

# LA RADIOSPECOLA

dal 1965 ...il mensile dei radioamatori bresciani

## Italia, un gran bel film!

**FE** **FIERA DELL'ELETTRONICA**

**WW 160 CW 2021**

**The Doctor is IN**

**Progetto Monte Ucia**

**La radio ai tempi  
del Coronavirus 16**

**Bollettino DX-Pedition**



**A.R.I. ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI**





# LA RADIOSPECOLA

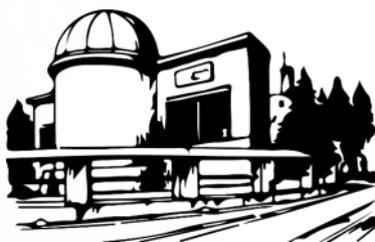
“La Radiospecola” è il nome che nel lontano 1965 il neo eletto Segretario di Sezione Edo Bini I1BAT (poi diventato I2BAT) scelse con il beneplacito di tutti per un bollettino informativo di poche pagine atto a migliorare le comunicazioni scritte con i soci.

L’ispirazione giunse dalla Specola Cidnea, costruzione per Osservazioni Astronomiche situata all’interno del Castello di Brescia a fianco dell’allora Sezione dei Radioamatori.

Negli anni e nelle sapienti mani dei soci redattori I2BAT, I2RTF, I2RD, I2XKY, I2BZN e I2RTT e dei tanti collaboratori, assunse un ruolo fondamentale nel mantenere i soci in contatto, aggiornare i radioamatori sulle ultime novità nel mondo della radio e rendere pubbliche le attività di Sezione fino ai giorni nostri.

Dal primo fascicolo pilota del dicembre 1964 questa è la pubblicazione numero 598.

IU2IBU





# A.R.I.

## ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI



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

LA RADIOSPECOLA

SEZIONE DI BRESCIA



### Sede e Recapiti

A.R.I. Brescia, Via Maiera, 21 - 25123 Brescia  
telefono: 030.380964  
internet: [www.aribrescia.it](http://www.aribrescia.it)  
e-mail Segreteria: [aribrescia@tin.it](mailto:aribrescia@tin.it)  
e-mail Radiospecola: [radiospecola@aribrescia.it](mailto:radiospecola@aribrescia.it)

### Apertura Sede

Martedì e Venerdì non festivi dalle ore 20.30

### Riunione mensile

il secondo Venerdì del mese

### Riunione del Consiglio Direttivo

il Martedì che precede la riunione mensile

### Il Consiglio Direttivo

#### Presidente:

IZ2ELT - Fabio Mazzucchi

[iz2elt@aribrescia.it](mailto:iz2elt@aribrescia.it)

#### Vicepresidente:

IZ2FOS - Lorenzo Mendini

[mendilor@tin.it](mailto:mendilor@tin.it)

#### Segretario:

I2BZN - Piero Borboni

[p.borboni@tin.it](mailto:p.borboni@tin.it)

#### Consiglieri:

IZ2FED - Enrico Mazzucchi

[iz2fed@gmail.com](mailto:iz2fed@gmail.com)

IZ2BHP - Fabrizio Blumetti

[fabriblu@gmail.com](mailto:fabriblu@gmail.com)

IU2IDO - Franco Pratesi

[iu2ido@hotmail.com](mailto:iu2ido@hotmail.com)

IU2IFI - Giovanni Zarla

[iu2ifi@aribrescia.it](mailto:iu2ifi@aribrescia.it)

### Il Collegio Sindacale

#### Presidente:

IW2LLH - Severino Bresciani

[iw2llh@tiscali.it](mailto:iw2llh@tiscali.it)

#### Sindaci:

IZ2ZSK - Gabriele Cangianiello

[iz2zsk@libero.it](mailto:iz2zsk@libero.it)

IU2IBU - Alessandro Razzi

[iu2ibu@aribrescia.it](mailto:iu2ibu@aribrescia.it)

# Organigramma per i compiti non previsti dallo statuto

<b>Contest e diplomi:</b>	IZ2FOS	<b>La Radiospecola:</b>	I2RTT
<b>Stazione Radio:</b>	IZ2ELT e Consiglio Direttivo	La redazione:	IU2IBU, IU2IDU, IU2KUB.
<b>Smistamento QSL:</b>	IK2UJF e IZ2FOS	<b>Gestione Ponti radio:</b>	IW2FMU e IZ2BHP
<b>Corsi OM:</b>	IW2CYR	Collaboratori:	IW2FFT
Collaboratore:	I2XBO	<b>ARI -RE:</b>	IZ2FED
<b>Referente Mt. Ucia:</b>	IK2YXQ	<b>Laboratorio:</b>	IZ2BHP
<b>Fiera Montichiari:</b>	IK2EAD	Collaboratore:	IZ2FED
<b>Assistenza Fiscale:</b>	IW2LLH	Tecnici riferimento:	IW2FFT e IK2BCP
<b>Pratiche Ministeriali:</b>	IK2DFO	<b>Radioassistenze:</b>	IZ2FED
<b>Biblioteca:</b>	IK2DFO	Collaboratori:	addetti e incarichi definiti dal manager volta per volta
<b>Sito Web &amp; Social:</b>	IZ2LSD	<b>Promo e pubblicità:</b>	IZ2FED
<b>Servizio bar:</b>	IZ2ZSK, IU2IBU, IU2KUB	Collaboratore:	IZ2ELT

## Quote Sociali 2021

Soci ordinari .....	€ 78,00	Trasferimento di Sezione .....	€ 10,00
Familiari e Junior ordinari .....	€ 39,00	Servizio Diretto QSL soci .....	€ 80,00
Ordinari Radio Club .....	€ 70,00	La Radiospecola (abbon. cartaceo a soci) .....	€ 30,00
Familiari e Junior Radio Club .....	€ 35,00	La Radiospecola (abbon. cartaceo) .....	€ 50,00
Immatricolazione nuovi Soci .....	€ 5,00	La Radiospecola (file pdf via e-mail) .....	Gratuita



La sede ARI di Brescia in via Maiera 21



# LA RADIOSPECOLA

ANNO 56 - NUMERO 9 - SETTEMBRE 2021

**Direttore:** I2RTT Rosario  
**Redattori:** IU2IBU Alessandro; IU2IDU Giulio;  
**Aiuto redattori:** IU2KUB Andrea **Stampa cartacea:** IU2LUV Marco  
**Impaginazione e grafica:** IU2IBU **Revisione articoli:** IU2IBU; IU2IDU  
**E-mail:** radiospecola@aribrescia.it

## In questo numero:

<a href="#">Cosa Bolle in Pentola?</a> .....	P. 7
<a href="#">Radiospecola Hot Stuff</a> .....	P.10
<a href="#">In Copertina: Italia, un gran bel film</a> .....	P.12
<a href="#">Fiera dell'Elettronica</a> .....	P.22
<a href="#">Contest University 2021</a> .....	P.24
<a href="#">IK5HHA@Fiera dell'Elettronica 2021</a> .....	P.24
<a href="#">Bollettino DX-pedition settembre</a> .....	P.26
<a href="#">Attualità: La radio ai tempi del Coronavirus 16</a> .....	P.28
<a href="#">Radioamatori Senza Frontiere di I2RTT</a> .....	P.32
<a href="#">Radiospecola En Rose: JY1Hussein</a> .....	P.34
<a href="#">Il laboratorio del 'BZN</a> .....	P.38
<a href="#">Contest in pillole: I contest di settembre</a> .....	P.39
<a href="#">#NonSoloContest: Il mio CQWW 160 CW</a> .....	P.42
<a href="#">Diplomi: Centenario del primo GP d'Italia</a> .....	P.47
<a href="#">Diplomi: Certificato Leonessa d'Italia</a> .....	P.48
<a href="#">Diplomi: Mille Miglia 2021 i risultati</a> .....	P.49
<a href="#">Non tutti sanno che...: WRTC training @ IQ3RO</a> .....	P.51
<a href="#">HamradioGuide 2021</a> .....	P.53
<a href="#">The Doctor is IN</a> .....	P.55
<a href="#">Progetto Monte Ucia - Siamo in ferie</a> .....	P.59
<a href="#">OEI momenti di saggezza &amp; Radiospecola Promotion</a> .....	P.62
<a href="#">Didattica: Le pubblicazioni di India Bravo United</a> .....	P.63
<a href="#">La Fabi Viaggi presenta: Prove estive di radio in quota</a> .....	P.64
<a href="#">The SDR Corner: SDR senza PC 3 parte</a> .....	P.66
<a href="#">Mercatino di Radiospecola</a> .....	P.69



**ATTENZIONE :** Il materiale pubblicato su “La Radiospecola” è opera della redazione, dei soci e dei simpatizzanti della sezione ARI di Brescia.

La responsabilità di quanto scritto è dei singoli autori e nulla può essere addebitato all'Editore o alla Redazione per i contenuti. La Redazione si riserva il diritto di modificare l'impaginazione, correggere e revisionare il testo e stabilire i tempi di pubblicazione. Inoltre la Redazione, che per tradizione non esercita alcuna censura preventiva, si riserva però di non pubblicare e/o di chiedere modifiche di quanto presentato per la pubblicazione nel caso si ravvisassero estremi non confacenti con lo spirito Radiantistico.

# Silent Key

Il consiglio direttivo e la Redazione di Radiospecola porgono a nome di tutti i soci dell'ARI Brescia le più sentite condoglianze al nostro socio e amico Mauro IW2FFT per la perdita della madre.

La redazione di Radiospecola, il consiglio direttivo e tutti i soci dell'Associazione Radioamatori di Brescia si uniscono al dolore del nostro amico e socio Eugenio IU2JXR per la prematura scomparsa della sorella.

E' con dolore che portiamo a conoscenza della dipartita del socio I2EZW Vito Grassellino.  
Alla famiglia le più sentite condoglianze dalla redazione di Radiospecola, dal consiglio direttivo e da tutti i soci dell'Associazione Radioamatori di Brescia

# Cosa bolle in pentola?



Le elezioni del consiglio direttivo si sono svolte regolarmente, i risultati sono stati esposti in sezione ed il verbale riportato a fine articolo.

Purtroppo a causa delle limitazioni del Covid e della coincidenza con i periodi festivi non si è ancora riunito il Consiglio Direttivo per stabilire le nuove cariche.

Ne frattempo consiglieri e segreteria hanno continuato le regolari le attività istituzionali.

Per tutto il mese di luglio e agosto i nostri volontari sono stati impiegati presso gli HUB vaccinali, alcuni soci hanno prestato il loro impegno per le attività correlate alle elezioni in particolare per le operazioni di spoglio che si sono protratte come di consueto fino a tarda notte.

In questo momento stiamo distribuendo a tutti i soci ARI Brescia le tessere di ingresso omaggio per la prossima fiera di Montichiari.

Vista la scarsa affluenza alla Fiera dello scorso anno, abbiamo deciso di riproporre al nostro stand, il tema della scorsa edizione arricchendolo con una particolare menzione di tutte le ore di volontariato spese per l'emergenza COVID nel 2020/21.

Il giorno 2 di settembre è prevista la riunione del consiglio direttivo nella quale verranno stabilite le cariche sociali.

Nel frattempo se **qualcuno volesse proporsi per la gestione operativa del BAR della sezione**, (anche se proprio un bar non è) sono bene accette proposte.

Ovviamente, date le restrizioni COVID, la sala ristoro in sezione non può ancora essere sfruttata appieno, ma vista l'occasione sarebbe utile portarsi avanti assegnandone la responsabilità ad uno o più soci.

## Elezioni CD del 23/07/2021

Il giorno 23 luglio 2021 alle ore 21.00, alla presenza di alcuni soci si sono svolte le operazioni di spoglio delle schede per le elezioni del consiglio direttivo e del collegio sindacale per il biennio 2021/2022. ....

Le schede estratte dall'urna sono 69, di queste 3 vengono annullate perché irregolari; vengono considerate valide le restanti 66 buste.

**Per il consiglio direttivo** sono stati votati:  
(in ordine di voto)

Borboni Pietro I2BZN	56
Razzi Alessandro IU2IBU	56
Mazzucchi Fabio IZ2ELT	50
Mazzucchi Enrico IZ2FED	46
Mendini Lorenzo IZ2FOS	46
Martinelli Andrea IU2KUB	32
Bogliani Marco IW2FMU	21
Pretesi Franco IU2IDO	16
Ricci Mauro IW2FFT	9
Tedeschi Guido IK2BCP	8
DiPietro Antonino I2QIL	8
Cangianiello Gabriele IZ2ZSK	3
Bizioli Rosario I2RTT	3
Begali Piero I2RTF	3
Bove Eugenio IU2JXR	2
Bottazzi Marco IU2LUV	2
Gorno Carlo IK2DFO	2
Blumetti Fabrizio IZ2BHP	2
Pasqualato Roberto I2MME	2
Frati Angelo IK2LGJ	2

Seguono con 1 voto :

I2KBO,IU2LTO,I2LQF,IU2IDU,IU2IOT,IU2NUB,  
I2NOS,IK2UIQ,I2GZU,I2SGO,I2BBJ.

**Per il consiglio sindacale :**

Zarla Giovanni IU2IFI	53
Bresciani Severino IW2LLH	30
Cangianiello Gabriele IZ2ZSK	17
Pratesi Franco IU2IDO	7
Consalvi Pasquale I2IRH	5
Gorno Carlo IK2DFO	4
Mazzucchi Fabio IZ2ELT2	

Seguono con 1 voto :

IK2GZU,IK2CLB,IK2JCB,I2KBO,IK2SGO,IU2IEZ,  
IU2HEY,IZ2FOS,IWUJS,I2BZN,IK2QIK.

Gli Scrutatori e il consiglio direttivo si riuniranno quanto prima per le procedure di accettazione delle cariche

La commissione elettorale è i presenti

# Cosa bolle in pentola?



## Sessione Esami Radioamatore 2021

L'esame per il conseguimento della patente di operatore radioamatoriale per l'anno 2021, di cui all'art. 136 del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 sarà costituito da una unica prova orale a distanza (videoconferenza).

Al riguardo si comunica che la data di scadenza di presentazione delle domande per l'ammissione all'esame di operatore di stazione di radioamatore è il 15 settembre 2021.

Per le domande spedite mezzo posta farà fede il timbro dell'ufficio postale accettante.

Le domande di partecipazione agli esami dovranno pervenire all'Ispettorato corredate di tutta la documentazione, come previsto nel D.M. 1 marzo 2021.

Si informa inoltre che gli esami saranno espletati nel periodo:

**15 ottobre - 15 dicembre 2021.**

Sarà cura di questo Ispettorato, una volta preso atto del numero di domande pervenute, pubblicare sul sito web istituzionale le date di espletamento dei giorni di esame.

Ogni candidato riceverà, con congruo anticipo, **esclusivamente via mail**, la lettera di convocazione all'esame contenente la data ed il link a cui collegarsi.

Si ricorda infine che, come stabilito all'art. 5 del D.M. di cui sopra, gli aspiranti al conseguimento della patente di operatore in possesso di titolo di abilitazione o titolo di studio elencati nell'articolo sopra citato, per comprovata conoscenza sono esonerati dalle prove relativamente al programma indicato nella lettera A (*questioni di natura tecnica*); pertanto dovranno sostenere solo le prove relative al programma individuato nella lettera B (*regole e procedure d'esercizio nazionali ed internazionali*) e nella lettera C (*Regolamentazione nazionale e internazionali dei servizi di radioamatore e di radioamatore via satellite*). (vedi sub allegato D - art. 3 comma 1 allegato 26).

I link delle domande:

[Domanda per ammissione all'esame](#)

[Domanda per ammissione all'esame con esonero parziale](#)

# Domanda Esami Radioamatore 2021

Sub Allegato F (art. 4, comma 3, dell'Allegato n.26)

Marca da bollo valore vigente	Spazio per protocollo
-------------------------------	-----------------------

Al Ministero dello sviluppo economico  
Direzione Generale per le Attività Territoriali

(a) (Ispettorato competente) .....  
(b) (indirizzo dell'ispettorato) .....  
(a) e (b) vedi elenco sul retro

Il sottoscritto ..... nato a .....  
(Prov. ....) ..il ..... residente a ..... (Prov. ....)  
C.A.P. .... Via/Piazza ..... n. .... cittadinanza .....  
Tel. .... Cell. .... email/PEC .....

Al fine di ottenere la **Patente di operatore di stazione di radioamatore** ai sensi del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259 (Codice delle comunicazioni elettroniche) e consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni mendaci e falsità negli atti, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445,

### chiede

- l'ammissione alla prossima sessione di esami che si terrà presso codesto ufficio.
- il rilascio di un duplicato della Patente di operatore di stazione di radioamatore (*in caso di smarrimento, distruzione, sottrazione della patente di operatore*).

### dichiara

- di aver presentato domanda per sostenere l'esame in passate sessioni, per cui la documentazione è già agli atti dell'ufficio.
- di non aver sostenuto esami nelle passate sessioni.

### allega

- (1) attestazione di versamento di Euro 25,00 sul c/c postale n. 11026010 (o bonifico bancario sul codice IBAN IT08C0760103200000011026010) intestato alla Tesoreria Provinciale dello Stato di Viterbo - Canoni concessioni radioelettriche ad uso privato (causale: rimborso spese esame Patente radioamatore – Capo 18 – Cap. 2569/2).  
(*VERSAMENTO NON DOVUTO NEL CASO SI RICHIEDA UN DUPLICATO*);
- (2) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 (*NEL CASO SI RICHIEDA UN DUPLICATO*).
- (3) una marca da bollo del valore vigente che verrà applicata sulla Patente in fase di rilascio (*NON DOVUTA NEL CASO SI RICHIEDA UN DUPLICATO*);
- copia fronte-retro del documento di identità del richiedente ed eventualmente del sottoscrittore quale soggetto esercente la patria potestà;
- in assenza di PEC o di email, una busta formato 16,2x22,9 cm con scritto l'indirizzo del richiedente e preaffrancata per € 6,95 (*sei/95*) necessari per l'invio della patente con posta raccomandata;

Data: .....

(firma)
---------

Nel caso di minorenni non emancipati compilare la seguente dichiarazione di consenso e assunzione di responsabilità

Il sottoscritto ..... nato a .....  
(Prov. ....) ..il ..... cittadinanza ..... residente a ..... (Prov. ....)  
C.A.P. .... Via/Piazza ..... n. .... in qualità di (4) ..... del minore  
..... autorizza il suddetto a sostenere la relativa prova di esame.

Data: .....

(firma)
---------

**N.B.**  
Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n. 445/2000 l'istanza è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore.  
L'istanza trasmessa per via telematica è sottoscritta con firma digitale ai sensi del decreto legislativo n. 82/2005 o con firma autografa con allegato il documento di identità in corso di validità.

Cari lettori di Radiospecola, dopo la pausa estiva ed il doppio numero di luglio-agosto, eccoci con un'edizione di settembre ricca di articoli interessanti e originali.

Come di consueto si parte con il "Cosa bolle in Pentola" per conoscere gli ultimi aggiornamenti dalla sezione di Brescia tra cui l'esito delle elezioni del Consiglio Direttivo ed importanti novità riguardanti le modalità di svolgimento dell'esame per il conseguimento della patente di quest'anno.

Nell'articolo di copertina vi ritroverete a percorrere una piccola maratona di tutti i successi italiani conseguiti in questa estate ancora un po' acciaccata. Dalla musica al cinema, dal tennis alle olimpiadi ci avvicineremo al nostro mondo con l'importante carica attribuita alla "nostra" Astro Samantha, la conquista della prestigiosa medaglia Dirac, il grande lavoro di squadra delle stazioni italiane impegnate nello IARU championship ed i successi del contest team II2S nelle due più importanti gare internazionali dell'anno.

Settembre è da sempre il mese dell'edizione autunnale della Fiera dell'Elettronica di Montichiari: troverete nell'articolo dedicato la preziosa lista degli espositori nell'area Ham Radio ed un rapido sguardo alle attività in programma tra cui la Contest University, appuntamento fisso della mattinata del sabato. Le spedizioni DX di settembre sono ancora piene di "Holiday style activation", ma non mancano di certo country interessanti da contattare con le vostre nuove antenne di cui potrete leggere nella sedicesima edizione de "La radio ai tempi del Coronavirus".

Il piacevole e curioso racconto di Emanuela nel suo Radiospecola en Rose sarà utile a rilassarvi dopo la grande concentrazione dedicata per leggere di coscienza scientifica, quanti e frattali nella rubrica "Radioamatori senza frontiere". Chissà se vi capiterà di riconoscervi nel dodecalogo del radioamatore proposto da Piero? .. speriamo di no!! Hi!

E' finalmente giunto il momento di accendere le radio per l'appuntamento con il nuovissimo **Diploma del Centenario del primo gran premio automobilistico d'Italia**. Mi raccomando tutti a caccia delle stazioni attivatrici e tanta, tanta attività!

I campioni del mondo dello scorso WRTC, Gedas LY9A e Mindis LY4L sono stati accolti a Rovigo da IQ3RO per una delle tappe del loro percorso di training in vista del prossimo appuntamento con i mondiali che si svolgeranno in Italia nel 2023. A proposito di contest, avrete come sempre a disposizione tutti i consigli necessari per scegliere le gare a cui partecipare a settembre.

Marco IK2CLB ci racconta la suo bel risultato nel CQWW 160 CW che gli è valso la pubblicazione della propria foto niente meno che su CQ magazine!

Guido IK2BCP in "The doctor is IN" affronta un tema ormai sempre più caldo tra i radioamatori: il continuo crescere di disturbi e QRM che rendono le nostre attività e soprattutto il nostro ascolto delle bande più basse, sempre più impossibile. Chissà se ci svelerà qualche asso nella manica?

Gli Ucia Friend's sono di nuovo attivi e in vetta dopo le meritate ferie. In quota il mese scorso anche Fabrizio IK2UIQ con i suoi test nei pressi di una zona storicamente molto importante.

Tornano dopo qualche mese di latitanza gli esperimenti e le misurazioni di Giovanni IK2ZNE che in "SDR Corner" continua ad illuminarci su come poter fare radio con il PC.

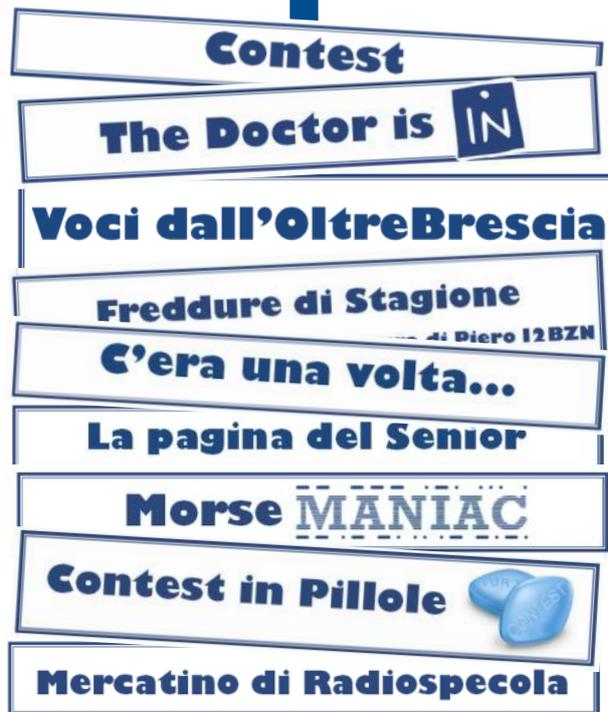
Non ci resta che approfittare di qualche affare nel nostro mercatino e accaparrarci la nuovissima HamradioGuide 2022 ideata e proposta da Gianni IK0WMJ.

Enjoy the reading!

Alessandro IU2IBU

# LA RADIOSPECOLA

## Una rubrica per ogni gusto



Forza ragazzi, le Radiospecola non finiscono mai!!

Proprio per questo abbiamo continuamente bisogno di voi, della vostra recondita vena giornalistica, delle vostre segnalazioni, dei vostri racconti dell'ultima radio-assistenza fatta e dei vostri progetti di autocostruzione.

