

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI  
**Sez. COLLI ALBANI**  
**GRCA NEWS**

<http://www.aricollialbani.it>

**IQØHV**

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

Il Gruppo Radioamatori Colli Albani (GRCA) è nato alla fine del 2008 come risposta alla esigenza di diversi Radioamatori di non disperdere il patrimonio tecnico e di entusiasmo creatosi negli anni.  
Il GRCA è divenuto "Sezione ARI Colli Albani" nel Luglio 2010.

Bollettino Radiantistico aperiodico inviato con E-Mail personale ad amici e Radioamatori che ne facciano richiesta

**Attività - Tecnica - Autocostruzione - DX - Modi operativi - Ham News dal mondo**



**ARI Colli Albani** è la Sezione **00.13** dell' **A.R.I. Associazione Radioamatori Italiani**

Sede e indirizzo postale: Via Nettunense 37, 00041 Cecchina RM – c/o Oratorio PG Piamarta

Bollettino GRCA N 2 MARZO 2022

Direttivo

Presidente Giorgio IW0DAQ

Vice-Presidente Paolo I0KNQ

Segretario/Cassiere Mario IW0HNZ

Consigliere Pino IK0ZRR

Consigliere Francesco I0DBF

Manutenzione Beacon Pino IK0SMG

Incarichi

QSL e HF Mgr Paolo I0KNQ

VHF Mgr Ivo IK0RMR

WEB Master Pino IK0ZRR

Delegato CR Lazio IK0ZRR

Revisore dei conti Michele IZ0MVQ

## Magnetic loop antenna di IW0DAQ

Mi sono impegnato in questa costruzione per necessità, trasferendomi ad Albano e non avendo nessuna possibilità di mettere uno straccio di antenna, ho cercato delle soluzioni così, entrando in diversi siti di radioamatori, dove davano la loop come possibile sostituzione di un dipolo e non avendo disponibilità di spazio sul tetto, ho iniziato con una costruzione che poteva essere utilizzata anche in mobile. Per la costruzione ho usato del tubo di rame utilizzato per impianti di condizionamento diametro 12 mm il Loop ha diametro di un metro e il loop piccolo secondo lo standard deve essere un quinto del diametro del Loop maggiore perciò 20 cm



La prima soluzione:

Ho pensato di utilizzare un condensatore variabile sottovuoto della Jennings comprato diverso tempo fa e avendo anche il circuito realizzato con ARDUINO nano per poter telecomandare il



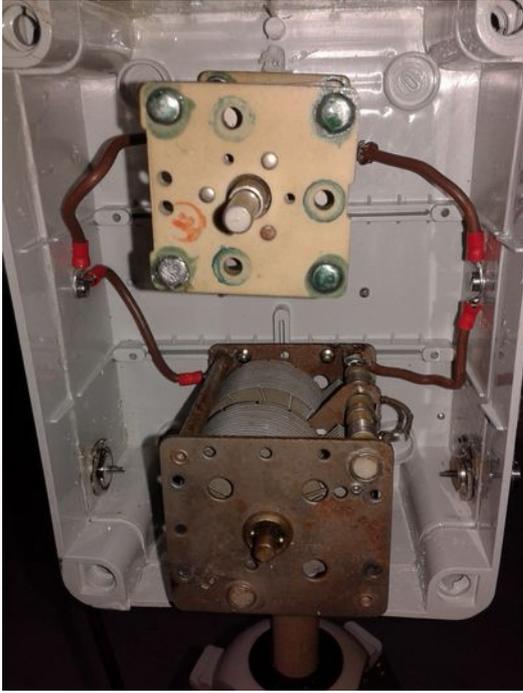
condensatore mi sembrava cosa fatta. Non mi è stato possibile utilizzare il condensatore, date le sue dimensioni che mi avrebbero costretto a utilizzare una scatola stagna di dimensioni considerevoli, e senza contare un'altra scatola per installazione della scheda comando motore e il motore passo passo, così ho aggirato il problema utilizzando un condensatore variabile trovato nei cassettei,

che avevo per auto costruire un accordatore di antenna del tipo canna da pesca.



