

LA RADIO

Organo Ufficiale dell' A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY

Il futuro della radio... adesso!

2 - 2015



2[^] Assemblea Nazionale
dei Soci A.R.S.
Amateur Radio Society
Caserta, 28-29 marzo 2015



LA RADIO

Organo Ufficiale dell' A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY

ANNO III — N. 27 — 2-2015

SOMMARIO

EDITORIALE, di IK8LTB	6
SERVER TEAMSPEAK 3 - A.R.S. ITALIA, di IK8VKW	8
RUBRICA HF, di IK8VKW	12
RUBRICA VHF & UP, di IZ1HVD	18
IQ5WT ARRIVA NELLE SCUOLE, di IZ5IOW	34
NOTIZIE DAL CIRCOLO A.R.S. DI FROSINONE, di IK0RNR	36
TRASMETTITORE AM IN ONDE MEDIE ..., di IK1VHX	37
REALIZZAZIONE DI UN CONDENSATORE VARIABILE ..., di IK1VHX	46
ATTIVAZIONE SOTA I/TO323 MONTE TAMBURA, di IZ1TRG	50
A.R.S. IN THE WORLD, di IZ0LNP	53
TELEGRAFI E TELEGRAFISTI DEL RISORGIMENTO, di I-8000-PU	67
LA LUCE, di IK0ELN	68
C'ERA UNA VOLTA..., REDAZIONE	73
3-500Z IN P.A. EME-SSB PER 50 MC, di I8SKG	75
NOTIZIE PER ASPIRANTI OM... (3^ PARTE), di I0PYP	85



MESSAGGIO PER I CIRCOLI ITALIANI A.R.S.

La Redazione del Notiziario "LA RADIO" auspica una fattiva collaborazione da parte di tutti i Circoli italiani e dei Referenti con l'invio di articoli sulle varie attività che verranno svolte o su esperienze radioamatoriali dei singoli Soci o gruppi di interesse

Il Notiziario "LA RADIO" non costituisce una testata giornalistica, non ha, comunque, carattere periodico e viene pubblicato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali. Pertanto, non può essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L. n. 62 del 7 marzo 2001

A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY



A.R.S. - Amateur Radio Society

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

IQ0WX

Presidente Onorario: I4AWX Luigi Belvederi

Presidente: IK8LTB Francesco Presta

ORGANO UFFICIALE "LA RADIO"

Notiziario Aperiodico

Direttore

I0SNY Nicola Sanna

"LA RADIO": redazione@arsitalia.it

www.arsitalia.it

segreteria@arsitalia.it

info@arsitalia.it

C.F. 90161790275

Presidenti alla Memoria

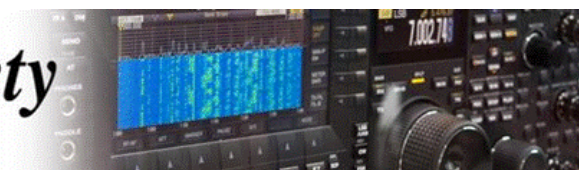
I1UJX Giovanni Carnevale

I8WTW Giuseppe Tartaglione



Amateur Radio Society
IQ0WX

Il futuro della Radio adesso.



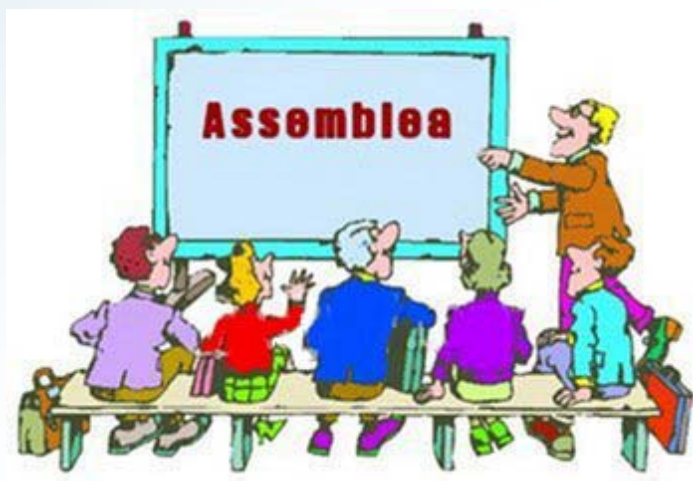
A.R.S. ITALIA: 2[^] ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI 2015

Il Comitato Esecutivo Nazionale ha deliberato per i giorni
28 e 29 marzo 2015 l'**Assemblea Generale dei Soci**.

L'appuntamento è presso

l'**Hotel Pisani in San Nicola alla Strada (Caserta)**.

Ulteriori particolari saranno comunicati sulle pagine del nostro Sito,
sul profilo Facebook di A.R.S. Italia o via e-mail ai Soci.



2[^] ASSEMBLEA NAZIONALE SOCI A.R.S.



A.R.S. - Amateur Radio Society **PROGRAMMA 2[^] ASSEMBLEA NAZIONALE**



Sabato 28 marzo 2015

Pomeriggio - Ricevimento e iscrizione dei partecipanti

**Ore 18,00 - Riunione Nazionale del C.E.N. Comitato Esecutivo Nazionale
presso l'Hotel Pisani
con la partecipazione di tutti i Manager**

**Ore 20.30 - Cena di lavoro presso un Agriturismo della zona
Serata danzante presso l'Hotel Pisani**

Pernottamento presso l'Hotel Pisani di San Nicola alla Strada - Caserta

Domenica 29 marzo 2015

Ore 9,30 - Inizio 2[^] Assemblea Nazionale dei Soci

Benvenuto e apertura lavori del Vice Presidente Nazionale A.R.S. [I0SNY, Nicola SANNA](#)

Intervento del Presidente Onorario A.R.S. [I4AWX, Luigi Belvederi](#)

Intervento del Presidente Nazionale A.R.S. [IK8LTB, Francesco Presta](#)

Interventi e Relazione sulle attività dei [Collaboratori](#) e [Consiglieri Nazionali](#)

Interventi dei [Referenti](#) dei vari Circoli Nazionali e dei [Soci](#)

Conclusioni da parte del Presidente Nazionale A.R.S.

**Parteciperanno all'Assemblea: il Presidente del C.I.S.A.R. [Giuseppe Misuri](#)
ed il Presidente della R.N.R.E. [Alberto Barbera](#)**

Ore 13,00 - Pranzo di Gala presso il Ristorante dell'Hotel Pisani con estrazione di gadget

**Quota di partecipazione per i due giorni (sabato e domenica): 110 Euro a persona da versare
anticipatamente su PayPal direttamente sul nostro Sito A.R.S. entro il 10 marzo 2015**

**Per eventuali informazioni o per partecipazione ad una sola parte del programma,
si prega di rivolgersi alla Segreteria A.R.S.: iz0eik.ars@gmail.com**

CARPE DIEM



Il prossimo 29 marzo saremo ad un anno esatto dalla elezione del Comitato Esecutivo Nazionale avvenuta nella splendida cornice di Villa Griffone, sede del Mausoleo Marconiano e della Fondazione Guglielmo Marconi.

Da quel momento è iniziato un duro lavoro per rimettere su la nostra Associazione, ridarle un valore, tranquillizzare quanti temevano in una dissoluzione dell'Amateur Radio Society.

In verità più di qualcuno se lo era persino augurato ma, per come sono andate le cose, non ha avuto molta fortuna.

Un anno di lavoro per un'Associazione che ha tentato, nel suo modus operandi, di evitare errori e sfilacciamenti, prestando grande attenzione ai Soci, a quella base che per noi ha rappresentato il punto di riferimento, il pungolo ideale per formulare un'offerta associativa che tenesse in gran conto i desideri di tutti.

È un esercizio veramente duro, ascoltare, mediare, rispondere a centinaia di istanze.

Non è cosa semplice, soprattutto in un mondo, quello degli OM, proteso all'antagonismo piuttosto che all'agonismo, ossia a quel coltivare una naturale inclinazione che è l'amicizia, il rispetto, la sincerità.

Bene: siamo riusciti a far passare questo messaggio.

Molti di coloro che si sono avvicinati ad A.R.S. Italia hanno compreso, o lo stanno comprendendo, quali sono i valori a cui ci riferiamo.

Sarebbe pleonastico citare il *Codice d'Onore* del Radioamatore: chi si avvicina alla Radio dovrebbe comprendere, se è dotato di normale intelletto, che parlerà con un'altra persona, che aprirà con essa un canale di comunicazione, che si dovrà aspettare ciò che lui offrirà all'altro... semplice!

Ed è proprio questo che ci distingue e ci distinguerà sempre: la nostra disponibilità, la responsabilità di portare avanti nel modo migliore che possiamo la "Society", rimettendoci tutto il tempo necessario perché è un impegno assunto davanti ai Soci.

Ad un anno dall'assemblea di Bologna, sicuramente tiriamo le somme di un'esperienza positiva ed esaltante, essendo riusciti a porci all'attenzione del grande popolo dei Radioamatori non solo italiani e riuscendo a "ridare" vita a molti OM che avevano deciso di appendere il microfono, nel nostro caso, al famoso chiodo.

EDITORIALE — IK8LTB, FRANCESCO PRESTA



Non è poco perché abbiamo risvegliato l'entusiasmo, la voglia di partecipare, di concorrere, di farsi notare, di interloquire con un altro Radioamatore che svolge un ruolo dirigenziale senza nessuna deferenza o, peggio, timore, e cercare insieme la soluzione ad un problema.

È questo il miglior consuntivo di un anno di gestione, per quanto mi riguarda.

È questa la più bella soddisfazione, il miglior epilogo di un impegno che ho cercato di onorare ad ogni costo e senza mai scendere a patti che non avessero come fine supremo il bene dell'Amateur Radio Society con un gruppo veramente affiatato e abituato a fare gli "straordinari".

Oggi A.R.S. Italia è una bella realtà, ambita e anche un po' invidiata.

Il numero dei Soci è in costante crescita, i Circoli sono presenti in tutte le regioni, le nostre "bandierine" campeggiano anche in molti Stati esteri.

Il lavoro svolto dai nostri Responsabili dei vari settori è stato veramente pregnante.

Il nostro Contest ha registrato un aumento notevole di partecipanti e l'attenzione di diverse aziende di settore.

Siamo diventati membri del Raggruppamento Nazionale Radio Emergenza eleggendo anche il nostro Referente Nazionale quale sindaco di quella Associazione.

In poche parole, siamo diventati grandi.

Siamo entrati in una dimensione diversa, magari più difficile ma ancora più esaltante perché sappiamo ciò che dobbiamo fare ed in che direzione muoverci.

Abbiamo perfettamente il polso della situazione grazie anche all'aiuto di Soci che, puntualmente segnalano problemi, disagi, necessità... perché sanno di essere ascoltati.

73

IK8LTB, Francesco



SERVER TEAMSPEAK 3 - A.R.S. ITALIA



Si tratta di un software che sfrutta il collegamento VoIP via Internet attraverso il quale è possibile effettuare le conversazioni tra due o più utenti connessi sullo stesso Server. Il software è utilizzabile tramite la connessione a Internet e la scheda audio del PC.

In dettaglio e per i nostri scopi, il *Server TeamSpeak 3 A.R.S. Italia* è strutturato per poter effettuare degli incontri, conversazioni o riunioni telematiche tra tutti i Soci dell'Associazione Amateur Radio Society e non.



Comunque si prega di evitare di usare il sistema per scopi non radioamatoriali. Per chi è interessato ad utilizzare il sistema, al momento l'accesso è libero. Se avete domande e/o suggerimenti, inviatemi una e-mail a: ik8vkw@yahoo.it.



TeamSpeak 3 Client si può scaricare dal Sito: <http://www.teamspeak.com/?page=downloads>.



Modifica della lingua relativa alle scritte dei menù sul software

Dopo aver installato il software, consiglio subito di modificare le scritte dei vari menù in lingua italiana. Per fare questo è necessario installare un pacchetto esterno. Se è aperto, si deve chiudere il software TeamSpeak 3 e scaricare il plugin per la lingua italiana



(fare click sul dischetto) o andare sul Sito qsl.net/ik8vkw/ts3-ita.zip, scompattare il file ZIP e copiare la cartella "translations" ed il file "package.ini" nella cartella di lavoro del software e cioè su C:\Programmi\TeamSpeak 3 Client; eseguire il software TS3, portarsi sul menu "Settings", opzione "Options" e sezione "Application", ed in "Language" selezionare "Italian" e fare click sul pulsante OK.

Chiudere e rieseguire il software TeamSpeak 3.

Impostazioni iniziali



Dopo aver eseguito l'installazione, eseguire il software TeamSpeak 3 Client, portarsi sul menù Connessioni e sull'opzione Connettiti. Compilare la scheda indicando l'indirizzo IP del Server (Indirizzo Server) e cioè arsitalia.no-ip.org.

Indicare il proprio Nickname e, su Password del Server, lasciare in bianco.

Terminato l'inserimento dei dati, provare a fare click sul pulsante "Connettiti" della scheda; se i dati sono stati inseriti correttamente, ci si troverà direttamente sul Canale d'ingresso del Server "TS3 ARSITALIA".

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Connettiti

Indirizzo Server:

Nickname:

Password del Server:

Nickname Fonetico:

Identità:

Canale Predefinito:

Profilo cattura:

Password Canale:

Profilo di Riproduzione:

Chiave Permessi:

Profilo Hotkey:

Pacchetto Suoni:

TeamSpeak 3

Connessioni Segnalibri Self Permessi Strumenti Impostazioni Aiuto

A.R.S. - Amateur Radio Society

- [1] Canale d'ingresso
- IK8VKW * FRANCESCO * IR8DJ-L**
- [2] Circolo di PAOLA (CS)
- [3] Riunioni Tecniche
- [4] Comitato Esecutivo Nazionale
- [5] Torno Subito
- [6] Webmaster

 **Amateur Radio Society**
IQOWX Il futuro della Radio adesso.

Nickname: IK8VKW * FRANCESCO * IR8DJ-L
Version: 3.0.16 [Stable] on Windows
Online since: 2 secondi

Server Groups:
Server Admin

Channel Group:
Guest



Chat begins 2015-01-15 21:22:43
<21:22:43> *** You are now talking in channel: "[1] Canale d'ingresso"
<21:23:06> *** You are now talking in channel: "[3] Riunioni Tecniche"

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Per entrare in una delle stanze del Server fai un doppio click con il mouse sul nome della stanza elencato nella finestra posta a sinistra.

Impostazioni della scheda audio e del tasto da utilizzare per il PTT

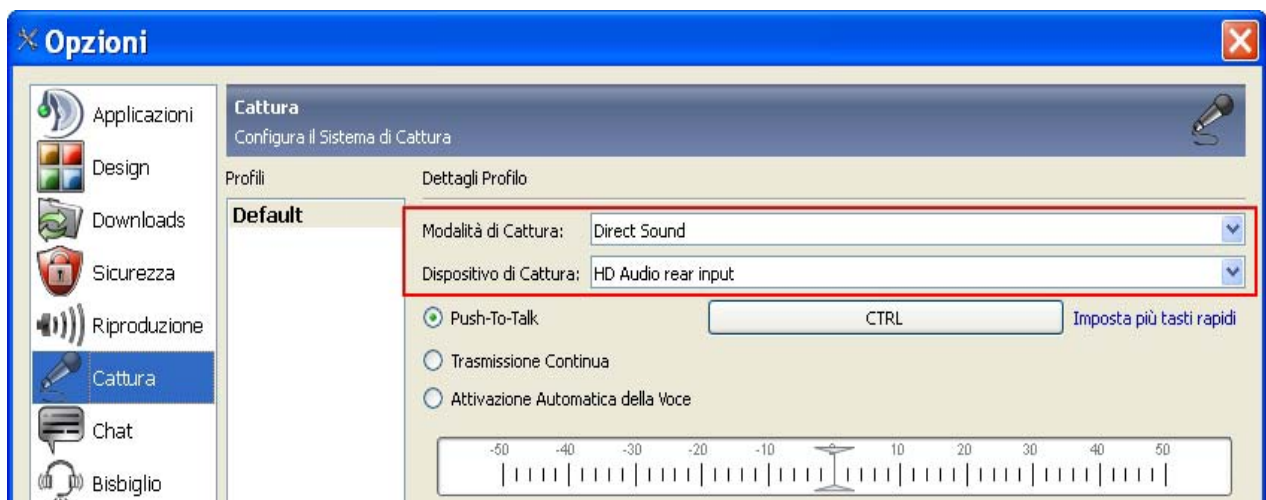
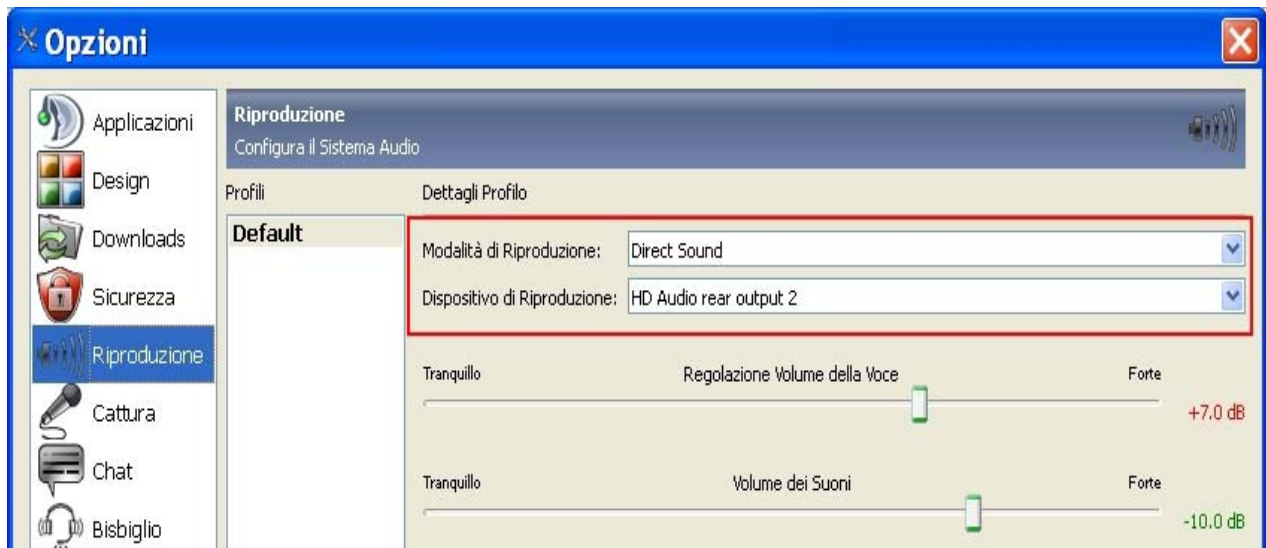


Portarsi sul menu "Impostazioni", su "Opzioni" e sulla sezione "Riproduzione".

Attivare l'utilizzo del "Direct Sound" nel riquadro modalità di "Cattura", selezionare e indicare il nome della scheda audio PC che si vuole utilizzare per questo software.

Al termine, click sul pulsante "Apply" e poi su "OK"

Ecco un esempio, nel mio caso, con la mia scheda audio.



IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

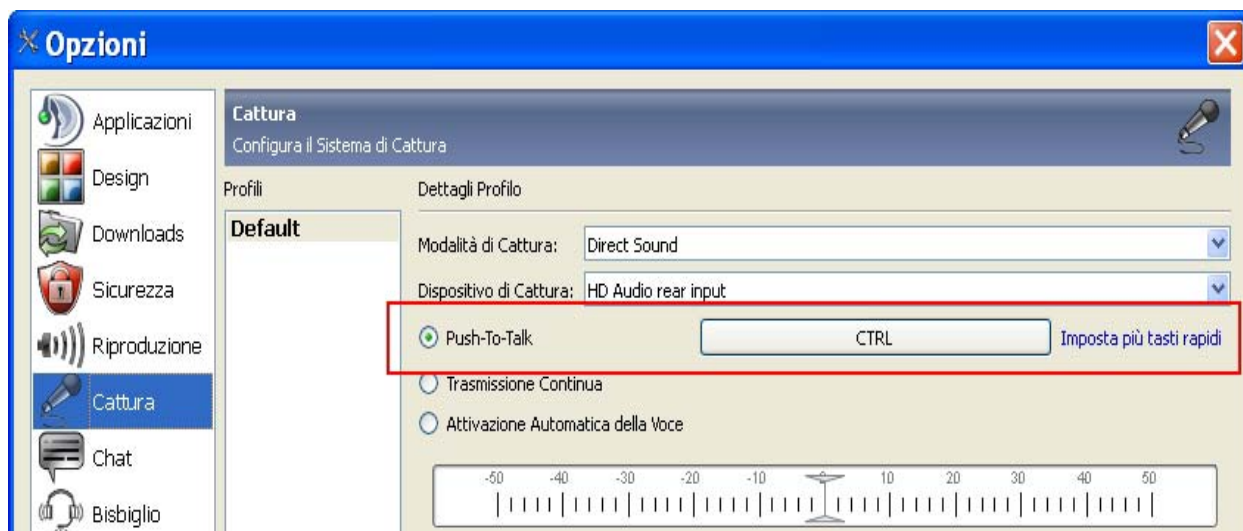
Adesso, bisogna definire un tasto della tastiera del proprio PC da utilizzare per effettuare il proprio PTT sul Server e cioè il tasto che si vuole utilizzare ogni volta che si vorrà “parlare” all’interno della stanza dove ci si trova.

Andare sul menu “Impostazioni”, su “Opzioni” e sezione “Cattura”, attivare l’utilizzo del PTT tramite la tastiera del PC mettendo il pallino su “Push-to-talk”.

Fare click sul pulsante posto a destra della riga “Push-to-talk”.

All’apertura di una finestra, premere il tasto della tastiera PC che si vuole impostare come tasto PTT per il software (consigliato il tasto “Ctrl” oppure il tasto “Alt”).

Poi fare click sul pulsante “OK” per confermare il tutto. Il software è adesso configurato e pronto per il relativo utilizzo.



Per disconnettersi dal Server, andare sul menu “Connessioni”, opzione “Disconnettiti dal server corrente”.

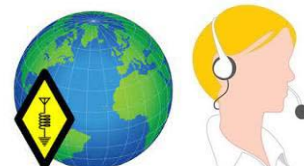
Ringrazio il mio amico IT9QIO Rosolino da Agrigento, dalla Valle dei Templi, per la gentile concessione delle istruzioni, www.circuitoitalink.net.

73

IK8VKW, Francesco



RUBRICA HF



*Con questa rubrica “HF” cercherò di portarvi le varie notizie nel campo HF, circa Spedizioni DX, attivazioni, Diplomi e quant’altro.
Se avete suggerimenti o notizie scrivetemi. Grazie a tutti e buoni DX!*



ZELLO E A.R.S. ITALIA



Si comunica che è nato il canale “Zello” di A.R.S. Italia. Per scaricare il software andate sul Sito www.zello.com e, dopo aver installato il programma, cercare il canale arsitalia.it. Saremo tutti collegati attraverso la rete.

Il programma è disponibile per PC, Tablet, Android e *iPhone*.
Grazie a IU8ACL Luigi e agli altri amici del Circolo di Cosenza CS01.

#IRC e A.R.S. ITALIA



Si comunica che sono stati creati dei server IRC per Radioamatori. Da oggi c’è anche il canale [#arsitalia](https://www.irc.hamradioirc.net). Per chi è già pratico di IRC basta collegarsi al server [irc.hamradioirc.net](https://www.irc.hamradioirc.net) mentre per chi vuole raggiungerci ho creato qui una piccola guida sul Sito <http://bit.ly/1y7Bocy>. Vi aspettiamo!
Si ringrazia Alessandro Tortorici.

2° CONTEST HF A.R.S.

Cari amici, questo mese parliamo del nostro Contest HF che si è svolto il 16 Dicembre 2014. Il comitato di verifica e controllo ha provveduto ad effettuare il controllo dei Log pervenuti ed è stata altresì stilata la classifica finale e sono stati abbinati i premi ai vincitori.

Il criterio adottato per l’assegnazione degli undici premi messi a disposizione dalle varie ditte e/o simpatizzanti per il nostro Contest è stato quello del sorteggio tra tutte le stazioni che si sono classificate al primo posto per categoria e, visto che erano rimasti solo tre premi a disposizione, è stato sempre quello del sorteggio tra le stazioni che si sono classificate al secondo posto.

RUBRICA HF — IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO



Sono stati inviati i certificati di partecipazione al 2° Contest HF A.R.S., via e-mail e gratuitamente.

Se ancora non l'avete ricevuto, potete mandare una e-mail a contest@arsitalia.it oppure fate la richiesta su <http://www.enzolog.org/arscontest/richieste/richiestaattestato.php>.

Compilate l'apposito form di richiesta e, dopo qualche giorno, vi sarà inviato gratuitamente, via e-mail l'attestato.

Chiaramente saranno evase le richieste *per chi ha realmente partecipato* al Contest.

Riporto la classifica finale stilata dal comitato di verifica e controllo.