C'è una rubrica per ogni gusto e spazio davvero per tutti. Vi ricordo che potete mandare qualsiasi articolo, curiosità o progetto inerente la nostra attività radioamatoriale, dalla telegrafia alla storia, dalla tecnica alle pratiche radio.

Sbizzarritevi e fate conoscere a tutti i soci e ai lettori, i piccoli segreti della vostra attività, delle vostre modifiche agli apparati o dei vostri test.

Non vi resta che buttare giù due righe, allegare delle immagini ed inviarci tutto a: [radiospecola@aribrescia.it](mailto:radiospecola@aribrescia.it)

Il vostro articolo verrà pubblicato nel prossimo numero in uscita, ogni primo giorno del mese.

Alessandro IU2IBU

# In Copertina

## ITALIA, un gran bel film!

Non c'è dubbio, l'Italia di questo strano ed ancora acciaccato 2021 stupisce! Siamo saliti sull'onda ad inizio anno con il successo in campo musicale dei vincitori del festival di Sanremo, i Måneskin, all'Eurovision Song Contest ed abbiamo continuato la "surfata" passando da Wimbledon e dagli Europei di calcio fino alle Olimpiadi di Tokio, con il nostro italian-style certamente non perfetto, ma evidentemente efficace.

Proprio così, sembra che questa nostra Italia stia rinascendo e non solo in campo sportivo! Dalla politica alla vita di tutti i giorni, la sensazione è quella di una maggiore unità e partecipazione tra le persone, di positività, di voglia di uscire e divertirsi, di costruire insieme, di raggiungere obiettivi e collezionare successi.

Ecco che un primato inedito, inaspettato ed assoluto per l'Italia, come la medaglia d'oro nei 100 metri alle Olimpiadi, sembra aver rafforzata in ognuno di noi la piacevole sensazione di orgoglio e di appartenenza alla nostra bandiera.

Vi chiederete cosa ci azzechi questo argomento con noi Radioamatori, ma è esattamente questa stessa piacevole sensazione che ho provato nel far parte di una delle squadre del contest IARU dello scorso luglio.

Una gara davvero diversa da tutti gli altri contest, nella quale ogni nazione partecipa unita sotto la stessa bandiera, munita di un unico nominativo condiviso dai vari team operanti



sul territorio; una sorta di giochi senza frontiere tra country che aderiscono alla IARU e che si danno battaglia a suon di QSO per 24 ore nelle varie bande e modi dei rispettivi bandplan.

Infine vorrei sottolineare quanto non solo i primi posti ottenuti da questa nostra "Italia 2.0" siano stati importanti, ma tutti i risultati che abbiamo raggiunto scardinando le vecchie ed egoistiche abitudini del passato sono degli enormi successi! Questo è il fulcro della vera ripartenza: la preparazione, la cura dei dettagli e l'impegno è ciò che fa la differenza tra una semplice partita di calcio e la finale degli Europei.

Ripercorriamo insieme quest'onda fino ad arrivare all'incredibile partecipazione ed entusiasmo dei nostri team IOxHQ.

### I Maneskin vincono l'Eurovision Song Contest 2021



Il 22 maggio in diretta da Rotterdam la band romana, già vincitrice del *Festival di Sanremo*, ha portato a casa il titolo di vincitrice dell'Eurovision 2021 con il brano "Zitti e Buoni". Dopo 29 anni di digiuno, l'ultima vittoria italiana risale al 1992, il premio torna finalmente in Italia.

### Il successo internazionale di "Luca"



Luca è il nuovo film d'animazione *Disney - Pixar*. Diretto dal candidato Premio Oscar Enrico Casarosa, racconta di un'incredibile estate nella città di mare italiana Portorosso, vista attraverso gli occhi di un mostro marino di nome Luca.

Questa emozionante storia ha conquistato il mondo intero, venendo vista, commentata ed apprezzata da tutti e puntando i riflettori sul grande cinema italiano. Insomma, è diventata un successo internazionale di cui andare molto fieri.



### Berrettini in finale a Wimbledon 2021



Devo ammettere che da tennista questa notizia mi ha fatto venire la pelle d'oca! Per la prima volta nella storia del torneo un italiano è arrivato in finale a Wimbledon, ed è successo quest'anno!

Si tratta di Matteo Berrettini, il primo italiano in finale in 134 anni di Wimbledon.

Il tennista ha sfidato *Djokovic* l'11 luglio 2021 in una finale che ha giocato con talento ed entusiasmo, e che, nonostante sia stata persa, gli ha reso onore, segnando l'inizio di un brillante futuro.

### La nazionale di Basket si qualifica alle Olimpiadi 2021



Dopo ben 17 anni, dalla Medaglia d'Argento vinta ad Atene nel 2004, la nazionale Italia Basket è tornata alle olimpiadi.

La squadra italiana si è qualificata battendo la Serbia alla finale del Preolimpico ed è volata a Tokyo 2020.

### La Nazionale Italiana di Calcio è Campione d'Europa



Battendo 4-3 l'Inghilterra ai rigori nella finale di Wembley, l'Italia si aggiudica il titolo di campione d'Europa. La partita si è messa subito bene per gli inglesi, con Shaw in gol al 2'.

L'Italia, non brillante come nelle precedenti partite, ha sofferto l'atteggiamento della squadra di Southgate, molto coperta, e solo un'azione personale di Chiesa ha messo qualche brivido a Pickford, praticamente inoperoso.

Al 22' della ripresa è arrivato il pareggio azzurro. L'1-1 è rimasto inchiodato sia al 90' sia ai supplementari, nonostante i tanti cambi dalle due parti, e sono stati necessari i rigori, con Donnarumma ancora una volta decisivo.

Roberto Mancini e Gianluca Vialli si abbracciano in lacrime dopo il trionfo dell'Italia ai rigori contro l'Inghilterra a Wembley.

Un'esplosione di emozioni per il CT dopo tanta sofferenza e tensione vissuti fino all'ultimo. "Non so cosa dire, questi ragazzi sono stati meravigliosi. Stasera siamo felici, è importante per tutta la gente, per tutti i tifosi".



E' un Roberto Mancini commosso, che non riesce quasi a parlare per le lacrime agli occhi, quello che ha commentato il titolo di Campione d'Europa, conquistato dall'Italia sull'Inghilterra.

“Gli azzurri, guidati dal commissario tecnico Roberto Mancini, hanno mostrato insieme a grandi individualità un gioco e uno spirito di squadra straordinari. Il trofeo torna in Italia dopo più di 50 anni.” E' quanto dichiara il premier Mario Draghi.

### La Nazionale di Softball vince gli Europei 2021



Le Azzurre della squadra di Softball hanno battuto l'Olanda per 9-5 durante la finale del *Campionato Europeo di Softball*, portando a casa il titolo di Campionesse d'Europa per il secondo anno consecutivo. Una grandissima squadra che ha dedicato la vittoria al CT *Enrico Obletter*, scomparso per Covid lo scorso febbraio.

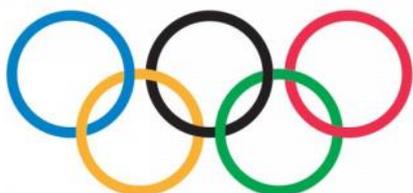
### Laura Pausini vince un Golden Globe



Vincere un Golden Globe non è certo facile! Straordinaria Laura Pausini, che quest'anno lo ha vinto con il brano “*To si/Seen*”, colonna sonora del film Netflix “*La vita davanti a se*”.

Le medaglie dell'Italia alle Olimpiadi di Tokyo 2020

# TOKYO 2020



Tra la moltitudine di vittorie portate a casa dall'Italia in questo 2021 ci sono anche quelle alle Olimpiadi di Tokyo 2020. Tra gli Oro spicca il trionfo davvero inaspettato nei 100 metri piani di Marcel Jacobs, entrato nella storia non solo per essere diventato il primo italiano ad arrivare in finale nella categoria, ma anche e soprattutto per averla vinta!



Nella giornata del 6 agosto 2021, inoltre, l'Italia ha stabilito un nuovo record, superando il numero di medaglie mai vinte fino ad oggi alle Olimpiadi. 40 le medaglie di cui 10 Oro, 10 Argento e 20 Bronzo.



..ed avvicinandoci al nostro mondo..

Samantha Cristoforetti diventa comandante della Stazione Spaziale Internazionale



Essere un Comandante non significa impartire ordini, ma trovare soluzioni, sapendo anche farsi da parte per permettere a persone più competenti di esprimersi al meglio. E' questa l'idea di leadership che Samantha Cristoforetti porterà in orbita quando nel 2022 sarà la prima donna europea (e la terza al mondo) a ricoprire il ruolo di comandante della Stazione spaziale internazionale (ISS), supportata dalla famiglia che si occuperà dei suoi due figli durante la missione.



Lo racconta lei stessa durante la sua prima conferenza stampa dopo la nomina, una diretta streaming sulla web tv dell'Agenzia spaziale europea (ESA) insieme al direttore dell'Esplorazione Umana e Robotica di ESA, David Parker. "Sono onorata, sento tutta la responsabilità di questo ruolo di leadership", afferma Astro Samantha in collegamento dal centro astronauti dell'ESA a Colonia: essere comandante "non significa dare ordini, ma essere un facilitatore", per coordinare al meglio il lavoro di squadra e fare in modo che "ogni problema

possa essere risolto".

Ben consapevole di essere stata messa a capo di un equipaggio di altissimo livello, ricorda che "un buon leader capisce se non è la persona più competente su una determinata questione e sa fare un passo indietro per lasciare spazio a chi è più competente, ma questo non significa abdicare al ruolo di leadership: alla fine resti sempre responsabile, ma sai che in quel momento specifico un'altra persona ne sa più di te".

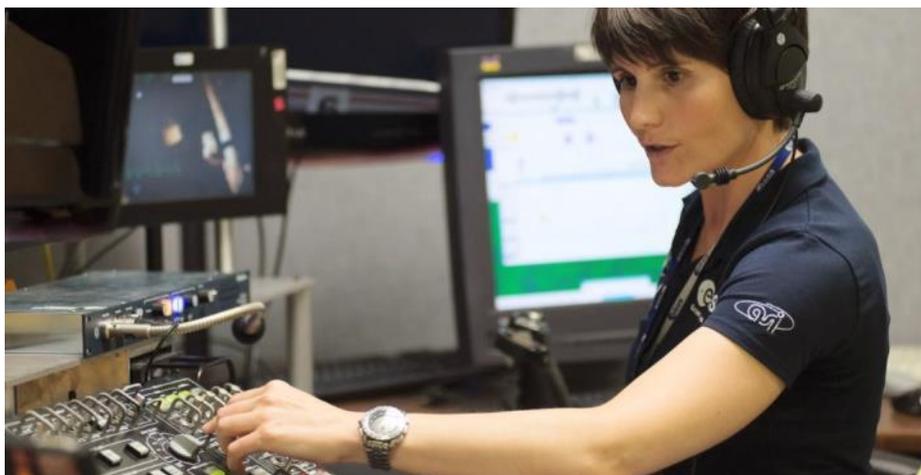
L'astronauta sarà fra una settimana a Starcity, in Russia, per proseguire il suo addestramento che prevede anche simulazioni di situazioni di emergenza per prepararsi a qualsiasi scenario, dall'incendio a bordo alla depressurizzazione della cabina: "tutte cose che si spera non accadano mai in orbita", dice sorridendo.

### Alessandra Buonanno: la prima donna italiana a ricevere la Medaglia Dirac.



L'Italia continua a far parlare di sé anche grazie ad una nuova importante vittoria nel campo della scienza. Alessandra Buonanno, ricercatrice italiana, è la prima donna italiana a vincere il Premio Dirac.

Si tratta di uno dei più importanti premi mondiali per la Fisica, assegnato ogni anno dall'In-

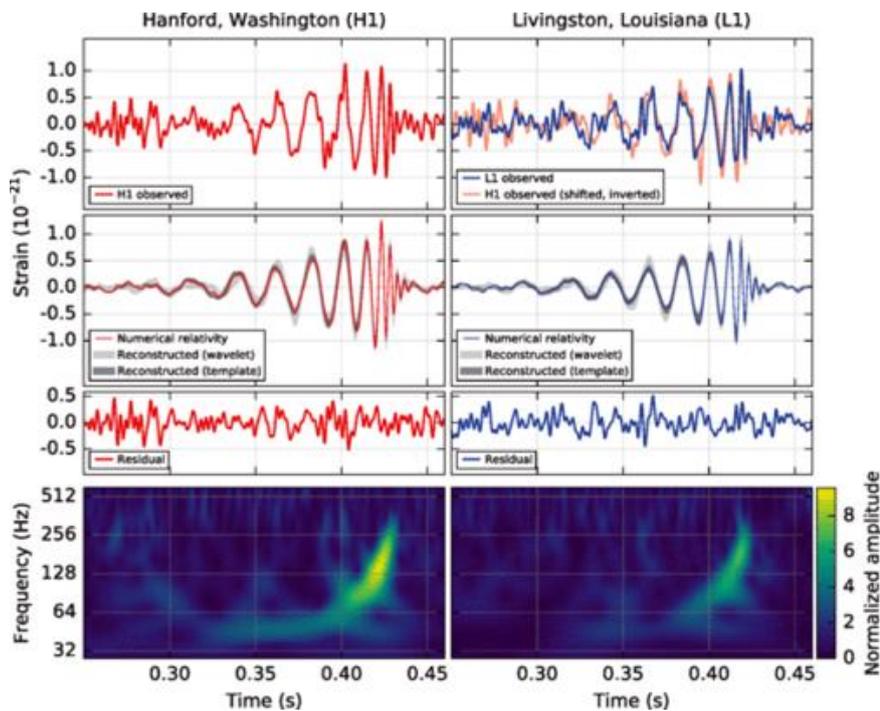


ternational Centre for Theoretical Physics (ICTP) di Trieste. La Buonanno è stata premiata per le sue ricerche teoriche riguardanti le onde gravitazionali.

Oltre a essere la prima italiana, è anche la seconda donna in assoluto a ricevere la Medaglia Dirac. Con lei sono stati premiati i fisici Thibault Damour, Frans Pretorius e Saul Teukolsky.

Alessandra Buonanno, classe 1968, originaria di Cassino in provincia di Frosinone, si è laureata in Fisica teorica all'Università di Pisa. Dopo un breve periodo al CERN, ha conseguito un post dottorato all'Institut des Hautes Etudes Scientifiques (IHES) in Francia. Nel 2001 è diventata ricercatrice permanente al Laboratorio di Astrofisica e Cosmologia (APC) di Parigi, presso il Centre National de la Recherche Scientifique. Nel 2014 diventa codirettrice dell'Istituto Max Planck per la fisica gravitazionale di Potsdam, dove dirige il Dipartimento di Relatività Astrofisica e Cosmologica. Inoltre, ha lavorato come docente presso l'Università del Maryland, e ha cattedre onorarie presso l'Università Humboldt di Berlino e l'Università di Potsdam. Si tratta di un vero e proprio gioiello italiano.

Nonostante abbia lasciato l'Italia nel gennaio del 1997, la Buonanno afferma: "sono molto contenta di essere italiana e che l'Italia mi abbia permesso di ottenere risultati come quelli che mi hanno portato a questo riconoscimento".



## La ricerca sulle onde gravitazionali

Il Premio Dirac è il risultato di decenni di lavoro di diversi scienziati nel campo delle onde gravitazionali. Buonanno, mediante l'interazione tra calcoli analitico-relativistici e simulazioni numerico-relativistiche, si è dedicata al calcolo di modelli di forme d'onda in grado di riprodurre perfettamente le onde gravitazionali emesse quando si uniscono oggetti binari compatti. Il massimo esempio di unione tra oggetti binari è lo scontro tra due buchi neri. Non a caso viene anche conosciuta come la "signora che ascolta i buchi neri". Le sue ricerche sono state effettuate grazie alla collaborazione con l'osservatorio LIGO. Infatti, nel 2015 il suo team di ricercatori ha potuto osservare per la prima volta le onde gravitazionali prodotte dalla fusione di un sistema binario di buchi neri. In questo modo hanno potuto studiarne le proprietà astrofisiche e cosmologiche.

## Gravity Day

Einstein, nel 1915, teorizzò, all'interno della sua ricerca sulla relatività generale, l'esistenza delle onde gravitazionali, ovvero di increspature dello spazio-tempo che avrebbero stravolto

il mondo della fisica e la visione del Cosmo. Il 14 settembre 2015, precisamente un secolo dopo, grazie alla Collaborazione LIGO-Virgo i ricercatori hanno potuto osservare per la prima volta le onde gravitazionali, a dimostrazione delle teorie di Einstein. Questa giornata prende il nome di Gravity Day. Come afferma Buonanno, gli studi del suo team, che hanno permesso la scoperta delle onde gravitazionali, sono solo all'inizio, in quanto "ci attendono secoli di scoperte importantissime".

Oltre agli osservatori LIGO e Virgo, nel prossimo decennio altri strumenti seguiranno le onde gravitazionali, come LISA (Laser Interferometer Space Antenna) o l'europeo Einstein Telescope e l'americano Cosmic Explorer. Continua Buonanno: "vorremmo scoprire nuovi oggetti astrofisici e guardare sempre più indietro nel tempo, fino al Big Bang".

## La Medaglia Dirac, un importante traguardo italiano

Il Presidente del Consiglio Mario Draghi ha appreso con estrema soddisfazione l'assegnazione della prima Medaglia Dirac ad un'italiana. Dichiarando: "trattasi di un importante riconoscimento che dà lustro al nostro Paese nell'ambito della ricerca scientifica".

A complimentarsi con la vincitrice del premio anche il Ministro degli Esteri Luigi Di Maio e la Ministra per le Pari opportunità e la famiglia Elena Bonetti.

Si tratta di un importante spinta per l'Italia, per tutti i giovani ricercatori e le giovani ricercatrici, che si stanno affacciando, o che desiderano farlo, al mondo della scienza. Il lavoro della Buonanno sarà di ispirazione per i giovani che hanno intrapreso un percorso di studio STEM.

**IARU HF Championship, l'Italia è quarta nei declared score.**



E' stata esemplare la cooperazione delle stazioni italiane dimostrata per la tornata dello IARU HF Championship, l'appuntamento

con il contest internazionale più importante del periodo estivo.

Contest da sempre molto divertente per la grande partecipazione, il 10 e 11 luglio scorso alcune stazioni dislocate strategicamente lungo tutta la penisola italiana hanno partecipato al contest con i nominativi IO1HQ, IO2HQ, IO4HQ, IO5HQ, IO6HQ, IO8HQ e IO9HQ al fine di incentivare la presenza delle stazioni italiane in seno a questo prestigioso Contest, nonché di supportare al meglio l'atti-

vità della nostra "Nazionale".

Le 12 stazioni italiane IOXHQ attive sulle 6 bande (160m, 80m, 40m, 20m, 15m e 10m) e nei 2 modi (SSB e CW) previsti dal regolamento, hanno sfidato così le stazioni HQ di



tutto il mondo unite dalla nostra bandiera.

Nove i team che hanno gestito i 12 slot: I1HJT, IB9T, I2S, I2K, I9P, IK2YCW, IO5O, IR4X e IR6T.

Ad ogni stazione è stato affidato il nominativo IOXHQ rispettando la propria call-area, la suddivisione dei nominativi è stata quella riportata nella tabella sottostante. L'abilità dei coordinatori Filippo IZ1LBG, *ARI HF Contest Manager* e Gabry IT9RGY è stata quella di selezionare accuratamente le stazioni non solo in base alla loro configurazione o alla capacità degli operatori ma anche rispettando le "leggi" della propagazione che vedono le stazioni del sud Italia di gran lunga più avvantaggiate nelle bande alte rispetto a quelle del nord.

Rank	Category	Call Sign	QTH	Score
1	HQ	TM0HQ	F	25,876,800
2	HQ	DA0HQ	DL	24,646,497
3	HQ	S50HQ	SS	24,501,866
4	HQ	OL1HQ	OK	21,326,382
5	HQ	SN0HQ	SP	21,221,512
6	HQ	GR2HQ	G	20,236,517
7	HQ	9A0HQ	9A	20,062,029
8	HQ	YT0HQ	YU	18,814,315
9	HQ	EF4HQ	EA	17,818,608
10	HQ	LY0HQ	LY	15,991,560
11	HQ	EM5HQ	UR	15,142,525
12	HQ	E7HQ	E7	14,870,362
13	HQ	OF2HQ	OH	14,465,116
14	HQ	OP0HQ	ON	14,406,534
15	HQ	OE0HQ	OE	14,316,480

→ **IO0HQ**  
**23.752.512**

BANDA	SSB	CW	ZON	HQ	DUP	PUNTI	MEDIA
160	175	358	12	29	11	885	1,66
80	707	987	23	39	63	3550	2,10
40	1773	1995	43	58	146	10529	2,79
20	2748	2648	53	64	273	17752	3,29
15	1409	1927	49	62	79	8983	2,69
10	1226	1428	27	45	114	5429	2,05
TOT	8038	9343	207	297	686	47128	2,71
Punteggio: 23.752.512							



Più in dettaglio, nel nord Italia I1HJT si è occupato degli 80metri CW, I2S ha gestito i 160 CW ed i 40 SSB mentre gli 80 metri e i 160 SSB sono stati affidati a IK2YCW. Nel centro, IR4X dal monte Capra ha dato battaglia nei 40 CW, IO5O nei 20 CW e IR6T nei 20 SSB. Al sud, i 15 metri SSB sono stati terreno di I2K, I9P ha operato nei 10 SSB ed in CW IB9T si è occupato dei 10 e 15 CW.

Le condizioni atmosferiche sono state buone e



clementi: la mancanza di noise e rumore dovuta ai frequenti temporali estivi ha sicuramente aiutato a raggiungere un buon risultato.

Dal punto di vista software i team hanno avuto la fortuna di poter usufruire di una versione custom di QAR-test che Paolo IK3QAR ha confezionato ad hoc per l'occasione e che ha

situata alla latitudine favorevole delle nostre nelle bande alte hanno sofferto in 10 e 15 metri ma hanno totalizzato un maggior numero di QSO rispetto a noi nelle bande basse tranne nei 40 SSB.

Ottima la prestazione della stazione siciliana operante dal Monte Pellegrino II9P nei 10



consentito ai team di avere un sync dei log impeccabile ed una serie di strumenti ed indicatori in tempo reale, preziosi allo svolgimento e alla gestione della gara.

Le classifiche per il momento sono ancora provvisorie e basate sui declared score. L'Italia è al momento in quarta posizione.

La nostra prova è stata buona, nelle prime posizioni ci sono Francia TM0HQ, aiutata anche dalla diversa zona ITU di chiamata, e Germania DA0HQ. Davvero notevole e degno di nota il punteggio realizzato dal team Sloveno S50HQ che ci precede: non avendo stazioni

SSB, significativi i quasi 2000 QSO in 15 CW realizzati da IB9T e altrettanto notevoli i 1773 qso in 40 SSB totalizzati dal team di II2S.

Purtroppo non verrà raggiunto il risultato sperato e sicuramente l'esperienza servirà da lezione per migliorarsi nelle prossime tornate dello IARU Championship, ma l'ottima sinergia tra le varie stazioni, l'interazione tra i vari gruppi, la condivisione delle tante fotografie degli operatori sulla pagina social del concorso HQ è stata fantastica.

Su questa strada collezioneremo presto bellissimi successi, complimenti a tutti i team!



ARI HQ Goo!!!



In concomitanza con lo svolgimento del contest Iaru è stato organizzato il concorso ARI HQ Goo!!! riservato alle sole stazioni italiane. Chiunque abbia partecipato allo Iaru Championship ha avuto la possibilità di inviare un ulteriore log per questa gara di abilità e prontezza. Le classifiche ed i conseguenti premi in palio sono stati i più svariati, da chi ha concorso nella SPRINT ed è riuscito a collegare tutte e dodici le stazioni HQ nel minor tempo in tutte le bande, alle speciali categorie Youth e Rookie.