Con mia soddisfazione accordava benissimo sui 40 e 80 metri ma all'atto di andare in trasmissione non potevo trasmettere con più di dieci Watt senza che il condensatore si mettesse a sfiammare problema dovuto alle lamelle troppo ravvicinate.

Non mi sono arreso e trovando un altro condensatore sempre nel cassetto con alette un po' più larghe ho voluto provare, inserendo in parallelo un condensatore più piccolo, avendo constatato che riuscivo a accordare, bastava un piccolo spostamento di frequenza per uscire dall'accordo con questa soluzione riuscivo ad avere un accordo fine portando le stazionarie a 1:1 - 1:5



questa sarà la soluzione definitiva ? ( non credo ) perché se riesco ad acquistare un condensatore variabile adatto o qualche amico socio ne ha uno in più sarei felice di accettarlo. Nonostante la mia posizione sottotetto, con copertura in cemento riesco ad ascoltare molte stazioni,attendo miglior condizioni meteo per provarla all'aperto  
Bisogna pur passare il tempo!!!!  
73 de IW0DAQ

## CONTEST

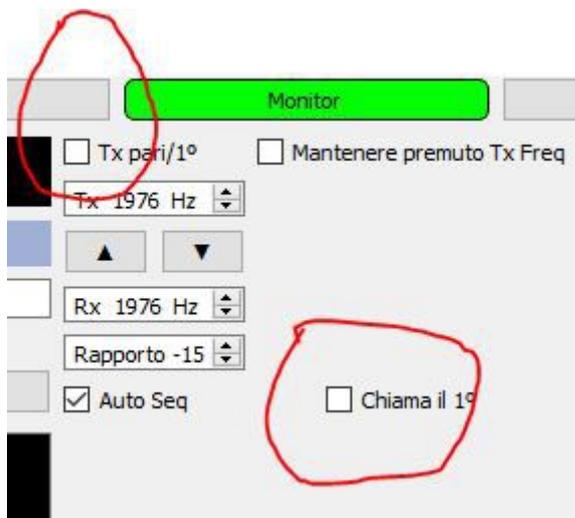
Ivo IK0RMR da buon Mgr VHF per iniziare a gestire con solerzia la "palla che gli ho passato" ha cominciato a stimolare con messaggi email tutta la Sezione a partecipare alle attività VHF. Lo feci io con una marea di messaggi e devo anche essere venuto a noia a qualcuno, ma vedo che anche lui, al suo primo appello, in questo caso allo IAC di Gennaio, hanno risposto solo in quattro di noi (tuttavia Fabio IK0MPJ si è scoraggiato e non lo vedo fra gli inviati) hanno inviato il loro Log all'ARI.  
Pertanto siamo stati solo (mi scusi chi non ho sentito e collegato) IK0RMR/IQ0HV, IK0RWW ed il sottoscritto.  
Un po' pochini se Ivo invitava: " CHI SI VUOLE FARE UN PO DI PALESTRA PER I FUTURI CONTEST E VEDERSI MIGLIORARE E COLLEGARE NUOVE PROVINCE "  
Gli ho detto di non scoraggiarsi perché prima o poi lui ce la farà ...  
Io ho fatto davvero poco, visto che a nord mi scontro contro un manufatto di cemento armato a pochi metri da casa, ma almeno ero presente.



