

LA RADIO

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

Il futuro della radio... adesso!

3 - 2016



**ANCONA: ASSEMBLEA
NAZIONALE DEI SOCI A.R.S.**

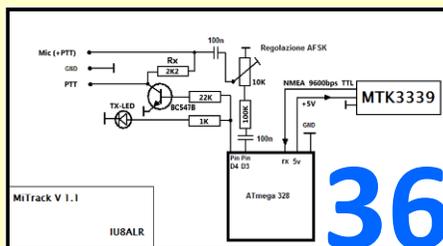
LA RADIO

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

ANNO III — N. 40 — 3-2016

SOMMARIO

CHANGES, di I4AWX	3
APERTURA CIRCOLI A.R.S., REDAZIONE	5
IL SOGNO DI OGNI RADIOAMATORE!, di IK8LTB	6
PUBBLICAZIONI A.R.S., REDAZIONE	9
INTRODUZIONE AL SOFTWARE DEFINED RADIO, di IW5DGQ	11
PESI E MISURE, di IK0ELN	13
MICROFONO A CONDENSATORE MODELLO BM-800, di I5DOF	16
4^ ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI A.R.S. ITALIA, di IK8LTB	22
MOBILE HF, di I5DOF	23
15 GENNAIO 1924: PRIMO CONTATTO..., di IU4APE	25
RFINDER, di IK8LTB	31
RFINDER INCLUDE ANCHE LE MAPPE DI COPERTURA, di W2CYK	32
IL 2015 DEL CIRCOLO DI LA SPEZIA IQ1KZ, di IZ1MHY	35
"ALLHAM-ANTENNE", di I5-4666-FI	36
A.R.S. IN THE WORLD, di IZ0LNP	45
PILLOLE DI CONTEST #3, di IW7EGQ	48
MITRACK: "L'ACCROCCHIO" PER LA MONTAGNA, di IU8ALR	50
CIRCOLO A.R.S. DI CALES CE01 ON-AIR..., di I8IUD	59



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

CHANGES



Changes, cambiamenti: questo è il titolo dell'editoriale di marzo di QST, la prestigiosa rivista dell'ARRL che tutti conosciamo. In uno stile asciutto e fattuale, K1ZZ David Sumner, General Manager e Segretario dell'ARRL, annuncia che, dopo essere stato per oltre trent'anni al timone dell'Associazione radiantistica più grande del mondo, il 18 Aprile prossimo lascia ed andrà in pensione. Nell'editoriale, David preannuncia alcuni cambiamenti organizzativi, e termina scrivendo: *“Le organizzazioni sane hanno la capacità di evolversi - di cambiare per adattarsi ad un contesto che cambia. L'ARRL è una di queste organizzazioni”*.

Leggendo quelle righe, non mi sono per nulla meravigliato del contenuto, perché conosco molto bene la mentalità anglosassone, avendo trascorso gli anni formativi della mia vita tra Inghilterra e Stati Uniti.

In quei Paesi, nelle associazioni, come nei partiti, nelle Università o in qualunque altra organizzazione, le persone cercano di fare il loro lavoro, cercano di farlo (possibilmente) bene, ma sono sempre ben consapevoli del fatto che ogni esperienza, alla fine, deve terminare. Il testimone, infatti, deve passare a qualcun altro, persone nuove, che porteranno energie fresche, nuove idee e sapranno realizzare nuovi cambiamenti per il futuro.

In Italia, purtroppo, non è quasi mai così. Limitando il nostro discorso alle associazioni, che sono uno specchio fedele di come siamo noi Italiani, i sodalizi (piccoli o grandi che siano) sono spesso vissuti come entità indissolubilmente legate a questo o quel personaggio, che, per bontà del Destino che in genere dispensa lunga vita, finisce inevitabilmente per divenire il punto di riferimento di una gestione verticistica, amicale e spesso paternalistica di quella che dovrebbe essere invece una cosa comune. Il corollario di questa mentalità è che le nuove leve, le forze nuove, non vengono coltivate, ma anzi osteggiate, nel timore che possano offuscare il “prestigio” del personaggio di turno. Così non solo le nuove iniziative, le nuove idee vengono frustrate ed accantonate, ma il processo di selezione delle forze nuove avviene secondo un principio di cooptazione che privilegia il mediocre (quando non il peggiore) perché si tende a favorire non il migliore, ma chi si ritiene meno insidioso o più innocuo per la conservazione dello stato delle cose come è stato e come dovrà essere finché il Destino non dispenserà diversamente. E, purtroppo, abbiamo visto tutti (e non solo in campo associativo) cosa questo abbia significato: invece dello sviluppo, un pantano.

I4AWX, LUIGI BELVEDERI

A.R.S., la nostra Amateur Radio Society, per la mentalità delle persone che hanno contribuito alla sua nascita e che ora la stanno portando avanti, si è sempre voluta discostare in modo radicale da questo modo di essere e di pensare.

La nostra è una realtà associativa che vive e dovrà anche vivere in futuro ben distinta dalle persone che l'hanno creata e che attualmente la conducono.

Nella nostra Associazione, lungi dal temere i nuovi apporti e le nuove idee, siamo felici di spalancare le porte a tutti i Radioamatori che vogliano concretamente impegnarsi offrendo il loro contributo per un miglioramento globale del radiantismo italiano.

Per questo i risultati ottenuti in A.R.S. (e, per parlare solo degli ultimi, il DXCC QSL Desk o gli esami americani ad Ancona in aprile) non hanno un nome e cognome (anche se siamo ben grati a chi ce li ha fatti raggiungere), ma portano (e porteranno sempre solo) il nome della nostra Associazione.

Vogliamo, infatti, che questi risultati vadano a beneficio indistintamente di tutto il radiantismo italiano, ed anche - e soprattutto - di tutti quei Radioamatori che (forse Soci della ARRL ma non ancora nostri Soci) continuano ad assistere increduli al fatto che, in Italia, sia potuta nascere un'Associazione radiantistica "normale".

73

I4AWX, Luigi Belvederi

Presidente Onorario A.R.S.

TO RADIO.....
Confirming Our QSO on.....MHz
On Date.....
At.....GMT.....
Ur Sigs RST.....
Transceiver.....
Ant.....
TNX FB QSO CU AGN PSE QSL TNX
Op.....

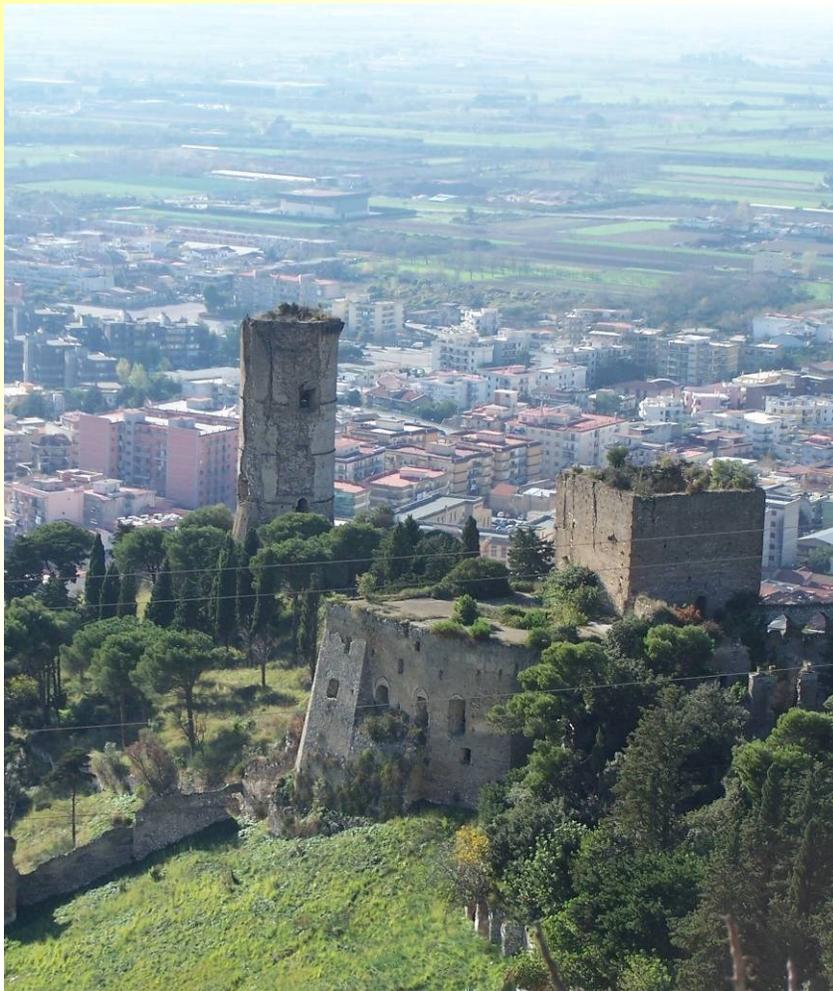


APERTURA CIRCOLI A.R.S. – AMATEUR RADIO SOCIETY

Abbiamo il piacere di annunciare l'apertura dei seguenti nuovi Circoli A.R.S. - Amateur Radio Society, ai cui componenti diamo un caloroso benvenuto ed auguriamo buon lavoro.

CIRCOLO A.R.S. DI MADDALONI - CASERTA (CE03)

Referente: **IK8WCL, Ernesto Lo Turco**



IL SOGNO DI OGNI RADIOAMATORE!



È il sogno di ogni Radioamatore, è la meta, l'obiettivo da raggiungere... Spesso un percorso ad ostacoli perché ci si deve confrontare con l'ignoranza di chi vede magari solo un filo e già urla al complotto.

Come sappiamo tutti, il nostro essere OM titolari di Autorizzazione Generale, ci autorizza ad impiantare sul nostro lastrico solare le antenne di cui abbiamo bisogno per poter "esprimere il nostro pensiero" (art. 21 della Costituzione Italiana).

Orbene, il percorso ad ostacoli sta nel fatto che spesso i condomini si oppongono, sparano sul nemico (Radioamatore), minacciano denunce e bla bla bla... Se non siete pavidì, andate avanti e basta ma dovete sapere che potete incorrere in qualche citazione in tribunale e lì, anche se avete ragione vi dovete presentare.

Questo significa, in attesa dei risarcimenti, quando e se verranno, che dovete mettere mano al portafoglio...

Sapete quanto costa solo difendersi, solo presentare gli atti... ? Diciamo che siamo nell'ordine di qualche migliaio di euro tutto compreso. Ma non finisce mica qui: c'è l'avvocato che vuole l'anticipo e questa è una variabile da non trascurare.



IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

Poi magari vinciamo la causa, perché le vinciamo quasi tutte ma intanto... mano alla tasca.

Noi di A.R.S. Italia, che non ci facciamo mai i fatti nostri, che pensiamo ai Soci, che sogniamo trentacinque antenne sulla nostra testa, che crediamo di dover sostenere chi vuole impiantare l'antennona megagalattica, che vogliamo deturpare il paesaggio, come spesso ci dicono ma vogliamo lo stesso montare il traliccio e l'antenna, abbiamo concordato con un Gruppo Assicurativo di grande prestigio Nazionale, una Polizza di Tutele Legale che ci permette, entro certi limiti, di avere pagate tutte le spese di costituzione in giudizio, difesa e quant'altro (chi è interessato sarà informato per iscritto dei termini della Polizza di Tutela Legale).

Beh, non abbiamo più scuse o remore per poter montare le nostre antenne e tirar fuori la linguaccia al condomino che rompe...

Ma pensate un po' voi come sarà bello rispondere a chicchessia... "citami, tanto non pagooo"!

Si scherza dai...

Basta Assicurarsi, al costo giusto attesi i costi legali di una costituzione in giudizio e, udite udite, l'avvocato ve lo scegliete Voi... a vostra discrezione, il vostro amico di fiducia.

Chi vuole, nella filosofia A.R.S. Italia di non costringere nessuno al "o tutto o nulla", oggi può.

Offerta riservata solo ai Soci... uno dei vantaggi di essere A.R.S. Italia...

Per informazioni rivolgersi a: segreteria@arsitalia.it.

73

IK8LTB, Francesco





Domenica 28 Febbraio 2016

Il Radioteam del Circolo A.R.S. Italia di Sassari
sarà operativo col nominativo di sezione

IQØNV/p

dal sito del Nuraghe “**Ruiu**”

e della Necropoli di: “**Filigosa**”

Comune di Macomer (NU)

L'attivazione è valida per il

Diploma Nuraghi Sardegna (D.N.S) Ref. SSØ9

e per il

Diploma Italiano Archeologico (D.I.A.) Ref. SAR-Ø17

Diploma Nuraghi Sardegna Ref. SSØ9	
Diploma Italiano Archeologico Ref. SAR-Ø17	
Denominazione:	Nuraghe: “ Ruiu ”; Necropoli: “ Filigosa ”.
Città:	Macomer (Prov. di Nuoro).
Lat / Lon / Locator	40.2776 N // 8.7698 E // JN40JG
Info e regolamenti:	www.arssassari.it - www.topradioteam.com -
Partner:	www.tharros.info - www.arsitalia.it - www.topradioteam.com - Esedra. Centro Servizi per il turismo - Macomer  si ringrazia la Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro

D.N.S. Award Manager: ISØANT

PUBBLICAZIONI A.R.S.

È stata appena stampata la prima pubblicazione realizzata dalla nostra Associazione **A.R.S. - Amateur Radio Society**.

Il volume è disponibile per tutti i Circoli e i Soci che volessero acquistarlo.

Si tratta un compendio di circa 200 pagine a colori.

Il titolo del libro è “**MANUALE DEGLI ESAMI PER RADIOAMATORI**” e sarà di ausilio alla preparazione delle nuove generazioni a sostenere l'esame per ottenere la Patente di Radio operatore.

È già in vendita ad **Euro 16,90**.

I Circoli e i singoli Soci lo potranno ordinare da subito e potranno anche trovarlo nelle Fiere principali, distribuito presso i nostri stand A.R.S. **Chiedere lo sconto riservato ai Soci e ai Circoli.**

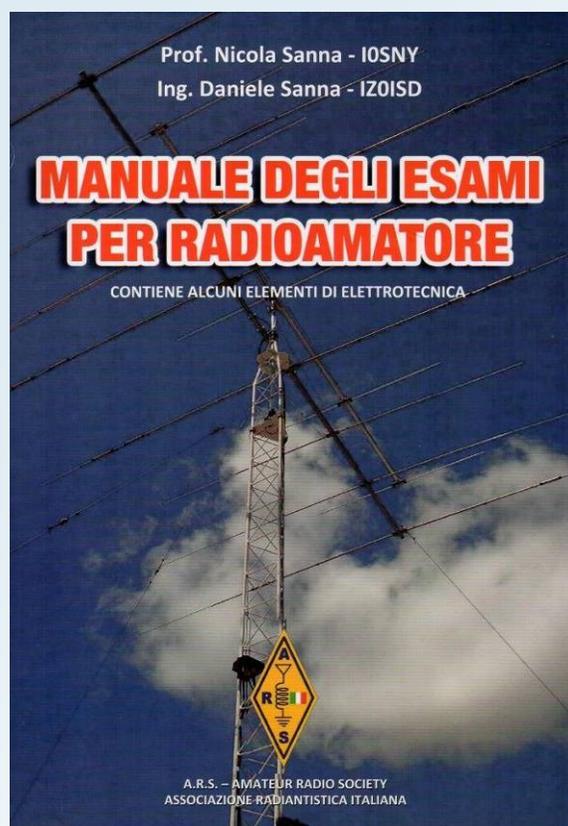
Chi lo volesse ordinare si può rivolgere, mediante e-mail, al nostro QSL Manager:

IOPYP, Marcello Pimpinelli

calzopimpi@alice.it

oppure alla Segreteria della nostra Associazione:

segreteria@arsitalia.it



ATTENDIAMO DA TUTTI I SOCI E
DAI COORDINATORI DEI CIRCOLI A.R.S.
COLLABORAZIONE PER LA STESURA DEL
NOSTRO ORGANO UFFICIALE
“LA RADIO”

SI PREGA DI INVIARE I PROPRI ARTICOLI,
ELABORATI, FOTO, RACCONTI, QSL, ...
ESCLUSIVAMENTE ALLE SEGUENTI E-MAIL:

i0sny.ars@gmail.it
redazione@arsitalia.it

GRAZIE PER LA VOSTRA COLLABORAZIONE



LA DIREZIONE EDITORIALE A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY



INTRODUZIONE AL SOFTWARE DEFINED RADIO

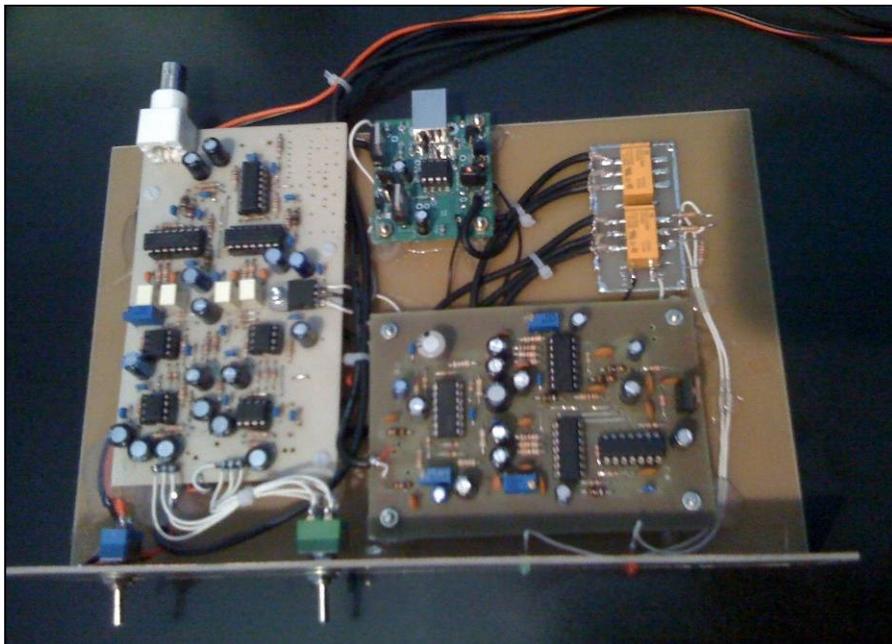


La tecnologia SDR, che pare in rapida evoluzione, è un sistema di radiocomunicazione in cui componenti come modulatore/demodulatore, filtri, mixer, amplificatori, ... che normalmente sono progettati e costruiti su circuito stampato dentro una Radio, sono invece implementati su Personal Computer con appositi software. Un tipico SDR è formato da un PC equipaggiato con una Scheda Audio ed un front-end RF.