Tanti sono i QSO effettuati anche per questo contest (1140), un numero importante che sappiamo può ancora crescere con un maggiore coinvolgimento delle nostre 288 sezioni sparse sul territorio.

Per dare un ordine di grandezza, guardate i numeri comparati agli anni 2019 e 2020:

Anno QSO Italia %

2019	15,425	844	5.5%
2020	14,624	629	4.3%
2021	17,381	1,104	6.4%

Per il Concorso ARI HQ Goo!!! sono stati inviati ben 58 log, un numero record per questo contest. Un ringraziamento particolare va a tutti i partecipanti e agli sponsor che hanno permesso di avere in palio premi di qualità.

II2S vince il CQ WW SSB 2020 e il CQ WPX SSB 2021 nel multi-two



Certamente i due contest più importanti dell'anno a livello internazionale, irraggiungibili le vette delle loro classifiche per stazioni "umane", sono le più grandi vittorie a cui un contester radioamatore possa aspirare.

Quasi impossibile imporsi in categorie Multi-Op quando le stazioni colosso come CN3A, D4C, EF8R, CR3A, ecc.. sono operative e partecipano alle gare.

Avvantaggiate dalla loro posizione geografica strategica, oltre ad avere a disposizione operatori pluripremiati e campioni del mondo, queste big-guns hanno però subito un duro colpo in questo ultimo periodo a causa dell'impossibilità di viaggiare.

Il progetto di miglioramento delle prestazioni e competitività della stazione di II2S è iniziato ben prima della pandemia ed è tutt'ora in atto con un piano lavori che ha richiesto moltissime



## In copertina

ore di preparazione, duro lavoro e ingenti risorse. (vedi articolo su Radiospecola dicembre 2020 p.23).



Lo scorso ottobre il team II2S composto da IZ2FOS, IZ2KXC, IK2TDM, IK2UJS, IU2IBU, IK2QEI e IK2SGC è riuscito nel colpaccio affrontando il contest al meglio senza immaginare quale sorpresa sarebbe arrivata all'uscita delle classifiche definitive del CQWW SSB.

**Mai il titolo nel Multi-op Two Transmitter era arrivato in Italia prima.** Con un punteggio di 9.388.140 II2S si è imposta di quasi 3 mln di

punti sul team ungherese HG7T.

Nei primi 8 posti in classifica inoltre sono addirittura 3 stazioni italiane presenti, oltre a II2S i complimenti vanno a IQ4FA e IR7T, davvero un altro ottimo risultato italiano.



Tra qualche ora scopriremo poi se l'impresa di II2S si è ripetuta anche nel WPX 2021 portando anche questo **titolo mondiale in Italia per la prima volta in assoluto.**

Con la pubblicazione dell'articolo ufficiale sui risultati del contest, nel numero di settembre della rivista americana CQ Magazine, scopriremo se la classifica provvisoria, che vede il team della Patuzza primo con un distacco di oltre 4,5 mln di punti dal team russo RT4F, verrà confermata.

In ogni caso gran lavoro ragazzi!

Alessandro IU2IBU

Stefano IK2QEI

## Abbonati a RadioSpecola



**Ricevi, comodamente a casa,  
la tua copia a colori di Radiospecola!**

**Ti verrà recapitata ogni mese per posta,  
il costo dell'abbonamento annuale  
è di SOLI 30.00 euro\* per i soci Ari Brescia!  
Scrivi a [radiospecola@aribrescia.it](mailto:radiospecola@aribrescia.it)**

**\*Prezzo riservato ai solo Soci Ari Brescia,  
il costo dell'abbonamento annuale standard è di euro 50.00**



**FIERA  
DELL'ELETTRONICA**

## Eventi speciali alla Fiera dell'Elettronica di Montichiari

Al Centro Fiera di Montichiari ritorna l'appuntamento con la Fiera dell'Elettronica, la manifestazione sarà arricchita da un programma di eventi speciali destinati ai radioamatori, ai collezionisti di radio d'epoca e agli esperti del radiantismo.



La Fiera dell'Elettronica, la mostra mercato dedicata agli appassionati di informatica, hi-tech, computer, video, HI-FI e radio d'epoca, componentistica ed attrezzature per il radiantismo. Giunta alla 53a edizione, come da tradizione, la manifestazione sarà arricchita da un programma di eventi speciali destinati ai radioamatori, ai collezionisti di radio d'epoca e agli esperti del radiantismo.

### RADIOMERCATINO di PORTOBELLO

Radiantistica Expò è la sezione dedicata all'esposizione commerciale con una panoramica completa del settore, con le migliori offerte di elettronica e hi-tech per il pubblico dei consumatori.

Ad arricchire l'esposizione commerciale della Fiera dell'Elettronica è confermata la presenza del Radiomercatino di Portobello, la mostra scambio dedicata alle radio d'epoca e ai mate-

riali usati e da collezione. Ogni edizione porta in fiera un'esposizione di radio e materiali d'epoca, per la gioia di tutti gli appassionati alla ricerca di apparati e pezzi da collezione.

### Alta Specializzazione con il Salone Ham Radio

Nell'ambito della Fiera dell'Elettronica è confermato l'appuntamento con l'AREA HAM RADIO, uno spazio ad alta specializzazione in cui espositori del settore radioamatoriale presenteranno apparati RTX e accessori di ultima generazione, con la presenza dei principali marchi mondiali del settore.

L'espressione "Ham Radio" è sinonimo di "Amateur Radio" ed identifica il vasto mondo dei radioamatori e appassionati di radiotrasmissioni nell'accezione più ampia del termine. L'AREA HAM RADIO è dedicata proprio a questo particolare settore e vede la partecipazione di una selezione di espositori altamente specializzati del settore radioamatoriale.

## Fiera dell'Elettronica

### ESPOSITORI AREA HAM RADIO

04-05 settembre 2021

**Antenna HUB srl** Antenne Ultra Beam, Alex Loop e RTX Qrp Xiegu

**Borgia Franco** Valvole - Componenti Elettronici - Surplus - Libri - Strumenti di misura

**CSY & SON** Telecomunicazioni Rx, Tx, antenne, Yaesu

**D.A.E. Telecomunicazioni** Radioricetrasmittenti, antenne e accessori

**DRA Service** Cappelini, gadget personalizzati per radioamatori

**Edizioni C & C srl** Libri e Rivista per radioamatori "RadioKit Elettronica"

**Elad srl** RTX SDR - strumenti di misura - accessori antenna

**Ferrando GB IW1RHV** Kit elettr. e materiale per radioamatori

**FlexRadio Italia** Flex Radio - 4O3A - Klingenfuss - Rfinderb1

**GPF srl** Antenne

**IOJXX di Donzello Rosanna** Antenne ed accessori per radioamatori

**IK5HHA Luca Del Testa** Connettori e cavi coassiali, cavetti intestati, tasti telegrafici, relay sottovuoto, condensatori, accessori

**ITALAB di Micalizzi** RTX amplificatori Lineari

**IZ2JQE - Santopolo Antonello (Delta Fastloop)** Antenne HF - Trasformatori - Accessori

**Marostica Antonio** Componentistica Elettronica per satelliti e radioamatoriali

**OscilloWave** Strumenti di misura - Ponti - Connettori - Cavi - Toroidi - Antenne

**Pispola Patrizia** Valvole - Componenti Elettronici - Surplus - Libri

**RadioFrequenza srl** Radioricetrasmittenti - SDR - Accessori Radioamatoriali

**Antenna Dinamica by RO.EL.TVE Elettronica** Antenne per radioamatori

**Sandit** Libri per radioamatori, SWL, elettronica

## Fiera del Vinile: il 4 e 5 settembre, un esordio da non perdere per i collezionisti

Una delle principali novità di questa 55a edizione della Fiera dell'Elettronica sarà l'esordio della **Fiera del Vinile**, un'area interamente dedicata a questi fantastici oggetti da collezione.

I dischi in vinile sono veri e propri oggetti di culto per chi ama la musica e la storia del costume. Da anni la passione per il vinile è in crescita costante.



### 1<sup>A</sup> Fiera del Vinile



Un vero e proprio boom che non conosce età e unisce le generazioni. Oggi infatti, a riscoprire questo supporto tanto amato nel secolo scorso, sono proprio i più giovani che hanno scoperto la musica attraverso i supporti digitali ma ora apprezzano il fascino unico dei vecchi dischi in vinile che, non a caso, sono tornati a riempire gli scaffali dei negozi.

La prima edizione della **Fiera del Vinile** sarà un'occasione per trovare copie rare e pezzi unici. L'appuntamento è per **sabato 4 e domenica 5 settembre 2021** al Centro Fiera di Montichiari (BS).

# Contest University 2021



Sabato 4 settembre 2021, nell'ambito della Fiera dell'Elettronica si accenderanno i riflettori sulla dodicesima edizione della **Contest University Italy**, un appuntamento dall'elevato contenuto tecnico dedicato al mondo dei "Contest", con un parterre di relatori di spicco e argomenti di grande interesse per radioamatori e appassionati di tecnologia.

L'ingresso alla CTU di quest'anno sarà gratuito (compreso nel biglietto di ingresso alla fiera) e non sarà necessaria alcuna registrazione sul nostro sito.

Abbiamo allestito la sala conferenze rispettando le normative vigenti per il COVID19, i posti sono stati ridotti a circa 150. Terminata la capienza della sala non vi sarà altra possibilità di accesso all'evento.

Il programma della giornata sarà il seguente:

- ore 10.00 - Apertura CTU - Romeo IK2EAD, Stefano IK2QEI
- ore 10.10 - Italian Contest Club, resume di due anni di attività importanti, Michele IZ1YPF
- ore 10.40 - Team Power Olliter ( Olliter Community Concept, Next Gen paddle, OL-SDR, OL Power ) Nicola, IK3GLF - Mauro, I2SUH - Francesco, HB9GIF
- ore 11.30 - WRTC 2023 aggiornamento lavori e evoluzione - Claudio, I4VEQ - Fabio, I4UFH - Carlo, IK1HJS
- ore 12.30 - Pausa
- ore 14.00 - Premiazione Contest 4080 - Sezione Ari di Bologna
- ore 14.30 - Premiazione Bande Basse 2020 e 2021 - MDXC Fabrizio, IZ2KXC - Antonio, IZ8CCW



Vi aspettiamo numerosi il prossimo week end!

CTU Staff Italia.

## La Storia

La Contest University è stata fondata da Tim Duffy K3LR, proprietario di una stazione da Contest in Pennsylvania (USA) prestigiosa e vincente. Tim ha intuito la necessità di fornire una fonte di istruzione a tutti i radioamatori che desiderano conoscere il mondo dei Contest (detto anche Radio – Sport).

La Contest University propone un nutrito insieme di presentazioni e relazioni predisposte secondo un accurato ordine logico che permetta anche a chi si avvicina per la prima volta al complesso mondo dei Contest di arricchire il proprio bagaglio tecnico-teorico con molte informazioni utili e precise.

La Contest University Italy in programma sabato 4 settembre nell'ambito della Fiera dell'Elettronica di Montichiari sarà una preziosa occasione di formazione e divertimento per tutti i radioamatori che desiderano conoscere il mondo dei Contest, con un ricco programma di presentazioni, sessioni tecniche ed esercitazioni.

# RADIOSPECOLA



Sabato 4 e domenica 5 settembre 2021  
Centro Fiera Montichiari (BS)

**RADIANTISTICA**  
EXPO  
MOSTRA MERCATO RADIANTISTICO



*Prenota prima e ritira comodamente al mio banco*

Sabato 4 e domenica 5 settembre torna la Fiera dell'Elettronica a Montichiari.

Come da tradizione sarò presente e al mio banco potrai trovare:

*Connettori e adattatori PL259, N, SMA, BNC in tantissime varianti.*

*Scaricatori PL259, SO239, N.*

*Cavi coassiali tipo RG58, Aircell7, RG8Plus, RG213Plus, Ecoflex10, tutti made in Italy.*

*Cavi coassiali in teflon doppia schermatura a 50 ohm, e singola schermatura a 75ohm.*

*Relays coassiali e sottovuoto.*

*Cavetti intestati con connettori coassiali.*

*Tasti CW paddle e verticali.*

*Condensatori per antenne ed amplificatori.*

*Kit 160mt Butternut.*

*Stripper/utensili spelacavi.*

*Crimpatrici per connettori e cavi coassiali.*

*Scarica la lista completa del materiale che porterò, cliccando sul link sotto.*

<https://ik5hha.jimdofree.com/>

*Mi raccomando, prenota prima e ritira comodamente in fiera.*

*Non potrai essere presente? Nessun problema, spedisco il materiale comodamente a casa tua!*

*Luca IK5HHA*



ik5hha@gmail.com  
<https://ik5hha.jimdofree.com>  
tel. 347.8245463

Luca

# Bollettino DX-pedition

## settembre 2021

Cari Dx-er, ecco il nuovo bollettino di tutte le spedizioni che saranno "On AIR" a settembre.  
Come sempre, buoni Dx e buona radio a tutti!!

Alessandro IU2IBU

Fonte: NG3K.com

Abbreviazioni più usate nel bollettino:

**ASL:** (above sea level) sopra il livello del mare **b/c:** (because) perché - **ECNA:** (east coast north America) costa est USA - **GS:** (green stamp) Francobollo verde p.es \$1 dollaro - **home call:** il proprio nominativo - **Mainly:** principalmente - **nr:** (near) vicino - **QRV:** attivo, on the air - **SAE:** (self addressed envelope) busta pre-intestata - **SASE:** (self addressed stamped envelope) busta pre-intestata con bollo - **SES:** Stazione evento speciale - **Spare time operation:** (stessa espressione di Holiday Style operation) Attivazione a tempo libero (non sarà sempre on Air) - **TBA:** ancora da comunicare - **TBD:** ancora da stabilire - **w/:** con - **wx:** (weather) tempo atmosferico - **Z:** Universal time - **UTC:** Greenwich time

DAL	AL	DXCC	CALL	QSL via	NOTE ED INFO SPEDIZIONE
2021 Jul25	2021 Sep04	Azores	CT8	LoTW	By W6PQL as CT8/W6PQL; FT8 on all bands; 20m SSB
2021 Jul30	2021 Sep17	Peru	OA7	DD5ZZ	By DD5ZZ as OA7/DD5ZZ fm Cuzco region; HF; SSB FT8 FT4, perhaps CW; high power; wires; will try to be QRV for WAE and WW DIGI
2021 Aug06	2021 Sep14	Corsica	TK	LoTW	By DJ0TP as TK/DJ0TP; HF; QSL DJ0TP direct
2021 Aug13	2021 Sep02	Uganda	5X3R	CLub OQRS	By IV3FSG; HF; QSL via IV3FSG
2021 Aug21	2021 Sep30	St Lucia	J68HZ	LoTW	By K9HZ fm Soufriere; HF; mainly FT8 CW SSB; QSL via K9HZ direct w/ SASE or eQSL; operation to continue until Nov 8
2021 Aug23	2021 Sep05	Cape Verde Is	D4SAL		By EA7KNT; 80-10m; CW SSB + digital
2021 Sep01	2021 Oc- t31	Tonga	A35JP	LoTW	By JA0RQV fm Nuku'alofa, Tongatapu I (IOTA OC-049); 80-6m; CW SSB FT8; 100w; QSL via Club Log OQRS, JA0RQV Buro

## Bollettino DX-pedition

DAL	AL	DXCC	CALL	QSL via	NOTE ED INFO SPEDIZIONE
2021 Sep04	2021 Sep16	Dodecane- se	SV5	LoTW	By HB9OAU as SV5/HB9OAU fm Karpathos I (IOTA EU-001); 80-10m; SSB RTTY FT8; holiday style operation; QSL via HB9OAU (B/d)
2021 Sep05	2021 Sep19	Dodecane- se	SV5	DL2AAZ (B/d)	By DL2AAZ as SV5/DL2AAZ fm Rhodes (IOTA EU-001); 40-10m + QO-100 satellite; SSB CW; 300w; ground planes; holiday style operation
2021 Sep05	2021 Sep28	Liechten- stein	HB0	DARC Buro	By DL5YM as HB0/DL5YM and DL5YL as HBO/DL5YL; 160-6m, focus on 20, 30m for Asia and Oceania
2021 Sep10	2021 Sep13	Kosovo	Z68XX	DL2JRM	By DL2JRM; HF; mainly CW; QRV for WAE SSB
2021 Sep13	2021 Sep28	Rwanda	9X2AW	M0OXO	By DF2WO; 160-10m; CW SSB + digital
2021 Sep17	2021 Sep20	Faroe Is	OY	LoTW	By LB5SH as OY/LB5SH; 160-6m; SSB FT8 CW; QRV for SAC CW
2021 Sep17	2021 Sep29	Tanzania	5H1IP	Club Log OQRS	By HA3JB fm Unguja I, Zanzibar (IOTA AF-033); 160-6m; CW SSB RTTY FT8; QRV for CQWW DX RTTY; QSL via HA3JB
2021 Sep20	2021 Sep30	Tanzania	5H1IP	ClubLog OQRS	By HA3JB fm Zanzibar (IOTA AF-032); 160-6m; CW SSB RTTY FT8; QRV for CQWW DX RTTY; QSL via HA3JB
2021 Sep21	2021 Oc- t05	St Pierre & Mique- lon	FP	LoTW	By KV1J as FP/KV1J fm Miquelon I (IOTA NA-032, DIFO FP-002, WLOTA 1417); 160-6m; mainly SSB CW RTTY FT8 FT4; see Web for QSL details
2021 Sep29	2021 Oc- t13	Maldives	8Q7CQ	M0OXO	By G0VJG fm Reethi Faru, Filaidhoo I (IOTA AS-013); 80-10m, incl 60m; SSB + digital, some CW; 300w; vertical, dipole; QSL OK via Club Log OQRS; license pending



## La Radio ai tempi del Coronavirus

### parte sedicesima

Cari lettori di RADIOSPECOLA, la parola d'ordine per questo mese di settembre è **NORMALITÀ**.

In questo particolare momento storico il termine assume un significato globale perché ovunque volgiate lo sguardo vorrete trovare un appiglio a cui aggrapparvi per provare un senso di quiete. Il nostro strumento di serenità è composto da una catena fondamentale (la radio, il cavo ed un sistema di antenne o una singola antenna multibanda) e ogni anno cerchiamo di migliorarlo aggiungendo un piccolo tassello.

Purtroppo non seguiamo sempre alla lettera il proverbio “*cento dollari per l'antenna ed un dollaro per la radio*”, così la maggior parte dei radioamatori tende sempre a perfezionare le condizioni della stazione accontentandosi di compromessi per quanto riguarda il tetto. Inevitabilmente arriva per tutti il momento in cui si dovrà procedere a potenziare il sistema d'antenna oppure fermarsi e accontentarsi dei risultati ottenuti, ma ditemi il nome di un solo

appassionato appagato della propria dimensione e fermerò immediatamente la mia penna su questo foglio.

Noi non siamo eterni insoddisfatti, anzi questa fantastica attività serve proprio a farci sentire appagati, eppure sappiamo bene che l'aspirazione di crescere e potenziarci fa parte del gioco.

**L'autunno radioamatoriale** è fatto di piccoli progetti quotidiani e fiere per aiutarci a realizzarli, così ho iniziato questo articolo parlando di normalità perché essa si manifesta insistentemente nei nostri ragionamenti. Siamo dunque rassegnati a vivere a braccetto con il Covid? No, non è questo che intendevo dire...

Vi sarete sicuramente accorti di come tutto l'insieme di eventi legati alla pandemia (timori per la salute, privazione intermittente delle libertà personali ed ora questa preoccupante diatriba legata all'argomento “vaccino sì – vaccino no”) stia cambiando il tessuto sociale del mondo. Personalmente vedo amici di ogni età che si privano continuamente dei piaceri della vita per scelta, magari giustificandosi con frasi del tipo “*in questo anno e mezzo ho scoperto che si sta bene a casa*” oppure “*sto bene da solo*”.

In radio tutto questo come si traduce? Meno QSO sui ripetitori o sulle dirette e più attività in HF. Abbiamo dunque imparato a stare da soli anche quando facciamo attività radioamatoriale?

Ho notato un forte incremento di **attività soli-**

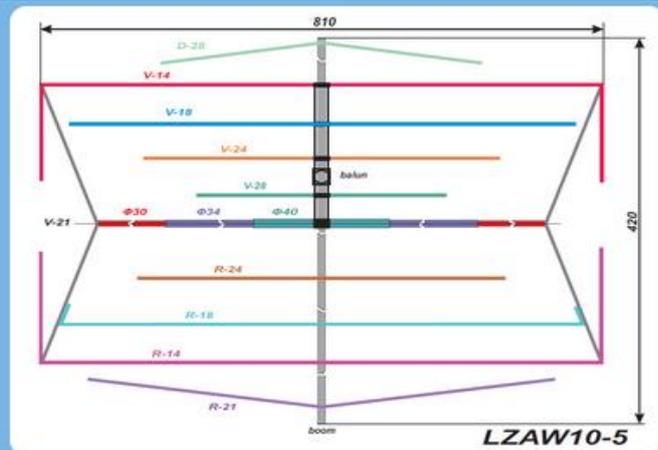


tarie (SOTA, POTA, WFFF) e conseguentemente credo che nei prossimi anni il business si spingerà verso i sistemi portatili. In fondo quello che noi consideriamo un hobby per qualcuno è fonte di guadagno.....c'è tutto un marketing dietro alla produzione di attrezzature e apparati.

Sappiamo che per le attività VHF/UHF standard non occorrono grandi antenne e spesso molti operatori si accontentano di buone verticali collineari e ottimi cavi a bassa perdita per essere soddisfatti, ma in HF la storia cambia. Il compromesso di cui parlavamo prima diventa un peso se vogliamo conquistare orizzonti più vasti e tutti noi dobbiamo fare i conti con le

tasche quando inizia un nuovo anno solare radioamatoriale: questo sarà il mio budget e questo sarà il mio progetto per la prossima primavera. Ma il denaro non è tutto perché quel ripiego può essere anche frutto di spazi limitati o manovre di buon vicinato della serie "intanto parto con qualcosa di piccolo e leggero".

Le necessità di mettere mano alle antenne saranno condizionate dalla potenza a nostra disposizione: chi possiede un amplificatore dovrà orientarsi verso un sistema che possa supportarlo e sopportarlo in caso di uso intensivo. Andiamo con ordine e partiamo dalla **sollecitazione meccanica** dovuta al peso.



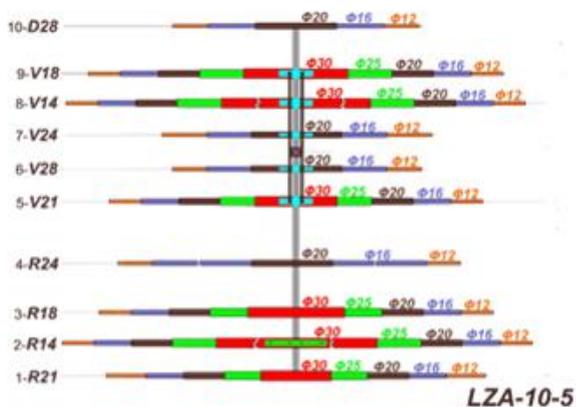
**LZAW10-5 10 elementi Wire-Beam**

### LZAW10-5

Frequenza, MHz	14/18/21/24/28	Elemento s - 10	
Watt di potenza	2kw	Elementi Attivi - 2 / 2 / 2 / 3 / 3	
Guadagno in avanti, dB	4.1/4.2/4.25/4.2/4.7		
Guadagno* dbi	11,0/11.74/12,25/11,7/12,7	* - Dati per altezza di 8 metri dal suolo.	
Fa/Si db	17/13/11/12/18		
VSWR	14,00-14,15-14,35	1.2 - 1.1 - 1.5	
VSWR	18,07-18,12-18,70	1.2 - 1.1 - 1.0	
VSWR	21,00-21,20-21,45	1.3 - 1.2 - 1.4	
VSWR	24,90-24,92-25,00	1.2 - 1.1 - 1.0	
VSWR	28,00-28,40-28,80	1.3 - 1.0 - 1.5	
Lunghezza del braccio	4,2 m	Linee di alimentazione	Coassiale 50Ω
massimo Lunghezza elemento	8,10 m	Carico del vento a	110 chilometri all'ora
Balun	1: 1 50:50 Ω		
Raggio di sterzata	4,5 m		
Il peso	13,8 kg	Prezzo FCA/BG - 540 € / Trasporto incluso per gli stati membri dell'UE /	

## Specifiche dei prodotti:

Progettiamo antenne che sono componenti essenziali di tutte le apparecchiature che utilizzano i Radioamatori in tutto il mondo. Gli elementi dell'antenna sono realizzati con tubi in alluminio-marca 6063-T6 o 6082-T6 (a seconda del modello di antenna), anche per gli elementi più lunghi utilizziamo tubi - marca D-16T. Tutti gli elementi di collegamento sono realizzati in acciaio inossidabile. Gli isolatori sono realizzati in poliammide P66-GF30. Il box balun è realizzato in policarbonato resistente ai raggi UV. Tutte le nostre antenne sono dotate di balun. Ogni antenna del modello è completata con manuale in inglese e immagini di montaggio incluse.