RUBRICA HF – IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

2° CONTEST HF - 16 NOVEMBRE 2014							
CLASSIFICA GENERALE DEFINITIVA							
IN NERETTO I PRIMI CLASSIFICATI PER OGNI CATEGORIA							
GIUSTO QUANTO PREVISTO DAL REGOLAMENTO, SI TIENE CONTO DEI PUNTI							
Pos	Callsign	Categoria	QSO dich.	Incroc.	Punteggio	Moltipl.	Totale
1	IQ8UW	Circolo A.R.S.	98	34	220	28	6160
2	IQ1NT	Circolo A.R.S.	45	0	145	15	2175
3	IQ3UV	Circolo A.R.S.	68	5	77	16	1232
4	IQ8WF	Circolo A.R.S.	45	13	68	12	816
5	IQ0LQ	Circolo A.R.S.	63	1	60	6	360
6	IQ8WD	Circolo A.R.S.	22	21	38	3	114
7	IQ0WX	Circolo A.R.S.	12	5	13	4	52
8	IQ0WQ	Circolo A.R.S.	10	4	11	4	44
9	IQ8KK	Circolo A.R.S.	3	0	6	1	6
10	IQ6SB	Multi Operatore	20	13	32	7	224
11	IW6DTM	Multi Operatore	19	7	22	5	110
12	IZ0LNP	QRP	36	22	42	5	210
13	JH3DMQ	QRP	3	0	13	3	39
14	IK2ZJR	S.Op. CW	48	0	230	15	3450
15	IK6XEJ	S.Op. Fonia	304	67	803	58	46574
16	IN3YGW	S.Op. Fonia	54	11	181	31	5611
17	IZ0YIQ	S.Op. Fonia	54	9	99	23	2277
18	IW5AB	S.Op. Fonia	80	23	126	14	1764
19	IZ0VXY	S.Op. Fonia	36	20	69	12	828
20	IK7XGH	S.Op. Fonia	65	21	64	12	768
21	IZ0AYD	S.Op. Fonia	36	20	64	12	768
22	IZ6WSJ	S.Op. Fonia	22	11	62	8	496
23	IZ0IJC	S.Op. Fonia	63	15	60	6	360
24	IK6ZDF	S.Op. Fonia	16	6	40	8	320
25	IZ6DWH	S.Op. Fonia	34	21	34	8	272
26	IZ6ZCV	S.Op. Fonia	10	6	32	5	160
27	IK7JVE	S.Op. Fonia	26	14	26	6	156
28	IZ1LBE	S.Op. Fonia	18	11	22	4	88
29	IZ0BNQ	S.Op. Fonia	19	16	22	4	88
30	IK8LTB	S.Op. Fonia	19	15	21	4	84
31	I1REG	S.Op. Fonia	15	10	24	3	72
32	I0SNY	S.Op. Fonia	12	0	13	4	52
33	IZ0EIK	S.Op. Fonia	9	0	10	4	40
34	IZ8PPJ	S.Op. Fonia	7	5	17	2	34
35	IK0RNR	S.Op. Fonia	11	8	11	3	33
36	IK8VKW	S.Op. Fonia	10	8	14	2	28
37	IW0EZW	S.Op. Fonia	9	7	8	3	24
38	IW8XEF	S.Op. Fonia	7	6	7	3	21
39	HB9FKW	S.Op. Fonia	6	6	10	2	20
40	PU2TYA	S.Op. Fonia	4	1	20	1	20

RUBRICA HF – IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

41	IU2BYH	S.Op. Fonia	7	3	18	1	18
42	IK0QDM	S.Op. Fonia	6	4	6	2	12
43	IW9HPH	S.Op. Fonia	3	3	4	2	8
44	IZ7NLM	S.Op. Fonia	4	2	4	2	8
45	EI30T	S.Op. Fonia	2	2	6	1	6
46	IV3SJV	S.Op. Fonia	1	0	1	2	2
47	IZ0UMF	S.Op. Fonia	1	0	1	2	2
48	IZ1GJH	S.Op. Fonia	1	1	1	1	1
49	IW7EBE	S.Op. Modi Digitali	121	1	437	28	12236
50	IW2NRI	S.Op. Modi Digitali	94	0	418	28	11704
51	IK7XNF	S.Op. Modi Digitali	104	0	403	19	7657
52	IZ5GST	S.Op. Modi Digitali	86	3	279	19	5301
53	IK0OZB	S.Op. Modi Digitali	10	1	20	9	180
54	IK2JYT	S.Op. Multi Modo	117	31	194	28	5432
55	IZ7ZKR	S.Op. Multi Modo	31	21	37	7	259
56	IU6AIG	S.Op. Multi Modo	11	8	22	4	88
57	IK7GUW	S.Op. Multi Modo	3	2	3	1	3
58	IZ7DMT	S.Op. Multi Modo	3	3	3	1	3
59	IZ8FEV	SWL	23	0	24	6	144
60	I6031BZ	SWL	20	0	24	4	96

Hanno partecipato 60 stazioni e sono stati effettuati 2.062 QSO totali. Riporto l'elenco dei vincitori e l'abbinamento dei premi effettuato sempre dal comitato di verifica e controllo.

POSIZIONE	CATEGORIA	CALL	PUNTI	Premio
1°	Circolo A.R.S. Polistena	IQ8UW	6160	Interfaccia Modi digitali SB-2000
2°	Circolo A.R.S. SESTRI LEVANTE	IQ1NT	2175	Coppa con serigrafia
1°	Multi Operatore	IQ6SB	224	RTX VHF Valvolare
2°	Multi Operatore	IW6DTM	110	Walkie Talkies
1°	QRP	IZ0LNP	210	Interfaccia Radio AFSK per modi digitali e CW Mod. VXCW3
1°	S.Op. CW	IK2ZJR	3450	Tasto CW BENGALI
1°	S.Op. Fonia	IK6XEJ	46574	Tablet
1°	S.Op. Modi Digitali	IW7EBE	12236	Cavo professionale M&P-AIRBORNE 5 - matassa da 50 m
2°	S.Op. Modi Digitali	IW2NRI	11704	Medaglia San Francesco di Paola
1°	S.Op. Multi Modo	IK2JYT	5432	Interfaccia CAT Isolata
1°	SWL	IZ8FEV	144	Antenna HOXIN X300 V-UHF

Ricordo che i vincitori saranno premiati giorno 22 Febbraio 2015 ore 10.00, durante il MDXC MEETING, che si terrà a CAPUA (CE).

RUBRICA HF — IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Abbiamo invitato a partecipare al Contest tutte le Associazioni Radioamatoriali Italiane e straniere (ARI, CISAR, ERA, DARC, OVSV, NRRL, IFA, BFRR, RSGB, ARRL, REF, URE, ARISM, URA, VERNON, UBA, RL, USKA, SRAL, SSA, EDR, MARIS, MRASZ, IARU, RAC, FMRE, RCA, JARL, WIA, NZART, IARC), tutti i gruppi (INSUBBIA RADIO CLUB, AIR-RADIOASCOLTO, GIRF, ARMI, MDXCLUB, COTA, GRAMI, GRSNM), vari Forum di discussione (ARIFIDENZA, IW9DZV, IK8RJS) ed anche altri personali fatti tramite i vari Social Network. Hanno partecipato numerose stazioni radio, da ogni dove ma, come sempre capita, non tutti hanno inviato il Log di partecipazione. Oltre numerose stazioni OM italiane, hanno partecipato varie stazioni straniere: JH3DMQ, HB9FKW, PU2TYA e EI3-OT operata da EI3CTB. Anche due SWL hanno partecipato al nostro Contest. Come scritto nel Regolamento tutte le stazioni OM ed SWL che fanno parte del Comitato Esecutivo Nazionale A.R.S., compreso il sottoscritto IK8VKW, sono state messe in Control Log. Si sono verificate svariate problematiche, comunque risolte grazie alla fattiva e brillante collaborazione della nostra segretaria IZ0EIK Erica, del nostro Presidente IK8LTB Francesco sempre presente, dell'amico del Circolo A.R.S. di Polistena (RC) IK8YFU Alessandro, il gestore del sistema ENZOLOG.ORG IT9GCG Enzo che ringrazio per quello che ha fatto mettendo il suo programma a nostra disposizione e, soprattutto, per la pazienza avuta nei miei confronti. Comunque il mio ringraziamento personale va a tutti quelli che mi hanno aiutato a portare a termine tutta la manifestazione. Siamo già al lavoro per l'organizzazione della terza edizione. Stiamo rivalutando anche il Regolamento cercando di renderlo più semplice e chiaro per tutti. Le ditte che hanno offerto i vari premi sono:

BEGALI KEYS - www.i2rtf.com: Tasto telegrafico.

GIGAHERTZ di Natalino ALOISE - www.gigahertz.it: Tablet.

HAM RADIO SHOP - www.hamradioshop.it: Interfaccia Modi digitali SB-2000.

PATRIZIA PISPOLA - www.pispola.com: RTX VHF Valvolare.

ELECTRONIC SERVICE RADIOCOMUNICAZIONI - www.es-radiotel.it: Antenna HOXIN X300 V-UHF.

MESSI&PAOLONI - www.messi.it: Cavo professionale M&P-AIRBORNE 5 - matassa da 50 m.

PLANET HAM RADIO - <http://planethamradio.it>: Walkie Talkies.

IK7NNX - Socio A.R.S.: Interfaccia Radio AFSK per modi digitali e CW Mod. VXCW3.

CIRCOLO DI PAOLA (CS) - IQ8WF: Medaglia con cofanetto, che rappresenta l'effigie del Santo Patrono della Calabria e della gente di Mare d'Italia e del mondo, San Francesco da Paola.

CIRCOLO DI POLISTENA (RC) - IQ8UW: Coppa con serigrafia.

Mi auguro che nella prossima edizione del Contest HF A.R.S. ci siano più partecipanti e, soprattutto, che ci sia la totale partecipazione di tutti i nostri Circoli, cosa che non si è verificata in questa edizione, sempre in quello spirito HAM che ci contraddistingue da altri. Di sicuro questa edizione è andata meglio anzi benissimo rispetto a quella della precedente edizione.

Appuntamento allora al terzo CONTEST HF A.R.S..

Buona "RADIO" a tutti e 73

IK8VKW, Francesco

RUBRICA HF — IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Ricordate sempre che:

1. IL RADIOAMATORE È UN GENTILUOMO:

non trasmette appagando il proprio piacere quando sa di nuocere al piacere altrui.

2. IL RADIOAMATORE È LEALE

nei confronti delle leggi, dei regolamenti nazionali ed internazionali e della propria Associazione.

3. IL RADIOAMATORE È PROGRESSISTA:

segue il progresso della tecnica, apporta continuamente migliorie ai propri impianti, si sforza di adoperare la propria stazione con la migliore correttezza possibile.

4. IL RADIOAMATORE È CORTESE:

trasmette, se richiesto, lentamente, dà consigli e notizie ai principianti, non usa mai un tono cattedratico.

5. IL RADIOAMATORE È EQUILIBRATO:

la radio è il proprio svago ma non trascurava per essa nessuno dei propri doveri verso la famiglia, il lavoro, la scuola, la Comunità.

6. IL RADIOAMATORE È ALTRUISTA:

la propria stazione le proprie conoscenze tecniche e professionali sono sempre a disposizione dei propri simili, del proprio paese e del Mondo.



RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO



Rubrica dedicata alle VHF & Up... notizie, esperimenti, tecnica, scienza, Contest, Diplomi, DX-pedition e quant'altro sia di interesse e riferimento per questa categoria. Per suggerimenti, consigli o collaborazione: www.arsvallidilanzo.tk pagina "Contatti". Grazie, buona attività

FG4KH QRV AGAIN FROM GUADELOUPE

I manage to be QRV again from Guadeloupe as FG4KH during my holidays from 06/02 to 16/03/2015.

I will be on EME 144 but also on HF (included WARC) and 160 m as a new experience for me.

Also I will have a special attention for the TEP to South America, I hope to contact again South Brazil like in 2013.

2 m EME: TX always 1st period, info on MMM and NOUK. FT857D, LNA, SSPA, 2x8el H and V pol.

160 m: info on MMM and ON4KST chat. Inverted L and 500 W.

All information will be updated on MMM and website below:

<http://fgdexpeditionf1duz.monsite-orange.fr>.

73 QRO all and see you from the French West Indies

73 QRO from

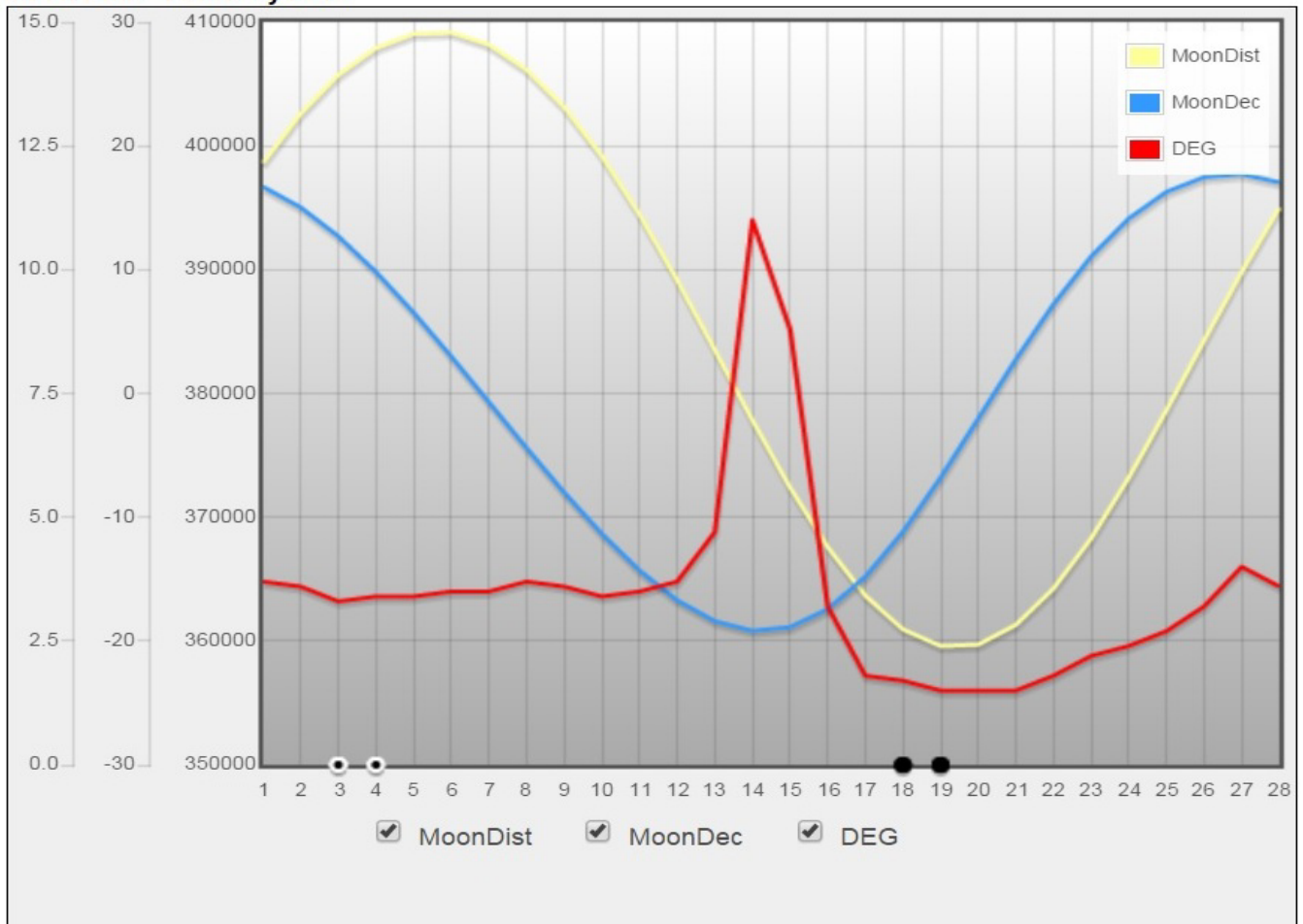
F1DUZ / FG4KH, Philippe



RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

MOON DATA BY VHFDX.EU – FEBBRAIO 2015

Moon Data - February 2015



RSGB CONTESTS IN JANUARY 2015 (by Quin G3WRR & John G3XDY)

Tuesday	6th January 2015	144MHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Sunday	11th January 2015	AFS Contest CW (3.5MHz)	1400 - 1800 UTC
Tuesday	13th January 2015	432MHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Saturday	17th January 2015	AFS Contest SSB (3.5&7MHz)	1400 - 1800 UTC
Tuesday	20th January 2015	1.3GHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Tuesday	27th January 2015	50MHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Tuesday	27th January 2015	SHF UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC except 2.3GHz 2030 - 2230 UTC

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

RSGB CONTESTS IN FEBRUARY 2015 *(by Quin G3WRR & John G3XDY)*

Monday	2nd February 2015	80m Club Championship Contest (SSB)	2000 - 2130 UTC
Tuesday	3rd February 2015	144MHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Sunday	8th February 2015	432MHz Affiliated Societies Contest	0900 - 1300 UTC
Tuesday	10th February 2015	432MHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Wednesday	11th February 2015	80m Club Championship Contest (data)	2000 - 2130 UTC
Saturday - Sunday	14th - 15th February 2015	1st 1.8MHz Contest (CW/SSB/mixed)	2100 - 0100 UTC
Tuesday	17th February 2015	1.3GHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Thursday	19th February 2015	80m Club Championship Contest (CW)	2000 - 2130 UTC
Sunday	22nd February 2015	70MHz Cumulative Contest #1	1000 - 1200 UTC
Tuesday	24th February 2015	50MHz UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC
Tuesday	24th February 2015	SHF UK Activity Contest	2000 - 2230 UTC except 2.3GHz 2030 - 2230 UTC

IRTS Contests – calendar for 2015

Contest	Date	Deadline for logs
80m Counties	Thu 1 January 2015	15 January 2015
2m Counties	Mon 6 April 2015	20 April 2015
40m Counties	Sun 17 May 2015	31 May 2015
CW Field Day	Sat/Sun 6/7 June 2015	21 June 2015
80m Counties	Sun 21 June 2015	5 July 2015
VHF/UHF Field Day	Sat/Sun 4/5 July 2015	19 July 2015
2m Counties	Sun 30 August 2015	13 September 2015
SSB Field Day	Sat/Sun 5/6 September 2015	20 September 2015

N.B. Logs must be submitted within 14 days of the end of the contest

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO



	MARTEDI'				GIOVEDI	TIME	
	PRIMO 144 MHz	SECONDO 432 MHz	TERZO 1296 MHz	QUARTO 2320 & Sup	SECONDO 50 MHz	Da (UTC)	A (UTC)
Gennaio	6	13	20	27	8	18	22
Termine invio log	14	21	28	04 - feb	16		
Febbraio	3	10	17	24	12	18	22
Termine invio log	11	18	25	04-mar	20		
Marzo	3	10	17	24	12	18	22
Termine invio log	11	18	25	01-apr	20		
Aprile	7	14	21	28	9	17	21
Termine invio log	15	22	29	06-mag	17		
Maggio	5	12	19	26	14	17	21
Termine invio log	13	20	27	03-giu	22		
Giugno	2	9	16	23	11	17	21
Termine invio log	10	17	24	01 - lug	18		
Luglio	7	14	21	28	9	17	21
Termine invio log	15	22	29	05-ago	17		
Agosto	4	11	18	25	13	17	21
Termine invio log	12	19	26	02 - set	21		
Settembre	1	8	15	22	10	17	21
Termine invio log	8	16	23	30	18		
Ottobre	6	13	20	27	8	17	21
Termine invio log	14	21	28	04 - nov	16		
Novembre	3	10	17	24	12	18	22
Termine invio log	11	19	26	02 - dic	20		
Dicembre	1	8	15	22	10	18	22
Termine invio log	8	16	23	30	18		

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

VHF contest calendar 2015

NAME	DATE confirmed through January VHF Contest
WASH 2m Simplex Contest	Saturday, January 10 (7 PM - 11 PM EST)
ARRL January VHF Contest	Saturday, January 24 (1900 UTC) - Monday Jan 26 (0359 UTC)
spring 2m Sprint	Monday, April 06 (7 PM - 11 PM local)
spring 222 Sprint	Tuesday, April 14 (7 PM - 11 PM local)
spring 432 Sprint	Wednesday, April 22 (7 PM - 11 PM local)
spring Microwave Sprint	Saturday, May 2 (6 AM - 1 PM local)
spring 6m sprint	Saturday, May 09 (2300 UTC) - Sunday, May 10 (0300 UTC)
ARRL June VHF Contest	Saturday, June 13 (1800 UTC) - Monday, June 15 (0259 UTC)
SMIRK 6m Contest	Saturday, June 20 (0000 UTC) - Monday, June 22 (0000 UTC)
IARU Region 1 50 MHz Contest	Saturday, June 20 (1400 UTC) - Sunday, June 21 (1400 UTC)
CQ Worldwide VHF Contest	Saturday, July 18 (1800 UTC) - Sunday, July 19 (2100 UTC)
ARRL UHF Contest	Saturday, August 1 (1800 UTC) - Sunday, August 2 (1800 UTC)
fall 6m Sprint	Saturday, August 08 (2300 UTC) - Sunday, August 09 (0300 UTC)
ARRL September VHF Contest	Sat. September 12 (1800 UTC) - Mon. September 14 (0259 UTC)
fall 2m Sprint	Monday, September 21 (7 PM - 11 PM local)
fall 222 Sprint	Tuesday, September 29 (7 PM - 11 PM local)
fall 432 Sprint	Wednesday, October 07 (7 PM - 11 PM local)
fall microwave Sprint (903 MHz and above)	Saturday, October 17 (6 AM - 1 PM local)
PA QSO Party	Saturday, October 10 (1600 UTC) - Sunday, October 11 (0500 UTC) Sunday, October 11 (1300 UTC - 2200 UTC)
NY State QSO Party	Saturday, October 17 (1400 UTC) - Sunday, October 18 (0200 UTC)
UK 6m Group Winter Contest	Monday, December 01, 2014 (0000 UTC) - Saturday, January 31, 2015 (2400 UTC)
RAC Canada Winter Contest	Saturday, December 19 (0000Z-2359Z)

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

REF / DUBUS EUROPEAN EME Contest 2014 - CW Results *by DL8HCZ*

MULTIBAND

Place	Call	Points	PWR	Bands
1.	OK1CA	7.759.200	QRO	70/23/13/9/6/3/1.2
2.	OK1KIR	6.747.300	QRO	23/13/9/6/3/1.2
3.	ES5PC	6.102.100	QRO	2/70/23/13/9/6/3
4.	G3LTF	4.222.800	QRO	23/13/9/6
5.	PA0BAT	3.211.000	QRO	23/13/9/6/3
6.	OH2DG	2.926.000	QRO	70/23/13/9/6/3
7.	UA3PTW	2.685.200	QRO	2/70/23/13
8.	K2UYH	2.288.500	QRO	23/13/9/6/3
9.	SP7DCS	1.963.500	QRO	2/70/23/13
10.	SP6JLW	1.270.700	QRO	70/23/3
11.	VE6TA	1.269.600	QRO	70/23/13/9/6
12.	UA4HTS	993.600	QRO	23/13
13.	S59DCD	902.800	QRP	23/13/9/6
14.	SP6OPN	854.000	-	13/9
15.	I1NDP	764.400	QRO	70/23
16.	IK3COJ	686.400	QRP	23/13/6
17.	JA4BLC	558.000	QRO	23/13/6/3
18.	WA6PY	550.000	QRO	23/13/6/3
19.	F1PYR	545.200	-	13/6/3
20.	PA3DZL	535.800	-	13/6
21.	OH1LRY	513.300	QRP	23/13
22.	W6YX	439.200	QRP	23/3
23.	LZ2US	474.500	QRO	2/23
24.	VK3UM	414.800	QRO	70/23
25.	G4CCH	403.200	-	9/6
26.	VK3NX	393.600	-	13/9/6/3
27.	RA3EC	388.800	QRO	23/3
28.	PA3CQE	333.000	QRP	23/13/9
29.	G4RGK	303.800	QRP	23/13
30.	TM8PB	183.300	-	6/3
31.	LZ1DX	172.000	QRO	70/23
32.	IW2FZR	148.400	QRP	23/13/3
33.	VE4MA	145.600	QRP	23/3
34.	JA6CZD	114.400	-	6/3
35.	SP6GWN	54.400	-	9/6
36.	N4GJV	30.600	QRP	2/70
37.	SP6MLK	22.400	QRP	2/23

144 MHz

Place	Call	Points	QSO (+Sked)	Multi	Pwr	OP
1.	I2FAK	64800	27	24	QRO	MUL
2.	LZ2US	52800	24	22	QRO	SGL
3.	OZ1HNE	48000	24	20	QRO	SGL
4.	OK1DIX	32400	18	18	QRO	SGL
5.	UA3PTW	28800	18	16	QRO	SGL
6.	SP7DCS	25500	17	15	QRO	MUL
7.	IK2DDR	9900	11	9	QRO	SGL
8.	LZ1DP	5600	8	7	QRO	SGL

8.	N4GJV	5600	8	7	QRP	SGL
10.	RX3AA	4900	7	7	QRP	SGL
11.	VK5APN	4200	7	6	QRP	SGL
12.	YO2AMU	3600	6	6	QRP	SGL
13.	ES5PC	2500	5	5	QRO	SGL
14.	VE1KG	1600	4	4	QRO	SGL
15.	SM7WSJ	900	3	3	QRP	SGL
16.	SP6MLK	400	2	2	QRP	MUL

432 MHz

Place	Call	Points	QSO	Multi	Pwr	OP
1.	OK1CA	50600	23	22	QRO	SGL
1.	UA3PTW	50600	23	22	QRO	SGL
3.	LZ1DX	46200	22	21	QRO	SGL
4.	JA6AHB	28900	17	17	QRO	SGL
5.	DL9KR	25600	16	16	QRO	SGL
6.	I1NDP	16900	13	13	QRO	SGL
6.	SP6JLW	16900	13	13	QRO	MUL
6.	SP7DCS	16900	13	13	QRO	MUL
9.	ES5PC	14400	12	12	QRO	SGL
9.	VK3UM	14400	12	12	QRO	SGL
11.	VE6TA	12000	12	10	QRO	SGL
12.	N4GJV	10000	10	10	QRP	SGL
13.	OH2DG	900	3	3	QRO	SGL