Non avendo idea di cosa fosse e come funzionasse, ho iniziato quasi per gioco, cercando informazioni con Google in rete sono finito sul Sito <http://yu1lm.qrpradio.com/> e, come al solito, coinvolgendo IK5WWC Mauro, ho deciso di costruire uno dei suoi ricevitori, in particolare il modello DR2A++, preparando una coppia di circuiti stampati, una per me ed una per Mauro.

Su questo ricevitore possono essere configurati diversi tipi di OL, ad esempio VCO, Quarzi, PLL; noi abbiamo optato per il famoso Si570 e, per semplificare le cose, abbiamo acquistato un mini kit sul sito inglese <http://www.sdr-kits.net/> così da poterlo controllare via USB: questo tipo di OL viene riconosciuto dai vari software per SDR gratuiti che si trovano in rete.

In foto l'SDR quasi terminato, in verticale a sinistra con connettore BNC è la sezione RX, in basso a destra si vede il TX.



Si riconosce in alto con circuito stampato verde e connettore USB l'OL Si570, il circuito stampato relè è stato realizzato da IK5WWC Mauro, necessario per le varie commutazioni.

Il contenitore che sto lentamente terminando è fatto utilizzando basette per circuiti stampati, come dire, home made fino all'ultimo, hi.

IW5DGQ, RICCARDO CASA

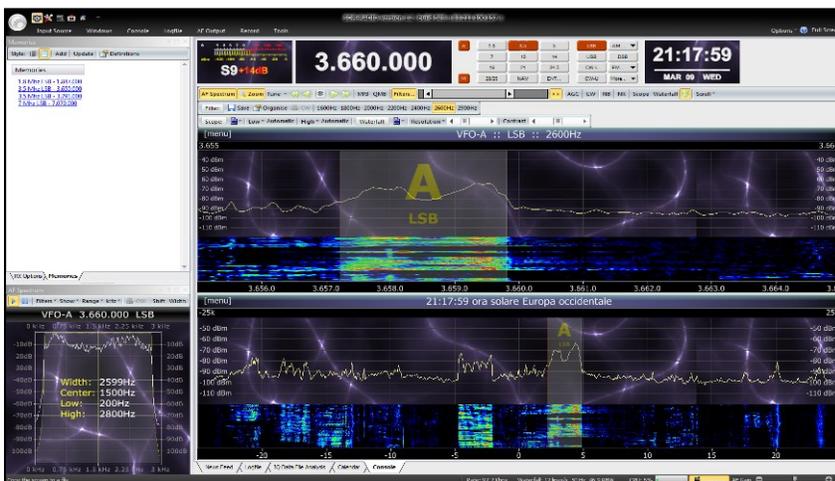
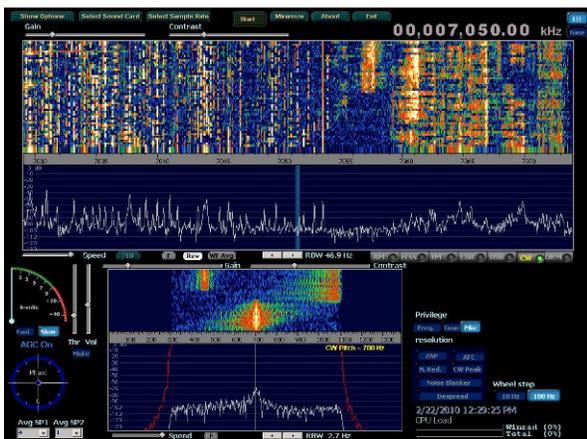


Ecco la mia stazione radio attuale: come si può vedere utilizzo un RTX SDR della FlexRadioSystem FLEX-1500, QRP da 5 W. Per la sezione SW abbiamo PowerSDR, Winrad, SDR-Radio.

PowerSDR è il software ufficiale della FlexRadioSystem, in continuo aggiornamento per migliorare le prestazioni dei suoi apparati: l'installazione delle nuove versioni aggiorna, quando necessario, anche il bios delle radio stesse; il Sito ufficiale è <http://www.flex-radio.com/Default.aspx>.

Winrad (<http://www.winrad.org/>) è stato concepito da WA6KBL Jeffrey Pawlan e scritto da I2PHD Alberto di Bene; poi nel 2008 Alberto si è ritirato dalla sua programmazione. Attualmente esiste anche una versione chiamata DHSDR.

SDR-Radio è una consolle Windows per ricevitori e ricetrasmittitori SDR, ottima interfaccia ed in continuo aggiornamento: il programma è free per uso con SDR tipo softrock e/o auto-costruito; i programmatori lavorano sulla base di RFSpace (<http://www.rfspace.com/RFSPACE/Home.html>).



Questo software funziona anche senza radio, basta avere una connessione Internet: ciò perché molti proprietari di SDR hanno messo le loro radio in rete, come NetSDR e SDR-IP. Questo programma ha anche il data decoder per RTTY, BPSK31, CW.

73

IW5DGQ, Riccardo Casa



PESI E MISURE



Sono le ore 03:37 dell'11 Dicembre 1998, quando la sonda spaziale M.C.O. (Mars Climate Orbiter) spinta da un potente razzo vettore Delta, lascia la rampa di lancio di Cape Canaveral (Fig. 1). Scopo della missione: lo studio del clima e della meteorologia di Marte. E, dopo un viaggio di nove mesi, alla velocità di crociera di 4,7 Km/s, il 29 Settembre 1999 la sonda raggiunge il pianeta



Fig.1

Marte, pronta a posizionarsi in un'orbita a 110 Km di quota per iniziare a studiare l'atmosfera del pianeta rosso. Nel corso del suo viaggio, tutto era andato come da programma. La M.C.O. scambiava messaggi con le stazioni di monitoraggio terrestre; l'ottimismo era alle stelle! Ma, nel corso delle operazioni di avvicinamento, tutto ad un tratto, le comunicazioni con la Terra si interrompono bruscamente. Nelle sale controllo delle stazioni di monitoraggio cala il silenzio. Iniziano concitati scambi di informazioni tra le varie stazioni di monitoraggio. Cosa può essere accaduto? Un guasto improvviso a bordo della navicella? Forse è stata colpita da un meteorite? Fatto sta che, dopo tanti tentativi, risultò impossibile ristabilire il contatto e la M.C.O. fu data per persa, mandando in fumo molti anni di preparazione e diverse centinaia di milioni di dollari. Così come avviene in questi casi, fu nominata una commissione di esperti per esaminare le cause dell'insuccesso della missione e, dopo attente valutazioni, la commissione giunse ad una conclusione veramente sorprendente: l'errato calcolo dei dati relativi all'unità di misura impostati nei computer di bordo della sonda. In buona sostanza, i computer di bordo ricevevano da Terra i dati riferiti alla velocità e alla quota ed eseguivano i calcoli necessari per stabilizzare la sonda nell'orbita prevista dal programma e tutti questi calcoli si basavano sul Sistema Internazionale di Unità di Misura (Fig. 2) che, come sappiamo, sono il Metro per la lunghezza ed il Chilogrammo per la massa. Ma il gruppo di lavoro, che aveva inserito i dati delle misure ed il protocollo di trasmissione, aveva utilizzato le Migliaia al posto dei Metri e le Libbre al posto dei Chilogrammi, basandosi sulle unità di misura utilizzate negli Stati Uniti.

Ma il gruppo di lavoro, che aveva inserito i dati delle misure ed il protocollo di trasmissione, aveva utilizzato le Migliaia al posto dei Metri e le Libbre al posto dei Chilogrammi, basandosi sulle unità di misura utilizzate negli Stati Uniti.

Il metro come l'abaco
Fig.2

MULTIPLI x10			UNITA' DI MISURA	SOTTOMULTIPLI :10		
k	h	da	u	d	c	m
kg	hm	dam	m	dm	cm	mm

Diagram showing conversion arrows: x10 (k to h, h to da, da to u, u to d, d to c, c to m) and :10 (m to dm, dm to cm, cm to mm). A blue double-headed arrow is below the table.

IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

Per cui, anziché navigare con il Sistema Metrico Decimale, la M.C.O. viaggiava con le unità di misura americane e, poiché non era programmata per effettuare conversioni tra le due unità di misura, si schiantò sul suolo marziano.

Ad esempio, nel caso in cui il programma di avvicinamento a Marte indicava una velocità di 50 Km/s, il controllo di bordo della sonda intendeva 50 Km/h (mentre si trattava di 80 Km/h) per cui la M.C.O. non poté posizionarsi nell'orbita prevista e, a forte velocità, impattò sulla superficie di Marte.

Sebbene incredibile, ciascun gruppo di lavoro della M.C.O. aveva elaborato il suo programma utilizzando le proprie unità di misura senza rendersi conto della differenza rispetto al Sistema Metrico Decimale, oggi in uso anche negli Stati Uniti. Ma quali sono gli organismi internazionali che si occupano delle Unità di Misura? Orbene, gli organi competenti sono: la Conferenza Generale dei Pesi e delle Misure (CGPM) che è formata dai governi dei paesi membri, i quali si riuniscono ogni quattro anni, il Comitato Internazionale dei Pesi e delle Misure (CIPM) formato da diciotto membri eletti dal CGPM che si riuniscono ogni anno e l'Ufficio Internazionale dei Pesi e delle Misure (BIPM) con sede a Sèvres (Francia) composto da settanta scienziati e tecnici (Fig. 3).

Essi sono competenti a definire: l'Unità di Lunghezza, il metro <m>; l'Unità di Massa, il chilogrammo <kg>; l'Unità del Tempo, il secondo <s>; l'Unità di Intensità della Corrente Elettrica, l'Ampere <A>;

l'Unità di Temperatura Termodinamica, il Kelvin <K>; l'Unità di Quantità di Sostanza, la Mole <Mole> e l'Unità di Intensità Luminosa, la Candela <cd>. Unità di misura ben note anche ai Radioamatori. Ma già dal 1800, in Francia, fu istituito il sistema metrico decimale con riferimento a Pesi e Misure. Infatti a Parigi, nella Rue de Vaugirard, si può ancora vedere la copia marmorea del Metro Ufficiale, dove ogni cittadino parigino poteva misurare i propri modelli di misura (Fig. 4).



Fig.3



Fig.4

IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

Ho volutamente anticipato che alcuni simboli sono ben noti ai Radioamatori, in modo particolare l'Unità di Tempo, l'Unità di Intensità della Corrente e l'Unità di Intensità Luminosa.

Partiamo dall'Unità di Tempo: il secondo è esattamente la durata di 9.192.631.170 periodi della radiazione che corrisponde alla transizione tra due livelli finissimi dello stato fondamentale dell'atomo di Cesio 133; una definizione molto precisa per i progressi tecnici degli orologi atomici. Di qui il calcolo dell'ora di Greenwich (GMT), un particolare che va ricordato nel corso delle competizioni radiantistiche e nella compilazione delle cartoline di conferma dei collegamenti (QSL).

L'Ampere, simbolo dell'Unità di Intensità della Corrente, riguarda l'intensità di una corrente costante che, mantenendosi in due conduttori paralleli rettilinei e con una lunghezza infinita, con una sezione circolare trascurabile e posizionati ad una distanza di un metro, uno dall'altro nel vuoto, sarebbe in grado di produrre una forza di $2 \cdot 10^{-7}$ Newton per metro di lunghezza; una lezioncina, questa, indispensabile prima di cimentarsi con circuiti elettrici.

Ed infine, la candela, che identifica l'Unità di Intensità Luminosa, è l'intensità luminosa in una direzione data, proveniente da una fonte che emette una radiazione monocromatica ad una frequenza di 540.1012 Hertz e la cui intensità energetica è uguale a 1/683 watt (W) per steradiante.

Questa definizione fa riferimento anche ad altre tre unità di misura, e cioè: il watt che è l'Unità di potenza, il lumen che è l'Unità di misura del flusso luminoso e lo steradiante che è una unità di misura degli angoli solidi.

Correlata alla definizione va aggiunta la velocità della fonte luminosa che noi sappiamo di essere esattamente 299.792.458 Km/s, pari alla velocità delle onde radio.

Tali Unità di Misura sono applicate nei diversi campi scientifici, nella vita quotidiana, nelle singole professioni e nelle molteplici attività, ma anche nel mondo dei Radioamatori per l'impiego di strumenti di misura (Fig. 5) e di applicazione tecnica.

<<Meditatione necessitas est>>.

Cieli sereni

IKOELN, Giovanni Lorusso



MICROFONO A CONDENSATORE MODELLO BM-800



Caratteristiche

- Omnidirezionale
- Risposta in frequenza: 20 Hz - 16 kHz
- Sensibilità: $-38\text{dB} \pm 2\text{ dB}$ (0 db = 1 V/PA a 1 kHz)
- Impedenza: $150\ \Omega \pm 30\%$ (a 1 kHz)
- Impedenza di carico: $\geq 1.000\ \Omega$
- Livello sonoro equivalente: 16 dbA
- Livello di pressione: 132 dB (a 1 kHz $\leq 1\%$ THD)
- Rapporto Segnale/Rumore S/N: 78 dB
- Consumo: 3 mA
- Microfono: in acciaio e lega in zinco
- Dimensioni del microfono: circa 16 x 4,8 cm

Accessori a corredo

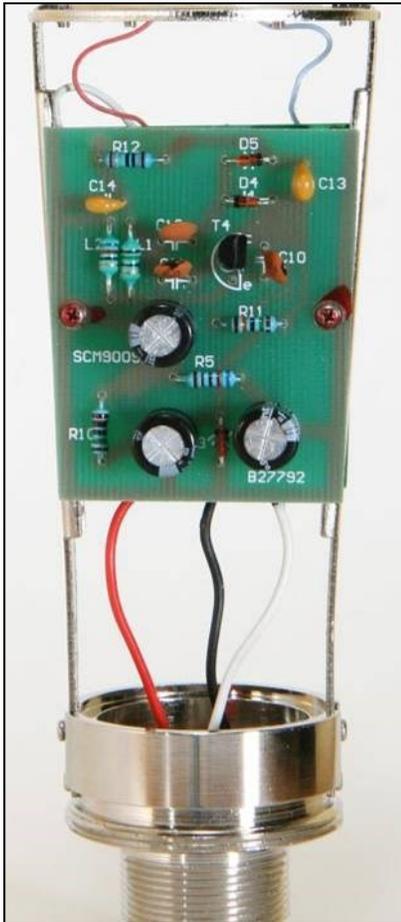
- Spugna anti pop
- Supporto antivibrazione adattatore per fissaggio ai supporti standard
- Microfono ideale per la voce, la registrazione e il canto
- Cavo di lunghezza pari a circa 253 cm
- Connettore stereo 3,5 mm di diametro



Ho deciso di adattarlo al mio RTX utilizzando il supporto del microfono che utilizzavo normalmente; per fare questo adattamento ho dovuto fare qualche modifica al microfono per poterlo utilizzare con i nostri RTX e alimentare il microfono a condensatore: di seguito spiegherò tutti i passaggi fatti. Dopo le modifiche per l'adattamento, ho ottenuto un microfono dall'aspetto professionale e un risultato da inviare i microfoni equivalenti dieci volte più costosi. Se mi ascoltate potete verificarlo.



