

LA RADIO

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

Il futuro della radio... adesso!

2-2016

**41 ASSEMBLEA NAZIONALE DEI SOCI A.R.S.
ANCONA, 16 - 17 APRILE 2016**



LA RADIO

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

ANNO III — N. 39 — 2-2016

SOMMARIO

ANCONA, 16 E 17 APRILE 2016: LA 4 ^A ASSEMBLEA..., di IK1JYT	3
MICROFONI, di I5DOF	5
RUBRICA HF, di IC8ATA	7
ESPERIENZA, di IZ8EZP	11
PUBBLICAZIONI A.R.S., REDAZIONE	13
APERTURA CIRCOLI A.R.S., REDAZIONE	15
KENWOOD RADIO O TELESCOPIO, di IK0ELN	16
RICEVITORE BURNDIPT MK IV, di I0SNY	19
4 ^A ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI A.R.S. ITALIA, di IK8LTB	24
REALIZZAZIONE DELLA FOTOCOPIA DI..., di IK2OCP	26
"ALLHAM-DATABASE", di I5-4666-FI	34
VALVOLE (3 ^A PARTE), di I8SKG	40
A.R.S. IN THE WORLD, di IZ0LNP	46
INTERFACCIA MODI DIGITALI "ALL-IN-ONE", di IZ4WNP	50
UPCONVERTER MF/HF DA UTILIZZARE CON RADIO..., I0GEJ	67



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

ANCONA, 16 E 17 APRILE 2016: LA 4^A ASSEMBLEA DEI SOCI ALL'ORIZZONTE



Carissimi Soci, il nostro Presidente mi ha chiesto di colmare questo spazio con un Editoriale; credo sia la prima volta che mi capita una simile occasione ed accetto anche con la responsabilità di segretario aggiunto.

Ho voluto affrontare un argomento forse ostico e mi auguro letto da tutti voi e condiviso.

Permettetemi prima un caloroso benvenuto a tutti i nuovi Soci e, soprattutto, un buon lavoro ai nuovi Circoli.

Il rispetto delle regole

La nostra Associazione sta diventando veramente grande.

Me ne accorgo quando compilo i Diplomi di appartenenza che invio ogni settimana ai nuovi Soci.

Nei giorni scorsi sono andato a rileggermi gli Editoriali degli scorsi anni per ripercorrere la nostra storia associativa. Rileggere quanto è stato scritto dopo la prima e la seconda Assemblea dei Soci è un esercizio molto interessante.

Dal grande senso di comprensione, dall'assunzione delle responsabilità, dall'ascolto dei Soci, si è passati alla grande responsabilità odierna.

Oggi credo sia opportuno, soprattutto in preparazione all'Assemblea, fare insieme una riflessione sui diritti e i doveri dei Soci.

Abbiamo più volte paragonato la nostra Associazione ad una grande famiglia.

Occorre mettere bene in chiaro le regole che ci siamo dati e, come in una buona famiglia, rispettarle.

Mi auguro che tutti abbiano letto la lettera del nostro Presidente sulle disposizioni in occasione dell'Assemblea dei Soci.

Il buon funzionamento di una società si basa sulle regole che gli uomini si sono dati per organizzare e far funzionare al meglio la loro vita comune e per garantire i diritti di tutti.

È importante capire che una norma non va vista come un'imposizione fastidiosa, poi ci sono altre norme che non vanno interpretate come è luogo comune nel nostro paese.

Molte volte ci si nasconde dietro l'alibi del "tanto lo fanno tutti" o, peggio ancora, si ricorre con l'esercizio della propria libertà.

Kant sosteneva che la libertà non consiste nel fare tutto senza regole ma, al contrario, avere la determinazione di agire nel rispetto delle condizioni morali riconosciute.

IK2JYT, GIOVANNI TERZAGHI

È libero chi non distrugge le regole di convivenza che permettono a tutti di vivere e realizzarsi.

È libero chi persegue i propri obiettivi e coltiva le proprie passioni senza cedere ai compromessi immorali che lo rinchiuderebbero in una gabbia di vizi e malcostume.

È libero chi conosce i propri limiti e valorizza le proprie virtù, chi sa che essere liberi è faticoso ma impagabile.

Il problema è che la maggior parte delle persone è incline a barare e che l'ambiente può scoraggiare o favorire i comportamenti disonesti. In particolare, saremo più propensi a mentire o imbrogliare se lo fanno anche gli altri intorno a noi.

Se, fin da piccoli, s'impara a imbrogliare e a non rispettare le regole, da grandi si sarà inclini a evadere le tasse, passare con il rosso, cercare raccomandazioni, saltare la fila agli sportelli, non allacciare la cintura di sicurezza in automobile.

Se domina la legge del furbetto, chi è onesto paga due volte: la prima perché è danneggiato da chi imbroglia e la seconda perché viene anche deriso per averlo fatto.

In una società così, un genitore ha addosso una grande responsabilità.

È questa la società che vogliamo?

Sostituiamo la parola società con Society o se preferite Associazione?

È da noi stessi e da tutti i nuovi Soci che dobbiamo iniziare a cambiarla.

Con questi concetti ben chiari si potrà andare fieri di partecipare ad una Society 3.0: la nostra.

Grazie per essere arrivati fino a qui e buona Assemblea dei Soci a tutti.

73

IK2JYT, Giovanni Terzaghi

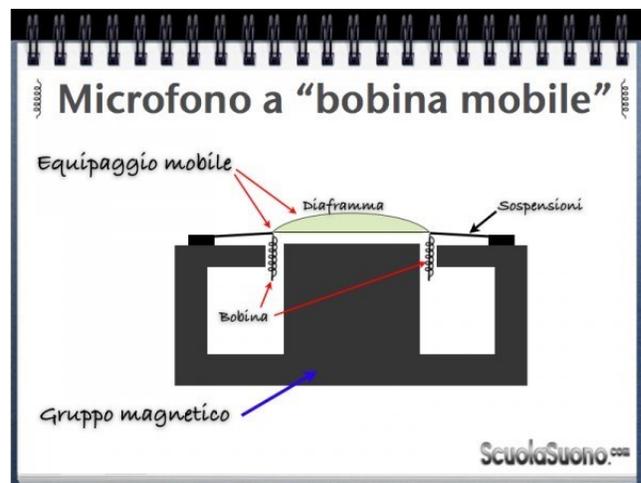
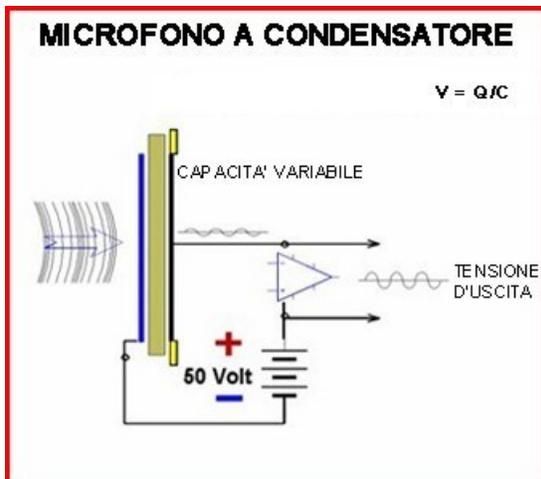
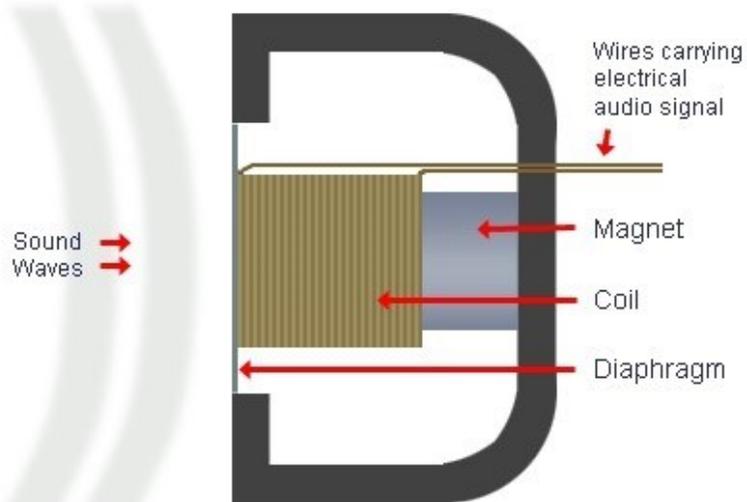


MICROFONI

Spesso, in radio, ascolto delle inesattezze: una di questa è sui microfoni, pertanto desidero fare un po' di chiarezza in materia.



Cross-Section of Dynamic Microphone



I5DOF, FRANCO DONATI

Il microfono a condensatore è un tipo di microfono che sfrutta l'effetto capacitivo. Le due lamine che compongono la capsula sono sollecitabili dalla variazione di pressione che un suono provoca nel mezzo di propagazione "aria". Il microfono cardiode è un particolare microfono a condensatore la cui figura polare è unidirezionale (vedi Figura a lato).

Grazie per l'attenzione.

73

I5DOF, Franco Donati

CHARACTERISTIC	OMNI-DIRECTIONAL	CARDIOID	SUPER-CARDIOID	HYPER-CARDIOID	BI-DIRECTIONAL
POLAR RESPONSE PATTERN					
COVERAGE ANGLE	360°	131°	115°	105°	90°
ANGLE OF MAXIMUM REJECTION (null angle)	—	180°	126°	110°	90°
REAR REJECTION (relative to front)	0	25 dB	12 dB	6 dB	0
AMBIENT SOUND SENSITIVITY (relative to omni)	100%	33%	27%	25%	33%
DISTANCE FACTOR (relative to omni)	1	1.7	1.9	2	1.7



DX PASSION... FOR PASSION

Riceviamo e pubblichiamo l'articolo n. 0 di questo nuovo spazio dedicato all'attività DX. Il nostro HF Manager, IC8ATA Raul, ci pregia della sua prima chicca.



Salve a tutti...

ho pensato in questi giorni ad un titolo ad affetto per il mio esordio come HF Manager ma, più semplicemente, ho scelto la via dei ringraziamenti... Grazie a tutti, Comitato Esecutivo A.R.S. Italia in particolare, per la fiducia che mi avete accordato e grazie per gli innumerevoli attestati di stima che ho ricevuto attraverso i Social ed e-mail.

Cercherò di mettere a disposizione di tutti il mio modesto sapere sull'affascinante mondo delle HF.

Che dite? Partiamo... eh eh!!!

Dobbiamo, per forza di cose, iniziare parlando di cosa ci aspetta in questo primo mese del 2016, appetitoso di DX-pedition imperdibili, considerando le entità attivate e le difficoltà logistico/economiche di queste ultime.

Palmyra atoll (KH5) conta al momento 4 abitanti eh eh..., è una riserva naturale statunitense con regole di sbarco rigidissime...

Ormai vengono rilasciate autorizzazioni a trasmettere mediamente ogni 10 anni, vi lascio immaginare: ora o mai più...



RUBRICA HF – ICSATA, RAUL MIGLIANO

Lo stesso dicasi per i due VP8... che tour ragazzi: si ritroveranno alle isole Falkland per poi procedere alla volta delle South Sandwich isl. da cui trasmetteranno per 10 giorni, poi smonteranno tutto per ripartire alla volta di South Georgia isl. altri 10 giorni on air... Non siamo in un albergo a 5 stelle veduta mare, siamo in continente sub-antartico avete idea??? Dimostriamo di avere stile, facciamo dei DX-man italiani un esempio ma, soprattutto, impariamo ad ascoltare: eviteremo i soliti sfottò del tipo pizza, spaghetti e mandolino... senza considerare che sono proprio loro i primi a venire in Italia per assaggiare pizza e spaghetti... eh eh!



Vi suggerisco un piccolo trucco che ho imparato negli anni: ogni operatore ha il suo modo di fare in Radio: ascoltare ad esempio lo split che utilizza la spedizione vi serve a capire come si muove. Certo, se l'attivazione è super most wanted, dirà 5 to 20 up ma, alla fine, opererà quasi sempre allo stesso modo. Alcuni prediligono il 5-10-15-20 sopra sempre a blocchi di 5, altri invece stazionano a 2.50, 5.50, 7.50, 10, ... up ed, infine, forse quello più diffuso ultimamente, è il salto di un 1 kHz alla volta, arrivando in cima e ripartendo dal basso... Provare non costa nulla. Così facendo, con un po' di attenzione, anche chi non dispone di super attrezzature e di super potenze potrà lavorare una super DXpedition...

A proposito di Antartica... occhio a ZL9A.

Dovrebbero essere in aria tra pochissimi giorni... oltre al new one IOTA OC-286 Antipodes islands.

Vanno spese due parole su quello che succederà alla ri-nominazione: fino al mese scorso, ZL9 racchiudeva le isole di Auckland e Campbell islands ma, con la richiesta di attivazione delle Antipodes, che si trovano ancor più giù rispetto alle due isole sopracitate, è nato il problema di rinominare l'arcipelago. L'ARRL ha deciso così di chiamarle "New Zealand Subantarctic Islands entity".

RUBRICA HF – IC8ATA, RAUL MIGLIANO

Se, nei vari Log di gestione, vi imbattete nella nuova denominazione, sappiate che non avete lavorato un new one: è sempre ZL9 riveduto e corretto. Spero che questa notizia vi sia utile...

