Panorama radiofonico internazionale n. 85

radiorama

Dal 1982 dalla parte del Radioascolto

Rivista telematica edita in proprio dall'AIR Associazione Italiana Radioascolto

c.p. 1338 - 10100 Torino AD *www.air-radio.it*

Associazione Italiana Radioascolto

radiorama

PANORAMA RADIOFONICO INTERNAZIONALE
organo ufficiale dell'A.I.R.
Associazione Italiana Radioascolto

recapito editoriale:
radiorama - C. P. 1338 - 10100 TORINO AD
e-mail: redazione@air-radio.it

AIR - radiorama
- Responsabile Organo Ufficiale: Giancarlo VENTURI
- Responsabile impaginazione radiorama: Bruno PECOLATTO
- Responsabile Blog AIR-radiorama: i singoli Autori
- Responsabile sito web: Emanuele PELICIOLI

Il presente numero di ***radiorama*** e' pubblicato in rete in proprio dall'AIR Associazione Italiana Radioascolto, tramite il server Aruba con sede in località Palazzetto, 4 - 52011 Bibbiena Stazione (AR). Non costituisce testata giornalistica, non ha carattere periodico ed è aggiornato 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 7.03.2001. La responsabilità di quanto pubblicato è esclusivamente dei singoli Autori. L'AIR-Associazione Italiana Radioascolto, costituita con atto notarile nel 1982, ha attuale sede legale presso il Presidente p.t. avv. Giancarlo Venturi, viale M.F. Nobiliore, 43 - 00175 Roma

RUBRICHE :

Pirate News - Eventi
Il Mondo in Cuffia
e-mail: bpecolatto@libero.it

Vita associativa - Attività Locale
Segreteria, Casella Postale 1338
10100 Torino A.D.
e-mail: segreteria@air-radio.it
bpecolatto@libero.it

Rassegna stampa – Giampiero Bernardini
e-mail: giampiero58@fastwebnet.it

Rubrica FM – Giampiero Bernardini
e-mail: giampiero58@fastwebnet.it

Utility – Fiorenzo Repetto
e-mail: e404@libero.it

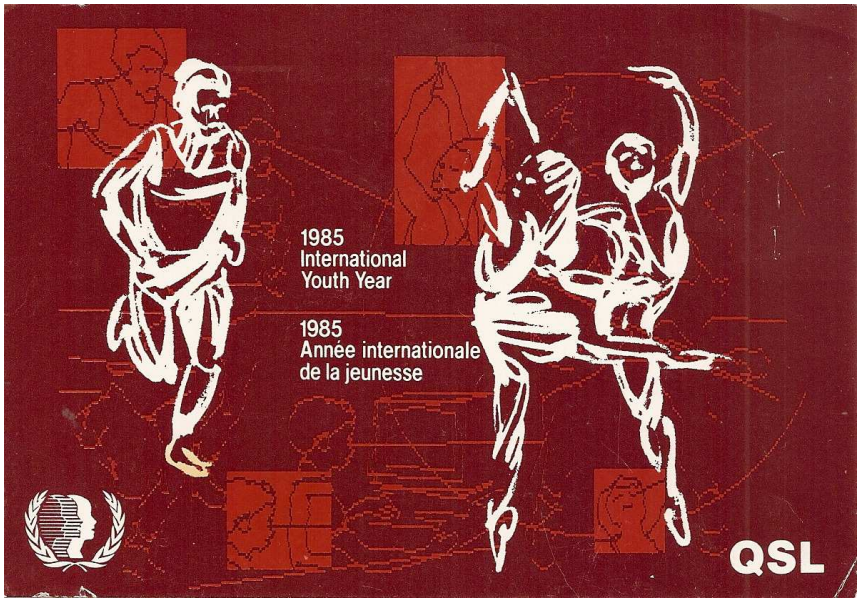
La collaborazione è aperta a tutti i Soci AIR, articoli con file via internet a :
redazione@air-radio.it

secondo le regole del protocollo pubblicato al link :

http://air-radiorama.blogspot.it/2012/08/passaggio-ad-una-colonna-come.html

www.air-radio.it

l'angolo delle QSL storiche ...



QSL di Radio Canada International

40th di RCI – 1945/1985

(Canada, 1985)

Collabora con noi, invia i tuoi articoli come da protocollo.
Grazie e buona lettura !!!!

radiorama on web - *numero 85*

SOMMARIO

In copertina : **ricevitore Geloso G209 R e trasmettitore G212 TR di Ezio Di Chiaro**

In questo numero : **IL SOMMARIO, VITA ASSOCIATIVA, IL MONDO IN CUFFIA, RASSEGNA STAMPA, EVENTI, DAL GRUPPO FACEBOOK AIR, RICEVITORE GELOSO G209R E TRASMETTITORE G212TR, LA ZENITH CON LE STELLETTE, RADIO PHONOLA 5553, RADIO COTTAGE 373 CGE, TRASMETTITORE CW-QRP CON VFO DDS, DE NECESSITA' VIRTU'-GRID DIP, QUARTZ VARIABILE FILTER 9MHz, TUBI TERMOIONICI (5), OSCILLATORI DISCIPLINATI DA GPS (GPSDO), MISURE DI SWR ACCURATE, RADIOSONDE-ANTENNA A BARATTOLO IN 2° ARMONICA, VOLI AEREI IN TEMPO REALE, ALLA SCOPERTA DI GUGLIELMO MARCONI, DIPLOMA "LOANO ELETTRA", LA RADIO DI CLAUDIO VILLA, DVD DI G.SERGI DEL GARS, GIORNATA DELL'ASCOLTATORE DI RRI, NUOVE EMISSIONI FILATELICHE-UPU, UTILITY DXING-PSK-8 BURST AT INCONSISTENT 12800bps DATA RATE, CHISSA CHI LO SA, L'ANGOLO DELLE QSL - INDICE RADIORAMA** (solo disponibile al link

http://www.air-radio.it/index.php/indice-radiorama/

Vita Associativa

Quota associativa anno 2018 : 8,90

Iscriviti o rinnova subito la tua quota associativa

- con il modulo di c/c AIR prestampato che puoi trovare sul sito AIR
- con postagiro sul numero di conto 22620108 intestato all'AIR (specificando la causale)
- con bonifico bancario, coordinate bancarie IBAN (specificando la causale)
IT 75 J 07601 01000 000022620108

oppure con **PAYPAL** tramite il nostro sito AIR : www.air-radio.it

Per abbreviare i tempi comunicaci i dati del tuo versamento via e-mail
(info@air-radio.it)
anche con file allegato (immagine di ricevuta del versamento). Grazie!!