I5DOF, FRANCO DONATI



INSERIMENTO DELLA PILA CR2032 TENSIONE 3 VCC
PER ALIMENTARE IL CIRCUITO E LA CAPSULA.



INSERIMENTO DI UN CONDENSATORE
DI DISACCOPIAMENTO

I5DOF, FRANCO DONATI

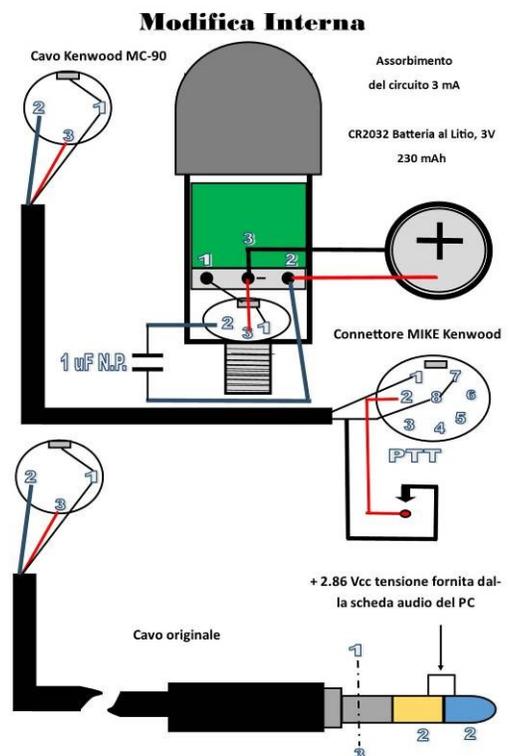


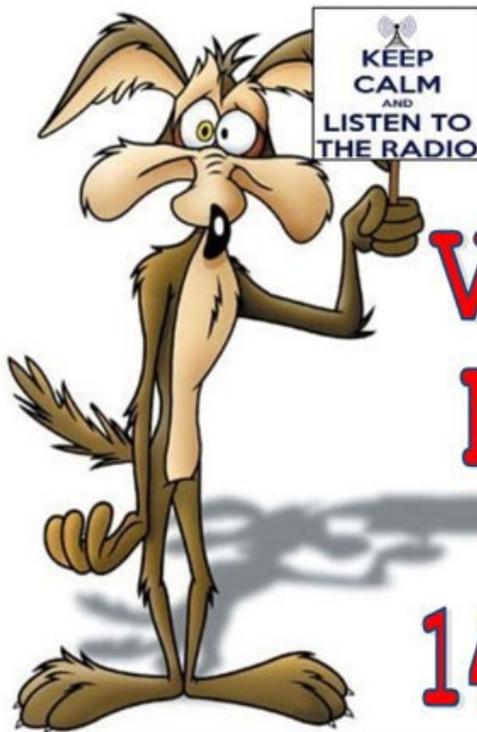
PROCURARSI UN PEZZO DI PLASTICA O CARTONE PESANTE CHE SERVIRÀ DA SCHERMO AUDIO

INSERIRLO NEL COPRI CAPSULA DI METALLO E RIMONTARE IL MICROFONO



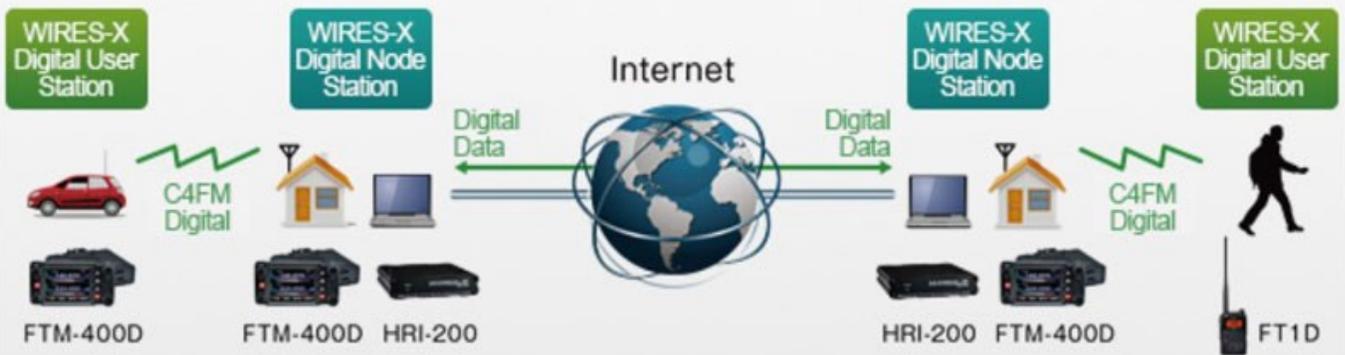
LA BASE DEL MICROFONO MC-90 SI PRESTA BENE PERCHÉ USA GIÀ UN CONNETTORE XLR PER COLLEGARE IL MICROFONO





Viareggio Nodo C4FM

144.837,50 MHz



73

I5 DOF, Franco Donati

Circolo di Viareggio LU01

RICORDIAMO CHE NEI GIORNI

16 E 17 APRILE 2016

**AD ANCONA, PRESSO LA CASERMA
DELLA MARINA MILITARE ITALIANA,**

AVRÀ LUOGO LA

4[^] ASSEMBLEA NAZIONALE

DEI SOCI A.R.S.

AUSPICANDO UNA MASSICCIA

ADESIONE, INVIATIAMO A PRENOTARE

LA PARTECIPAZIONE TRAMITE E-MAIL A:

assemblea2016@arsitalia.it

VI ASPETTIAMO NUMEROSI!

**COSTI PER PARTECIPAZIONE ALLA
4^A ASSEMBLEA NAZIONALE
DEI SOCI A.R.S.
PRESSO LA CASERMA DELLA
MARINA MILITARE DI ANCONA**

Pranzo del sabato: € 12

Cena del sabato: € 12

Pernottamento (singola): € 53

Pernottamento (doppia): € 59

Pranzo della domenica: € 12

Si prega gentilmente di prenotare
e di anticipare la quota di partecipazione.

Per qualunque problema o chiarimento
scrivere a: segreteria@arsitalia.it

Siamo sicuri che ci sarà
una massiccia partecipazione
di Soci e simpatizzanti A.R.S.!



4[^] ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI A.R.S. ITALIA



È un appuntamento importante per la vita associativa, perché si deve adempiere a quanto stabilito dal nostro Statuto e dalle norme del Codice Civile.

Poiché ospiti di una struttura militare, abbiamo delle regole imposte pena l'inaccessibilità alle strutture militari.

Tutti coloro che intendono partecipare, dovranno segnalare la propria presenza alla e-mail assemblea2016@arsitalia.it e confermando tutto attraverso un versamento di anticipo della quota dovuta (almeno il 50%) sul CC postale n. 1025747351 intestato ad "Amateur Radio Society" specificando nella causale "Partecipazione Assemblea A.R.S. Italia 2016".

La scadenza è il 15 febbraio 2016.

Entro la stessa, 15 febbraio 2016, i Soci dovranno far pervenire una propria foto, nominando il file con nome, cognome e nominativo ministeriale, alla e-mail assemblea2016@arsitalia.it poiché la stessa sarà inviata agli organi militari per la stampa del tesserino d'ingresso.

Tutti coloro che avranno adempiuto alle suddette prescrizioni e saranno in regola con la quota associativa dovuta al 30 marzo 2016, saranno ammessi a partecipare.

Coloro che non invieranno foto, non potranno accedere ai locali della M.M. nei quali si svolge l'Assemblea anche se in regola con le quote sociali.

Inutile riconfermare l'importanza della nostra riunione e, qualora non siate nelle condizioni di partecipare, approfittate dell'istituto della delega ad un vostro amico e Socio A.R.S. che si recherà ad Ancona.

Tutti i Soci riceveranno, nei prossimi giorni, e anche successivamente, i dovuti avvisi via e-mail.

Le notizie saranno pubblicate sul sito nazionale www.arsitalia.it e sul nostro profilo Facebook.

Come già evidenziato, i costi di vitto ed alloggio comunicatici dalla Marina Militare Italiana di Ancona sono i seguenti.

- Pranzo o cena: € 12;
- camera singola: € 53 a notte;
- camera doppia: € 59 a notte.

[Ulteriori notizie saranno fornite a tutti i soci via e-mail.](#)

73

IK8LTB, Francesco

MOBILE HF



Il mobile HF in Italia è arrivato, anche se con ritardo, rispetto agli altri paesi europei e non, anche se su “spinta” delle direttive comunitarie: finalmente anche in Italia è stata emanata una legge che prevede la libera circolazione di apparecchiature portatili e veicolari, incluse quelle dei Radioamatori.

Già con il D.M. 1° dicembre 1990, relativo al riconoscimento della licenza di Radioamatore CEPT, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 5 del 7 gennaio 1991, ai Radioamatori dei Paesi CEPT era consentito l’uso delle apparecchiature al di sotto dei 144 MHz con libertà di trasferimento (alberghi, roulotte, camper, camping), purché non trasmettessero con mezzo mobile in movimento. Infatti, l’art. 5 del citato D.M. recitava testualmente: “I cittadini stranieri in possesso della licenza di Radioamatore CEPT, sono autorizzati per la durata dei loro soggiorni temporanei, all’uso della stazione di Radioamatore su mezzo mobile, escluso quello aereo. Non è consentita l’utilizzazione della stazione su mezzo mobile in movimento operante sulle frequenze inferiori a 144 MHz”.

Il D.P.R. 27 gennaio 2000, n° 64, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 69 del 23 marzo 2000, a pagina 6, recepisce la Direttiva Comunitaria riguardante la detenzione e l’uso, nei Paesi della CEPT, delle apparecchiature radio ricetrasmittenti, siano esse portatili che veicolari.

Si riporta il testo riguardante più da vicino la disposizione legislativa, rinviando, per la versione integrale, al Sito Internet <http://www.geniusnet.it/radioamatori/Radioforum>.

Un’ultima nota importante: il D.P.R. non porta limitazioni di potenza per i Radioamatori. Questi, se Italiani, debbono osservare le potenze delle rispettive licenze (sia in HF che in VHF e superiori !!!). Pertanto, se non sopravviene una modifica normativa successiva alla data del 23 marzo 2000, i Radioamatori italiani possono andare in mobile, senza alcuna preventiva richiesta di autorizzazione, con apparati HF e frequenze superiori, rispettando unicamente la massima potenza consentita dalla propria licenza.

Per i cittadini dei paesi CEPT, valgono le potenze delle Classi di Licenza CEPT (300 W per la prima classe e 10 W per la seconda classe).

Decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 2000, n. 64 - Regolamento recante norme per il recepimento di decisioni della Conferenza europea delle poste e delle telecomunicazioni (CEPT) in materia di libera circolazione di apparecchiature radio

I5DOF, FRANCO DONATI

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87, comma quinto, della Costituzione; Visto l'articolo 14 delle disposizioni preliminari alla tariffa doganale della Repubblica italiana approvate con decreto del Presidente della Repubblica 26 giugno 1965, n. 723, e successive modificazioni; Visto il testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 29 marzo 1973, n. 156; - omissis - Visto il decreto del Ministro delle poste e delle telecomunicazioni 1° dicembre 1990 relativo al riconoscimento della licenza di Radioamatore CEPT, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 5 del 7 gennaio 1991; - omissis - Sentite le competenti commissioni parlamentari; Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 13 gennaio 2000; Sulla proposta del Ministro delle comunicazioni; Emano il seguente regolamento.

Art. 1. Detenzione ed uso delle apparecchiature radio portatili e veicolari

1. I cittadini appartenenti a Paesi della CEPT, in visita od in transito in Italia, possono detenere ed usare, nei modi e nelle bande di frequenze consentiti, le apparecchiature radio, portatili o veicolari, trasmettenti o rice-trasmettenti, monomodo o multimodo, monobanda o multibanda, nel rispetto delle seguenti condizioni: a) utilizzazione di servizi di telecomunicazioni autorizzati dall'Italia nelle bande di frequenze assegnate; b) approvazione amministrativa od omologazione, compatibilità elettromagnetica e relativa marcatura delle apparecchiature; c) conformità alla normativa vigente nel Paese di appartenenza.
2. I soggetti di cui al comma 1, inoltre, possono: a) detenere ed usare le apparecchiature radio, portatili o veicolari, solo riceventi, per i servizi di radiodiffusione, di radiodeterminazione e di Radioamatore, nonché per il servizio mobile a scopo di teleavviso personale. - omissis -

Art. 3. Elenco delle apparecchiature e comunicazioni

1. L'elenco delle apparecchiature che rispondono ai requisiti di cui all'articolo 1, comma 1, delle relative bande di frequenze e delle eventuali restrizioni di utilizzo è approvato con decreto del Ministro delle comunicazioni.
2. Il presente regolamento, il decreto di cui al comma 1 e le successive modificazioni degli stessi sono comunicati all'ufficio europeo delle comunicazioni della CEPT. Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 27 gennaio 2000 CIAMPI

D'Alema, Presidente del Consiglio dei Ministri
Cardinale, Ministro delle telecomunicazioni

Visto, il Guardasigilli: Diliberto

Registrato alla Corte dei conti il 28 febbraio 2000

Atti di Governo, registro n. 119, foglio n. 9

73

I5DOF, Franco Donati

15 GENNAIO 1924: PRIMO CONTATTO TRANSOCEANICO IN ONDE CORTE, OPERATO DA ADRIANO CAVALIERI DUCATI

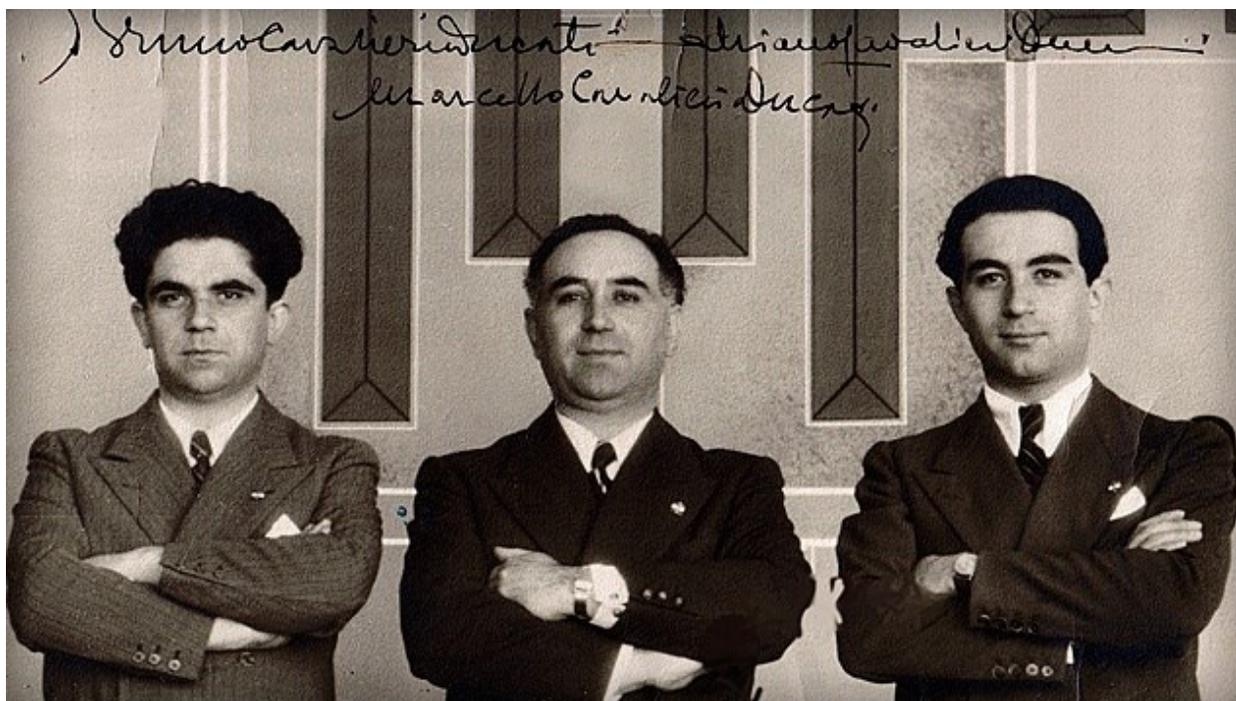


Cronaca del DX che ha dato inizio alla storia della Ducati Motori

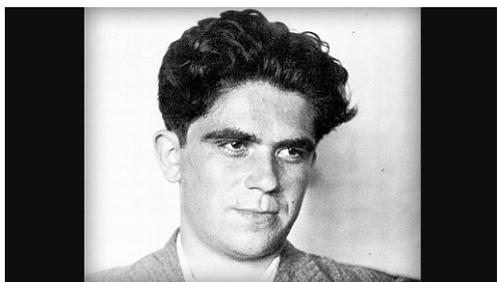
Nel 1922 Adriano Cavalieri Ducati, che d'ora in poi chiameremo "ACD", il suo nominativo internazionale, era uno studente di 19 anni che si interessava in maniera molto appassionata alla nascente scienza della radio, con alcune geniali intuizioni. ACD, nel giro di poco, riuscì a costruirsi una stazione radio del tutto ragguardevole, con una potenza di soli 50 W e con l'uso di onde corte, mentre in quegli anni, grazie alle scoperte del maestro Guglielmo Marconi, tutte le comunicazioni avvenivano con potenze ben superiori (2.000-3.000 W) ed in onde lunghe.