Sul sito [www.lz-yagi-antenna.eu/site/](http://www.lz-yagi-antenna.eu/site/) ho visto antenne direttive molto leggere come questa filare a 10 elementi che pesa meno di 14 kg. Il **guadagno** in trasmissione sarà proporzionato al nostro sforzo, ma consideriamo che per incrementare di un punto il segnale occorre quadruplicare la potenza e capiremo come 6 dB sommati ai 500W della potenza legale siano due punti in più.

Sullo stesso sito che non sto assolutamente reclamizzando troviamo antenne in alluminio superleggero, partendo dalla classica tre elementi. Ovviamente vi invito a cercare anche prodotti simili su altri store online. La Spiderbeam ([www.spiderbeam.com](http://www.spiderbeam.com)) propone antenne Yagi decisamente leggere per chi vuole avvicinarsi alla prima direttiva e le dimensioni non sono assolutamente proibitive.

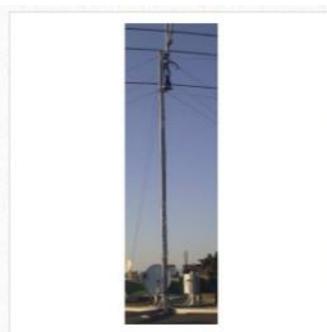
### Spiderbeam 20-15-10m HD



	20m	15m	10m
Nr. di elementi	3	3	4
Guadagno a 10m di altezza [dBi]	11.7	12.3	12.6
Rapporto Fronte/Retro [dB]	15-20	20-25	20-25
SWR	< 1.5	< 1.5	< 2
Max. Potenza	2000 W / balun incluso		
Impedenza	50 Ohms / singola linea di alimentazione		
Lunghezza boom	10m		
Raggio di rotazione	5m		
Area esposta al vento	0.35 sqm		
Peso	10.7kg		
Dimensione di trasporto	120x27x18cm		

Una bella 10-15-20 può essere l'ideale per cominciare, ma a questo punto dobbiamo pensare ad incrementare l'altezza dal suolo.

Se considerate queste piccole direttive come un passaggio servirà un traliccio che supporti carichi in prospettiva, diversamente se ritenete di essere arrivati al capolinea per quanto riguarda le dimensioni vi suggerisco di valutare i pali carrellati Prosistel cliccando qui <https://www.prosistelshop.com/it/palo-con-carrello-25> per scegliere tra i modelli 6-9 metri.



PST600/8PC



PST900/8PC

Vista la differenza di prezzo penso che il PST900/8PC offra 9 metri utilissimi alla nostra causa anche perché nessuno ci impedisce di tenere comunque l'antenna più bassa, ma se decidiamo di salire ulteriormente abbiamo un ulteriore potenziale per il futuro.

A questo punto siamo lanciati verso gli antipodi, ma da che parte? Long path o short path? Eh già, non possiamo girare l'antenna a mano (anche se dovete credermi quando vi dico che in passato l'ho fatto)...serve un rotore.

Il mercato è vasto di scelta, ma per dormire sonni tranquilli vi suggerisco il modello YAESU G-1000DXC in quanto offre un ottimo rapporto prezzo-prestazioni.

A questo dovrete aggiungere il costo di un cuscinetto reggispinta, del cavo per controllarlo in stazione ed ovviamente la gabbia porta rotore (sicuramente Prostel se acquistiamo il loro palo carrellato).

Il ragionamento sulle antenne direttive filari può essere eventualmente esteso alle Hexbeam o alle leggerissime Cobweb.

Facendo due conti possiamo dire che **la vostra prima direttiva** avrà un costo globale di 2500€, ma in fondo i propositi per la stagione invernale servono a pianificare le future spese. E se non volessimo mettere mano alla stazione fissa?

La normalità (in questo caso potremmo chiamarla voglia di evasione) può essere cercata conquistando spazi incontaminati e mettendo in opera attivazioni portatili.

Un buon FT-818ND offre 6W (HF/VHF/



UHF) per collegamenti QRP ed è estremamente performante associato ad un'antenna MOONRACKER WHIZZ WHIP con accordatore incorporato.

Un kit batterie da almeno 3000 mAh soddisferà abbondantemente le nostre esigenze domenicali. Gli amanti delle radio ICOM apprezze-

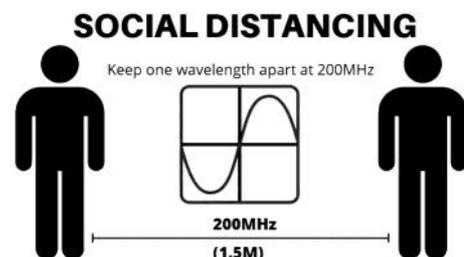
ranno sicuramente il nuovo IC-705, anche se lo ritengo meno "spalleggiabile" dell'FT-818ND.

Si tratta di decidere se vogliamo una radio in valigia per attivazioni di tutto rispetto oppure se preferiamo spostarci da un masso all'altro vivendo un'avventura itinerante in cerca del tramonto perfetto.



Abbiamo parlato di normalità e di attività solitarie: con il nostro microfono palmare in mano forse saremo solo distanti, ma mai soli. Nel prossimo numero di RADIOSPECOLA continueremo a parlare di cambiamenti radiantistici ai tempi del Coronavirus e di progetti per il prossimo giro d'orologio, con uno sguardo al rapporto dimensioni/prestazioni ed un altro al portafoglio.

73 Giulio IU2IDU



## La coscienza scientifica

La coscienza può essere spiegata dalla fisica quantistica, ma come è possibile che un concetto metafisico possa essere spiegato solo con una maggiore conoscenza dei frattali quantistici su cui gli scienziati potrebbero poggiare le basi e testare sperimentalmente?

Molto prima di vincere il Premio Nobel per la Fisica 2020, il famoso fisico Roger Penrose in collaborazione con l'anestesista Stuart Hamcroff ha affermato che il sistema neuronale del cervello forma una rete di giunzioni e sinapsi.

La teoria sulla meccanica quantistica determina come si muovono le minuscole particelle come elettroni ed altri componenti atomici.

Ovviamente Penrose e Hameroff all'epoca furono giudicati con incredulità in quanto le leggi della meccanica quantistica si applicano solo a temperature molto basse. Infatti i computer quantistici operano a circa  $-272^{\circ}\text{C}$  in quanto a temperature più elevate entrerebbero nel campo della meccanica classica. Dal momento che il nostro corpo lavora a temperatura ambiente è difficile immaginare come potrebbe non essere governato solo dalle classiche leggi della fisica. Per questo motivo la teoria



della coscienza quantistica è stata completamente osteggiata da molti scienziati.

Si precisa che i dati riportati sono desunti dalla letteratura scientifica. Sappiamo che il nostro cervello è composto da cellule chiamate neuroni ed alcuni biologi ritengono che la loro attività combinata generi la coscienza. Ogni neurone contiene microtubuli che trasportano sostanze a diverse parti della cellula da cui derivano. La teoria di Penrose-Hameroff sostiene che i microtubuli siano strutturati in uno schema frattale che consente il verificarsi di processi quantistici. In matematica i frattali sono schemi che si ripetono all'infinito, generando ciò che è apparentemente impossibile: una struttura che ha un'area finita, ma un perimetro infinito.



Questo potrebbe sembrare impossibile da visualizzare, ma in realtà i frattali si verificano frequentemente in natura. Se si osservano attentamente le cime di un cavolfiore o i rami di una felce, si noterà che sono entrambi costituiti dalla stessa forma di base che si ripete più volte, ma a scale sempre più piccole. Lo stesso accade se si guarda all'interno del corpo umano: la struttura dei polmoni è frattale, così come i vasi sanguigni nel sistema circolatorio.

Quindi si può intuire come i frattali spieghino la complessità della coscienza umana: semplici schemi ripetuti potrebbero essere le strutture che supportano le profondità delle nostre menti. Da qui il motivo per cui l'elaborato di Penrose e Hameroff è chiamato teoria della "coscienza quantistica".

Impossibile non menzionare che altri autori hanno sviluppato altre spiegazioni su questo tema, ma il nostro compito è evidenziare l'aspetto scientifico delle analisi, lasciando le possibili speculazioni filosofiche ad altra sede.

Attraverso un microscopio a effetto tunnel (STM) sono stati disposti con cura gli elettroni in uno schema frattale: in realtà non siamo ancora in grado di misurare il comportamento dei frattali quantistici nel cervello (ammesso che esistano), ma con tecnologie avanzate è possibile misurarli in laboratorio.

La Shanghai Jiaotong University ha fatto un ulteriore passo avanti utilizzando esperimenti di fotonica all'avanguardia. I ricercatori sono stati in grado di rivelare il movimento quantistico che avviene all'interno dei frattali con

dettagli senza precedenti: sono stati iniettati fotoni in un chip artificiale accuratamente progettato in un minuscolo triangolo di Sierpiński.

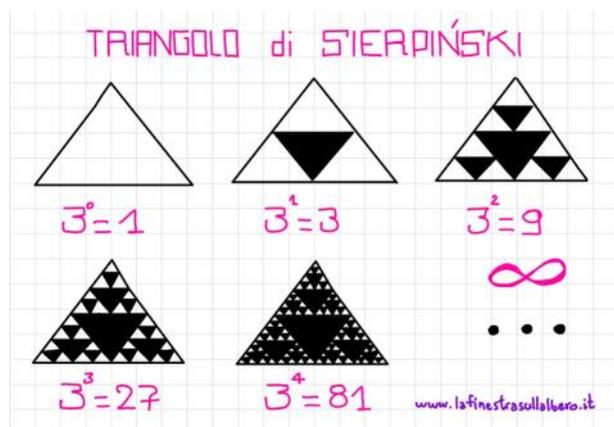
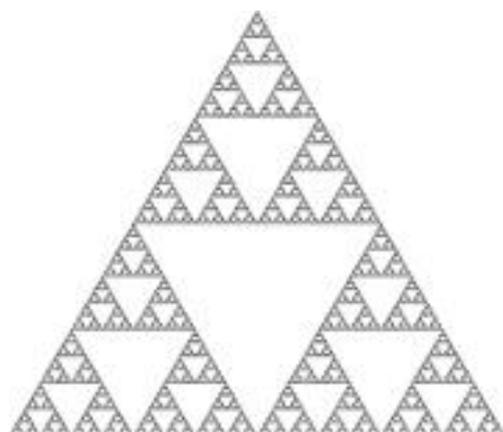
Il triangolo di Sierpiński è un frattale descritto nel 1915 da Waclaw Sierpiński, generato matematicamente da un pattern che si ripete allo stesso modo su scale diverse. Iniettando fotoni sulla punta del triangolo si è osservato come si diffondano nella sua struttura frattale in un processo denominato trasporto quantistico. Sono stati condotti centinaia di esperimenti che rivelano come i frattali quantistici si comportino in modo diverso da quelli classici.

Questo lavoro potrebbe avere profonde implicazioni in tutti i campi scientifici, al punto che si potrà determinare se la coscienza sia un fenomeno classico o quantistico.

Indagando sul trasporto quantistico nelle strutture frattali progettate artificialmente si compiranno i primi passi verso l'unificazione di fisica, matematica e biologia, che potranno arricchire notevolmente la comprensione scientifica del mondo che ci circonda e anche di quello intrinseco nelle nostre teste.

A titolo di curiosità possiamo osservare questa serie di immagini del triangolo di Sierpiński che porta intuitivamente a capire perché si afferma che un frattale abbia un'area finita, ma un perimetro infinito che sembra apparentemente una affermazione contro intuitiva; ricordiamoci che pur essendo nato nel 1915 questo triangolo è ancora completamente attuale

Rosario I2RTT





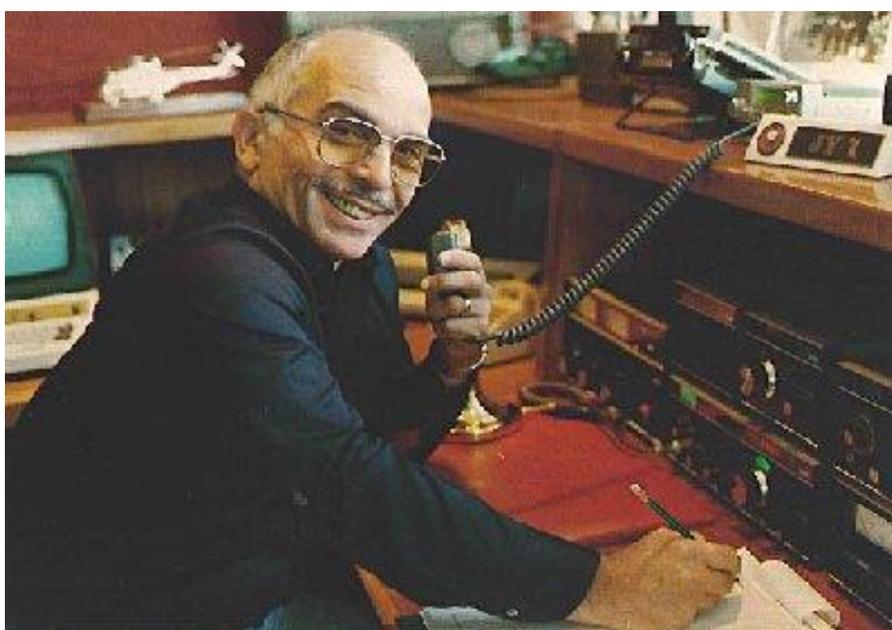
## Juliet Yankee One Hussein, un re come nelle favole

di Emanuela IZ2ELV

Sono sempre stata affascinata dalle testimonianze dei QSO fatti con Re Hussein di Giordania, che si distingueva sempre per la sua gentilezza e affabilità. In tutte queste storie che ho letto nel web ho trovato sempre un comune denominatore, ovvero JY1 pregava i suoi corrispondenti di non chiamarlo Sua Maestà bensì solo Hussein, in quanto in quel momento era solo un Radioamatore.

Non appena ottenuta la licenza nei primi anni '90 con il call IW2MCN, un giorno trovai in frequenza un OM che mi raccontò di una YL paraplegica di Milano che molti anni prima ebbe un QSO con JY1, un collegamento molto precario per via delle cattive condizioni dell'impianto d'antenna non più controllato da tempo per via del suo handicap. La YL si scusò di questo inconveniente con Re Hussein che la tranquillizzò. Qualche settimana più tardi la donna venne contattata da una ditta, che chiedeva di poter accedere al suo impianto per sostituire l'antenna a spese di JY1. Non ho trovato conferma di questa bella storia alla quale ho voluto credere, contrariamente si è trattato di una burla da parte di un OM (del quale non presi nota del nominativo in quanto stavo guidando) che voleva prendersi un po' gioco di me.

Qualche settimana or sono ho condiviso su

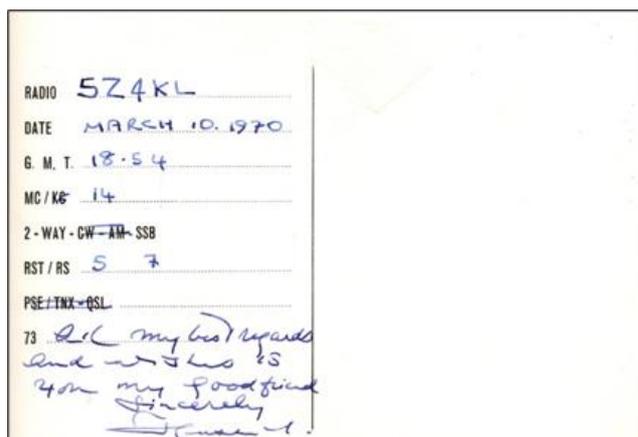
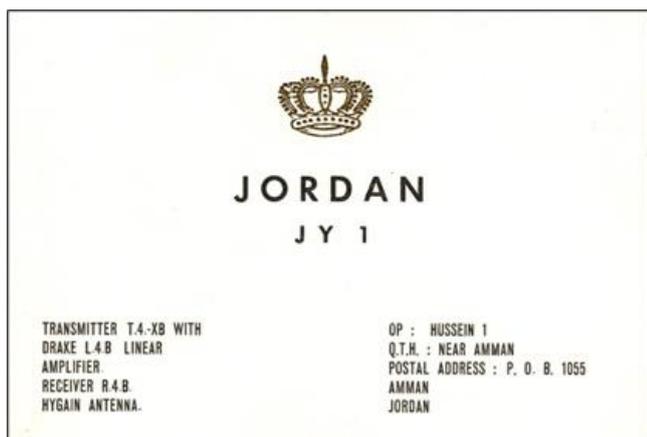


Facebook un video storico di JY1 durante un QSO, che mi ha riaccessato la curiosità di cercare altre testimonianze, trovandone una molto bella nel sito della Lothians Radio Society di Edimburgo, che ha un po' il sapore di una fiaba romantica del ventesimo secolo e che ho il piacere, nonché l'onore di poter pubblicare su questa pagina:

**Andre Saunders GM3VLB (SK) – un racconto di radioamatori e un re.**

di Colin Murray GM4EAU

Questa è una breve storia degli anni '70 con un pizzico di romanticismo, che ha come interpreti un re del Medio Oriente e un radioamatore scozzese che ha avuto, per citare le sue stesse parole, l'idea "un po' sfacciata" di sorprendere la neo moglie Anne con una visita



speciale per la loro luna di miele.

Andre era un socio molto attivo della Lothians Radio Society, ha lavorato all'estero come insegnante di scuola e dal 1970, per circa un decennio, ha operato da Nairobi in Kenya con il nominativo 5Z4LK, periodo nel quale ha fatto molta attività nelle bande HF dalla regione africana, collezionando numerosi collegamenti.

Questa storia ha inizio nel 1978 con il suo ritorno a Kelso nel Regno Unito, dopo aver lavorato a Ginevra, quindi a Nairobi.

Il 10 marzo 1970, il giorno dopo che il sovrano aveva trasmesso per la prima volta come radioamatore, Andre fu presentato al re in HF da un comune amico OM, Don SV0WI di Atene, che aveva lavorato in Giordania e la settimana precedente aveva allestito e "testato" la stazione reale, predisponendo i contatti iniziali.

Re Hussein era un appassionato radioamatore, membro onorario della Radio Society of Harrow (fu un allievo della Harrow School ai tempi della scuola) e socio a vita della American Radio Relay League. Era estremamente popolare tra i radioamatori e insisteva sul fatto che gli altri operatori si rivolgessero a lui senza il suo titolo regale. Il suo nominativo era JY1 e quello della sua seconda moglie all'epoca, Principessa Munna, era JY2. Anche altri membri della sua famiglia avevano un no-

minativo. Re Hussein è stato un radioamatore molto attivo per tutta la vita e ha promosso l'hobby a livello internazionale, donando attrezzature ai club e visitando stazioni amatoriali in incognito (per motivi di sicurezza) durante i suoi viaggi.

Andre e il sovrano parlarono in HF da Nairobi e la Giordania poi negli anni successivi fece molti altri QSO con il re. Andre in seguito aveva notato in una lettera che la sua giovane figlia era entusiasta di aver parlato una sera con una "vera principessa dal vivo". Probabilmente qualcosa di cui vantarsi a scuola il giorno seguente!

Andre è stato uno dei primissimi QSO di JY1 e durante questo primo collegamento il re l'aveva invitato a incontrarsi di persona, qualora Andre avesse dovuto fare una visita in Giordania, confermando il QSO con la QSL inviata dal re con la serie completa di francobolli nuovi della Giordania.



Il tempo passava e dopo circa 9 anni Andre era tornato in Scozia a causa di problemi di salute e stava per sposare Anne, la sua seconda moglie, che all'epoca lavorava a Ginevra per l'ONU. Aveva trovato la cartolina QSL di JY1 insieme a francobolli giordani e un ritaglio di giornale di Nairobi che il re gli aveva inviato personalmente che parlava delle loro prime conversazioni radiofoniche e questo ha dato ad Andre un'idea che è l'argomento di questa storia.

Nell'ottobre 1978 Andrea ha scritto a JY1 ricordandogli i loro primi QSO di circa 9 anni prima e il gentile invito del re a visitare la Giordania, chiedendogli molto educatamente "come da un radioamatore all'altro" (in una lettera piuttosto lunga sulla storia della sua vita) se poteva incontrare di persona JY1 con la sua fidanzata mentre visitava la Giordania. Questo sarebbe stato verso marzo 1979 in occasione della sua luna di miele con Anne, che sarebbe stato un evento davvero speciale per la sua neo moglie.

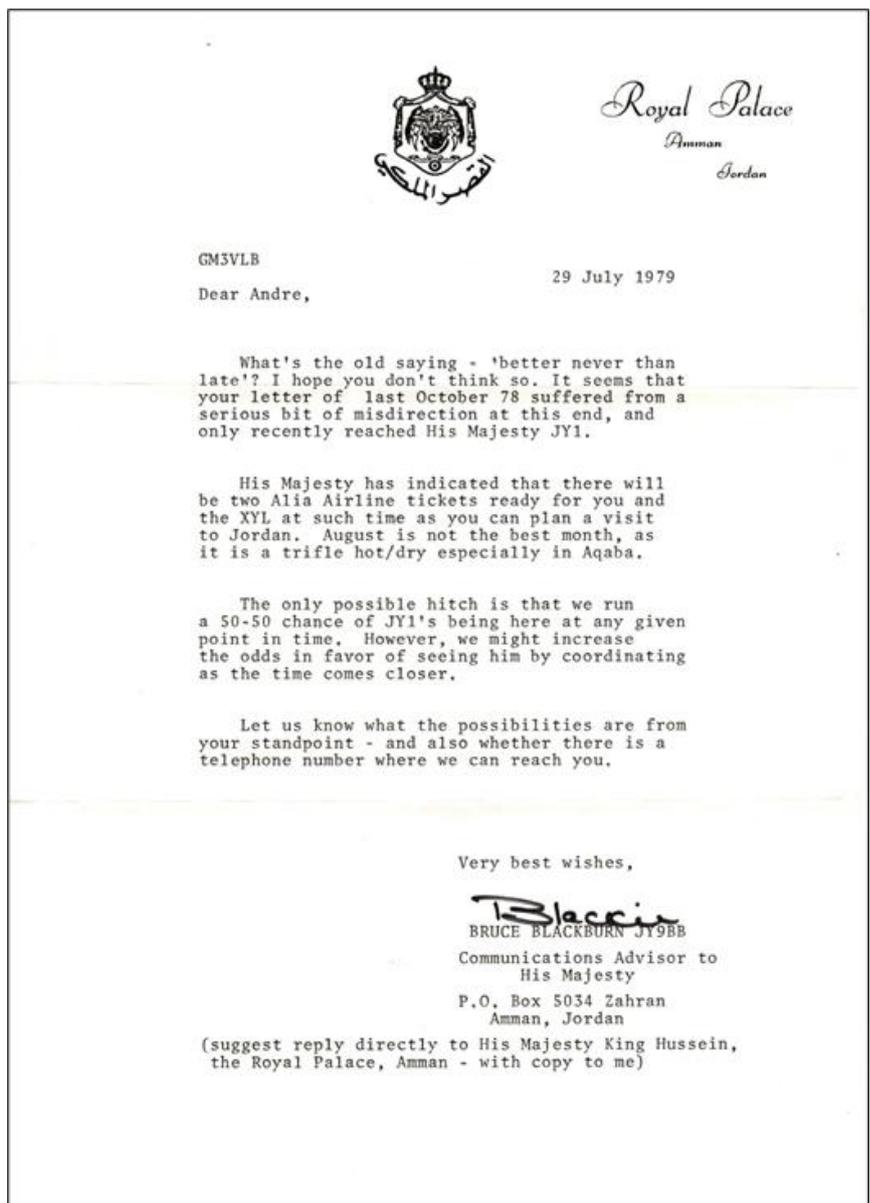
Evidentemente Anne aveva espresso in precedenza un certo interesse per la Giordania e Andre aveva voluto organizzare qualcosa di "diverso" per il loro viaggio di nozze. Questa visita e un'udienza con il re avrebbero reso quell'occasione davvero speciale. Qualsiasi data di visita sarebbe stata vincolata dagli impegni di insegnamento scolastico a Kelso. Andre si era offerto anche di ricambiare nel caso in cui il re si fosse recato nel Regno Unito, che il sovrano era solito visitare, tanto che era stato in Scozia di recente.