Materiale a disposizione dei Soci

con rimborso spese di spedizione via posta prioritaria

- ***Nuovi adesivi AIR***
  - Tre adesivi a colori € 2,50
  - Dieci adesivi a colori € 7,00
- ***Distintivo rombico***, blu su fondo nichelato a immagine di antenna a quadro, chiusura a bottone (lato cm. 1,5) € 3,00
- **Portachiavi**, come il distintivo (lato cm. 2,5) € 4,00
- ***Distintivo + portachiavi*** € 5,00
- ***Gagliardetto AIR*** € 15,00

NB: per spedizioni a mezzo posta raccomandata aggiungere € 4,00

L'importo deve essere versato sul conto corrente postale n. 22620108 intestato all'A.I.R.-Associazione Italiana Radioascolto - 10100 Torino A.D. indicando il materiale ordinato sulla causale del bollettino.

Puoi pagare anche dal sito
www.air-radio.it
cliccando su **AcquistaAdesso** tramite il circuito
PayPal Pagamenti Sicuri.

Per abbreviare i tempi è possibile inviare copia della ricevuta di versamento a mezzo fax al numero 011 6199184 oppure via e-mail info@air-radio.it

Diventa un nuovo Socio AIR

Sul sito www.air-radio.it è ora disponibile anche il modulo da "compilare online", per diventare subito un nuovo Socio AIR è a questo indirizzo….con un click!

https://form.jotformeu.com/63443242790354

fondata nel 1982
Associazione Italiana Radioascolto
Casella Postale 1338 - 10100 Torino A.D.
fax 011-6199184

info@air-radio.it
www.air-radio.it

Membro dell'European DX Council

Presidenti Onorari

Cav. Dott. Primo Boselli (1908-1993)

C.E.-Comitato Esecutivo:

Presidente: Giancarlo Venturi - Roma
VicePres./Tesoriere: Fiorenzo Repetto - Savona
Segretario: Bruno Pecolatto- Pont Canavese TO

Consiglieri Claudio Re – Torino

Quota associativa annuale 2018

ITALIA *€uro* **8,90**
Conto corrente postale 22620108
intestato all'A.I.R.-C.P. 1338, 10100 Torino AD
o Paypal

ESTERO *€uro* **8,90**
Tramite Eurogiro allo stesso numero di conto corrente postale, per altre forme di pagamento contattare la Segreteria AIR

Quota speciale AIR *€uro* **19,90**
Quota associativa annuale + libro sul radioascolto + distintivo

---

AIR - sede legale e domicilio fiscale: viale M.F. Nobiliore, 43 – 00175 Roma presso il Presidente Avv. Giancarlo Venturi.

Panorama radiofonico internazionale

radiorama

Dal 1982 dalla parte del Radioascolto

l'indice di radiorama

A partire dal numero 79 di **radiorama**, l'indice contenente tutti gli articoli fin qui pubblicati sarà solamente disponibile *on line* e direttamente dal nostro sito AIR

http://www.air-radio.it/index.php/indice-radiorama/

Incarichi Sociali

- **Emanuele Pelicioli:** Gestione sito web/e-mail
- **Valerio Cavallo**: Rappresentante AIR all'EDXC
- **Bruno Pecolatto**: Moderatore Mailing List
- **Claudio Re:** Moderatore Blog
- **Fiorenzo Repetto:** Moderatore Mailing List
- **Giancarlo Venturi:** supervisione Mailing List, Blog e Sito.

Il " **Blog AIR – radiorama**" e' un nuovo strumento di comunicazione messo a disposizione all'indirizzo :

www.air-radiorama.blogspot.com

Si tratta di una vetrina multimediale in cui gli associati AIR possono pubblicare in tempo reale e con la stessa facilità con cui si scrive una pagina con qualsiasi programma di scrittura : testi, immagini, video, audio, collegamenti ed altro.
Queste pubblicazioni vengono chiamate in gergo "post".
Il Blog e' visibile da chiunque, mentre la pubblicazione e' riservata agli associati ed a qualche autore particolare che ne ha aiutato la partenza.

facebook

Il gruppo "**AIR RADIOASCOLTO**" è nato su ***Facebook*** il 15 aprile 2009, con lo scopo di diffondere il radioascolto , riunisce tutti gli appassionati di radio; sia radioamatori, CB, BCL, SWL, utility, senza nessuna distinzione. Gli iscritti sono liberi di inserire notizie, link, fotografie, video, messaggi, esiste anche una chat. Per entrare bisogna richiedere l'iscrizione, uno degli amministratori vi inserirà.

https://www.facebook.com/groups/65662656698/

La ML ufficiale dal 1 gennaio 2012 e' diventata AIR-Radiorama su Yahoo a cui possono accedere tutti previo consenso del Moderatore.
Il tutto premendo il pulsante "ISCRIVITI" verso il fondo della prima pagina di

www.air-radio.it

Regolamento ML alla pagina:
http://www.air-radio.it/mailinglist.html

Regolamento generale dei servizi Yahoo :
http://info.yahoo.com/legal/it/yahoo/tos.html

Air dal 1982 Associazione Italiana Radioascolto

Il mondo in cuffia

a cura di Bruno PECOLATTO

Le schede, notizie e curiosità dalle emittenti internazionali e locali, dai DX club, dal web e dagli editori.
*Si ringrazia per la collaborazione il **WorldWide DX Club** http://www.wwdxc.de*
*ed il **British DX Club** www.bdxc.org.uk*

🕓 *Gli orari sono espressi in nel **Tempo Universale Coordinato UTC**, corrispondente a due ore in meno rispetto all'ora legale estiva, a un'ora in meno rispetto all'ora invernale.*

LE NOTIZIE

BELGIO. RTBF is to shut down the transmitter on **621 kHz** before the end of this year. As soon as the DAB+ Network is complete the MW transmissions will stop and the site at Wavre will be dismantled.
(ON3MEE via ondescourtes@yahoogroupes.fr) (Rémy Friess MWC 11 Sep via Communication monthly journal of the BDXC October 2018 Edition 527)