ACD doveva pensare non poco e le ore passate davanti alle sue radio, ad ascoltare un banale rumore di fondo, non si contavano più, fino al mattino del 21 gennaio 1924: dopo 2 minuti di chiamata, "ACD ITALIA" fu in grado di collegare 1XW dall'altra parte del pianeta.

Il 25 gennaio "ACD ITALIA" chiamò per 5 minuti le stazioni americane: questa volta rispose 2AGB da Summit, nel New Jersey.



IU4APE, STEFANO CIMATO



Il QSO fu relativamente lungo: circa due ore. I contatti continuarono e, quasi ogni notte, ACD collezionò nuove stazioni negli Stati Uniti e in Canada. Ma il contatto più importante avvenne la notte del 28 gennaio, quando riuscì a farsi intendere da 1XAR di Atlantic, Massachusetts, con la potenza di soli 45 W.

Le imprese di ACD suscitavano molto interesse ed un discreto successo: tutte le riviste tecniche dell'epoca

ne parlarono. "QST", organo ufficiale dei radiantisti degli Stati Uniti, nel maggio del 24 pubblicava un lungo articolo sul ragazzo di Bologna.

Nel frattempo Federico Guarducci, titolare della cattedra di Geodesia Teoretica all'Università di Bologna, entusiasmato per i clamorosi successi ottenuti dal giovane Ducati, ne parlò con l'ammiraglio Alessio, direttore del Regio Istituto Idrografico della Marina Militare: "il problema era capire il mistero delle onde corte e la possibilità di percorrere migliaia di chilometri con deboli potenze".

L'ammiraglio Alessio si ricordò degli esperimenti compiuti da Marconi anni prima (1898) su una nave della Marina, così chiese ed ottenne dal Ministro Thaon di Revel la possibilità di organizzare una campagna telegrafica, per potere testare con efficacia gli apparecchi costruiti da ACD.

Fu così che il giovane Ducati poté operare a bordo dell'incrociatore San Marco che, con il suo gemello San Giorgio, era in procinto di salpare con direzione Argentina.

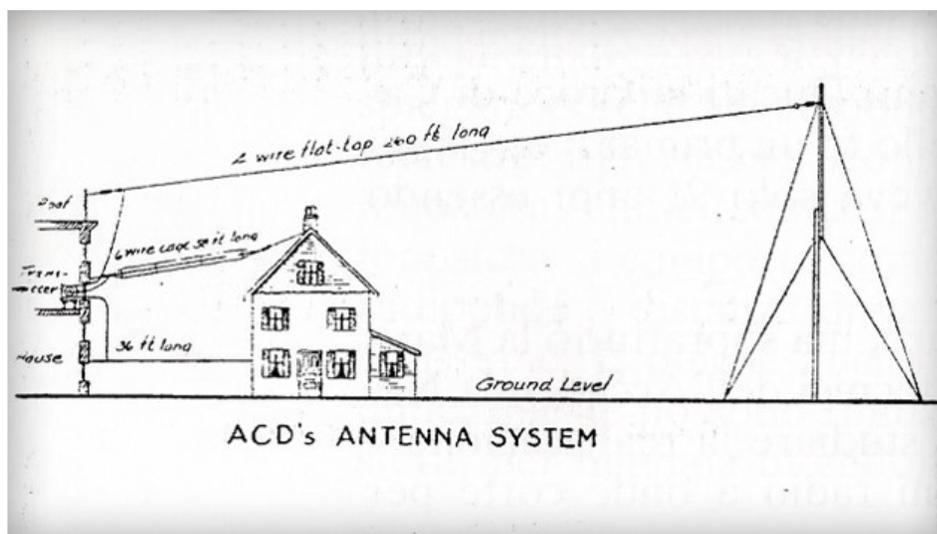
Gli esperimenti consistevano in costanti trasmissioni tra la base della Marina, San Paolo di Roma, con l'incrociatore San Marco che si allontanava dall'Italia; si ottenne subito un primo risultato: si scoprì che le trasmissioni giravano il globo dalla parte della notte, non affrontavano la parte illuminata dal sole.

Durante la traversata furono molti i contatti di ACD: collegò di fatto per la prima volta, tutti e 5 i Continenti da una nave. A Buenos Aires, poi, venne accolto con tutti gli onori e tenne una conferenza molto seguita sui suoi esperimenti. Fino a quel momento una nave in avaria poteva lanciare un SOS solo entro i 30 km di distanza, quindi le scoperte di ACD circa le onde corte aprivano di fatto nuovi ed importanti scenari.

Tornato in Italia, ACD venne insignito di tante onorificenze, ma soprattutto gli fu dato un premio in denaro e l'opportunità di potere usare i laboratori tecnici dell'Accademia Navale di Livorno, con il compito di realizzare nuovi apparati in onde corte che potessero collegare l'Eritrea e la Somalia all'Italia.



IU4APE, STEFANO CIMATO



Nel 1927, poi, venne pubblicato il primo trattato su, "Le onde corte nelle comunicazioni radioelettriche", edito per Zanichelli Editore, in cui il nostro ACD scrisse delle proprie esperienze e dei risultati ottenuti durante il viaggio in Argentina.

Condizioni di lavoro di ACD ITALIA

La stazione del signor Ducati, totalmente autocostruita, era situata a Bologna in via Garibaldi, 3. Si riporta la descrizione di QST.

Trasmittitore: si tratta di un circuito Hartley con condensatori variabili in serie in antenna e del contrappeso, assai facile da aggiustare, per ottimi risultati su lunghezze d'onda prossime alla fondamentale e sulla fondamentale stessa. Il trasmettitore usava 2 valvole francesi di 50 W nominali ciascuna ed era alimentato con poco più di 100 mA a 2.000 V in corrente alternata, vale a dire con una potenza di alimentazione di 260 W. Usava il circuito reversed-feedback le cui due bobine erano montate sulla parete. L'onda che ha varcato l'Atlantico, di lunghezza 110 metri, ha usato corrente di 3,8 A. L'onda, volendo, si poteva ridurre a 40 metri con 1,5 A d'assorbimento. Il trasmettitore che è riuscito a superare l'Atlantico è mostrato nelle Foto, i trasformatori di alimentazione sono posti alla destra e i 2 condensatori variabili in serie del circuito radiante sono montati sul pannello anteriore. Tenendo l'ondametro accanto al trasmettitore, l'operatore era in grado di controllare l'onda senza vedersi costretto a disertare il suo posto.



IU4APE, STEFANO CIMATO

Ricevitore: ricevitore RF universale a 5 valvole, di cui una rivelatrice usata soltanto per la ricezione radio. Le trasmissioni di "Radio Londra", sulla lunghezza d'onda di 91 metri e mezzo, si ascoltavano dall'altoparlante di questo apparecchio sito a 700 miglia da Londra. Utilizzava bobine intercambiabili e lavorava benissimo sulle lunghezze d'onda da 10 a 250 metri. L'ondametro che si vede sopra questo apparecchio era stato controllato in due punti su una trasmissione WWV. Il sistema radiante di ACD era inconsueto e diverso da tutti quelli usati da noi. Il Signor Ducati usava due contrappesi: uno sopra e uno sotto l'antenna. Le dimensioni del sistema radiante sono date nel diagramma. L'altezza effettiva e la resistenza totale di questo sistema sono assai basse, benché non siano state fatte prove o misurazioni atte a confrontarlo con il consueto sistema antenna-contrappeso. Comunque sono stati notati alcuni effetti direzionali. Ecco una splendida occasione offerta ai nostri sperimentatori perché si facciano avanti.



I collegamenti

- Stazioni francesi: 8BM; 8LY; 8AE; 8CS; 8BF; 8AP; 8CM; 8AB; 8AZ; 8AU; 8DA; 8LS; 8DY; 8AS; 8BE; 8AQ; 8IZ; 8LA; 8FA; 8CT; 8CJ; 8ÈM; 8ARA; 8CD; 8AW.
- Stazioni Inglesi: 2AW; 5NN; 5QN; 6YA; 2ON; 5AT; 2MT; 2SZ; 2FQ; 2SP; 5WR; 5BN; 2FN; 2NM; 2LL; 2XT; 2PC; 2ZW; 2KF; 2OD; 2BN; 5DN; 2SS; 2FF; 2XN; 2ZU; 2FN; 2IN; 2KO; 2LO; 2KW; 2SZ; 5LC; 6XX; 2SH; 5BV; 2FU.
- Stazioni Olandesi: PCTT; OKX; ODV; PA9.
- Stazioni Danesi: 7QF (potenza 6 W).
- Stazioni Americane: 1BSC; 1BMA; 1AOD; 1CQN; 1BQ; 1DT; 1BQD; 2AGB; 2AWS; 2BSC; 1XAR; 1XW; 1MO; 1XAQ; 1XZ; 1XAM; 2AJF; 2BSY; 2BMO; 3XAO; 3FG; 8DAA; 8BYA; 8AYT.

IU4APE, STEFANO CIMATO

- Stazioni radiofoniche Americane: WJZ; WGY; KDKA.
- Stazioni su circa 100 metri d'onda: F8AB; F8BF; NPCLL; NPCTT; NPA9; NOKX; D7QF; G2KF; G2OD; G2SH; G5BV; G2FU; G2NM; G2NN; ULXW; U2AGB; ULXZ; ULXAM; ULXAQ; ULXAR; ULBQ.
- Stazioni sotto i 100 metri (43 metri W): OC45 (45 metri); 8AB.
- Stazioni radiofoniche dilettanti: G2KF; G2NM.
- Stazioni Italiane sui 200 metri: IIMT; ILBZ.

Le onde cortissime: dalle radiosonde al primo walkie-talkie

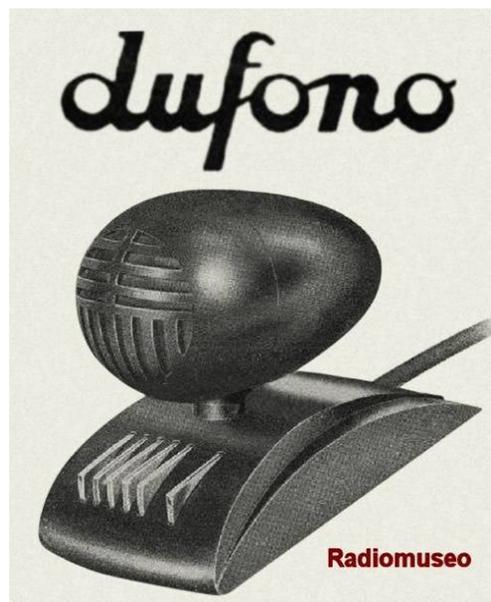
Dopo i successi ottenuti, ACD non si fermò ed, insieme a Bob Phelps, un collega americano, sviluppò una serie di esperimenti che permisero di realizzare il primo scambio di segnali radio a distanza di oltre 6.000 km con un'onda da 5 metri.

È così, da questa esperienza, che Adriano Ducati sviluppò negli anni seguenti sia i primi microapparecchi per radiosonde atmosferiche, sia apparecchi ancora più piccoli, che poi si diffusero come portatili o walkie-talkie. Costruì addirittura una radio ricetrasmittente da porre sull'elmetto dei soldati e i primi esperimenti furono fatti a Roma nei giardini del Quirinale.

Il 25 gennaio 1934, infine, a cura dell'Associazione Radiotecnica Italiana, si tenne a Milano una solenne cerimonia per ricordare la prima comunicazione bilaterale transatlantica a onda corta di debole potenza, effettuata da Adriano Cavallieri Ducati. Il presidente dell'ARI, Ing. Ernesto Montù, consegnò una medaglia d'oro al giovane scienziato e da quel momento il nome di Adriano Ducati entrò di prepotenza nella storia della radio.

Lo storico incontro

Qualche mese dopo, esattamente il 7 maggio 1934, il Senatore Guglielmo Marconi volle conoscere Adriano e suoi fratelli Bruno e Marcello nella sede della loro neonata azienda, la "Società Scientifica Radio Brevetti Ducati", sita a Bologna in viale Guidotti, 51. Avvenne, quindi, lo storico incontro: il colloquio fu lungo e cordiale, il Maestro era convinto che solo in una realtà come quella bolognese, fosse possibile ottenere simili risultati. Non era forse questa la terra che aveva dato i natali ad Augusto Righi, grande ricercatore dei fenomeni elettrici, che ha seguito le orme di un altro celebre concittadino: il grande fisico Luigi Galvani, autore di tante scoperte nel campo dell'elettricità.



IU4APE, STEFANO CIMATO



**COMUNICAZIONI A RIPRODUZIONE
NATURALE DELLA VOCE**

Il DUFONO è un sistema altoparlante, per comunicazioni interne, a riproduzione naturale della voce. Elimina la necessità del segnale di chiamata. Consente di ricevere comunicazioni in qualsiasi punto dell'ambiente in cui ci si trova. Nello stesso modo, chi parla non ha bisogno di avvicinarsi all'apparecchio, ma può esprimersi come se chi deve ascoltare fosse presente. È assai utile negli Uffici, Banche, Magazzini di vendita, Ospedali, Alberghi, Ristoranti, ecc. Opuscoli e chiarimenti vengono inviati, senza alcun impegno, chiedendoli a

DUCATI - CASELLA POSTALE 306 - BOLOGNA



DUFONO
SISTEMA ALTOPARLANTE
PER INTERCOMUNICAZIONI

Marconi si congedò lasciando in dono una foto con dedica, ancora visibile presso il museo Ducati di Borgo Panigale.

Creazioni ed espansione

Il primo prodotto della Società Ducati fu il condensatore MANENS per apparecchi radio ed ottenne da subito un grande successo in tutto il mondo, permettendo all'azienda di espandersi velocemente e di conquistare il rispetto della comunità internazionale. Il primo giugno 1935 venne posata la prima pietra del nuovo stabilimento di Borgo Panigale. Questo fatto sancì l'inizio di una nuova era: da lì a poco, infatti, la società cambiò il proprio nome in Ducati Motori, estendo, di fatto, la propria produzione al nascente mercato motociclistico italiano, pur non dimenticando le proprie origini. Non è un caso, infatti, che molti corpi municipali delle varie città italiane siano dotati di apparecchi portatili made in Ducati.

Conclusione e ringraziamenti

Chiudendo questo scritto, mi sento di fare una precisazione.

Con questa mia ricerca non voglio insegnare niente a nessuno: non ne ho né facoltà né attitudini; il mio deve intendersi come un servizio offerto alla nostra comunità di Radioamatori, specialmente quelli con pochi anni sulla patente, come me, e che forse non sono a conoscenza delle gesta di chi li ha preceduti. Uomini importanti che tanto hanno dato all'intero Genere Umano e che avevano tutti lo stesso obiettivo: quello di mettere in contatto le persone tra di loro.

Vorrei ringraziare da queste pagine:

- I4AUG Paolo Bartolini, per tutti Paolino, attivo in Ducati come progettista per circa 30 anni. Senza di lui questo articolo non sarebbe stato possibile;
- IK4HDQ Ermete Guerrini, per la collaborazione;
- Il Museo Ducati di Borgo Panigale.

73

IU4APE, Stefano Cimato

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA



ARRL, al pari di A.R.S. Italia, ha stipulato un accordo con RFinder, il creatore di una rete di ripetitori e di directory app-based Amateur Radio in tutto il mondo.

RFinder è una directory che ha censito i dati di ripetitori in tutto il mondo in costante crescita con oltre 50.000 ripetitori in oltre 170 paesi.

Per usufruire del servizio, bisogna abbonarsi con un costo annuale di € 9,99.