Per ZL9 vale ancor di più la regola di ascoltare, ascoltare ed ascoltare prima di chiamare...

Se proprio il Country è new one, cercate di metterlo a Log in più bande ma, se il paese lo abbiamo già a Log, limitiamoci ad un solo QSO: basta ed avanza per il nostro new one iota...

Diamo a quante più stazioni la possibilità di lavorarlo: faremo felici così anche gli operatori...

Infine non posso esimermi dallo spendere due parole sull'attività svolta pochi giorni fa da 3Z9DX/p5 Dom, Corea del Nord...

Mahhhhhhh...

Dom ci ha fatto vedere una bella t-shirt multicolore con tanto di nominativo P5, la verticale fatta modificare nella sua fabbrica di fiducia, la foto in posa plastica nella piazza della capitale Nord Coreana con annessa QSL personale, video con il qrm nelle varie bande ed, infine, una scrivania anonima con k3 e mega bandierone Nord coreano alla sua sinistra.

Mi chiedo, e ti chiedo, caro Dom, dov'è la licenza per operare???

È la licenza che vorremmo vedere, bella ingrandita, perché no, anche in pdf stampabile.

Così ognuno di noi se la mette nello shack, sogna e ti invidia un po'...

Anche l'ARRL la sta aspettando... vedremo gli sviluppi.

Nel frattempo i miei complimenti vanno ai 700 fortunati e bravi ad essere stati inseriti nel Log e, soprattutto, ai 2 pugliesi ed un napoletano, unici italiani presenti...

Credo che come esordio editoriale possa bastare, non vorrei annoiarvi.

Ho deciso di chiamare questa mia prima numero zero...

Ovviamente seguirà presto il numero uno.

Ho tante idee e tante cose sulle quali discutere con tutti voi...

Ma, come esordio, ho scelto di parlare di DX, visto e considerato che il mese in corso è stato sicuramente tra i più ricchi degli ultimi anni, con spedizioni davvero al top.

Se volete scrivermi per segnalare qualcosa di Vostro interesse, fatelo a:

raulmigliano@hotmail.com.

Sarei lieto di raccogliere anche le critiche più aspre con spirito costruttivo, come avviene nella nostra A.R.S. Italia.

Alla prossima.

73

IC8ATA, Raul Migliano

HF Manager A.R.S. Italia

PILLOLE DI CONTEST

Non c'è proprio tempo di annoiarsi per quelli che vogliono cimentarsi in competizioni genuine. Infatti il panorama Contest non prevede mai soste e, tra quelli nazionali ed i world-wide, c'è l'imbarazzo della scelta.

Talvolta si trovano in calendario sovrapposizioni negli stessi weekend.

Chi non è ancora sazio, dopo il Bande Basse Italia, appena terminato, si può divertire con 2 Contest Europei che si svolgono nei prossimi weekend.

Il primo è l'UBA Contest a fine Gennaio e il secondo è il Black Sea Contest, organizzato per il primo fine settimana di Febbraio.

Entrambi sono una buona occasione per testare le proprie capacità e la propria stazione, rimanendo magari a casa e partecipando in categoria singolo operatore.

Per essere competitivi in questi 2 Contest basta solo un po' di abnegazione e di tempo a disposizione ma non di grandi setup.

L'UBA è un Contest ormai consolidato e abbastanza frequentato che prevede anche una sessione dedicata solo al CW a fine Febbraio.

La caratteristica che preferisco del contest belga è sicuramente la possibilità di dedicare, non l'intero weekend, ma solamente 6 o 12 ore in modalità singolo operatore.

Una valida alternativa per il weekend successivo è il Black Sea Contest, il cui link è http://bscc.ucoz.ru/index/rules_black_sea_cup_international_eng/0-21: un'organizzazione precisa e con un sito funzionante e aggiornato.

Sicuramente, oltre al Contest in sé, è una buona opportunità, per i fanatici del DXCC o i cacciatori di prefissi, di mettere a Log new entry, soprattutto dall'Eurasia!

Per questo Contest, le categorie sono molte ma la fonia e il CW si svolgono durante lo stesso weekend e, se si vuole partecipare in singola banda, si è "costretti" ad effettuare sia SSB sia CW. Statemi bene!

73

Mik



ESPERIENZA



Una delle maggiori esperienze fatte in campo radiantistico è, e sarà, quella di essere riuscito a superare l'esame e conseguire la patente di Radioamatore.

Devo ammettere che l'emozione era tanta ma di più era la voglia di lustrarmi del fregio dell'essere Radioamatore patentato.

Correva l'anno 1997 quando, da studente universitario, armeggiavo con il poco tempo a disposizione tra CB e condensatori, divertendomi con i tanti amici a modificare, saldare e mettere appunto modifiche su quelli che erano i ricevitori dell'epoca.

Oggi possiamo tutti noi fruire di Internet e dei tantissimi testi in materia d'esame che, certamente, facilitano ed aiutano il nostro voler diventare Radioamatori, giusto?

Un tempo (malgrado diversamente giovane), è trascorso un ventennio da quando sostenni in quel di Napoli l'esame per diventare radioamatore Speciale, licenza IW8, sudata e conquistata studiando sui testi di elettronica di un mio parente perito industriale, non era così.

Dopo aver operato con il nominativo speciale, mi dedicaì allo studio della telegrafia ascoltando per ore le audio cassette con il "bip bip".

Oggi che è tutto estremamente computerizzato, tutto ciò sembra assurdo quanto banale ma vi posso assicurare che il mio esame di trasmissione e ricezione non è stato proprio una passeggiata. Comunque è e resterà per me l'esperienza più bella legata al mio essere Radioamatore.

Vivo l'attività con il ricordo di quante ore trascorse ad ascoltare audio cassette e riempire fogli e fogli di lettere e numeri grazie ai quali, la sessione dopo, ottenni il nominativo Ordinario che mi ha visto regista nell'etere dei miei modesti 265 Country accreditati al DXCC.

Oggi l'A.R.S. ha realizzato il suo primo testo di esame per conseguire la patente e vorrei elogiare tutti coloro hanno creduto in tale realizzazione, importante sia didatticamente sia bibliograficamente: arricchire la libreria con testi del genere non è cosa da poco credetemi.

Non è facile riuscire a realizzare tutto ciò ma il Direttivo dell'A.R.S., con il suo fermo essere e credere in ciò che si fa, ha permesso di arricchire la nostra bibliografia con un testo che sarà un trampolino di lancio per tutti coloro vorranno avvicinarsi allo studio dei quiz per superare l'esame di OM.

IZ8EZP, MARIO LIBRERA

Un plauso all'amico IOSNY Nicola Sanna e a tutto il team Direttivo per essere riusciti a realizzare anche questo piccolo grande capolavoro letterario, rigorosamente patrimonio dell'A.R.S..

Mi fregio di avere, nel mio piccolo, contribuito all'opera ad con una piccola prefazione che possa essere un monito e un trampolino di lancio per tutti voi che arricchirete la vostra biblioteca con il nostro volume.

Non è facile riuscire a realizzare un testo che possa collaborare ed aiutare il superamento di esami così particolarmente delicati come quelli del nostro hobby.

Che possiate raggiungere e superare l'esame per conquistare degnamente il nominativo Ministeriale che sarà il vostro stendardo del casato sotto il quale saranno negli anni ricordati i vostri traguardi di Radioamatore.

Buona lettura, in bocca al lupo a tutti e ricordate che essere radioamatore è un lustro del quale non tutti possono fregiarsi.

Auguri e saluti dal vostro IZ8EZP, Mario
"RADIOAMATORE FOR PASSION".

73

IZ8EZP, Mario Libreria



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.**

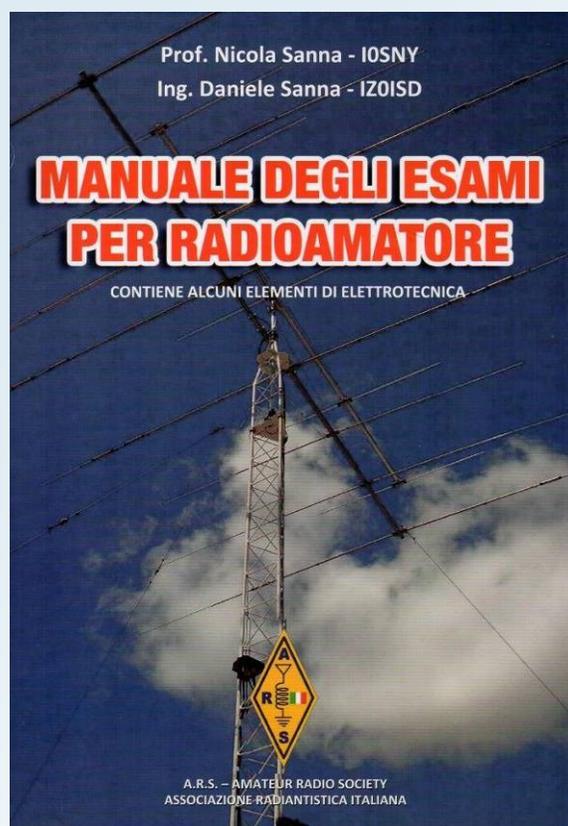
Chi lo volesse ordinare si può rivolgere, mediante e-mail, al nostro QSL Manager:

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



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 e auguriamo buon lavoro.

CIRCOLO A.R.S. DI LOCRI - REGGIO CALABRIA (RC01)

Referente: **IZ8FCR, Antonio Mitiga**
iz8fcr@gmail.com



CIRCOLO A.R.S. DI DOMODOSSOLA "VERBANO-CUSIO-OSSOLA" (VB01)

Referente: **IK1TNU, Renato Giorgetti**
ik1tnu@alice.it





KENWOOD RADIO O TELESCOPIO?



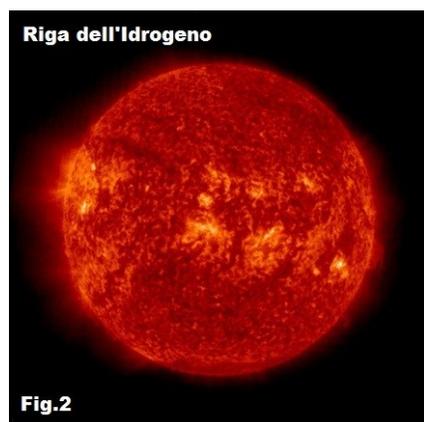
Amletica domanda: ... radio o telescopio? Questo è il problema! In verità Amleto, formulando questa domanda, soleva tenere tra le mani un teschio e non certo un apparecchio radio (Fig. 1). Tuttavia sono certo che saranno davvero tanti i lettori a domandarsi se la prestigiosa casa Kenwood fabbricasse anche strumenti astronomici, in modo particolare i Radioamatori che ben conoscono i ricetrasmittitori ed accessori marchiati Kenwood.



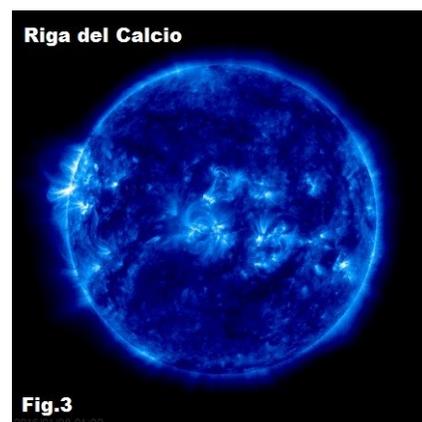
Or dunque, io ho messo la pulce nell'orecchio, adesso però sveliamo l'arcano e restituiamo il teschio ad Amleto affinché lui possa continuare a recitare la tragica vicenda scritta da William Shakespeare nei primi del 600. Parliamo invece di un osservatorio astronomico: il Kenwood Observatory, che fu l'osservatorio astronomico personale di George Hale, astro-

nomo statunitense. George Ellery Hale realizzò l'osservatorio presso la casa di famiglia, aiutato economicamente da suo padre, ed al quale diede il nome Kenwood, in quanto ubica-

to proprio nel quartiere di Kenwood a Chicago. Dotato di un telescopio rifrattore di 12" ed affiancato ad uno spettroeliografo, dedicò buona parte della sua vita all'osservazione solare tanto che, a soli 14 anni, riuscì ad osservare il transito di Venere sul Sole. Un risultato eccellente per la sua giovane età! E, sebbene autodidatta, Hale entrò al prestigioso Massachusetts Institute of Technology di Boston a soli 18 anni dove, nel 1890, si laureò in Matematica, Fisica e Chimi-



ca. Proprio dal suo osservatorio, nel 1892, riuscì a fotografare le protuberanze solari sul disco e sulla corona del Sole, nella riga dell'Idrogeno (Fig. 2) e nella riga del Calcio (Fig. 3) richiamando l'attenzione della comunità astronomico di quel periodo.

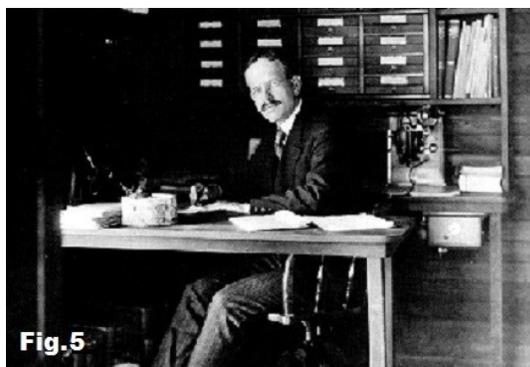


IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

A seguito della richiesta del Rettore Magnifico dell'Università di Chicago, Mr. W. R. Harper, nel 1897 Hale donò tutta l'attrezzatura del Kenwood all'università e, nello stesso anno, fondò l'osservatorio astronomico di Yerkes. Così tutti gli strumenti del Kenwood furono spostati in questa nuova sede.