BULGARIA. Received confirmation by e-mail from the radio station from Holland - **Mighty KBC Radio** for the reception - 22 Sept 2018, 1500-1530 UT at the frequency of 9400 kHz (transmitter via SPC-NURTS Sofia Kostinbrod Bulgaria relay site 100 kW, QSL via ? Spaceline Ltd., Sofia Bulgaria.
CEO Dimitar Todorov lz1ax@mail.bg
Ventislav Georgiev, Technical Manager, SpaceLine Ltd, Bulgaria.
The report was sent to: themightykbc@gmail.com
Acknowledgment received from Eric van Willegen.
KBC Radio
Argonstraat 6
6718 WT Ede, The Netherlands
tel. (+31) 0318 552491
mail: sales@kbcradio.nl
web: www.kbcradio.nl
(DK Dmitry Kutuzov, Ryazan-RUS "deneb-radio-dx" via RUSdx #996 via wwdxc BC-DX TopNews Sept 30 via BC-DX 1357)

BULGARIA. Updated schedule of **Brother Stair BS The Overcomer Ministry** via SPL from Sept.21:
UTC kHz info
1500-1655 on 11600 SCB 100 kW / 126 deg to N/ME English
1832-1846 on 9400 SCB 100 kW / 126 deg to N/ME English
1835-2000 on 6000*SCB 050 kW / 030 deg to EEu English
1901-2000 on 9400 SCB 100 kW / 126 deg to N/ME English
2000-0300 on 5900 SCB 050 kW / 126 deg to N/ME English
* co-ch same 6000 ARM 100 kW / 188 deg to CAs GTRK Adygeya/Adygeyan Radio
till 1900 Mo/Fr; from 1900 Su.

(DX MIX # 1094 via DX MAGAZINE is the monthly publication of WORLDWIDE DX CLUB 10-2018)

ESTONIA. 1035 QSL. Received an electronic QSL from **Radio Eli** ("Family Radio") from Estonia for the reception in Russian - on Sept 21, 2013, at 1500-1530 UT at the frequency of 1035 kHz. Card devoted to the 15th anniversary of the radio station.
The answer came from the address: am1035@bk.ru
from the editor in chief Arina Danilova. Family Radio, the city of Narva 20501, Estonia.
(DK Dmitry Kutuzov, Ryazan-RUS "deneb-radio-dx" via RUSdx #996 via wwdxc BC-DX TopNews Sept 30 via BC-DX 1357)

FRANCIA. Frequency changes of **Radio France International** from Sept 2:
UTC kHz info
0400-0500 9620 ISS 500 kW 137 deg ECAf French from Sept 2
1200-1230 17815 ISS 500 kW 198 deg WeAF Mandingo Mon-Fri from Sept 2
1200-1300 15300 ISS 500 kW 200 deg NoWeAF French from Sept 2
1200-1300 15390 ISS 500 kW 180 deg WeCeAF French from Sept 2
1600-1700 15670 ISS 500 kW 170 deg WeCeAF Hausa from Sept 2
(Ivo Ivanov-BUL, and others via DX MAGAZINE is the monthly publication of WORLDWIDE DX CLUB 10-2018)

GERMANIA. Reception of **Evangelische Missions Gemeinden** via MBR Nauen FMO, on Sept 22 1030-1100 UT 6055 NAU 125 kW 222 deg to CeEUR German Sat/Sun, good signal
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Sept 23)

Reception of **Pan American Broadcasting** via MBR Nauen FMO site on Sept 22 1930-2000 UT 9515 NAU 250 kW 155 deg to NoAF English Sat, new additional, strong.
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Sept 23)

Radio Emmeloord, NL. Radio Emmeloord is transmitting on Saturday October 6th between 10 and 16 'o' clock UT all over Europe on the short wave (MBR Nauen Germany FMO site) at 6095 kHz (49 meterband).
(Andree Bollin-D, BrDXC-UK ng Sept 26 via BC-DX 1356)

GIAPPONE. Frequency change for **Shiokaze** (**Sea Breese**) to North Korea 1600-1700 on **6090** (ex 7215) in Korean & Chinese (Mon), Japanese (Tue/Sat), English (Thu)
(DX Mix 22 Sep via Communication monthly journal of the BDXC October 2018 Edition 527)

GRECIA. GRC On 26 Sept at 1634-1637 UT on
MW 729 kHz Athens Bogianti site,
// MW 1008 kHz Corfu Kerkyra site,
// MW 1305 kHz probably former GRC_Tripolis (Peloponnese) site 1314 kHz.
The nx bulletin in Arabic was heard into their 1st (Prothon) program.
(Rumen Pankov-BUL, via wwdxc BC-DX TopNews Oct 3 via BC-DX 1357)

ITALIA. A new licensed station **Radio Coltano Marconi** has started broadcasting on **1305kHz** from Coltano (near Pisa in Tuscany) in the central part of Italy. The station name was not chosen by chance. Coltano, in fact, is the historical site in Italy from where Guglielmo Marconi sent in 1910 the first wireless messages. The station streams at this web address which also explains its objectives: https://www.radiocoltanomarconi.it/#about The address is: via Palazzi 21, 56121 Coltano (PI), Italy
(Antonello Napolitano, WRTH FB 5 Sep via Communication monthly journal of the BDXC October 2018 Edition 527)

KUWAIT. Recent transmission and programme schedule received from **Radio Kuwait** gives English to Europe 0500-0800 UT on 15530 kHz and to South and Southeast Asia on 11970 kHz

and at 1800-2100 UT on 15540 kHz. Evening transmission has not been heard here, possibly due to present propagation, but the morning broadcast in English is fair to good here with programmes on Islam, news and Western non-stop music on 15530 kHz, the 11970 kHz channel barely audible. Radio Kuwait rarely QSLs but sends it calendar and schedules regularly. I got a QSL some years ago and will try again.
(Ullmar Qvick-SWE, SW Bulletin Sept 9 via dxld Sept 10 via DX MAGAZINE is the monthly publication of WORLDWIDE DX CLUB 10-2018)

NEPAL. Radio Nepal is back on short wave 5005kHz after six years off the air. According to a station official, Radio Nepal resumed short wave broadcasts from 0815-1115 UTC using a 10 kW transmitter at Khumaltar, Lalitpur in Kathmandu. The same source said the station is using very low power. By all accounts, 5005 kHz is a difficult DX catch for listeners outside Nepal.
(Sarath Weerakoon, UADX 11 Sep 2018 via Victor Goonetellike via Communication monthly journal of the BDXC October 2018 Edition 527)