1296 MHz

Place	Call	Points	QSO	Multi	Pwr	OP
1.	UA3PTW	567000	81	70	QRO	SGL
2.	I1NDP	553800	78	71	QRO	SGL
3.	OK1CA	553000	79	70	QRO	SGL
4.	OE5JFL	509200	76	67	QRO	SGL
5.	SP6JLW	509200	76	67	QRO	MUL
6.	G3LTF	488400	74	66	QRO	SGL
7.	F5SE/p	481800	73	66	QRO	SGL
8.	SP7DCS	467200	73	64	QRO	MUL
9.	OK1KIR	459900	73	63	QRO	MUL
10.	HB9CW	408700	67	61	QRO	SGL
11.	OK2DL	352000	64	55	QRO	SGL
12.	W6YX	347200	62	56	QRO	MUL
13.	DL0SHF	340200	63	54	QRO	SGL
14.	DL3EBJ	329400	61	54	QRP	SGL
15.	RA3AUB	324000	60	54	QRO	MUL
16.	K2UYH	323300	61	53	QRO	SGL
17.	UA4HTS	318000	60	53	QRO	SGL
18.	OH2DG	306800	59	52	QRO	SGL
19.	OZ4MM	295800	58	51	QRO	SGL
20.	VK3UM	274400	56	49	QRO	SGL
21.	ES5PC	254800	52	49	QRP	SGL
22.	PA0BAT	249100	53	47	QRO	SGL
23.	PI9CAM	239200	52	46	QRO	MUL
24.	VE6TA	230000	50	46	QRO	SGL
25.	LZ2US	210700	49	43	QRO	SGL
26.	S53MM	206800	47	44	QRP	MUL
27.	DJ8FR	202400	46	44	QRO	SGL
28.	RA3EC	197800	46	43	QRO	SGL
29.	G4RGK	193200	46	42	QRP	SGL
30.	IK3COJ	193200	46	42	QRP	SGL
31.	F6CGJ	189000	45	42	QRO	SGL

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

32. OH1LRY	172000	43	40	QRP	SGL	7. PA0BAT	37800	21	18	SGL
33. JA6AHB	159600	42	38	QRO	SGL	8. K2UYH	32300	19	17	SGL
34. S59DCD	148000	40	37	QRP	SGL	9. OH2DG	32000	20	26	SGL
35. JA4BLC	140400	39	36	QRO	SGL	10. S59DCD	15600	13	12	SGL
36. YL2GD	136800	38	36	QRP	SGL	11. VK3NX	14300	13	11	SGL
37. ON5TA	129500	37	35	QRP	SGL	12. PA3CQE	13200	12	11	SGL
38. OK2ULQ	105400	34	31	QRP	SGL	13. VE6TA	11000	11	10	SGL
39. IK5VLS	84000	30	28	QRP	MUL	14. SP6GWN	4900	7	7	SGL
40. WA6PY	70000	28	25	QRO	SGL					
41. JH1KRC	57500	25	23	QRO	SGL					
42. VE4MA	46800	26	18	QRP	SGL					
43. PA3CQE	46200	22	21	QRP	SGL					
44. PA3FXB	46000	23	20	QRP	SGL					
45. ON7UN	40000	20	20	QRO	SGL					
46. LZ1DX	39900	21	19	QRO	SGL					
47. SD3F	32400	18	17	QRO	SGL					
48. IW2FZR	18000	15	12	QRP	SGL					
49. SP6MLK	16800	14	12	QRP	MUL					
50. SP3XBO	13200	12	11	QRP	SGL					
51. TI2AEB	12100	11	11	QRP	SGL					
51. VA7MM	12100	11	11	QRP	SGL					
53. ON5GS	4200	7	6	QRP	SGL					

2320 MHz

1. OK1KIR	238500	53	45	MUL
2. ES5PC	214200	51	42	SGL
3. OK1CA	192700	42	41	SGL
4. G3LTF	174800	46	38	SGL
5. SP6OPN	171000	45	38	MUL
6. UA3PTW	107300	37	29	SGL
7. PA3DZL	104400	36	29	SGL
8. PA0BAT	89100	33	27	SGL
9. UA4HTS	86670	32(+1)	27	SGL
10. SP7DCS	83700	31	27	MUL
11. IK3COJ	64400	28	23	SGL
12. OH2DG	59800	26	23	SGL
13. K2UYH	57500	25	23	SGL
14. OH1LRY	41800	22	19	SGL
15. S59DCD	39900	21	19	SGL
16. VE6TA	38000	20	19	SGL
17. F1PYR	25200	18	14	SGL
18. PA3CQE	18200	14	13	SGL
19. YO2BCT	15400	14	11	SGL
20. VK3NX	12000	12	10	SGL
21. WA6PY	12000	12	10	SGL
22. JA4BLC	11000	11	10	SGL
23. G4RGK	5600	8	7	SGL
24. IW2FZR	4200	7	6	SGL

3400 MHz

1. OK1CA	67500	27	25	SGL
2. G3LTF	59800	26	23	SGL
2. G4CCH	59800	26	23	SGL
4. SP6OPN	57500	25	23	MUL
5. OK1KIR	52800	24	22	MUL
6. ES5PC	52500	25	21	SGL

5760 MHz

1. TM8PB	117800	38	31	MUL
2. OK1CA	108800	34	32	SGL
3. OK1KIR	108500	35	31	MUL
4. ES5PC	95200	34	28	SGL
5. PA0BAT	89600	32	28	SGL
6. G3LTF	75400	29	26	SGL
7. SQ6OPG	52500	25	21	MUL
8. OH2DG	50400	24	21	SGL
9. G4CCH	41800	22	19	SGL
9. K2UYH	41800	22	19	SGL
11. PA3DZL	37800	21	18	SGL
12. JA6CZD	34000	20	17	SGL
13. F1PYR	30400	19	16	SGL
14. VK3NX	19500	15	13	SGL
15. WA6PY	14300	13	11	SGL
16. JA4BLC	9000	10	9	SGL
16. SP6GWN	9000	10	9	SGL
18. VE6TA	4900	7	7	SGL
19. S59DCD	4200	7	6	SGL
20. IK3COJ	100	1	1	SGL

10 GHz

1. OK1KIR	72800	28	26	MUL
2. SP6JLW	59800	21	17	MUL
3. ES5PC	57500	25	23	SGL
4. OK1CA	48300	23	21	SGL
5. F1PYR	35700	21	17	SGL
6. RA3EC	14300	13	11	SGL
7. VE4MA	13000	13	10	SGL
8. IW2FZR	12000	12	10	SGL
9. PA0BAT	11000	11	10	SGL
10. WA6PY	9900	11	9	SGL
11. OH2DG	7200	9	8	SGL
11. TM8PB	7200	9	8	MUL
13. VK3NX	5600	8	7	SGL
14. F5IGK	3600	6	6	SGL
15. JA4BLC	3000	6	5	SGL
15. JA6CZD	3000	6	5	SGL
17. K2UYH	900	3	3	SGL
18. W6YX	250	5	5	MUL

24 GHz

1. OK1KIR	400	2	2	MULTI
2. OK1CA	100	1	1	SIN

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Congratulations to all winners, especially to Franta, OK1CA for winning Multiband!

Activity was better on 2m but 70cm was down and less entries there. 70cm still keeps being the forgotten or the “bad” band? On all other bands from 23cm and up activity and entries were up compared to last year. 23cm is THE band, at times it sounded like on HF.

All certificates for the first 10 places were sent out in August.

73 Joe, DL8HCZ/CT1HZE

Comments by DL8HCZ:

2m: first 3 have more QSOs than last year's winner, 2014 16 entries vs. 8 in 2013.

70cm: winner has 10 QSO less than last year's winner SM4IVE who seems to have lost interest, similar like SV1BTR. Pity that those who fought so hard in the last years left now. 13 entries in 2014 vs. 17 in 2013.

23cm: winner 2014 again UA3PTW, but 10 QSOs more than 2013. First 9 in 2014 have more QSOs than winner last year. 52 entries 2014 vs. 34 in 2013.

13cm: same number of entries like in 2013, winner 2014 has 9 QSO more than winner 2013.

9cm: winner has 2 QSOs more than winner 2013, 14 entries vs. 11 in 2013.

6cm: same winner again (TM8PB = F2CT) with 9 QSO more than in 2013 – 20 entries in 2014 vs. 18 in 2013 – about 40 stations active in a 6cm EME contest could be a new record.

3cm: same winner as last year with 1 more QSO, and despite DL0EF UR7D, UA5Y and F5JWF missing in 2014 we have 18 entries vs. 16 in 2013.

Tnx to SM2CEW and LX1DB for checklogs

EUROPEAN EME CONTEST 2015

sponsored by DUBUS and REF

CW / SSB only

The European EME contest is intended to encourage world-wide activity on moonbounce. Each different call prefix forms a multiplier.

1. Contest Dates & Bands

First weekend	January 31 / February 1	00 - - 24 UTC	144 MHz & 432 MHz
Second weekend	February 28 / March 1	00 - - 24 UTC	2.3 GHz
Third weekend	March 28 / 29	00 - - 24 UTC	3.4 GHz
Fourth weekend	April 25 / 26	00 - - 24 UTC	1.2 GHz
Fifth weekend	May 16 / 17	00 - - 24 UTC	10 GHz & up
Sixth weekend	June 13 / 14	00 - - 24 UTC	5.7 GHz

2. Sections and Awards

QRP 144MHz <100kW EIRP 432MHz <400kW EIRP 1296MHz <600kW EIRP
but no separate QRP/QRO categories

QRO On 144, 432 and 1296MHz, stations with EIRP equal to or greater than stated above.

CW/SSB All QSOs in CW and/or SSB mode – no other modes used

MULTI Multi-OP is >1 OP – but no separate category

Multi-operator and QRO stations will be highlighted in the general classifications. All QRP/QRO band winners and QRP/QRO multiband winners will receive a year's free subscription to DUBUS magazine. The multiband section contains weekends 1, 2, 3, 4 and 5. In each band/section certificates will be sent to the first 5 places.

3. Rules

3.1 For the purpose of the contest only one scoring per valid QSO with the same station can be logged in each band.

3.2 During the European EME Contest dates & times, communication via the Earth-Moon-Earth path is the only type of communication permitted by participants and stations worked.

3.3 **During Contest time**, it is not allowed to use other communications medium such as internet or packet radio, to self spot, announce CQ frequency, make skeds, exchange any QSO progress info, confirm whether the QSO was valid or not.

3.4 Spotting other stations for activity reasons, is permitted.

3.5 If stations participating in the Contest choose to use 'real time' communication outside the Earth-Moon-Earth path so as to solicit contacts for themselves, they are permitted to do so, only outside their Contest participation time. In such a case, re-entering the Contest for the remaining of their respective weekend, moon time, is not allowed.

3.6 Stations participating in the Microwave bands (2.3GHz and above) are permitted to announce their time plan of proposed band segment activity, during times when they have no moon visibility.

3.7 Stations deviating from the rules are not eligible to submit logs for the European EME Contest.

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

4. Contest Exchange

For a valid EME QSO, both stations must have copied all of the following:

- 4.1 Both callsigns from the other station
- 4.2 Signal report from the other station (using TMO procedure or RST)
- 4.3 R, from the other station, to acknowledge complete copy of 4.1 & 4.2

5. Logs

Logs must be separate for each band, and should be in normal "logbook" format.

Top line: Your callsign, Band

Each QSO: Date/Time, Callsign, Report sent, Report received, Points, Multiplier

Bottom line: Total points, Total multipliers, Total claimed score.

6. QSO Points

100 points for each random QSO completed on 144MHz – 10GHz.

10 points for each sked QSO completed on 144MHz – 10GHz.

7. Multipliers

Each different call prefix is a multiplier (e.g. DL1, DK9, SM2, S51, S54, G6, KM5, W5, JA6, VK4, WA6, K6, PA1, PE1, etc). See example of WPX Contest rules for further details on prefix multipliers.

8. Total Scores

Single band score = [Total of QSO points] * [Total of multipliers].

There will be one QRP winner and one QRO winner on each band.

Multiband score = [(Total sum of points on 144-1296MHz) +

(2 * total sum of points on 2.3GHz or above)] * [Total sum of multipliers on all bands]

Multiband stations will also be listed as an entry on each separate band worked, and can also win single-band awards.

9. Contest Entries

Copy of the log for each band with details of points, multipliers and total points.

The following information **MUST** also be included for each band:

1. Output power, transmit cable loss, antenna type and gain
2. Categories: QRO/QRP - single/multi operator
3. Start time and end time of Contest participation time
4. Name(s) of all operators
5. Grid locator.

Other info is welcome: Comments, conditions, station details, photographs, etc.

10. Sending Your Entry

Contest entries **MUST** be sent no later than 14 days after the end of the last contest weekend (i.e. in the mail or e-mail by 28 JUNE 2015).

Mail address: Joachim Kraft, Gruetzmuehlenweg 23, D-22339 Hamburg, Germany

You can e-mail your contest entry in any common format to: **DUBUS@t-online.de**

All email entries will be acknowledged within one week. Please resend your log/entry if you have not got this acknowledgement. You may send separate band results already directly after the according single weekends. For further questions please contact: DUBUS@t-online.de

Good Luck in the Contest!

For REF: Patrick Magnin, F6HYE

For DUBUS: Joachim Kraft, DL8HCZ/CT1HZE

CARATTERISTICHE DEI CAVI COASSIALI

Tabella riassuntiva delle caratteristiche dei cavi coassiali 50 Ω, con diametro esterno fino a circa 1/2 pollice. Le caratteristiche dei cavi serie RG possono variare da un produttore all'altro. Per quanto non specificato fare riferimento al datasheet del produttore.

Cavo	Diam. [mm]	Curv. + [mm]	fmax [GHz]	Attenuazione [dB/100 m]				Vel.	Materiale #
				50	144	432	1296		
RG 174 /U	2.55	15 - 26	1	20.0	34.2	59.8	105.5	0.66	FeCu - PE - CuSn - PVC
RG 316 /U	2.5	15 - 25	3	17.8	30.7	55.0	100.6	0.69	Fe+CuAg - PTFE - CuAg - FEP
LMR-100A	2.79	6 - 25	6	16.7	28.7	50.8	91.2	0.66	FeCu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
RG 58 C/U	4.95	25 - 50	1	11.5	20.8	40.3	82.3	0.66	CuSn - PE - CuSn - PVC
RG 142 C/U	4.95	30 - 50	6	9.2	15.9	28.8	53.4	0.69	Fe+CuAg - PTFE - CuAg+CuAg - FEP
RG 223 /U	5.4	30 - 54	6	8.8	15.3	27.9	52.5	0.66	CuAg - PE - CuAg+CuAg - PVC
LMR-195	4.95	13 - 51	6	8.4	14.3	25.0	44.1	0.76	Cu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
LMR-200	4.95	13 - 51	6	7.5	12.8	22.4	39.3	0.83	Cu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
Airborne 5 (AC 5 Plus Airborne)	5.0	25 - 50	3	7.2	11.3	19.5	33.9	0.85	Cu - PE - Al+AlMg - PE
Aircell 5	5.0	25 - 50	10	6.6	11.3	20.0	35.7	0.82	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
H155	5.4	60	6	6.9	10.9 *	18.7 *	34.2 *	0.80	Cu - PE - Al+CuSn - PVC o PE
LMR-240	6.1	19 - 64	6	5.7	9.7	17.0	30.0	0.84	Cu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
RG 214 /U	10.8	55 - 108	6	4.8	8.6	16.0	31.2	0.66	CuAg - PE - CuAg+CuAg - PVC
LMR-300	7.62	22 - 76	6	4.5	7.7	13.6	24.1	0.85	Cu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
Aircell 7	7.3	25 - 50	6	4.5	7.6	13.6	24.8	0.83	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
Cellflex SCF14-50	7.8	- 25	20.4	4.1	7.0 *	12.5 *	22.4 *	0.82	AlCu - PE - Cu - PE
RG 213 /U	10.3	50 - 100	1	4.0	7.2	13.6	26.7	0.66	Cu - PE - Cu - PVC
UltraFlex 7 (AC 7 Plus)	7.3	34 - 68	4	4.0	6.9	12.3	22.3	0.83	Cu - PE - CuPE+Cu - PVC

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

RG 213 /XS	10.2	100	1	3.8	6.6 *	11.9 *	23.0 *	0.75	Cu - PE - AlPE+Cu - PVC
CO 22	10.0	75 - 130	2.5	3.0	4.9 *	11.1 *	18.2 *	0.80	Cu - PEE - CuSn - PVC
Cellflex SCF38-50	10.2	- 25	13.4	3.0	5.1 *	9.0 *	16.2 *	0.82	AlCu - PE - Cu - PE
LMR-400	10.29	25 - 102	6	2.9	4.9	8.7	15.5	0.85	FeCu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
Ecoflex 10	10.2	40 - 80	6	2.8	4.9	8.9	16.5	0.85	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
Ecoflex 10 Plus	10.2	40 - 80	8	2.8	5.0	8.9	16.2	0.85	AlCu - PE - Cu+Cu - PVC
Heliax LDF1-50	8.76	38 - 76		2.8	4.9	8.7	15.7	0.86	AlCu - PE - Cu - PE
UltraFlex 10 (Mep-Flex 10)	10.2	40 - 80	3	2.8	4.9	8.7	15.5	0.83	Cu - PE - CuPE+Cu - PVC
RT-50/20	10.3	150	1	2.8	4.8 *	9.4 *	18.2 *	0.80	Cu - PE - Cu+CuAg - PVC
H1000	10.3	100	10	2.8	4.8 *	8.7 *	16.4 *	0.83	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
Aircom Plus	10.3	55	10	2.6	4.6	8.4	15.6	0.83	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
Broad-pro 50	10.2	70 - 140	3	2.6	4.6	8.2	15.0 *	0.83	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
RH 100	9.7		3	2.5	4.3 *	8.2 *	15.0 *	0.84	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
RH 200 INT	10.3		3	2.5	4.3 *	8.2 *	15.0 *	0.84	Cu - PE - Cu+Cu - PE
Heliax LDF2-50	11.18	41 - 95		2.4	4.1	7.4	13.3	0.88	AlCu - PE - Cu - PE
LMR-500	12.7	32 - 127	6	2.3	3.9	7.0	12.5	0.86	AlCu - PE - Al+CuSn - PE
Cellflex SCF12-50	13.75	- 32	10.6	2.3	3.9 *	6.9 *	12.4 *	0.77	AlCu - PE - Cu - PE
Ecoflex 15	14.6	70 - 140	6	2.0	3.4	6.1	11.4	0.86	Cu - PE - Cu+Cu - PVC
Ecoflex 15 Plus	14.6	70 - 140	8	1.9	3.2	5.8	10.5	0.86	AlCu - PE - Cu+Cu - PVC
LMR-600	14.99	38 - 152	6	1.8	3.1	5.5	10.0	0.87	AlCu - PE - Al+CuSn - PE o PVC
Heliax LDF4-50A	15.88	51 - 127		1.5	2.6	4.6	8.4	0.88	AlCu - PE - Cu - PE

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Note

Raggi di curvatura e Attenuazioni approssimate al primo decimale;

Diametro minimo di curvatura per piegature fisse - ripetute;

Valore ricavato analiticamente con formula approssimata;

Materiali elencati nel seguente ordine: Conduttore centrale - Dielettrico - Schermo (+ indica doppio schermo) - Guaina esterna, omessa indicazione di eventuali pellicole isolanti.

Legenda

Al: Alluminio

AlCu: Alluminio Ramato

AlMg: Alluminio Magnesio

AlPE: Alluminio accoppiato a Polyethylene

Cu: Rame

CuAg: Rame Argentato

CuSn: Rame Stagnato

CuPE: Rame accoppiato a Polyethylene

Fe: Acciaio

FeCu: Acciaio Ramato

FEP: Fluorinated ethylene propylene

PE: Polyethylene

PEE: Polyethylene espanso

PTFE: Polytetrafluoroethylene (Teflon)

PVC: Polyvinyl Chloride

Cavo coassiale



AMPLIFICATORE 2 METRI DA 20 WATT IN FM, RECUPERATO DA RTX SIRM SIRIO V°

A cura di IK1WJQ, Emilio



Anche i vecchi RTX sulle VHF in banda marina, possono procurare parti utili all'uso amatoriale.

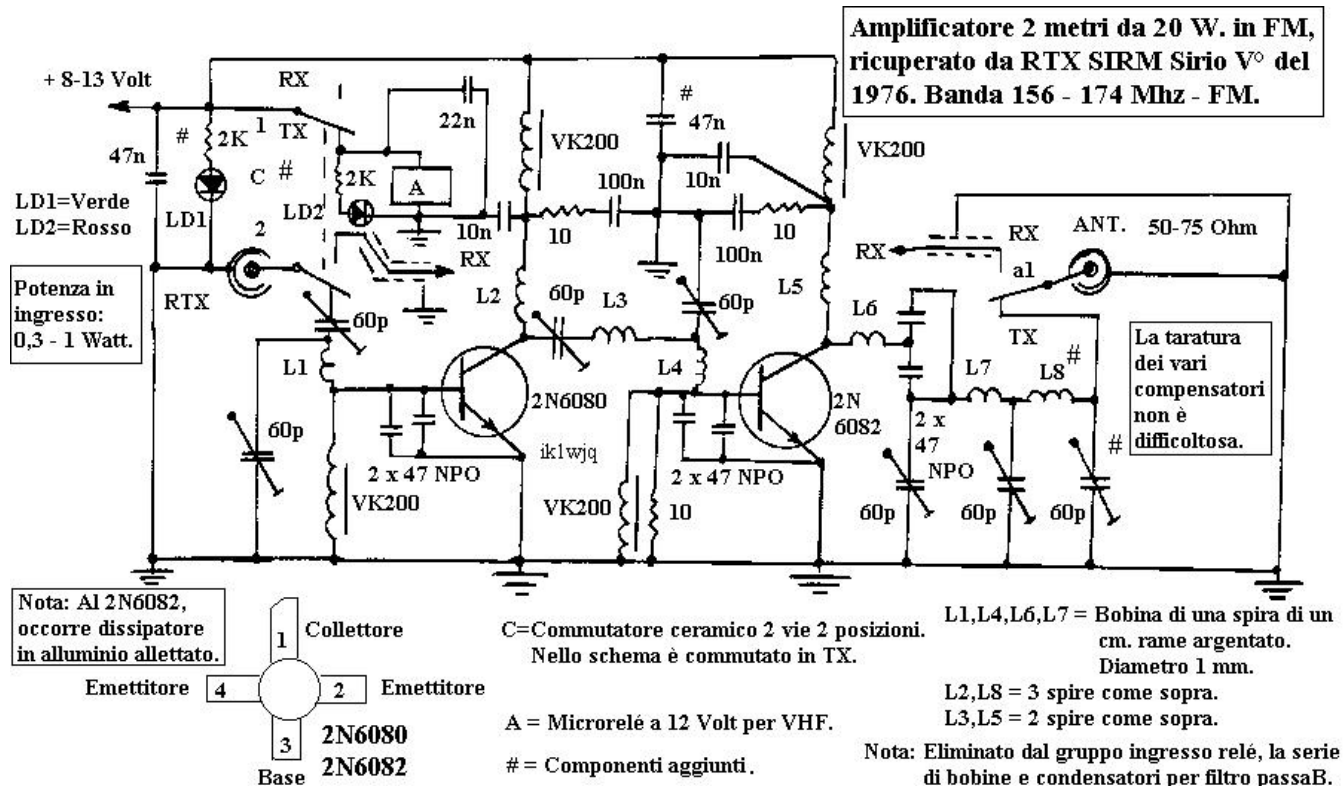
In questo caso mi riferisco all'amplificatore di potenza in VHF dell'RTX canalizzato.

Una volta smontato, lo si può inserire in apposito contenitore senza difficoltà.

Di lato è riportata un'immagine dell'RTX originale, (1976-78) per uso marittimo su 156-174 MHz FM.

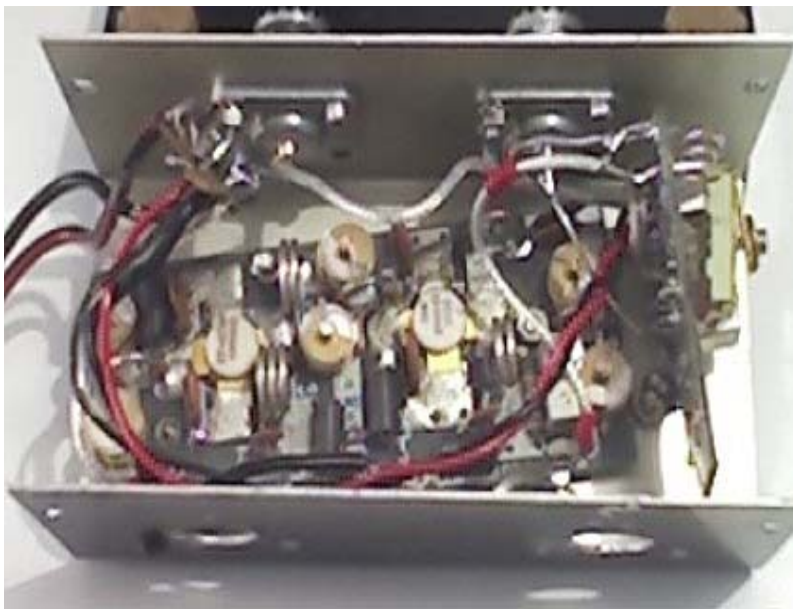
Prese le precauzioni necessarie nel montaggio, la cosa importante da non sottovalutare, è il dissipatore del calore del transistor finale di potenza. In questo non si deve risparmiare, piuttosto usare una piccola ventola (12 V) tipo CPU da computer, per raffreddare dovutamente il dissipatore.