Nell'anno 1904 fondò l'osservatorio astronomico di Monte Wilson che diresse fino al 1923, potenziandolo con un telescopio di 2,5 metri di diametro di apertura. Nel 1908 scoprì i campi magnetici delle Macchie Solari e la loro inversione di polarità all'inizio di ogni Ciclo Solare (Fig. 4) riconosciuti dalla comunità scientifica come "Legge di Hale". Sempre Hale, nel 1948 progettò l'enorme telescopio di cinque metri di Monte Palomar.

Ma conosciamo meglio questo genio: George Ellery Hale era nato a Chicago - Illinois il 29 Giugno 1868 (Fig. 5) e,



per gli alti meriti scientifici, gli furono assegnate la Bruce Medal e la Copley Medal, nonché un Asteroide ed un cratere di Marte che portano il suo cognome.

Precedentemente ho accennato alla Legge di Hale, un argomento che riguarda anche i Radioamatori: vediamo come.

È bene chiarire innanzitutto cosa si intende per Legge di Hale applicata alla corona solare. Per questo occorre ricorrere all'analisi che permette di da-

re una paternità alle macchie, cioè la stessa che si applica per lo studio delle Coronal-Holes, cioè i buchi coronali ed, in particolare, agli Streamers Jet, che non vanno confusi con gli streamers che si osservano nella coronografia delle riprese di Lasco 1 e Lasco 2 del satellite solare SOHO (Solar and Heliospheric Observatory <http://sohowww.nascom.nasa.gov/>), i quali si generano tra buchi coronali (Holes) di differente polarità.

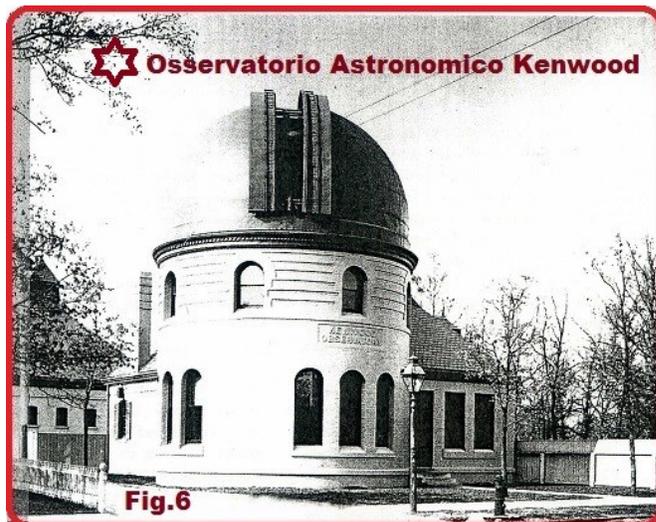
La direzione di questi Plasma-Jet della corona solare riflettono ed influenzano la progressione di un ciclo solare da un minimo al minimo successivo, ossia dall'inizio di un ciclo solare al successivo.

In parole povere, l'argomento è il seguente: ... sappiamo che il Sole ha un ciclo di attività di undici anni, con un minimo ed un massimo di attività e cioè una Fase di Quietè all'inizio del ciclo, una Fase di Massima a metà del ciclo, per poi tornare ad una Fase di Quietè verso la fine del ciclo.



IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

Le fasi di attività si evincono con la presenza di fenomeni, quali ad esempio: le Protuberanze, le Macchie Solari, i Filamenti, i Brillamenti e, soprattutto, le Tempeste Solari, con l'emissione di Plasma, Particelle e Radio Blackout, che vanno ad incrementarsi nel corso del ciclo solare, per poi



scemare verso la fine del ciclo. L'inizio di un nuovo ciclo si rileva attraverso l'inversione di polarità delle macchie solari. Questo è quanto scoprì George Hale nel 1908 (Fig. 5). È ovvio che, all'aumentare dei fenomeni solari, corrispondono buone o ottime condizioni di propagazione dei segnali radio sulla Ionosfera in quanto, grazie alle emissioni di particelle solari trasportate nel Vento Solare le quali, a loro volta, interagendo con i gas dell'atmosfera terrestre, creano le condizioni favorevoli per la riflessione dei segnali radio a lunga distanza.

Per cui, chi si voglia impegnare in questo

genere di studio, si dovrà avvalere di un buon telescopio, munito di filtri solari, e di un buon radio ricevitore sintonizzato nella regione delle HF.

Ho già detto che, già dall'adolescenza, George Hale si appassionò all'astronomia realizzando un telescopio con il quale osservava giornalmente l'attività solare studiandone i fenomeni.

Poi, aiutato da suo padre, Hale progettò l'osservatorio astronomico Kenwood (Fig. 6), i cui lavori terminarono nel 1888, equipaggiandolo con un telescopio rifrattore Clark di 12" di diametro ed affiancato da uno spettroeliografo, utile per fotografare il Sole. Foto che pubblicava su varie riviste scientifiche, mettendo in evidenza il fenomeno delle Protuberanze della Corona Solare e le Macchie solari.

Nel 1890/1891 il Kenwood Observatory fu ristrutturato con la realizzazione anche di una biblioteca, una camera oscura per lo sviluppo delle lastre fotografiche, un laboratorio di analisi delle immagini del Sole, una officina riparazione delle attrezzature ottiche ed una sala equatoriale.

E nel 1895 fondò l'Astrophysical Journal, una rivista di astrofisica, ancora oggi la più letta dalla comunità scientifica.

George Hellery Hale morì a Pasadena (California) il 21 Febbraio 1938, lasciando ai posteri una prestigiosa scoperta: la "Legge di Hale".

Cieli sereni

IKoELN, Giovanni Lorusso

RICEVITORE BURNDDEPT MK IV

Si tratta dell'apparato usato nell'impresa al Polo Nord dalla spedizione Nobile di cui era marconista Biagi nel 1928. Di seguito una presentazione di questo storico ricevitore, che insieme al famoso trasmettitore "Ondina", è al centro dell'impresa della Tenda Rossa.

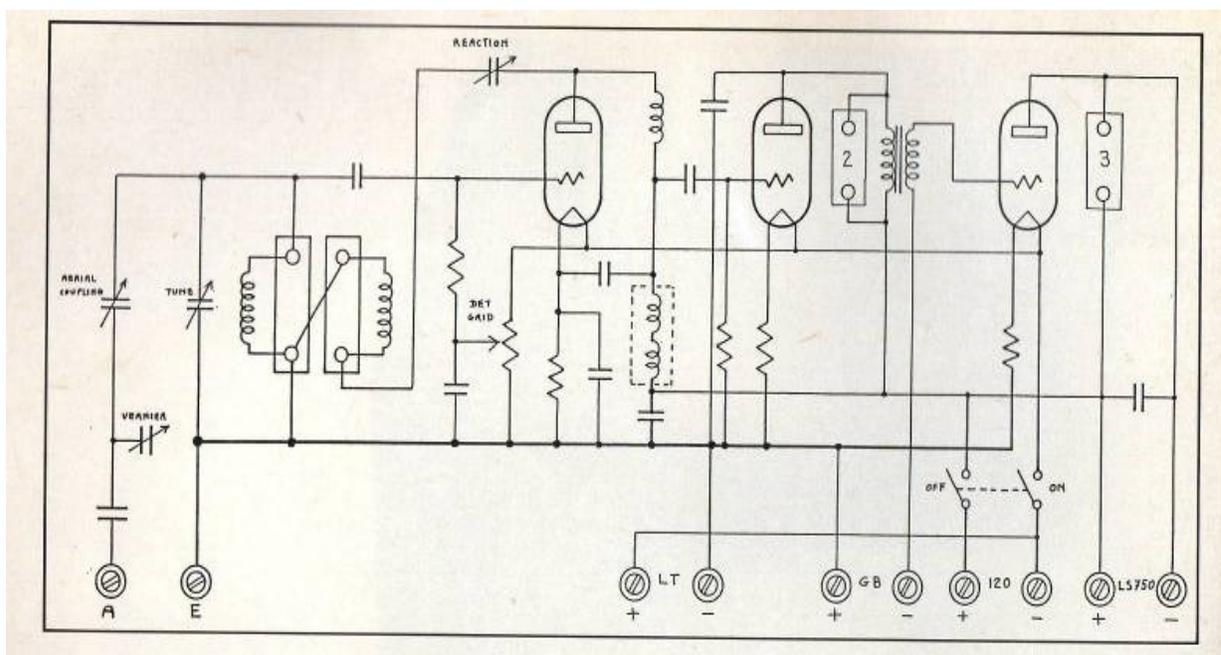


Nel 1927 la BBC iniziò delle trasmissioni in Inghilterra da una stazione denominata G5SW che si trovava nello stabilimento Marconi a Chelmsford e, con la brillante iniziativa, iniziò la vendita di ricevitori ad onde corte tra cui il Ricevitore Burnddept MK IV.

Con 16 kW iniziò una serie di trasmissioni sui 25 metri con un servizio regolare di radiodiffusione.

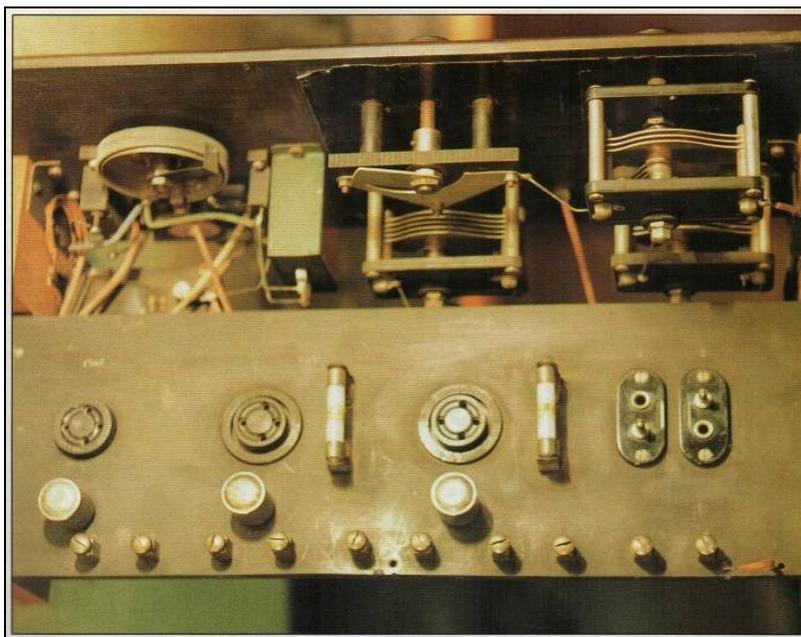
La sperimentazione durò ben 5 anni dopo i quali si inaugurò l'Empire Service della BBC.

Di seguito è riportato uno schema elettrico del ricevitore.



IoSNY, NICOLA SANNA

La Società Burndept nacque come BURNHAM & CO con la finalità era quella di produrre radio e, con la realizzazione di questo ricevitore, l'obiettivo era quello di captare le trasmissioni che provenivano dall'America e dall'Australia.



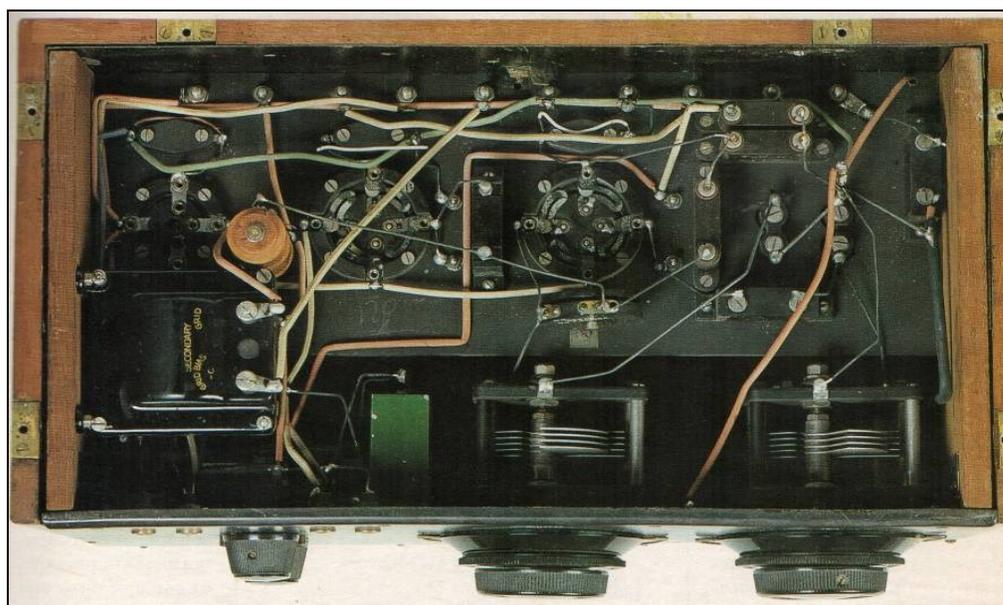
Il ricevitore per Onde Corte che fu costruito dalla Società Burndept nel 1927 funzionava con 3 valvole ed era alimentato a batteria. Aveva una copertura di ricezione che spaziava da 12 a 100 metri... Il mobile che lo conteneva era di mogano rosso e, alla base, era presente un cassetta per contenere le varie bobine ad innesto in numero di 8 che erano intercambiabili. Il mobile misurava 43x30x24 centimetri.