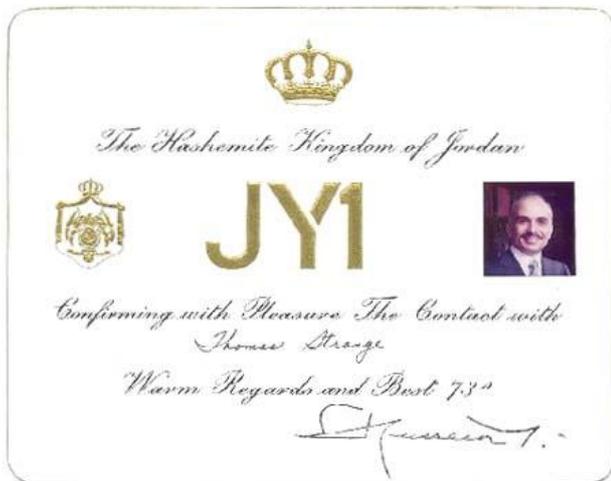
Non ha avuto più notizie dalla Giordania, Anne e Andre si sono sposati puntualmente nell'aprile 1979 in Scozia.

La storia è ripresa circa 8 mesi dopo, nel luglio 1979, con una risposta arrivata dal palazzo. Apparentemente pareva che la sua lettera fosse stata erroneamente archiviata quando è stata ricevuta.

La lettera proveniva dal JY9BB/W4TA, consulente per le comunicazioni di JY1 (che divenne un caro amico per tutta la vita del re) che stava installando il primo sistema dorsale radio a microonde in tutta la regione.

Il re aveva gentilmente invitato Andre e la moglie a visitare la Giordania, donando loro i biglietti aerei di prima classe e messi a disposizione dalla sua compagnia aerea nazionale Alia per qualsiasi momento avessero scelto di fargli





visita.

A questo punto, e per la prima volta, Andre aveva spiegato alla sua neo moglie l'idea di visitare la Giordania e di incontrare il re. Apparentemente era "un po' sopraffatta" per aver ricevuto la lettera reale senza preavviso.

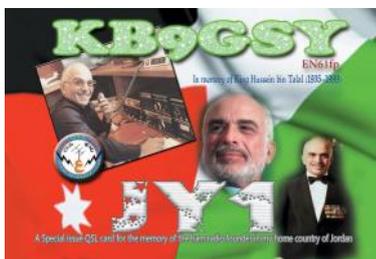
Le lettere che seguono ci dicono che erano stati definiti i dettagli per il volo in Giordania e per programmare gli incontri con JY1 in occasione



del loro primo anniversario di matrimonio.

Sfortunatamente tra i documenti di Andre non vi è traccia della visita effettiva, quindi a questo punto la storia si conclude un po' bruscamente con l'ipotesi che abbia avuto un lieto fine!

Andre Saunders è passato SK nel maggio 2019 sopravvivendo alla sua terza moglie, Veronica,



che è stata regolarmente coinvolta nella Lothians Radio Society di Edimburgo.

Re Hussein di Giordania è stato re per quasi 50 anni, discendente diretto di Maometto e oggi viene ricordato con affetto con il primo satellite giordano JY1-SAT, un CubeSat lanciato nel dicembre 2018.

Anche se sarei stata curiosa di leggere l'epilogo di questa stupenda storia di amicizia tra Hussein JY1 e Andre GM3VLB, con quello che ritengo sia stato un incontro ricco di emozioni, penso che sia stato meglio rispettare l'intimità di un momento così importante all'insegna del vero Ham Spirit e vissuto lontano dai riflettori. In fondo questa bellissima fiaba ha confermato lo spessore e l'umiltà di Re Hussein radioamatore.

Non da ultimo desidero ringraziare Alan GM3PSP, Presidente e Webmaster della Lothians Radio Society di Edimburgo, Colin GM4EAU l'autore di questo articolo e Pete GM4BYF membro del comitato di GM3HAM per avermi accordato la traduzione e pubblicazione, nonché l'uso delle immagini.

Emanuela IZ2ELV



Best 73's  
Hussein I.

# Il laboratorio del 'BZN

a cura di I2BZN

## IL DODECALOGO DEL RADIOAMATORE:

1. è **egoista** - vi dice dove trovare i buoni dx solo dopo averli collegati; è contento di avere più DXCC di te.
2. è **permaloso** - se voi ascoltate i dx meglio di lui, non vi parlerà più.
3. è **invidioso** - desidera sempre le radio degli altri, se più grosse delle sue, ma non lo dice!
4. è **falso** - non vi dirà i difetti della sua radio in vendita, che è sempre la migliore, salvo diventare un cesso non appena venduta.
5. è **scostante** - tratta i novizi con superiorità, considerandoli degli ignoranti ultimi arrivati.
6. è **bugiardo** - trasmette con 2000W dichiarando che esce con 100; si pavoneggia di eccezionali OSO, senza dire che li ha fatti usando stazioni remote.
7. è **litigioso** - ogni occasione è buona per attaccare briga, uscire dall'ARI e fondare nuove associazioni.
8. è **altezzoso** - vuole un ponte ripetitore tutto per sé, ma poi lo usa una volta l'anno e si lamenta che nessuno ci parla mai.
9. è **menefreghista** - trasmette senza ritegno sulle frequenze riservate al QRP o al traffico via satellite.
10. è **pigro** - se c'è da lavorare, lo facciano gli altri!
11. è **tirchio** - spende soldi solo per le proprie radio, ovviamente di nascosto alla moglie che invece è una spendacciona.
12. è **asociale** - sta molto meglio da solo nel suo stanzino che in incontri o riunioni. E tanto, in Sezione non ci va mai nessuno...

Free PDF !

## La Radiospecola

Il mensile fatto dai radioamatori bresciani  
per i radioamatori di tutto il mondo!



Richiedi gratuitamente  
il mensile a:  
[radiospecola@aribrescia.it](mailto:radiospecola@aribrescia.it)  
inviando Nome, Cognome  
Nominativo e la tua E-mail

**Inviare i vostri articoli e commenti,  
curiosità e domande a: [radiospecola@aribrescia.it](mailto:radiospecola@aribrescia.it)**

# Contest in Pillole

di IZ2FOS e IU2IBU



## I contest settembre 2021

<b>All Asian DX Contest, Phone</b>	0000Z, Sep 4 to 2400Z, Sep 5, 2021
Status:	Active
Geographic Focus:	Asia
Participation:	Worldwide
Mode:	Phone
Bands:	80, 40, 20, 15, 10m
Classes:	Asian Single Op Single Band (High/Low) Non-Asian Single Op Single Band (High) JA Single Op All Band (High/Low/Junior/Silver) Asian Single Op All Band (High/Low) Non-Asian Single Op All Band (High) Multi-Single Multi-Multi
Max power:	HP: >100 watts LP: 100 watts
Exchange:	RS + 2-digit age
Work stations:	Once per band
QSO Points:	(see rules)
Multipliers:	Asian Stations: DXCC entities once per band non-Asian Stations: Asian prefixes once per band
Score Calculation:	Total score = total QSO points x total mults
E-mail logs to:	aaph[at]jarl[dot]org
Mail logs to:	JARL, All Asian DX Contest, Phone 170-8073 Japan <a href="https://www.jarl.org/English/4_Library/A-4-3_Contests/2020AA_rule.htm">https://www.jarl.org/English/4_Library/A-4-3_Contests/2020AA_rule.htm</a>
Find rules at:	
Cabrillo name:	AADX-SSB
Cabrillo name	ALL-ASIAN-DX-SSB AA-SSB
Logs due:	0000Z, Oct 6

The Japan Amateur Radio League

**ALL ASIAN DX CONTEST**

VERGHELIAC BONG LONG AMATEUR RADIO  
DX ASSOCIATION

CALL: The All Asia  
PLACE: Multi-SSB, LP  
SECTION: VERGHELIAC BONG LONG

資格は、第50回オールアジア  
DXコンテストに於いて優秀  
なる成績を挙げられた方  
でこれを表彰します。

This certifies that you  
have submitted a log for  
THE 2018 ALL ASIAN DX CONTEST.

Date of Taken, Japan  
Date: Nov 23, 2018

Y. ASHIDA  
PERSONAL, JARL, JAPAN

Contest parecchio difficile e per questo poco frequentato, si possono collegare SOLO stazioni asiatiche in tutte le bande; in questa tornata è ammesso solo il modo SSB. Nota particolare: come rapporto si passa l'età anagrafica e sono moltiplicatori tutti i DXCC del continente asiatico.

The Japan Amateur Radio League

**ALL ASIAN DX CONTEST**

**CQ CONTEST**

# Contest in Pillole

## WAE DX

**Contest, SSB** 0000Z, Sep 11 to 2359Z, Sep 12, 2021

Status: Active

Geographic Focus: Europe

Participation: Worldwide

Mode: SSB

Bands: 80, 40, 20, 15, 10m

Classes: Single Op (High/Low)

Multi-Op

SWL

Max operating hours: Single Op: 36 hours, off times of at least 60 minutes

Multi-Single: 48 hours

Max power: HP: >100 Watt

LP: 100 Watt

Exchange: RS + Serial No.

Work stations: Once per band

Score Calculation: (see rules)

E-mail logs to: (none)

<https://www.dxhf.darc.de/~waessblog/upload.cgi?form=referat&lang=en>

Upload log at:

Mail logs to: (none)

<http://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/worked-all-europe-dx-contest/en/>

Cabrillo name: DARC-WAEDC-SSB

Cabrillo name

aliases: Cabrillo name aliases:

Logs due: 0000Z, Sep 20



Tornata SSB del mitico contest organizzato dalla DARC (associazione radioamatoriale tedesca) in cui è permesso “lavorare” solo stazioni extraeuropee, dettaglio che rende la competizione tecnicamente più difficile pertanto si consiglia di leggere attentamente il regolamento.

Ovviamente la qualità dei QSO è elevata perché ogni contatto sarà un DX da mettere a log.

Buon lavoro!



## Contest in pillole

<b>CQ Worldwide DX Contest, RTTY</b>	0000Z, Sep 25 to 2400Z, Sep 25, 2021
Status:	Active
Geographic Focus:	Worldwide
Participation:	Worldwide
Awards:	Worldwide
Mode:	RTTY
Bands:	80, 40, 20, 15, 10m
Classes:	Single Op All Band (High/Low/QRP) Single Op Single Band (High/Low/QRP) Single Op Assisted All Band (High/Low/QRP) Single Op Assisted Single Band (High/Low/QRP) Single Op Overlays: (Classic/Rookie) Multi-Single Multi-Two  Multi-Unlimited
Max power:	HP: 1500 Watt LP: 100 Watt
Exchange:	QRP: 5 watts 48 States/Canada: RST + CQ Zone + (state/VE area)  All Others: RST + CQ Zone
Work stations:	Once per band
QSO Points:	1 point per QSO with same country 2 points per QSO with same continent  3 points per QSO with different continent
Multipliers:	Each US state/VE area once per band  Each DXCC/WAE country once per band Each CQ zone once per band
Score Calculation:	Total score = total QSO points x total mults
E-mail logs to:	rtty[at]cqww[dot]com
Upload log at:	<a href="http://www.cqwwrtty.com/logcheck/">http://www.cqwwrtty.com/logcheck/</a>
Mail logs to:	(see rules)
Find rules at:	<a href="http://www.cqwwrtty.com/">http://www.cqwwrtty.com/</a>
Cabrillo name:	CQ-WW-RTTY
Cabrillo name aliases:	Cabrillo name aliases:
Logs due:	0000Z, Oct 1



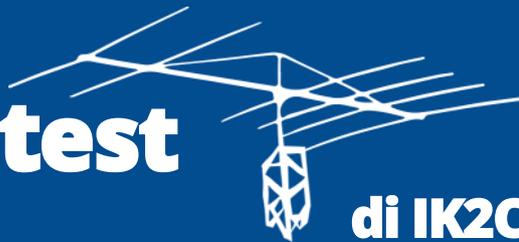
Che dire... i prossimi ultimi Week-end dei mesi di settembre, ottobre e novembre non prendete impegni in quanto ci sono i tre "CONTEST" dell'anno, si inizia con l'RTTY in settembre, continuando poi con l'SSB in ottobre e per finire il CW in novembre. Su queste competizioni non credo servano presentazioni sono le più famose e longeve nel panorama radiantistico. Il regolamento è pressoché uguale per tutte e sono una ghiotta occasione per fare dei qso davvero sensazionali.

Come ben sapete la partecipazione è sempre massiccia da ogni parte del mondo e non è difficile fare oltre 100 dxcc in un solo Week-end. Anche stazioni "modeste" potranno divertirsi a dovere e se la propagazione ci sarà amica anche le bande alte potranno riservare delle gradite sorprese.

In questa gara i moltiplicatori sono i vari paesi DXCC e le Zone CQ lavorate su ogni banda, i qso tra italiani sono permessi ma non danno punti per la classifica, in ogni caso sono comunque da mettere a log per non incorrere in gravose penalizzazioni in fase di check log.

Buon WW a tutti.

Lorenzo IZ2FOS



## Cronaca del mio CQ WW 160 CW 2021

Il mio appuntamento fisso da 7 anni a questa parte, immancabilmente con problemi di natura logistica o di tempo da risolvere, è il CQ WW 160 CW.

Il 2021 sembrava partito all'insegna del tutto a posto, perfetto e pronto, ma il grande Murphy non si smentisce mai.

E' un mio grande amico che puntualmente viene a trovarmi nei momenti meno indicati, stavolta inclusa.

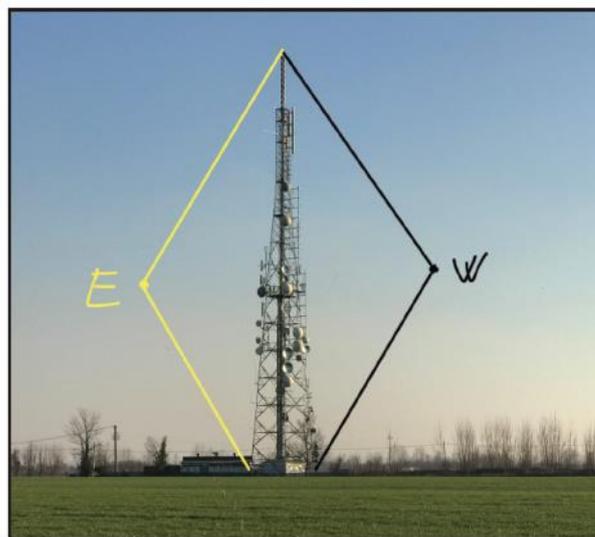
Una settimana prima del contest qualcuno ha deciso di bonificare il boschetto adiacente al traliccio che sostiene i due dipoli full size (si vede la rappresentazione nella foto pubblicata su cq magazine), il boschetto è privato, ma lasciato allo stato brado dai proprietari e utilizzato da noi (IK2DED e io) per posizionare le antenne riceventi adatte al traffico dei 160 e dei 630 metri.

Nulla da recriminare e nulla da lamentare, è un bel banco di prova per le antenne di ricezione, necessarie per fare attività in onde medie.

Il giusto equilibrio lo avevamo trovato con due antenne EWE, di misura doppia a quella convenzionale (in modo che funzionassero in 630 metri e in 160 senza l'ausilio del preamplificatore), la prima diretta ad ovest e la seconda ad est.



Marco, IK2CLB, sits at his shack during the 2021 running of the CQWW 160-Meter Contest. (Courtesy of IK2CLB)



The 80-meter tall towers with 2-element full size dipoles act as the transmitting antenna while a 450-meter-long beverage is the receiving antenna at IK2CLB. (Courtesy of IK2CLB)



World Assisted Leader Rolandas, LY4A, has a lot of switches and knobs on the desk.



Fairly new to contesting, here is Nigel, M0MQV, activating MX4Y in the SSB contest.

Data la loro apertura coprono abbondantemente 100° sul piano orizzontale con un attenuazione massima di 3 dB, con un rapporto avanti-retro e avanti-fianco di circa 30 dB ed un angolo sul piano verticale di 30°.

Avevamo poi anche una beverage di 300 metri in direzione nord ovest e una flag... avevamo... già, perché le opere di bonifica sono state effettuate con i bulldozer che non hanno certo fatto un lavoro delicato: in una giornata hanno distrutto ogni cosa radendo al suolo tutto il boschetto e con lui anni di minuzioso lavoro.

Tutto ciò che siamo riusciti a ripristinare è stato il dipolo diretto ad ovest, posizionando il picchetto in un campo adiacente. Fortunatamente il dipolo diretto ad est, che funge (attraverso un sistema di relè) anche da verticale 1/4 d'onda per i 472 kHz, non ha subito danni.

In fretta e furia ho dovuto correre ai ripari installando un filo di un centinaio di metri come Bog bidirezionale e stendendo una beverage di 80 metri (mezza onda quindi) un po' alla "viva il parroco".

Non avendo nessuna antenna in ricezione in direzione est sono stato costretto ad utilizzare i dipoli che normalmente servono solo in trasmissione. Sono dipoli verticali, di lunghezza piena, sorretti da un traliccio enorme, il rumore intercettato è abbastanza alto e varia da S8 a S9+, e preclude l'ascolto di segnali sotto a questo livello.

Fortunatamente il rapporto avanti/retro di questo sistema (20 dB) mi ha aiutato a filtrare i segnali indesiderati. La difficoltà ad ascoltare ad est era palese, molti i problemi coi russi, nessun JA a log e molte altre stazioni che mi rispondevano non riuscivo proprio a discriminarle visto il rumore. Insomma un bel disastro!

La categoria che ho scelto per il contest è stata singolo operatore bassa potenza (100 W).

Sono stato costretto poi a partecipare come Assisted perché con condizioni di ricezione così al limite sarebbe stato veramente difficile cercare i moltiplicatori e QSO validi nel marmasma che un cqww160 CW crea.

La scelta del Low power è derivata dal fatto che il sistema RX/TX era fortemente sbilanciato ed avrei rischiato di fare la figura del "coccodrillo".

Leggere sul cluster "IK2CLB loud but deaf" non è proprio un gran che!

Rank	Call	Year	Category	Score	QSOs	W/VE	Cty	Hours	QTH
1	IK2CLB	2021	ASSISTED LOW	434,478	955	21	66	23.3	I
2	IK2CLB	2016	ASSISTED HIGH	432,236	924	24	62	22.9	I
3	IK2CLB	2018	SINGLE-OP LOW	335,250	680	26	64	22.2	I
4	IK2CLB	2019	SINGLE-OP LOW	321,300	704	21	63	20.8	I
5	IK2CLB	2017	SINGLE-OP LOW	213,525	570	16	57	16.4	I
6	IK2CLB	2014	SINGLE-OP LOW	165,155	483	13	54	18.6	I
7	IK2CLB	2015	SINGLE-OP LOW	91,462	397	1	46	11.7	I
8	IK2CLB	2020	ASSISTED LOW	2,080	16	9	4	1.8	I

## #NonoloContest

Riassumendo le mie condizioni di lavoro erano: Ant TX = 2 dipoli verticali in fase da 80 metri l'uno per avere un sistema direttivo est/ovest. Ant RX = beverage di 80 metri e filo di un centinaio di metri leggermente sollevato da terra. Trasmettitore = Kenwood TS 480 100 W Ricevitore = Perseus.

Tutto ciò è stato comandato a distanza e tutto home made fatto con 2 PC, scatoline e accessori indispensabili fatti da noi (con l'aiuto di IK2BCP e IK2ZNE). La stazione remota in quel loco esiste dal 1996, l'aveva progettata IK2DED quando ancora non c'erano Pc e tantomeno internet.

A chi sogna stazioni remote e pensa che chi le usa sia favorito, dico subito che oltre ai pro ci sono molti contro, uno dei più ingombranti è l'inevitabile ritardo del segnale generato tra i vari passaggi hardware e software. Pur parlando di valori di millisecondi, questa latenza mette a dura prova anche il contest-man più bravo che solo dopo anni di esperienza riesce leggermente ad abituarsi.

Stiamo parlando di contest in CW dove le velocità e la prontezza di orecchio sono indispensabili, a maggior ragione in 160 dove il rumore la fa da padrone, il QSB lungo e le stazioni stipate in una manciata di kHz aumentano la difficoltà e sfidano il quoziente di pazienza e di tenuta.

In queste condizioni il Perseus è il miglior ricevitore che ho avuto modo di usare. E' SDR ed oltre all'ascolto offre la possibilità di vedere i vari segnali sullo spettro di banda interessata.

Sarebbe impossibile trovare segnali utili usando solo la manopola del VFO: la latenza fa sì che quando si avverte il suono in cuffia si sia già oltre la sintonia del segnale ricevuto.

Ormai sono arrivato al punto che solo vedendo l'intensità dei segnali possa dedurre la provenienza o capire se il Dx sia appetibile, avere poi un ricevitore separato risolve in parte il problema dei ritardi rx/tx.

La mia attività si è svolta in 23 ore totali, con-



Here is Erwin, DL1FY, using a World War II vintage TXRX and a straight key.



Perennial low-power winner Brian, VE3MGY, has the "STAY OFF MY FREQUENCY!" look.

siderando che di giorno i 160 sono completamente chiusi a causa dello strato D ionizzato, diciamo che alle nostre latitudini disponiamo di circa 28-30 ore di lavoro sulle 48 della durata del contest.

Come di consueto ho operato tutta la notte del sabato fino alle 8 del mattino, poi al lavoro durante il giorno per riprendere le attività la sera e la notte di domenica fino alle 9. Altra piccola ripresa poi nel tardo pomeriggio.

Un bell'impegno preso con pause frequenti visto che non avevo pretese di vittoria, ma solo l'obiettivo di entrare nella top Ten: quasi una vittoria con le condizioni a disposizione.

Target raggiunto! Nei raw score ero 11° poi, con meno errori di YT5T, ho guadagnato una posizione.

La concorrenza quest'anno era più agguerrita del solito forse complice il Covid e la carenza delle grandi team stations che hanno partecipato come Single Op.

Ho battuto i miei record personali di punteggio e di country segnati in alta potenza. Purtroppo non sono andato oltre i 21 stati nord americani (22, ma uno tolto per un errore di

ricezione) perché le condizioni non erano al top per il Nord America.

Sono riuscito ad ascoltare stati del centro e medio ovest, N7DD dall'Arizona e VE6WZ da Alberta, come anche Oregon e New México per esempio, ma non sono riuscito a farmi sentire (non si può pretendere troppo con soli 100w).