Schema dell'amplificatore modificato



RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Inserire in serie all'alimentazione un fusibile rapido 2,5 - 3 A. Oppure una resistenza da $0,5 \Omega$ 2 W. In questo montaggio non è presente il commutatore ceramico. Il cavo RX dal relè è collegato direttamente sul bocchettone che va collegato all'RTX VHF pilota. Il funzionamento è sicuro e fa piacere vedere dei componenti (dei vecchi tempi) funzionare. Quando c'è di mezzo la potenza e quindi la dissipazione di calore, la miniaturizzazione non conta.



MMMONVHF NEWSLETTER NO. 3 / WEEK 3 2015

HOT 144 MHz MS & EME DX-PEDITION NEWS - Pse do use:

<http://www.mmmonvhf.de/latest.php>

and use the FILTER for your personal wishes!



- ** XV4F is from 2014-10-31 - 2017-12-31 QRV from Vietnam OJ39, 6 m, 2 m & 70 cm**
- ** JW/DF8DX is from 2015-02-19 - 2015-02-25 QRV from Svalbard, 23 cm EME **
- ** ZL/YU7AA is from 2015-01-15 - 2015-03-28 QRV from New Zealand RF73HC on 2 m and maybe 70 cm EME **
- **FG4KH is from 2015-02-06 - 2015-03-16 QRV from Guadeloupe FK96hf on 2 m TR, MS & EME**
- **7Q7EME is from 2015-05-09 - 2015-05-24 QRV from Malawi KH77ap on 2 m, 70c m & 23 cm EME**
- **E44Y is from 2016-03-20 - 2016-03-30 QRV from Palestine KM72, 6 m**

LA FOTO DEL MESE



IQ5WT ARRIVA NELLE SCUOLE: IL NOSTRO PROGETTO GIOVANI



Lo scorso 25 Gennaio, in occasione dell'Open Day, siamo stati invitati dall'Istituto Superiore Sismondi & Pacinotti di Pescia (PT). Durante la giornata, presso l'istituto, si è svolta una serie di attività ideate e presentate dagli stessi alunni della scuola, ma anche incontri con le famiglie ed i ragazzi delle scuole medie inferiori, al fine di illustrare i vari indirizzi (fra cui Elettrotecnica, Automazione ed Eletttronica) per una loro futura iscrizione.

La motivazione dell'invito è stata quella di divulgare ai giovani la cultura del radiantismo, inteso principalmente come accrescimento tecnico-culturale ma non solo, anche come hobby e divertimento. Il nostro Circolo ha presenziato elegantemente alla giornata riscuotendo un ottimo successo. Tutto questo grazie al nostro spirito radiantistico.



Arrivati ad inizio manifestazione, abbiamo proceduto con il montaggio dei nostri apparati e delle nostre antenne, suscitando già all'inizio curiosità fra i presenti, sia ragazzi, sia insegnanti.

La fidanzata del sottoscritto (Eljolö), aspirante YL e futuro membro A.R.S., ha aiutato ad allestire la stanza con i vari strumenti e le varie radio d'epoca da esporre. In più, da sempre affascinata dalla telegrafia, si è affiancata a IK5UBI Giorgio, sempre presente davanti al suo tasto.

Grazie alla "manualità microfonica" di IZ5GST Stefano e IW5AB Gilberto e a quella telegrafica di IK5JJQ Alessandro e IK5UBI Giorgio, siamo riusciti a mettere a Log una buona dose di QSO, attivando con successo la Referenza DCI PT030. Il sottoscritto ha introdotto ai ragazzi della scuola che si stanno diplomando in Eletttronica la tecnologia SDR e, con IZ5TLU Andrea e IZ5MXJ Nicola, c'è stata l'occasione di dimostrare come, grazie a questa moderna tecnologia, con mezzi veramente umili sia possibile iniziare a divertirsi con il mondo della radio.



IZ5OQA Leonardo e IW5AB Gilberto durante i lavori

IZ5IOW, MARCO CARDELLI

Nella fattispecie abbiamo mostrato un ricevitore monobanda per i 40 metri fatto con il classico "Quadrature Sampling Detector" ed, infine, una chiavetta con "chipset RTL2832" in funzione.

Andrea e Nicola hanno inoltre mostrato una piccolo trasmettitore QRP CW, fatto da loro con un banale oscillatore.

Nel primo pomeriggio ci ha raggiunto anche IZ5ZOA Marco Genova, ex allievo della scuola, che si è subito fiondato davanti agli apparati per cogliere qualche QSO.

Il nostro Referente di Circolo, IZ5OQA Leonardo Pucci, che ringraziamo, ha instancabilmente pubblicizzato la nostra attività e la nostra Associazione, impegnandosi a diffondere sempre di più la cultura della radio.

Passiamo ai ringraziamenti.

Come circolo A.R.S. Valdinievole vogliamo ringraziare la scuola (in particolare il Preside, Prof. Massimo Fontanelli ed il Vicepreside, Prof.ssa Cristina Brancoli) che, su invito, ci ha permesso di presenziare alla giornata.

Inoltre un caloroso ringraziamento va a tutti i Soci del Circolo che hanno contribuito all'organizzazione.

Tutte le foto dell'evento sono disponibili on-line, al seguente indirizzo:

www.arsvdm.jimdo.com.

73

IZ5IOW, Marco



NOTIZIE DAL CIRCOLO A.R.S. DI FROSINONE



Nel mese di Gennaio si è svolta la Riunione del Consiglio Direttivo della R.N.R.E. di cui anche la nostra Associazione fa parte.

Nel corso dei lavori assembleari del Raggruppamento Nazionale Radio Emergenza, sono state elette le nuove cariche sociali ed il nostro Socio e Referente di Circolo IZ0BNQ Pierfrancesco Corsi, già responsabile del Gruppo Nazionale Protezione Civile di A.R.S. Italia (G.N.P.C.), è stato eletto come componente del Collegio dei Sindaci.

Nei giorni scorsi si è poi riunito il Collegio dei Sindaci e IZ0BNQ Pierfrancesco è stato nominato Presidente dell'importante organo di controllo.

È una grande soddisfazione per tutta l'Associazione A.R.S. che, dopo aver aderito al Raggruppamento Nazionale Radio Emergenza, è entrata con un proprio rappresentante nel Consiglio Direttivo della R.N.R.E.

Un augurio di buon lavoro da parte di tutti noi.

73

IKORNR, Massimo Sabellico

Circolo A.R.S. di Frosinone

N.R.: Anche la Redazione de "LA RADIO" si unisce agli auguri di Massimo.

Buon lavoro Pierfrancesco!



**RAGGRUPPAMENTO NAZIONALE
RADIOCOMUNICAZIONI EMERGENZA**
VOLONTARIATO



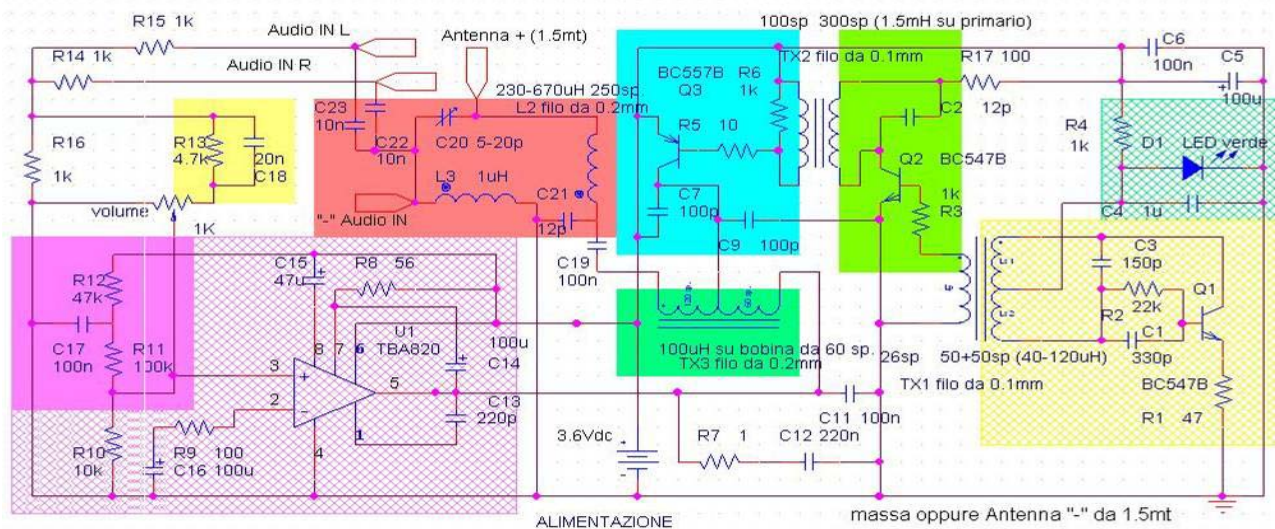
RADIO COMMUNICATIONS FOR NATIONAL EMERGENCIES

TRASMETTITORE AM IN ONDE MEDIE DI ELEVATA QUALITÀ, PER ASCOLTARE MUSICA/RADIO FM DA UN LETTORE MP3 SU UNA RADIO DI QUALSIASI EPOCA

A cura di IW8RLR, Nicola Giampietro



TRASMETTITORE PORTATILE IN ONDE MEDIE IN MODULAZIONE DI AMPIEZZA; PER LETTORI MP3 E SMARTPHONE; BATTERIA IONI DI LITIO DA 3.6Vdc



- Oscillatore (900-1500 KHz)
- Stabilizzatore tensione oscillatore a 1.8Vdc mediante LED verde
- Pilota RF in classe C
- Finale (PNP) RF in classe C
- Filtro audio di preenfasi toni acuti
- Trafo elevatore impedenza uscita
- Modulatore AM dello stadio finale RF
- Circuito correzione OFFSET del TBA820 per ottenere fino al 90% di modulazione

Come antenna si usa almeno una coppia di fili da 150cm, uno per il "+" e uno per il "-"; Meglio una coppia di fili da 3m, collegando anche a presa di terra il filo "-". Alimentazione 3.3-4.3Vdc. Corrente 20-60 mA, in base a alimentazione e antenna.

Motivazioni e descrizione

Questo dispositivo nasce dall'osservazione della mancanza di un trasmettitore AM di buona qualità tra gli schemi che circolano in rete e gli apparecchi commerciali economici disponibili. Alcuni elementi (i trasformatori e molti valori resistivi) sono stati espressamente dimensionati per consentire al circuito di funzionare al meglio con una tensione di alimentazione alquanto bassa, fornita da una comune batteria agli ioni di litio per telefoni cellulari.

IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Tali batterie sono da 3.6-3.7 V nominali e la tensione effettiva varia tra 4.2 V e 3.3 V, a seconda dello stato di carica della medesima. Si è quindi cercato di ottenere il miglior funzionamento in questo range di tensioni Vcc. La batteria di un telefono cellulare recente è di qualità molto alta, si può ricaricare con estrema facilità ed è facilmente reperibile ed economica.

Il Tx assorbe circa 60 mA con l'antenna adattata, per cui una batteria da 600 mA (ad esempio di un Nokia 8310) darà un'autonomia di circa 10 ore.

Questo Tx è pensato per essere un dispositivo piccolo e portatile, che si può tranquillamente tenere in mano stando distesi sul divano, connesso ad un piccolo mp3 con radio FM integrata (come ad esempio il Creative Zen Stone Plus).

In questo modo esso offre la possibilità di godere l'ascolto della vostra musica/radio FM preferita sulle vostre radio anni '20-'30-'40-'50 restando comodamente seduti o sdraiati e comandando praticamente tutto (volume compreso) dal vostro mp3 e dai pochi comandi del Tx medesimo.

Quanto detto impone una qualità progettuale (e pure costruttiva) superiore a tutti i piccoli Tx a 1 o 2 transistor (o 1-2 valvole), con vari accorgimenti atti a ottenere i seguenti scopi:

1. mantenere la sintonia stabile al variare dello stato di carica della batteria;
2. mantenere la sintonia stabile al variare della posizione dell'antenna, indipendentemente anche dal fatto di toccare antenna e Tx con le mani o con il corpo;
3. poter variare facilmente la sintonia del Tx, in modo da cercare una frequenza AM libera anche di notte e poter sempre ritoccare eventuali derive di sintonia della radio AM senza doverci alzare per raggiungerla (alcune radio a valvole derivano un poco nei primi minuti di funzionamento a freddo e ci può essere della pigrizia estrema ad alzarsi...!);
4. modulare in modo da sfruttare al massimo la qualità della radio in onde medie; non è certo un apparecchio Hi-Fi ma, per lo meno, è preferibile che la qualità audio sia limitata dalla radio e non dal mezzo utilizzato per trasmettere l'audio, vale a dire il Tx;
5. mantenere trascurabile la modulazione FM residua e indesiderata della portante;
6. non generare armoniche disturbatrici della ricezione FM dell'mp3 collegato;
7. avere una buona portata (10 metri in ambienti interni) senza richiedere la messa a terra e un'antenna di dimensioni esagerate; sono sufficienti due rami da 1,5 m cadauno;
8. sfruttare l'antenna OM anche come antenna FM per l'mp3, il quale normalmente utilizza a tale scopo il filo di massa degli auricolari e quindi avrebbe bisogno comunque di un filo di almeno 70 cm per ricevere delle stazioni FM;
9. impedire alla RF OM generata di mandare in blocco il lettore mp3.



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Descrizione dettagliata

Il circuito oscillatore, realizzato attorno a Q1 (BC547B) è un classico Hartley con uscita a trasformatore e valori di resistenze ridotti per funzionare con basse tensioni. Esso è in grado di funzionare in maniera perfetta con tensione Vcc fino a 0,7 V e, in questo circuito, viene alimentato a 1,8 V mediante la caduta di tensione che si genera ai capi del Led spia D1.

Questo Led unisce "l'utile al dilettevole": fa da spia di accensione e al tempo stesso da diodo "Zener" per l'oscillatore, mediante la resistenza R4 di caduta.

A 3,6V si hanno circa 1,8 mA di corrente, che si distribuisce quasi equamente fra Led ed oscillatore. Quest'ultimo a 1,8 V assorbe circa 0,8 mA su tutta la banda di frequenze coperta (850-1.550 kHz) se si realizza il trasformatore TX1 in maniera perfetta, come verrà descritto più avanti.

In questo modo la frequenza dell'oscillatore non varia mentre la batteria si scarica e si ottiene pure una blanda indicazione dello stato di carica della stessa: se D1 si spegne, è sicuramente scarica.

Il secondario di TX1 (26 spire) pilota la base di Q2, che costituisce lo stadio Driver. Tale stadio è la chiave della stabilità e qualità della sezione RF di questo circuito; esso fa da "cuscinetto" fra l'oscillatore, che vorrebbe un carico sempre fisso e stabile, e il finale che, invece, ha un comportamento del tutto imprevedibile per il fatto di essere modulato in ampiezza (tensione Vcc variabile da 0.2 a 3.5 V!) e di avere un'antenna che può essere mossa o toccata (e quindi disadattata). Grazie a questo Driver è possibile anche toccare con le dita il circuito del finale senza che la frequenza generata ne risulti interessata, come se il controllo della stessa fosse quarzato o con PLL! È uno stadio in classe C e R17/C2 limitano le sue armoniche locali, mentre R6 sul secondario di TX2 (rapporto 3:1) riduce il "Q" del trasformatore, stabilizzandone il funzionamento su tutto il range di frequenza coperto. Per TX2, come per tutti e tre i trasformatori presenti, è fondamentale la correttezza dell'induttanza del primario, come indicato; l'induttanza del secondario invece non è rilevante.

Il Driver assorbe circa 1 mA con 3,6 Vcc.

Il secondario di TX2 (100 spire) pilota il finale PNP Q3 (BC557B).

Perché PNP? Perché il modulatore (basato sull'ottimo IC audio TBA820) è più "tosto" nella direzione del "pull-down" che in quella del "pull-up" (termini di derivazione dall'elettronica digitale), per cui si ottiene una maggiore profondità di modulazione senza distorsione ponendo l'intero finale tra pin 5 del TBA820 e +Vcc, piuttosto che fra pin 5 e massa.

Il finale è anch'esso in classe C e i condensatori C7 e C9 da 100 pF ne limitano le armoniche emesse localmente.

Lo stadio di uscita del finale è TX3, un autotrasformatore con rapporto di impedenza 1:3; 60 spire fungono da "bobina di carico" per il finale e le ulteriori 120 spire producono il rapporto 1:3.

IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

La motivazione di questo autotrasformatore è quella di elevare la tensione picco-picco di uscita, per aumentare lo sfruttamento di un'antenna corta con la limitata tensione di funzionamento di questo stadio ($V_{cc}/2 = 1,8 \text{ V!}$).

Si è scelto un autotrasformatore, invece di un trasformatore (come TX2), per limitare il numero di spire necessarie e le capacità parassite coinvolte negli avvolgimenti. Tali capacità parassite sono deleterie sia in TX2 sia in TX3, per cui essi vanno realizzati con apposita cura, come verrà descritto più avanti.

L'alimentazione del finale avviene mediante l'uscita del modulatore (pin 5), su cui si hanno $V_{cc}/2$ in assenza di modulazione e tensione variabile tra circa 0 V e circa V_{cc} in presenza di modulazione.

Il circuito di uscita è composto da un adattatore di impedenza a Pi-greco (C21, L2, C20) ad elevato "Q" e un filtro passa-alto (L3, C20) per convogliare la FM da ricevere dall'antenna al terminale negativo del connettore audio jack del lettore mp3.

I due condensatori C22 e C23 servono ad evitare che della RF possa entrare nel lettore mp3 dai suoi terminali di uscita audio L-R.

Si dovrebbe notare che essi sono connessi fra L-R e "-" dell'mp3, non il "-" del Tx, perché vanno saldati direttamente dentro al jack per risultare efficaci.

L'elevato "Q" dell'adattatore fa sì che l'onda in antenna sia perfettamente sinusoidale (se adattata) e abbia un'ampiezza dell'ordine dei 100 Vpp, con soli 3,6 Vcc!

I valori indicati nello schema permettono di adattare un'antenna da 1,5 m fra 950 e 1.500 kHz, agendo solo sul nucleo di L2 e avendo posto C20 a circa 10 pF.

Per un'antenna di 3 m C20 va regolato intorno ai 5 pF.

La larghezza di banda dell'adattatore è di circa 50-60 kHz.

Il finale dovrebbe assorbire intorno ai 6-9 mA a vuoto (a seconda della frequenza) a 3,6 Vcc mentre assorbirà 45-55 mA con un'antenna adattata. Se si ottengono valori molto diversi è indice che qualcosa non funziona bene, solitamente in TX3 o TX2 (capacità parassite elevate).

Il modulatore è basato sul TBA820, l'IC audio più "tosto", tra quelli noti, alle basse tensioni.

Esso funziona perfettamente fino a 3 Vcc e a 3,6 V è in grado di fornire una uscita di 3,3 Vpp con un carico di 10 Ω , che è appunto il finale RF.

R7/C12 sono una "rete correttiva" per la stabilità dell'IC e vanno posti OBBLIGATORIAMENTE fra pin 5 e pin 4 del medesimo, in ogni applicazione.

C11 invece genera una "massa virtuale" per la RF che interessa la sezione "bobina di carico" da 60 spire e 100 μH di TX3 e va posto fra il suo terminale freddo e la massa più vicina alla sezione RF.

R12, R11 e C17 costituiscono una "raffinatezza" non essenziale.

IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Il TBA820, come qualsiasi amplificatore integrato, presenta un "offset DC" che sposta la tensione di uscita a riposo ad un valore leggermente differente dai $V_{cc}/2$ teorici; questo fatto, soprattutto se V_{cc} è piccola, riduce la massima ampiezza ottenibile in uscita perché l'onda di uscita risulta più "spostata" verso V_{cc} o verso massa, andando a distorcere prima di quanto potrebbe.

Nel caso del TBA820, se l'uscita a riposo fosse maggiore di $V_{cc}/2$, non potreste farci nulla (sostituite l'IC); se invece risulta minore di $V_{cc}/2$, come nel mio caso, si può compensare con una R di elevato valore fra pin 3 e V_{cc} , da trovare sperimentalmente osservando l'uscita del pin 5 con oscilloscopio e tono sinusoidale da 1 kHz in ingresso.

Tale R dovrebbe poi essere "splittata" in 2 (R12 e R11 nello schema), con un C da 100 nF (C17) fra il centro della serie e la massa, per rimuovere eventuali spurie a frequenza audio presenti su V_{cc} che andrebbero a presentarsi all'ingresso dell'IC.

Il trimmer "volume" da 1 k permette di dosare l'ingresso e quindi la profondità di modulazione; andrebbe regolato in modo da avere il 90% di modulazione a 1 kHz con il volume dell'mp3 posto quasi al massimo in modo da poter usare poi tale controllo di volume esterno per dosare efficacemente: si può regolare "a orecchio".

R14, R15 e R16 compongono un "mixer" per i segnali L e R e un certo carico per il lettore mp3 il cui stadio di uscita non dovrebbe funzionare proprio "a vuoto".

R13 e C18 formano una preenfasi per i toni acuti.

Le radio OM hanno risposta in frequenza audio limitata dalla larghezza di banda degli stadi IF interni, e di solito attenuano -3 dB già a 3 kHz e diventano del tutto mute dopo i 6 kHz.

Nelle radio di qualità tale effetto è più marcato, in quanto l'IF viene tenuta stretta per aumentare la selettività.

Quindi se la vostra radio OM non permette di regolare il fattore "Q" dell'IF (alcune radio anni '30 molto costose lo permettono) e volete ascoltare al meglio della musica, occorre agire d'astuzia e modulare con più profondità alle frequenze acute rispetto ai medio/bassi.

Tale preenfasi ha lo svantaggio di portare a solo 30% la PDM (profondità di modulazione) dei toni medio/bassi quando si ha il 90% attorno ai 5 kHz.

Tale svantaggio si traduce in riduzione della portata utile del Tx (che dipende dalla PDM).

Si tratta, però, di uno svantaggio solo teorico perché nella pratica, all'occorrenza, potrete aumentare il volume e quindi la PDM dei medio/bassi al 70-80%, facendo distorcere i medio/acuti senza che questo si noti in maniera eccessiva nell'ascolto, dato che le distorsioni sugli acuti sono meno fastidiose che sui bassi, in una radio OM.

Se non vi trovate lontani dalla radio potrete invece ridurre il volume (e quindi la PDM), tornando a sfruttare il vantaggio della preenfasi che vi permette di ascoltare dalla radio tutte le frequenze audio da 50 Hz a 6 kHz con la medesima ampiezza. Se siete pignoli, potrete mettere un interruttore in serie (o in parallelo) a C18 per rimuovere la preenfasi all'occorrenza.

IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Suggerimenti per la realizzazione

E' possibile realizzare comodamente il circuito del Tx su una basetta millefori da 50x100 mm, ma, da questo punto di vista, non ci sono regole: potrete anche realizzare il solo modulatore su una piccola basetta e tutta la parte RF in cablaggio volante.

Le uniche accortezze da seguire consistono nel realizzare la parte RF in modo concatenato, disponendo in ordine prima TX1, poi l'oscillatore, poi il pilota e TX2, poi il finale e TX3 e, infine, il circuito di uscita con L2.

Non disporre i circuiti RF affiancati e possibilmente schermare l'oscillatore.

Tanto più la bobina L2 è lontana da TX1, più sarete sicuri di evitare accoppiamenti fra di loro.

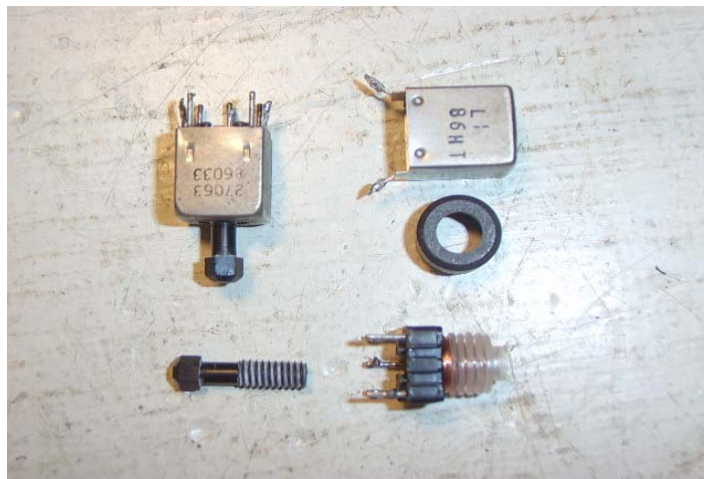
La difficoltà maggiore in questo Tx è la realizzazione dei 3 trasformatori e di L2, che vanno avvolti appositamente per lo scopo, mentre L3 è una induttanza da 1uH commerciale.

I numeri di spire e diametri di filo indicati nello schema sono destinati a un tipo di supporto standard molto comune, visibile nella Figura a lato.

Sulla sinistra in alto si nota il trasformatore completo, mentre a destra ne sono visibili i 4 componenti distinti: schermo, cilindro di ferrite, rocchetto del filo, nucleo regolabile. Il nucleo visibile in Figura è con manopola, ed è comodo quindi per TX1 (sintonia) e L2 (adattamento), mentre per TX2 e TX3 si possono usare nuclei semplici, che andranno avvitati interamente nel rocchetto fino a rientrare in esso di circa 0,5 mm, non di più. Si tratta del supporto usato per le MF audio/video dei TV anni 1975-1995, molto comuni. Con supporti diversi occorrerà cambiare le spire e quindi saper misurare l'induttanza dei primari.