NIGERIA. Voice of Nigeria was observed on **9690kHz** instead of its regular **7255** kHz frequency for its evening broadcasts for several days in September. The evening schedule is as follows:
UTC kHz info
1800-1930 English 7255 (or 9690) // 15120(DRM)
1930-2000 Fulfulde 7255 (or 9690)
2000-2100 Hausa 7255 (or 9690)
I heard VON on 9689.9 with a weak signal in vernaculars on 6 September but when checked again on 23 September at 1805 UTC it was back on 7254.9 kHz with news in English.
(DK via Communication monthly journal of the BDXC October 2018 Edition 527)

NUOVA ZELANDA. RNZI sked has resumed DRM mode transmissions for some time, but at inopportune times for propagation over here. Currently shows:
UTC kHz info
1651-1750 6115 kHz DRM Cooks, Samoa, Tonga Sun-Fri
1751-1850 7285 kHz DRM Cooks, Samoa, Tonga Sun-Fri
1851-1950 9760 kHz DRM Cooks, Samoa, Tonga Sun-Fri
1951-2050 11690 kHz DRM Cooks, Samoa, Tonga Sun-Fri
I also heard DRM test on 9760 kHz at much different day part during maintenance period.
(Glenn Hauser-OK-USA, hcdx and dxld Sept 23 via BC-DX 1356)

PALAU/USA. QSL **World Harvest Radio T8WH**.
Received two QSL cards from World Harvest Radio. The first for receiving the broadcast via T8WH from Palau on July 28, 2018.
The second for receiving the broadcast from the US on August 23.
The cards are still dedicated to the station's 30th anniversary in 2015. QSL was sent from the US at the same time. QSL can be found here
http://freerutube.info/2018/09/29/qsl-world-harvest-radio-t8wh-ssha-palau-iyul-avgust-2018-goda/
(DE Dmitry Elagin, Saratov-RUS "deneb-radio-dx" via RUSdx #996 via wwdxc BC-DX TopNews Sept 30 via BC-DX 1357)

SPAGNA. New schedule for **local/regional** programming on **RNE** as of 3 September (time UTC+2):
Mon-Fri Sat/Sun
R1-R5 0545-0600 R R5 0705-0715 R
R5 0715-0730 L/R(*) R1-R5 1130-1200 R
R5 1025-1030 R
R1-R5 1110-1200 R
R1-R5 1745-1800 R
(*) each region decides. RNE is working on a big change of the R5-TN programming starting in October, so this schedule may be valid only for September.

(Mauricio Molano WOR 31 Aug via Communication monthly journal of the BDXC October 2018 Edition 527)

TAILANDIA. Reception of **HSK9 Radio Thailand** World Service in 16mb, Sept. 12:
0530-0600 on 17640 UDO 250 kW / 324 deg to WEu English, weak/fair signal
HSK9 Radio Thailand World Service in 31mb, Sept. 12:
UTC kHz info
1800-1900 on 9920 UDO 250 kW / 313 deg to WEu Thai
1900-2000 on 9920 UDO 250 kW / 321 deg to WEu English
2000-2015 on 9920 UDO 250 kW / 321 deg to WEu German
(DX MIX # 1092 via DX MAGAZINE is the monthly publication of WORLDWIDE DX CLUB 10-2018)

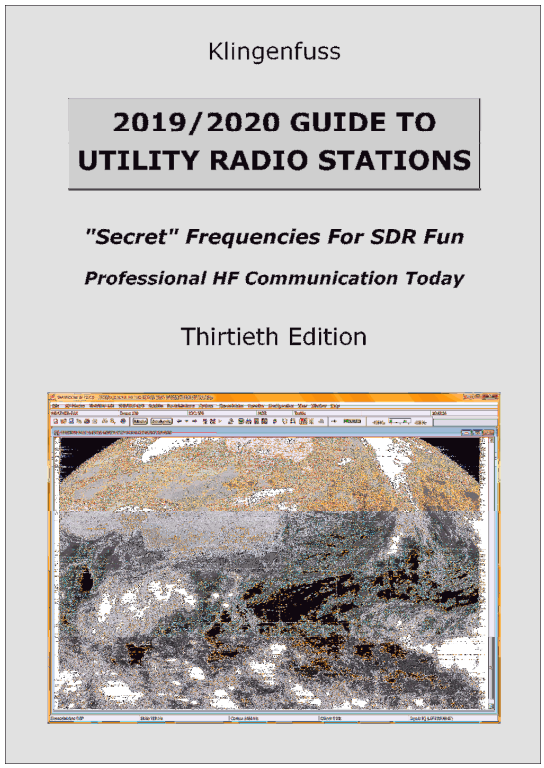
U.A.E. {Abu Dhabi} New ID & prgr in Arabic on their MW 1170 kHz was heard on 27 Sept as follows: at 1555 UT ID "**Idaatu Jumhuryia**" & at 1600 UT "Idaatu Jumhuryia, nachshati akhbar" (=news) instead of previous ID "Huna Abu Dhabi".
(Rumen Pankov-BUL, via wwdxc BC-DX TopNews Oct 3 via BC-DX 1357)