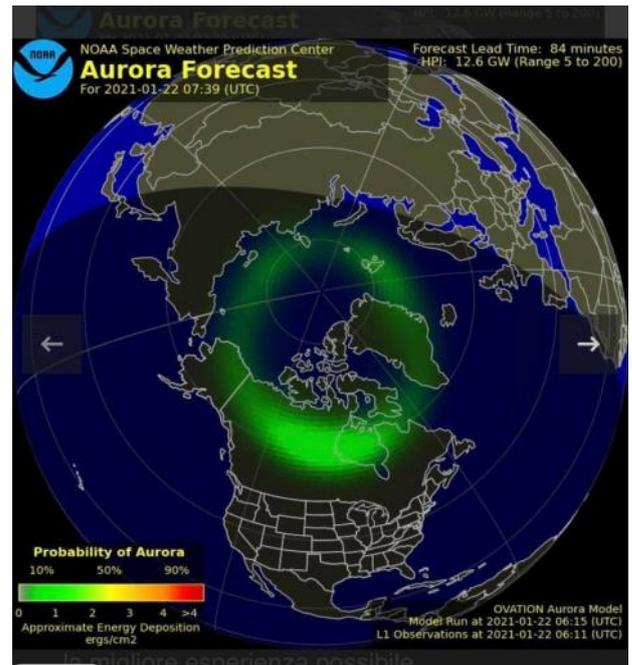
Il mio cruccio più grande è stato il Montana che chiamava a vuoto e non mi sentiva; sarebbe stato il 48° stato per il WAS.

Ho messo a log 90 Nord Americani, il segnale di LU8DPM è arrivato per tutta la notte del sabato, ma non mi ha mai sentito (dispone di un sistema come il mio, con 1KW di potenza, ma senza antenne in ricezione). Mi sono perso anche un PY e un VK, purtroppo la concorrenza con chi va in HP è alta e per certi paesi, pur sentendoli, bisogna mettersi in coda a volte senza risultato.

Tutto sommato direi che 66 paesi è stato un buon bottino se consideriamo che molte stazioni solitamente operanti da country ambiti quest'anno non lo hanno potuto fare: pochi i paesi dei Caraibi (serbatoio di moltiplicatori) e Africa quasi assente.

E' mia abitudine tenere monitorata la banda le settimane precedenti questo contest, (cosa peraltro inutile poiché le condizioni in 160 variano da un giorno all'altro) e per dovere di cronaca la settimana prima del contest c'è stata un'apertura veramente ottima con la costa ovest degli USA, ovale dell'aurora quasi assente e collegati con 100W OR, AZ, NM, WA, CO, XE e VE6, tutti nella stessa mattina di venerdì (avevo ancora le mie antenne rx...).

Lunedì 25, a solo 4 giorni dal contest un'apertura in tarda serata con la costa Est e QSO in CW in chiaro con diverse stazioni; i segnali oltre il 9 quindi ne consentivano l'ascolto anche senza antenne in RX. Tutto ciò lasciava ben sperare, ma durante il contest non è andata come speravo: aperture risicate alle stazioni



KM3T-2	IK2CLB	1830.0	CW CQ	15 dB	23 wpm	0622z 22 Jan
W1NT-6	IK2CLB	1830.0	CW CQ	14 dB	22 wpm	0621z 22 Jan
KM3T-1	IK2CLB	1830.0	CW CQ	9 dB	22 wpm	0621z 22 Jan
RL3A-2	IK2CLB	1830.0	CW CQ	8 dB	22 wpm	0620z 22 Jan
G3BJ	IK2CLB	1830.0	CW CQ	34 dB	22 wpm	0619z 22 Jan
DO40XA	IK2CLB	1830.0	CW CQ	25 dB	22 wpm	0619z 22 Jan
WZ7I	IK2CLB	1830.0	CW CQ	19 dB	23 wpm	0618z 22 Jan
W8WVW	IK2CLB	1830.0	CW CQ	24 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
EASWU	IK2CLB	1830.0	CW CQ	25 dB	23 wpm	0617z 22 Jan
SP5SR	IK2CLB	1830.0	CW CQ	5 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
TF4X	IK2CLB	1830.0	CW CQ	33 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
S50C-2	IK2CLB	1830.0	CW CQ	33 dB	23 wpm	0617z 22 Jan
OK2EW	IK2CLB	1830.0	CW CQ	45 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
DK8TE	IK2CLB	1830.0	CW CQ	4 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
N6WIN-7	IK2CLB	1830.0	CW CQ	36 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
TF3Y	IK2CLB	1830.0	CW CQ	4 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
OE9GHV	IK2CLB	1830.0	CW CQ	39 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
K3LR	IK2CLB	1830.0	CW CQ	27 dB	22 wpm	0617z 22 Jan
3V1KF5EYY	IK2CLB	1830.0	CW CQ	18 dB	22 wpm	0617z 22 Jan

RBN zona 3 e situazione aurora che ha permesso QSO con la west coast

più attrezzate, molto discontinue e ore di chiusura totale.

La domenica notte ho sfruttato una breve apertura durante il tramonto USA costa EST, dopo un paio d'ore lo zero assoluto, nemmeno un RBN USA ha mai rilevato il mio segnale (mai visto una cosa simile), un'ora di apertura per il centro con evidenti difficoltà nel farmi sentire e poi di nuovo il nulla fino al nostro sunrise.

Per fare qualche QSO in più sarebbe stato utile un dipolo basso per i collegamenti Nvis, così da avere un segnale forte anche su stazioni vicine: ho spesso avuto più difficoltà a collegare stazioni nel raggio di 400-500 km che quelle oltre i 3-4000. Nonostante fosse uno dei

miei obiettivi, ho mancato davvero di poco i 1000 QSO validi, rimarrà il mio target per l'anno prossimo.

In generale, date le mie condizioni operative soprattutto in ricezione, pensavo comunque di fare peggio in termini di punti.

E' evidente che la partecipazione è stata maggiore rispetto agli anni precedenti, noi italiani eravamo in 79, di cui ben 52 stazioni affiliate all'Italian Contest Club (9° classificato Club con oltre 8 milioni di punti). Una sola stazione multi operatore contro le 7 dello scorso anno senza contare is0 (zero stazioni!), it9 (7) e ig9(0) che fanno country a parte. Niente male per un contest monobanda in 160 dove le difficoltà e le insidie si presentano sotto molti punti di vista.

Come al solito Andy, N2NT, contest manager del CQWW e redattore della rivista americana CQ mi ha chiesto di inviargli qualche mia foto scattata durante il contest.

Con mia grande soddisfazione questa volta ne ha pubblicate due: una che mi ritrae un po' assennato e una del mio sistema radiante. Nella didascalia ha erroneamente scritto di una beverage di 450 metri forse memore di quella che avevo ed è finita in copertina qualche anno fa.

Temo che non avrò altre possibilità di installare antenne di simili proporzioni, per la prossima stagione dovrò fare il punto della situazione per trovare valide alternative.

Il lavoro andato in fumo è tanto e credo sia impossibile allo stato attuale, ripristinare tutto come era.

Nel frattempo una nuova installazione di dispositivi ripetitori sul traliccio, innescano dei disturbi permanenti proprio fra 1832-1845 ed hanno aumentato il rumore di fondo (già alto di suo) di circa 6 dB sul tutta la banda.

Staremo a vedere.. grazie per l'attenzione, a presto.

Marco IK2CLB

## Classifica club

#	Club	Entries	Club Score
1	BAVARIAN CONTEST CLUB	260	<u>32,515,853</u>
2	POTOMAC VALLEY RADIO CLUB	188	<u>18,424,421</u>
3	FRANKFORD RADIO CLUB	127	<u>14,167,013</u>
4	UKRAINIAN CONTEST CLUB	104	<u>12,898,710</u>
5	RUSSIAN CONTEST CLUB	49	<u>9,834,139</u>
6	YANKEE CLIPPER CONTEST CLUB	96	<u>9,808,913</u>
7	CONTEST CLUB ONTARIO	71	<u>9,501,875</u>
8	BALTIC CONTEST CLUB	29	<u>9,019,332</u>
9	ITALIAN CONTEST CLUB	52	<u>8,004,353</u>

## Classifica S.O. Assisted Low

Rank	Call	Year	Category	Score	QSOs	W/VE	Cty	Hours	QTH	Operator(s)
1	UW0K	2021	ASSISTED LOW	589,500	1,233	23	67	29.5	UR	US0KW
2	SP2EWQ	2021	ASSISTED LOW	573,160	1,165	26	66	30.3	SP	
3	HG5A	2021	ASSISTED LOW	513,128	1,127	20	68	25.0	HA	HASIW
4	P3AA	2021	ASSISTED LOW	510,090	743	10	60	22.2	5B	RN3QO
5	TM6M	2021	ASSISTED LOW	492,752	978	29	63	27.8	F	F1AKK
6	SN7O	2021	ASSISTED LOW	478,478	1,215	15	62	30.0	SP	SP7IVO
7	LY4ZZ	2021	ASSISTED LOW	467,298	1,164	12	66	29.7	LY	LY2BMX
8	OK6Y	2021	ASSISTED LOW	443,004	1,162	13	63	25.3	OK	OK2PTZ
9	OL9R	2021	ASSISTED LOW	440,839	1,250	11	60	30.0	OK	OK6RA
10	IK2CLB	2021	ASSISTED LOW	434,478	955	21	66	23.3	I	
11	HA3DX	2021	ASSISTED LOW	430,687	972	24	59	23.2	HA	HA4XH
12	PC3T	2021	ASSISTED LOW	415,449	993	18	63	29.2	PA	
13	YT4T	2021	ASSISTED LOW	407,786	958	18	64	23.7	YU	
14	S52W	2021	ASSISTED LOW	405,360	986	18	62	23.8	S5	
15	S57DX	2021	ASSISTED LOW	396,025	1,075	11	62	30.0	S5	
16	OK2BFN	2021	ASSISTED LOW	371,756	1,062	10	61	28.2	OK	
17	E74R	2021	ASSISTED LOW	333,201	935	10	59	26.4	E7	
18	YL1ZF	2021	ASSISTED LOW	320,914	1,091	1	57	29.9	YL	
19	LY2TS	2021	ASSISTED LOW	320,229	1,008	4	59	29.2	LY	
20	PA0O	2021	ASSISTED LOW	318,857	804	15	62	20.2	PA	
21	OK2ZV	2021	ASSISTED LOW	310,912	989	6	58	29.4	OK	
22	VE3FU	2021	ASSISTED LOW	306,676	718	57	29	21.4	VE3-ON	
23	LZ2JE	2021	ASSISTED LOW	305,214	716	21	57	15.9	LZ	
24	K2KW	2021	ASSISTED LOW	302,624	1,140	59	39	30.0	W4-VA	
25	OM7LW	2021	ASSISTED LOW	296,338	960	3	58	29.2	OM	
26	OE5XF	2021	ASSISTED LOW	287,100	939	3	57	21.1	OE	G3TXF
27	SP6CIK	2021	ASSISTED LOW	276,185	848	7	58	18.6	SP	
28	HA8WY	2021	ASSISTED LOW	275,220	898	6	54	21.5	HA	
29	DF7GG	2021	ASSISTED LOW	272,891	864	10	57	25.2	DL	
30	LY2BKT	2021	ASSISTED LOW	260,718	918	1	56	26.3	LY	
31	LY5I	2021	ASSISTED LOW	260,505	811	6	57	18.7	LY	
32	DL8TG	2021	ASSISTED LOW	259,012	826	14	54	21.1	DL	
33	LY2J	2021	ASSISTED LOW	253,593	880	3	54	19.8	LY	
34	9A7T	2021	ASSISTED LOW	252,456	727	10	57	18.0	9A	9A5MR
35	N0NI	2021	ASSISTED LOW	249,044	1,059	59	33	25.8	W0-IA	
36	OL8R	2021	ASSISTED LOW	245,390	952	2	51	19.2	OK	OK1FCJ
37	HA7MF	2021	ASSISTED LOW	243,600	835	4	54	29.6	HA	
38	PC5Q	2021	ASSISTED LOW	242,406	705	11	56	15.2	PA	
39	SE0X	2021	ASSISTED LOW	230,100	765	2	57	14.8	SM	SM0MDG
40	SN5J	2021	ASSISTED LOW	229,600	825	3	53	20.4	SP	SP5JXK

## Diploma del Centenario del Primo Gran Premio Automobilistico d'Italia

La Sezione ARI di Brescia, in collaborazione con l'Historic Racing Club Fascia d'Oro (club ASI 321), indice il diploma del "Centenario del Primo Gran Premio Automobilistico d'Italia" corso a Montichiari nel settembre 1921.

La manifestazione si terrà in corrispondenza delle due settimane centrali del mese di settembre; nel dettaglio l'inizio sarà sabato 11 settembre 2021 e la fine sarà domenica 26 settembre 2021.

Per conseguire il Diploma gli OM ed SWL dovranno collegare/ascoltare le varie stazioni attivatrici sparse su tutto il territorio nazione nel periodo sopra citato, sino al conseguimento dei seguenti punteggi:

- 100 punti per le Stazioni Italiane
- 50 punti per le Stazioni Europee
- 25 punti per le stazioni Extraeuropee

*Durante il periodo saranno attive le Stazioni Jolly:*

- Stazione di Club, con prefisso "IQ"
- I12GP Stazione Super Jolly

*Punteggio:*

- 1 punto per ogni qso con stazioni attivatrici operanti con il proprio call sign personale
- 3 punti per ogni qso con stazioni Jolly.
- 5 punti per ogni qso con la stazione Super Jolly

*Bande:* tutte le bande HF.

*Modi:* CW, SSB, Digi.

*La stessa stazione può essere collegata anche più di una volta al giorno, purché in modo o su banda diversi.*

*Log:* dovrà essere inviato **entro il 30 ottobre 2021** via e-mail al diploma manager IZ2FOS – Lorenzo Mendini all'indirizzo [iz2fos@aribrescia.it](mailto:iz2fos@aribrescia.it).

Il diploma verrà rilasciato gratuitamente in formato .pdf e verrà inviato direttamente in email dopo il 15 novembre 2021;

Al termine della manifestazione verranno pubblicate sul sito internet della sezione di Brescia "www.aribrescia.it" una classifica così suddivisa:

- Stazioni Hunter (richiedenti) divisi in Italia, Europa e Extraeuropa che avranno totalizzato il maggior punteggio tra i richiedenti del diploma,
- Stazioni Attivatrici

Al primo classificato di ogni categoria verrà inviato uno speciale riconoscimento

L'award Manager Lorenzo Mendini

Il Presidente Fabio Mazzucchi



# Diplomi

## Certificato Leonessa d'Italia

Detta la Leonessa d'Italia per il coraggio dimostrato nel corso delle 10 giornate di insurrezione agli Austriaci 21 marzo – 1 aprile 1849, Brescia vanta un'antichissima storia che l'ha vista protagonista in diverse epoche: romana, longobarda, comunale, rinascimentale, risorgimentale. La città conserva testimonianze e pregevoli monumenti di ciascuna di queste fasi storiche.

Il diploma è di tipo perenne e attivo da oltre 30 anni.



La SEZIONE A.R.I. DI BRESCIA

*rilascia il*

**CERTIFICATO "LEONESSA D'ITALIA"** a tutti gli OM e SWL che spediranno i LOG comprovante i contatti avvenuti con le stazioni di Brescia nel seguente modo:

PER STAZIONI ITALIANE: 15 DIFFERENTI QSO/HRD

PER STAZIONI EUROPEE: 10 DIFFERENTI QSO/HRD

PER STAZIONI EXTRAEUROPEE: 5 DIFFERENTI QSO/HRD

Sono ammessi tutti i modi e bande eccetto i QSO via ripetitori. I log dovranno essere inviati all'indirizzo mail [aribrescia@tin.it](mailto:aribrescia@tin.it) o per posta ad ARI BRESCIA Via Maiera, 21 – 25124 Brescia.

Dovranno contenere eventuale richiesta particolare (ES.: singolo modo SSB - CW - modi digitali, singola banda, QRP ecc).

Non sono richieste le QSL di conferma.

Ogni collegamento con stazioni bresciane vale 1 qso, la stazione di Sezione IQ2CF ha valore di 3 qso. **Ogni stazione potrà essere collegata una sola volta** indipendentemente dal modo o banda.

Il diploma verrà inviato in formato PDF. Nel modo CW non è ammesso l'uso di sistemi di decodifica automatici.

# Diplomi

## Mille Miglia 2021: i risultati

Immane anche nel 2021 il consueto appuntamento con il diploma Mille Miglia indetto ed organizzato dalla sezione ARI di Brescia.

Quest'anno la manifestazione automobilistica e il relativo diploma radiantistico si sono svolti nel periodo dal 5 al 20 di giugno e così come il percorso della corsa cambia ad ogni edizione anche il diploma viene rimodulato con l'acquisizione di nuove stazioni attivatrici.

Oltre alla Leonessa ed alla Città eterna sono stati coinvolti per questa edizione gli OM della sezione ARI di Viareggio-Versilia e della sezione di Bologna che ha purtroppo dato forfait all'ultimo minuto senza alcun preavviso, rendendomi impossibile un'azione di rimpiazzo con una delle tante sezioni interessate a partecipare attivamente all'evento.

Senza troppe polemiche vorrei sottolineare questo comportamento inegale e assolutamente non educato nei confronti di tutto lo staff organizzatore del diploma che precluderà inevitabilmente loro future partecipazioni.

Veniamo ai numeri. L'edizione 2021 ha prodotto circa 5000 QSO, pareggiando la prima "ri-edizione" svoltasi nel 2015, i diplomi rilasciati sono stati 75 con un incremento di circa il 40% rispetto all'edizione 2020.

Da parte mia è doveroso ringraziare tutti gli OM attivatori di Brescia, Roma e Versilia-Viareggio che hanno davvero svolto un



grande lavoro e contribuito attivamente all'ottima riuscita di questa manifestazione. Mi auguro di vero cuore di poter disporre di questa stessa formazione anche per le future edizioni.

Grazie a IQ2CF, IQ0RM, IQ5VR, IK2MMM, IK2CLB, I2CZQ, IK2ZJP, IK2UJS, IZ2FDU, IU0KAH, IZ5GHJ, IZ5ILW, IU5FJB, IU5GBQ, IZ5JWQ, IU5NOW.

Last but not least, un ringraziamento davve-

## Diplomi

ro speciale ad Alessandro IU2IBU che come sempre ha curato la grafica di Diploma e QSL con grande originalità partendo dalle rigide specifiche che ogni anno la Mille Miglia s.r.l. ci fornisce.

A fianco la classifica dei partecipanti, i complimenti vanno a IZ0III e OE8MKQ che conquistano la leadership delle due categorie ( 1° Italia e 1° Europa ) e che riceveranno un piccolo gadget proveniente direttamente dal merchandising 1000 Miglia.

I Diplomi sono già stati inviati in formato .pdf ai relativi destinatari; entro fine anno verrà poi inviata la QSL ufficiale ad ogni contatto con le stazioni attivatrici.

Nella speranza che l'edizione 2022 possa essere altrettanto seguita, vi saluto cordialmente, a presto ONAIR.

Lorenzo IZ2FOS

Award Manager ARI Brescia



IZ0III	Stefano De Nardis	127
I8URR	Antonio Murrini	116
OE8MKQ	Michael Kornhoff	115
PA1RI	Robert Kramer	114
IZ0PAP	Maurizio Olleia	104
IT9HRL	Rosario Romano	103
EA3GLQ	Pedro Subirós Castells	100
IZ6FHZ	Rosvelto D'Annibale	95
IU4DAI	Gianni Alberici	83
I1YHU	Gianni Ballabeni	81
IQ8PZ	Sezione Ari Potenza	81
ON3EI	W- Elsie	71
IU6IBX	Gianni Arcieri	71
IZ8ESK	Tommaso Matera	70
IZ5CPK	Renato Martinelli	70
I1GYC	Claudio Giovale	63
IK8VHP	Delio Orga	63
IZ8OFO	Carlo Notario	63
IQ8BI	Sezione Ari Pompei	63
IU1FQB	Mauro Calosso	60
IZ5RKH	Massimo Doganieri	57
IZ6BUV	Leo Carnesale	55
IU6OLM	Renato Russo	53
IK8PTD	Donato Verrastro	52
ON3MOD	Modest v	50
IZ6WRI	Rocco Buffetti	48
IZ6UWA	Michele Colozzi	46
IZ6ITZ	Fernando Taraborrelli	45
IZ5WSR	Salvatore De Simone	44
I0MQV	Maurizio Carosi	44
IU0KNS	Marcello Beccarini	43
IZ2CDR	Angelo De Franco	42
EA7FB	Manuel Milla Ortiz	42
IK1DFH	Roberto Martorana	41
IV3IAH	Deiuri Marco	40
IZ6NCS	Luciano Herman Del Rossi	39
IS0AGY	Ampelio Jose Melini	39
IQ0AM	Sez.Ari Quartu Sant'Elena	39
IK1WNN	Carlo Brignoli	39
IU0OTF	Nazzareno Ricciato	37
IZ0VXY	Massimiliano Bartoli	37
IK0XCG	Stefano Somma	37
IV3TES	Walter Padovan	36
IK5DVW	Marco Chiani	35
IU8AHL	Alfonso Rossetti	35
IW5ABB	Marcello Barzottini	34
IT9IFV	Salvatore Panebianco	33
IU4MEP	Massimo Poletti	32
UY0CA	Pavel Omelchuk	31
IZ7CFE	Rocco Borrelli	31
IW3GID	Alberto De Bona	31
IN3IIR	Edoardo Sansone	30
DH7KG	Hans Kuechenmeister	28
DL3AG	Zbigniew Kukla	23
UR4CWA	Cherkasy Radio Club	20
EA5005SWL	Antolin Diego Riobo	
OE1-100-1007	Helmuth	
SWL I1-60076	Flavio	

# Non tutti sanno che...

## WRTC Training @ IQ3RO

Durante il contest IARU HF World Championship, che si è svolto lo scorso 10-11 luglio 2021, la sezione Ari di Rovigo ha avuto l'onore di accogliere due ospiti d'eccezione.

Ad operare, con il nominativo di sezione IQ3RO, sono arrivati infatti due OM lituani, campioni del Mondo in carica che hanno vinto il titolo iridato nella passata edizione dei "Mondiali della Radio" svoltasi in Germania nel 2018.



L'attività rientra nel training, ovvero l'allenamento, che Gedas LY9A e Mindis LY4L stanno facendo in preparazione ai prossimi campionati mondiali che si terranno in Italia nel 2023.

Il team lituano giunto a Rovigo il venerdì prima del contest, dopo l'accoglienza di rito da

parte dei soci della sezione, ha preparato e testato il setup che come da regolamento WRTC consiste in una antenna tribanda 10-15-20 corredata di triplexer per poter operare sulle tre gamme in maniera indipendente, due dipoli per 40m e 80m, due radio da 100w, nella fattispecie sono stati utilizzati due Elecraft K3, e due PC interfacciati con le radio e connessi assieme per poter avere un log unico.

Mindis e Gedas sono stati insieme ai numerosi soci della sezione che sono passati sia per ammirare la tecnica operativa dei due OM lituani



## Non tutti sanno che...



che per gustare delle ottime specialità locali preparate dall'OM-cuoco Luca IW3FQT, perito elettronico con la passione di primi e risotti!



Presente anche Alessandro IV3KKW, che avendo già conosciuto in passato Mindis e Gedas ha fatto da tramite per la sezione di Rovigo per ospitare i due "World Champions" nella cittadina polesana.



In 24 ore il team lituano ha messo a log, nei modi SSB e CW, e senza operare in 160m, ben



2531 qso, un risultato buono a detta di LY9A e LY4L che però si aspettavano un po' più di propagazione favorevole.



Ovviamente non essendo prevista la categoria Multi-Two in questo contest, il log di IQ3RO andrà in Checklog, ma a vincere è stato l'operare e lo stare insieme coronato dalla visione della finale di Euro 2020 da parte di alcuni soci della sezione con ovviamente Mindis e Gedas tifosi d'eccezione!



Alessandro IV3KKW



## HAMRADIOGUIDE 2022

Il Libretto dei prefissi Radioamatoriali, mappe e tanto altro

NUOVA EDIZIONE 2022.

