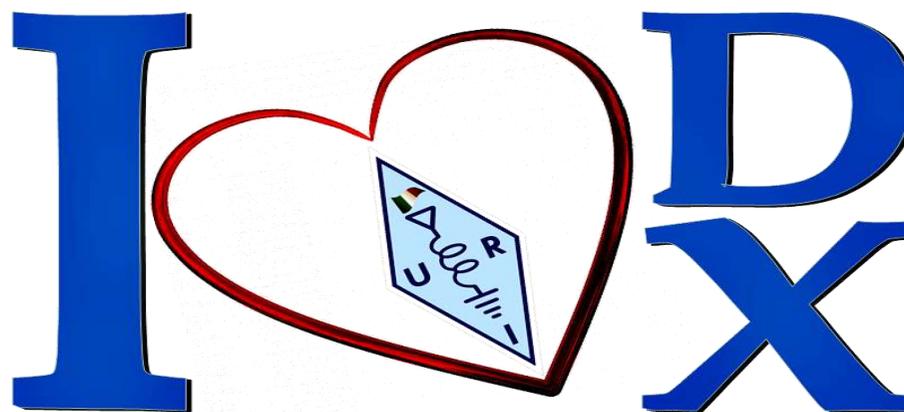


Radio Activity

By 4L5A Alexander



01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
E31A															FS/AG5C						ZF2CJ								
9N7BN											JW/EA3NT						V6K											PJ5AW9DR	
											JW/QJOY																		
											PJ2/VA3ZC																		



Calendario Ham Radio Contest & Fiere Giugno 2019

DATA	INFO & Regolamenti
8-9	VK Shires Contest RULES
"	GACW WWSA CW DX Contest RULES
8-10	ARRL June VHF Contest RULES
15-16	All Asian DX Contest, CW RULES
15-16	SMIRK Contest CW SSB RULES
15-16	Ukrainian DX Classic RTTY Contest RULES
22-23	His Maj. King of Spain Contest, SSB RULES
"	Ukrainian DX DIGI Contest RULES
29	Battle of Carabobo International Contest RULES
29	Feld Hell Sprint QRP RULES

DATA	INFO & Regolamenti
1-2	CECINA (LI) FIERA MERCATO DELL'ELETTRONICA Organizzatore: Eccofatto Info: Tel. 3498632614 - silvia.eccofatto@gmail.com - www.eccofatto.eu
"	CODEVILLA (PV) c/o Tuscano Fiere FIERA ELETTRONICA Organizzatore: Eventi e Fiere Info: info@eventiefiere.com - www.eventiefiere.com
8-9	LACCHIARELLA (MI) c/o Pala Oasi - SP.40 FIERA ELETTRONICA Organizzatore: Eventi e Fiere Info: info@eventiefiere.com - www.eventiefiere.com
15-16	ROSETO DEGLI ABRUZZI (TE) MOSTRA MERCATO DEL RADIOAMATORE E DELLE TELECOMUNICAZIONI Organizzatore: ARI Roseto Info: Tel. 0858931033-3298045445 - info@ariroseto.it - www.ariroseto.it
"	PIANA DELLE ORME (LT) ELETTRON 2019 - MOSTRA MERCATO Organizzatore: Sandro Info: Tel. 3388113873 - www.pianadelleorme.it
21-23	FRIEDRICHSHAFEN (DE) - GERMANIA HAM RADIO FEST

www.unionradio.it
www.iq0ru.net



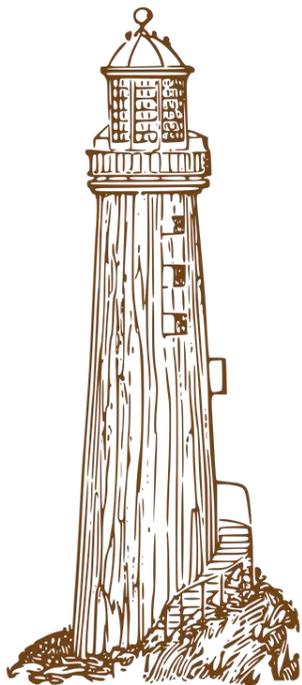
73
IT9CEL Santo



VHF & Up

Il Faro del Regno Unito

La banda di 5 metri - 60 MHz, da 58,5 a 60,1 MHz, è la porzione centrale dello spettro radio ad altissima frequenza (VHF) assegnato all'utilizzo dei Radioamatori della Repubblica d'Irlanda.



Il 10 ottobre 1924, la banda di 5 metri (56 - 64 MHz) fu resa disponibile per la prima volta ai Radioamatori negli Stati Uniti dalla Terza Conferenza Nazionale Radio. Il 4 ottobre 1927 la banda fu assegnata a livello mondiale dalla International Radiotelegraph Conference di Washington e DC 56 - 60 MHz fu assegnata per uso Radioamatoriale e sperimentale.

Alla Conferenza Internazionale sulle Radiocomunicazioni del 1938 al Cairo alla trasmissione televisiva è stata data priorità in una porzione della banda di 5 e 6 metri in Europa. I televisori e

le centrali a bassa potenza, ovvero quelli con meno di 1 kW di potenza, sono stati assegnati a 56 - 58,5 MHz e ai dilettanti, agli sperimentatori e alle centrali a bassa potenza sono stati assegnati i 58,5- 60 MHz nella regione europea. La conferenza ha mantenuto l'assegnazione a 56 - 60 MHz per altre regioni e ha consentito alle amministrazioni in Europa di permettere agli appassionati di continuare a utilizzare 56 - 58,5 MHz.

Nel 1940 il canale televisivo 2 è stato riallocato a 60 MHz e il canale TV 1 è stato spostato a 50 - 56 MHz mantenendo un gap per la banda amatoriale da 5 metri. Quando gli Stati Uniti entrarono nella Seconda Guerra Mondiale le trasmissioni delle stazioni radioamatoriali furono sospese per tutta la durata del conflitto. Dopo la Guerra, la banda di 5 metri fu brevemente riaperta da 56 - 60 MHz fino al 1° marzo 1946. Per gli inglesi e alcuni europei fu assegnata la banda di 5 metri, da 58,5 MHz a 60 MHz, fino al 1949, come poi la banda dei 5 metri è stata assegnata alla trasmissione televisiva.

A seguito di una richiesta per essere in grado di monitorare la progressione di aperture di propagazione, rapporto DSI - CEPT Fase II del 1995, fu valutata la possibilità dell'assegnazione di un faro a 60 MHz quando la trasmissione TV non avesse funzionato più sotto i 68 MHz della VHF Band I.



Dal 2007 la IARU R1 incoraggia le società membri a cercare di ottenere una piccola allocazione per il cluster di beacon a 60 MHz.

Nel gennaio 1949 la banda di 5 metri venne rimossa dal servizio dilettantistico.

Nell'agosto 2007, il Regno Unito (G) ha approvato l'uso di beacon a 60 MHz.

Nell'aprile 2018, l'Irlanda (EI) ha assegnato gran parte del basso spettro VHF ai Radioamatori irlandesi, compresi i 60 MHz.

La banda di 5 metri condivide molte caratteristiche con la banda di 6 metri vicina.

Tuttavia, poiché è un po' più alta in frequenza, non mostra gli stessi meccanismi di propagazione attraverso lo strato ionosferico F2 normalmente visti in HF che, occasionalmente, appaiono in 6 metri, almeno non a latitudini temperate.

Tuttavia, il fenomeno denominato E sporadico è comune nella banda in estate poiché la propagazione troposferica ha marginalmente più successo rispetto alla banda di 6 metri e la propagazione tramite aurora boreale e dispersione di meteoriti è altamente efficace nel corso di tale stagione.



La frequenza proposta per il beacon irlandese su 60 MHz sarà 60,013 MHz.



Iscrizione all'Associazione



U.R.I.



**OM - SWL solo 12,00 Euro l'anno
comprendono:**

- **Distintivo U.R.I.**
- **Adesivo Associazione**
- **Servizio QSL**
- **Rivista on-line U.R.I. "QTC"**
- **Tessera di appartenenza**

Assicurazione antenne Euro 6,00
Simpatizzanti Euro 7,00

Quota d'immatricolazione Euro 3,00 solo per il primo anno

e sei in

U.R.I.
www.unionradio.it



**UNIONE
RADIOAMATORI
ITALIANI**

U.R.I. is Innovation

Sections and Members Area



Primavera 2019, il periodo più bello e positivo dell'anno per rispolverare le nostre apparecchiature e metterci in gioco con le attività radio che ci contraddistinguono.

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 www.iq0ru.net

Unione Radioamatori Italiani

I Radioamatori partecipano alla “Giornata della Memoria Trapanese”

La storia aiuta a riflettere sugli effetti drammatici provocati dalle guerre, a comprendere quanto può essere doloroso portarsi dietro un segno indelebile nel corpo e nell'anima di chi l'ha vissuto e deve soprattutto rappresentare una compagna inseparabile, affinché l'uomo mai più ripeta gli errori commessi nel passato.