NOVITÀ EDITORIALI

Klingenfuss Publications

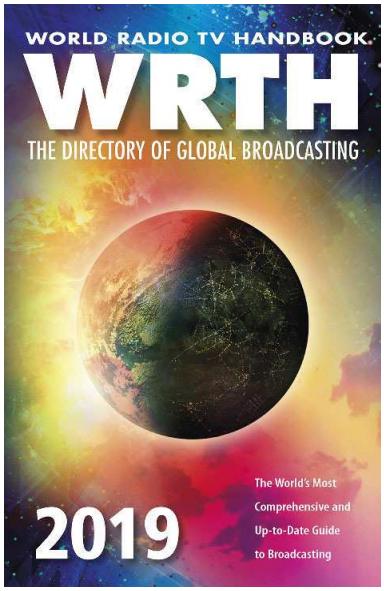
Dear friends,
currently, around 300+ Kiwi-SDRs are available at www.sdr.hu , and most of these cover the entire HF spectrum. Consequently, monitoring and decoding of professional HF digital data stations - from exotic locations all over the world! - is more convenient than ever before. Hundreds of screenshots will be published in our brandnew 2019 editions. See some samples on our hotfrequencies website! With NOAA sunspot numbers around 20-40, we're now in the solar cycle minimum, However, we still experience good propagation conditions up to around 18 MHz: on 30 September we received the low-power transmitter of aircraft SU-GDZ, an Egypt Air B737 at an altitude of 36,000 feet enroute from Cairo to Lagos, sending automatic position reports every 15 minutes on 17928 kHz. HF radio continues to be fascinating!
We're now working on our new products
- 2019/2020 Guide to Utility Radio Stations
- 2019 Shortwave Frequency Guide
- 2019 Super Frequency List on CD
- 2019 Frequency Database for the Perseus LF-HF Software-Defined
Receiver to be published on 10 December 2018.
Full-resolution title page graphics can be found at
www.klingenfuss.org/g_2019.gif and
www.klingenfuss.org/g_2019.pdf
www.klingenfuss.org/r_2019.jpg and
www.klingenfuss.org/r_2019.pdf
www.klingenfuss.org/s_2019.gif and
www.klingenfuss.org/s_2019.pdf
If you are able to supply additional new frequencies and stations, your cooperation would be highly appreciated. Please let us have your data by 20 October 2018.
The continuously updated product Digital Data Decoder Screenshots on USB Stick now covers more than 15,900 (fifteen thousand nine hundred!) screenshots from 1997 to today. Feed your PC or Tablet with this data, and the "slide show" will keep you busy for a few days – or weeks!
Shortwave is dead? Well, we've been told so for 50+ years. More than 650 selected new digital data decoder screenshots will be published on our 2019 Super Frequency List on CD.
Best wishes, Joerg Klingenfuss
--

Klingenfuss Publications
Klingenfuss Radio Monitoring
Hagenloher Str. 14 - 72070 Tuebingen – Germany
Phone +49 7071 62830 - Fax +49 7071 600849
www.klingenfuss.org info@klingenfuss.org



World Radio TV Handbook 2019

A fine anno uscirà la 73° edizione del **WRTH – World Radio TV Handbook 2019**, da sempre la guida per noi radioascoltatori per le stazioni in onde medie, corte e FM di tutto il mondo. L'edizione 2019 è composta da 672 pagine, incluse 64 pagine a colori. La vostra copia può già essere prenotata, a prezzo scontato, dai principali DX clubs oppure direttamente dal sito www.wrth.com

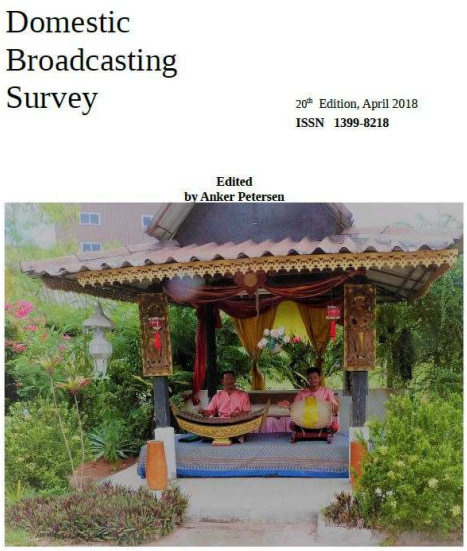


Libri SANDIT

Per scaricare l'ultimo catalogo **SANDIT**
http://www.tempodielettronica.it/CatalogoSandit2019.pdf

Domestic Broadcasting Survey

Anche se datata aprile 2018, la 20° edizione della **Domestic Broadcasting Survey** resta una guida fondamentale per l'ascolto DX. Potete scaricare la vostra copia gratuita direttamente dal sito del ***Danish Short Wave Club International*** http://www.dswci.org/



La Rassegna stampa

di Giampiero Bernardini

Radio 4.0. Rai Radio: nuovi impianti per la copertura DAB+ e un nuovo studio per la visual radio. Ma su smart tv

By Redazione, www.newslinet.com, 13 settembre 2018

Rai Radio prosegue il proprio cammino di innovazione, implementando la copertura DAB+ attraverso cinque nuovi impianti situati nel nord Italia e puntando sulla visual radio anche se con un cambio di rotta rispetto all'iniziale previsione del DTT.
Relativamente al DAB+, Rai Radio ha comunicato l'attivazione degli impianti di Bassa Val Lagarina (Trento) e Spiazzi di Monte Baldo (Verona), lungo l'autostrada del Brennero. Ci sono, poi, quelli di Agugliana – per la zona sull'A4 tra Verona e Vicenza – e di Como Monte Tre Croci, per un servizio uniforme tra Milano e Como. Infine, c'è l'impianto di Col de Courtil (Aosta), lungo la Torino – Monte Bianco. Si tratta di un intervento nell'ambito di un progetto volto ad aumentare la qualità e la penetrazione sul territorio del segnale digitale in mobilità.
A commento di questa azione il direttore di Rai Radio, Roberto Sergio, si è così espresso: *"Con* queste ulteriori, importanti attivazioni la copertura di Rai Radio nel nord Italia è ormai ottimale, in particolare lungo le direttrici autostradali. *Un altro segno tangibile dell'impegno di Rai sul DAB+"*.

Radio 4.0. Visual radio DTT a gogo: arrivano superstation, locali ed ex...

By Redazione, www.newslinet.com 5 ottobre 2018

Insieme agli smart speaker ed agli aggregatori IP (su cui a breve torneremo in considerazione di importanti novità in arrivo), la visual radio DTT è il simbolo della cd. Radio 4.0.

Come noto ai lettori questo periodico, dal 2017 il fenomeno ha interessato sempre più emittenti radiofoniche: dalle nazionali alle superstation, dalle web radio al ritorno in auge di marchi che avevano abbandonato la modulazione di frequenza a seguito di alienazioni impiantistiche.

Così, tra l'annuncio dell'imminente sbarco sul digitale terrestre di RMC Sport Network, la residua emittente di Alberto Hazan dopo la cessione di Radio MonteCarlo a Mediaset, che a sua volta farà debuttare tale emittente sul canale 157 originariamente di Radio 105 Tv (che invece non presiederà la visual radio DTT) e di Triboo (Tutto Mercato Web) nell'ambito di un annunciato rilancio a pochi mesi di distanza dal lancio stesso, l'arrivo di brand locali storici che hanno lasciato l'FM in determinati bacini (come BabaYaga per la Lombardia e Radio Adige per il Veneto), l'arrivo di nuovi prodotti visual nazionali ed internazionali (come le radio della RSI, la Radio Svizzera Italiana) e qua e là il presidio di qualche web radio di spessore, la visual radio DTT è sempre più spesso al centro dei piani di sviluppo degli editori radiofonici.