La pubblicazione che non può assolutamente mancare sul tavolo del radioamatore.

Oltre 70 pagine in formato A4 (219 x 297mm, 11,7 x 8,3 in) e planisfero in formato più grande dell'A3 (11,5 x >>16,5 in) tutte plastificate a colori ultra-brillanti e alto contrasto, il 30% di pagine in più rispetto all'edizione precedente (2021) che ha avuto un grande successo, rilegato con anellini metallici e con sovra-copertina.

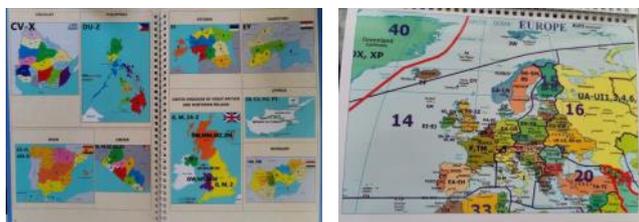
L'edizione, con nuove mappe e più complete, aggiornata ed ampliata anche con contenuti tecnici, contiene:

- **TUTTI I PREFISSI MONDIALI E GLI ALIAS** sia ufficiali ITU che non ufficiali, DX entity e non, classifica "most Wanted". Molti prefissi non si trovano neanche su QRZ.com, QRZCQ ecc. Altra tabella fornisce per Nazione i vari prefissi ufficiali autorizzati da ITU. Inoltre, sono state introdotte numerose note e curiosità circa i prefissi utilizzati. La stampa ha caratteri più grandi rispetto all'edizione precedente.
- **MAPPE** Planisfero mondiale in copertina esterna (più grande del formato A3) con tutti i prefissi, le zone CQ ed ITU. All'interno, nella retro-copertina, un ingrandimento dell'Europa, dei Caraibi e



dell'area pacifica con i prefissi aggiornati. Seguono poi la cartina dei fusi orari e quella utilissima del Grid Locator mondiale (Maidenhead Locator or QTH Grid Square). Tutte le mappe sono concepite per la rapida consultazione.

- **OLTRE 60 MAPPE DI NAZIONI** con i prefissi regionali/locali, provincie e prefetture
- **BAND PLAN COMPARATO** LF, MF, HF, e, grande novità, VHF e UHF delle 3 regioni IARU con le frequenze specifiche
- **ASSOCIAZIONI, LEAGUE, SOCIETY UFFICIALI, QSL BUREAU** ufficiali per nazione appartenenti alla IARU e non
- **RECIPROCITA' LICENZE** tra i diversi paesi e **MASSIMA POTENZA** (Legal power) per nazione
- **DECIBEL** definizione, esempi di calcolo e tabelle



# Radiospecola Promotion



- **PRINCIPALI NOZIONI DI PROPAGAZIONE** delle onde radio rese facili, come e quando utilizzarle
- **SITI RADIOAMATORIALI** più utili e poco conosciuti
- **SATELLITI** frequenze, modi di funzionamento, orbite, paesi collegabili con il QO-100, frequenze ISS
- **CODICE Q** per Radioamatori

Le pagine sono sufficientemente rigide e il libretto può essere usato nei field day in quanto impermeabile.

Il costo è di 32€ più spese di spedizione, oppure 39\$ più spese di spedizione per l'estero.

La spedizione in Italia costa 3€ in posta ordinaria (tempi di consegna ca 3/4 settimane), **il costo totale è di 35€** o con corriere espresso, sempre in Italia, con tempi di consegna in 48/72h, **il costo totale è di 40€**.

Ricordarsi di inviare indirizzo e codice fiscale per la fatturazione e in caso di corriere espresso il numero di telefono. Si invia il Tracking della spedizione con corriere.

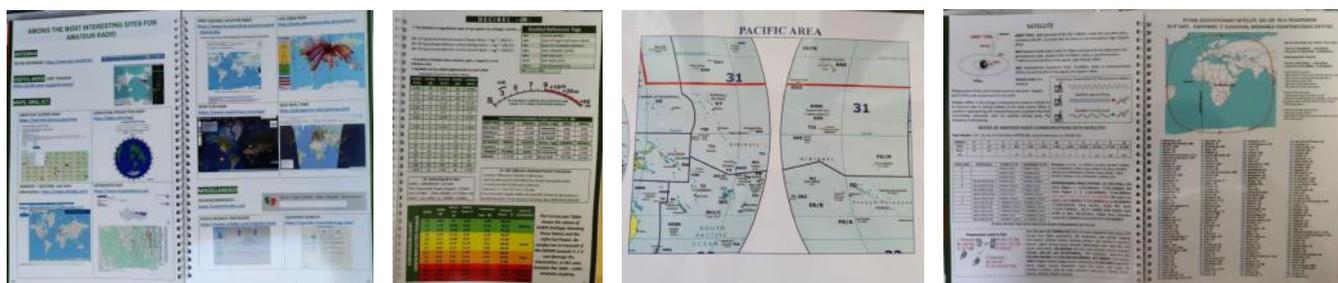
Per maggiori dettagli (spese spedizione ecc.) e richieste scrivere a: [IK0WMJ@GMAIL.COM](mailto:IK0WMJ@GMAIL.COM)

Scelta tra 3 diversi metodi di pagamento:

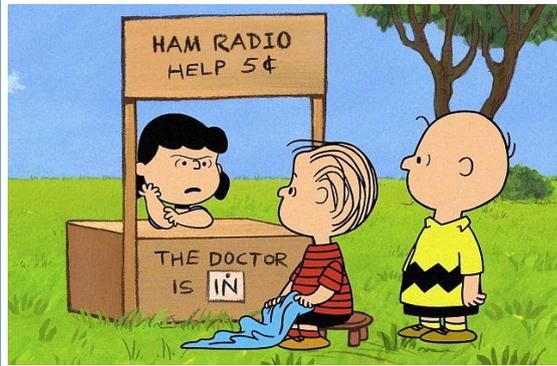
- 1) Postepay n. 4023.6009.2742.3055  
GIOVANNI SCAVINO,  
cod. fiscale SCVGNN53L28H501U
- 2) sull'IBAN  
IT10V3608105138268337668341  
GIOVANNI SCAVINO
- 3) Paypal all'indirizzo  
[gianniscavino@GMAIL.COM](mailto:gianniscavino@GMAIL.COM)

Ringraziando, invio i migliori '73

Gianni, IK0WMJ, K0WMJ



# The Doctor is



## Frequently Asked Questions Radioamatoriali

a cura di IK2BCP

*La sera, mentre faccio altro, mi piace ascoltare alcuni QSO in 80 e 160 m. Purtroppo, la ricezione col mio pezzo di filo spesso è molto difficoltosa, a causa dei disturbi irradiati da alcune apparecchiature elettriche, cosa potrei provare per migliorare l'ascolto?*

La lotta ai disturbi generati dall'uomo, diventa ogni anno sempre più ardua, a causa della diffusione di apparecchiature con alimentazione di tipo switching che, per risparmiare pochi centesimi di dollaro, non hanno alcun dispositivo di filtraggio.

La soluzione migliore sarebbe quella di indentificare le fonti di disturbo e filtrarle, oppure eliminarle, ma quando ciò non è possibile o le fonti sono troppe e troppo diffuse, bisogna sicuramente cercare di fare qualcosa localmente.

Se l'emissione del disturbo si trova nelle vicinanze, la sua nocività è dovuta soprattutto al



MLA-30

suo campo elettrico ed è quindi possibile attenuarlo utilizzando antenne sensibili al campo magnetico - piccoli loop - anziché antenne sensibili al campo elettrico - dipoli e monopoli.

Un ulteriore vantaggio del loop è anche il suo diagramma a 8, con i due null molto stretti e i due massimi molto larghi, che permette anche una forte attenuazione di un segnale interferente mantenendo una buona ricezione del segnale utile.

I piccoli loop per ricezione possono essere attivi o passivi, ovvero, con o senza preamplificatore sotto l'antenna e alimentato via cavo.

The ALA 1530 should be positioned approximately 5m away from any buildings.

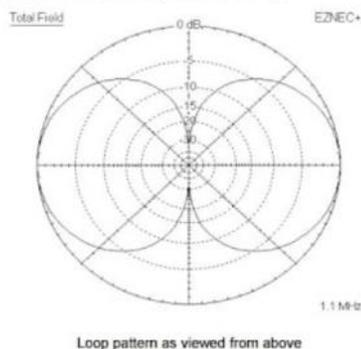
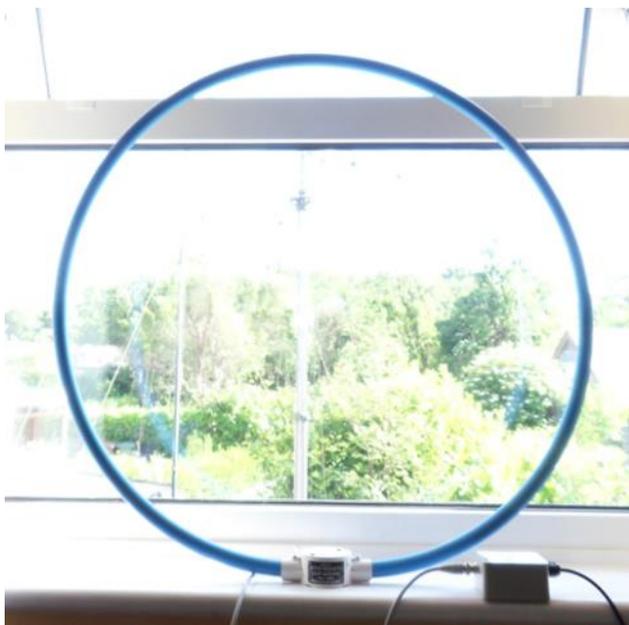


Diagramma a 8 di un loop visto dall'alto

## The Doctor is IN

Sul mercato si trovano molte versioni di loop attivi, a partire dall'economico kit completo cinese MLA-30 e dall'economico kit semi completo di LZ1AQ, passando per l'ottimo ma costoso Wellbrook ALA1530, fino al costosissimo professionale Rhode & Schwarz HFH2-Z2E.



*Wellbrook ALA1530, versione per uso interno*



Rhode & Schwarz HFH2-Z2E

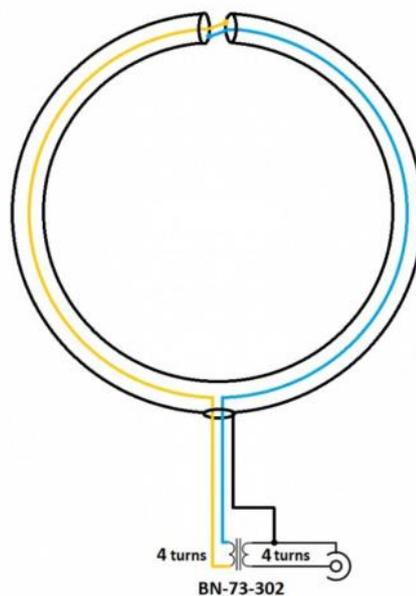
Se il rumore è alto, spesso non è necessaria un'antenna amplificata, ma possiamo costruirci un semplice loop passivo a larga banda, addirittura in configurazione schermata per attenuare maggiormente i disturbi irradiati dalla rete elettrica di casa.

Questa versione di loop mi ha dato ottimi risultati sulle onde lunghe, medie e corte fino a quasi 10 MHz, utilizzato all'interno, nella stanza dove ho lo shack.

L'originale è stata sviluppata dalla AirSpy, utilizzando cavo RG58 o RG174.

L'installazione migliore è in giardino o, meglio, sul tetto con un piccolo rotore TV, ma può essere anche fissa, evitando di avere i due null in due direzioni da cui desideriamo ricevere segnali.

Come compromesso accettabile, come nel mio caso, può essere installata anche all'interno di casa e ruotata a mano.



Passive LF/HF Antenna  
for Airspy HF+ Discovery

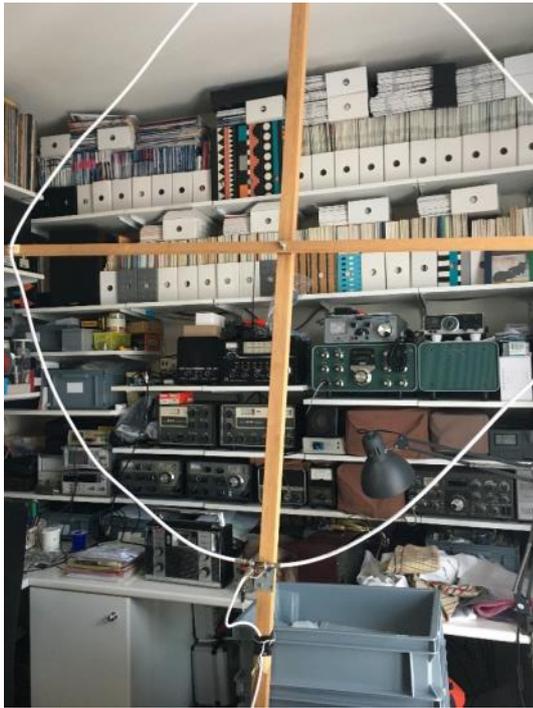
Ecco le fotografie della mia versione molto rozza, nata per provarla ma rimasta ancora in questa condizione.

Ha un diametro di 1 m, una forma a metà tra un rombo e un cerchio e l'ho realizzata con cavo TV (di cui ne occorrono poco meno di

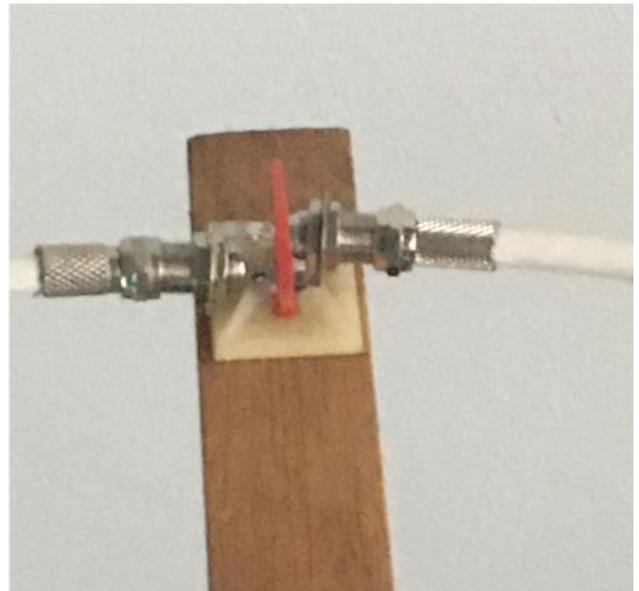
## The Doctor is IN

3,5 m), connettori F e per il trasformatore ho avvolto 2 + 2 spire su binoculare BN73-202, invece delle 4 + 4 sul più piccolo BN73-302.

Se qualcuno che ha dimestichezza con software di disegno 3D (Fusion 360, Thinkercad, ecc.) volesse disegnare le due "scatoline" dell'antenna per le femmine F da pannello, potremmo stamparle 3D e sarebbe un bel progettino.



*Particolare del trasformatore e relative connessioni*



*Particolare della connessione in alto, con due femmine saldate incrociate*

Se il rumore è alto, non sarà sicuramente necessaria un'amplificazione, altrimenti bisogna optare per una versione attiva.

Come si fa a sapere se serve l'amplificazione?

È molto semplice e si applica a qualsiasi antenna in ricezione: se la differenza tra il rumore di fondo che si ha con l'antenna collegata e il rumore di fondo con l'antenna scollegata è impercettibile, significa che è necessario un preamplificatore, altrimenti, se collegando l'antenna il rumore di fondo aumenta, non è necessario alcun preamplificatore.

Un ultimo consiglio: a 3610 kHz, dopo cena, spesso c'è un interessante QSO tra OM auto costruttori e amanti di radio vintage (ik2vtu, iw2nxp, iz1pmx, ik2nbn, ecc.), fateci una capatina, ne vale la pena.

73 de Guido, IK2BCP



*Kit per individuazione dei disturbi di IU2IBU*

# The Doctor is



**Collegamenti  
improbabili?**

**Dubbi sulle  
tecniche  
operative?**

**Consigli su  
acquisti azzardati?**

**Scrivete a:  
[radiospecola@aribrescia.it](mailto:radiospecola@aribrescia.it)**

**The Doctor is IN:  
tutte le risposte ai vostri  
quesiti radioamatoriali**

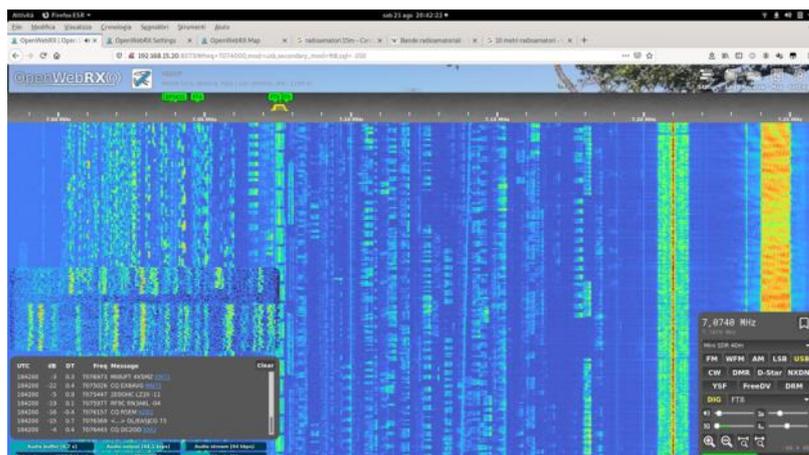
**a cura di IK2BCP**

# Progetto Monte Ucia

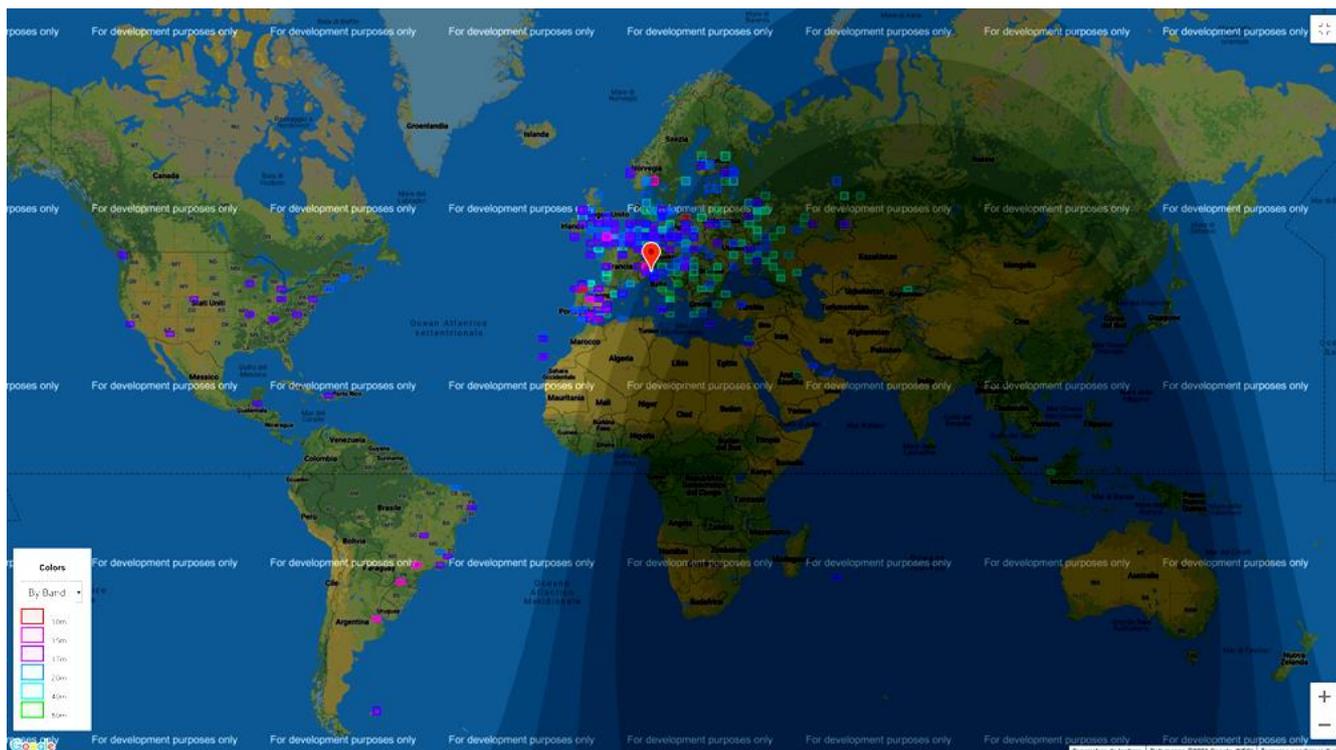
## Siamo in ferie!

Pensavo che durante l'estate avrei avuto più tempo per portare avanti il progetto Ucia, ma non è stato così. Tra un impegno e l'altro ci ho messo un po' di riposo e anche qualche pisolino pomeridiano e alla fine.....l'estate è passata senza fare *quasi* niente. In ogni caso il gruppo non è stato completamente fermo e abbiamo fatto alcuni interessanti passi avanti.

Per prima cosa abbiamo iniziato a valutare il funzionamento del ricevitore mini-SDR. Devo dire che non avevo grandi aspettative sulle sue prestazioni nelle varie bande, soprattutto per il fatto che al momento è connessa solo una antenna magnetica 5/8 per i 2 metri. Con IZ2FLY Ernesto abbiamo, ovviamente, iniziato ad esplorare il comportamento



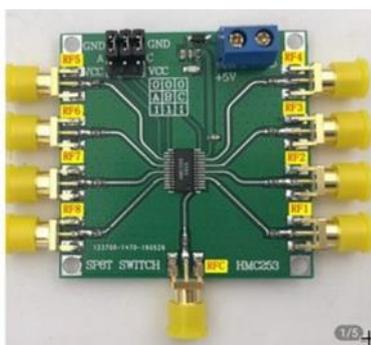
in 144MHz. Abbiamo provato ad aggiustare i parametri relativi al guadagno utilizzando come riferimento per le tarature alcuni beacon a 144. Alla fine siamo rimasti un po' delusi dalla scarsa sensibilità, solo parzialmente compensata dalla posizione in altura. Mentre ci sono sembrati nel complesso sufficienti il





waterfall su tutta la gamma, la demodulazione e la possibilità di districarsi facilmente con tutti i modi digitali. Siamo poi passati alla banda dei 70 cm. L'abbiamo spezzata in 3 gamme per ottimizzare le prestazioni. Anche qui i segnali non sono eccellenti e valgono le considerazioni fatte per i 2 metri. Abbiamo quindi tentato di ricevere a 402 MHz i segnali delle radiosonde. Qui sembra ci siano significativi problemi. Si ricevono forti interferenze, che praticamente saturano l'ACG. Potrebbero essere armoniche delle emittenti in 88-108 FM (in widefm si sentono chiaramente) o prodotti delle stesse. Prevedendo un qualche tipo di problema, avevamo già messo un filtro 88-108 all'ingresso del miniSDR, ma non ci aspettavamo che i disturbi cadessero su queste frequenze.

Grande sorpresa invece l'abbiamo avuta sulle decametriche. Qui proprio non mi aspettavo che con questa antenna si ricevessero in pochi minuti segnali da tutto il mondo. Principalmente ho settato il ricevitore in FT8 per poter avere in forma grafica la mappa delle stazioni ascoltate. Come potete osservare dagli screenshot, in 80, 40, 20, 17, 15, e 10m il ricevitore è stato in grado di decodificare segnali sia dall'Europa che da Stati Uniti, Sud America, Indonesia, Cina, Giappone, Islanda.



Questo mi ha convinto ad anticipare l'installazione di un commutatore di antenna che ci permetta di selezionare

l'antenna in base alla gamma. In laboratorio abbiamo quindi effettuato i test sul moduletto basato sull'integrato HMC253, 8 porte e 1 uscita.

Siamo riusciti abbastanza facilmente ad interfacciarlo al Raspberry. Non è ancora tutto a posto, ma al momento siamo in grado di commutare in automatico l'antenna in base alla banda selezionata.