Non abbiamo una grande documentazione su questo rice-

vitore poiché ne esistono pochissimi esemplari. Uno è in Italia presso il Museo dell'Arsenale di La Spezia ed è quello usato da Biagi e dalla Tenda Rossa.

73

IoSNY, Nicola



CIRCOLO A.R.S. DI PESARO-URBINO PU01

OMUNE DI PESARO - CAMERA DI COMMERCIO



16RKB Giuseppe Ciucciarelli, Socio A.R.S.,
consegna una targa alla seconda carica dello Stato,
Pietro Grasso, Presidente del Senato della Repubblica Italiana

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, INVITIAMO 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^A 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



PREGHIERA DEL RADIOAMATORE

Signore Onnipotente salva le nostre anime.
Lungo i sentieri invisibili dello spazio
fa che giunga la mia voce:
dono di luce dove si è spenta la verità;
gesto d'amore dove l'odio disordina e scardina;
messaggio di speranza dove la vita è sconvolta;
stimolo di gioia dove la solitudine e prevenzione
amareggiano l'esistenza.
Fa che in ogni voce io sappia scoprire
un volto di fratello;
ad ogni uomo riesca ad offrire
uno spazio d'amicizia.
Fammi strumento generoso della tua pace
per la serenità e l'armonia del vivere insieme.

REALIZZAZIONE DELLA FOTOCOPIA DI UN'ANTENNA COMMERCIALE: LA OB6-3M DELLA OPTIBEAM

Una premessa... dopo averla vista alla Fiera di Friedrichshafen nel 2011, ho deciso di tentare l'autocostruzione di questa antenna considerando due fatti (per me importanti):

1. assenza di trappole;
2. dimensioni e peso contenuti.

8 metri di larghezza massima con un boom di circa 3,10 metri (io ne ho usato uno da 4 metri perché quello avevo in casa): dopo una ricerca di schemi, manuali, materiali, supporti e accessori vari ho iniziato la costruzione non senza difficoltà; premetto che disponevo di una vecchia Mosley 4 elementi da cui ho recuperato i tubi in alluminio di vari diametri eliminando le trappole e, dopo alcuni mesi, era già completata e funzionante.

Qui devo ringraziare chi mi ha fornito lo schema dell'antenna e varie informazioni... e devo dire che il risultato ha superato le mie aspettative.

Buona visione e buona autocostruzione a chi vorrà intraprendere questa avventura!

Caratteristiche della OB6-3M

Si tratta di un'antenna 6 elementi per 3 bande: 20-15-10 metri.

Per la banda dei 20 metri la configurazione è una Moxon.

Per i 15 metri 1 riflettore e 1 radiatore.

Per i 10 metri 1 radiatore e 1 direttore.

Materiale usato

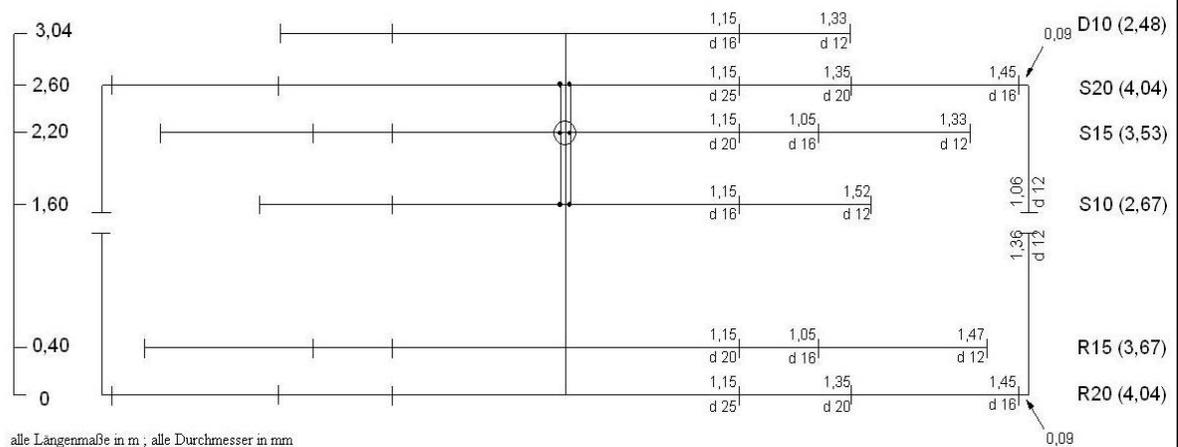
- Boom quadro di 30x30 mm (in realtà sarebbe stato meglio usarne uno 40x40 mm);
- Lunghezza 4 metri;
- 1 piastra centrale 200x200 mm spessore 6 mm;
- 4 collari per il boom;
- 2 collari per il fissaggio al mast;
- 6 piastre di alluminio di 300x80 mm spessore 6 mm;
- 12 collari isolanti (della PI.EFFE.CI.), diametro fissaggio 28 mm;
- 6 collari isolanti (della PI.EFFE.CI.) diametro fissaggio 20 mm;
- 12 bulloni zincati 8 MA x 60 mm di lunghezza;
- 12 dadi 8 MA Inox autobloccanti;

IK2OCP, RICCARDO TAGLIABUE

- 6 piastrene zincate 80x20x10 mm di spessore per fissaggio piastre al boom;
- Vari tubi di alluminio;
- bulloneria varia in Inox;
- tanta pazienza e buona volontà (leggi: olio di gomito!).



OptiBeam OB6-3 M



IK2OCP, RICCARDO TAGLIABUE

Dallo schema dell'antenna precedente, con le misure, ecco alcuni riferimenti:

- R20 = riflettore (Moxon) 20 metri;
- R15 = riflettore 15 metri;
- S10 = radiatore 10 metri;
- S15 = radiatore 15 metri;
- S20 = radiatore (Moxon) 20 metri.

Le spaziature (indicate lato sinistro) sono in metri, i diametri sono in millimetri (ad esempio d25, d20, ...).

Le lunghezze in metri (ad esempio 1,15, 1,35, ...).

Il boom che io ho usato è un quadro in alluminio 30x30 mm di 4 metri di lunghezza ma, come si vede dalle misure, anche con una lunghezza di 3,50 metri può andare bene.



IK2OCP, RICCARDO TAGLIABUE



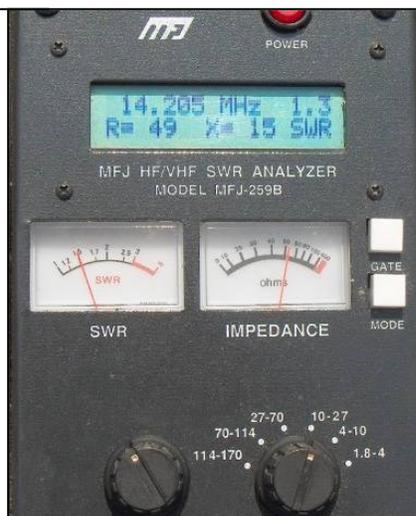
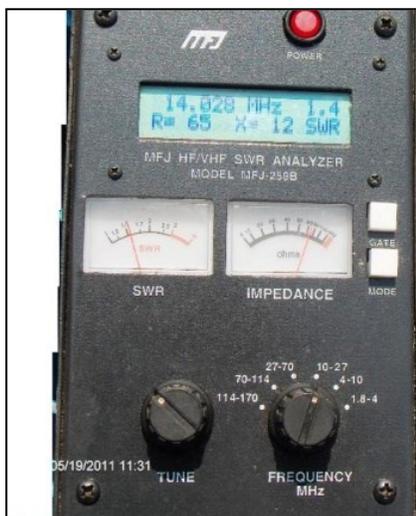


Dettaglio del balun 1:1 montato sotto il radiatore dei 15 metri



Antenna terminata ed installata

IK2OCP, RICCARDO TAGLIABUE



Misurazioni



IK2OCP, RICCARDO TAGLIABUE



73

IK2OCP, Riccardo Tagliabue





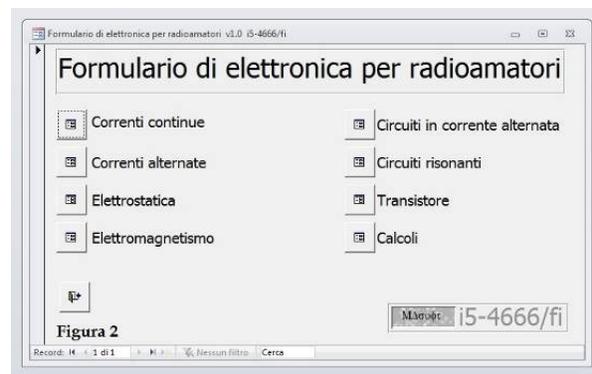
“ALLHAM-DATABASE”

(PROGETTIAMO E COSTRUIAMO CON UNO STRUMENTO ALL IN ONE)



Quello che voglio presentarvi è un programmino realizzato con Microsoft Access in cui ho implementato alcune mie realizzazioni in modo di avere sottomano e pronto all'uso gran parte di quello che può servire a noi appassionati di radiotecnica quando l'estro creativo ci coglie improvvisamente e abbiamo urgenza di verificare e districarci tra le varie formule e formulette. Ho cercato di amalgamare quello che ritenevo più utile allo scopo spaziando non solo nella radiotecnica ma pure nei calcoli matematici e nel campo delle misure sia lineari sia di volume, area, conversioni varie e pure nella realizzazione di antenne verticali corte per mezzi mobili: ne è venuta fuori questa creatura che pomposamente ho battezzato “AllHam-Database”. Volevo riuscire a fornire all'utilizzatore uno strumento agile e, nel contempo, abbastanza completo per assistere la fase di creazione di un circuito, antenna, ... senza perdere tempo ad andare a cercare sui vari testi ciò che occorre per dar corpo a un'idea. Devo dire che mettere “all in one” il materiale che avevo mi è costato un poco di fatica sia sotto l'aspetto tecnico sia sotto quello grafico ma penso ne sia valsa la pena. A dire il vero questa è solo una prima parte di quanto mi sono promesso di amalgamare e, tempo permettendo, in futuro vi fornirò altre utility “all in one” per completare la vostra dotazione di pronto intervento per non lasciarsi sfuggire l'attimo creativo. Il programma, naturalmente, è a disposizione gratuitamente di tutti: chi è interessato può richiederlo tramite e-mail a maurizio-diana@tiscali.it.

Basta avere sul proprio PC la suite di Office di Microsoft completa del database Access con tutti gli aggiornamenti e librerie installate e penso non avrete alcun problema ad eseguire il programma, basta che sia una versione da Office 2000 in poi.



Una volta lanciato, come è possibile vedere in Figura 1, il programma si divide nelle tre sezioni seguenti.

1. "Formulario di elettronica per Radioamatori": serve a semplificare la vita all'appassionato che si accinge alla costruzione e deve cimentarsi con una miriade di formule...
2. "OhmCalcConv": programma per calcolare la legge di ohm, le reattanze, le conversioni di misura e altro ancora...
3. "Verticali accorciate": una guida alla progettazione di antenne verticali corte con bobina di carico per mezzi mobili... ma anche da interni.

Cliccando sulle varie sezioni si accede ai programmi veri e propri .

Per il "Formulario di elettronica", come si vede in Figura 2, si apre la finestra di comando da cui si accede alle varie formule e calcoli che regolano "Correnti continue", "Correnti alternate", "Elettrostatica", "Elettromagnetismo", "Circuiti in corrente alternata", "Circuiti risonanti", "Transistore" e "Calcoli"; quest'ultima una pratica Tabella di calcolo per multipli e sottomultipli come si vede in Figura 3.

Tutti gli altri punti di calcolo si aprono, a loro volta, su un panorama abbastanza esauriente della materia trattata, ad esempio nei "Circuiti in corrente alternata", come si vede in Figura 4, abbiamo diversi punti per accedere ai calcoli per soddisfare il nostro bisogno; in questo caso, se scegliamo il punto "Trasformatori", cliccandoci accediamo direttamente alla maschera di calcolo come mostrato in Figura 5.