" osserva l'ing. Massimo Rinaldi, della practice Radio Tv 4.0 di Consultmedia (struttura di competenze a più livelli collegata a questo periodico).
Tuttavia il mercato potrebbe rimanere aperto ancora per poco.
"*Al fine di determinare i soggetti che possono utilizzare la capacita' trasmissiva di cui al comma 1033 della L. 205/2017 (Legge di Bilancio 2018), entro il 31/12/2018, il Ministero dello sviluppo economico ai sensi del c. 1034 della medesima legge avvierà, infatti, le procedure per predisporre (per ciascuna area tecnica di cui al comma 1030 L. 205/2017) una graduatoria dei soggetti legittimamente abilitati quali fornitori di servizi di media audiovisivi (FSMA) in ambito locale che ne facciano richiesta, prevedendo, se del caso, riserve su base territoriale inferiore alla regione e applicando, per ciascun marchio oggetto di autorizzazione, i criteri stabiliti dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 146/2017*", spiega l'avvocato Stefano Cionini, name partner di MCL Avvocati Associati, law firm che cura in esclusiva l'Area Affari Legali di Consultmedia.

*"La fornitura di capacita' trasmissiva, da parte degli operatori di rete in ambito locale assegnatari dei diritti d'uso delle frequenze per il servizio televisivo digitale terrestre di cui al comma 1033, ai fornitori di servizi di media audiovisivi in ambito locale avverrà sulla base di una negoziazione commerciale fino al completo soddisfacimento della domand*a", continua il legale. "*Nel caso in cui l'accordo non fosse raggiunto con fornitori di servizi di media audiovisivi in ambito locale che rientrano in posizione utile nella graduatoria di cui al primo periodo, il Ministero dello sviluppo economico assocerà la domanda dei suddetti fornitori agli operatori di rete in ambito locale in base alla disponibilità residua di capacita' trasmissiva e alla posizione in graduatoria dei fornitori medesimi. In linea con la sequenza di rilasci e attivazioni di frequenze nell'arco del periodo transitorio dal 01/01/2020 al 31/12/2021 nelle aree geografiche di cui al comma 1032, lettera a), le procedure in parola si concluderanno nel periodo dal 30/06/2019* (cioè tra meno di un anno, ndr) .

Rai. Il Prix Italia chiude con la vittoria della radio e l'arrivo di Leonardo

Andrea Fagioli sabato 29 settembre 2018 www.avvenire.it

Marino Sinibaldi direttore di Radio 3: "Punteremo sui nuovi linguaggi". A Capri annunciata una fiction sul genio del Rinascimento mentre su Rai 2 arrivano Avitabile e Maldestro "Eroi di strada".

Il Prix Italia lascia Capri da dove era partito nel 1948. L'edizione numero 70 del premio organizzato dalla Rai si chiude con un bilancio positivo per **la tv pubblica che è tornata alla vittoria nella categoria Radio documentary e reportage** con *Il Sottosopra* di Gianluca Stazi e Giuseppe Casu dedicato al lavoro nelle miniere della Sardegna.

Particolarmente soddisfatto il direttore di Radio 3, Marino Sinibaldi, raggiante anche stamani nell'introdurre un dibattito su «La Rai al servizio del pubblico in rete» dal quale sono emersi, tra gli altri, alcuni dati interessanti su Raiplay, il servizio multimediale dell'azienda, che registra in fatto di fiction già un decimo del totale dei telespettatori, in gran parte giovani, mentre tocca ormai il milione e mezzo il numero complessivo degli utenti giornalieri. Ma è parlando della propria rete che Sinibaldi ribadisce la volontà di focalizzarsi «intorno alla sfida dei nuovi linguaggi e dei nuovi formati dell'ascolto radiofonico». L'intento è «raggiungere un pubblico diverso, magari più ampio, ma soprattutto più vario, in primo luogo dal punto di vista generazionale, con prodotti già pensati per le diverse piattaforme».

«In due stagioni – dice Roberto Sergio, direttore di Rai Radio - la radio firmata Rai ha rivoluzionato la sua pelle, cambiato nel segno del digitale. Ventiquattro mesi fa si presentava al pubblico con tre canali in fm, due canali di servizio, la filodiffusione e alcune web radio. Oggi Rai Radio conta su una offerta di 12 radio proposte al pubblico e una filiera interamente digitale. Radio Rai – conclude Sergio - ha puntato sulla qualità della tecnologia senza dimenticare la sua storia: investimenti e garanzia di qualità dei prodotti offerti sia sui canali tradizionali sia su quelli di ultima generazione che permettono agli ascoltatori di essere continuamente connessi ed avere un bouquet di offerte di enorme respiro toccando ogni possibile gusto informativo, di intrattenimento e musicale».

Sul fronte degli accordi ufficializzati a Capri, per quanto riguarda la tv, da segnalare l'alleanza che la Rai, la tedesca Zdf e France Television hanno stretto per competere sui mercati internazionali e, insieme, per valorizzare l'industria locale dell'audiovisivo.
Un'alleanza da cui usciranno, come **ha annunciato Eleonora Andreatta, direttore di Rai fiction, *Leonardo* e *La città eterna*, due serie internazionali in fase di realizzazione**. La prima, in otto parti, è dedicata al genio della pittura rinascimentale e uscirà nel 2019, per i cinquecento anni dalla morte: «Sarà una coproduzione con la Francia e probabilmente con la Germania – dice Andreatta - ma sicuramente coinvolgerà anche altri Paesi europei». *La città eterna*, invece, sarà ambientata nel 1963 a Roma, in piena «dolce vita», nell'anno della visita di John Fitzgerald Kennedy in Europa, poco prima del suo assassinio a Dallas, e dell'avvio del Concilio Vaticano II.