I.A.C.		ITALIAN Activity CONTEST												2021		
Classifica Annuale delle Sezioni																
Area C : I 0 - I 7 - I 8 - IT 9 - IX 1 - IN 3																
n°	Sezione	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Moltiplicatore	Punti mesi	Total Score
1	TRENTO	254.270	387.317	532.831	541.621	1.126.728	2.596.026	1.634.828	900.885	511.499	699.122	737.713	499.315	12	10.422.155	125.065.860
2	BRUNICO	472.203	220.635	204.086	579.074	892.813	1.243.770	819.357	692.009	899.367	1.012.456	810.737	676.945	12	8.523.452	102.281.424
3	BRINDISI	16.693	22.649	18.118	30.196	636.544	954.975	725.408	327.545	253.633	38.047	28.189	25.059	12	3.077.056	36.924.672
4	CASSINO	78.324	87.723	76.951	76.470	516.144	685.656	636.093	344.918	109.684	44.514	64.813	112.047	12	2.833.337	34.000.044
5	CASTELLI ROMANI	133.958	131.268	178.292	122.002	335.119	537.566	208.189	149.549	219.268	214.461	125.111	96.748	12	2.451.531	29.418.372
6	VITERBO	17.278	116.629	107.276	118.035	144.704	328.734	367.293	240.412	120.806	118.152	143.708	127.594	12	1.950.621	23.407.452
7	ROMA	92.224	96.258	98.846	125.508	294.062	137.933	112.937	253.939	182.477	146.897	184.171	146.481	12	1.871.733	22.460.796
8	CLES	43.844	66.112	67.040	60.662	137.425	441.958	224.354	144.892	141.889	110.542	95.788	86.758	12	1.621.264	19.455.168
9	COLLI ALBANI	41.988			56.881	138.618	296.025	522.975	258.087	100.329	83.661	104.465	17.597	10	1.620.626	16.206.260
10	ALTO LAZIO	40.697	56.622	37.366	41.763	66.620	129.814	257.164	112.188	55.199	36.887	23.829	17.131	12	875.280	10.503.360
11	PERUGIA	19.866	11.823		38.665	51.288	103.129	55.916	17.338	156.896	175.163	156.650	160.239	11	946.973	10.416.703
12	BOLZANO	45.216	41.500	45.227	56.804	56.788	103.568	51.032	59.065	51.934	56.046	43.791	44.296	12	655.267	7.863.204
13	POMPEI	26.788	32.310	42.632	25.683	163.855	28.337	29.607	40.559	50.174				9	439.945	3.959.505
14	CIVITAVECCHIA		65.328	25.492	24.708			433.071						4	548.599	2.194.396
15	MERANO								31.363	44.791	72.905	66.165	90.152	5	305.376	1.526.880
16	OSTIA		3.299			22.997	7.554		4.078	4.206	4.006		2.666	7	48.806	341.642
17	FRASCATI										44.772			1	44.772	44.772
18	ALCAMO								35.646					1	35.646	35.646

## CONSIGLI PER FT 8

- 1) SE USATE LINEARI DA 1 KW PER COLLEGARE LE STAZIONI CHE DI SOLITO SI COLLEGANO CON 20...40 WATT FORSE DOVETE RICONTROLLARE L' ANTENNA OD ALTRO NEL VS SETUP NELLA STAZIONE RADIO
- 2)NON USATE SISTEMI AUTOMATICI A CICLO CONTINUO PER COLLEGARE LE STAZIONI IN FT8 .
- 3) TOGLIETE IL COMPRESSORE E CONTROLLATE SOLO ALC SUL VS TRASMETTITORE , IL COMPRESSORE NEI SISTEMI DIGITALI CREA SOLO ARMONICHE MOLTO VISIBILI SUI 144 MHZ ED SUI 430 MHZ (ANCHE QUI USATE CON MODERAZIONE LA POTENZA
- 4) SINCRONIZZATEVI , VUOL DIRE TRASMETTERE NELLO STESSO PERIODO SE STATE CON UN COLLEGA MOLTO VICINO, TOGLIENDO O METTENDO IL SEGNO DI SPUNTA SU WSJTX O CLICCANDO SUL RIQUADRO "TX" DI JTDX



- 5) SE NON VI APPARE NIENTE SULLO SCHERMO AVETE IL MONITOR DEL PROGRAMMA NON ATTIVO E COSA IMPORTANTE SINCRONIZZATEVI L' OROLOGIO DEL PC (TASTO BANDIERINA DI WINDOWS+I SELEZIONATE OROLOGIO E CLIKKATE SU SINCRONIZZAZIONE )

## NOTIZIE DAL WEB : IARU Regione 1 - problemi per i 23 cm ?

al lavoro per risolvere potenziali interferenze amatoriali al sistema di navigazione satellitare

IARU Regione 1 (Europa, Africa, Medio Oriente e Asia settentrionale) continua a discutere con la questione del potenziale problema di interferenza ai siti del sistema globale di navigazione satellitare (GNSS) GALILEO in Europa da operazioni radioamatoriali, nella gamma 1240 - 1300 MHz (23 centimetri) .