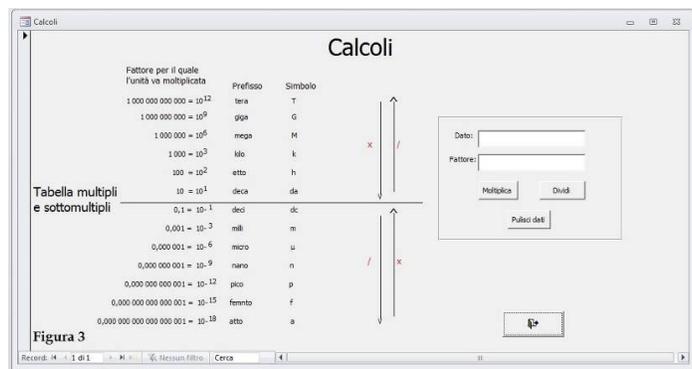


Figura 3

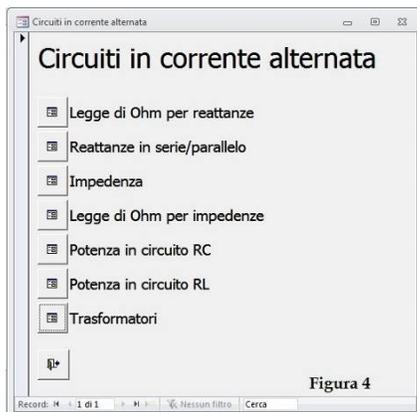
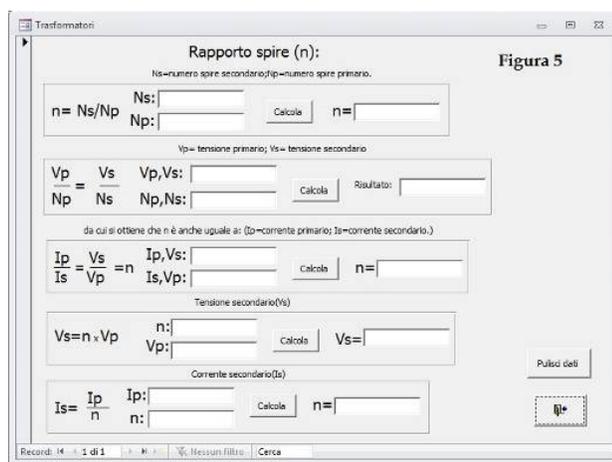


Figura 4



A questo punto basta inserire i dati nelle apposite finestre e, cliccando sui vari bottoni di input, si hanno le risposte. Inutile mi dilunghi oltre: è tutto intuitivo e basta prenderci dimestichezza.



Figura 6

Per “OhmCalConv”, come si vede in Figura 6, la maschera principale riporta le sottomaschere relative ai punti per “Calcoli e formule”, “Calcoli aritmetici”, “Conversioni” e “Appunti”; quest’ultima praticamente una finestra di dialogo utile per memorizzare temporaneamente i nostri dati in fase di evoluzione come si vede in Figura 7. Anche in questo caso, cliccando sui vari punti della maschera principale, si accede alle relative sottomaschere: ad esempio, se scegliamo il punto “Conversioni”, accediamo ai relativi sottomenù (Figura 8) e qui, se scegliamo il punto “Volumi”, accediamo alla rispettiva maschera vera e

propria di calcolo come si vede in Figura 9. Non occorre dilungarsi oltre anche in questo caso, tutto è intuitivo.

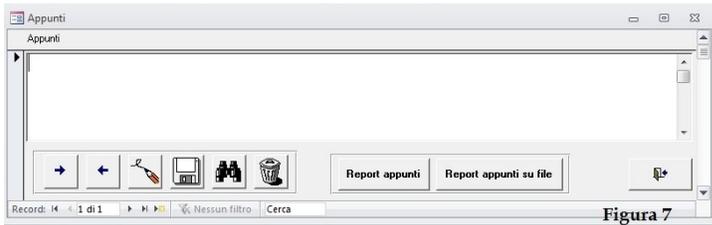


Figura 7

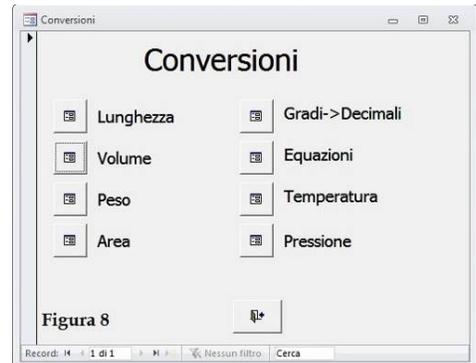


Figura 8

Veniamo infine alla terza sezione di “AllHam-Database” in cui viene trattata la realizzazione di antenne verticali accorciate dotate di bobina da utilizzare su auto, camion, barche, camper e via di questo passo. Questa



Figura 9

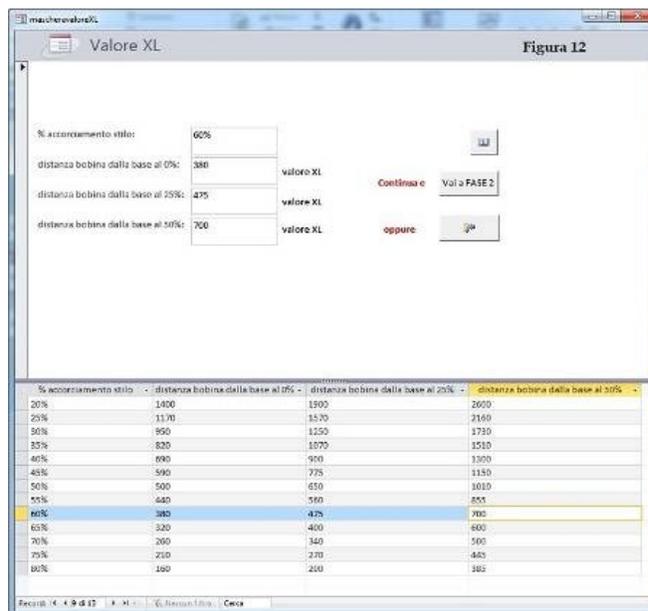
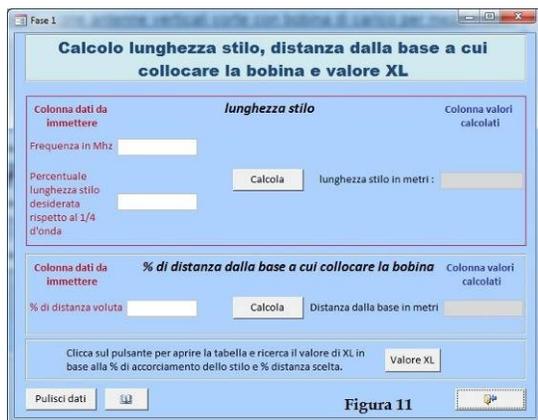
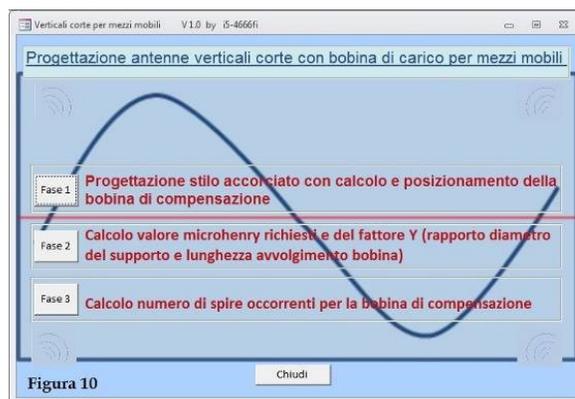
parte penso sia molto utile a chi ama sperimentare non solo per utilizzo sui mezzi mobili ma per dotarsi di antenne di riserva dalle dimensioni contenute sia per esterno sia per interno come ho fatto io.

SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

Dalla maschera principale di "AllHam-Database", cliccando sulla sezione "Verticali accorciate", si apre la maschera iniziale del programma (vedi Figura 10), in cui sono distinte le tre fasi di lavorazione per arrivare alla costruzione dell'antenna accorciata.

- Fase 1: progettazione dello stilo accorciato con calcolo e posizionamento della bobina di compensazione.
- Fase 2: calcolo del valore di microHenry richiesti e del fattore "Y" (rapporto diametro del supporto e lunghezza avvolgimento bobina).
- Fase 3: calcolo numero di spire occorrenti per la bobina di compensazione.

A questo punto, naturalmente, bisogna andare per ordine e, cliccando sulla fase 1, come si vede in Figura 11, si apre la maschera di "Calcolo lunghezza stilo, distanza dalla base a cui collocare la bobina e valore XL" nella cui prima parte dovremo immettere i dati relativi alla frequenza di lavoro che ci interessa e la lunghezza dello stilo che possiamo permetterci sul mezzo su cui intendiamo usarlo espressa in valore percentuale rispetto al quarto d'onda della frequenza di lavoro, per così avere la lunghezza effettiva che avrà il nostro stilo. Nella parte sottostante, invece, si dovrà immettere in percentuale a che distanza dalla base vogliamo collocare la bobina: ad esempio, se vogliamo metterla a metà stilo si dovrà immettere il valore "50" nella casella di dialogo e, utilizzando il relativo bottone di calcolo, avremo la misura a cui posizionarla.



SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

A questo punto, proseguendo con il bottone di calcolo per il fattore “XL”, si apre la relativa maschera (vedi Figura 12), e cliccando nella parte inferiore, sul record della percentuale di accorciamento usata, avremo nella parte superiore il valore XL riguardante le tre posizioni classiche di posa in opera della bobina ovvero se posizionata alla base(0%), al 25% o al 50% dello stilo.

Figura 13

Rapporto D/L	Fattore Y corrispondente
0,13	0,947
0,14	0,943
0,15	0,939
0,16	0,935
0,17	0,931
0,18	0,928
0,19	0,924
0,20	0,920
0,21	0,916
0,22	0,913
0,23	0,909
0,24	0,905
0,25	0,902
0,26	0,898
0,27	0,894
0,28	0,891
...	...

Da qui, con l'apposito comando, si passa alla fase 2 riguardante, come si vede in Figura 13, il “Calcolo valore microHenry richiesti e del fattore “Y” (rapporto diametro/lunghezza del supporto bobina)” in dovremo riportare il valore “XL” precedentemente calcolato e la frequenza di lavoro per ottenere il valore dei microHenry, quindi il diametro del supporto e la lunghezza dell'avvolgimento che vogliamo utilizzare per la bobina per ottenere il rapporto D/L .

Ottenuto questo valore, cliccando sul bottone per calcolare il fattore “Y”, si apre la relativa maschera di calcolo (Figura 14) in cui (come in quella per il fattore “XL”), evidenziando nella parte sottostante il relativo rapporto D/L ottenuto, avremo nella parte superiore il valore del fattore “Y” che ci serve poi da riportare successivamente.

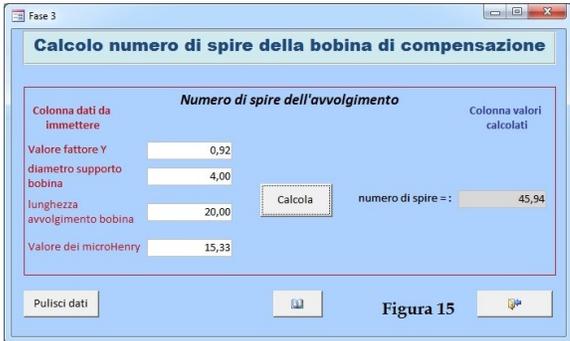
Continuando con l'apposito comando si passa alla fase 3 finale (Figura 15) in cui, immettendo i dati del fattore “Y”, del diametro supporto bobina, della lunghezza dell'avvolgimento e del valore dei microHenry precedentemente ottenuto, avremo in risposta il numero di spire necessario con cui costruire la bobina di compensazione in base alla sua collocazione e alla misura di lunghezza dello stilo.

Come avrete notato nelle varie maschere di passaggio, sono previsti comandi appositi per pulire le varie caselle di dialogo se vogliamo cambiare i dati immessi e per creare finestre di appunti per memorizzarvi e non dimenticarvi i valori ottenuti.

SWL I5-4666-FI, MAURIZIO DIANA

Sembra complicato ma vi assicuro che non lo è; purtroppo la spiegazione è molto più farraginata di quello che si rivela poi in pratica l'utilizzo di questo e dei programmini che ho assemblato insieme dando vita ad "AllHam-Database": basta leggere attentamente e seguire le istruzioni riportate graficamente, nonché avere di base le idee abbastanza chiare su quello che si vuole fare. Inoltre sono stato volutamente stringato nelle spiegazioni in quanto, chi non capirà subito, potrà sempre approfondire le varie parti trattate separatamente sul mio Sito Web (<http://www.i5-4666fi.it>) cercandovi i programmi di riferimento. Con questo ho finito,73 a tutti e a presto,spero.

SWL I5-4666-FI, Maurizio Diana



Colonna dati da immettere	Numero di spire dell'avvolgimento	Colonna valori calcolati
Valore fattore Y	<input type="text" value="0,92"/>	
diámetro supporto bobina	<input type="text" value="4,00"/>	
lunghezza avvolgimento bobina	<input type="text" value="20,00"/>	numero di spire = 45,94
Valore dei microHenry	<input type="text" value="15,33"/>	

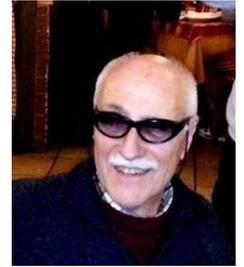
Calcola

Pulisci dati

Figura 15



VALVOLE (3[^] PARTE)



Storia: il tetrodo

Il triodo, pur essendo ritenuto un valido amplificatore per alta e bassa frequenza, presentava una certa instabilità per l'uso in amplificazione spinta, soprattutto per alta frequenza, in quanto andava incontro alla così detta "auto oscillazione", cioè il segnale amplificato in uscita rientrava anche in ingresso, determinando una grave instabilità nel sistema. Il rientro era dovuto all'accoppiamento fra i circuiti di griglia e di placca realizzato dalla capacità interelettrodica griglia-anodo.