I supporti delle MF delle radio OM non sono adatti, diversamente da ciò che si potrebbe pensare, perché i loro nuclei in ferrite hanno permeabilità molto alta e saturano con i segnali forti presenti fra gli stadi del Tx.

TX1 ha poche spire e può essere avvolto direttamente fra le guide plastiche del rocchetto, avendo cura di fare le 50+50 spire in modo uniforme: si consigliano 25 spire dalla base alla sommità, 5 spire per ogni solco, poi 25 spire a tornare verso la base per fare la presa centrale, e poi di nuovo 25 e 25.



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Le 26 spire del secondario si avvolgeranno sopra il primario, 13 a salire e 13 a tornare verso la base. Si usa filo da 0.10 mm per entrambi gli avvolgimenti, che andranno RIGOROSAMENTE avvolti entrambi nello stesso verso (orario o antiorario).

TX1 va completato con il cilindro di ferrite e lo schermo.

Per TX2, TX3 e L2 occorre rimuovere le alette plastiche guida-filo del rocchetto, mediante un taglierino affilato e molta attenzione, in modo da lasciare il rocchetto libero e avere quindi lo spazio di avvolgerci sopra tutte le spire, come visibile nella Figura sotto.

È possibile notare come deve essere TX1, al centro come diventano invece TX2-TX3-L2 e a destra come dovreste inserire degli strati di nastro isolante fra gli avvolgimenti e uno o due strati a fine lavoro, prima di chiudere il tutto con il cilindro di ferrite. TX2 e TX3 vanno completati con cilindro di ferrite e schermo, mentre L2 deve rimanere nuda, con solo il nastro isolante e il nucleo regolabile all'interno.

Per tutti i trasformatori si avvolge prima il primario e poi il secondario sopra.

TX2 ha 300 spire da 0,1 mm di primario, tre strati di nastro isolante (ritagliato in larghezza a misura del rocchetto), e poi 100 spire da 0,1 mm di secondario, sempre nello stesso verso. L'isolamento fra gli avvolgimenti serve a distanziarli per ridurre la capacità parassita fra di loro. TX3 ha 60 spire da 0,2 mm di "primario", una presa centrale, 5-6 strati di isolante e poi le altre 120 spire da 0,2 mm, sempre nello stesso verso.

L2 ha 250 spire da 0.2 mm e solo 2 strati di isolante finale.

Il modulatore non è critico, e, se non disponete di oscilloscopio e generatore di tono, potrete pure evitare R11, R12 e C17 del correttore di offset.

Occhio a tenere le connessioni di massa corte, R7 e C12 vicine al TBA820 e C11 vicino al finale.

Miglioramenti e semplificazioni

Trasformatore audio

Se siete esperti tecnici e anche esigenti, potreste aggiungere un pezzo importante, il trasformatore audio di modulazione, con rapporto di spire 1:2,5 e induttanza del primario a vuoto di 100 mH, avvolto con filo da 0,2 mm o più su un supporto in lamierini di dimensioni di almeno 20x20 mm.



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Il secondario va in questo caso avvolto prima, e il primario sopra di esso.

Chi sa avvolgere questo, dovrebbe anche saperlo collegare nel circuito, fra TBA820 e finale RF, mantenendo R7 e C12 connessi al TBA820 e C11 connesso al finale.

Va anche eseguita una modifica al circuito del finale, semplificativa: sostituire TX3 con una semplice induttanza da 100 uH e massimo 0,5 Ω di perdita resistiva, connessa fra C11 e collettore di Q3, e collegare C19 direttamente al collettore di Q3.

TX3 infatti risulta in questo caso superfluo e eccessivo, dato che il trasformatore di modulazione permette a Q3 di funzionare a circa V_{cc} , invece che $V_{cc}/2$, aumentando il suo rendimento dal 40% all'80%, e raddoppiando anche la potenza di uscita, che dovrebbe raggiungere i 100 mW.

Si ottiene anche il 100% di modulazione, grazie al rapporto 1:2,5 del trasformatore audio.

Il trasformatore di modulazione è critico, quindi occorre saperlo fare.

Aumento della potenza

Chi è interessato ad una potenza RF maggiore, ma non ritiene importanti i 3,6 Vcc e non vuole complicarsi il lavoro con il trasformatore di modulazione, può fare le seguenti modifiche e alimentare il tutto a 7-9V, raddoppiando la potenza:

- secondario di TX2 da 50 spire invece di 100;
- sostituire TX3 con una induttanza da 100 uH e massimo 0,5 Ω di perdita resistiva, connessa fra C11 e collettore di Q3, e collegare C19 direttamente al collettore di Q3.

Semplificazione

I trasformatori RF di questo Tx possono risultare un po' ostici, però, se si rinuncia ad un po' di portata e ad un po' di rendimento, si può pure semplificare nel seguente modo:

1. rimuovere TX2, R5 e R6, sostituendoli con un partitore di 2 R da 220 Ω , una fra C di Q2 e B di Q3, e una fra B ed E di Q3;
2. sostituire TX3 con una induttanza da 100 uH e massimo 0,5 Ω di perdita resistiva, connessa fra C11 e collettore di Q3, e collegare C19 direttamente al collettore di Q3;
3. sostituire R3 ed R4 con resistenze da 470 Ω in luogo dei 1000 Ω ;
4. usare un'antenna composta da 2 rami di 3 m, invece che 1,5 m;

L'antenna lunga serve per recuperare portata, dato che l'assenza di TX3 riduce a 1/3 la potenza di uscita. Il pilota senza TX2 assorbe 6 mA invece di 1 mA, dal momento che l'accoppiamento con il finale è tutto resistivo.

Considerazioni finali

Questo Tx produce circa 50 mW di potenza RF, sufficienti a coprire un piccolo appartamento con una antenna da 2x 1,5 m di giorno, mentre di notte coprirete circa una stanza, a meno che non vi troviate in una cantina interrata.

IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Ciò perché la radio OM capterà comunque delle emittenti durante le ore serali, o del rumore generato dal sovrapporsi di emittenti e altre sorgenti, riducendo la sua sensibilità al segnale del Tx. Ecco perché non aumenterete la portata aumentando l'antenna della radio, che è meglio mantenere di circa 1-2 m: l'antenna Rx più lunga aumenta il segnale, ma pure il rumore, quindi non migliora. Viceversa un'antenna Tx di 3 m aumenterà di molto la portata. Antenne più lunghe sono possibili rimuovendo, come al solito (vedi "Miglioramenti e semplificazioni") TX3 e riducendo, però, pure il valore di L2.

Una radio con antenna in ferrite e nessun pezzo di filo da 1-2 m riceverà il Tx meno di una senza antenna in ferrite interna, ma non il filo da 1-2 m esterno.

Il motivo di ciò è prettamente teorico, e si può comprendere qualitativamente conoscendo la differenza fra "Campo vicino" e "Campo lontano" dei segnali radio.

Si distinguono, infatti, due zone nette, attorno ad una antenna radiante: il campo vicino si ha nei pressi della medesima, fino a 4-5 lunghezze d'onda di distanza, mentre il campo lontano è tutta l'area più lontana.

Il segnale radio, nella sua natura elettromagnetica, si ha nel campo lontano, mentre in quello vicino predomina la componente dettata dal tipo di antenna: magnetica per antenne magnetiche (loop di ferrite), elettrica per antenne elettriche (pezzo di filo).

In onde medie il campo vicino è fino a 1,5 km, essendo la lunghezza d'onda di 300 m; quindi vi troverete sempre in campo vicino, con un Tx così piccolo: occorre che l'antenna della radio sia della stessa natura di quella del Tx, per avere la massima portata in campo vicino.

In campo lontano, invece, come avviene per le vere emittenti Broadcast (sempre lontane da voi di più di 2 km!), usare antenna elettrica o magnetica in Rx non cambia le cose, anzi, spesso il loop di ferrite è meglio perché meno sensibile ai disturbi radioelettrici emessi da apparecchi posti nelle vicinanze della radio e quindi maggiormente in grado di selezionare i segnali lontani delle emittenti.

A proposito di disturbi...

La portata di un piccolo Tx OM dipende moltissimo dalla pulizia dello spettro radio nei dintorni di esso e della radio: computer notebook, alimentatori switching, router ADSL, TV LCD, lampadine CFL e altri apparecchi "moderni", per lo più digitali, generano parecchio inquinamento elettromagnetico in onde medie e corte e tali segnali possono addirittura entrare nell'antenna del Tx e produrre intermodulazione con il medesimo, con conseguenti ronzii che non possono ovviamente provenire dall'alimentazione del Tx, che è a batteria!

Se ne riscontrate la presenza, spegnete (e staccate dalla rete) tali apparecchi, ripulite l'etere attorno a voi e potrete godere della buona musica da un morbido e pastoso altoparlante anni '50.

73

IK1VHX, Bruno

REALIZZAZIONE DI UN CONDENSATORE VARIABILE CILINDRICO A PISTONE ECONOMICO HOMEMADE IN ALTERNATIVA AI VARIABILI SOTTOVUOTO PER LOOP MAGNETICHE E LINEARI HF DA 2 A 360 PF / 5 KV ALMENO...



Era da tempo che volevo cimentarmi nella realizzazione di un condensatore variabile che fosse alternativo ai costosi e delicati condensatori variabili sottovuoto e da usare per la mia Loop Magnetica che sto piano, ma molto piano, costruendo compatibilmente con impegni di lavoro e familiari. L'idea di realizzare un condensatore variabile isolato in sola aria, per via degli alti isolamenti richiesti associati a un ingombro meccanico non trascurabile e alla minima capacità residua non trascurabile che mi avrebbe limitato nelle bande HF più alte, mi ha fatto optare per una idea diversa, tralasciando anche i variabili a farfalla con singolo rotore e doppio statore (ottimi a causa della mancanza di contatti striscianti, quindi ad alto Q ma ingombranti), cioè un condensatore cilindrico a pistone con un buon dielettrico e di costante ϵ_r superiore a $8,86 \cdot 10^{-12}$ Farad/metro.

Un video eccezionale di un OM Brasiliano che vi indico qui sotto, poi, mi ha convinto a scegliere questa opzione anche per gestire una capacità residua prossima a zero pF... magari con una realizzazione un po' più professionale e stagna alle intemperie rispetto alla sua che è stata fatta usando due lattine di Coca Cola: <http://youtu.be/gaJlrN3cElo> (coca cola Loop); <http://youtu.be/9jLOkh9ML3c> (12.000 km QRP QSO).

La difficoltà di trovare (specie a Genova) opportuni diametri di tubi in ottone anche da lavorare al tornio per realizzare un cilindro/pistone con tubo dielettrico interposto di plexiglass trasparente da 3 mm di spessore (diametri dei tubi in ottone sui 85/90 mm per una lunghezza di circa 10 cm per pistone/cilindro) che ha ottime qualità d'isolamento (40 kV a millimetro), con contestuali problematiche di costi e lavorazioni, mi ha incoraggiato a sperimentare una soluzione tutta home made e più "casereccia".



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO



Schema controllore di sintonia

Utilizzando l'apposita formula di calcolo del condensatore cilindrico:

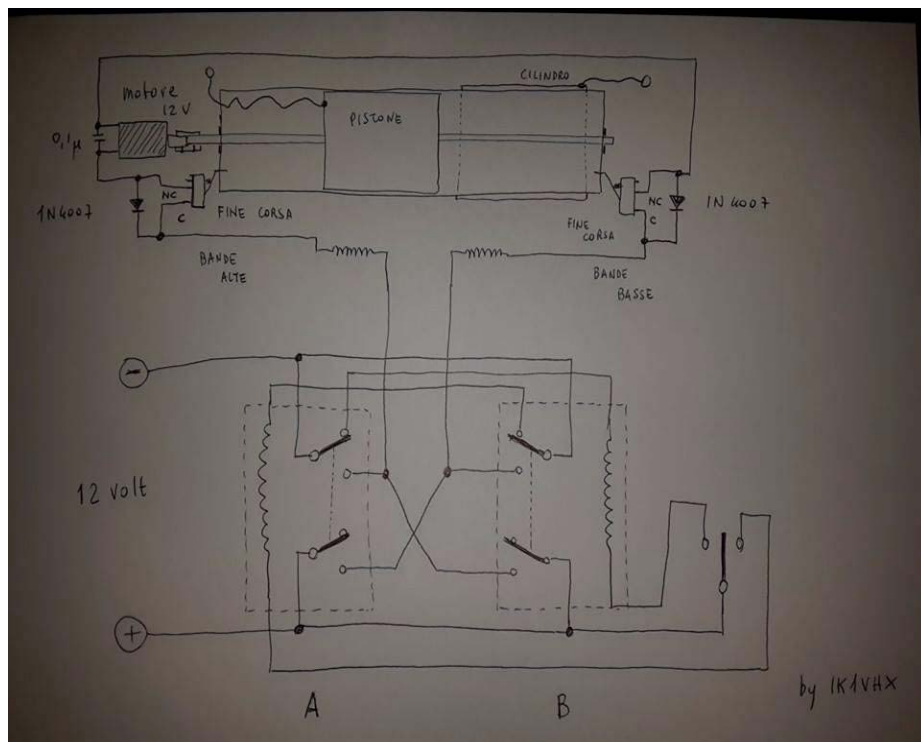
$$C = 2\pi\epsilon_0\epsilon_r \frac{l}{\ln\left(\frac{R_2}{R_1}\right)}$$

e scegliendo di utilizzare per pistone una bomboletta scarica di un

deodorante automatico per ambienti (0,99 euro carica) del diametro esterno di 66 mm, tre fogli di acetato come dielettrico (carbonato di propilene PPC per fotocopie lucide) di costante dielettrica relativa di 3 e dello spessore circa di 0,15 mm avvolti uno sull'altro sopra la lattina del deodorante, incollati fra loro con Attak, con foglio di carta A4 interposto (poi tolto) per avere un minimo di lasco, una bandella di ottone di carta di spagna esterna della lunghezza di circa 80 mm, una barra filettata da 6

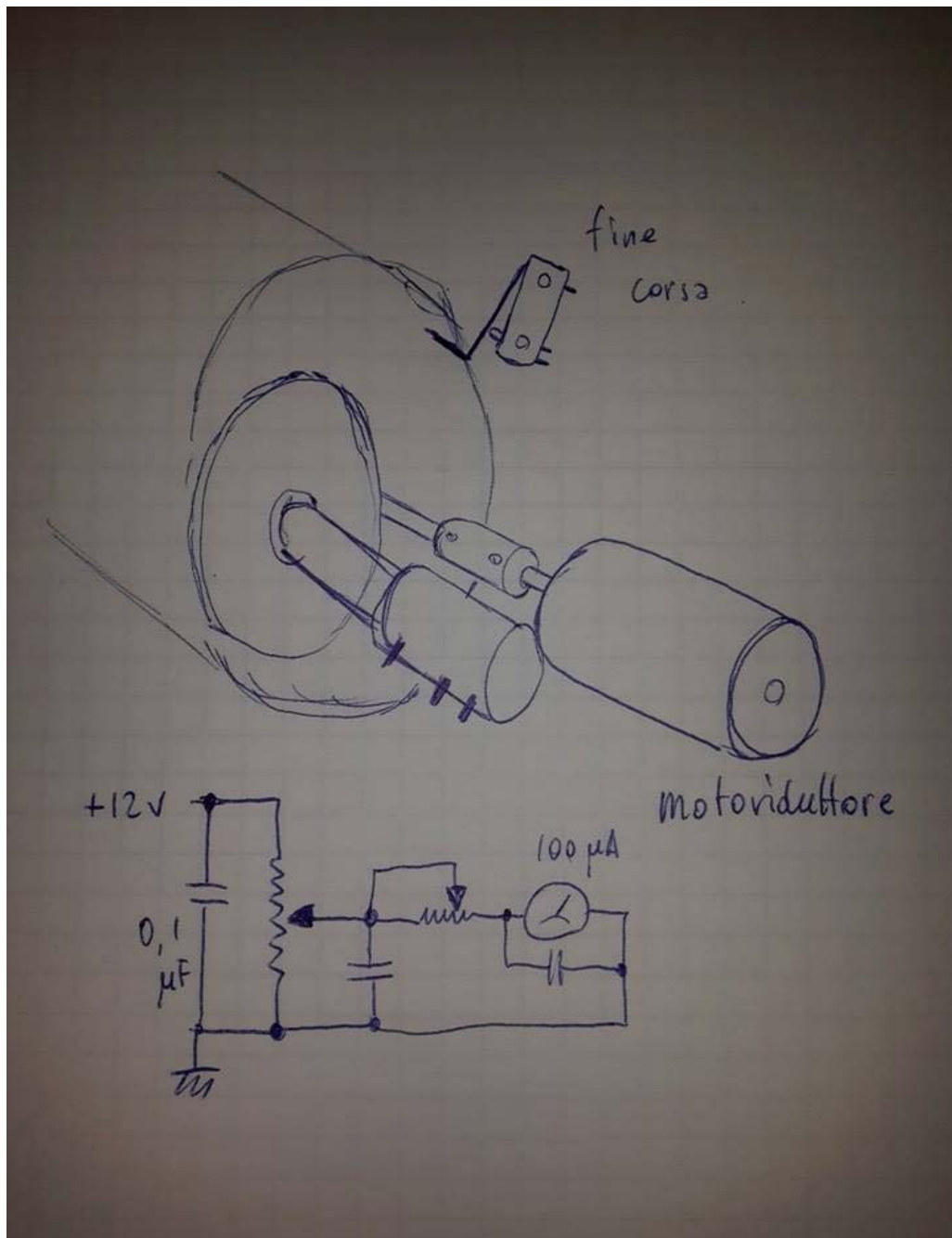
MA appositamente assottigliata in testa e coda per inserirsi liberamente in due boccole di ottone ricavate da un tubetto e saldate su due piastrine di circuito stampato doppia faccia a mo' di flangia autocentrante di fissaggio, una scatola di contenimento in pannello tagliato da 10 mm di polistirolo compatto (economico), qualche vite autofilettante di tenuta, un po' di silicone bianco per sanitari, due ruote fatte con circuito stampato appositamente calibrate e due dadi da 6 MA, ho ottenuto una capacita' che va da 2 pF a 360 pF.

La barra filettata è isolata dall'armatura mobile da appositi dischi ricavati da doppia faccia in fibra di vetro per C.S. e stagnati.



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO

Un opportuno potenziometro, accoppiato meccanicamente all'asse rotante di comando, partecipa al circuito di indicazione della sintonia (scala microamperometro tarata in MHz).



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO



Da prove con Rigidimetro fino a 5 kV e con capacità al massimo, ovvero con le due armature più avvicinate possibile, nessun tipo di scarica è avvenuta (è probabile che l'isolamento sia anche superiore ma, non avendo altri strumenti di prova oltre i 5.000 V, non mi è stato possibile fare altro).

Per sfruttare tutto il campo di regolazione del variabile, ho notato che devo fare 82,5 giri della barra filettata e ho impiegato un motorino demoltiplicato a 12 V che fa circa 1 giro/secondo e previsto un circuito modificato trovato in rete che sfrutta due relè a doppio scambio come controllore del senso di rotazione della vite di sintonia e, quindi, controllo della frequenza con apposita ruota in fibra di vetro solidale a un potenziometro a 10 giri e applicata a frizione e pressione con una molla sull'asse di rotazione di 4 mm d'ottone con apposito giunto in ottone di congiunzione. Il potenziometro agisce da partitore di tensione calibrato su uno strumentino da 100 uA che indica la frequenza approssimativa di risonanza a cui si trova l'antenna. Per portare fuori il contatto mobile del pistone, ho saldato ad esso un'opportuna grossa calza schiacciata di cavo schermato e isolata con tubo termorestringente. Tale calza flessibile impedisce anche la rotazione su se stesso del pistone mobile che, comunque, si muove molto liberamente nel cilindro dielettrico già frenato nella rotazione da quest'ultimo.



Prossimamente pubblicherò qualcosa sull'antenna Loop Magnetica completa e funzionante che sfrutta questo insolito quanto economico condensatore variabile fatto in casa. Considerati i costi e le prestazioni, credo che lo si possa sfruttare anche in qualche progetto di amplificatore di potenza da qualche kW, visti i buoni isolamenti, le dimensioni meccaniche ridotte e la linearità di controllo della posizione di rotazione in funzione della Capacità. Quello che vedete è un prodotto sperimentale ma funzionante. Nessuno toglie che si possa realizzare in maniera più professionale con cilindri torniti (anche un eventuale cilindro in plexiglass da 3 mm di spessore per avere isolamenti di diverse decine di kV), cuscinetti flangiati ed un contenitore più rifinito. Il peso del solo condensatore completo di sua struttura di contenimento è di 600 grammi, le dimensioni 23 x 11 x 10 cm. Ecco alcuni link utili: <http://youtu.be/bV1wBLvegQA> (video del condensatore completo), <http://youtu.be/1StZksoZFtU> (video della misura della Capacità massima), <http://youtu.be/8uRuradROHA> (video della misura della Capacità minima)

73

IK1VHX, Bruno

ATTIVAZIONE SOTA I/TO323 MONTE TAMBURA (1891 M, JN54CC) - 1 NOVEMBRE 2014

RTX: Yaesu FT-817

PWR: 3-5 W

Antenna: canna da pesca

WX: tempo stupendo

Dislivello: 450 metri

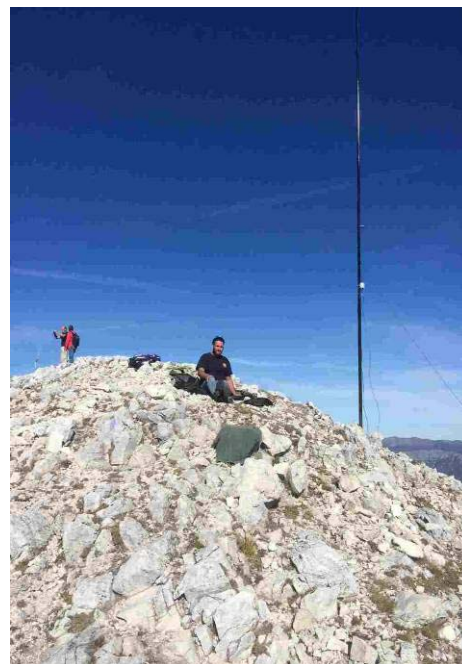
Tempo: salita 1:40, discesa 1:20

Approfittando delle previsioni meteo, che annunciavano gli ultimi giorni di bel tempo prima di una settimana di pioggia, ho deciso di salire ad attivare, a mio parere, una delle vette più belle delle Alpi Apuane, quella del Monte Tambura, 1891 m (I/TO323 JN54CC), anziché seguire i miei compagni speleologi in una uscita di riarmo ed esplorazione di un abisso poche centinaia di metri sottostante.

La partenza da casa è stata alle 7:30; per unire l'utile al dilettevole, sono passato a recuperare la mia amica Susy per darle un passaggio fino alla galleria della Carcaraia dove avevamo appuntamento con gli speleologi. Arrivati verso le ore 10:00, ho lasciato Susy con gli altri, ho salutato i vari amici, che stupefatti mi hanno chiesto cosa ci facessi in Carcaraia con una canna da pesca... ed io... "vado ad attivare la vetta della Tambura"... e lì le loro facce si sono fatte ancora più preoccupate. Allora ho spiegato di cosa si trattava e ho continuato il percorso in auto sulla strada di cava fino alla sbarra veicolare. Ho preso in spalla lo zaino e ho continuato sulla strada bianca fin al Passo della Focolaccia, da cui parte il sentiero per la vetta.

Alle ore 12:30 sono arrivato in Vetta e ho cercato un posto dove poter posizionare la canna da pesca; fortunatamente ho trovato una bella spaccatura a pochissimi metri dalla vetta che non impedisse agli altri escursionisti presenti di godersi il bellissimo panorama e con due sassi l'ho incastrata per bene.

Alle ore 13:00 ero già on-air e ho iniziato far chiamata in 10 metri ma c'era un Contest che rubava l'attenzione, idem sui 20 metri, allora sono sceso in 40 sperando che le cose migliorassero. Qualcuno ha iniziato a rispondere, un piccolissimo pile up poi un po' di tregua, qualche minuto di chiamate a vuoto e poi qualche altro QSO ed ad un tratto è già finita la batteria (una batteria al piombo da 12 V 7A, prestatami da un amico perché la mia da 12 A era andata in corto dopo una caduta accidentale).



IZ1TRG, LUCA GIOAN



Contento, comunque, di aver fatto quell'oretta di attivazione, ho smontato il tutto e mi sono goduto il sole ed il panorama, rispondendo ai quesiti degli incuriositi presenti che avevano visto l'antenna.

Dopo un'oretta, ho iniziato la discesa verso l'auto.

Nonostante sia durata poco l'attività radio dalla vetta, è stata veramente una bella giornata.

73,

IZ1TRG, Luca

IZ1GJH

Massimo



1° PILE UP CONTEST 2015 - 144 MHz

**IZ1GJH Massimo Servente del Circolo A.R.S. di Sestri Levante:
foto in occasione del 1° PILE UP CONTEST 2015 su 144 MHz**

A.R.S. NELLA PROTEZIONE CIVILE



La nostra Associazione **A.R.S. - AMATEUR RADIO SOCIETY**, ha coronato un sogno che perseguiva da qualche mese. E' stato un lavoro svolto incessantemente poiché bisognava creare, all'interno di **A.R.S. Italia**, una struttura di volontari che intendessero svolgere questa particolare attività, impegnativa ma dall'alto valore aggiunto da un punto di vista della gratificazione personale.