L'ultimo conflitto mondiale ha reso la nazione un cumulo di macerie, tra milioni di corpi straziati e molti altri dispersi, nell'oblio di una ragione contorta sfociata oltre la follia. Non dimenticare diviene un obbligo non esonerabile per nessuno di noi, perché possa mantenersi accesa la speranza di costruire una società globale, condita di pace, giustizia, amore. Nella nostra città è presente l'Associazione Nazionale Vittime Civili di Guerra, guidata dal Presidente Giovanni Barbiera, un Ente benemerito a tutela e salvaguardia

del patrimonio umano, propedeutica risorsa sociale che da molto tempo si batte per diffondere la propria testimonianza nel territorio locale. Sabato 6 aprile 2019 tale Associazione ha organizzato la “Giornata della Memoria Trapanese”, patrocinata dall'Amministrazione Comunale, per ricordare il 76° Anniversario di quei terribili 15 minuti di bombardamento avvenuti il 6 aprile 1943 nella zona portuale fino alla ferrovia, in cui caddero più ordigni nel quartiere San Pietro provocando la distruzione di quasi tutti gli edifici e facendo complessivamente 6.000 vittime trapanesi. Il luttuoso evento, con un impeccabile protocollo svolto tra il 6 e il 7 aprile, ha visto



una massiccia partecipazione dei cittadini, dei numerosi familiari delle vittime civili e militari, la presenza di Autorità Civili, Militari, Religiose, di varie Associazioni e degli studenti delle scuole del centro storico. Alle 10.30, sotto la sublime direzione del Cerimoniere Claudio Maltese, il corteo ha preso il via in via San Michele, aperto dai Tamburi dell'Unione Maestranze, e ha proseguito la Marcia della Memoria fino a raggiungere il monumento delle vittime situato davanti al palazzo di giustizia; lì si è celebrata la



www.uritrapani.it

*Con la radio
diamo valore alla nostra città*

commemorazione ed è stata deposta una Corona, presenziata dalla Fanfara del 6° Reggimento Bersaglieri. La cerimonia è continuata sull'atrio di palazzo Cavarretta e alle 17.30 è stata inaugurata la mostra fotografica "Trapani bombardata", una raccolta di stampe inedite in cui poter verificare le proporzioni dei danni subiti; la manifestazione si è protratta fino alle ore 20 del giorno successivo, durante il quale è stata esposta la Medaglia D'Oro al Valor Civile che il 31 dicembre 1961 il Presidente della Repubblica conferì alla Città di Trapani. Data l'importanza dell'evento, riteniamo opportuno cogliere l'occasione per evidenziare la nostra piccolissima azione sociale, essendo custodi di uno dei potenziali più belli che può detenere un essere umano, riconducibile al valore della comunicazione, cavallo di battaglia del nostro hobby; abbiamo pensato di divulgare la notizia su scala mondiale così, dopo aver chiesto e ottenuto, dai vertici dell'Associazione promotrice, consenso favorevole per sostenere la campagna di sensibilizzazione all'evento, allocati su una postazione radio allestita nella zona limitrofe della città, in contemporanea, sono stati effettuati collegamenti radiotelegrafici e radiotelefonici, ricevuti

fino in Nuova Zelanda. Ecco per una volta insieme ANVCG e U.R.I. perseguire un unico obiettivo: la storia come maestra di vita ci offre un monito in grado di dare certezza a un modello civile perbene.

Grazie a tutti!

73

IQ9QV - Sezione U.R.I. "Guido Guida"





Gruppo Italiano Radioamatori Ferrovieri

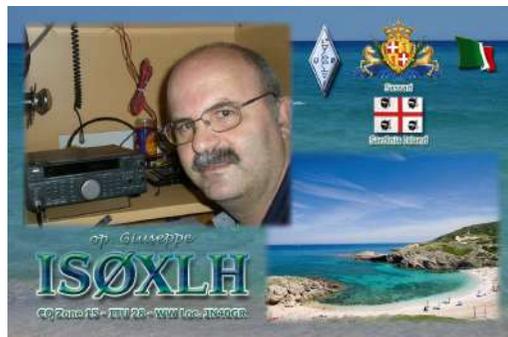
Sono ISØXLH Giuseppe Pinna, Socio di questa grande famiglia, e desidero comunicare a tutti/e voi che sabato 6 e domenica 7 aprile 2019 ho partecipato al Convegno annuale del

Gruppo Italiano Radioamatori Ferrovieri, svoltosi in quel di Spoleto, in quanto operatore del suddetto gruppo. Nel corso del Convegno ho ricevuto come premio la targa con il mio nominativo in quanto, anche nell'ambito del Diploma G.I.R.F. del 2018, sono arrivato al primo posto. Vi comunico con immensa gioia, inoltre, che sono entrato a far parte del Direttivo del G.I.R.F.

Riporto, infine, alcune foto dell'Evento, della premiazione e del nuovo Direttivo.

73

ISØXLH Giuseppe



Sassari 06/05/19



Tra uno Spritz e una mangiata di frutti di mare l'accordo lo troviamo...



Ebbene sì, il fascino delle coste marittime ed, in particolare, della litoranea Salentina ha sempre il suo perché.

Per questo motivo io e la mia compagna, IN3FOS Alessandra, abbiamo deciso

di trascorrere una settimana in stile "luna di miele" al mare in anticipo, prima del fatidico "sì"...

Ringrazio sin d'ora Fabio Delliponti, sottufficiale della marina Militare e proprietario della casa, che ci ha messo a disposizione una villa da sogno immersa nel verde e nell'azzurro dello Ionio per darci la possibilità di trascorrere una settimana di stacco dalla routine quotidiana in tutta tranquillità e solitudine. A farci compagnia, oltre al mare ed alla brezza marina ben ventilata, anche la Nostra Kira Setterina, armata di tanta pazienza e attenzione affinché tutte le operazioni di montaggio e smontaggio delle antenne andassero per il verso giusto.



Ma veniamo a noi: l'intenzione di fare Radio dal mare era un'idea che avevo in mente da parecchio tempo; nel 2017 eravamo impegnati per un matrimonio nella Repubblica Ceca, nel 2018 abbiamo

dovuto interrompere per motivi familiari, ma quest'anno non ci ha fermati nessuno.

In termini di propagazione c'erano poche aspettative per quanto riguarda la Fonia ed il CW: l'unica aspettativa positiva era con i modi digitali che si sono rivelati i migliori in assoluto in termini di statistica.

Il set-up era composto da un alimentatore Proxel da 25 ampere, uno Yaesu FT-818ND 6 watt (dae.it) un Tuner LDG Z-817 (hamradioshop.it), una Raybakow canna da pesca di 9 m di fabbricazione Italiana (IN3EIS). Sembrava fossi sponsorizzato, invece ho sborsato tutto nei mesi precedenti.

Assieme al PC ho usato una connessione remota in tethering con il mio cellulare per dare la possibilità di sincronizzare l'orologio mondiale ad Internet ed avere il miglior DT possibile in trono allo ZERO.

Sin da subito l'antenna ha risposto alle mie esi-



genze ed, in particolare, sulle bande dai 10 ai 40 m... sugli 80 ho fatto molta fatica ad accordare (da premettere che in macchina avevo a disposizione una EA antenna VHF UHF di 4 e 6 elementi ed una verticalina per gli 80 ma non sono state necessarie.

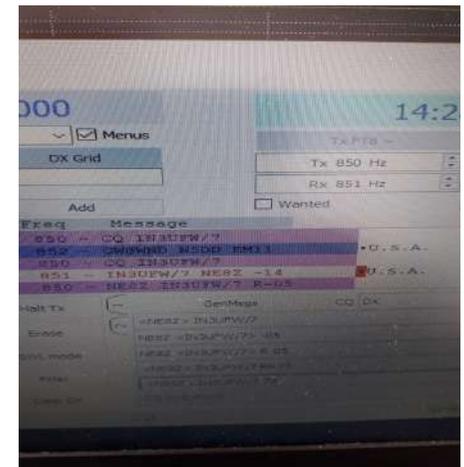
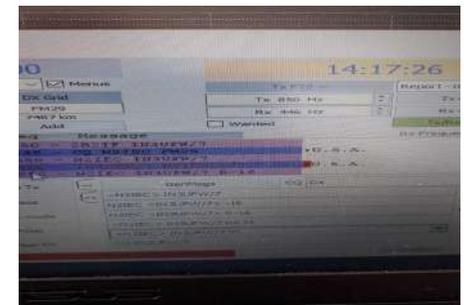
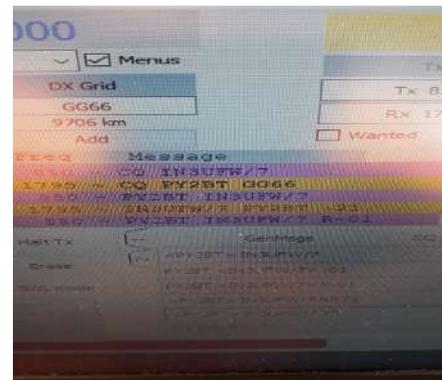
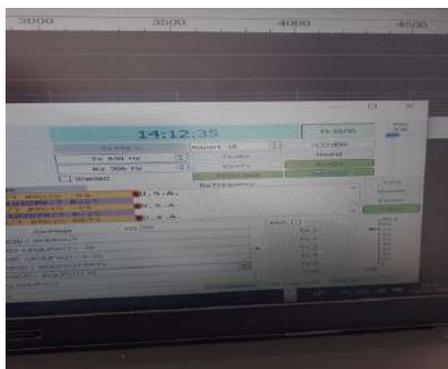
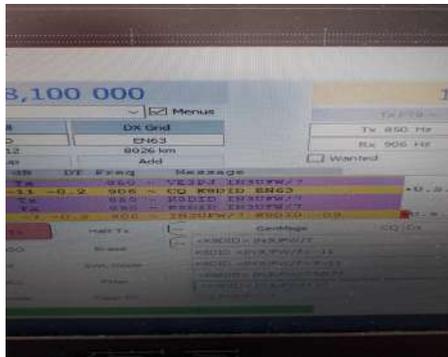
Senza l'uso del Tuner avevo un ROS su tutta la gamma di circa 1.1:0 ed una piena potenza di 5 watt ovunque.