RFinder fornisce l'accesso ai dati del ripetitore attraverso le sue App per dispositivi Android e Apple e da quasi tutti i browser Web.

Con un abbonamento, gli utenti hanno accesso ai dati dei ripetitori in tutto il mondo da dispositivi informatici su Windows, Mac, Linux, Android, Apple iOS e sistemi GPS più popolari.

Una lista crescente di applicazioni di programmazione di memoria di terze parti supporta la programmazione radio.

RFinder fornisce supporto integrato per EchoLink su Android e iPhone, che consente agli utenti una connessione one-click per i ripetitori in tutto il mondo dalla directory.

“Il team RFinder è onorato di essere partner di ARRL, fornendo le più recenti informazioni di ripetitore on-line e la tecnologia di directory per Radioamatori negli Stati Uniti - ha dichiarato W2CYK Bob Greenberg, creatore di RFinder - non vediamo l'ora di lavorare con l'ARRL per rendere RFinder ancora migliore per i Radioamatori degli Stati Uniti”.

A.R.S. Italia aveva visto giusto nello stabilire una partnership con RFinder, offrendo direttamente a tutti i Radioamatori Italiani e non la possibilità di utilizzare questo servizio.

Oggi, come avete letto, anche ARRL sceglie di percorrere la stessa strada. Nel seguito del Notiziario altre informazioni più dettagliate direttamente da Bob.

73

IK8LTB, Francesco



RFINDER: LA DIRECTORY WORLD WIDE DEI RIPETITORI INCLUDE ADESSO ANCHE LE MAPPE DI COPERTURA!

È stato un anno impegnativo per il Team di RFinder, grazie alle partnership a livello mondiale con Società Radio Canadesi, Inglesi, Italiane, Messicane, Spagnole, Francesi, Tedesche ed anche l'Americana ARRL. Abbiamo lavorato duramente per migliorare i dati e faremo ancora meglio in futuro con maggiori dettagli sui nuovi modi digitali che sono stati introdotti negli ultimi anni.

Coloro che utilizzano già RFinder sanno che aggiorniamo costantemente il nostro software con l'obiettivo di poter disporre di tecnologie all'avanguardia, di integrare i feed da grandi fonti di dati e di aggiungere nuove lingue... Abbiamo creato <http://routes.rfinder.net> che, recentemente, è stato scelto dal ARRL per sostituire "TravelPlus For Repeaters".

Grazie ad una nuova alleanza strategica con CloudRF.com, ora avremo mappe di copertura per tutti i ripetitori terrestri. I nostri sistemi sono impegnati nel rendering e nell'indicizzazione di mappe di copertura basati su "ground path loss" utilizzando il modello di terreno irregolare Longley-Rice. Abbiamo lavorato con M6ZUJ Alex presso CloudRF.com per effettuare il rendering delle mappe di copertura su quasi tutte le macchine nel database di RFinder.

"CloudRF è onorata di essere stata scelta per supportare il più grande database di ripetitori al mondo con le mappe di copertura. Non vediamo l'ora di lavorare con RFinder per migliorare le mappe di copertura RF a livello mondiale. RFinder è di gran lunga la directory di trasmettitori più grande che abbiamo visto e siamo entusiasti di far parte di questo progetto" dice M6ZOU Alex Farrant, fondatore di CloudRF. "Bob mi ha contattato a fine febbraio sulla nostra API. Alcuni giorni dopo era già in possesso del suo "script client" e aveva fatto il rendering della maggior parte della banca dati di ripetitori in un raggio di 100 miglia utilizzando i potenti server di CloudRF. Bob è stato in grado di esternalizzare efficacemente la potenza e i dati necessari per questo compito immane e di effettuare il download di ogni altro sito come overlay KMZ per Google Earth. Inoltre, la cosa migliore è che la maggior parte del lavoro è stato fatto mentre noi dormivamo!"

W2CYK, BOB GREENBERG

I file KMZ risultanti sono visualizzabili mediante Google Earth su Windows e Mac (tramite web.rfinder.net e routes.rfinder.net), su versioni di Android e iOS di RFinder. Le versioni Windows e Mac consentono mappe di copertura multiple visualizzabili contemporaneamente, un grande aiuto per i gestori dei ripetitori in tutto il mondo! Come parte del progetto, RFinder fornirà accesso gratuito ai gestori di ripetitori a livello mondiale. In seguito ad un aggiornamento dei ripetitori in termini di HAAT (Antenna Height Above Average Terrain), potenza e guadagno e Latitudine/Longitudine, sarà fatto automaticamente il nuovo rendering delle mappe in pochi minuti e messo a disposizione di tutti gli utenti iscritti. La procedura per aderire al programma per i gestori di ripetitori sarà annunciata verso la metà di marzo 2016. Questa nuova funzionalità farà sì che i gestori di ripetitori siano più efficienti, in quanto saranno in grado di vedere facilmente le mappe di copertura del ripetitore, una di fianco all'altra, sia per le macchine gestite sia per quelle non gestite. Questa è un'informazione critica poiché i nodi simplex per i collegamenti Internet, i ripetitori "crossband" e quelli autocostruiti spuntano continuamente in tutto il mondo utilizzando varie tecnologie. Per un periodo di tempo limitato, gli utenti della versione di prova di RFinder su Android avranno accesso alle mappe di copertura... dopo di che solo gli abbonati potranno accedere. RFinder è un servizio in abbonamento con il costo di 9.99 euro e un unico abbonamento consente l'accesso attraverso

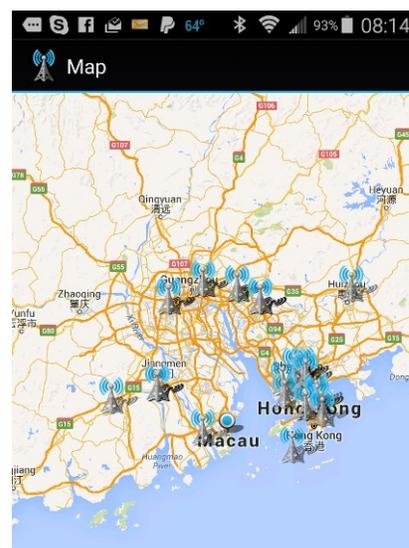
web.rfinder.net, routes.rfinder.net, Android, iOS, RT Systems e CHIRP, così come file POI per sistemi GPS commerciali. I dati sui ripetitori, su scala mondiale, sono disponibili su quasi tutti i dispositivi di elaborazione in commercio. RFinder è la directory ufficiale dei ripetitori per le seguenti Associazioni di Radioamatori:

- **RAC** (*Radio Amateurs of Canada*);
- **RSGB** (*Radio Society of Great Britain*);
- **A.R.S. Italia**;
- **FMRE** (*Federación Mexicana de Radioexperimentadores*);
- **DARC** (*Deutscher Amateur-Radio-Club*);
- **URE** (*Unión de Radioaficionados Españoles*);
- **REF** (*Réseau des Émetteurs Français*);
- **ARRL** (*American Radio Relay League*).

È possibile abbonarsi a RFinder sul Sito <http://subscribe.rfinder.net> da dispositivi iPhone/iPad/iPod Touch o Android. Chi non fosse dotato di un terminale Apple o Android può abbonarsi mediante il link in basso presente all'indirizzo <http://subscribe.rfinder.net>.

73

W2CYK, Bob Greenberg



IN₃XFQ, MICHELE LONGO — VAL DI FIEMME-FASSA



IL 2015 DEL CIRCOLO DI LA SPEZIA IQ1KZ

I primi giorni di gennaio si è svolta a casa di IZ1MHY Andrea, una cena cordiale e conviviale tra molti Soci del Circolo di La Spezia (SP01), in primis per passare una serata insieme all'insegna del divertimento, le chiacchiere e soprattutto dell'amicizia che ormai ci lega da anni... e poi per fare un riassunto dell'attività svolta nel 2015.

Abbiamo partecipato, sia singolarmente sia con il Call del Circolo IQ1KZ a molti Contest, tra i quali, quello A.R.S./CISAR, senza velleità di vittoria, ma solo per il gusto di divertirci nel pile-up e per mettere comunque a Log tanti paesi, alcuni anche molto ambiti. Poi, tra le varie attività, spicca con molto successo l'attivazione, valida per il D.C.I. (Diploma Castelli Italiani) svolta dalla Referenza SP055 Forte di Montalbano, dove alcuni Soci hanno in gestione un'ottima postazione in cui sono state messe antenne per coprire un po' tutte le bande a nostra disposizione. Un'altra manifestazione che ci ha visto protagonisti è stata una marcia podistica organizzata da una società locale che ci ha chiesto supporto radio per controllare il percorso e fare in modo che tutto filasse liscio. Quasi tutti gli operatori del Circolo sono stati impegnati, con una bella postazione fissa all'arrivo, in cui i più curiosi hanno potuto chiedere informazioni su di noi. E grazie alla nostra presenza tutto il percorso è stato coperto e messo in sicurezza. Che dire poi delle varie serate "a tema"... il professor IZ1MHY... hi hi... ha dedicato delle serate alla spiegazione di alcuni modi digitali tra i più usati del momento. Dal JT65 al WSPR... dal nuovissimo SIM31 ai classici RTTY, PSK31 e SSTV, appassionando i Soci che subito si sono mostrati interessati ai vari programmi che è possibile usare e che poi, nei mesi a seguire, hanno ottenuto ottimi risultati, completando vari Award o partecipando a Contest.

Questo appena chiuso, quindi, è stato un ottimo anno per noi del Circolo di La Spezia; abbiamo avuto anche nuovi iscritti e questo ci lascia ben sperare per il futuro. Abbiamo spedito uno scatolone carico di QSL al nostro Manager che provvederà poi a girarle al Bureau Croato. Alla serata hanno partecipato, IZ1MHX Lory, IZ1BZV Giorgio, IZ1RHY Marco, IZ1RWF Marcello, IZ1YCG Giorgio, IZ1TRG Luca, ovviamente IZ1MHY Andrea con la preziosa collaborazione di Elena e la supervisione attentissima della piccola Matilde Anna, la nostra mascotte.

73

IZ1MHY, Andrea Gili

<http://www.arslaspezia.tk>

<http://www.iz1mhy.eu>



“ALLHAM-ANTENNE” UN PROGRAMMA “ALL IN ONE” IN C++ PER PROGETTARE LE ANTENNE



Bene, ecco qualcosa che può accompagnare l'autocostruttore nelle sue sperimentazioni, dai calcoli di base sino alle misure definitive di decine di antenne. Il

programma ricalca la filosofia di “AllHam-Database”, già presentato precedentemente e, quindi, è il risultato di un amalgama di altri miei diversi programmi con lo scopo di fornire all'utilizzatore in un tutt'uno quanto possa servirgli per progettare un'antenna. Quest'ultimo è il complemento dell'altro e, tenendoli tutti e due sul vostro PC, avrete così uno strumento abbastanza completo da consultare velocemente.

Devo dire che assemblare “all in one” le diverse parti è stata un'impresa abbastanza ardua: sono la bellezza di 2.752 righe di codice in C++, ma ho voluto sviluppare questo tipo di programma perché l'eseguibile possa girare tranquillamente su qualsiasi PC in quanto lavora in ambiente DOS.

Più avanti vi spiegherò come ottimizzare la finestra di dialogo del programma con il vostro desktop.

```
*****
* by swl: i5-4666/fi *
*****

*****
0. -->Menu'
*****

*****
1. -->Calcolo lunghezza d'onda
*****
2. -->Antenne filari e verticali
*****
3. -->Antenne direttive
*****
4. -->Trasformazione d'impedenza
   con cavo coax
*****

*****
5. -->Esci dal programma
6. -->Visualizza File
*****

-->Scegli un menu' oppure esci dal programma.
```

Figura 1

```
calcoli1.txt - Blocco note
File Modifica Formato Visualizza ?
-----
Yagi 16 elementi :
Inmettere la frequenza di centro banda in MHz: 145
La lunghezza del riflettore e'di: 103.917 cm
La spaziatura tra riflettore e dipolo e'di: 40.7586 cm
La lunghezza del dipolo e'di: 96.9103 cm
La spaziatura tra dipolo e primo direttore e'di: 17.5862 cm
La lunghezza del primo direttore e'di: 91.069 cm
La spaziatura tra primo e secondo direttore e'di: 35.1724 cm
La lunghezza del secondo direttore e'di: 86.4 cm
La spaziatura tra secondo e terzo direttore e'di: 44.4828 cm
La lunghezza del terzo direttore e'di: 84.069 cm
La spaziatura tra terzo e quarto direttore e'di: 51.5172 cm
La lunghezza del quarto direttore e'di: 81.731 cm
La spaziatura tra quarto e quinto direttore e'di: 56.069 cm
La lunghezza del quinto direttore e'di: 80.9655 cm
La spaziatura tra quinto e sesto direttore e'di: 63.1034 cm
La lunghezza del sesto direttore e'di: 79.3931 cm
La spaziatura tra sesto e settimo direttore e'di: 65.5862 cm
La lunghezza del settimo direttore e'di: 78.2276 cm
La spaziatura tra settimo e ottavo direttore e'di: 70.1379 cm
La lunghezza dell'ottavo direttore e'di: 77.0621 cm
La spaziatura tra ottavo e nono direttore e'di: 70.1379 cm
La lunghezza del nono direttore e'di: 75.8966 cm
La spaziatura tra nono e decimo direttore e'di: 82.7586 cm
La lunghezza del decimo direttore e'di: 74.7241 cm
La spaziatura tra decimo e undicesimo direttore e'di: 82.7586 cm
La lunghezza dell'undicesimo direttore e'di: 73.5586 cm
La spaziatura tra undicesimo e dodicesimo direttore e'di: 82.7586 cm
La lunghezza del dodicesimo direttore e'di: 72.3931 cm
La spaziatura tra dodicesimo e tredicesimo direttore e'di: 82.7586 cm
La lunghezza del tredicesimo direttore e'di: 71.2207 cm
La spaziatura tra tredicesimo e quattordicesimo direttore e'di: 82.7586 cm
La lunghezza del quattordicesimo direttore e'di: 70.0483 cm
La lunghezza del gamma match con ponticello di cortocircuito mobile e'di: 12.931 cm
Il valore del compensatore da aggiungere in caso di gamma match fissato stabilmente all'asta e' di: 14.4828 pcoFarad
-----
```

Figura 2

SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

Praticamente qui avete un programma in cui, immettendo pochissimi dati, ad esempio frequenza di lavoro, diametro dei tubi di alluminio usati e poche altre specifiche, avrete come risposta le dimensioni reali di come dovrete costruire le varie parti dell'antenna che avete scelto di progettare, le lunghezze e distanze tra i vari direttori e riflettore se si tratta di una direttiva e, via di questo passo, per una trentina di tipi d'antenne prese in esame senza tralasciare una parte teorica riguardante ventri e nodi di tensione/corrente, impedenza, ROS, perdite per disadattamento in trasmissione e ricezione, accoppiamenti bilanciati/sbilanciati, calcolo di impedenze di adattamento e molto altro ancora. Il panorama in cui spazia il programma è vasto e, quindi, ho preferito non perdermi in una rappresentazione grafica complicata ma usare finestre di dialogo

semplici ed essenziali in ambiente DOS; qui avrete, quindi, le misure di progettazione e non la descrizione/visualizzazione grafica di come assemblare i pezzi: questo lo lascio all'inventiva personale. Inoltre, qualsiasi calcolo che eseguirete a schermo sarà

automaticamente salvato in un file che il programma creerà automaticamente nella stessa cartella di lavoro dell'eseguibile, in modo che potrete avere uno storico di tutti i passaggi eseguiti con i relativi risultati.

```

* Formule e calcoli per antenne *
-----
1.-> Calcolo della lunghezza d'onda di un'antenna in base alla frequenza in mhz:
2.-> Calcolo della lunghezza d'onda di un'antenna in base alla frequenza in khz:
3.-> Calcolo della frequenza di risonanza di un'antenna in mhz conoscendone la sua lunghezza in metri:
4.-> Calcolo della frequenza di risonanza di un'antenna in khz conoscendone la sua lunghezza in metri:
5.-> Calcolo del rapporto in millimetri tra lunghezza e diametro per un'antenna a mezz'onda:
6.-> Calcolo del rapporto in centimetri tra lunghezza e diametro per un'antenna a mezz'onda:
7.-> Fattore 'k'
-----
55.->Pulisci/inizializza variabili e torna al menu':
0.-> torna al menu':
Oppure
scegli un calcolo:

```

Figura 3

```

* Antenne filari e verticali *
-----
->Introduzione:...
..naturalmente a parte alcuni cenni teorici questa parte del programma vi proporrà il calcolo delle varie antenne
presupponendo che le varie realizzazioni pratiche siano a conoscenza dell'interessato.
-----
1.Ventri e nodi di corrente/tensione e impedenza
2.Fattore K
3.Calcolo Amper/Volt presenti al centro e all'estremità di un dipolo mezz'onda orizzontale
4.Swr/Ros - Perdite per disadattamento in sistema trasmittente
5.Calcolo semplificato perdite per disadattamento in sistema trasmittente.....
6.Calcolo perdite per disadattamento in sistema ricevente
-----
7.Dipolo a V rovesciato
8.Antenna a mezz'onda Hertz-Window a presa calcolata
9.Antenna a onda intera Hertz-Window a presa calcolata
10.Antenna collineare orizzontale
11.Folded dipole circolare
12.Folded dipole in parallelo
13.Antenna a discone
14.Dipolo multibanda a ventaglio
15.Folded coaxial dipole
16.Antenna a farfalla con riflettore
17.Antenna a stilo collineare con cavo coax
18.Dipolo asimmetrico orizzontale
19.Dipolo asimmetrico verticale
20.Antenna verticale a 'J'
21.Antenna ground plane
22.Antenna ad 'U'
23.Antenna conica a raggiera
24.Verticale a mezz'onda con spira
25.Marconi ripiegata
26.Sloper a mezz'onda
27.Verticale 5/8
-----
55.->Pulisci/inizializza variabili e torna al menu':
0.-> torna al menu':
Oppure
scegli un calcolo:

```

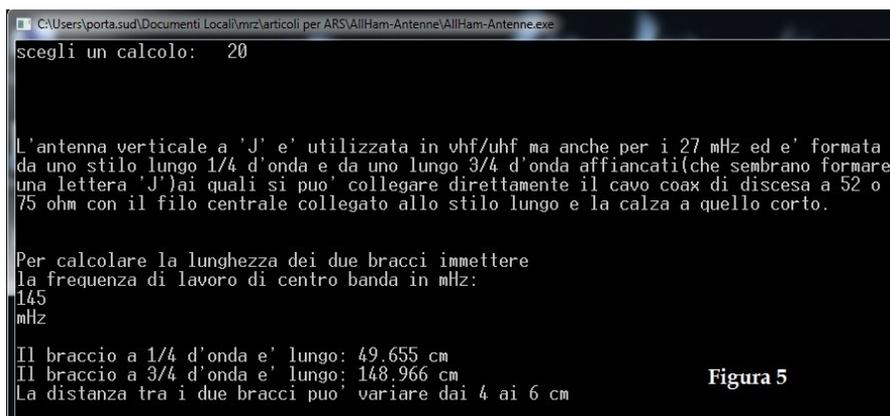
Figura 4

SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

Questo file, creato col nome di “calcoloL1.txt”, potrete oltre che consultarlo anche stamparlo. Importante, ricordatevi quando immettete i dati di usare al posto della virgola il punto: per scrivere ad esempio 12,5 (dodici virgola cinque) Volt, quindi, dovrete scrivere 12.5 (dodici punto 5). Il programma, inoltre, è predisposto per visualizzare sino a tre cifre significative dopo il punto (ovvero la virgola) in risposta a schermo.

Ricordate anche, in fase di digitazione dei comandi, che sono case sensitive, ovvero se vi viene chiesto, ad

esempio, di digitare il comando “E” per uscire, dovete digitare la “E” maiuscola altrimenti non funziona e, comunque, il programma eventualmente vi avvisa facendovi ripetere il comando. Tutto qui, nulla di più da ricordare.



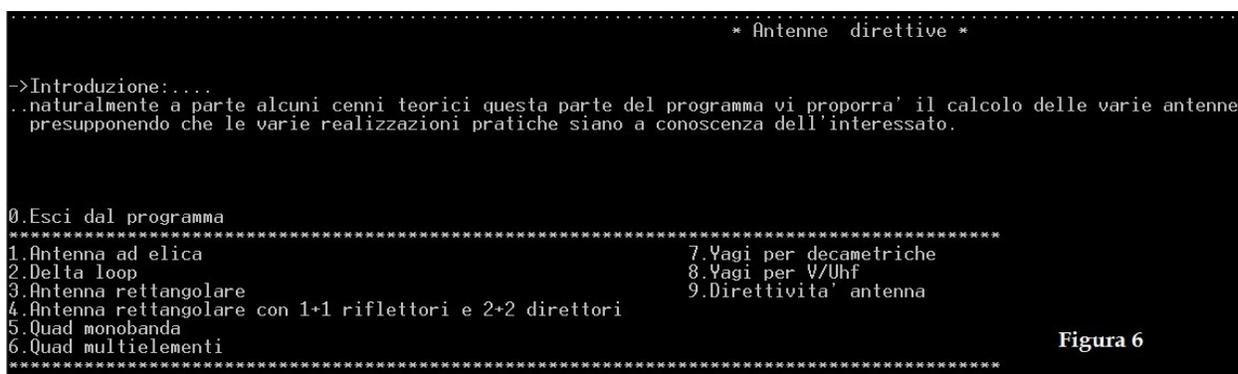
```
C:\Users\porta.sud\Documents\Local\miz\articoli per ARS\AllHam-Antenne\AllHam-Antenne.exe
scegli un calcolo: 20

L'antenna verticale a 'J' e' utilizzata in vhf/uhf ma anche per i 27 mHz ed e' formata
da uno stilo lungo 1/4 d'onda e da uno lungo 3/4 d'onda affiancati (che sembrano formare
una lettera 'J') ai quali si puo' collegare direttamente il cavo coax di discesa a 52 o
75 ohm con il filo centrale collegato allo stilo lungo e la calza a quello corto.

Per calcolare la lunghezza dei due bracci immettere
la frequenza di lavoro di centro banda in mHz:
145
mHz

Il braccio a 1/4 d'onda e' lungo: 49.655 cm
Il braccio a 3/4 d'onda e' lungo: 148.966 cm
La distanza tra i due bracci puo' variare dai 4 ai 6 cm
```

Figura 5



```
* Antenne direttive *

->Introduzione:....
..naturalmente a parte alcuni cenni teorici questa parte del programma vi proporra' il calcolo delle varie antenne
presupponendo che le varie realizzazioni pratiche siano a conoscenza dell'interessato.

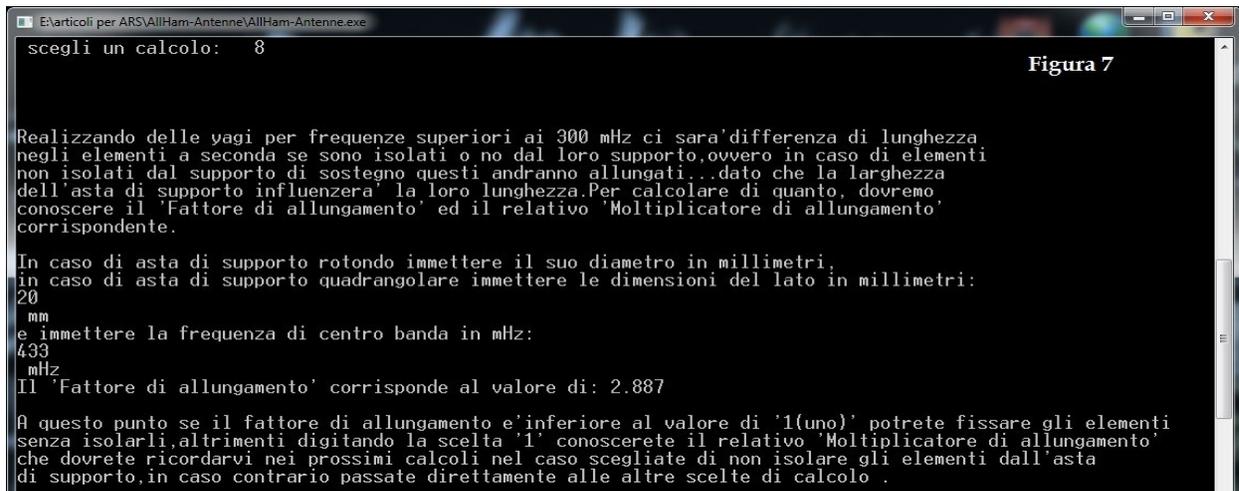
0.Esci dal programma
*****
1.Antenna ad elica                               7.Yagi per decametriche
2.Delta loop                                     8.Yagi per V/Uhf
3.Antenna rettangolare                          9.Direttivita' antenna
4.Antenna rettangolare con 1+1 riflettori e 2+2 direttori
5.Quad monobanda
6.Quad multielementi
*****
```

Figura 6

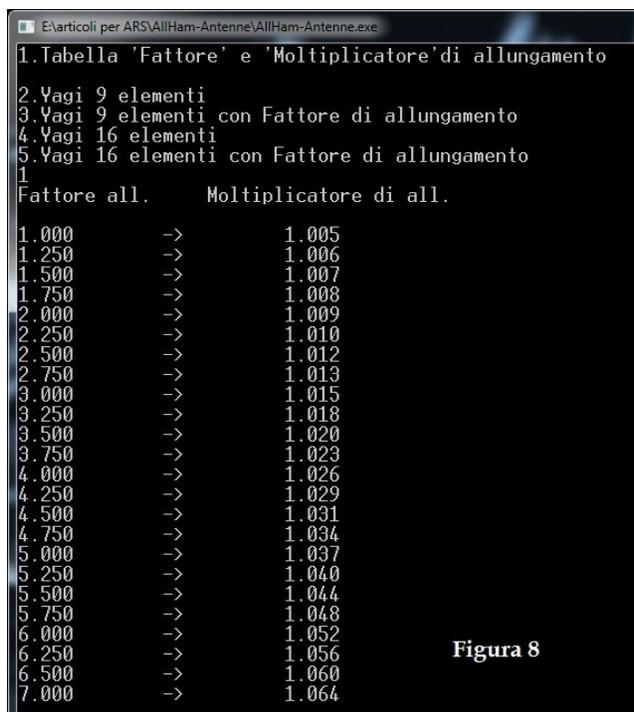
Anche questa mia realizzazione, naturalmente, è liberamente a disposizione di tutti e chi ne fosse interessato potrà chiedermi l’invio del file eseguibile all’e-mail maurizio-diana@tiscali.it.

In Figura 1 vedete la finestra di apertura del programma che presenta le quattro parti principali in cui è suddiviso: “Calcolo lunghezza d’onda”, “Antenne filari e verticali”, “Antenne direttive” e “Trasformazione d’impedenza con cavo coax”; inoltre vi sono i comandi per il menù, per uscire dal programma e per visualizzare il file di storico di cui sopra che viene creato automaticamente dal primo input sino a quando decidete di terminare il programma (in Figura 2 è possibile vedere un esempio).

Lanciando il punto 1, la prima parte, si apre la relativa maschera di dialogo (Figura 3), che comprende proprio i calcoli basilari per determinare la lunghezza di un'antenna, incluso il calcolo del fattore "K", ovvero il coefficiente moltiplicatore che serve a calcolare l'effettiva dimensione dell'antenna in base al rapporto tra lunghezza e il diametro del tubo utilizzato.



Inutile dilungarsi su questa parte: è un'introduzione di base e comprensibilissima. Passando al punto 2, entriamo nel vivo del programma con la parte riguardante le "antenne filari e verticali" (Figura 4), in cui abbiamo una prima sezione, dai sottopunti 1 a 6, riportante alcuni cenni teorici e di calcolo relativi sempre al fattore "K", venti e nodi di tensione/corrente e impedenza, calcolo Ampere e Volt presenti al centro ed alle estremità di un dipolo orizzontale a mezz'onda, SWR-ROS con perdita dovuta a disadattamento in sistema trasmettente/ricevente con relativa possibilità di calcolo. Nella seconda parte abbiamo elencati 21 tipi di antenna e, accedendo ai relativi menù, avremo per ognuna una breve nota introduttiva e, quindi, il relativo calcolo.



Io ho preso in esame il dipolo a V rovesciata, l'antenna a mezz'onda e onda intera Hertz-Windom a presa calcolata, la collineare orizzontale, la folded dipole circolare e la loro messa in parallelo, la discone, il dipolo multibanda a ventaglio, il folded coaxial dipole, l'antenna a farfalla con riflettore, lo stilo collineare con cavo coassiale, il dipolo asimmetrico orizzontale e verticale, l'antenna a J, la ground plane, l'antenna a U, la conica a raggiera, la verticale a mezz'onda con spira, la Marconi ripiegata, la sloper a mezz'onda e la verticale 5/8.

Scegliendo, ad esempio, il punto 20 riguardante il tipo di antenna a "J", dopo una breve nota introduttiva, immettendo come unico dato la frequenza di risonanza che ci interessa, come si vede in Figura 5, abbiamo in risposta le dimensioni di progettazione. Nulla di più facile da ottenere con il minor impegno da parte dell'utilizzatore.

```
1.Tabella 'Fattore' e 'Moltiplicatore'di allungamento
2.Yagi 9 elementi
3.Yagi 9 elementi con Fattore di allungamento
4.Yagi 16 elementi
5.Yagi 16 elementi con Fattore di allungamento
3
Per calcolare le dimensioni di una Yagi 9 elementi con il 'Fattore di allungamento' (togliendo il sesto e settimo direttore
si puo' ottenere una 7 elementi) immettere la frequenza di centro banda in MHz:
433
MHz
Immettere il valore del 'Moltiplicatore di allungamento:
1.013
Molt.all.
La lunghezza del riflettore e'di: 35.092 cm
La spaziatura tra riflettore e dipolo e'di: 10.393 cm
La lunghezza del dipolo e'di: 33.572 cm
La spaziatura tra dipolo e primo direttore e'di: 5.889 cm
La lunghezza del primo direttore e'di: 32.215 cm
La spaziatura tra primo e secondo direttore e'di: 11.432 cm
La lunghezza del secondo direttore e'di: 31.536 cm
La spaziatura tra il secondo e terzo direttore e'di: 17.321 cm
La lunghezza del terzo direttore e'di: 31.232 cm
La spaziatura tra il terzo e quarto direttore e'di: 17.321 cm
La lunghezza del quarto direttore e'di: 31.232 cm
La spaziatura tra il quarto e quinto direttore e'di: 17.321 cm
La lunghezza del quinto direttore e'di: 30.647 cm
La spaziatura tra il quinto e sesto direttore e'di: 17.321 cm
La lunghezza del sesto direttore e'di: 30.647 cm
La spaziatura tra il sesto e settimo direttore e'di: 13.857 cm
La lunghezza del settimo direttore e'di: 29.852 cm
La lunghezza del gamma match con ponticello di cortocircuito mobile e'di: 4.330 cm
Il valore del compensatore da aggiungere in caso di gamma match fissato stabilmente all'asta e' di: 4.850 picoFarad
```

Figura 9

Nella sezione riguardante il punto 3, ovvero le "antenne direttive", vedi Figura 6, ho implementato otto antenne più un punto interessante riguardante il calcolo dei gradi teorici di direttività secondo i parametri costruttivi che sono stati utilizzati.

Le antenne prese in esame sono le seguenti: quella ad elica, la delta loop, quella rettangolare comprensiva di direttori e riflettore, la quad monobanda e multielementi, la Yagi per decametriche e V/UHF.

Qui è doveroso fare un esempio: prendendo in visione le Figure 7, 8 e 9, scegliendo per esempio di voler progettare una Yagi per V/UHF con frequenza di risonanza superiore ai 300 MHz composta da elementi non isolati dal boom di supporto, avremo bisogno in primis di conoscere il “fattore di allungamento con il suo relativo valore di moltiplicazione”, che calcoleremo all’istante immettendo frequenza di lavoro e diametro del supporto in millimetri (Figura 7), quindi, a seconda delle istruzioni riportate a schermo, utilizzando la Tabella di Figura 8, sapremo quale moltiplicatore usare successivamente in base a quello corrispondente al fattore di allungamento

```
* Trasformazione d'impedenza con cavo coax *
.....
0. Esci dal programma
.....
1. SWR/Ros - Perdite per disadattamento in sistema trasmittente
2. Calcolo semplificato perdite per disadattamento in sistema trasmittente
3. Calcolo perdite per disadattamento in sistema ricevente
4. Calcolo Amper/Volt presenti al centro e all'estremità di un dipolo mezz'onda orizzontale
5. Tensione presente in un cavo coassiale
6. Collegamento antenne in parallelo
7. Calcolo impedenze di adattamento
8. Collegamento in parallelo di più spezzoni adattatori d'impedenza
9. Accoppiamenti semplici bilanciati/sbilanciati per dipoli
.....
55.->Pulisce/inizializza variabili e torna al menu':
0-> esci dal programma
oppure
scegli un calcolo: _
```

avuto, valore che, come si vede in Figura 9, immesso insieme alla sola frequenza di risonanza, ci calcola le dimensioni di tutte le parti della Yagi, compresa la lunghezza del gamma match ed eventuale compensatore. Non vi spaventate: come vedete la spiegazione è farraginoso ma in pratica, anche in questo caso, basta immettere 2

o 3 dati solamente e al resto pensa il programma, quindi facilissimo.