Allora fu posta un'altra retina metallica fra la prima griglia e la placca per schermare il sistema dalla suddetta instabilità.

Questa seconda griglia fu chiamata GRIGLIA SCHERMO (Griglia 2) per differenziarla dalla prima griglia che fu chiamata GRIGLIA CONTROLLO (Griglia 1), e a tale valvola termoionica fu dato il nome di TETRODO. La griglia schermo venne polarizzata con tensione positiva di valore circa metà di quella di placca. Con l'introduzione della griglia schermo fu possibile ridurre fortemente la capacità griglia-placca del triodo amplificatore di alta frequenza tanto da eliminare il grave inconveniente della autooscillazione.

Quindi con tale artificio fu possibile spingere il coefficiente di amplificazione a livelli insperati.

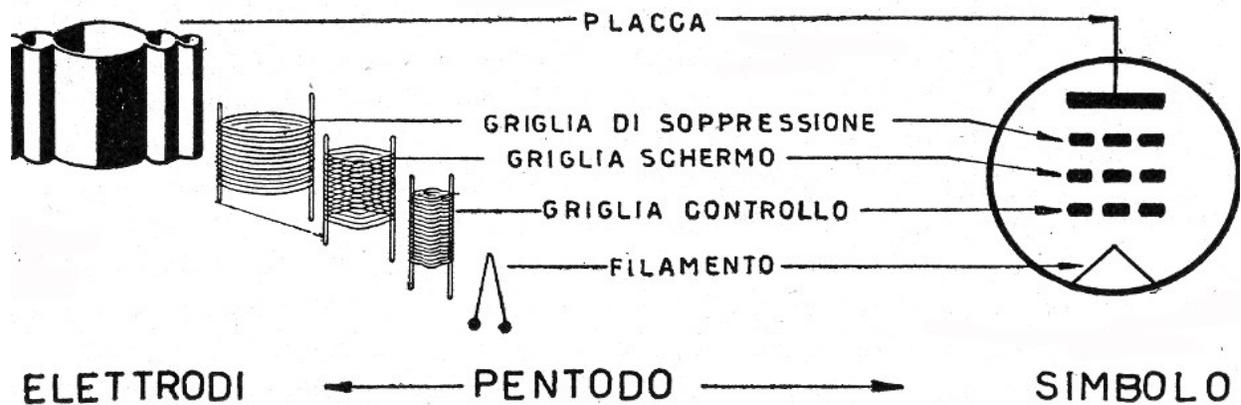


Fig. 1 - ELETTRODI E SIMBOLO DEL PENTODO. I segnali da amplificare giungono alla prima griglia, detta griglia controllo, o griglia 1. Le altre due griglie, poste tra di essa e la placca, servono solo per impedire la retrocessione dei segnali già amplificati, e in tal modo consentono elevate amplificazioni.

Storia: il pentodo

Il tetrodo aveva un grosso inconveniente allorché la tensione di placca era minore di quella di schermo: accelerati dalla tensione di schermo, gli elettroni acquistavano una velocità tale che, nel colpire la placca, producevano da essa l'emissione di elettroni (EMISSIONE SECONDARIA) che venivano catturati dall'elettrodo positivo più vicino, cioè la griglia schermo; la corrente anodica, pertanto, diminuiva della quantità di elettroni che si riversava sulla griglia schermo. Tale comportamento determinava nelle caratteristiche anodiche un tratto a resistenza differenziale negativa (diminuzione di corrente di placca all'aumentare della tensione della stessa) tanto più esteso quanto maggiore veniva fatta la tensione di griglia schermo.

All'inconveniente venne posto rimedio disponendo una nuova griglia (GRIGLIA DI SOPPRESSIONE (Griglia 3) fra griglia schermo e placca, connessa al catodo; tale griglia, fortemente negativa rispetto alla placca, respingeva sulla stessa gli elettroni dell'emissione secondaria. Così nacque il PENTODO (Figure 1, 2 e 3).

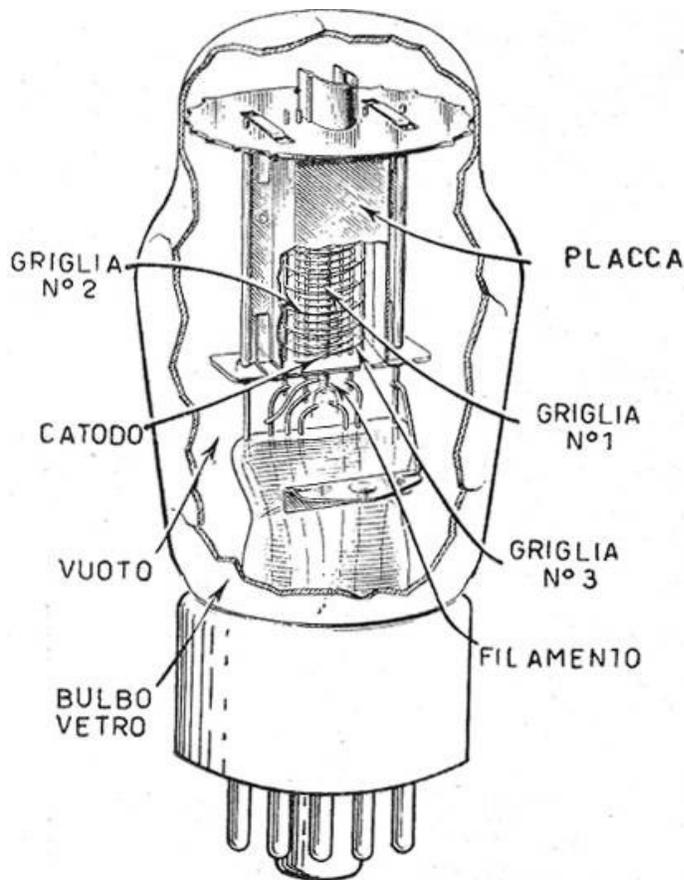


Fig. 2 - VALVOLA PENTODO. I sostegni degli elettrodi sono fissati in una massa di vetro posta alla base della valvola. I collegamenti tra gli elettrodi e i piedini dello zoccolo sono molto lunghi e paralleli. La retrocessione dei segnali amplificati — ridotta con i pentodi e con gli schermi — può ancora avvenire tra questi collegamenti. È per questa ragione che sono state realizzate le valvole miniatura, nelle quali i piedini penetrano nel fondo di vetro e sostengono gli elettrodi. È eliminata la massa metallica e lo zoccolo.

RAVALICO - IL RADIO LIBRO - 1952

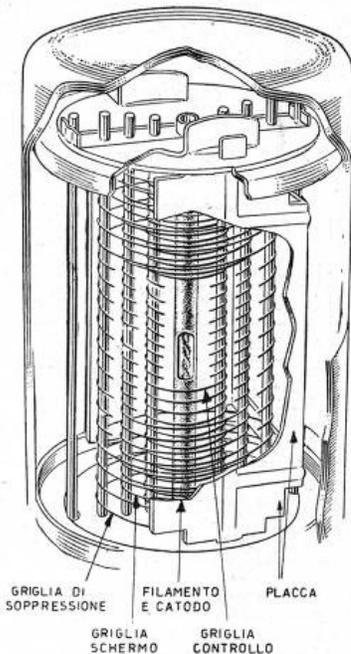


Fig. 3 - CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DI VALVOLA MODERNA. Il filamento incandescente a doppia spirale si trova al centro del tubetto di nichelio che provvede all'emissione elettronica.

Il pentodo assomma tutti i vantaggi del tetrodo senza averne gli inconvenienti; esso ha elevati coefficienti di amplificazione, corrente anodica pressoché indipendente dalla tensione anodica (resistenza interna differenziale molto elevata) e viene impiegato sia come amplificatore di segnale (TENSIONE) in alta frequenza, sia di potenza (CORRENTE) in bassa frequenza.

Un'alternativa al pentodo venne con la nascita, in contemporanea, del TETRODO a FASCIO, che aveva la stessa finalità nei confronti della emissione secondaria. In esso venivano disposte due placchette direttrici, connesse al catodo, aventi il compito di concentrare gli elettroni emessi da esso in due fasci di relativamente piccola apertura angolare ed elevata densità. La griglia schermo era uguale a quella di controllo, e disposta "all'ombra" di essa, in modo che non venisse colpita dagli elettroni provenienti dal catodo, essendo defilata, ma semplicemente li rallentava, facendo in modo che formasse

nello spazio fra essa e l'anodo una CARICA SPAZIALE NEGATIVA (chiaramente visibile durante il funzionamento come nubecola azzurrina) che provvedeva a respingere sull'anodo gli elettroni dallo stesso prodotti per emissione secondaria. Richiedendo un'elevata densità spaziale di elettroni, il tetrodo a fascio era essenzialmente un tubo di potenza (amplificatore di corrente).

Storia: evoluzione

Con il tempo i tubi termoionici o valvole termoioniche andarono evolvendosi per le più svariate applicazioni per oltre 50 anni. Si arrivò, quindi, all'evoluzione dei triodi singoli e doppi, creando tipi per bassa frequenza, per alta frequenza, per altissime frequenze, fino a modelli per le UHF ed SHF ed oltre ed, infine, per applicazioni professionali particolari. La stessa evoluzione ebbero i tetrodi e i pentodi. Poi si crearono valvole termoioniche con un numero superiore di griglie, per le applicazioni più svariate. È d'obbligo menzionare quelle a 6, 7, 8 griglie usate come miscelatori e convertitori di frequenza, a 7 griglie come discriminatori per la rivelazione di frequenza modulata. Ovviamente anche le dimensioni dei tubi andarono mutando nel tempo, sia per ridurre le capacità interelettrodiche nelle applicazioni per le frequenze più elevate, sia per la necessità di ordine pratico di miniaturizzazione delle apparecchiature.

18SKG, GIUSEPPE BALLETTA

A tal proposito, fra le più importanti in evoluzione sequenziale (tralasciando quelle del periodo anteguerra), ricordiamo le valvole MINIWATT, OCTAL, RIMLOCK, NOVAL, MINIATURA, SUBMINIATURA, GHIANDA ed i NUVISTOR. Infine uscirono i COMPACTRON nel cui bulbo coesistevano più valvole. Poi esistono quelle di elevatissima potenza usate nei trasmettitori delle grosse emittenti commerciali su tutto lo spettro delle frequenze radio (sulle onde medie e sulle onde corte).

Inoltre ricordiamo i tubi per MICROONDE (MAGNETRONS ad IMPULSI, e MAGNETRONS ad ONDA CONTINUA, KLYSTRON), tubi per ONDE PROGRESSIVE, tubi PENCIL, DIODI di MISURA, DIODI di RUMORE, tubi FOTOMOLTIPLICATORI, tubi CONTATORI di RADIAZIONI, tubi NUCLEARI CONTATORI PROPORZIONALI, ... Tubi termoionici sono anche i tubi per i RADAR e per i RAGGI X.

Non dimentichiamo, per ultimo, il CINESCOPIO.

Nelle puntate successive proseguirò con l'esposizione dell'identificazione delle valvole termoioniche che possono maggiormente interessarci e con le applicazioni pratiche nella conoscenza di questo antico e ancora attuale componente della nostra attività radiantistica, ancora insuperato in alcune applicazioni circuitali.

73

18SKG, Giuseppe Balletta



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.**

GEMELLAGGIO A.R.S. — F.M.R.E. (HERMANAMIENTO)



**ITALIA/MESSICO:
GEMELLAGGIO CON
L'ASSOCIAZIONE
MESSICANA DEI
RADIOAMATORI
F.M.R.E.**



**XE1RCS
CQ WW 160 M. CW 2013**

Op. Masao XE1MM



© XE1RCS

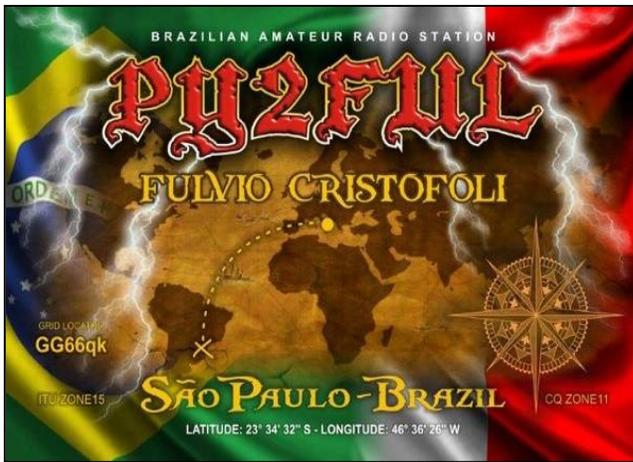
A.R.S. IN THE WORLD – IZoLNP, GIUSEPPE RUSSO



MEMBERS HISTORY



PY2FUL, Fulvio CRISTOFOLI



I am 45

years old and started as radio citizen in 1987 (PX2-H6462 license).

Belonged to the utive Group of Radio Broadcasting (Channel 16), being named the Gamma Unit 40.

In 1999 I took my leave of Class B amateur, winning the indicative PY2FUL.

I am a Doctor in Business Administration from FEA-USP, Masters in Business Administration from the University of São Caetano do Sul - USCS, Specialist Planning, Implementation and Education Management

Distance from Universidade Federal Fluminense - UFF, Graduate in Business Administration and Technology Information.



Member of the SP-Labre since 1999.