Parlando di statistiche e di numeri bisogna dire che abbiamo fatto radio quando è stato possibile, di solito dalle 5.00 alle 8.00 Locali di mattina, qualche oretta il pomeriggio ed una la sera.

Fin dalle prime chiamate in FT8, non sono tardati ad arrivare segnali dall'Europa, cercando e attendendo che si affacciassero altre stazioni oltremare e, di lì a poco, ho iniziato a leggere stazioni come Gibilterra, Isole Canarie, Azorre, ... Mentre chiamavo leggevo su PSK Reporter, un Sito dove si possono visualizzare le distanze che si riescono a gestire anche con una manciata di watt; mi sono ritrovato in mezzo ad un piccolo pile-up spottato sul cluster ed intercettato da tre stazioni Americane, un paio di Canadesi ed un paio di Brasiliane.

Ho tentato persino di collegare un LU9 ma, ahimè, 12.000 km forse erano un po' troppo.

La banda sulla quale abbiamo potuto operare nel miglior dei modi, senza troppo noise, è stata quella dei 18 m durante le ore pomeridiane e la mattina e al tramonto del sole con il Sud America, Porto Rico, Panama, Brasile e Venezuela. Belle soddisfazioni se pensiamo che ero con minima potenza e, durante il QSO, dai 5 watt selezionavo in discesa i 4, i 3 e i 2,5 watt...





Anche assieme a iZ2DPX Giovanni Amoruso abbiamo provato via WhatsApp prima e via QSO poi riuscendo a metterci a Log...

Poi ci sarebbero da aggiungere anche stazioni asiatiche come 9K, BH1, UA9, UA0 e YB8, oltre ad una marea di Europei non da meno con segnali da urlo che a volte, sfioravano anche il kW.

Molto affollata la sera tardi è stata anche la banda dei 60 m con ottimi segnali da tutto il Nord Europa e dall'Africa Sahariana.

Una emozione non indifferente poiché mi trovavo al centro del mediterraneo, con un via vai di segnali oltre oceano che arrivavano ovunque sulla mia antenna, una canna da pesca di 9 m montata sul tetto di casa senza grandi ostacoli abitativi ed ingegneristici attorno...



Una nota importante: durante le operazioni del Giro d'Italia 2019, in cui la nostra Associazione era impegnata con l'Award dedicato, abbiamo avuto la possibilità di collegare la nostra Carissima Segretaria IZOEIK Erica che trasmetteva da Perugia con il nominativo Speciale IIOBIKE; è stato un QSO molto impegnativo in un mare di QRM ma, con la tenacia di Alessandra e mia, siamo riusciti a scambiarci i saluti ed un bellissimo rappor-

to... ricordo che eravamo con appena 5 watt ed una verticale multi banda (grazie Erica!).

Un ringraziamento molto caloroso e sincero lo devo fare alla mia XYL IN3FOS Alessandra, che ha avuto tantissima pazienza nel consentirmi di portare in vacanza la strumentazione, alternandoci tra spiaggia casa e ristorantino, ed un abbraccio alla mia vedetta Kira Bau Setter che è stata un'ottima selezionatrice di QSO in arrivo.

Le statistiche sono così composte.

IN3UFW - JN80QI, FT8: 290 QSO;

“ “ CW: 30 QSO;

“ “ SSB: 20 QSO;

IN3FOS - JN80QI, FT8: 55 QSO;

“ “ SSB 30 QSO;

IQ3ZO / BIKE, FT8: 20 QSO.

Un bottino veramente congruo pensando che eravamo partiti per abbronzarci il più possibile... e fare il bagno nelle stupende acque del Mar Ionio!

Alla prossima avventura: in settembre saremo impegnati da OK ,dalla Repubblica Ceca. Grazie per la lettura!

73

IN3UFW Marco
Sezione U.R.I. Trentino





**DTMBA I-330PG,
Fonti Medicee XVI - XVII Secolo
a Santa Maria degli Angeli - Assisi,
07/04/2019**

La fontana delle Fonti Medicee costeggia la Basilica di Santa Maria degli Angeli nella quale sono custodite la Porziuncola e la Cappella del Transito



**DTMBA I-329PG,
Teatro Giuseppe Mengoni
a Magione (PG),
02/04/2019**

Il Teatro di Magione, è stato progettato dall'architetto Giuseppe Mengoni, costruito nell'Aprile del 1870, ed è una struttura appartenente alla Regione Umbria



Best Activator
IZOMQN Ivo Mauro
Over 250 References



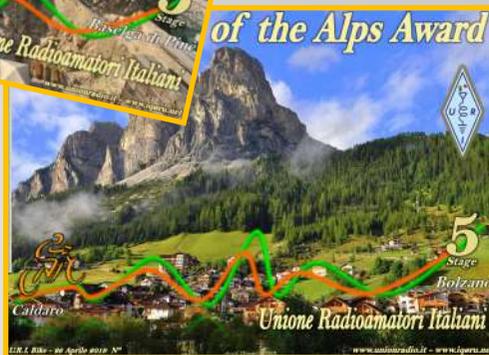
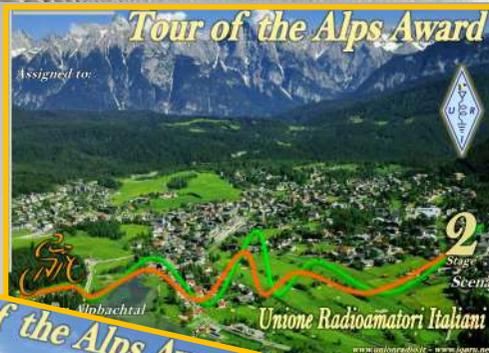
DTMBA