Nella sezione finale “Trasformazioni d’impedenza”, al punto 4, dopo alcuni punti relativi a cenni di richiamo teorici, viene trattato il collegamento di antenne in parallelo, il calcolo delle impedenze di adattamento, il collegamento in parallelo di più spezzoni adattatori d’impedenza ed accoppiamenti semplici bilanciati/sbilanciati. Per esempio, scegliendo il punto 6, come collegare antenne in parallelo, il programma ci consentirà, come si vede in Figura 11, di calcolare la lunghezza degli spezzoni di cavo coassiale a seconda della loro impedenza caratteristica ed, in suc-

```
E:\Articoli per ARSVallHam-Antenne\AllHam-Antenne.exe
scegli un calcolo: 6
.....
Per collegare in parallelo due antenne dovremo prima utilizzare due spezzoni di cavo coax lunghi 1/2 onda
(perché così l'impedenza d'antenna sarà trasferita tale e quale all'estremità degli spezzoni di cavo)
collegandoli da una parte alle rispettive antenne e alla loro estremità in parallelo tra di loro in modo
calza-calza/polo centrale-polo centrale(dalla congiunzione delle calze e dei poli centrali si andrà poi a
collegarsi allo spezzone adattatore ) quindi adattare l'impedenza risultante con il cavo di discesa
al TR collegandovi in parallelo(calza-calza/polo centrale-polo centrale)uno o più spezzoni di cavo
coax a 1/4 d'onda
.....
1. Calcolo spezzoni a 1/2 onda di cavo coax da 52 ohm e impedenza risultante
2. Calcolo spezzoni a 1/2 onda di cavo coax da 75 Ohm e impedenza risultante
1
Immetti il valore della frequenza di centro banda in MHz:
145
MHz
La lunghezza di ogni spezzone di cavo coax e' di :68.276 cm
L'impedenza risultante dei due spezzoni collegati in parallelo e' di :26.000 Ohm
.....
--> Ora per calcolare la lunghezza elettrica dello spezzone di cavo adattatore a secondo se si utilizza cavo coax da 52 o 75
vai al punto 7, e se per ottenere il valore di impedenza ottimale può essere necessario collegare in parallelo
più spezzoni di cavo coassiale, vai al punto 8 e scegli il modo di calcolo e collegamento <--
```

cessione, vedi Figura 12, scegliendo di continuare con il punto 7, stabiliremo le varie impedenze necessarie a quello che ci serve;

SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

```
scegli un calcolo: 7
```

Figura 12

```
Scegli quale calcolo d'impedenza ti occorre:
```

- 1.Calcolo impedenza spezzone di cavo adattatore tra l'antenna e il coax di discesa al trasmettitore
- 2.Calcolo impedenza che risultera' tra lo spezzone di cavo e l'antenna
- 3.Calcolo impedenza che risultera' tra lo spezzone di cavo e il coax di discesa al trasmettitore

continuando come in Figura 13 e scegliendo l'opzione 1, immettendo il valore d'impedenza dell'antenna e del coassiale di discesa, otterremo il valore d'impedenza che dovrà avere lo spezzone di coassiale. Soddisfando, quindi, la domanda seguente e scegliendo, per esempio, l'opzione 1, otterremo alla fine l'effettiva lunghezza di quel tipo di coassiale alla frequenza di lavoro desiderata... Inutile che mi dilunghi oltre: le opzioni di scelta, come vedete nelle schermate, sono numerose e sta a voi sperimentarle tutte. Ripeto, è tutto intuitivo, basta prenderci la mano; è preferibile, quindi, prenderci pratica perdendoci 10 minuti e smanettandoci piuttosto che stare a districarsi tra le spiegazioni testuali che posso darvi io che, alla lunga, possono anche confondere. Mentre usate il programma, ogni tanto vi apparirà la possibilità di lanciare l'opzione 55 denominata "Pulisci/inizializza variabili e torna al menù"... fatelo pure tranquillamente: tra un calcolo e l'altro digitate 55 e premete invio... serve solo ad ottimizzare il codice.

In ultimo, come avevo anticipato all'inizio, vi spiego come adattare la schermata del programma al vostro desktop. Dopo aver lanciato il programma, cliccando col tasto destro sulla barra in alto dello stesso nella schermata iniziale e selezionando nella finestra di dialogo a discesa la voce "proprietà", potrete regolare l'ampiezza della finestra alla voce "layout" ottimizzandola alla dimensione che volete, sostituendo nelle dimensioni buffer dello schermo il valore che volete.

```
scegli un calcolo: 7
```

```
Scegli quale calcolo d'impedenza ti occorre:
```

- 1.Calcolo impedenza spezzone di cavo adattatore tra l'antenna e il coax di discesa al trasmettitore
- 2.Calcolo impedenza che risultera' tra lo spezzone di cavo e l'antenna
- 3.Calcolo impedenza che risultera' tra lo spezzone di cavo e il coax di discesa al trasmettitore

```
1  
Immetti il valore in Ohm dell'impedenza d'antenna:
```

```
200  
Ohm
```

```
Immetti il valore in Ohm dell'impedenza del cavo di discesa al trasmettitore:
```

```
52  
Ohm
```

```
L'impedenza dello spezzone di cavo adattatore dou'ra' essere di: 101.980 Ohm
```

```
Scegli il tipo di cavo coax e la sua lunghezza tenendo presente che la lunghezza elettrica del cavo e' quella ricoperta dalla calza di schermo, quindi tagliare il cavo piu' lungo di alcuni cm per poterlo spellare adeguatamente:
```

- 1.Cavo coax da 52 Ohm lungo 1/4 d'onda
- 2.Cavo coax da 52 Ohm lungo 3/4 d'onda
- 3.Cavo coax da 75 Ohm lungo 1/4 d'onda
- 4.Cavo coax da 75 Ohm lungo 3/4 d'onda
- 5.Cavo coax da 52 Ohm lungo 1/2 onda
- 6.Cavo coax da 75 Ohm lungo 1/2 onda

```
1  
Immetti la frequenza di centro banda in mHz:
```

```
145  
mHz
```

```
La lunghezza dello spezzone a 1/4 d'onda(coax da 52 Ohm)sara' di: 34.138 cm
```

Figura 13

SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

Io, ad esempio, l'ho impostato a 300 in altezza ed in larghezza.

Idem per quanto riguarda la dimensione del carattere: sempre nella solita finestra di dialogo, alla voce "Tipo di carattere", potete scegliere le dimensioni del carattere; io, ad esempio, l'ho impostato a 12x18.

Una volta fatto, chiudete con la "X" in alto a destra la schermata e lanciate nuovamente l'eseguibile: avrete così la possibilità di modificare le dimensioni della finestra e potrete allargarla a vostro piacimento posizionando l'indicatore del mouse sui bordi della stessa.

Con questo è tutto.

73

I5-4666-FI, Maurizio Diana



GIBILTERRA, IOPSK - I5US - IOSNY - IZOISD

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**.

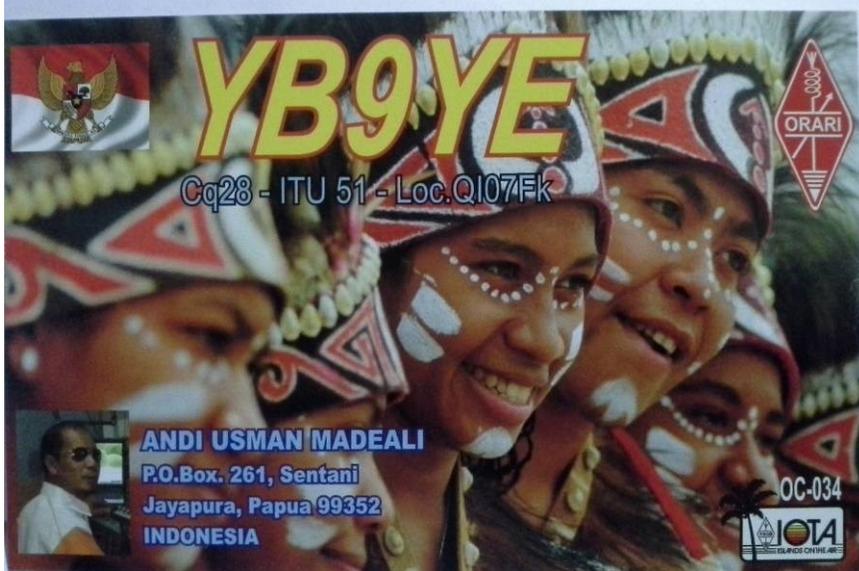
E' solo grazie alla sua mediazione e al suo lavoro se oggi possiamo annunciare la nostra presenza nel Raggruppamento.

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

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



MEMBERS HISTORY



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

AB2QV



CU2JR



LB3RE



PY2FUL



PY3BEG



SP5DZE



SV2HXV



VU2JAU



YG3DQD



Z31VAJ



HAM RADIO

41. Internationale Amateurfunk-Ausstellung
41st International Amateur Radio Exhibition

24. – 26. Juni 2016
Messe Friedrichshafen

QST
op

QUA
ham
radio



www.hamradio-friedrichshafen.de

PILLOLE DI CONTEST #3



I mesi dell'anno volano e importanti appuntamenti per i Contester si avvicinano.

È il mese di marzo e le temperature sono più pazzesche che mai, tanto da non invogliare attività outdoor per installare impianti d'antenna ad hoc o, quantomeno, per fare manutenzione di quelli già esistenti.

D'altro canto, però, non si può non mancare all'appuntamento di fine mese con il "WPX SSB Contest", uno di quelle competizioni a cui hanno preso parte un gran numero di OM negli anni; anzi la mano chi non ha quantomeno fatto dell'ascolto durante il weekend interessato dalla competizione, made in USA. Quest'anno, però, dovremo affrontare un ulteriore "intoppo"; il weekend coincide con la Santa Pasqua. Come dico sempre, volere è potere e, se così non fosse, c'è sempre la possibilità di trasmettere qualche ora in maniera autonoma dal proprio shack in modalità singolo operatore: in tal caso ricordate che le trasmissioni per il SO sono di un massimo di 36 ore e che ci possono essere 60 minuti al massimo di stand-by tra le trasmissioni. Particolare interessante, per chi vuole dedicarsi al Contest autonomamente e dal proprio angolo domestico, è la seguente categoria: "Tribander/Single Element (TB-WIRES): During the Contest an entrant shall use only one (1) tribander (any type, with a single feed line from the transmitter to the antenna) for 10, 15, and 20 meters and single-element antennas on 40, 80, and 160 meters". Come potete capire, hanno pensato proprio a tutti.

Trovate tutte le informazioni su www.cqwp.com: la serietà profusa e l'organizzazione sono delle migliori; lo storico dei risultati dal 1975 è un database interessante da studiare. Ogni momento passato a trasmettere durante questo tipo di competizioni è del tempo speso bene per chi voglia iniziare a capire come funzionano le cose, quantomeno "farsi l'orecchio" in bande stressate dalla mole di trasmissioni simultanee.

Mi preme fare menzione di un altro interessante appuntamento World-Wide che è il Contest "ARRL DX" che, a marzo, prevede la modalità SSB il primo weekend del mese. Troverete tutte le informazioni sul Sito <http://www.arrl.org/arrl-dx> in cui, leggendo attentamente il regolamento, alla voce categorie, potete trovare quella che fa per voi e scaldare l'ugola, magari per fine mese. Statemi bene e vi auguro di scrivere molti prefissi nuovi a Log.

73

IW7EGQ, Michele PACE

Codice Internazionale del Radioamatore

Il Radioamatore si comporta da gentiluomo

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

Il Radioamatore è leale

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

Il Radioamatore è progressista

Segue il Progresso della Scienza, mantiene la propria stazione tecnicamente aggiornata ed efficiente, e la usa in modo irreprensibile.

Il Radioamatore è cortese

Se gli viene richiesto, trasmette lentamente e con pazienza, dà consigli e suggerimenti ai principianti; offre assistenza e collaborazione e mostra rispetto per gli interessi altrui. Questi sono i segni distintivi del cosiddetto «Ham Spirit».

Il Radioamatore è equilibrato

La Radio è una passione, che tuttavia non deve mai interferire con i doveri verso la famiglia, il lavoro, la scuola, la collettività.

Il Radioamatore è altruista

La sua stazione e la sua capacità sono sempre a disposizione del Paese e della collettività



by IUØEGA Giovanni



Come è possibile notare, sempre nella Figura precedente, sono presenti altri componenti, al fine di rendere possibile la messa in trasmissione, teoricamente di una qualsiasi radio. Il termine teoricamente è giustificato dal fatto che l'uscita generata dall'Arduino è di tipo sbilanciato pertanto, se nasce la necessità di dover utilizzare una radio munita di ingresso bilanciato, basterà adoperare dei piccoli trasformatori audio opportunamente configurati per ovviare al problema.

Il pin D4 del micro è impostato per essere utilizzato come PTT; in molte radio, infatti, il PTT non è altro che un piccolo interruttore che va a massa quando premuto, mandando così la radio in trasmissione: questo compito è assolto dal transistor BC547 e da un resistore da 22 k che impostano la trasmissione della radio per tutto il tempo che è stato precedentemente settato a livello software. Escluso il resistore R1, indispensabile al corretto funzionamento del diodo led che indica la trasmissione dei pacchetti, i restanti componenti sono utilizzati al fine di ottenere una uscita audio quanto più chiara e nitida possibile per fare sì che la trasmissione, e la sua conseguente demodulazione, avvengano in maniera corretta.

La parte elettronica di questo progetto è certamente di semplice comprensione ai più che sviluppino e realizzano progetti di questo tipo, ma il vero lavoro sta nel codice sorgente del microcontrollore. La stesura dello stesso ha richiesto molto tempo e, soprattutto, dedizione; poiché la sua analisi integrale occuperebbe troppo tempo e sarebbe troppo "macchinosa", andiamo ad analizzarla in modo più generale per comprenderne il funzionamento complessivo.

Il microcontrollore inizializza la configurazione impostata in fase di scrittura andando da subito a memorizzare tutti quei dati che rimarranno "fissi" come il nominativo, il settaggio dell'icona e il numero di volte che il pacchetto deve essere ripetuto (Wide-1, ...): questo permette di avere una modulazione AFSK più veloce quando poi andremo ad inserire i dati più "dinamici". In questa prima fase il micro imposta anche i propri pin definendo chi fa cosa, nonché apre la sua interfaccia UART e la setta ad un baud rate di 9.600.

Dalla sua ultima istruzione, il micro attende ora risposte dal GPS che, nel giro di pochi secondi, inizierà a fornire al micro quelli che sono i dati "dinamici", ovvero, le coordinate GPS: tali coordinate sono inviate attraverso l'interfaccia UART in formato NMEA 0183 direttamente al micro, che provvede a riorganizzare le stringhe affinché il modem AFSK possa completare il suo lavoro di codifica.

A questo punto il modem AFSK genera la stringa APRS basandosi su quanto programmato all'interno del micro, tenendo quindi conto del tempo di durata che deve avere la trasmissione e del numero di volte che tale trasmissione deve essere ripetuta.

Finalmente il transistor viene eccitato abilitando il PTT e permettendo al flusso audio di passare nell'ingresso microfonico della radio e, quindi, di essere finalmente trasmesso.

In conclusione di questo appuntamento, vorrei far notare come, nel Listato1, troverete una piccola parte del codice sorgente che fa funzionare tutto il sistema APRS.

IU8ALR, AMERICO COLELLA

Desidero ringraziare di cuore tutti i ragazzi della CE01 che si sono mostrati da subito interessati al progetto e che mi hanno spinto a proseguire gli sviluppi: in aggiornamenti futuri, infatti, sarà implementato un pulsante che cambierà il messaggio di stato che viene trasmesso in un messaggio impostabile a piacere, come ad esempio un SOS. Al momento, come potete notare dalle Figure sotto riportate, il prototipo è installato in un così detto speaker-mike per uno Yaesu VX-7R; a breve si spera di poter installare il tutto in una piccola radio, così da mantenere il componente in un dispositivo entrocontenuto. Per concludere, un ringraziamento particolare a I8IUD Peppino, che con me sta realizzando un progetto più esteso e che ratificheremo a breve, e a IU8ACV Vincenzo, che mi ha spinto a scrivere questo piccolo articolo per il nostro Notiziario. A colui che mi ha tenuto per mano quando muovevo i primi passi in questo mondo a transistor. Grazie Papà per avere fatto di me chi sono oggi.