In quanto alle anteprime, stasera viene proposta la prima puntata di *Eroi di strada*, una produzione di Rai 2 che andrà in onda dal 17 ottobre alle 23,30. Il programma, nato da un'idea di Daniele Cerioni, Ilenia Petracalvina e Giovanna Serpico, è condotto dalla Petracalvina con la regia di Luca Lepone, Paolo Porcaro e Andrea Menghini. Quattro le puntate previste ognuna delle quali dedicata a una periferia. Partenza con Napoli per raccontare di chi con caparbietà e forza è riuscito a emergere: musicisti come **Enzo Avitabile**, nato e cresciuto a Marianella, Antonio Prestieri, in arte **Maldestro**, nato a Scampia, o attrici come **Antonia Truppo**, originaria di Secondigliano. Mentre ieri c'è stato anche il tempo per presentare *Una storia senza nome*, il film di Roberto Andò, prodotto da Bibi Film con Rai Cinema, presentato a Venezia e già uscito nelle

sale in attesa del passaggio televisivo. Con Michela Ramazzotti, **Alessandro Gassman e Laura Morante** il film racconta la storia di una giovane segretaria di un produttore cinematografico che scrive in incognito per uno sceneggiatore di successo. Dietro a questo c'è il giallo di un misterioso furto, avvenuto a Palermo nel 1969, di una *Natività* del Caravaggio. Ne nasce un intreccio che coinvolge lo spettatore in un racconto che mischia i toni della commedia, del noir e del cinema di denuncia. Un film nel film, leggero e profondo, con qualche perdonabile banalità.

Infine, per tutta la settimana del Prix Italia, la stupenda Certosa di San Giacomo ha ospitato la mostra «Da Capri a Capri: 70 anni di storytelling internazionale», curata da Fabiana Giacomotti per raccontare la trasformazione dell'isola da rifugio per pochi a mito popolare, attraverso immagini, suoni e una serie di capi e oggetti dell'alta moda di cui Capri è stata ispiratrice e la Rai testimone.

Medium Wave Transmission Goes Big (C'è chi investe in superpower MW)

(By Wendell Lonergan, www.radioworld.com, Ottobre 5, 2018)

Wendell Lonergan, head of broadcast sales for Nautel, stands beside a Nautel NX400 transformer.

The first is a 400 kW broadcast site in Bonaire, an island municipality of the Netherlands operating a Nautel NX400 transmitter. The second is a 2 MW site in Solt, Hungary, a small community about an hour South of Budapest, operating five NX400 transmitters through a sophisticated combiner.

A CLOSER LOOK

So, why operate such large broadcast facilities? And how do they minimize future operating costs?

The Bonaire site is owned by Trans World Radio and broadcasts a Christian program, which has a strong listenership in the Caribbean Islands, Central America and northern countries in South America.
The evening sky over the Trans World Radio site in Bonaire.

TWR originally went on the air in 1963 at a 500 kW level but operating costs forced the broadcaster to cutback to 100 kW in 1998. The station had long desired to go back to the higher power level.

Recent advances in transmitter technology, most notably high efficiency solid state designs, led TWR to upgrade its transmitter to the Nautel NX400. Updates were also made to the antenna system, with a new array enabling multi-pattern directional coverage that allows the station to target specific audiences at different times of the day.

Antena Hungaria operates the Solt site and broadcasts local content in Hungarian throughout the country from a single transmission site. The transmission is also strong enough to cover parts of Slovakia, Austria, Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Serbia, Romania and the Ukraine.
Daytime propagation from Solt.

Maximum on-air at minimum cost is achieved through a properly engineered solution for the whole facility. The NX400 transmitter selected as the basic building block for each site has an efficiency of greater than 90 percent from AC input to RF output. This significantly reduces operating costs relative to the previous transmitters, which used vacuum tube technology.

The new transmitters are configured to operate from the local medium voltage 11 kV, eliminating the need for an intermediate step-down transformer to 400 VAC that would have 1 percent to 2 percent losses. Both Bonaire and Solt transmissions employ a form of Modulation Dependent Carrier Level (MDCL), which dynamically adjusts the transmitter carrier level according to the modulation requirements for the transmitter.

As indicated in the graph below, the carrier level is reduced as the modulation increases. This yields an efficiency improvement in the order of 30 percent but varies depending of the density of the program source.

Research continues in an effort to further optimize MDCL to increase efficiency of medium wave transmissions. Earlier this year, Orban completed a theoretical study on the effect of program processing/compression that indicates a fairly dramatic improvement in operating efficiency in transmissions using MDCL.

The BBC — original developers of Amplitude Modulation Companding (AMC) — has also completed a research project indicating further significant savings could be achieved using new values for attack times and compression levels. The BBC White Paper titled “WHP 333 AM Companding: Reducing the Power Consumption of LF and MF Transmitters,” is available for those who wish to gather further insight in the techniques used.

In the case of the Bonaire installation, the efficiency and built-in 10 percent overhead in the NX400 enabled the station to come close to its original licensed power without the need for additional transmitter units and combiners.

In Solt, the five NX400 transmitters are incorporated with a large, versatile combiner. The NXC2000 combiner can be easily reconfigured if one or more transmitters are shut down, which ensures that maximum power is delivered to the antenna in all cases.

The antenna system in Solt is a legacy system installed in 1977 that employs a 304-metrer mast (.55 l) — optimum for ground wave propagation. Impedance matching from the open line feeder

FUTURE PROOFING

There is a global vision for digitization in broadcasting as we move forward.

Antenna Hungaria has proactively ensured that the transmission equipment purchased for Solt is compatible with the Digital Radio Mondiale digital radio standard. Due to the current lack of DRM receivers in the listening area, the broadcaster is only broadcasting on analog for the moment.

The Solt 2-MW project including installation and commissioning went live Nov. 27, 2017.

Ruffini: Radio Vaticana in onde corte dove ce n'è bisogno

By Portale Italradio, portale.italradio.org 15 luglio 2018

Il neo-prefetto del dicastero vaticano per le comunicazioni Paolo Ruffini si è rivolto in un messaggio ai vescovi africani riuniti ad Addis Abeba: "la Radio Vaticana continua a trasmettere su nuove piattaforme digitali, ma conserva anche le sue modalità di trasmissione tradizionali come le frequenze a onda corta per i Paesi che hanno ancora bisogno di questo servizio". Un intervento significativo che segue le richieste della Chiesa africana.

Le Conferenze Episcopali dell’Africa Orientale (Amecea) sono riunite ad Addis Abeba dal 13 luglio per la loro XIX Assemblea Plenaria che cade proprio mentre si apre la prospettiva della pace tra Eritrea ed Etiopia. Ruffini, in quello che è forse il suo primo intervento pubblico, assicura che la Chiesa in Africa può contare “sulla costante collaborazione del Dicastero per la Comunicazione” per diffondere non solo “il messaggio del Vangelo e la voce del Santo Padre”, ma anche le notizie sulla “vivace” Chiesa del Continente.