DTMBA I-328PG, Palazzo
Comunale di Magione (PG),
30/03/2019

OPENSOURCE

Spazio Award



www.iq0ru.net

U.R.I. is Innovation

U.R.I. BiKe Awards

Una valanga di Diplomi



U.R.I. BiKe 2019

Tirreno Adriatico Award
Unisio Sanremo Milano

13 - 19 Marzo

www.unionradio.it - www.iq0ru.net

 *Unione Radioamatori Italiani*



Unione Radioamatori Italiani
Bike Award


Milano Sanremo

Sabato 23 Marzo 2019

www.unionradio.it www.iq0ru.net



U.R.I. BiKe Awards

Una valanga di Diplomi



Giro D'Italia Award

3rd edition

11 May - 2 June

*In Giro con il Giro
Il Giro con la Radio*



Unione Radioamatori Italiani

www.iq0ru.net - www.unionradio.it

Unione Radioamatori Italiani
U.R.I. BIKE AWARD

Tour Alps Award

22 - 26 Aprile 2019



www.unionradio.it - www.iq0ru.net

U.R.I. BiKe Statistiche

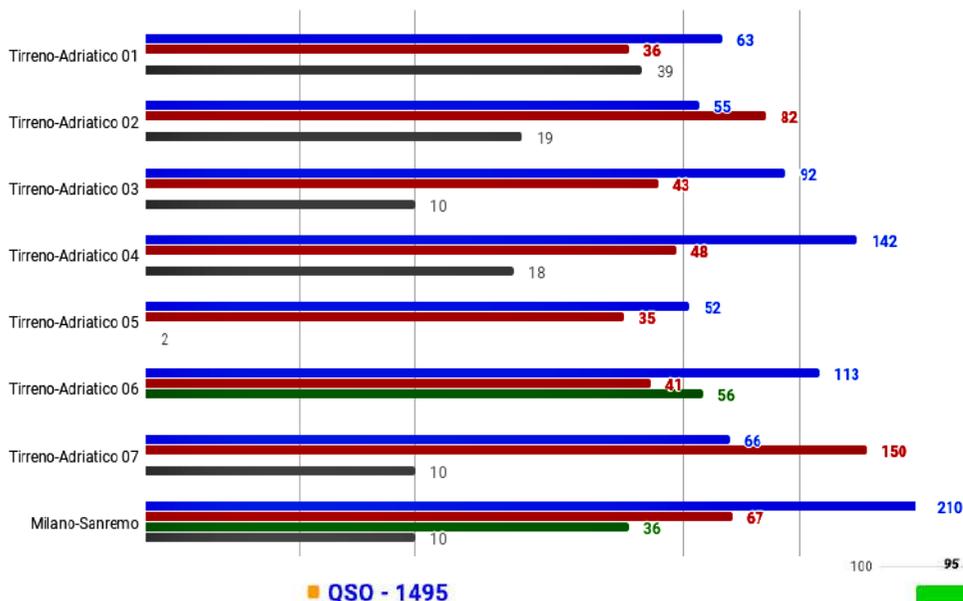
■ SSB ■ CW ■ FT8 ■ PSK



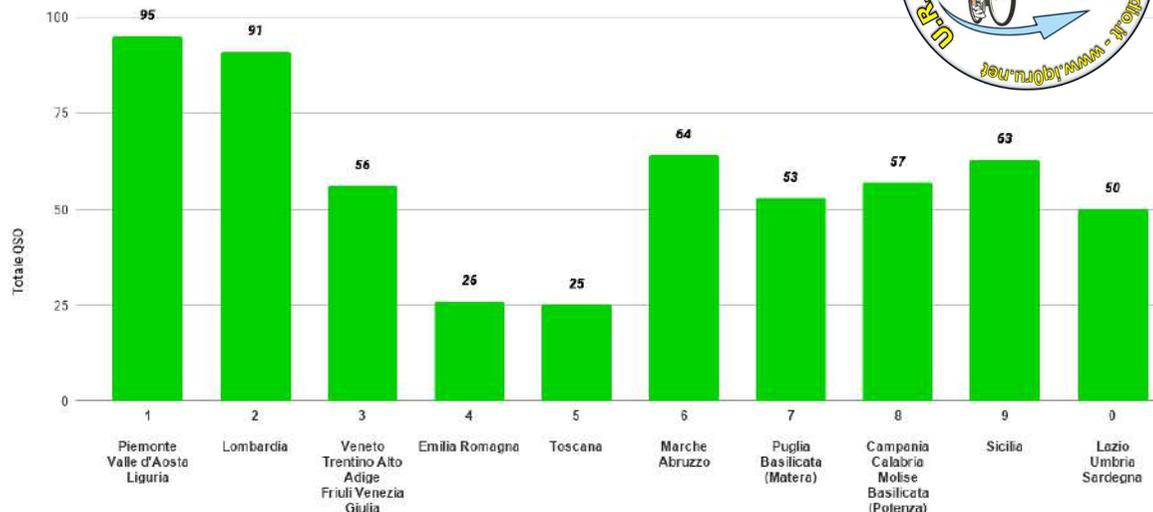
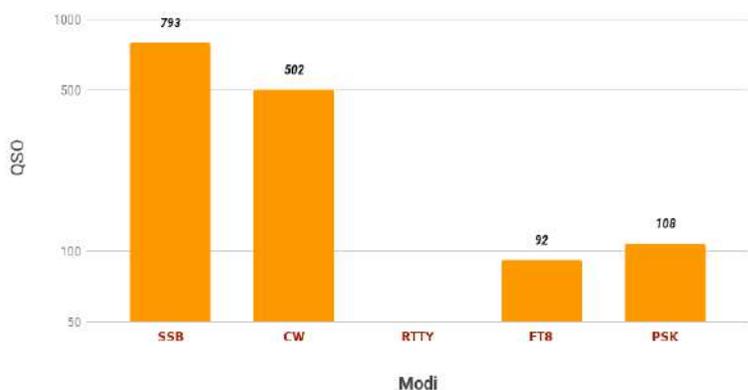
Per restare aggiornato sui nostri Diplomi visita il Sito

www.iq0ru.net

Classifiche, Log on-line, foto, statistiche di tutti gli eventi U.R.I. BiKe e, naturalmente, grande novità 2019, potrai richiedere il tuo Diploma senza dover inviare il tuo estratto Log.



■ QSO Italia - 580



GIRO D'ITALIA AWARD



I numeri del giro

23.138

Statistiche

A conti fatti e tirate le somme vogliamo mettervi al corrente di quanto il nostro Diploma sia unico ed apprezzato nel suo genere, pubblicando su QTC le statistiche di questa grande avventura legata al Giro d'Italia. Un plauso va a tutti gli Attivatori che, per 21 giorni, hanno dedicato tanto del loro tempo per garantire una costante presenza in radio, malgrado la scarsa propagazione, e agli Hunter che hanno dimostrato quotidianamente affetto, stima e attaccamento al Giro d'Italia Award, giunto alla terza edizione. Questa entusiasmante partecipazione è di grande stimolo per chi, durante l'anno, lavora per studiare nuove strategie portando innovazione alle attività radioamatoriali; adesso, in attesa del Giro Rosa, inizia l'assegnazione dei Diplomi e delle maglie che, dalle prossime settimane, saranno visibili sulle pagine Web degli Hunter.

Vi invitiamo a stare connessi con U.R.I. che, in primis, valorizza ed incentiva l'attività radio coinvolgendo tutti i propri iscritti.



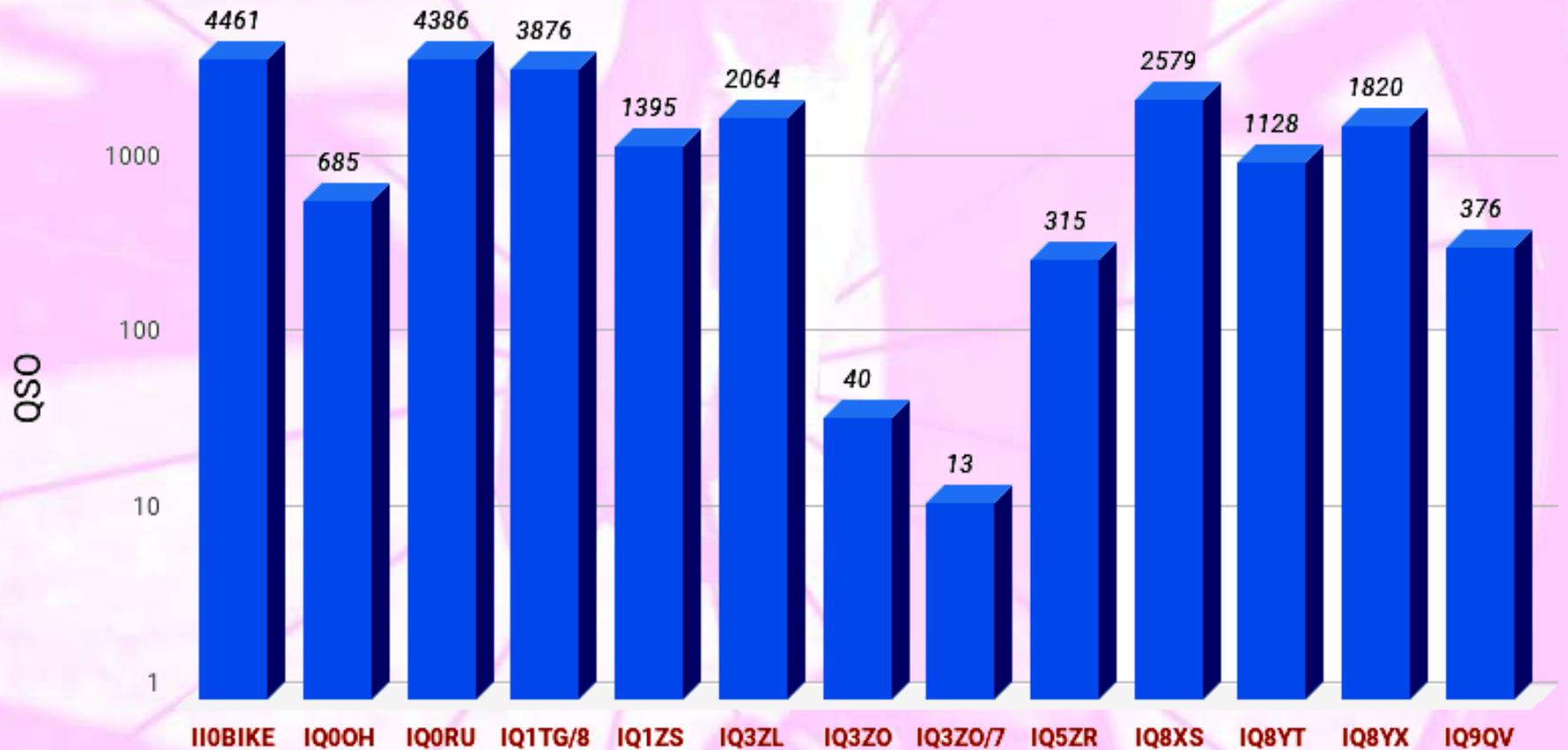
Grazie!