I am also a Member of CWJF - numbering 715, of which I am very proud!

73

PY2FUL, Fulvio



UNA TARGA IN LEGNO CON IL TUO NOMINATIVO SCOLPITO A MANO



Le targhe HAM PLAQUE nascono dall'idea di creare un prodotto esclusivo per personalizzare la stazione del Radioamatore. Un prodotto realizzato a mano, con cura e maestria, utilizzando legni duri di qualità del Madagascar. Sono scolpite a mano da Betombo, un artigiano dell'isola di Nosy Be (Madagascar) che realizza questi bellissimi oggetti con estrema precisione, eleganti per il tuo shack e come oggetto di arredamento. U'ottima idea regalo per te, il tuo Circolo A.R.S., i tuoi amici, per eventi, manifestazioni, compleanni, anniversari. Ideali come gadget di una spedizione DX!!!

5R8UI Michele IMPARATO, nostro Socio A.R.S. e grande amico, dà la possibilità a tutti i Soci Amateur Radio Society di acquistare la targa a 14 € anziché 16 € (targa base 30x15 cm con Call e tema malgascio come quella in basso a destra) + spese di spedizione e potrete scegliere la vostra direttamente dal Sito Web: <http://hamplaque.jimdo.com>.

La targa A.R.S., come nella foto a sinistra, ottima per i nostri Circoli, ha un costo di 20 € spese di spedizione escluse (che troverete

sempre sul Sito). Per ordinare la targa basta scegliere il modello in base al tema ed al tipo di legno disponibili su <http://hamplaque.jimdo.com/foto> ed inviando le vostre richieste alla e-mail: arsintheworld@email.it.

Grazie 5R8UI Michele...

Un grande saluto a te ed a tutti gli amici A.R.S. che vorranno avere nella propria stazione questo prodotto artigianale del Madagascar.

73

IZoLNP, Giuseppe Russo



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

RICORDI



INTERFACCIA MODI DIGITALI “ALL-IN-ONE”



L'idea di dover avere in giro per la stazione cavetti, jack, plug e altro, non mi è mai piaciuta più di tanto. Non sono sicuramente quello che si chiama “ordinato” ma comunque ho una dignità anche io e, ogni tanto, mi piace mettere in ordine. Dopo questa premessa, l'idea che a suo tempo mi era venuta, era quello di avere un'interfaccia per modi digitali che non dovesse per forza essere collegata alla scheda audio del PC. È vero che gli apparati di ultima generazione hanno già una scheda audio integrata (vedi Kenwood TS-590, Yaesu FT-1200, Icom IC-7200 ed altri) ma è anche vero che gran parte del parco macchine in mano a noi poveri Radioamatori ne è sprovvista. Per questo motivo mi sono cimentato in questa avventura. Non è nulla di nuovo e non ho inventato nulla, ho utilizzato i classici schemi che si trovano in rete per le interfacce opto-isolate e ho utilizzato tutto materiale reperibilissimo su eBay a prezzi che non superano mai i 5 euro. Unico componente che “costicchia” (siamo comunque sempre attorno ai 30 euro) è la doppia interfaccia USB - RS-232. Ho optato per una doppia seriale prodotta da FTDI (e chi ha avuto a che fare con le seriali ne sa qualche cosa) in quanto, a mio avviso, ma anche ad avviso di altri, è l'unica che non dà problemi con alcun sistema operativo, i driver non cozzano con altri e, soprattutto perché, anche se cambiate porta USB, non vi cambia poi l'indirizzamento del numero della COM (i vari software poi si arrabbiano perché non trovano più la COM3 che è diventata COM5 o chissà quale altro numero). Con questo tipo di interfaccia, invece, una volta che il driver è stato installato, assegna un numero di COM e quello rimane anche se aggiungete altre periferiche USB e spostate la connessione su un'altra porta. Mesi fa ci sono stati problemi con un aggiornamento di Windows (per la precisione aggiornamento di driver proprio per le periferiche FTDI) che ha fatto molto discutere: qui (<http://www.iz4wnp.it/attenzione-chip-ftdi-provenienza-incerta/>) potete trovare un approfondimento.

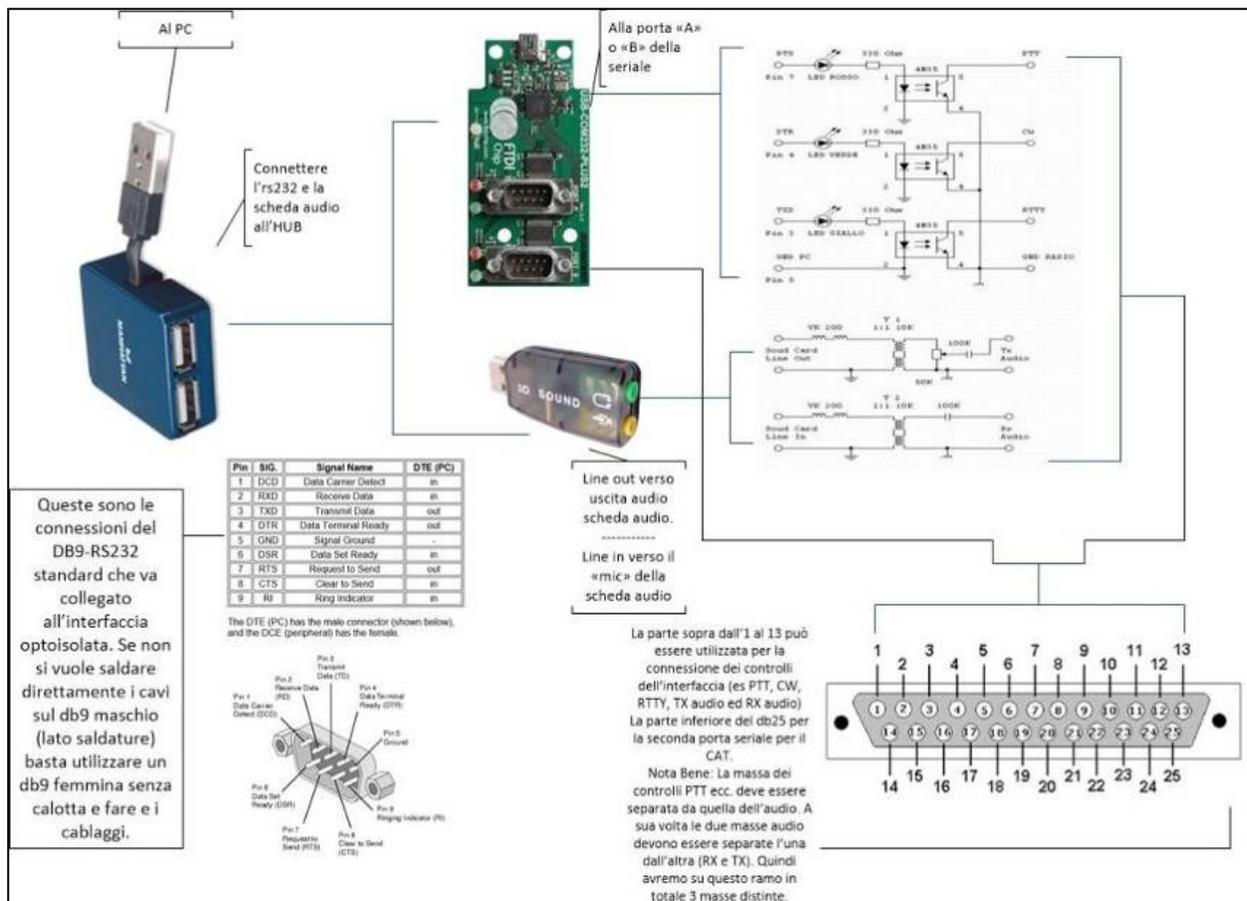
Questo aggiornamento ha creato molti “cadaveri” in quanto i driver andavano a “marcare” i chip “falsi”, anzi andavano a modificare alcuni registri di Windows e li rendevano inutilizzabili (poi, con una procedura che potete trovare nell'articolo sopra menzionato, può essere riparato). Altra considerazione: perché utilizzare una doppia interfaccia RS-232 anziché una meno dispendiosa “singola”? Presto detto: di solito, le interfacce che si acquistano già fatte, per fare in modo di utilizzare la seriale facendole colloquiare con più programmi contemporaneamente e/o per commutare PTT, RTTY, CW, si appoggiano su software che praticamente non fanno altro che clonare la porta COM “fisica” creandone enne virtuali, che possono poi essere viste dai vari programmi.

IZ4WNP, GIULIANO BOCCHI

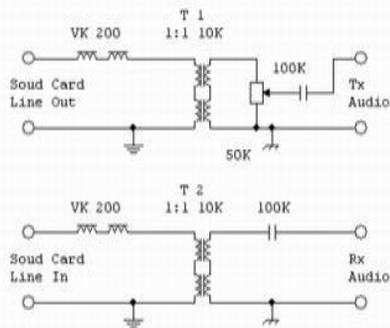
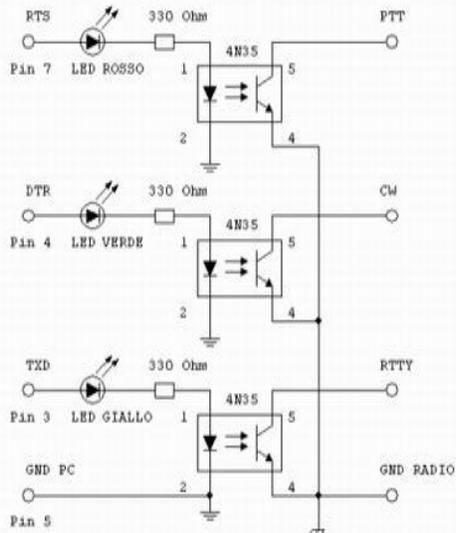
Bene, spesso, la configurazione non è alla portata di tutti e risulta, anche se non difficoltosa, abbastanza intricata. Poi diciamocelo, Windows, quando si “pastrocchia” molto con i driver delle periferiche, soprattutto per le periferiche USB o virtuali, non lo digerisce molto bene e gli dà parecchio da fare. È per questo motivo che ho optato per una “vera” doppia porta seriale fisica. In questo modo, una volta installati i driver, avrete le vostre COMx (COM3 e COM4 di solito ma anche altri numeri vanno bene) ma questa volta “fisiche” e non virtuali, con tutti i segnali (DCD, TXD, RXD, DTR, Ground, DSR, RTS, CTS e RI) che si possono assegnare liberamente per i vari servizi. Fatte queste premesse e “pseudo” spiegazioni, passiamo ai fatti.

Di seguito potete vedere il classico schema utilizzato ovunque nei progetti che serve per le commutazioni e l’isolamento galvanico della parte audio.

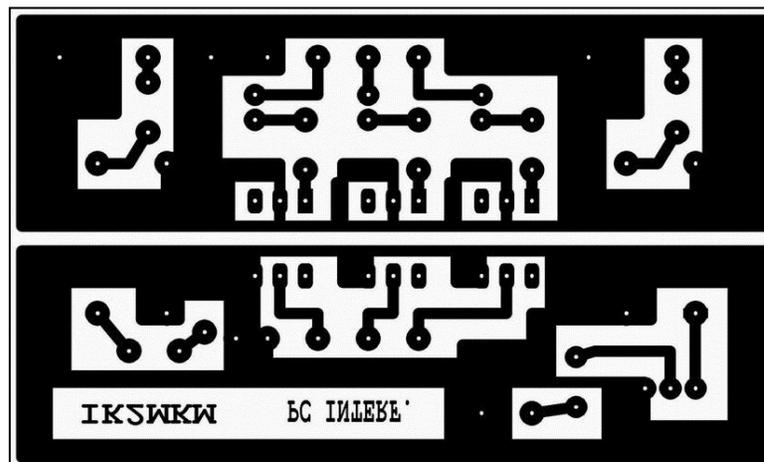
La commutazione, una volta presi i segnali dalla seriale viene assolta da un normale fotoaccoppiatore.



IZ4WNP, GIULIANO BOCCHI



INTERFACCIA PSK-CW-RTTY
 IK2MKM
 17/08/2003



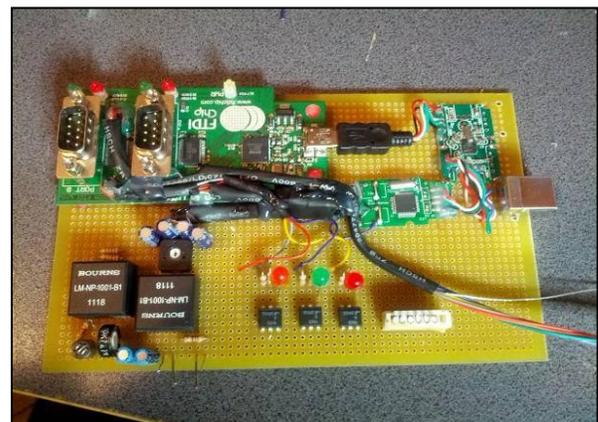
IZ4WNP, GIULIANO BOCCHI

Per quanto riguarda la scheda audio, la seriale e l'hub USB (necessario per connettere su una unica porta USB del PC la seriale e la scheda audio), questi sono quelli che ho utilizzato io.