Un lavoro considerevole è stato dedicato alla documentazione di un caso di interferenza su un singolo canale GALILEO tra un ripetitore italiano sui 23 centimetri "molto locale" ed i ricevitori presso il vicino Centro comune di ricerca della Commissione europea a Ispra, dove vengono sviluppate e testate le applicazioni GALILEO.

"Questo caso è spesso citato come la 'prova' che possono verificarsi interferenze", ha affermato Barry Lewis, G4SJH, presidente della IARU Region 1 Spectrum Affairs.

Come conseguenza di questo singolo caso di interferenza, la IARU è impegnata da diversi anni nella difesa degli interessi amatoriali sui 23 centimetri.

È stata intrapresa una notevole modellazione al computer, prima della Conferenza mondiale sulle radiocomunicazioni 23 (WRC-23).

Nel 2018, la FCC ha accolto, in parte, la richiesta della Commissione Europea su una deroga alle regole in modo che i dispositivi non federali negli Stati Uniti possano accedere a specifici segnali GALILEO per aumentare il sistema di posizionamento globale degli Stati Uniti. I due sistemi sono interoperabili e compatibili con RF. Tale decreto consente l'accesso a due segnali satellitari GALILEO: il segnale E1 nella parte 1559 - 1591 MHz della banda 1559 - 1610 MHz del servizio di radionavigazione satellitare (RNSS) e il segnale E5 nella parte 1164 - 1219 MHz del 1164 - Bande RNSS 1215 MHz e 1215 - 1240 MHz.

L'ordinanza non concede l'accesso al segnale Galileo E6 su 1278,750 MHz nella banda 1260 - 1300 MHz, che non è allocato per tali servizi negli Stati Uniti.

L'omissione di quel canale elimina qualsiasi necessità per i radioamatori statunitensi di proteggere i ricevitori GALILEO dalle interferenze.

"L'impatto del traffico attraverso questo ripetitore molto locale (distante 12,5 chilometri) su tre diversi ricevitori GALILEO è stato documentato", ha affermato Lewis. "Questo lavoro suggerisce che mentre la larghezza di banda del ricevitore RNSS può avere un ruolo da svolgere nel consentire la coesistenza, oltre a ciò non è stato segnalato nulla che potrebbe aiutare a sviluppare criteri di coesistenza".

Il presidente della regione 1 della IARU Don Beattie, G3BJ, ha dichiarato l'anno scorso che la IARU non vuole che il servizio amatoriale influisca in alcun modo sul funzionamento del sistema GALILEO.

Lewis ha affermato che la IARU ha fornito informazioni dettagliate sulle applicazioni amatoriali nella banda 1240 - 1300 MHz, nonché sulle caratteristiche operative e sui dati che indicano la densità delle stazioni trasmettenti attive e i periodi più trafficati in cui è più probabile che siano operative.

"Le trasmissioni amatoriali praticamente ovunque nella banda saranno in co-frequenza con i ricevitori RNSS da un sistema o dall'altro", ha affermato Lewis.

"È quindi ovvio che qualsiasi ricevitore RNSS sarà aperto a qualsiasi trasmissione amatoriale in co-frequenza e gli operatori amatoriali non hanno modo di sapere dove o quando è attivo un utente del servizio RNSS". Lewis suggerisce che "saranno necessari alcuni compromessi" per sviluppare un modello di coesistenza.

## **NOTIZIE DAL WEB : ISS TRASMISSIONI SPECIALI SSTV**

**ARISS Europe** eseguirà un esperimento SSTV digitale speciale

Amateur Radio on the International Space Station (ARISS) sta pianificando uno speciale esperimento SSTV.

ARISS è il gruppo che mette insieme speciali contatti radioamatoriali tra studenti di tutto il mondo e membri dell'equipaggio con licenze radioamatoriali sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS) e sviluppa e gestisce le apparecchiature radioamatoriali sulla ISS.