La perdita di inserzione misurata è approssimativamente 1db. Si tratta ora, come evidenzia IK2ZNE Giovanni, di prevedere qualcosa che protegga il commutatore dalle extra tensioni che si possono generare in antenna. Visto lo spazio a disposizione e le problematiche relative al luogo, bisognerà pensare a che tipo di antenne possiamo ipotizzare di montare. *Si raccolgono idee.*

Nell'euforia del risultato e di fronte ai problemi a 402MHz ho deciso di sostituire il mini-SDR con il più performante SDRPlay RSP1A che dispone di filtri di ingresso selettivi per banda. Il ricevitore è arrivato e nella prossima salita contiamo di sostituirlo.



Nel corso dei test ho notato alcuni picchi nel consumo delle risorse della CPU del Raspberry durante la decodifica dell'FT8 e dei rallentamenti nel sistema di trasmissione del waterfall. Questo mi ha convinto che la scelta di un Raspberry 4 al posto del 3 sia stata corretta. Occasionalmente ho riscontrato deformazioni significative del segnale audio e pro-

## Progetto Monte Ucia

blemi nella sintonizzazione che si sono risolti ricaricando il browser. Sarà da verificare se è necessario un aggiornamento del SW.

Il controllo dello stato delle batterie del sistema



di alimentazione di Ucia nel corso dell'estate non ha evidenziato anomalie e il carico medio dell'intero sistema continua ad essere inferiore a 12Wh.

Poi abbiamo lavorato con I2LQF Fabio, al miglioramento del segnale a 5GHz tra l'AP su Ucia e quello a terra. Anche se c'è da evidenziare che in questi mesi il segnale è rimasto tendenzialmente stabile a -79dB, non essendo soddisfatti, abbiamo tentato un nuovo puntamento da terra verso Ucia. L'intervento ci ha fatto intravedere un miglioramento di circa 10dB. Purtroppo la parte meccanica della parabola non ci ha permesso di fissare la posizione, per cui Fabio ha ritenuto opportuno rea-

lizzare un accoppiamento meccanico che ci permetta un puntamento di fino (foto in alto - il coperchio del bidone degli sfalci non fa parte della realizzazione, hihi).

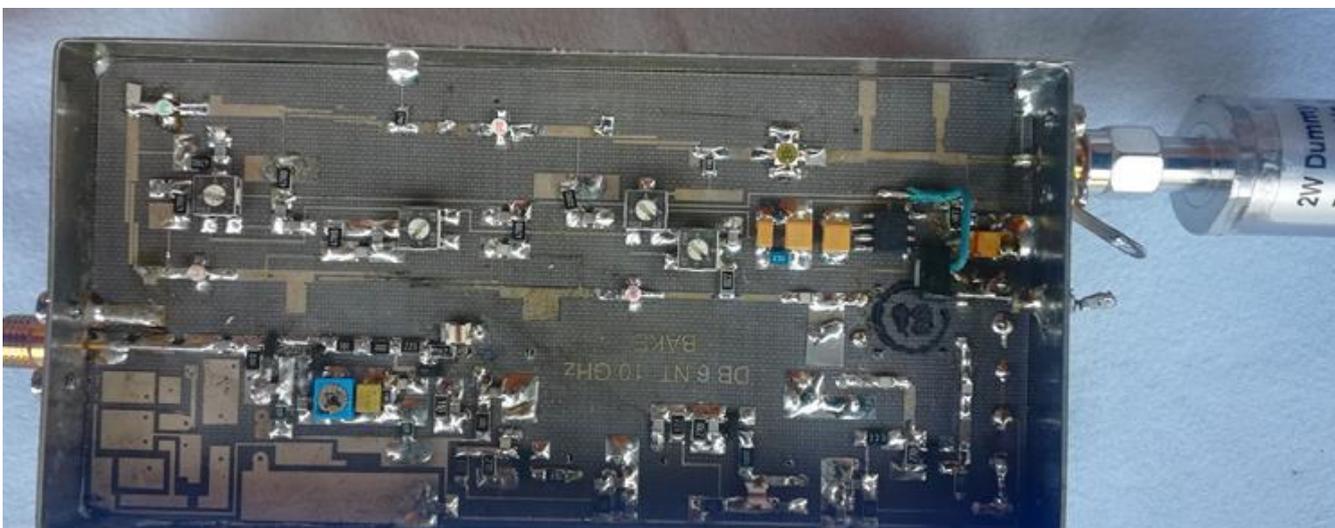
Inoltre Ernesto è salito su Ucia per portare su la valigetta di attrezzi messa a disposizione dal I2IPK Toni e inserire un ulteriore filtro 88-108 nel tentativo di comprendere se il disturbo a 402MHz sia effettivamente in banda o frutto dello stadio di ingresso del mini-SDR. Qualcosa è migliorato, ma ha riscontrato che gli stessi segnali li riceveva su un altro ricevitore, per cui c'è ancora da ragionare.

Abbiamo tentato una prima riparazione del beacon a 10GHz. Adesso ha ripreso a funzionare tuttavia stiamo valutando se (considerate le pessime condizioni dello stampato che appare tutto deformato a onde e un po' abbrustolito) valga la pena di riportarlo su o di sostituirlo con uno più recente.

Per finire Fabio IZ2ELT, ci ha informati che è arrivata la nuova antenna per sostituire quella rotta del sistema di tele gestione. Alla prossima salita provvederemo alla sostituzione.

Segue....

I2IPK Tony, I2LQF Fabio,  
I2NOS Giuseppe, IZ2DJP Adelio,  
IZ2FLY Ernesto, IK2YXQ Evaristo



# QEI momenti di saggezza

di IK2QEI



**Morirò senza sapere come fanno quelli che non lavorano a farsi le vacanze migliori di quelli che si fanno il mazzo tutto l'anno...**

## RADIOSPECOLA



**Promuovi e pubblicizza la tua attività  
con un'inserzione pubblicitaria  
su Radiospecola!**



**Requisiti e condizioni:**

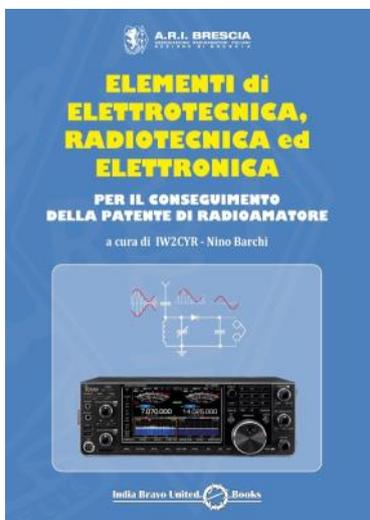
L'inserzione deve essere inerente all'attività radioamatoriale ed adatta ai lettori. La grafica ed i contenuti dovranno essere approvati dalla redazione e dal consiglio Direttivo della Sezione di Brescia.

**Listino Prezzi:\***

Pagina intera - 12 mesi 250.00 - 6 mesi 150.00 - 1 mese 30.00  
Mezza Pagina - 12 mesi 150.00 - 6 mesi 80.00 - 1 mese 20.00

\*Verrà rilasciata regolare ricevuta.

## ELEMENTI DI ELETTROTECNICA, RADIOTECNICA ED ELETTRONICA PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PATENTE DI RADIOAMATORE



Apprendere nozioni di Elettrotecnica, Radiotecnica ed Elettronica per conseguire la patente di radioamatore può rappresentare per alcuni uno scoglio davvero invalicabile. Così è stato per me parecchi anni fa: trovare un testo per la preparazione all'esame che fosse piacevole da leggere e semplice da capire sembrava impossibile. Dopo svariate rinunce ho partecipato al corso di preparazione all'esame organizzato dall'ARI Brescia, tenuto da Nino IW2CYR. Iniziati gli studi su questo manuale ho ritrovato il piacere di apprendere e approfondire argomenti studiati ai tempi del liceo, affrontando senza più paura quelle nozioni che avevano sempre ostacolato il mio percorso verso la Patente. La suddivisione logica degli argomenti trattati, le spiegazioni, illustrazioni e i grafici, la preziosa raccolta di formule e l'edizione complementare con tutte le probabili domande d'esame, mi hanno permesso di diventare Radioamatore e conseguire il

tanto sospirato nominativo IU2IBU in modo piacevole, facile ed appassionato.

Su suggerimento di Pasquale I2IRH e con l'amico Rosario I2RTT abbiamo così voluto realizzare questo volume raccogliendo il grande lavoro svolto da Nino IW2CYR in oltre trent'anni di insegnamento, affinché possa essere un valido strumento di studio ed un degno punto di riferimento per l'acquisizione e la consultazione delle nozioni di base e dei fondamenti di Elettronica necessari per incamminarsi nell'attività Radiantistica.

## LE 1007 DOMANDE D'ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PATENTE DI RADIOAMATORE



Pratica raccolta di tutte le possibili 1007 domande della prova d'esame per il conseguimento della patente di Radioamatore, utilizzate dal Ministero dello Sviluppo Economico nelle sessioni degli ultimi anni. La pratica suddivisione nelle cinque categorie di studio, Radiotecnica 1, Radiotecnica 2, Radiotecnica 3, Codice Q e Normative, consentirà di affrontare i quiz già dai primi giorni di studio del programma d'esame. Oltre alle risposte, a completare il volume, il programma d'esame ufficiale e la comoda raccolta di formule utili alla preparazione alla prova.

Buono studio ed in bocca al lupo a tutti i futuri OM.

Prezzo (cad.) Socio Ari Bs: € 10.00

Prezzo (cad.) al pubblico: € 15.00

Qualora foste interessati all'acquisto e per effettuare eventuali ordini vi prego di contattarmi via mail a: [IU2IBU@hotmail.com](mailto:IU2IBU@hotmail.com)

Alessandro IU2IBU

# La Fabi Viaggi presenta..

## Prove estive di radio in quota

Agosto 2021

In questo periodo sono invitato da amici in montagna che hanno avuto la pazienza di assecondare la mia passione per la radio in portatile, sfruttando l'altitudine alla quale mi trovavo, dai mille ai mille e trecento metri.

Quando uscirono le prime soluzioni per far radio dall'automobile ne approfittai subito e acquistai in Germania un paio di antenne con base magnetica. Una mono banda per i venti metri e un'altra multi banda con i vari attacchi a banana per ogni banda.

In auto con Piero I2CZQ ho fatto il mio primo collegamento con l'antenna dei venti metri. In tangenziale ho collegato un tedesco con lo stupore del Piero che non mi aveva dato credito. Qualche anno fa, percorrendo la variante di Bagolino che porta al Gaver con l'antenna multi banda configurata per i quaranta metri, sono riuscito a collegare un radioamatore che stava attivando un castello in Belgio OT6A.

Il QSO è durato tutto il tempo della percorrenza del tratto della variante fino all'imbocco della salita per il Maniva, poi il segnale è sparito. Per chi non conosce la strada è una varian-



te lungo il Caffaro ai piedi di Bagolino che consente, scansando il paese, di arrivare al Gaver o al Maniva tramite una via stretta tra le montagne. Del QSO ho avuto la conferma, gli ho scritto subito il giorno dopo per email, vista l'eccezionalità del caso. Nella foto in basso la configurazione di allora.

E' stato un bene avergli inviato una email perché aveva trascritto male il mio nominativo. Questo ferragosto, mentre transitavo nello stesso punto ero sintonizzato a 145,965 frequenza monitor degli amici di Bagolino.

Percorrendo di nuovo la variante di Bagolino sento un IK6 che parla con un UT5, ho pensato fossero radioamatori in trasferta. Quando però il radioamatore della zona 6 ha riferito al corrispondente il suo locator, con mio stupore ho sentito JN63, quindi zona di Macerata.

Ho provato a chiamarlo, ma la potenza che uso con il Baofeng è di pochi milliwatt e serve solo per farmi sentire dagli amici.

Quel punto di Bagolino è un luogo di interesse geologico mondiale dove è possibile trovare reperti di due ere geologiche differenti.

E' chiamato "Chiodo d'Oro di Romanterra"





proprio per la sua importanza storica; non ho potuto non partecipare alla visita guidata del sito, ecco una foto.



I periodi geologici scoperti e dedotti dai residui fossili rinvenuti, che gli hanno valso il "Chiodo d'Oro", sono l'Anisico che va dai 247.2 ai 242 milioni di anni fa e il Ladinico, da 237 a 229 milioni di anni fa.

Ed ora occhio ai miei pensieri in preda alla calura estiva... Viene spontaneo credere che quel punto in mezzo alle rocce possa rappresentare per la sua conformazione una possibile guida d'onda per la radiofrequenza.

Ecco, detta la mia "cahata", ora vi mostro la mia stazione portatile. Nonostante i quattro watt di potenza i miei collegamenti li porto sempre a casa..



La stazione è composta da un Ft817 alimentato dalla batteria del mio carrello elettrico del golf da 26 ampere e da un'antenna end-fed per il QRP di costruzione americana, dono strappato dalle mani di I2RTF.



Si può notare il centrale staccato dal bocchettone, va bene in 10, 20 e 40 metri, senza bisogno di accordatore come si può controllare dal display dell'Ft817. Al quadricipite, costruito da Evaristo IK2YXQ, attacco una canna da pesca di otto metri e l'end-fed la faccio scendere fino a un metro da terra. Se il balun è collocato più basso di un metro non funziona più bene. Dopo aver scritto l'articolo ho trovato l'ispirazione e dopo molti anni ho deciso di fare, senza distruggerlo, la modifica dell'Ft817 allargando le frequenze.



73 de IK2UIQ

ITC Manager

IARU HSTWG ARI Representative  
<http://www.italiantelegraphyclub.net>

## SDR senza PC terza parte

Ciao a tutti e ben ritrovati dopo la pausa estiva. Ci siamo lasciati qualche mese fa con una valutazione su come fare le misure sul ricevitore.

Per impegni vari (lavoro e famiglia) nei mesi scorsi non ho potuto dare seguito alla rubrica, eccomi allora a sfruttare le vacanze.

Visto che è passato del tempo facciamo un piccolo riassunto.

Tutto è iniziato con la tesina di mio figlio Matteo IU2EWV di 5<sup>a</sup> ITIS nella quale ha sviluppato un ricevitore SDR che, grazie all'uso del PC, permetteva la ricezione di tutta la banda HF (realizzando anche i relativi filtri di banda, alimentatore ecc. ecc).

Questo ricevitore però aveva il problema di dover essere collegato al PC per poter ascoltare il segnale ricevuto. Partendo da quel lavoro ho aggiunto una scheda basata su un DSP della Spin (FV-1 pensato per DSP in ambito audio) che opportunamente programmato permettesse di rendere il ricevitore completo ed indipendente dal PC.

L'ultimo articolo scritto descriveva le modalità con le quali mi prefiggevo di fare le misure per valutare le caratteristiche del ricevitore, ora passiamo alle prime misure di sensibilità.

Accendo il generatore RF SMX della Rhode Schwarz, inizio con la frequenza dei 20 mt (intorno ai 14 MHz).



Generatore RF



Prime misure collegando il Generatore RF al ricevitore SDR

Partiamo con un segnale molto basso (intorno ai -110 dBm). Come prima prova segnale non modulato (solo portante).

Accendo il ricevitore, ma purtroppo non ricevo nulla. La cosa mi preoccupa un po', aumento così il segnale di uscita dal generatore fino ad arrivare attorno ai -60 dBm e finalmente sento qualcosa...

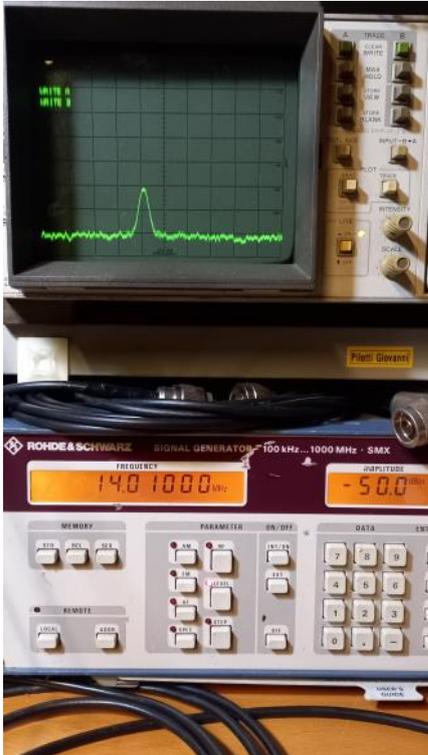
Ma qualcosa non va: -60 dBm sono circa un

## The SDR Corner

S9 +10 decisamente sordo per un apparato.

A questo punto partono tutti i dubbi più atroci: se fosse il generatore ?

Accendo l'analizzatore di spettro ed eseguo delle misure sul generatore RF.



Nessun problema, funziona bene ed in modo corretto, ricollego anche il PC al ricevitore (usando quindi il PC per la parte di elaborazione al posto della scheda con FV1), ma anche in questo caso il ricevitore risulta essere molto sordo.

Quindi il problema si conferma essere sulla scheda down converter (RX).

A conferma che con il PC questo sistema funzionava recupero e allego uno screenshot del PC dove si denota la ben diversa sensibilità:



Ho fatto alcune verifiche e fatto delle misure (che non sto qui a riportare per non annoiare) senza riuscire a capirne il motivo.

Probabilmente un problema dell'oscillatore/clock, dell'amplificatore oppure delle saldature...

Non trovando rapidamente le possibili cause che hanno reso il ricevitore estremamente sordo ed avendo predisposto il sistema di misure per la sensibilità, mi sono messo a fare dei test su un paio di ricevitori (in realtà rtx) presenti nella mia stazione. Un'occasione per verificare e provare il metodo di indagine oltre che a fare una cosa che non ho mai fatto: provare realmente i miei apparati.

Ho fatto quindi le misure con :



- Kenwood TS-450



- Perseus



- QRP Scooby20 auto costruito (solo 20 mt)

Segnale Generato con R&S SMX dBm	-121	-115	-109	-103	-97	-91	-85	-79	-73	-63	-53	-43	-33
Teorico	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S9 +10dB	S9 +20dB	S9 +30dB	S9 +40dB
<b>QRP home made (scooby 20)</b>	S1 (*)	S1 (*)	S1	S1	S1	S1	S3	S8	S9	S9 +10dB	S9 +20dB	S9 +30dB	fondo scala
<b>Kenwood TS450</b>	S1	S1	S1	S1	S1	S3	S5	S7	S8	S9 +10dB	S9 +20dB	S9 +30dB	S9 +40dB
<b>Perseus</b>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S9 +10dB	S9 +20dB	S9 +30dB	S9 +40dB

(\*) Non si sente nulla

Ecco cosa emerge :

- il TS-450 è leggermente più sensibile del mio QRP auto costruito.
- lo S-meter sui 2 ricevitori non si comporta come previsto dalla tabella dei segnali S nella parte centrale mentre sui segnali forti tutto corrisponde
- Perseus come si sapeva sempre il top praticamente un analizzatore di spettro perfettamente allineato alla tabella.

Quindi il sistema per fare le misure di sensibilità sembra funzionare correttamente e pronto.

Ci rileggiamo il prossimo mese sperando di poter fare le misure sul ricevitore SDR oggetto di questi articoli riparato e funzionante.

73 de IK2ZNE Giovanni

## Golf & Radio...



Uscito il 5 novembre 2019 l'ultimo lavoro di Fabrizio Fabi IK2UIQ ed è già Best-Seller! Una divertente carrellata di episodi riguardanti due tra sue grandi passioni: il Golf e la Radio.

Con l'originale prefazione dell'amico Piero Begali, la grafica e la stampa a cura di IU2IBU, sponsorizzato interamente dal figlio, potrete trovare il volume nelle migliori librerie al prezzo di €15.00 oppure richiederlo direttamente a: [ik2uiq@gmail.com](mailto:ik2uiq@gmail.com).

Se sarete fortunati avrete inoltre la possibilità di incontrare direttamente l'autore nella vicina sede ARI di Brescia e richiedere così la dedica personalizzata senza ulteriori costi aggiuntivi.

Affrettatevi! La prima stampa esaurisce in fretta ed acquisisce valore negli anni; un ottimo investimento!

# Il Mercatino di RADIOSPECOLA

Raccoglie gli annunci di vendita di materiale radioamatoriale dei soci della sezione ARI di Brescia.

Potete mandare i vostri annunci tramite email a [mercantino.radiospecola@gmail.com](mailto:mercantino.radiospecola@gmail.com) provvederemo a pubblicare l'annuncio sia su "La Radiospecola" del mese seguente, sia ad apporlo fisicamente nella bacheca presente in sezione.

Nel caso il materiale oggetto dell'annuncio, nel corso del mese, venga venduto, si prega di comunicarlo, sempre tramite email, in modo da tenere aggiornato il mercatino solo con annunci attivi e validi.

Buone occasioni a tutti  
IU2KUB

LA RADIOSPECOLA

## VENDO *Xiegu G90 qrp SDR*

*acquistato a Dicembre 2020  
completo di tutto*



**350 €**

*Contattare IK2JTU Carmine  
cell: 339 2323149*

## VENDO ICOM IC756 PRO III



**€ 900.00**

*Contattare IZ2ARA Stefano  
mail: stefano57858@gmail.com*

## VENDO *Sparrow 4" SDR qrp*



1.8 a 50 Mhz 20 watts, schermo touch da 4 pollici, progetto basato su MCHF ma più evoluto, no cinese, viene costruito da SP3OSJ Martin, acquistato a dicembre 2020 - costo dimostrabile

**500 €**

*Contattare IK2JTU Carmine  
mail: 339 2323149*

## VENDO Scanning Monitor Receiver SX-200

Accetto proposte d'acquisto per uno scanner SX-200 in buone condizioni e funzionante



*Contattare IU2IBU Alessandro  
mail: iu2ibu@aribrescia.it*

## Il mercatino di Radiospecola

### Amplificatore valvolare Acom 2000A - € 2.800,00 non trattabili

Trattasi della versione con il controllo "vecchio" tipo come da immagine. Le valvole non sono nuove ma erogano regolarmente tutta la potenza come da caratteristiche dichiarate dal costruttore. Nessun difetto di funzionamento, perfetto esteticamente e completo di imballo originale.



Contattare IZ2FOS (Lorenzo)  
mail: mendilor@tin.it

### Motorola DMR VHF DP3601 € 250.00

Vendo per inutilizzo Portatile Motorola DP 3601 DMR VHF, come nuovo, completo di accessori e della documentazione originale.



Contattare IZ2FOS (Lorenzo)  
mail: mendilor@tin.it

**INSERISCI LA TUA  
INSERZIONE!  
SCRIVI A:**



[mercatinoradiospecola@gmail.com](mailto:mercatinoradiospecola@gmail.com)

### VENDO

Antenna HF Cushcraft D3W  
Dipolo rotativo WARC € 200,00

Dipolo rotativo multibanda HF come nuovo per le WARC, 12/17/30 mhz, 1.5Kw pep, lunghezza 10.37 mt



Contattare IZ2FOS (Lorenzo)  
mail: mendilor@tin.it

### VENDO

Rx Geloso G.4/216

Accetto proposte d'acquisto per un Ricevitore Geloso G. 4/216 in buone condizioni e funzionante.



Contattare IU2IBU Alessandro  
mail: iu2ibu@aribrescia.it



# Loda

- soluzioni per la stampa -

**stampanti  
fotocopiatrici multifunzione  
plotters - archiviazione digitale**

**Da oltre 50 anni con  
esperienza,  
professionalità ed  
innovazione**



**RICOH**  **KYOCERA**

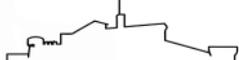
**SAMSUNG**

**brother.**

**VENDITA / NOLEGGIO  
ASSISTENZA TECNICA**

Loda srl  
Tel 030 3774700 Fax 030 3774025  
[www.lodasas.com](http://www.lodasas.com)



   
**LA RADIOSPECOLA**  
dal 1965 ...il mensile dei radioamatori bresciani  
ANNO 56 N.9 SETTEMBRE 2021