GIRO D'ITALIA AWARD

Numero di QSO



■ QSO - 23138



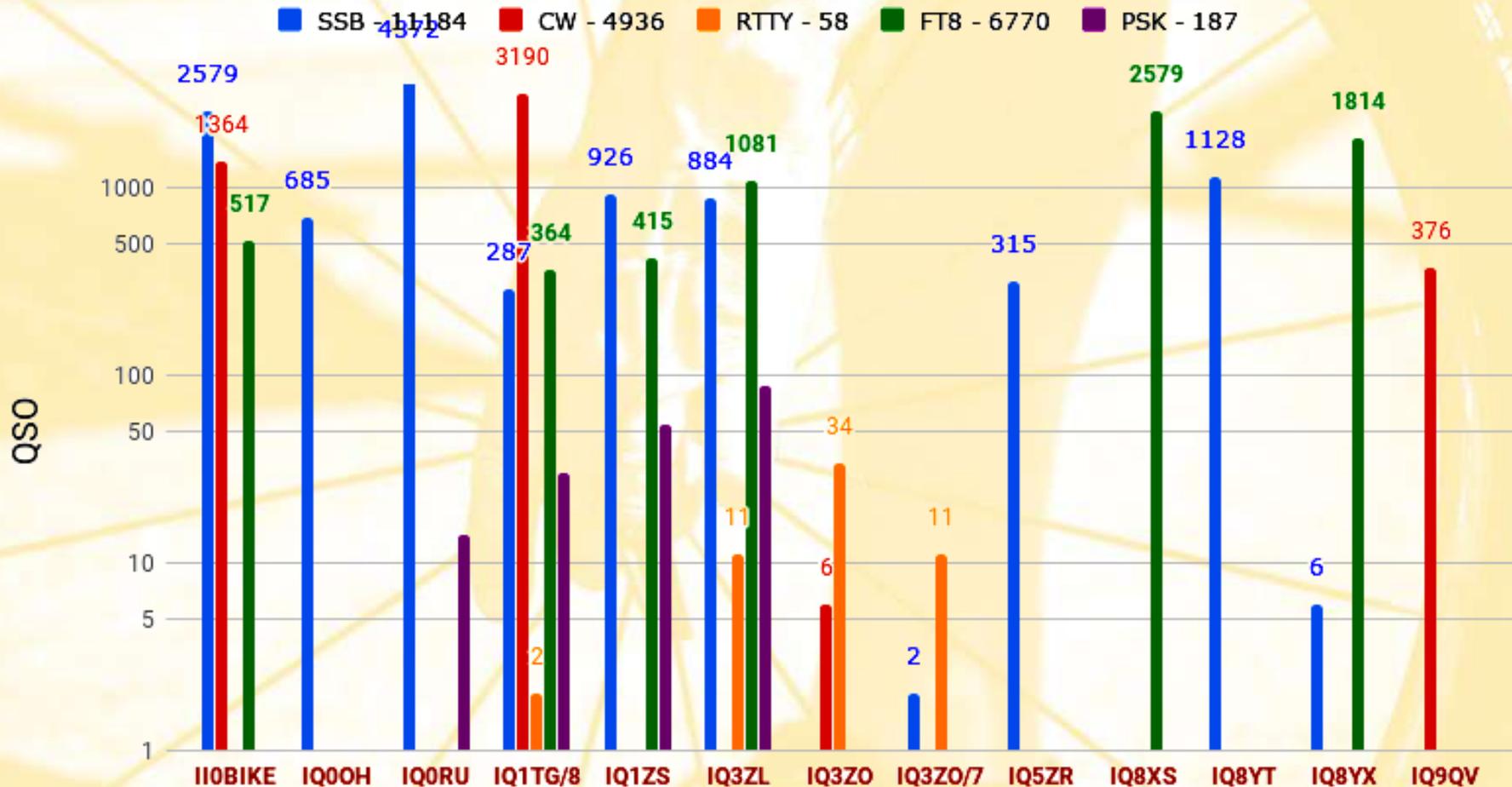
Statistiche

GIRO D'ITALIA AWARD

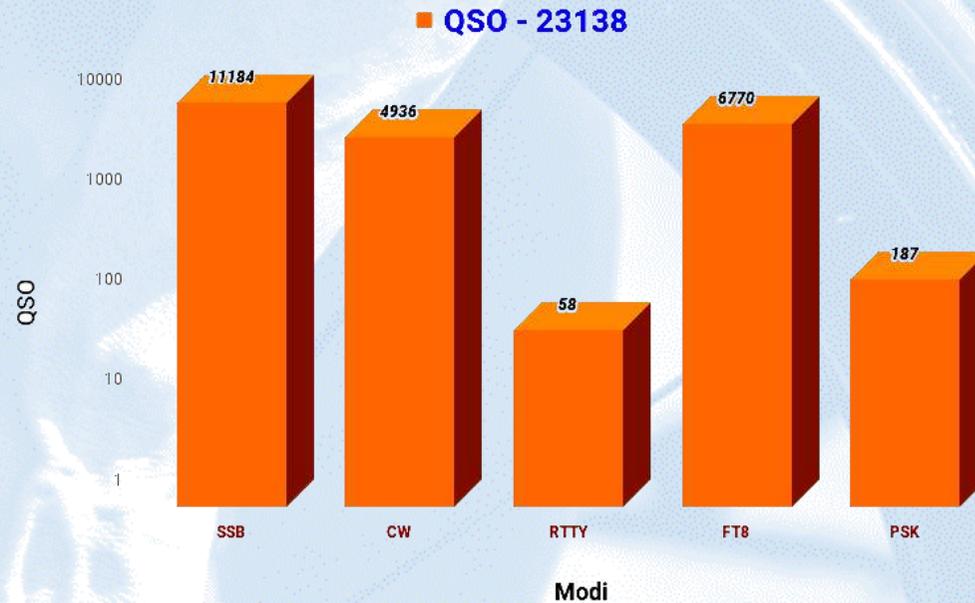
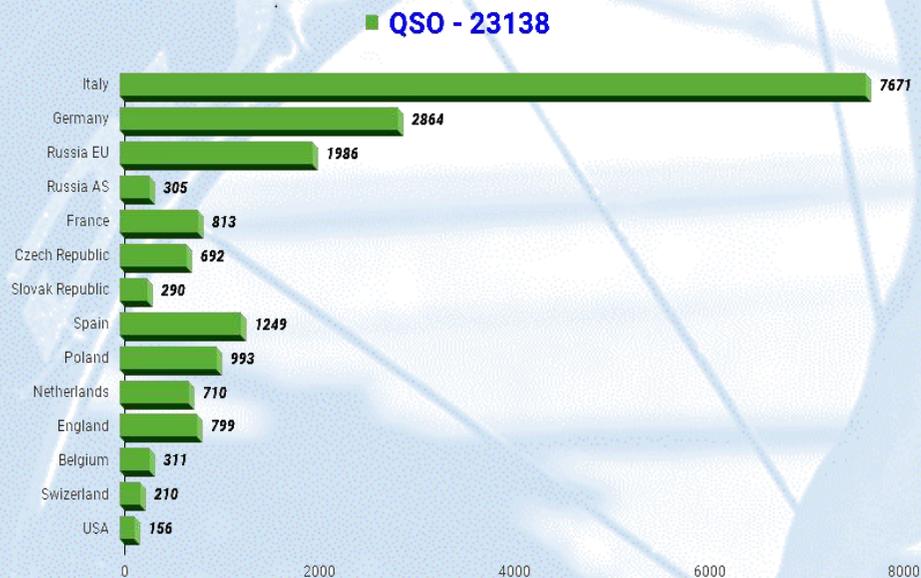
Modi di emissione



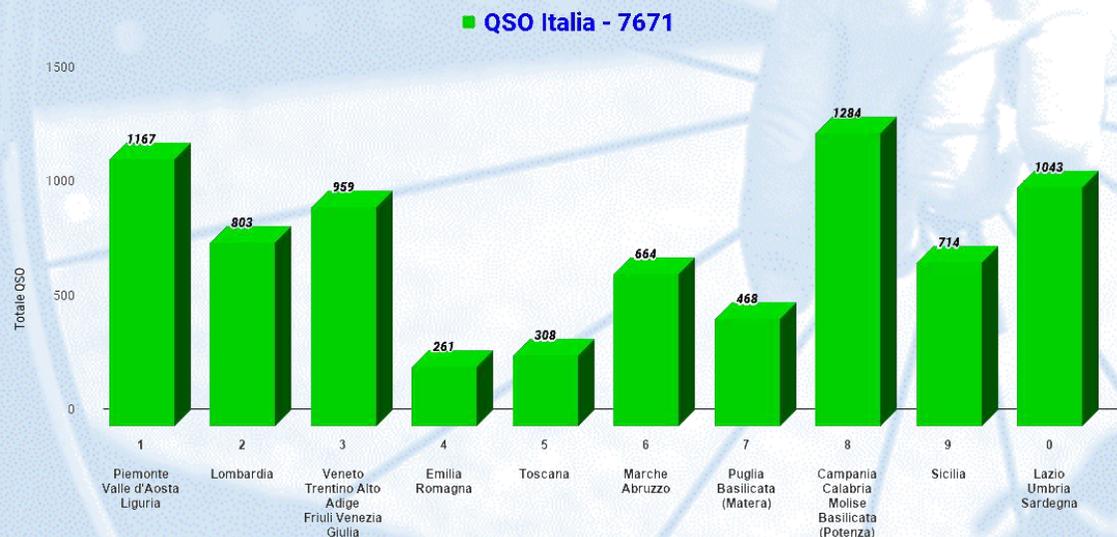
Statistiche



Countries



Totale QSO vs. Zona

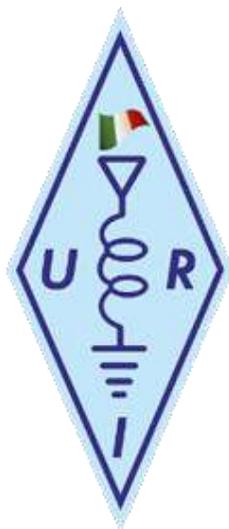


CLASSIFICA PROVVISORIA MAGLIE ROSA

È attivo il Form Web per la richiesta ON LINE dell'U.R.I. Bike Award,
GIRO D'ITALIA 2019, appena concluso ed è disponibile al seguente link:

<http://www.unionradio.it/2019/06/05/form-web-richiesta-awards-giro-ditalia/>

CALL	NAME	TAPPE	PAESE
IOOSI	Giorgio	21	ITALIA
IK1DFH	ROBERTO	21	ITALIA
IK1GPG	Massimo	21	ITALIA
IK2JTS	Angelo	21	ITALIA
IK2YXH	Ivano	21	ITALIA
IK7BEF	Antonio	21	ITALIA
IQ7JM	Ari Bernalda	21	ITALIA
IT9FEG	Salvatore	21	ITALIA
IT9JPW	Marco	21	ITALIA
IT9YBL	Andrea	21	ITALIA
IU1FLZ	Fabio	21	ITALIA
IU6IBX	Gianni	21	ITALIA
IU7GRM	Luigi	21	ITALIA
IU8EOL	Manuela	21	ITALIA
IV3FNR	Giannino	21	ITALIA
IZ0MQN	Ivo	21	ITALIA
IZ1ESH	Giuseppe	21	ITALIA

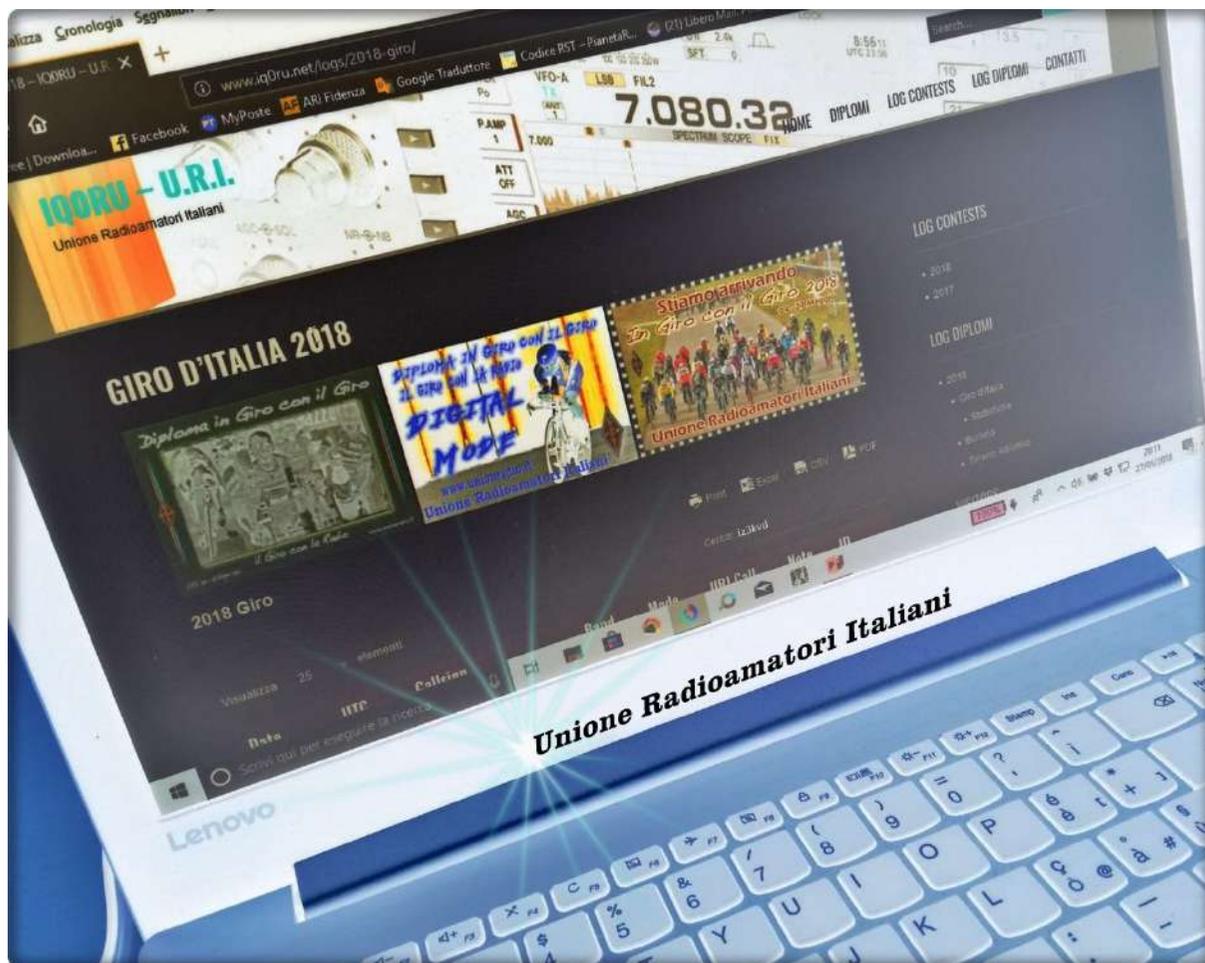
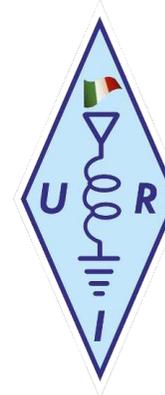


IZ2CDR	Angelo	21	ITALIA
IZ2GMU	Fabio	21	ITALIA
IZ6FHZ	Rosvelto	21	ITALIA
IZ6NCS	Luciano	21	ITALIA
IZ6WRI	Rocco	21	ITALIA
IZ8LKL	Dario	21	ITALIA
IZ8OFO	Carlo	21	ITALIA
IZ8XJJ	Giovanni	21	ITALIA
IK4UXA/QRP	Stefano	21	ITALIA
9A1AA	Ivo	21	CROAZIA
DH5WB	Wilfried	21	GERMANIA
DL3DUE	Andy	21	GERMANIA
EA7IRV	Agustín	21	SPAGNA
EA7JYD	Manuel	21	SPAGNA
F6HIA	Dominique	21	FRANCIA
F6IDQ	Marcel	21	FRANCIA
MW0JZE	Anthony	21	GALLES
OK2KFK	Radio Club Zdar	21	REP. CECA
OK2PDE	Jiri	21	REP. CECA
PA1RI	Robert	21	OLANDA
S51AP	Ivan	21	SLOVENIA
SV3RND	Mario	21	GRECIA
YU4SZZ	Saša	21	SERBIA

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.iq0ru.net

La nostra forza



AWARDS



UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



RIVISTA QTC



URI Contest and DX Team
www.iq0ru.net



D
T
M
B
A

Classifica Attivatori

ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IZ0MQN	249	IQ1CQ	1
I3THJ	18	IQ1TO	1
IQ9QV	17	IQ8XS	1
IK6LMB	7	IQ9MY	1
IW0SAQ	6	IQ9ZI	1
IK3PQH	6	IS0QQA	1
IQ1ZC	4	IW1PPM	1
IQ3ZL	3	IW2OEV	1
IZ8XJJ	2		
IQ9ZI	1		
IQ5ZR	1	FUORI CLASS.	REFERENZE
IK7JWX	1	IOSNY	108
IN3FXP	1	IQ0RU	1
IN3HDE	1	IQ0RU/6	1
IQ0NU	1	IZ0EIK	1
IW8ENL	1	IZ6DWH	2

Totale Referenze attivate: 327 - F.C. 113 - Totale Ref: 1.140



Il Diploma è patrocinato dall'U.R.I. per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale.

È rilasciato ai Radioamatori, alle Radioamatrici ed agli SWL, Italiani e Stranieri, che dimostreranno di aver ATTIVATO o COLLEGATO/ASCOLTATO le Referenze on air.

Sono ammessi TUTTI I MODI e TUTTE LE FREQUENZE che sono state assegnate ai Radioamatori, rispettando il Band Plan.

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.



D
T
M
B
A

Classifica Hunter

REFERENZE	300	REFERENZE	100
CALL	NAME	CALL	NAME
IONNY	Ferdinando	IK1NDD	Carlo
IK1DFH	Roberto	IK7BEF	Antonio
IZ0ARL	Maurizio	IN3HOT	Mario
IZ5CPK	Renato	IQ3FX/P	ARI S. Daniele del Friuli
IZ8DFO	Aldo	ISOLYN	Mario
REFERENZE	200	IV3RVN	Pierluigi
IT9BUW	Salvatore	IW1DQS	Davide
IT9CAR	Stefano	IZ1TNA	Paolino
IT9JPW	Marco	IZ1UIA	Flavio
IZ2CDR	Angelo	IZ2OIF	Michael
REFERENZE	100	IZ8XJJ	Giovanni
DH5WB	Wilfried	DL2IAJ	Stefan
HB9FST	Pierluigi		
I2MAD	Aldo		
I3ZSX	Silvio		

Aggiornamento Giugno 2019

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, cascate, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico.

Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate a: iz0eik.unionradio@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.



D
T
M
B
A

Classifica Hunter

REFERENZE	50	REFERENZE	25
CALL	NAME	CALL	NAME
9A1AA	Ivo	HB9DRM	Thomas
DL2EF	Frank	HB9EFJ	Claudio
F6HIA	Dominique	I0PYP	Marcello
I3TJH	Roberto	IK1JNP	Giovanbattista
I3VAD	Giancarlo	IU8CEU	Michele
IN3FXP	Renato	IZ2BHQ	Giorgio
IT9SMU	Salvatore	IZ3KVD	Giorgio
IU5CJP	Massimiliano	IZ5HNI	Maurizio
IW1ARK	Sandro	HA3XYL	Orsolya YL
IW1EVQ	Edo		
IZ5CMG	Roberto	I3-6031 BZ	Sergio
IZ5MMQ	Mario	I-70 AQ	Gianluca

Aggiornamento Giugno 2019

Verrà pubblicata la Referenza nel Sito Internet ufficiale:

www.unionradio.it

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.

Informazioni ulteriori e il regolamento completo sono disponibili su:

www.unionradio.it/dtmba/



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 Odiere,
Vulcanismo Sottomarino,
Vulcanismo Sedimentario dei
crateri sub terminali

Regolamento

www.unionradio.it/dav/

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

QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

Una QSL al mese dal mio DXCC



Italian Amateur Radio Union



WORLD



Silent Keys

Silent Key - DF4YL Dorothea "Dorle" Hoop

The YLs of DARC, are mourning Dorle, ex DF4YL. She died on 13 April 2019 at the age of 91 years in the senior citizen Röpertsberg in Ratzeburg in the presence of her friend and caretaker Brigitte Schreinert and their children. Dorle was born in Berlin and was employed there until the retirement age as an x-ray assistant in a Berlin hospital. She then moved to Geesthacht and had a wonderful view of the Elbe from her flat. Dorle had time and drove to all the radio activities that took place in the north. In Schleswig-Holstein, she took part in the Lighthouse and Schleswig-Holstein activities, came to the YL meetings and visit us at the YL fox hunts. As long as she had the opportunity, she was qrv on Wednesday morning in the 80m YL net, came to all meetings and organized in 1999 the meeting in Hamburg. She also participated in the SYLRA meetings and international YL meetings and has participated in all DARC trips abroad. She was present at the Interradio in Hanover and also on the HAM Radio. Dorle will, according to her wishes, set sail from

Niendorf in the Baltic Sea. Through her cheerful and humorous nature Dorle was very popular everywhere. We will gladly remember her and never forget her. Vy 33 Gertrud Szyza, DK8LQ
<https://www.darc.de/der-club/referate/yl/>

Silent Key - KC5OZT Carolyn L Womack of Lewisville, Texas, USA
e-mail: kc5ozt@arrl.net. Born January 18, 1952 - died May 5, 2019 (Age 67).

Correction - What is a "Ten-Tec"

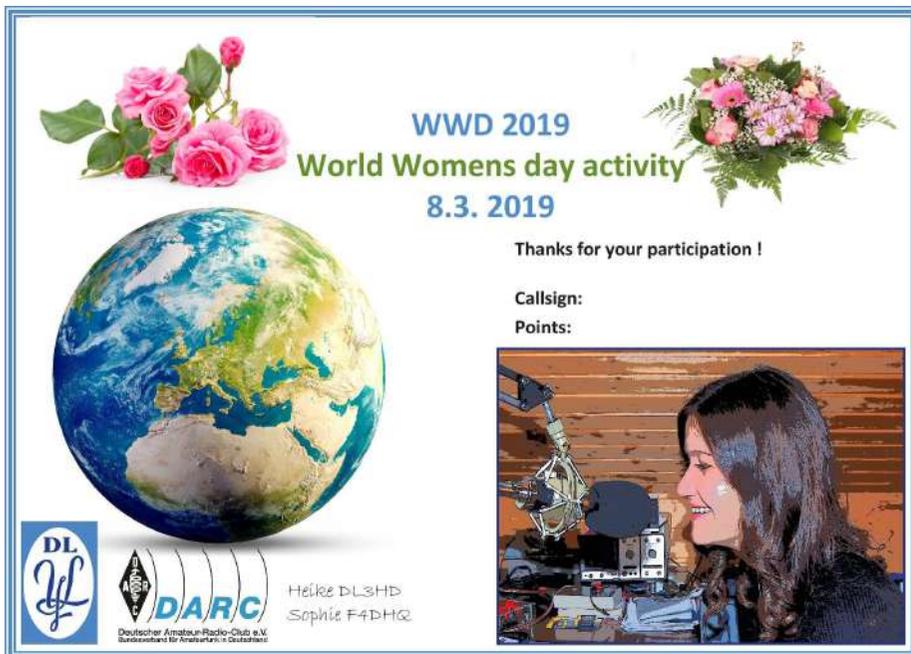
W4WIF Sharron Fritts 2 May, 2019 wrote: Hi, I'd like to set the record straight on one of the listings below. I don't know who provided the Answer, but it is 100% wrong!!!

I live in Tennessee, USA and Ten-Tec was a radio manufacturer located in Sevierville TN until it was bought out in approximately 2015 by another company from another state. They made numerous different models of radios in all amateur bands and a line of tuners. They also made a lot of commercial radios for the military. Until it was sold, the company was in operation since at least 1968. My husband W4YJ and I owned one the the tuners and several of our Ham friends owned and still own Ten-Tec radios. One of the best Hamfests was held on the Ten-Tec property until it closed. 73, Sharron Fritts W4WIF Philadelphia, TN USA

Thank you Sharron for bringing this to our attention. This was a response to an answer & question published in yl.beam #70 May2019.

FAQ - HF Question: What is a "Ten-Tec"?

Answer: Ten-Tec is the name of a fictitious radio company.



International Womens Day 2019, French-German Event

YLS 68 Total: Germany 53; Austria 4; France 4; Switzerland 2;
UK 2; Luxembourg 1; Greece 1; Australia 1.

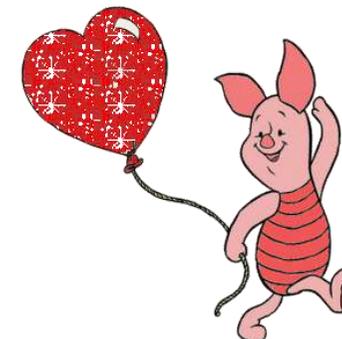
OMs total 59: Germany 40; France 13; Austria 4; Netherlands 1;
Japan 1.

Many thanks to Heike, DL3HD (dl3hd@darc.de) & Sophie, F4DHQ (f4dhq@orange.fr) for their hard work in compiling the Log results.

Congratulations and thanks to all who participated in this special event.

YL Womens Day 2019 Results (below are the first 10 positions only)

Points	Call	Name
439	OE8YXK	Michaela
365	DL1TM	Michaela
349	DL3HD	Heike
349	DL0YLC	Heike
346	DL7AFS	Babs
334	DL2LBK	Karin
332	OE3YSC	MARION
321	DL4VCV	Christl
298	DK2YL	Siggi
298	DL0YLQ	Siggi
290	DL5YL	Tina
290	DL0YLY	Tina



Complete results are available at: https://m.facebook.com/story.php?tory_fb主id=2181551518618339&id=100002905366107.

Ja-Well-No-Fine (Editorial Comment)

June is our Birthday month! Our 1st letter was sent 8 years ago June 2011 and 67 years ago on June 2, 1952, the SAWRC (South African Womens Radio Club) was founded. In March 2019 Yukiko Maki 7K4TKB editor of CQ Ham Radio magazine in Japan, asked how and why this newsletter came about. Below are the answers and it seemed like the right time to share. I would like to add that celebrating our birthday would not be possible without the help of all our radio ladies - THANK YOU. 33 Editor - Heather, ZS5YH

YL.Beam Background

When, Why, How, Difficulties?

1. *When did you start sending out YL Beam to YLs?*

In October 2010, Anette, ZR6D, started a YL net in South Africa and from those initial contacts the data-base developed. In May 2011 realizing that there was no official YL data-base, I used call books to look for local YLs and in June 2011 a Gmail account was opened and a letter sent (later numbered #1) with some local news and notice of "The Day of YL's" hosted by the French YLs (Logs to F5ISY). There was a 6 month gap between February (#5) and August (#6), 2012 because we (ZS6YE and OM ZS6YOT) were travelling in Malaysia and Thailand. On our return we lived for 3 wonderful months in Pringle Bay in the Cape, where we used the radio but had no internet. We returned to Johannesburg and continued with the newsletter and by December 2013 (#17) had become a monthly newsletter. January 2016 (#30) the name was changed to yl.beam, in recognition of SAWRC (South African Womens Radio Club), which had been founded June 2, 1952. SAWRC was the only YL club in the Southern hemisphere. The club started with 33 members and was very active in the 1950's and 60's with over 120 YL members and had its own magazine, "YL Beam". The only other YL club was YLRL (USA) which is still surviving. During our stay in Johannesburg, our local Ham club was the West Rand ARC and from January 2016 the yl.beam appeared on the West



en8@maths.com

Rand ARC (ZS6WR) website. Several months later Erica IZOEIK wrote to ask if she could include the yl.beam in a new Italian magazine? In October 2016 the 1st "QTC" magazine was published by U.R.I. (Italian Radio Amateurs Union) and we were included.