Nell'ambito della sua iniziativa ARISS 2.0, il team di ARISS International sta ampliando le proprie opportunità educative e di apprendimento permanente per i giovani e gli operatori di radioamatori in tutto il mondo.

ARISS Slow Scan Television (SSTV), che è la trasmissione di immagini dalla ISS tramite radioamatori, è una modalità operativa ARISS molto popolare.

Per espandere le capacità di ARISS SSTV, i team di ARISS Europe e ARISS USA prevedono di eseguire esperimenti SSTV speciali utilizzando un nuovo schema di codifica digitale SSTV. Per la

ricezione del segnale è necessario il software "**KG-STV**", come disponibile su internet.

Chiediamo gentilmente che la comunità dei radioamatori si astenga dall'uso del ripetitore vocale per questo esperimento SSTV il 20 febbraio 2022 in Europa.

Questo è un esperimento ARISS unico e ufficiale.

Chiediamo gentilmente di mantenere l'uplink del ripetitore vocale libero da altre trasmissioni vocali durante il periodo di tempo dell'esperimento.

Si noti inoltre che ARISS sta utilizzando temporaneamente il ripetitore vocale per accelerare questi esperimenti e rendere pienamente operativa una capacità SSTV più permanente ed espansiva su altre frequenze di down link.

Il primo esperimento della serie utilizzerà stazioni di terra approvate dall'ARISS in Europa che trasmetteranno questi segnali SSTV digitali. Questi saranno disponibili per tutti nell'impronta della ISS quando si verificheranno le trasmissioni SSTV. Il primo esperimento SSTV è previsto per il 20 febbraio 2022 tra le 05:10 UTC e le 12:00 UTC per cinque passaggi ISS sull'Europa. Tieni presente che questo evento dipende dalla disponibilità della radio ARISS IORS e dal supporto dell'equipaggio della ISS, quindi potrebbero verificarsi modifiche dell'ultimo minuto.

Per promuovere rapide indagini sperimentali SSTV, per apprendere e migliorare, il team ARISS utilizzerà la radio ISS Kenwood nella sua modalità ripetitore a banda incrociata. Il ripetitore cross band opera su un down link di 437.800 MHz. Ogni sequenza di trasmissione consisterà in una trasmissione di 1 minuto e 40 secondi, seguita da una pausa di 1 minuto e 20 secondi e verrà ripetuta più volte all'interno di un passaggio della ISS sull'Europa.

La modulazione utilizzata è MSK senza correzione degli errori. Per la decodifica dell'immagine 320 x 240 px è necessario il software KG-STV. Il software KG-STV può essere scaricato dal seguente link:

**"[http://amsat-nl.org/wordpress/wp-content/uploads/2022/02/kgstv\\_ISS.zip](http://amsat-nl.org/wordpress/wp-content/uploads/2022/02/kgstv_ISS.zip)"**

Il file ZIP contiene il programma KG-STV, un manuale di installazione e configurazione, alcune immagini e campioni audio MP3 per i primi test, nonché collegamenti per ulteriori informazioni tecniche sull'utilizzo di KG-STV.

I membri della comunità radioamatoriale giovanile e il pubblico sono invitati a ricevere e decodificare questi speciali segnali SSTV.

I rapporti sugli esperimenti sono i benvenuti e devono essere caricati su "[sstvtest@amsat-on.be](mailto:sstvtest@amsat-on.be)"  
Maggiori informazioni saranno disponibili sulla pagina web di AMSAT-NL.org: "**[https://amsat-nl.org/?page\\_id=568](https://amsat-nl.org/?page_id=568)**"



prossimi **appuntamenti**

**Diffondete il GRCA News fra i Vostri amici OM.**

Chi lo desidera può essere messo in lista di distribuzione richiedendolo a [ik0zrr@libero.it](mailto:ik0zrr@libero.it)  
Sono graditi i contributi dei lettori, particolarmente con articoli tecnici e di autocostruzione.

Arrivederci al prossimo Bollettino.

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



Gruppo Radioamatori Colli Albani



**GRCA**



ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI

**sez COLLI ALBANI**

IQ0HV

---