Per comodità ho assemblato tutto senza alcun tipo di contenitore (ho praticamente utilizzato solo i circuiti al loro interno) ma nessuno vieta che facciate il tutto con i contenitori! Ora veniamo al “cuore” di tutto, ovvero la doppia seriale: il modello che ho utilizzato io è nella Figura a lato. Bene, ora vi servono un contenitore (se volete) e qualche connettore (io ho usato un

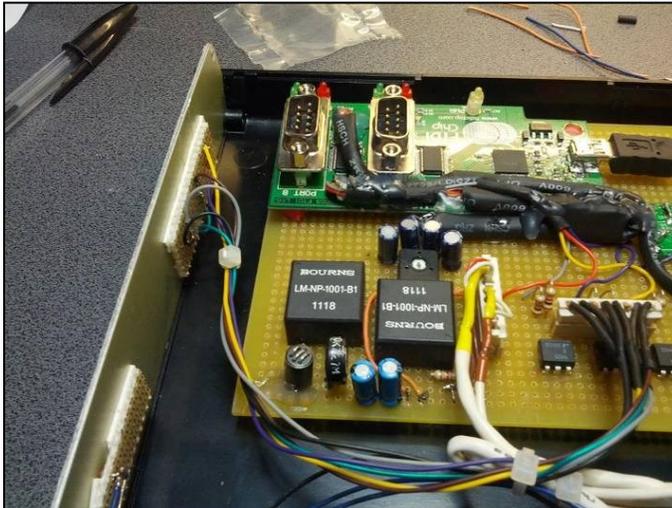
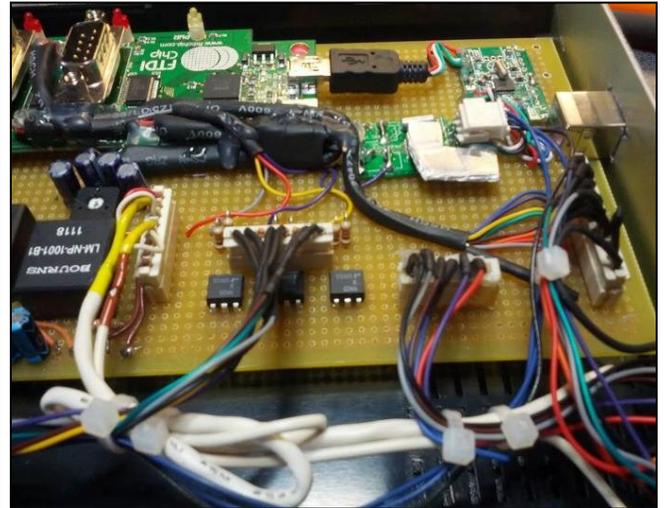
DB25 da pannello e un connettore USB “B” femmina da pannello) e il risultato è stato questo.



IZ4WNP, GIULIANO BOCCHI



IZ4WNP, GIULIANO BOCCHI



Una volta assemblato il tutto, vi troverete i cavi dei segnali che vi interessano (TX,RTTY,CW, AUDIO IN, AUDIO OUT, ...) che andrete a saldare sul connettore DB25.

Alla fine della partita non dovrete poi far altro che cablare il cavo che dall'interfaccia va al vostro RTX usando i connettori che utilizza lo stesso. In questo modo, se avete diversi apparati, basta che approntiate il cavo relativo ad ogni apparato e potrete utilizzare l'interfaccia con qualsiasi RTX !

Questo è tutto... Buon lavoro!

73

IZ4WNP, Giuliano "gilian"

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

ASSOCIATIVE



UN SISTEMA DI ANTENNE CHE TUTTI VORREBBERO AVERE!

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

A SPECIAL STORY: GREAT EARTHQUAKE AND RADIO EMERGENCY QSO

MBS News Voice 2016/01/14

MBS News Voiceからの引用
Quotation from MBS News Voice

特集大震災と無線通信

A special story Great earthquake and radio emergency QSO.

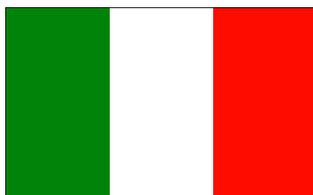
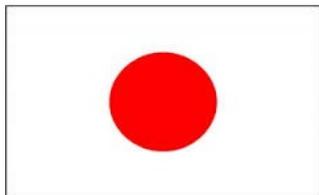
災害など非常時におけるアマチュア無線の役割についてです。

An accident is about the role of the amateur radio in an emergency.

阪神・淡路大震災では大勢のアマチュア無線家がボランティアで被災地に入り、大活躍
し
ました。

A many amateur radio person entered a disaster area by a volunteer and made a spectacular
showing by Hanshin and Awaji great earthquake.

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



Team7043
SINCE 2011.03.11~



また、東日本大震災では孤立集落の情報をアマチュア無線家が発信し、それを大阪のアマ

チュア無線家がキャッチするなど、情報伝達の重要な担い手となりました。

Such as an amateur radio person sent information on an isolation village by an eastern Japan great earthquake, and an amateur radio person in Osaka caught that, it was an important bearer of information communication.

当時の緊迫したやり取りを交え、無線通信の凄さを放送された時の一部の写真を掲載します。

The certain picture when including tense exchange in those days and broadcasting wonderfulness of the radio communication, is carried.

他の映像は、著作権に掛かりますので添付出来ません。

It takes other pictures for an author right, so it can't be attached.

2016年1月14日放送の特集は下記のURLで見ることが出来ます。

但し期間限定です。

It's possible to judge a special story of a broadcast by following Uniform Resource Locator on January 14, 2016 But, period limitation.

<http://www.mbs.jp/voice/>

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



特集番組予告欄向けの写真引用

Picture of the notice space of a special story program broadcast. I quote from MBS News voice.



PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



Radio communication at the time of the accident reconsidered now and the picture broadcast on January 14.

MBS News Voice Staff and commemorative photography



I take a ceremonial picture of a coverage team of MBS News Voice and JH3DMQ on January 7.



It was interviewed by a reporter of MBS News Voice on January 7.

De Team7043 JH3DMQ Munehiro Mizutani
Kashiwara-city Osaka Japan

PUBBLICHIAMO DALLA MONGOLIA



ᠮᠣᠩᠭᠣᠯᠢ
ᠷᠠᠳᠢᠮᠤ
ᠰᠠᠮᠤᠨ
ᠰᠠᠮᠤᠨ

**MONGOLIAN RADIO
SPORT FEDERATION**

Dedicated to Amateur Radio since 1968.



JT1BV — JT1CO

PUBBLICHIAMO DALLA MONGOLIA



**Tanti anni fa...
il Gruppo dei Radioamatori della Mongolia**



90 YEARS OF IARU

1925 - 2015



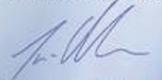
This diploma has been established
by the International Amateur Radio Union
in honor of the 90th anniversary
of the IARU and it is issued
for QSOs with special event stations
from 10 countries,
members of IARU in the period
from Jan. 01, 2015 till Dec. 31, 2015.



JT1BV

MIX #1612 08 December 2015

President of IARU



Tim Ellam /VE6SH/

JT1BV, Naran

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

FIRST IRANIAN HAM RADIO CONTEST 2016

Per celebrare il 37° anniversario della rivoluzione islamica iraniana, si terrà il primo contest HF iraniano il prossimo 1 Febbraio 2016 e avrà una durata di ben 10 giorni.

Obiettivo: favorire e incrementare i contatti (soprattutto quelli DX) con i Radioamatori iraniani che entrano a pieno titolo in questa attività internazionale.

Periodo Contest: 10 giorni (01 febbraio, 00:00 UTC - 11 febbraio, 23:59 UTC).

Modi: possono essere utilizzati tutti i modi (CW, SSB, RTTY).

Bande: 40, 20, 15 e 10 metri.

Sui 20 metri, il limite massimo in Iran è 14,250 MHz.

Informazioni più ampie sul Contest e di contatto sono disponibili sul Sito Web di Alborz DX Group the First Iranian DX Group EP2C: <http://www.irandx.ir/>.

Buon Contest!

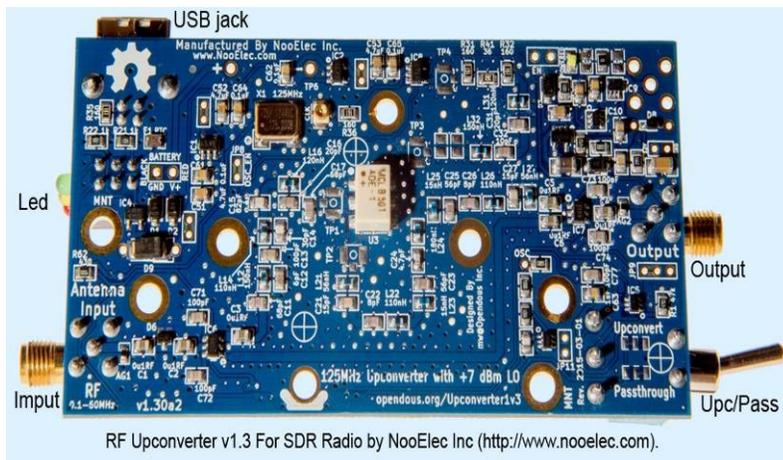


UPCONVERTER MF/HF DA UTILIZZARE CON RADIO SRD RTL DONGLE



Oramai la disponibilità di ricevitori SDR (Software Defined Radio) a basso costo e larga banda (50-1.500 MHz), vista la diffusione delle chiavette RTL, e con uno dei programmi di gestione per computer che si trovano “free” in rete, è possibile utilizzare questi dispositivi anche da parte di tanti di noi Radioamatori o SWL. Questi “dongle”, però, di norma non ricevono sotto i 50 MHz per la loro conformazione hardware, quindi per le bande MF e HF è necessario inserire un convertitore all’insù, che permetta di convertire, in questo caso, alla frequenza di 125 MHz più quella in cui l’SDR viene da noi sintonizzata (ad esempio 125 MHz LO UpConv + Antenna input 14.200 MHz = 139.200 MHz sintonia SDR). Per ottenere questo ci sono vari sistemi e metodi; qui voglio segnalare un dispositivo prodotto negli USA e fatto molto

bene, in particolare l’ultima versione v1.3 al costo soli 45 Dollari (più spese e tasse doganali!). Si tratta dell’RF Upconverter v1.3 per Software Defined Radio che ha una RF input 0.1-60 MHz e con massimo livello di ingresso di +1 dBm con 125 MHz LO a +7 dBm. Una volta acquisito l’UpCon v1.3, collegare l’antenna al connettore SMA (input RF) e poi il ricevitore SDR al connettore SMA (uscita



IF), quindi collegare la sorgente di alimentazione tramite la sua porta USB-b e sintonizzarsi da 125 MHz + frequenza desiderata e buon divertimento!

Questa schedina è reperibile direttamente dal produttore NooElec Inc. visitando il Sito Web: <http://www.nooelec.com>.

73

IOGEJ, Lidio Gentili

www.radiocronache.com

<https://plus.google.com/+LidioGentili>

lidioperugia@gmail.com

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.

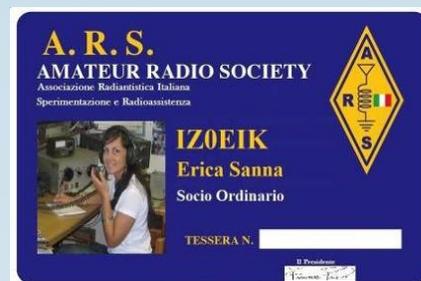
L'A.R.S. — Amateur Radio Society scende in campo con nuove iniziative per avvicinare ancor di più i propri aderenti alla "Society". È una azione utile poiché abbiamo la necessità di espanderci e far conoscere ulteriormente l'Associazione di cui facciamo parte. In una sola parola dobbiamo essere "identificabili" 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. 39 — 2-2016

DIRETTORE: IOSNY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IZ0EIK, Erica SANNA; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8EZP, 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; IZ3WWO, Massimo NICHISOLO; IZ8PPI, Luigi BENVISTO; IK8TMD, Salvatore CARBONE; IZ0VXY, Massimiliano BARTOLI; JT1DN, Nekhiit DASH; IOYPY, Marcello PIMPINELLI, IZ0LNP, Giuseppe RUSSO; IK1WJQ, Emilio MORETTI; IOSJC, Salvatore CARIELLO; IZ0OZB, Luigi PACELLA; IZ1GJH, Massimo SERVENTE; ISORAG, Renato SECCHI; IK8HEQ, Dorina PISCOPO; IZ4ZBN, Mirko ROSSI; IZ4WNA, Alessandro TORTORICI; IV3SJV, Marco MARTINELLI; JH3DMQ, Munehiro MIZUTANI; VU3JNM, Jagadees N. MALAKANNAVART; VU2FI, Shankar SATHYAPAL; IK1VHX, Bruno LUSURIELLO; IK2JYT, Giovanni TERZAGHI; I5DOF, Franco DONATI; IZ5IOW, Marco CARDELLI; IZ1TRG, Luca GIOAN; IKORNR, Massimo SABELLICO; IZ0BNQ, Pierfrancesco CORSI; IZ1MHY, Andrea GILLI; 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; IK7EGQ, Michele PACE; 5R8UI, Michele IMPARATO; IZ6DWH, Salvatore LA TORRE; IN3FSN, Enzo GARDENER; I5-4666-FI, Maurizio DIANA; IC8ATA, Raul MIGLIANO; IZ4WNP, Giuliano BOCCHI

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.