2. *What motivated you to distribute this e-newsletter?*

In the late 1990's we read an article in the monthly South African "Sailing" magazine by David Cox (ZS5COX - Silent Key) about Amateur Radio as an Emergency Communication alternative. As a result of that article, we obtained our amateur radio licenses in 1993. In 2000 we became Maritime Mobile and during 2009 a MAYDAY radio call from the South Atlantic, resulted in our successful sea rescue by the Brazilian Navy. Indirectly we owe our lives to Dave Cox and the article he wrote so many years ago. We listened to the South African Maritime Net for many years; run by Alistair Campbell (ZS5MU SK) and his wife Davina ZS5GC. Listening to them and other operators on similar nets was an inspiration and an example of community service. On our return from sailing to life on land, many Amateur radio operators helped us in many ways. Connecting and encouraging operators was a way for us to show our appreciation. Heard OM's Rag-chewing one day and he asked the question: What happens to the many YL's that pass the RAE (Radio amateur exam) but are never heard of again? That made me think too? There was no grand plan - the YL group just grew!



Jess (ZS5YAT/ZS6YOT) & Heather (ZS5YH/ ZS6YE) Maritime Mobile

3. *How do you collect information about YL activities and events?*

Pam Momberg (ZS6APT) ex-Chairman of Centurion Radio Amateur Club, wrote her club's newsletter, read their weekly bulletin and was an avid contester. She was an inspiration and a source of local news. I use google and www - a lot! (& google translation of course). One of the first things I searched for were other yl groups: ALARA, BYLARA. CLARA, SYLRA, WARO, YLRL From their newsletters I learnt about YL DX-peditions and International meetings. When I used this information, several

YL editors were pleased to share their newsletters and network - something we ladies like to do! Michelle ZS6TO, started a Facebook page - HAM YL - September 2011. In 2014 she moved, became ZS3TO and was unable to continue managing Facebook. As an alternative administrator I (as HAM YL) became "friends" with Amateur radio news-sites and clubs across the world. Because of our travels in South America we realized how important language is if you want to understand people and as early as 2012 news from RCA (Radio Club Argentina) was used. YLC (Chile) started in August 2014 and YLs Portugal started JULY 26, 2016; both groups made contact. We moved QTH in 2015 (ZS6YE became ZS5YH). No 2 m repeater, even FM was poor. The OM threw up a long-wire for HF but we missed our local bulletins and nets. Internet became even more important as a way to stay in touch. As more YLs connect with each other, they share stories, history, news of events, sometimes pictures. I read a lot and keep my eyes and ears open.

4. *What is the most difficult work for sending this out?*

Maintaining the data-base. I check all call-signs on grz.com but many ladies are not there or have no email. Our email is private domain which limits mail sent; daily limits about 400. Currently it takes 4 days to send 1600 newsletters. Some ladies send information in their home language which is not always easy to translate; I use Ham expressions, guess and hope it is correct? Sometimes lots of "news" arrives at the same time, or last moment, then the earlier draft is changed or delayed. TOO LONG? The growth of electronic media has changed our reading habits. Google Analytics show that the majority of rea-

ders are in the 25-44 age group and that 35% use tablets and phones to access news. Impatient of print, young people belong to the TLDR (too long, don't read) generation, preferring to receive their reading on mobile platforms (2014). Because of this I keep the newsletters short, use simple format that is easy to download and read. Pictures give interest but can be difficult to download, so I use only a few. I do not use PDF files to read later because it is easy to forget about them!

5. *Please tell me briefly about your ham radio background (e.g. your years of ham radio activities, favorite bands and modes, favorite types of ham radio activities, etc.)*

My name, Heather, is difficult for many non-English speakers, so I use Eda, its short and easy when using the phonetic alphabet. I received a Restricted License 1993 (ZR6HPH) and Unrestricted License in 1999 (ZS6YE), Morse Code 12 wpm was required. Our HF rig was installed on our small yacht DALKIRI where we lived and operated as Maritime mobile from 2000 - May 2009. We sailed from South Africa, via Angola and St. Helena Island, to South America and visited Brasil, Uruguay, Argentina and Paraguay. We made many Ham friends while visiting the Argentina radio clubs of Rosario, Santa Fe and Parana. We left Brasil in March 2009 to sail across the South Atlantic to South Africa. The yacht had problems in a bad storm and we called - MAYDAY - on the radio. The Ham Maritime Net relayed our position to authorities which resulted in our successful sea rescue by the Brazilian Navy and our safe return to family in South Africa. Radio Logs prior to January 2009 were lost with the yacht. In 2015 we moved to Pennington, a small

village on the East Coast of South Africa, 70 kms south of the port of Durban. The Hibiscus Amateur Radio Club (ZS5HAC) which meets every 2nd month, is our local radio club 50kms south of us. Current EQUIPMENT: Alinco DX 70; Kenwood Turner AT-130; end-fed long-wire antenna and 2 m Handy. I miss the automatic tuner from the yacht and did not realize what a good "ground-plane" the sea is! Also propagation was good at that time - I thought it would always be like that (LOL). I'm not a Rag-chewer or a serious Contester, although I support local contests and Field-days. Guess I'm a net-worker who loves to share information and Amateur radio always has a suitable mode!



Editor: Sorry ladies but net information in May 2019 newsletter was incorrect. Catherine AC4YL kindly sent updates which W5MQC Michelle Carey included in her "updated" list of YL Nets - please go to the link below, this is a GREAT resource. Big thank you to Michelle.

<https://ylharmonics.org/wp-content/uploads/2019/05/YL-Nets2.pdf>.

Essex Ham Young Ladies Net

1st Saturday of the month, starting at 2000 UTC. on the GB3DA Danbury 2 m repeater (UK). Young Ladies Net was launched in November 2015 and is hosted by Dorothy M0LMR, YL Net is an opportunity for Young Ladies from Essex, Kent, Suffolk, London



and beyond to meet up on-air, chat about anything, and help to encourage more 2 m activity on amateur radio.

<https://www.essexham.co.uk/ylnet?>

Next YL Net July 6, 2019 1st Saturday

Contact Us

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

Anette Jacobs ZR6D jhjacobsa@gmail.com SARL news contributor. Follow us on Facebook at "HAM YL". Earlier newsletters can be found on the Website of WEST RAND ARC:

<http://wrarc-anode.blogspot.com/> &

<https://wrarc-anode.blogspot.co.za/>

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

<https://www.darc.de/en/der-club/referate/yl/>

Unsubscribe: If you do not wish to receive our emails, please let us know and we will remove you from the mailing list.

Breaking DX News

YL from Uruguay CX3DDB Maby, will be operating 5W0H Taufua Beach-UPOLU ISLAND, Samoa, Pacific. June 1st till 10th, 2019. 80 to 6 mts holiday style.

Calendar June 2019

31/5-2/6 NZART Conference 2019, New Plymouth NZ - WARO will be 57 years old

1/6 YL Net Essex Ham, starts 2000 UTC - GB3DA Danbury 2 m repeater (UK)

1-2/6 MUSEUM SHIPS WEEKEND Saturday and Sunday, 2019 Ladies of the Net will activate Museum Ships Weekend aboard the USS Lucid Call Sign N6MSO. Stockton, CA

2/6 8th Birthday SA-YL Group (yl.beam) #1 June 2011

7/6 Ham-Com Event for YLRL-District 5 - Hosted by Michelle Carey

15/6 Kids Day - SARL Youth Sprint

16/6 Father's Day

17/6 World QRP Day

21-22/6 1st Argentine National YL Meetup Radio Club La Rioja

21-23/6 Friedrichshafen 2019, for the 44th time, DARC

22-23/6 His Maj. King of Spain Contest / Field Day ARRL / International Museums Weekends

30/6-4/7 3rd Youth Amateur Radio Direction Finding (ARDF) World Championships, Vinnytsia, Ukraine

6/7 Essex Ham YL Net 1st Saturday 2000 UTC

5-6/7 YL's Meet Allentsteig, Waldviertel, AMRS Frauenreferat - Austria

4-7/7 XXXV Int. Anniversary amateur meeting in Gosau, Austria

6-7/7 Field Day & ARDF event in Dobl, Austria

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



La webradio dell'U.R.I. www.flyradiotv.net

*E' partita ufficialmente su FlyRadioTv, la nuova trasmissione
"RADIONEWS",*

dove daremo le ultime Novità/News sul mondo dei Radioamatori.

Una nuova trasmissione a cura di Francesco Cupolillo IK8VKW.

*Le news verranno irradiate ogni giorno ed ogni ora xx.05 ad iniziare
dalle ore 08.05 e fino alle ore 23.05.*

*Se avete idee o suggerimenti od informazioni da segnalare si può utiliz-
zare l'indirizzo email di Francesco ik8vkw@flyradiotv.net*

Vi aspettiamo su FlyRadioTv ogni giorno con RadioNews.



www.flyradiotv.net
FLYRADIOTV
Creative Commons Music



RADIONEWS

Partner Ufficiale





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