Tanti i consigli del **Presidente R.N.R.E., IK1YLO Ing. Alberto Barbera**, col quale ci si è confrontati sulle varie tematiche e sulla necessità di adesioni qualificate alla nuova struttura.

Ovviamente abbiamo individuato il **Responsabile Nazionale** nella persona di un nostro Socio, **IZ0BNQ Pierfrancesco Corsi**, che già in passato si era occupato di problematiche attinenti alla **Protezione Civile**.

E' solo grazie alla sua mediazione e al suo lavoro se oggi possiamo annunciare la nostra presenza nel Raggruppamento.

Il giorno 18 settembre 2014 è giunta la comunicazione ufficiale **R.N.R.E.**

MEMBERS HISTORY

Hello everyone, My name is CHIH-TA KO(BV6HJ).

I live in beautiful city TAINAN OF TAIWAN. TAINAN city is locate at south of Taiwan here rich a lot of history and here have lovely people.

I am luckiest man in the world because my job is antenna maker and I love it. When I was young QSO all over the world is my hobby so I think if this hobby can become my job must be perfect. I quite my normal job and have my own business (radio engineering) that why I said I luckiest man in the world.

I like to installing and building different antenna and go to join every activity.

Now I use different antenna in my house:

Force12 Antenna,
6M EF-906,
40M 3element EF-340,
14 element C-36XR,
DELTA-240 ,
WARC-7 Yagi.



A.R.S. IN THE WORLD – IZoLNP, GIUSEPPE RUSSO



NOW I use machine: JST-245, AMPLIFIER
AL-1500

DX Communicate with JAPAN



A.R.S. IN THE WORLD – IZoLNP, GIUSEPPE RUSSO



I built Force12 C-4S antenna in Liuchiu Yu island for BV9L



IREF
INTERNATIONAL RADIO EXPOSITION FOUNDATION

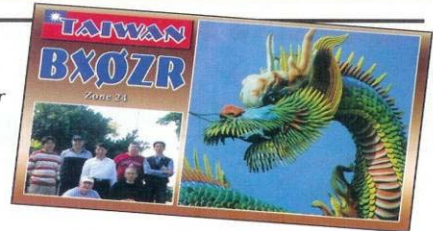
Taiwan R.O.C. IOTA AS-155
BV9L
Liuchiu Yu
小琉球

Operators: BV4FH, BV4JG, BV4JH, BV4JL, BV4JN, BV4JP, BV4JQ, BV4JR, BV4JS, BV4JT, BV4JU, BV4JV, BV4JW, BV4JX, BV4JY, BV4JZ, BV4KA, BV4KB, BV4KC, BV4KD, BV4KE, BV4KF, BV4KG, BV4KH, BV4KI, BV4KJ, BV4KK, BV4KL, BV4KM, BV4KN, BV4KO, BV4KP, BV4KQ, BV4KR, BV4KS, BV4KT, BV4KU, BV4KV, BV4KW, BV4KX, BV4KY, BV4KZ, BV4LA, BV4LB, BV4LC, BV4LD, BV4LE, BV4LF, BV4LG, BV4LH, BV4LI, BV4LJ, BV4LK, BV4LL, BV4LM, BV4LN, BV4LO, BV4LP, BV4LQ, BV4LR, BV4LS, BV4LT, BV4LU, BV4LV, BV4LW, BV4LX, BV4LY, BV4LZ, BV4MA, BV4MB, BV4MC, BV4MD, BV4ME, BV4MF, BV4MG, BV4MH, BV4MI, BV4MJ, BV4MK, BV4ML, BV4MM, BV4MN, BV4MO, BV4MP, BV4MQ, BV4MR, BV4MS, BV4MT, BV4MU, BV4MV, BV4MW, BV4MX, BV4MY, BV4MZ, BV4NA, BV4NB, BV4NC, BV4ND, BV4NE, BV4NF, BV4NG, BV4NH, BV4NI, BV4NJ, BV4NK, BV4NL, BV4NM, BV4NN, BV4NO, BV4NP, BV4NQ, BV4NR, BV4NS, BV4NT, BV4NU, BV4NV, BV4NW, BV4NX, BV4NY, BV4NZ, BV4OA, BV4OB, BV4OC, BV4OD, BV4OE, BV4OF, BV4OG, BV4OH, BV4OI, BV4OJ, BV4OK, BV4OL, BV4OM, BV4ON, BV4OO, BV4OP, BV4OQ, BV4OR, BV4OS, BV4OT, BV4OU, BV4OV, BV4OW, BV4OX, BV4OY, BV4OZ, BV4PA, BV4PB, BV4PC, BV4PD, BV4PE, BV4PF, BV4PG, BV4PH, BV4PI, BV4PJ, BV4PK, BV4PL, BV4PM, BV4PN, BV4PO, BV4PP, BV4PQ, BV4PR, BV4PS, BV4PT, BV4PU, BV4PV, BV4PW, BV4PX, BV4PY, BV4PZ, BV4QA, BV4QB, BV4QC, BV4QD, BV4QE, BV4QF, BV4QG, BV4QH, BV4QI, BV4QJ, BV4QK, BV4QL, BV4QM, BV4QN, BV4QO, BV4QP, BV4QQ, BV4QR, BV4QS, BV4QT, BV4QU, BV4QV, BV4QW, BV4QX, BV4QY, BV4QZ, BV4RA, BV4RB, BV4RC, BV4RD, BV4RE, BV4RF, BV4RG, BV4RH, BV4RI, BV4RJ, BV4RK, BV4RL, BV4RM, BV4RN, BV4RO, BV4RP, BV4RQ, BV4RR, BV4RS, BV4RT, BV4RU, BV4RV, BV4RW, BV4RX, BV4RY, BV4RZ, BV4SA, BV4SB, BV4SC, BV4SD, BV4SE, BV4SF, BV4SG, BV4SH, BV4SI, BV4SJ, BV4SK, BV4SL, BV4SM, BV4SN, BV4SO, BV4SP, BV4SQ, BV4SR, BV4SS, BV4ST, BV4SU, BV4SV, BV4SW, BV4SX, BV4SY, BV4SZ, BV4TA, BV4TB, BV4TC, BV4TD, BV4TE, BV4TF, BV4TG, BV4TH, BV4TI, BV4TJ, BV4TK, BV4TL, BV4TM, BV4TN, BV4TO, BV4TP, BV4TQ, BV4TR, BV4TS, BV4TT, BV4TU, BV4TV, BV4TW, BV4TX, BV4TY, BV4TZ, BV4UA, BV4UB, BV4UC, BV4UD, BV4UE, BV4UF, BV4UG, BV4UH, BV4UI, BV4UJ, BV4UK, BV4UL, BV4UM, BV4UN, BV4UO, BV4UP, BV4UQ, BV4UR, BV4US, BV4UT, BV4UU, BV4UV, BV4UW, BV4UX, BV4UY, BV4UZ, BV4VA, BV4VB, BV4VC, BV4VD, BV4VE, BV4VF, BV4VG, BV4VH, BV4VI, BV4VJ, BV4VK, BV4VL, BV4VM, BV4VN, BV4VO, BV4VP, BV4VQ, BV4VR, BV4VS, BV4VT, BV4VU, BV4VV, BV4VW, BV4VX, BV4VY, BV4VZ, BV4WA, BV4WB, BV4WC, BV4WD, BV4WE, BV4WF, BV4WG, BV4WH, BV4WI, BV4WJ, BV4WK, BV4WL, BV4WM, BV4WN, BV4WO, BV4WP, BV4WQ, BV4WR, BV4WS, BV4WT, BV4WU, BV4WV, BV4WW, BV4WX, BV4WY, BV4WZ, BV4XA, BV4XB, BV4XC, BV4XD, BV4XE, BV4XF, BV4XG, BV4XH, BV4XI, BV4XJ, BV4XK, BV4XL, BV4XM, BV4XN, BV4XO, BV4XP, BV4XQ, BV4XR, BV4XS, BV4XT, BV4XU, BV4XV, BV4XW, BV4XX, BV4XY, BV4XZ, BV4YA, BV4YB, BV4YC, BV4YD, BV4YE, BV4YF, BV4YG, BV4YH, BV4YI, BV4YJ, BV4YK, BV4YL, BV4YM, BV4YN, BV4YO, BV4YP, BV4YQ, BV4YR, BV4YS, BV4YT, BV4YU, BV4YV, BV4YW, BV4YX, BV4YY, BV4YZ, BV4ZA, BV4ZB, BV4ZC, BV4ZD, BV4ZE, BV4ZG, BV4ZH, BV4ZI, BV4ZJ, BV4ZK, BV4ZL, BV4ZM, BV4ZN, BV4ZO, BV4ZP, BV4ZQ, BV4ZR, BV4ZS, BV4ZT, BV4ZU, BV4ZV, BV4ZW, BV4ZX, BV4ZY, BV4ZZ

March 2-4, 2001
QSL Via BV4YB

Confirming QSO with	Day	Month	Year	UTC	MHz	RST	2-way
		March	2001				

Taiwan is known as the "friendly island," but it hasn't been an easy place for DXers to contact on 80 or 160 meters. A group of low-band DXers took to the air in January to ease that situation, and their main obstacle was a "dragon."



The DXers and the Dragon Operating BX0ZR from Taiwan

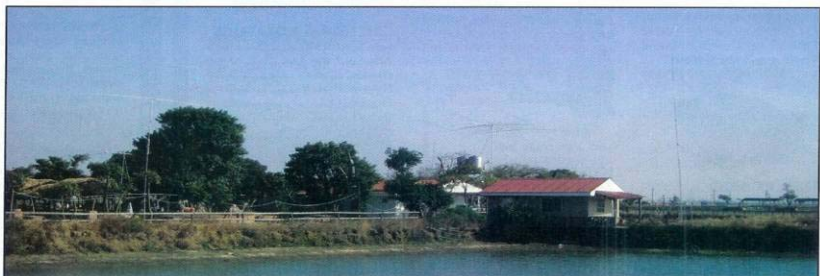
BY RANDY SCHAAF,* W9ZR

As Northwest Airlines flight 69 lifted off the ground in Detroit bound for Taipei, Taiwan, I could not help but be a bit apprehensive about our DXpedition plans. Since our primary goal was long-haul DX contacts on the low-frequency bands (40, 80, and 160 meters), we had very demanding requirements for the location of our operation. For many months I had been in contact with Paul Pai, BV4FH, in an effort to find a location where we would have room for at least one tall vertical as well as multiple Beverage receiving antennas, each of which would need to be at least 500

feet long. In a densely populated country such as Taiwan, such a location is not easy to find. We hoped that the location Paul had found would meet our needs.

In April 2000 I was a member of the team that activated Pratas Island, BQ9P, and it was there where I first met Paul. In addition to being the lead organizer of all of the BQ9P operations, Paul is a very enthusiastic supporter of ham radio in Taiwan. This includes various IOTA (Islands On The Air) operations as well as special events within the country. At that time I mentioned to Paul that BV contacts on the low bands were few and far between, particularly with North and South America. He told me that the way to remedy the situation was to mount a DXpedition with low-band QSOs as the

*3600 S. B and K Road, Galena, OH 43021
e-mail: <w9zr@aol.com>



The BX0ZR station and antenna farm. Overall, the antennas included an 80-foot tall Titanex vertical for 80- and 160-meter transmitting (not visible in this photo), two Beverages and a dipole for low-band receiving, 2-element vertical beams for 40 and 30 meters, a 3-element monobander for 20, and a Force 12 Yagi for 10, 12, 15, 17, and 20 meters. (Photos courtesy of the author)

A.R.S. IN THE WORLD — IZoLNP, GIUSEPPE RUSSO



讓國際都聽見

▲全體業餘無線電促進會及美國業餘無線電協會人員架設完成巨型發射天線（照片後方），向國際發聲成功，打響台灣在國際無線電界知名度。（康日昇攝）

台美火腿族會師七股 向75國發聲

康日昇／七股報導

中華民國業餘無線電促進會與美國業餘無線電協會，合作進行美台團隊遠距離通訊傳播研究，找到台灣最高無電波干擾的七股鄉架設臨時紀念電台，首次向國際發聲成功，已連線75個國家2400座電台，在國際無線電界站上席之一席之地。

業餘無線電屬於國際性活動，已有超過1百年歷史，世界上每個國家都有專用呼號，無線電玩家在空中相會聯誼，打破國家疆域界線藩籬，可借台灣早年因成嚴管

制無線電，國際業餘無線電界獨缺台灣這塊空白區域，被稱為國際業餘無線電界拼圖獨缺的一角。

本身也是業餘無線電玩家的美國參議員高華德，早年經常為國內外業餘無線電玩家請命，使台灣政府於民國73年才開放業餘無線電，但還是有種種限制，直到近年才逐漸解除各種限制，國內各縣市無線電玩家組成中華民國業餘無線電促進會。

全國業餘無線電促進會與美國業餘無線電協會合作進行美台團隊遠距離通訊傳播研

究，經促進會主委白健誠等人，在台灣各地尋找最適合架設業餘無線電台地點，經過長達9個月尋覓籌備，終於找到最高無電波干擾的七股鄉濱海地區，進駐溪南春休度假區進行架設工程。

白健誠與國內無線電玩家謝錫輝、柯志達等人，於7日與專程從美國來台的無線電玩家史華夫等3人，一起展開架設臨時紀念電台工作，經過3天才完成架設1座高達25公尺發射天線及6座短波天線，前天開始向國際發聲成功，打響台灣知名度。



自由時報

南市新聞 A14

無線電搭天線 台灣聲名遠播



無線電搭天線，與世界各國同好通訊。（康日昇報導攝）

【記者黃博輝／七股報導】「我們現在人在台灣，聽到的人請與我們通訊！」享譽國際的業餘無線電名人George、Steve、Randy來台，專程來台架設臨時紀念電台，與全世界同好通訊，用摩斯電碼發出通訊信號，每晚都有五、六個國家、十餘人連線，此行預計數萬人連線，將有助於提升台灣的國際能見度。

為台灣搭起溝通橋樑

台灣在國際上的定位不明，能見度不高，許多國家的人民對台灣並不了解，近年來無線電愛好者與全球同好連線，讓各國同好認識台灣，並吸引不少人來台，其中也包括了全球無線電通訊比賽成績排名前列的業餘無線電名人George、Steve、Randy等，為了讓「I'm quiet location」，為了讓George等人獲得台灣同好的協助，來台後很快架設好他們後方的無線電天線，與世界各國同好通訊。

（康日昇報導攝）

的紀錄，「CARL DX組繼續決定配合美國DXer於台南操作BBOXER臨時電台，委由走過世界各國的George、Steve、Randy來台向全球發聲。

一晚全球千餘人連線

三位名人之中，只有George會到台南的架設臨時紀念電台，在大批台灣同好的協助下，連線將高達二十層樓高的天線架好，前晚開始以摩斯電碼與全球連線，短短一晚就有五十多個、一千餘人連線，回報他們已經收到來自台灣的訊號，預計這幾天全球將有數萬人與他們連線。

他們表示，全球無線電同好其久以來一直等著和台灣連線，他們很早就想來台和台灣同好發聲，發現這助人、而且生活交通便利，他們希望能有更多人認識這塊土地。

2007
BS7H
DX-pedition
Scarborough
Reef,
the
expedition
to
the
rarest
DX
entity
on
Earth

A.R.S. IN THE WORLD – IZoLNP, GIUSEPPE RUSSO



AMATEUR RADIO SOCIETY - IQOWX

ASSOCIAZIONE RADIANSTICA ITALIANA - SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA

Organo Ufficiale: LA RADIO (redazione@arsitalia.it)

REGISTRATION FORM

To subscribe to A.R.S you must fill out the form, read the "Terms of Privacy" and "Terms of the statute", sign and date for acceptance. Send or deliver to jz0ino@email.it or segreteria@arsitalia.it. Fields marked with an asterisk (*) are required.

Name* Surname*

Place of birth* Date of birth*

City of residence* Postcode*

Country* Address*

Email* Profession*

Telephone number Tax Code

OM/SWL OM/SWL Call

DATE _____ SIGNATURE _____

Privacy Terms

Information: Pursuant to art. 13 of D.Legs. 30-06-03 n° 196 "regarding the protection of personal data" data mentioned above will be treated for the purposes strictly related to obtaining the necessary habilitation title in question.

Terms of the Statute

I certify by signature below, to accept the Statute and the full and final effect of all the general measures and all decisions taken by ARS and its organs. Pursuant to art. 7 - point 4 - Statute declare under my own responsibility, that I am not in a position convicted, indicted or investigated for intentional offenses relating to any asset in the Statute.

Date _____ Signature _____

Mailto: segreteria@arsitalia.it Sede Nazionale: Amateur Radio Society - Strada delle Marche, 58 - 61122 PESARO (PU)
Sede operativa, via B. Graziosi, 26 - Perugia
CF: 90161790275

SOCI A.R.S. IN THE WORLD – ULTIMI ISCRITTI

9A5N



9G5SM



9A5ZM



9W8ASD



AP2TN



9A8WS



TA1BE



VK4FSRD



UR5IBF



XQ8FGC



YB5EHQ



YC8DUL



GHANA – 9G5SW

A.R.S. - IQ0WX Amateur Radio Society

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

conferisce a:

9G5SW
SPAETH WALTER

la qualifica di:

SOCIO ORDINARIO



Il Presidente
IK8LTB Francesco Presta



Matricola: 140106
Data: 14/01/2015

A.R.S. — AMATEUR RADIO SOCIETY
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA

Sito Internet: www.arsitalia.it

e-mail Segreteria: segreteria@arsitalia.it

e-mail Redazione "LA RADIO": redazione@arsitalia.it

e-mail Informazioni: info@arsitalia.it

e-mail Circoli: circoli@arsitalia.it

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



JH3DMQ
MUNEHIRO
MIZUTANI

[http://
www.hamlife.jp/](http://www.hamlife.jp/)
<http://blog.zaq.ne.jp/team7043/>

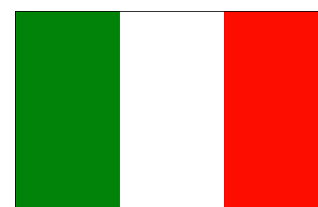
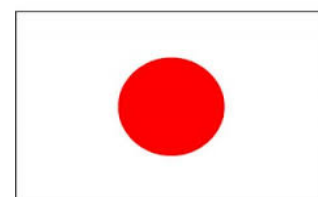
Team7043
SINCE 2011.03.11~



T.E.A.M.
Total
Emergency
Amateur Radio



PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



RICEVIAMO DA SITI DELLA MONGOLIA



МОНГОЛ
РАДИО
СПОРТЫН
ФЕДЕРАЦИ

MONGOLIAN RADIO SPORT FEDERATION

Dedicated to Amateur Radio since 1968.



RICEVIAMO DAL GEMELLAGGIO CON LA SERBIA



Radio klub "Banjica" YU1BBV

11221 Beograd, Vojvode Stepe 520, Srbija
tel: 065/3983-790 e-mail: yu1bbv@yahoo.com

Kurs za radio-amatera
1, 2 i 3 klase
25.02.2014. u 20 č.



OŠ "Vojvoda Stepa"
Vojvode Stepe 520
Beograd - Kumodraž
tel: 065/3983-790

web: www.qsl.net/yu1bbv
e-mail: yu1bbv@yahoo.com



UNA GRANDE AMICIZIA HA DUE INGREDIENTI PRINCIPALI:

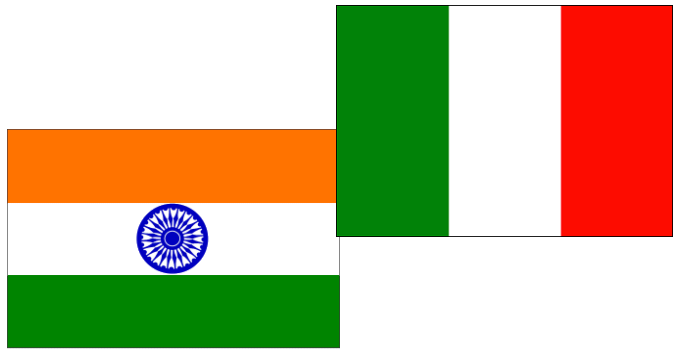
IL PRIMO È LA SCOPERTA DI CIÒ CHE CI RENDE SIMILI.

E IL SECONDO È IL RISPETTO DI CIÒ CHE CI FA DIVERSI

STEPHEN LITTLEWORD



PARTNERSHIP CON VU2IIH



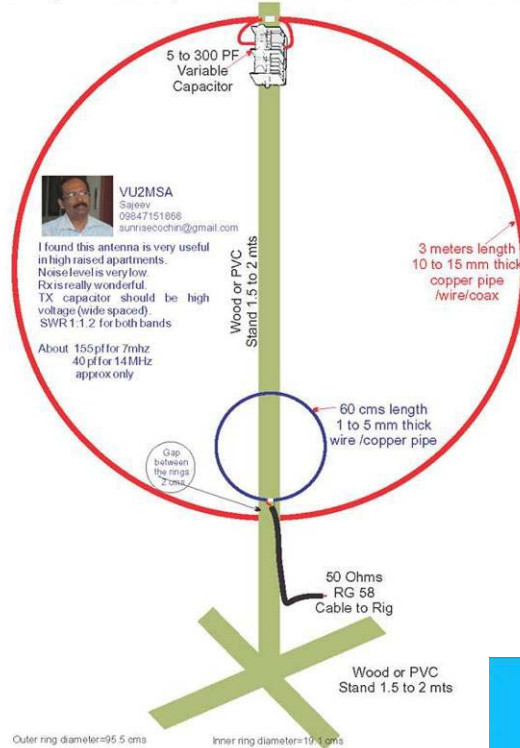
INDIA

AT 3 IRK INSTITUTE OF AMATEUR RADIO IN KERALA

World Amateur Radio Day 2014
"Your Gateway to Wireless Communication"
30th Foundation Year - Field Day
HAM RADIO EMERGENCY NETWORK



Magnetic Loop Antenna for 7Mhz & 14 Mhz



VU2MSA
 Sajeev
 09647151868
 sunrisecochin@gmail.com

I found this antenna is very useful in high raised apartments. Noise level is very low. Rx is really wonderful. TX capacitor should be high voltage (wide spaced). SWR 1:1.2 for both bands



**VU2NSL, Subu
OM 1976**

QSL



A.R.S. – Amateur Radio Society

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

www.arsitalia.it

Scrivici a:

segreteria@arsitalia.it



info@arsitalia.it



redazione@arsitalia.it

circoli@arsitalia.it

QSL SERVICE A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

c/o **IOPYP, Marcello PIMPINELLI**

Via Raffaele Silvestrini, 10

06129 - Perugia

TELEGRAFI E TELEGRAFISTI DEL RISORGIMENTO



Il 22 gennaio scorso, ho partecipato a Bologna presso la sede dell'Università, alla presentazione di un interessante libro di Cosmo Colavito: "Telegrafi e Telegrafisti del Risorgimento". L'autore ha affrontato con chiarezza e sintesi la storia della telegrafia, inserendola nel complesso contesto storico del nostro Risorgimento italiano. Secondo l'autore, alcuni cosiddetti eventi telegrafici del periodo, possono essere analizzati da punti di vista nuovi; solo a titolo di esempio, si pensi ai sabotaggi dei cavi sottomarini, che erano diventati

una pratica corrente durante le operazioni belliche, oppure a quanto alcuni famosi dispacci telegrafici (tanto per citarne il più conosciuto, Bad Ems) abbiano causato e acuito le tensioni, oppure abbiano accelerato i processi che sono poi sfociati in conflitti armati. L'intento finale di Colavito è indurre ad una riflessione sull'importanza del tipo di regolamentazione adottata nel settore dei servizi delle telecomunicazioni. Insomma, chiunque sia appassionato di storia e telegrafia, troverà interessanti punti di analisi nel libro.

73

I-8000-PU, Antonio





**2015 Anno Internazionale della Luce
proclamato dall'ONU e dall'UNESCO**



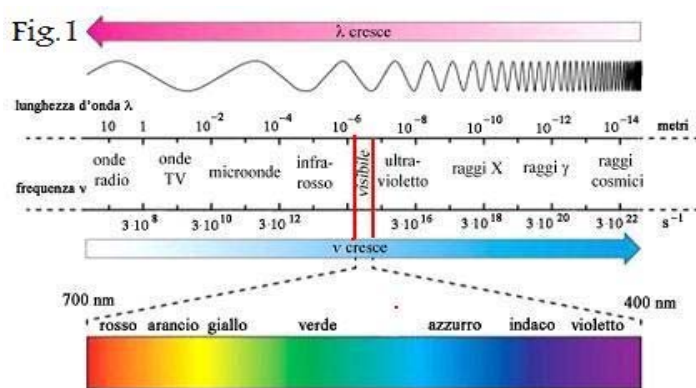
LA LUCE

Il 20 Dicembre 2013 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (ONU) ha proclamato il 2015 Anno Internazionale della Luce (International Year of Light) con le finalità di accrescere la conoscenza dei modi in cui le tecnologie, basate sulla luce, forniscono soluzioni valide nei campi dell'energia, dell'istruzione, della salute, dell'agricoltura e delle comunicazioni. E, poiché l'attività dei Radioamatori si basa essenzialmente sulle comunicazioni, siamo parte interessata alle celebrazioni di questo evento scientifico che ci coinvolge come tali. Apriamo, dunque, questo nuovo anno programmando tutta una serie di iniziative, quali: conferenze, convegni, stazioni radio commemorative. Ma, al tempo stesso, svolgiamo anche una intensa attività di ricerca su questo argomento che, comunque, ci riguarda perché le onde luminose, come le onde radio, viaggiano a 300.000 Km/s.