73

IU8ALR, Americo

```
#include "config.h"
#include "afsk_avr.h"
#include "afsk_pic32.h"
#include "pin.h"
#include "radio_hx1.h"
#if (ARDUINO + 1) >= 100
# include <Arduino.h>
#else
# include <WProgram.h>
#endif
#include <stdint.h>

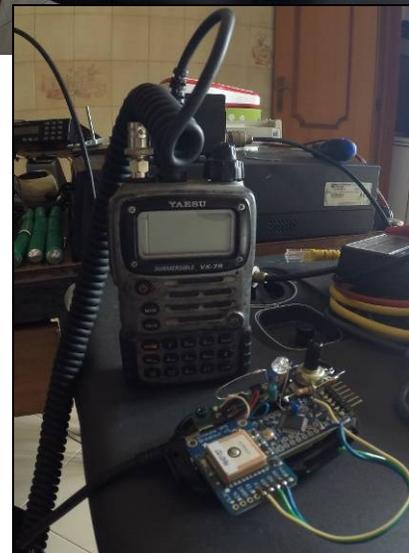
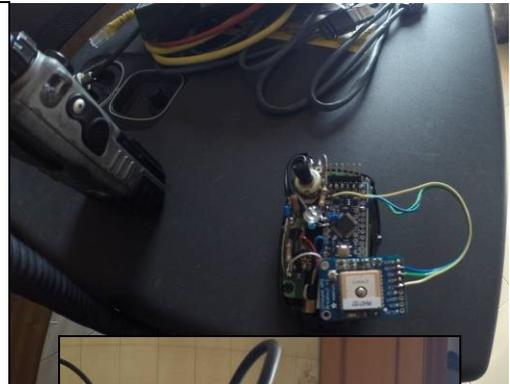
static const uint16_t BAUD_RATE = 1200;
static const uint16_t SAMPLES_PER_BAUD = ((uint32_t)PLAYBACK_RATE << 8) / BAUD_RATE;
static const uint16_t PHASE_DELTA_1200 = (((TABLE_SIZE * 1200UL) << 7) / PLAYBACK_RATE);
static const uint16_t PHASE_DELTA_2200 = (((TABLE_SIZE * 2200UL) << 7) / PLAYBACK_RATE);
static const uint8_t SAMPLE_FIFO_SIZE = 32;

volatile static uint8_t current_byte;
volatile static uint16_t current_sample_in_baud;
volatile static bool go = false;
volatile static uint16_t phase_delta;
volatile static uint16_t phase;
volatile static uint16_t packet_pos;
volatile static uint8_t sample_fifo[SAMPLE_FIFO_SIZE];
volatile static uint8_t sample_fifo_head = 0;
volatile static uint8_t sample_fifo_tail = 0;
volatile static uint32_t sample_overruns = 0;

static RadioHx1 radio;

volatile static unsigned int afsk_packet_size = 0;
volatile static const uint8_t *afsk_packet;

inline static bool afsk_is_fifo_full()
{
    return (((sample_fifo_head + 1) % SAMPLE_FIFO_SIZE) == sample_fifo_tail);
}
```



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



AMATEUR RADIO SOCIETY - IQ0WX
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA 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 iz0lno@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. Granioli, 26 - Perugia
CF: 90161790275

REDAZIONE



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



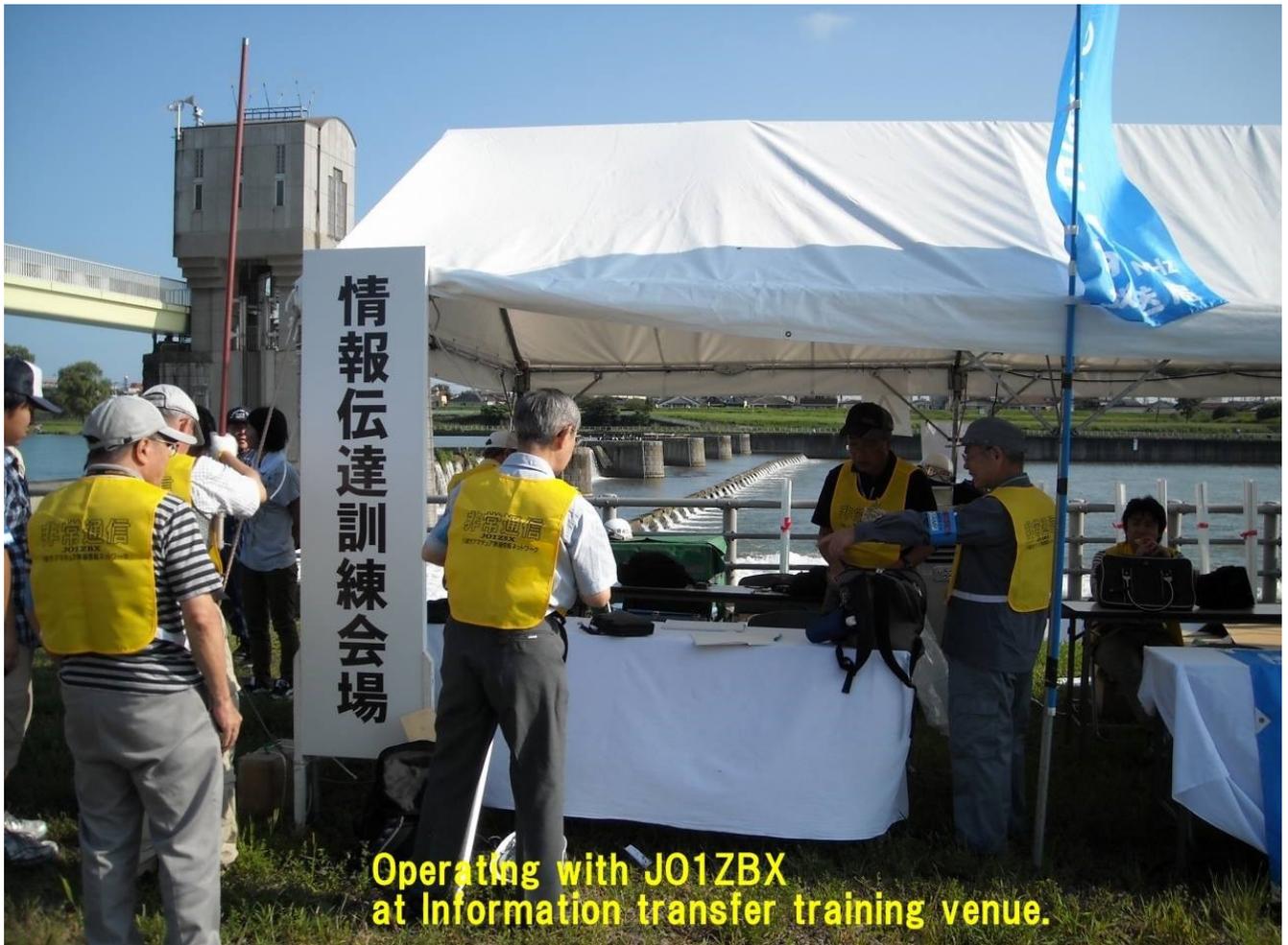
JH3DMQ
MUNEHIRO
MIZUTANI

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

Team7043
SINCE 2011.03.11~

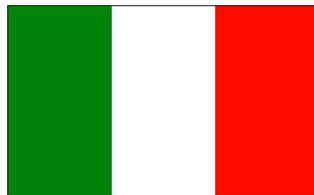
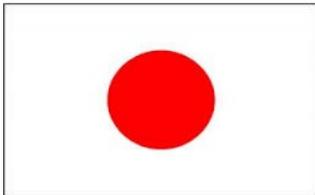


T.E.A.M. - Total Emergency Amateur Radio Mission



**Operating with J01ZBX
at Information transfer training venue.**

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



Team7043
SINCE 2011.03.11~

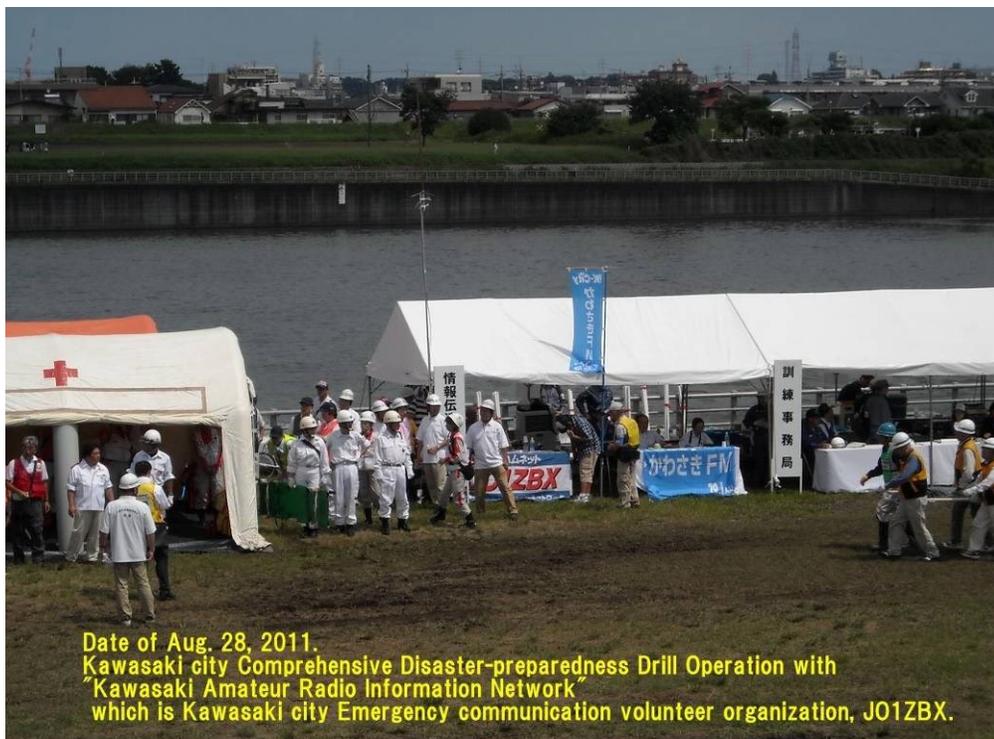


Date of March 14, 2011
(2 Days later from "East Japan Earthquake Disaster")
Emergency Operation with JE1LIB.
QTH at Takara-jima included in Tokara Islands.

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



Emergency communication volunteer organization, J01ZBX.



Date of Aug. 28, 2011.
Kawasaki city Comprehensive Disaster-preparedness Drill Operation with
"Kawasaki Amateur Radio Information Network"
which is Kawasaki city Emergency communication volunteer organization, J01ZBX.

PUBBLICHIAMO DALLA MONGOLIA – JT1CD



МОНГОЛ
РАДИО
СПОРТЫН
ФЕДЕРАЦИ

MONGOLIAN RADIO SPORT FEDERATION

Dedicated to Amateur Radio since 1968.



JV150ITU

Special Event Station



150
1865-2015

Arkhangai Aimak. 2008

Confirming Our 2 way QSO Ur SWL Report

Radio	Date	GMT	RST	MHz	Mode	QSL
	2015				CW	TNX PSE
	2015				CW	TNX PSE
	2015				CW	TNX PSE

QSL via
P.O.Box 830,
Ulaanbaatar, 16066
Mongolia
Grid Loc:
Email:

ON37KW
jt1cd.khos@gmail.com

QSO Verified by JT1CD



CIRCOLO A.R.S. DI CALES CE01 ON-AIR CON ATTIVAZIONI



L'attivazione del "Santuario di S. Antonio" a Casi di Teano (CE), mai operata prima, è stata una stupenda occasione per mettere in moto, ancora una volta, la macchina organizzatrice di IQ8UN/P, che si spingeva oltre, attivando anche il "Parco Regionale di Roccamonfina e la foce del Garigliano". Alle 8 del mattino del 21 febbraio scorso, le due antenne filari per 40 e 20 metri di $\frac{1}{4}$ d'onda e a V invertita, erano già stese e pronte per trasmettere, in un bellissimo piazzale alle spalle del Santuario messi a disposizione da Padre Gennaro. Il tempo necessario per la verifica di un eventuale ROS e il superbo ICOM MKII G, con una potenza di circa 100 W, è partito puntuale come un orologio svizzero: IQ8UN/P era "ON-AIR". Eravamo tutti elettrizzati perché sapevamo di attivare una New One DAI CP0499 e un IFF 182, Referenze molto ambite da tantissimi Radioamatori italiani ed esteri.

IQ8UN/P

DAI CP0499 & IFF 182

ARS (Amateur Radio Society) Circolo CALES CE01 di Calvi Risorta
CQ.15 loc: JN71bf ITU 28

I8IUD, GIUSEPPE CALVI

Dopo le nostre prime chiamate, il boom delle risposte ci ha costretto più volte ad adottare il sistema delle chiamate divise per suffissi. Il pile-up era bestiale, il continuo avvicinarsi dei nostri operatori ci teneva tutti in agitazione, riuscendo così a chiudere le attivazioni con un risultato eccellente: circa 350 collegamenti in meno di tre ore!

IQ8UN/P - Circolo A.R.S. di Cales CE01 è stata operata da: IZ8SQR Giuseppe, IZ8FPF Roberto, I8IUD Peppino, IZ8EJC Claudio, IU8DSS Giovanni, IU8ACV Enzo.

Il supporto logistico è stato a cura dell'SWL Mario Ferrigno e di IW8CBX Gaetano.

73

I8IUD Peppino



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

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** per SWL e Simpatizzanti
- 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 tutti gli Iscritti

obbligatoria per
i soli OM Iscritti

Iscrizioni ed informazioni su www.arsitalia.it

Visitate il nostro Sito, ricco di numerosissime notizie

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

APRITE UN CIRCOLO NELLA VOSTRA CITTA'

73

IOSNY, Nicola

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 Cancellò, 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.studioverdeglione.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.

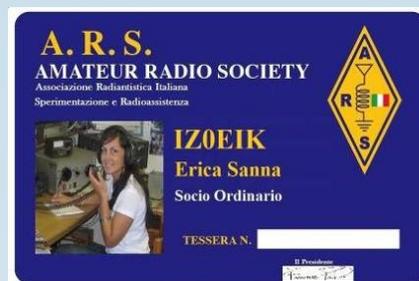
L'A.R.S. — Amateur Radio Society scende in campo con nuove iniziative per avvicinare ancor di più i propri aderenti alla "Society". È una azione utile poiché abbiamo la necessità di espanderci e far conoscere ulteriormente l'Associazione di cui facciamo parte. In una sola parola dobbiamo essere "identificabili" 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€



“LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.
ANNO III — N. 40 — 3-2016

DIRETTORE: IOSNY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IZ0EIK, Erica SANNA; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8EZZ, 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 LORUSSO; 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; 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; IZ0VXY, Massimiliano BARTOLI; JT1DN, Nekhiit DASH; IO PYP, Marcello PIMPINELLI, IZ0LNP, Giuseppe RUSSO; IK1WJQ, Emilio MORETTI; IOSJC, Salvatore CARIELLO; IZ0OZB, Luigi PACELLA; IZ1GJH, Massimo SERVENTE; ISORAG, Renato SECHI; 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; ISDOF, Franco DONATI; IZ5IOW, Marco CARDELLI; IZ1TRG, Luca GIOAN; IK0RNR, Massimo SABELLICO; IZ0BNQ, Pierfrancesco CORSI; IZ1MHY, Andrea GILI; IU1BNT, Pasquale VELTRI; IZ0IJC, Carlo DE MEO; IZ8IAW, Giuseppe D'AMELIO; IZ1YFE, Rinaldo GASPAROTTO; IU0EGA, Giovanni PARMENI; IZ2NKU, Ivano BONIZZONI; IW6ON, Umberto RAIMONDI; IU4APE, Stefano CIMATO; IS0ANT, Giancarlo CARBONI; IK7XNF, Cesare DOSSI; IV3SIX, Claudio DESENIBUS; Sandro SFRAPPA; IK2OCP, Riccardo TAGLIABUE; IZ8FCR, Antonio MITTIGA; IK8MEY, Angelo MAFFONGELLI; IW7EGQ, Michele PACE; 5R8UI, Michele IMPARATO; IZ6DWH, Salvatore LA TORRE; IN3FSN, Enzo GARDENER; I5-4666-FI, Maurizio DIANA; IC8ATA, Raul MIGLIANO; IZ4WNP, Giuliano BOCCHI; IW5DGO, Riccardo CASA; I8IUD, Giuseppe CALVI; W2CYK, Bob GREENBERG; IU8ALR, Americo COLELLA

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.