Abbiamo letto che circa quattordici miliardi di anni fa è avvenuta una grande esplosione, che l'uomo ha chiamato *Big Bang* e che ha dato vita a uno spazio senza dimensioni, che l'uomo ha chiamato Universo. Abbiamo letto che è probabile una legge primordiale, ma indimostrabile, che così recita: 1) la legge condizionò l'Universo così che da potenziale diventasse l'Universo attuale, 2) la legge governa l'Universo da sempre, in modo che ogni evento che accade in questa maniera e non diversamente, escluda in maniera assoluta il caso o il caos degli eventi.

Abbiamo letto che l'uomo è l'unico protagonista nel nostro sistema solare; però sono stati scoperti altri sistemi solari simile al nostro, con pianeti forse abitati ma l'uomo del pianeta Terra non potrà mai raggiungere un eventuale altro uomo presente nell'immenso Universo perché le distanze enormi sono decisamente proibitive.

Abbiamo letto che, dalla naturale aspirazione della specie umana, nasce la religione (alla domanda provocatoria rivolta a Sant'Agostino: *... che faceva Dio prima di creare il mondo? L'illustre dottore della Chiesa rispondeva: ... Dio preparava l'inferno per chi fa queste domande!*).



IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

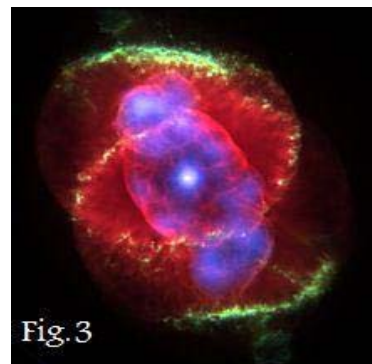
Tuttavia se ammettiamo che la materia cosmica nacque circa quattordici miliardi di anni fa, bisogna anche ammettere che prima non c'era. Quindi, prima della materia non vi era nulla, cioè l'assenza di qualsiasi entità. Pertanto, la materia cosmica rappresenta l'unica entità che costituisce tutto ciò che esiste, ovvero l'Universo. Va da sé che, poiché la materia è limitata nel tempo e nello spazio, non può essere infinita ed eterna. L'eternità è soltanto Divina.

Mi fermo qui. Indubbiamente le considerazioni elencate inducono ognuno di noi ad una approfondita riflessione. Gli argomenti trattati ci fanno capire che, nonostante i passi da giganti fatti dalla ricerca, ne sappiamo molto poco di questo Spazio senza fine definito Universo.



Il 2014, mortificato da sciagure, guerre e catastrofi, si è chiuso con una speranza affidata ad una missione scientifica chiamata Rosetta, la quale ha il compito di informarci se la nostra esistenza è avvenuta attraverso l'impatto di una cometa sulla Terra (la teoria della *Panspermia*, basata sugli impatti delle comete sulla Terra, portatrici di acqua e molecole organiche).

Sapremo, così, se l'evoluzione della nostra origine è dovuta ad un unico elemento chimico presente in abbondanza nell'Universo: l'acqua (H_2O). Ma noi sappiamo di essere i discendenti dell'Universo cominciato circa quattordici miliardi di anni addietro, in un punto indefinito dell'enorme spazio che ci circonda. Sappiamo di essere i figli delle stelle perché siamo fatti della stessa materia. Tuttavia, questi valori diminuiscono notevolmente se l'osservazione avviene in una città, mortificata dall'inquinamento luminoso. Ma cosa accade all'energia luminosa che attraversa l'Universo? Ebbene, la luce che giunge dalle Galassie più lontane ha una lunghezza d'onda che aumenta con la distanza a causa del Redshift, cioè lo spostamento verso il rosso dovuto al fatto che i fotoni hanno perso energia durante il loro viaggio. In sintesi accade che, poiché l'Universo è in espansione, la luce si "stira" aumentando la lunghezza d'onda e lasciando invariata l'energia. Osservando sempre l'Universo notiamo variopinti colori di luce che ci giungono dalle enormi profondità dello Spazio: sono le Nebulose, formate prevalentemente di Idrogeno Elio, Ossigeno, Carbonio, Silicio che impiegano milioni di anni luce prima di raggiungere la nostra Terra (Fig. 3).



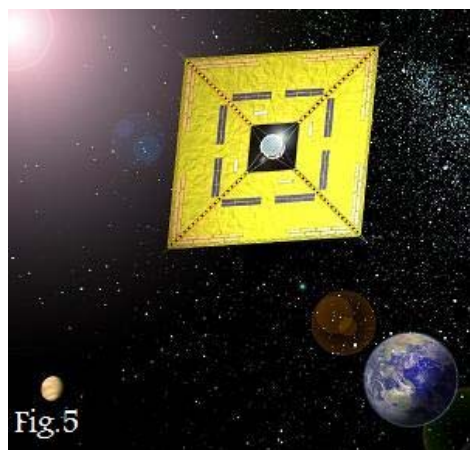
IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

Inoltre, quanto tempo impiega la luce di un pianeta del nostro Sistema Solare per giungere alla Terra? Ed ecco qui pronta la risposta: quella di Mercurio, distante 58 milioni di km, impiega 3 minuti; la luce di Venere, distante 108 milioni di km, impiega 6 minuti; quella di Marte, distante 228 milioni di km, impiega 13 minuti; la luce di Giove, distante 778 milioni di km, impiega 45 minuti; quella di Saturno, distante 1.427 milioni di km, impiega 1 ora e 20 minuti; la luce di Urano, distante 2.870 milioni di km, impiega 2 ore e 40 minuti; quella di Nettuno, distante 4.497 milioni di km, impiega 4 ore; la luce del Sole, distante circa 150 milioni di km, infine, impiega soltanto 8 minuti, il che significa che l'immagine del disco solare, distante dalla Terra circa 150 milioni di km, che, magari, osserviamo in questo istante, è partita 8 minuti fa, ha viaggiato per 150 milioni di km, alla velocità di 300.000 Km/s per raggiungere il nostro pianeta. E, se per ipotesi il Sole si spegnesse di colpo, noi continueremmo a vedere la sua immagine ancora per 8 minuti, prima del buio assoluto. Ma come fanno gli astrofisici a stabilire la componente chimica di una Stella distante dalla Terra milioni di anni luce? La protagonista è sempre la luce. L'analisi chimica di un corpo celeste avviene con l'uso della Spettroscopia, ovvero con la diffrazione della luce proveniente dall'oggetto celeste attraverso un prisma nell'interno di uno Spettroscopio (o reticolo di diffrazione nei moderni spettroscopi). Infatti, una volta puntata la stella da analizzare e osservando la scomposizione dei colori che appaiono nello spettroscopio, si è in grado di stabilire se quella stella contiene Idrogeno, Elio, Acqua, Ossigeno o altri tipi di gas nobili. Ma adesso è tempo di rientrare sul nostro pianeta e, più precisamente, verso il Nord Europa, dove le particelle emesse dal Sole e trasportate dal Vento Solare, a contatto con l'Atmosfera Terrestre, generano spettacolari manifestazioni luminose visibili in cielo: sono le Aurore Polari, che appaiono come drappaggi colorati (Fig. 4). I vari colori sono prodotti da atomi e molecole differenti, di cui, il colore più comune è il verde pallido, sulla frequenza di 558 nm, il rosso sulla frequenza di 636 nm, il rosa sulla frequenza di 680 nm, raramente il viola ed il blu sulle frequenze di 391 nm e 470 nm. Ma, si riesce a comunicare con la luce? Nel 1880 Graham Bell inventò un dispositivo: il Fotofono, capace di trasferire la voce da un luogo ad un altro attraverso un raggio di luce. Ma elementi naturali, quali: la pioggia, foschia, polvere, non permettevano una facile comunicazione di questo genere. A questo va aggiunto che il trasmettitore ed il ricevitore dovevano essere ben in vista tra di loro e, soprattutto, non troppo distanti, altrimenti sarebbe stata necessaria una sorgente di luce eccessivamente potente. La soluzione avvenne con la scoperta delle Fibre Ottiche, le quali permettono di incanalare la luce alla pari dei fili elettrici per la corrente. A differenza delle trasmissioni via cavo, le fibre ottiche possono trasportare una grande quantità di informazioni su lunghe distanze e senza perdite di segnale; non sono disturbate da fenomeni elettromagnetici, da scariche elettriche, da fulmini, o dalla presenza di cavi ad alta tensione.



IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

Anche il Laser si presta molto bene per consentire comunicazioni radio! E' quanto riprodotto dal Prof. Gianni Di Mauro (IUOCP) nel corso dell'evento scientifico "La Notte Europea dei Ricercatori", svoltosi il 26 e 27 Settembre 2014 presso l'Osservatorio Astronomico O.A.G. Monti Lepini di Gorga-Roma (leggi articolo: <http://www.arigravina.com/index.php/28-settembre-2014>). Ma non da meno: l'impiego del Laser in medicina, oggi risolutore di delicati interventi chirurgici, l'impiego per il puntamento dei telescopi a guida d'onda Laser per osservazioni precise, l'impiego nella balistica delle armi. E ora andiamo in giro nello Spazio navigando spinti dalla luce! No, tranquilli non è fantascienza. Con la luce possiamo veleggiare nello spazio spinti dalla pressione



dei fotoni sulle superfici della nostra navicella, emessi dal vento solare delle stelle, ivi compreso il nostro Sole. Stiamo parlando delle Vele Solari, un progetto che risale agli inizi di questo secolo, ad opera del fisico russo Konstantin Tsiolkovsky, il quale, già nel 1892, aveva costruito nel suo laboratorio la prima "Galleria del Vento" in cui effettuò i primi esperimenti, dimostrando che, con questo sistema, potrebbe essere possibile effettuare viaggi interstellari (Fig. 5). Poi, il 18 Maggio 2010, l'Agenzia Spaziale Giapponese JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) lanciò nello spazio il satellite IKAROS, il quale, giunto in quota, spiegò una vela di 20 metri quadri e, seppur lentamente, come un vecchio galeone spagnolo, cominciò a muoversi spinto dalle particelle solari trasportate dal vento solare che agivano da forza motrice quando colpivano la vela.

Pertanto, in un futuro non tanto lontano, giovani "marinai spaziali" a bordo di una "nave spaziale" si avventureranno nello spazio, viaggiando a costo zero e senza lasciare in giro detriti spaziali (Space Debris). L'evoluzione ci ha dotati di occhi meravigliosi ed una perfetta elaborazione cerebrale delle immagini sofisticate. Conoscere bene la luce ci porta a conoscere gli aspetti della materia. Un raggio di luce resta invisibile fino a quando non cade su di una superficie, oppure viene diffuso dal pulvisco o da qualche vapore. Un raggio di luce trasporta tantissime informazioni. Pensiamo alla intensità della sorgente luminosa, magari distante milioni di anni da noi, alla provenienza ed al lungo viaggio che ha dovuto compiere, al suo meraviglioso colore. In una notte serena, alzando gli occhi al cielo, pensiamo che quel raggio di luce, oggi ci mostra suggestive immagini di stelle di prima generazione, nate appena dopo il *Big Bang*, molto probabilmente create da una Luce più grande e con una mente molto al di sopra della nostra!

Auguri per un anno davvero luminoso.

Cieli Sereni

IKOELN, Giovanni

“I RADIOAMATORI RACCONTANO”, MARIO DI IORIO



Gentili iscritti A.R.S.,

con la presente comunichiamo a tutti gli iscritti all'Associazione A.R.S. — Amateur Radio Society, che l'agenzia Assicurativa Assicorso, Rappresentante Unipol Assicurazioni, ha convenuto una convenzione che riserva a tutti gli iscritti alla Vs. Associazione, nonché ai loro familiari, un trattamento convenzionale particolarmente vantaggioso, **su polizze assicurative Auto, Moto, Infortuni, Casa, Azienda.**

Colgo l'occasione per rammentarvi che il Vostro referente sarà la sottoscritta Elisabetta Augelli, a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento.

Distinti Saluti,

Elisabetta Augelli

Assicorso - Unipol Assicurazioni

Viale Ancona, 11- 30173 Mestre

Tel. 041 997337 - Fax 041 5086014

Cell. 347 2341551

elisabetta.augelli@agenzie.unipolassicurazioni.it




Unipol
ASSICURAZIONI

LE NOSTRE SOLUZIONI ASSICURATIVE E FINANZIARIE.

C'ERA UNA VOLTA...

"Il futuro esiste perché esiste il nostro passato. Ricordare il passato è, dunque, un dovere se vogliamo credere nel nostro futuro." (I4AWX)



ZONE 15 - ITALIAN AMATEUR RADIO STATION - EUROPE

I 1 F L Y

FRANCESCO «FRANCO» FIANDRA
135, Via Madonna Alta
06100 PERUGIA - ITALY

P. O. BOX 113

CONFIRMING QSO N. 699 WITH MARCELLO

RADIO	DATE	GMT	RST	MHz	2 WAY	REMARKS
I1PYP	11.5.71	2128	59+	14	SSB	GRAZIE DEL 1° QSO NEL TUO 73 AND GOOD DX ATTIVITÀ

RX _____
TX LINEA C₂
ANT I & AVQ

PSE QSL TNX

TIP. PERUSIA



PERUGIA - Cassero di S. Angelo

a cura dell'Azienda Autonoma di Turismo

MARIO BENCIVENGA
Via delle Prome, 4 - Perugia - tel. 72.16

i1WVN

To Radio **i1PYP**

Confirming QSO of Marta at Perugia GMT
on 7.16.21 Mc. Fone/Cw-Ur sigs S-9++

Xmtr Solaxy watts input Zepp. ant. TA33

PSE-TNX QSL A.R.I. or direct. 73's

A.R.S. - ISCRIZIONE

A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

L'**A.R.S. - IQ0WX** - informa che sono disponibili i seguenti servizi per i Soci, OM, SWL e Simpatizzanti:

- **Iscrizione** **gratuita**
- **Tessera Socio** Euro **7,00** all'anno
- **Assicurazione antenne** Euro **5,00** all'anno
- **Servizio QSL** Euro **20,00** all'anno
- **Notiziario "LA RADIO"** **on-line gratuito** per gli Iscritti

obbligatoria per
i soli OM iscritti

Iscrizioni ed informazioni su www.arsitalia.it

Visitate il nostro Sito con tantissime notizie

Siamo anche su [Facebook](#), [Twitter](#), [LinkedIn](#) e Radiomercato.com

APRITE UN CIRCOLO NELLA VOSTRA CITTA'

73

IOSNY, Nicola

3-500Z IN P.A. EME-SSB PER 50 MC

(BY 18SKG, GIUSEPPE BALLETTA - IK8MKG, MICHELE VISCA)



Per poter fare un certo traffico di natura esclusivamente sperimentale in VHF, sui 6 metri in SSB-CW, è oltremodo interessante la resa di un tubo elettronico particolarmente caro agli OM: la 3-500Z. Chi conosce il menzionato tubo elettronico, ne conosce anche la affidabilità e la versatilità dello stesso senza patemi d'animo e di tasca. L'utilizzo tipico della 3-500Z è quello di un amplificatore di R.F. con Griglia a massa, e le cui caratteristiche sono di seguito

riportate (Radio Amateur's Handbook):

3-500Z

Massima potenza di dissipazione anodica	500 W
Massima tensione anodica	4000 V
Massima corrente anodica	400 mA
Massima frequenza di utilizzo	110 Mc
Alimentazione di catodo	5 V - 14,5 A
Capacità di ingresso	7,4 pF
Capacità griglia-anodo	4,1 pF
Capacità di uscita	0,07 pF

Condizioni tipiche in amplificatore con griglia a massa

Tensione anodica	3000 V
Corrente anodica	370 mA
Corrente di griglia	115 mA
Carico anodico	5000 Ω
Potenza di pilotaggio	30 W

Schemi elettrici con note di commento e di pratica costruttiva

Il circuito elettrico dell'amplificatore realizzato è disegnato in 3 tavole, come di seguito illustrato.

ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

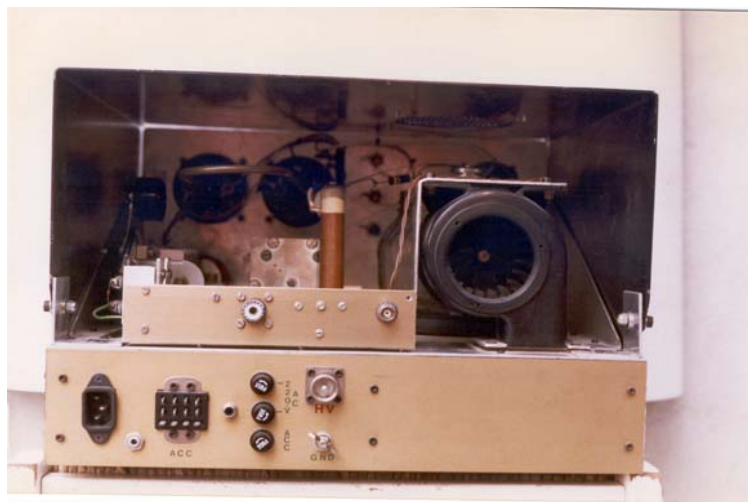
1^ Tavola, Amplificatore di R.F.

Il circuito è classico, ma con alcune personalizzazioni costruttive dettate dalla esigenza di assoluta purezza spettrale di risposta, in frequenza e fuori, effettuate da prove e test strumentali. L'alimentazione del catodo avviene dal trasformatore di filamento, posizionato nel contenitore del P.A., attraverso due condensatori passanti da 1000 pF, e seguita da una bobina, accordata in frequenza, in tubetto di rame da 6 mm che va ad un piede del filamento,



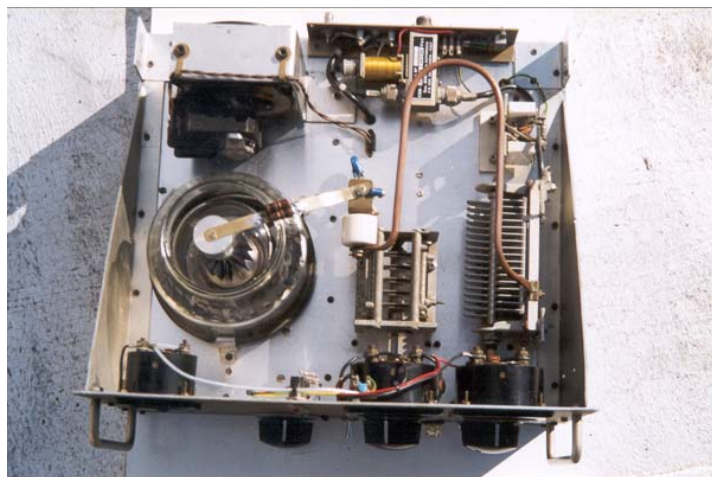
e da una anima nello stesso in filo di rame, di adeguata sezione, isolato in Teflon, che va all'altro capo del filamento. Per la costruzione della bobina, si prende uno spezzone di circa 50 cm di tubetto di rame da 6 mm, gli si infila all'interno uno spezzone di filo ricoperto in teflon che gli vada comodo, ma non troppo, della lunghezza di circa 70 cm, e poi si avvolge il tutto su un supporto da 22 (va bene il manico della scopa in legno) per un numero di 6 spire. L'eccedente si taglia con l'apposito tagliatubi di piccole dimensioni ed agli estremi si saldano, dopo averli arrotondati per un paio di giri, due reofori. Ovviamente i rispettivi capi andranno saldati ove indicato nello schema elettrico. Per esperienza personale, l'ingresso di radiofrequenza, va applicato, a mezzo di condensatore da 1000 pF, in mica argentata, direttamente sul piedino del filamento ove va saldato uno dei capi della bobina in tubetto di rame. In tale modo abbiamo potuto ottenere 1:1,1 di R.O.S. di ingresso ma nulla toglie che, qualora i risultati fossero diversi, sperimentalmente si possa trovare altro punto di attacco ottimale sulle spire della bobina di accordo-alimentazione filamento. Altra particolarità è la bobina di accordo del pi-greco. Infatti abbiamo preferito, dopo innumerevoli prove, usare una bobina ad U, che ci ha dato la migliore risposta di singolo dip di accordo in frequenza e, quindi, con assoluta assenza di dip falsi, cosa che invece abbiamo avuto con le usuali bobine a spire. Abbiamo inoltre sperimentato che, con adeguata e debole polarizzazione catodica (vedi trimmer di Bias e negativo di ritorno dal - di alimentazione anodica) si è potuto ottimizzare al meglio la resa di amplificazione della 3- 500Z. Infatti il controllo di Bias, posizionato il trimmer a circa 22 Ω , permette il corretto assorbimento di griglia (circa 120 mA) e di anodo (circa 470 mA con alimentazione anodica di 3000 V). Il colore rosso ciliegia dell'anodo è il colore di normalità di funzionamento della valvola. La linea anodica indicata nello schema non è altro che un choke di soppressione costituito da una striscia di ottone di 5 mm di larghezza che collega anodo e choke di alimentazione, con in parallelo due resistenze da 100 Ω / 2 W ad impasto saldate al di sopra ma che, sperimentalmente, possono essere scelte anche di valore leggermente inferiore.

ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA



Le caratteristiche costruttive del choke di anodo sono indicate nella tavola di disegno e così anche le impedenze indicate IAF (per i "sostanziosi" andrebbero le Z-50 OHMITE / valore = $7 \mu\text{H}$), ma per nostra esperienza, OM poveri, vanno bene anche delle surplus a nido d'ape da 500- 600 mA con valori di induttanza anche diversi. Per quella posta poi sul connettore di uscita, vanno bene anche valori fino a 2 mH. Una potenza di pilotaggio di circa 60-70 W è bene

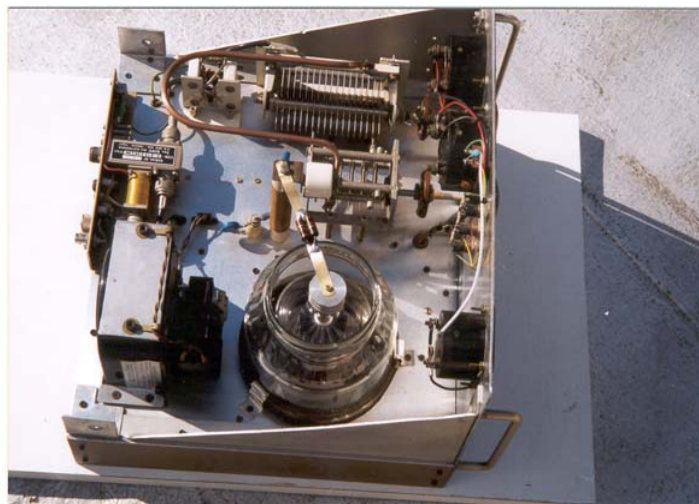
indicata. Tale P.A. è stata la conseguenza costruttiva del P.A.-PT9783 pubblicato in precedenza su RadioRivista quale "aiutante di campo" dello SHAK-TWO modificato per i 50 Mc. Si deve precisare che in pilotaggio di catodo la potenza in eccesso si ritrova in anodo come "potenza passante" e, quindi, il range di potenza di ingresso per la 3-500Z è compresa fra 30 e 100 W. Il primo condensatore variabile del pi-greco deve avere una bassissima capacità residua che deve aggirarsi intorno ai 4 pF massimi, altrimenti diviene difficoltoso l'adattamento di impedenza di uscita della 3-500Z sul pi-greco. La spaziatura fra le armature deve essere non meno di 4 mm. Noi ne abbiamo usato uno surplus opportunamente slaminato per ottenere sia la spaziatura necessaria, sia il valore di capacità residua innanzi accennato. Il secondo condensatore variabile non è critico. I due variabili vanno comandati a mezzo giunti isolati. Va inoltre ricordato che la clip sul cappuccio anodico deve essere di buona qualità e alettata per dissipare il calore. Noi l'abbiamo fatta costruire in alluminio da un tornitore amico. Ultima considerazione, infine, è quella della alimentazione del filamento: per le valvole a riscaldamento diretto, non è tanto importante la tensione di alimentazione, quanto invece quella di assorbimento in corrente, che nel caso è opportuno misurarla, e deve essere proprio di 15 A.



ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

2^ Tavola, Circuiteria dei servizi

Il circuito elettrico disegnato mostra il blocco di alimentazione dei quattro relè di commutazione, compresi i coassiali di antenna. Inoltre la ventola a chiocciola per il raffreddamento della 3-500Z che avviene attraverso il camino della stessa (il camino è ricavato, per motivi economici, da un boccaccio, di adeguate dimensioni, tipo "Bormioli", dopo averne fatto tagliare il fondo da un vetraio) viene commutato in velocità più bassa in ricezione per non essere disturbati dal rumore. Il primo relè comandato dal P.T.T. pilota sia il secondo relè, di potenza, per la commutazione della polarizzazione del catodo della 3-500Z e della ventola di raffreddamento, sia i relè coassiali di commutazione antenna. Inoltre vi è il comando di ST. BY/OPERATE, ad interruttore, da posizionare sul pannello frontale dell'apparato. Da tale complesso circuitale parte anche la tensione che va a comandare il circuito temporizzatore, posizionato nel contenitore dell'alimentatore di Alta Tensione, per l'avvio.



3^ Tavola, Alimentatore di Alta Tensione

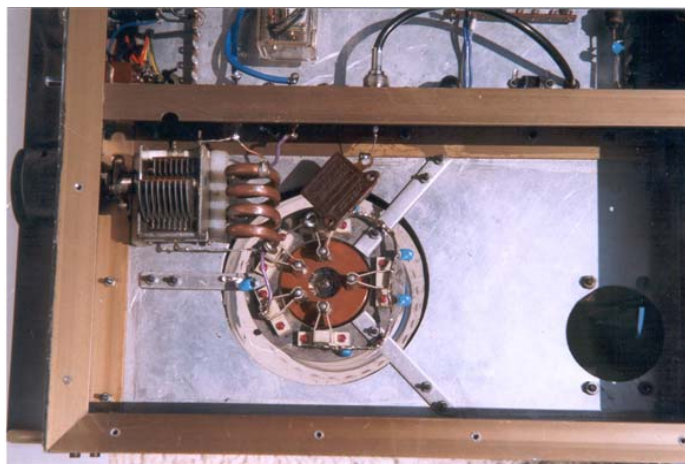
Il circuito elettrico di alimentazione di alta tensione è classico. Il trasformatore è da 1000 VA minimi, considerando che all'uscita del circuito raddrizzatore, in duplicazione, dovrà essere erogata una tensione, sotto carico, di 3000 V con assorbimento di circa 500 mA massimi sotto i picchi di modulazione. Sul trasformatore sono previste uscite a tensione più bassa per permettere la possibilità di "spingere meno" il tubo elettronico. Ma è doveroso aggiungere che il tubo, soprattutto se con anodo in grafite, è così robusto che, anche alimentato a 3000 V, ha una durata notevole per un uso radiantistico. Per circuito temporizzatore potrà esserne usato uno qualsiasi. Esso viene comandato dalla circuiteria dei servizi, e, a mezzo relè, dovrà inviare la tensione di rete sul trasformatore di Alta Tensione dopo circa 3-5 minuti, per permettere alla 3-500Z il tempo di adeguato riscaldamento di regime del filamento. L' interruttore manuale, da usare solo in emergenza, è preferibile incassarlo e coprirlo da uno sportellino avvitato, per evitare accidentali accensioni dell'alimentatore. Tale alimentatore verrà posto in un contenitore a parte da posizionare in terra, lontano dalla portata di persone inesperte. L' alta tensione verrà trasferita alla unità P.A. attraverso cavo coassiale e connettori di buona qualità nei riguardi dell'isolamento (il connettore da pannello per l'ingresso della Alta Tensione, posto sul retro del P.A., è maschio e, per non confonderlo, per distrazione, con il connettore d'antenna, e, per motivi di sicurezza).

ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

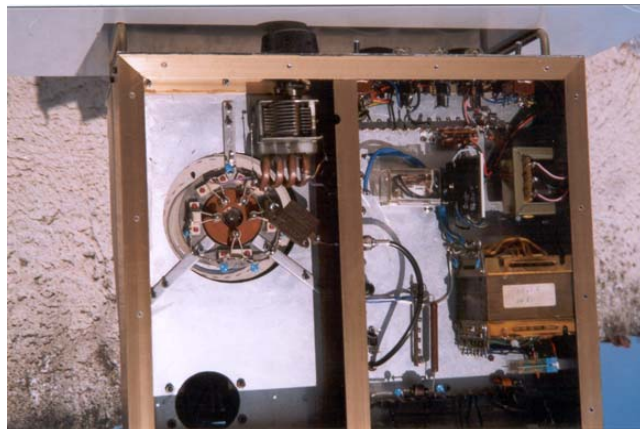
Costruzione del contenitore del P.A.

Il contenitore è preferibile autocostruirlo per ovvi motivi, e ben lo sa chi ha pratica costruttiva di apparati. Per il pannello frontale occorre un pannello di alluminio dello spessore di 2 mm, di cm 40x27. Per il piano dell'amplificatore un pannello di alluminio dello spessore di 2 mm, di cm 40x35. Per le fiancattine inferiori occorrono cinque longheroni di alluminio, dello spessore di 2 mm, trafilato ad U, di cm 8 di altezza, di cui due della lunghezza di cm

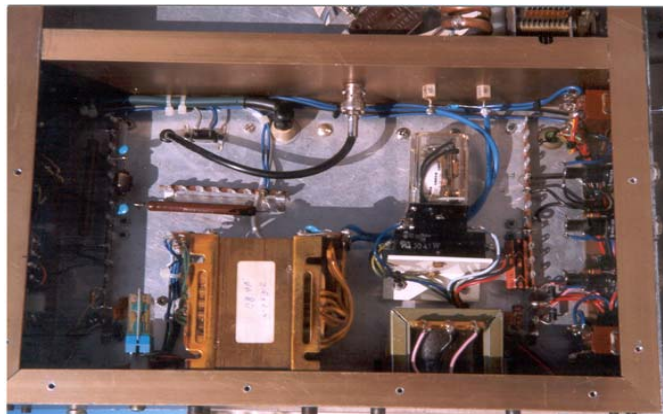
40 e tre della lunghezza di cm 35. Queste fiancate, due laterali, una mediana, e le altre due, una anteriore ed una posteriore, vanno opportunamente tagliate e rivettate, o avvitate con viti svasate e dadi, negli angoli con angolari sempre in alluminio e tali da formare un preciso quadrilatero molto robusto, diviso nel senso frontale in due compartimenti (vedi foto). In uno verrà il complesso della circuiteria dei servizi con il trasformatore dei filamenti e quello dei relè, e nell'altro il complesso della circuiteria valvolare con l'ingresso per la ventilazione forzata. Su tale quadrilatero va posto e rivettato il piano di alluminio previa foratura per lo zoccolo della valvola (diametro di 12 cm / diametro leggermente inferiore a quello del camino o dell'eventuale boccaccio sopra menzionato) che verrà posizionata nel centro del quadrante anteriore laterale, e ingresso ventilazione della ventola a chiocciola (rotonda o quadrata, in base al tipo di ventola in possesso) che verrà posizionata nel quadrante posteriore dallo stesso lato della valvola. A tale proposito è bene prestare attenzione alle foto per forare i pannelli al punto giusto. Poi si provvederà a fissare il pannello frontale



previa foratura per gli strumenti (corrente di griglia, corrente di anodo, Voltmetro di uscite R.F.), e le lampade spia (H.V., PWR, ST. BY). La foratura per l'interruttore generale del P.A., dell'interruttore di ST. BY, e portafusibili di rete e H.V. va praticata dopo il fissaggio del pannello, prendendo le giuste misure (dovranno essere forati gli spessori del pannello frontale e della fiancata anteriore di appoggio del pannello in contemporanea).



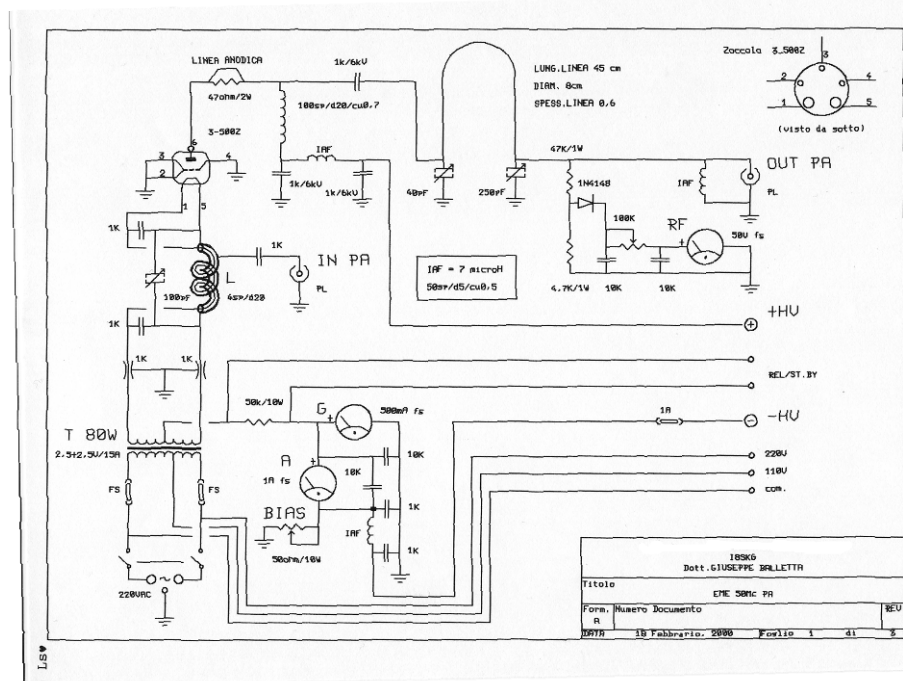
ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA



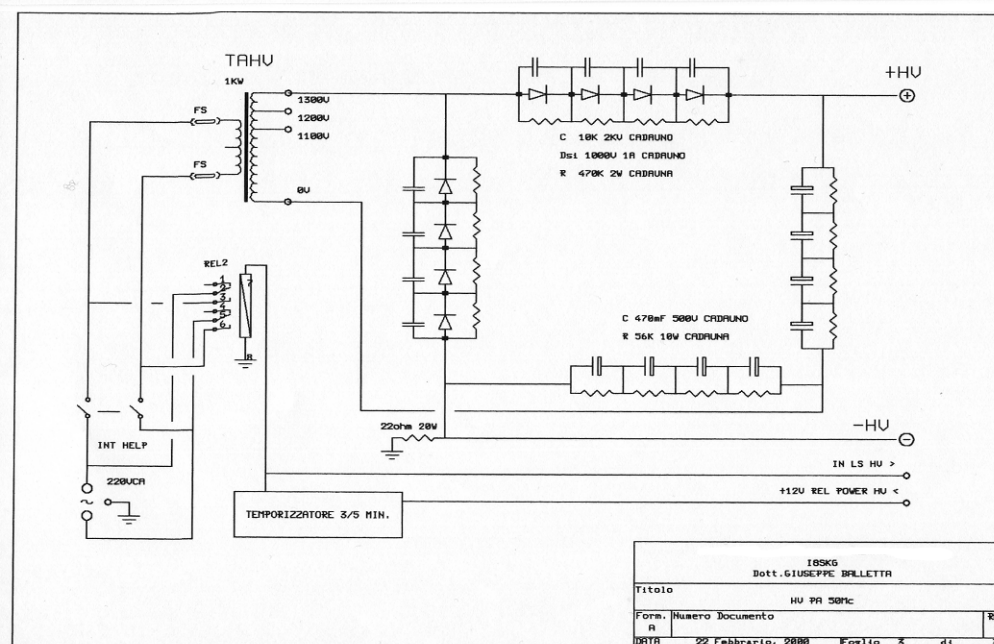
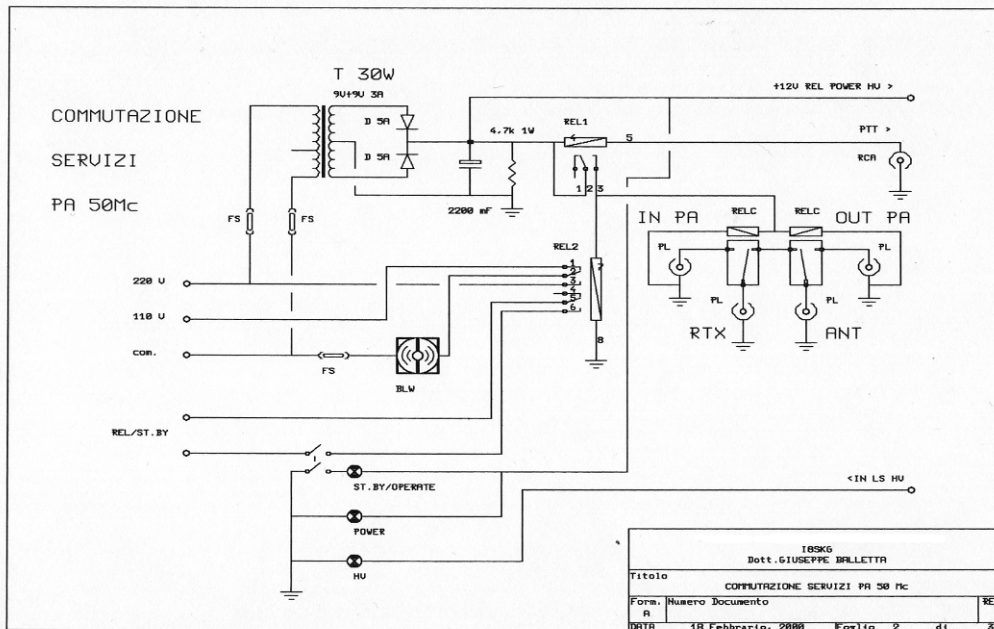
Attenzione alla giusta misura per i fori (che verranno con boccia riportata, eventualmente ricavati da vecchi potenziometri) degli alberini di uscita comando variabili. I tre portafusibili, di cui uno di Alta Tensione (posto sul negativo / vedi schema nella tavola del P.A.) e due di rete del Trasformatore dei filamenti, sono posti sul pannello frontale per motivi di ordine pratico. Tre portafusibili, di cui, uno per la ventola a chiocciola, e, due di rete del trasformatore dei servizi,

sono posizionati sul retro. Il pannello frontale verrà irrobustito, nella parte alta, da fiancatine a squadretta, opportunamente sagomate e avvitate. Il coperchio verrà incernierato posteriormente, sulle fiancatine di due angolari di alluminio fissati sui bordi laterali del piano del P.A., a mezzo di viti e dadi autobloccanti, in modo da poterlo ribaltare per ispezionare l'interno, e avvitato nella parte anteriore alle stesse o agganciate con appositi attacchi a scatto. Il coperchio inferiore è bene avvitarlo, con viti autofilettanti, intorno e sul bordo del divisorio centrale per consentire una buona tenuta per la ventilazione forzata. Riteniamo di avere terminato la descrizione dell'apparato

per quanto ci è consentito per il nostro poco sapere. Saremo oltremodo grati agli OM che decideranno di intraprendere la costruzione del P.A. e che a costruzione avvenuta ci trasmetteranno i rilievi trovati con le loro esperienze per poterne fare tesoro e correggere i nostri inevitabili, o eventuali, errori.



I8SKG, GIUSEPPE BALLETTA



73

I8SKG, Giuseppe Balletta

i8skg@inwind.it

INFORMAZIONI UTILI

ASSISTENZA LEGALE: i professionisti in elenco sono disponibili per consulenze di carattere legale per i Soci A.R.S.

[Avv. BACCANI ALBERTO, I2VBC](#)

e-mail: legalbac@stbac.net - **MILANO**

[Avv. MASTINO CASIMIRO](#)

Mastiff, studio legale internazionale e di consulenza fiscale
*Viale Umberto, 98 - 07100 **SASSARI** - Tel. 079 272076*

[Avv. CARADONNA ANTONIO](#)

*Via Canello, 2 - 81024 MADDALONI (**CASERTA**)*

*Via Aurora, 21 - 20037 PADERNO DUGNANO (**MILANO**)*

e-mail: avv.antonioacaradonna@pec.it

Tel. 0823 432308 - Fax 02 94750053 - Cell. 338 2540601

[Avv. DEL PESCE MAURIZIO, IZ7GWZ](#) - **FOGGIA** - Cell. 338 7102285

[AVV. VERDIGLIONE BRUNO, IZ8PPJ](#)

Web: www.studioverdegliione.it

OM, SWL, BCL, SIMPATIZZANTI
ISCRIVETEVI AD A.R.S.

SERVIZIO QSL PER I SOCI A.R.S.



GADGET PER I SOCI A.R.S.

L'A.R.S. — Amateur Radio Society scende in campo con nuove iniziative per avvicinare ancor di più i propri aderenti alla "Society". È una azione utile poiché abbiamo la necessità di espanderci e far conoscere ulteriormente l'Associazione di cui facciamo parte. In una sola parola dobbiamo essere "identificabili" nelle manifestazioni a cui partecipiamo, siano esse Fiere, Convegni, Raduni. Essere identificabile è segno di appartenenza, significa voler bene alla nostra A.R.S. — Amateur Radio Society. Per questo motivo abbiamo deciso di mettere a disposizione della nostra comunità e di quanti volessero approfittarne, una serie di **Gadget** marchiati A.R.S. — Amateur Radio Society. Si parte dalla tessera di appartenenza, formato bancomat, che può essere unita ad alcuni servizi come assicurazione antenne e Bureau e che identifica il Socio. *Scegliere i nostri gadget significa sostenere l'Associazione e farne parte con convinzione. Chi fosse intenzionato può ordinare tramite il form elettronico sulla pagina **Gadget** (<http://www.arsitalia.it/wp/gadget/>) con formalità di pagamento elettronico. Potete anche scrivere alla Segreteria (segreteria@arsitalia.it) per avere maggiori informazioni.*



Tessera di appartenenza alla nostra Associazione: ha validità sino al 31/12 di ogni anno solare e ad essa sono associati degli sconti sui nostri servizi.

- Tessera: **7€ obbligatoria per i soli OM iscritti**
- Tessera (7€) + Assicurazione antenne (5€): **offerta 10€**
- Tessera (7€) + Servizio Bureau (20€): **offerta 25€**
- Tessera (7€) + Assicurazione antenne (5€) + Servizio Bureau (20€): **offerta 30€**

Tessera (7€) + Assicurazione antenne (5€) + Bureau (20€) + cappellino (8€) + penna (0,80€):
Offerta speciale 35€ anziché 40,80€



NOTIZIE PER ASPIRANTI OM E SIMPATIZZANTI A.R.S.

(3[^] PARTE)



Passiamo ora a conoscere alcuni argomenti collaterali che riguardano sempre l'attività del Radioamatore.

La QSL

Cosa è per un Radioamatore la QSL? Praticamente la conferma scritta del collegamento avuto fra due stazioni di Radioamatore. La QSL, per ciò che ci riguarda, deve contenere: il proprio Nominativo, i propri dati personali, il WW Locator, i dati inerenti al collegamento con Nominativo del corrispondente, giorno, mese anno, orario UTC del collegamento, modo di emissione, frequenza, rapporto passato ed eventuali comunicazioni. Questi dati variano per ogni collegamento effettuato e normalmente vengono scritti in riquadri appositamente lasciati bianchi in fase di stampa della QSL. Infine i saluti al corrispondente ed eventuali richieste. Inoltre si possono aggiungere altre info: e-mail, foto, numero telefonico, ... La QSL va sempre firmata, magari anche con una sigla tutta personale o uno scarabocchio, ma firmata. Attualmente siamo arrivati a dover avere delle misure standard per le dimensioni della QSL che, normalmente è una cartolina da 14 x 9 cm massimi, con spessori variabili per non incorrere in maggiori spese postali previste per dimensioni superiori.

Orario UTC e Fusi Orari

Crescendo il sistema degli interscambi e degli spostamenti da una nazione all'altra e da un continente all'altro, si cominciò a pensare all'importanza di individuare un sistema di coordinamento delle varie ore locali. Diverse città italiane, sul finire del 1800, adottarono un'ora comune fissata sull'ora corrispondente al meridiano che passava per il Campidoglio a Roma. Si passò quindi dall'ora locale, segnata dal passaggio del sole nelle varie località, ad un'ora nazionale. Questa soluzione non era però sufficiente per realizzare un sistema efficiente sul piano internazionale. Quirico Filopanti (pseudonimo di Giuseppe Barilli) propose per la prima volta l'introduzione dei *Fusi Orari* e la regola, che oggi si utilizza, di sincronizzare gli orologi di tutto il mondo su un'ora. L'idea di Filopanti al momento non venne realizzata in quanto non trovò negli Stati Nazionali di allora e nelle istituzioni economiche degli sponsor che ne promuovessero l'adozione. L'introduzione dei Fusi Orari viene attribuita a Sanford Fleming, ingegnere capo delle Ferrovie Canadesi, il quale riprese l'idea di Filopanti per rispondere alle necessità delle compagnie ferroviarie di avere un orario locale coerente tra le varie stazioni. Fleming propose il sistema attuale di tempo standard, secondo cui il mondo viene diviso in 24 zone, ed il sistema fu adottato nel 1884.

IO PYP, MARCELLO PIMPINELLI

In Italia, l'adozione dei fusi orari fu introdotta con il Regio Decreto del 10 Agosto 1893 ed entrò in vigore il 31 Ottobre dello stesso anno. Il meridiano di riferimento per il fuso orario al quale appartiene l'Italia, si trova in corrispondenza di Termoli-Etna.

I fusi orari sono definiti relativamente al Tempo Universale (UTC, Universal Time Coordinated), anche detto "Ora Zulu". Il punto di riferimento per i fusi orari è il meridiano primo (longitudine 000) che passa attraverso l'Osservatorio di Greenwich a Londra. Per questo motivo il termine Tempo Medio di Greenwich (GMT, Greenwich Mean Time) viene ancora spesso



utilizzato per denotare l'orario "base" al quale tutti i fusi orari sono relativi. UTC è, tuttavia, il termine ufficiale per l'odierno orario misurato con gli orologi atomici, distinto da quello determinato dall'osservazione astronomica che veniva svolta a Greenwich. L'ora UTC è anche utilizzata dai Radioamatori in tutto il mondo. GMT (UTC) è l'ora locale di Greenwich solo tra le 03:00 UTC dell'ultima domenica di Ottobre e le 03:00 UTC dell'ultima domenica di Marzo. Per il resto dell'anno l'ora locale è UTC + 1 (a causa dell'ora estiva o legale).

L'ora di un luogo è data relativamente all'UTC. Ad esempio:

- ROMA, UTC + 1 (ovvero, se sono le 12:00 UTC, a Roma sono le 13:00);
- TOKYO, UTC + 9 (ovvero, se sono le 11:00 UTC, a Tokyo sono le 20:00).

N.B. Quando abbiamo una località che dà un ora che oltrepassa la mezzanotte, la data locale è spostata al giorno dopo. Ad esempio:

- IL CAIRO, UTC + 2 (ovvero, se sono le 23:00 UTC di Lunedì 15 Marzo, l'orario del Cairo è 01:00 di Martedì 16 Marzo).

Quando invece abbiamo una località che precede la mezzanotte, allora la data locale è spostata al giorno prima. Ad esempio:

- BUENOS AIRES, UTC - 4 (ovvero, se sono le 03:00 UTC di sabato 23 Luglio, a Buenos Aires sono le 23:00 di venerdì 22 Luglio).

Come già anticipato l'aggiustamento del fuso orario per una specifica località può variare a causa dell'uso dell'ora legale.

73

IO PYP, Marcello

“LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.
ANNO III — N. 27 — 2-2015

DIRETTORE: IO5NY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IZ0EIK, Erica SANNA; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8E2P, Mario LIBRERA; IK1YLO, Alberto BARBERA; IK7JWX, Alfredo DE NISI; I4AWX, Luigi BELVEDERI; IK8ESU, Domenico CARADONNA; IZ1HVD, Danilo PAPURELLO; SWL I3-65709, Walter CAPOZZA; IK0ELN, Giovanni LO RUSSO; I8SKG, Giuseppe BALLETTA; HB9FBG, Mauro SANTUS; IW4BIC, Cesare GRIDELLI; I4YY, Giancarlo BRESCIANI; OE7OPJ, Peter OBERHOFER; IZ1RFM, Domenico BIANCO; IK8HIS, Luigi COLUCCI; I-8000-PU, Antonio FUCCI; IK8YFU, Alessandro POCHI; BA1DU, Alan KUNG; I7TZU, Fernando RINI; IZ6UQL, Ivano PUCA; IK8LTB, Francesco PRESTA; IZ7DTC, Francesco ROSIELLO; I6DCH, Gianfranco PANZINI; IZ6ABA, Mario DI IORIO; Silvia LA MONTAGNA; IK8VKW, Francesco CUPOLILLO; IK0IXI, Fabio BONUCCI; JS6RR, Takechi FUNAKI; JT1CD, Khos BAYAR; IZ7GWZ, Maurizio DEL PESCE; IOGEJ, Lidio GENTILI; IZ3WVO, Massimo NICHISOLO; IZ8PPI, Luigi BENVISTO; IK8TMD, Salvatore CARBONE; IZOVXY, Massimiliano BARTOLI; JT1DN, Nekhiit DASH; IO5PYP, Marcello PIMPINELLI, IZ0LNP, Giuseppe RUSSO; IK1WJQ, Emilio MORETTI; IO5JC, Salvatore CARIELLO; IZ0OZB, Luigi PACELLA; IZ1GJH, Massimo SERVENTE; ISORAG, Renato SECCHI; IK8HEQ, Dorina PISCOPO; IZ4ZBN, Mirko ROSSI; IZ4WNA, Alessandro TORTORICI; IV3SJV, Marco MARTINELLI; JH3DMQ, Munehiro MIZUTANI; VU3JNM, Jagadees N. MALAKANNAVART; VU2FI, Shankar SATHYAPAL; IK1VHX, Bruno LUSURIELLO; IK2JYT, Giovanni TERZAGHI; I5DOF, Franco DONATI; IZ5IOW, Marco CARDELLI; IZ1TRG, Luca GIOAN; IK0RNR, Massimo SABELLICO

GRAPHIC EDITOR: IZ0ISD, Daniele SANNA

Sono graditi gli articoli che ci invierete e che verranno pubblicati anche se non siete Soci ed auspichiamo anche la collaborazione di Radioamatori stranieri.

L’A.R.S. è un’Associazione aperta e liberale in cui si potranno portare avanti un’attività e una Rubrica che rivestano interesse generale ed anche tecnico.

Attendiamo anche vostri suggerimenti e idee dei quali prenderemo nota e che cercheremo di portare avanti in base allo Statuto già da tempo pubblicato sul nostro Sito.

I nostri indirizzi sono i seguenti:

<http://www.arsitalia.it>

info@arsitalia.it

segreteria@arsitalia.it

ISCRIVETEVI ALL’A.R.S.