Tra i diversi apetti del messaggio l'accento sulla collaborazione ormai ultraventennale tra la Radio Vaticana con le radio diocesane del continente. Ma soprattutto - dopo l'appellodi oltre un anno fa dei vescovi africani e le rassicurazioni dello stesso pontefice - la riproposizione della promessa che “la riforma dei media vaticani non vuole trascurare né abbandonare tali Paesi, un numero significativo dei quali si trova in Africa. La Radio Vaticana continua a trasmettere su nuove piattaforme digitali, ma conserva anche le sue modalità di trasmissione tradizionali come le frequenze a onda corta per i Paesi che hanno ancora bisogno di questo servizio”.

Sul tema un commento di Italradio:
è significativo che il nuovo prefetto parli nel suo primo intervento pubblico proprio di onde corte e ciò permette anche a noi di ribadire che non solo in Africa le onde corte sono utili, immediate, gratuite per chi ascolta, libere dai condizionamenti dei fornitori di internet. Anche in Europa e nel resto del mondo le onde corte (e le onde medie) devono essere riaperte. Non è vero che costano troppo: grazie alla cooperazione con altre emittenti è certamente possibile la loro redditività per un centro straordinariamente importante come Santa Maria di Galeria, dove è anche possibile riprendere gli esperimenti in modalità digitale DRM. Riaprire le onde corte a cominciare dalla loro segnalazione sul sito del Vatican News in tutte le lingue possibili a beneficio di un ascolto senza condizionamenti e che non lasci davvero indietro nessuno, anzi - come nei momenti di emergenza - sia pronto ad allargarsi a tutti. Possiamo sperarlo?

Radio Nepal Vuelve a la Onda Corta

By Elradioescucha, elradioescucha.net 13 settembre 2018

Radio Nepal regresa a la onda corta después de seis años al agregar 5005 kHz para aumentar su transmisión de la red nacional de transmisión en MW y FM. Según un funcionario de la estación, Radio Nepal reanudó las transmisiones de onda corta de 02.00 a 5.00 p m hora nepalí utilizando un transmisor de 10 kw en Khumaltar, Lalitpur en Katmandú. La misma fuente dijo que la estación está aplicando muy poca potencia.

Según todos los informes, 5005 kHz es una captura Dx difícil para oyentes fuera de Nepal. Nepal es 5 horas y 45 minutos antes de UTC. [Sarath Weerakoon, 11 de septiembre de 2018] Retomando esto, tanto Sarath como yo (GVG) comenzamos a buscarlo y aquí, en Sri Lanka, en mi Perseus SDR hay una línea tenue y comprobaciones adicionales con IBB / VOA Run Perseus SDR en Delhi , incluso hay una línea más fuerte que salió a las 1120 UTC más o menos confirmando.

Aunque la estación está funcionando, su antigua potencia de 10kW no puede ser más de 1 kw más o menos. Pero la gran noticia es que Nepal ahora está disponible en Short Wave para DXers y le llevó a UADX contarle a la comunidad de DX. Sarath, gracias de nuevo por su Periodismo Investigativo DX. De esto se trata UADX.

Fuente: Victor Goonetilleke en el Grupo de Facebook Union of Asian DXers

Dal 2019 la tv svizzera non sarà più visibile in Italia
(Fine del DVB-T in Svizzera)

www.varesenews.it 7 ottobre 2018

La Televisione Svizzera abbandonerà lo standard DVB-T nell'estate del 2019. Questo significherà, per i molti italiani che la seguono al di qua del confine, che non potranno più vederla sul digitale terrestre. I motivi che hanno portato a questa decisione sono la nuova Concessione, il calo del numero degli utenti e le misure di risparmio.

Il 29 agosto 2018, il Consiglio federale ha rilasciato una nuova Concessione alla SSR, nella quale ha sancito che il diritto e il dovere della SSR di diffondere programmi televisivi via DVB-T si estinguono il 31 dicembre 2019 (art. 42).

Sono poche le economie domestiche che ancora ricevono il segnale TV via DVB-T. Nonostante ci siano differenze a livello regionale, la ricezione in DVB-T è ovunque in costante diminuzione. Le possibilità di ricezione alternative via satellite, cavo o IP sono molto diffuse e permettono di accedere a un'offerta di reti più ampia, a servizi aggiuntivi come l'HbbTV e a contenuti in qualità HD.

Nel quadro delle misure di risparmio preannunciate, la SSR deve ridurre i suoi costi d'esercizio. E poiché le trasmissioni in DVB-T non rappresentano un impiego economico dei proventi del canone, la SSR intende abbandonare la rete DVB-T entro l'estate del 2019. Una volta pronto il piano di abbandono, la SSR informerà immediatamente gli spettatori interessati.

Link verso il comunicato stampa dell'UFCOM (Ufficio federale delle comunicazioni): https://www.bakom.admin.ch/bakom/it/pagina-iniziale/l-ufcom/informazioni-dell-ufcom/comunicati-stampa.msg-id-71973.html

Citizens Band (CB) radio celebrates 60th anniversary

By Thomas, swling.com 11 settembre 2018

Many thanks to *SWLing Post* contributor, Ron, who reminds us that today is Class D CB radio's 60th anniversary. From Wikipedia:

On September 11, 1958 the Class D CB service was created on 27 MHz, and this band became what is popularly known today as "Citizens Band". There were only 23 channels at the time; the first 22 were taken from the former amateur radio service 11-meter band, and channel 23 was shared with radio-controlled devices. Some hobbyists continue to use the designation "11 meters" to refer to the Citizens Band and adjoining frequencies.

My dad was an avid CBer when I was a kid. He had an FCC-issued license and belonged to a healthy community of CBers in our part of the state. He had a beautiful yellow Robyn T-240D (same as pictured above) as a base station, and a mobile CB installed in every car. After the FCC dropped the licensing requirement, his activity on the bands slowed down although it did give me a chance to hop on.

My best friend (who lived about 1/4 mile away) and I used to keep in constant contact with our 40 channel 5 watt CB walkie talkies. It was great fun. Of course, it was a treat when I would catch some “skip” and make contact with someone two states away with that same walkie talkie.

Like it or hate it, a lot of radio enthusiasts and ham radio operators cut their teeth on CB radio.

I was certainly one of them.

CB radio is still a pretty dynamic public radio space today. True, it’s a bit of a free-for-all and if you can’t tolerate profanity and “colorful metaphors” then you best stay away.

You don’t need a CB radio in order to listen to the CB frequencies; most SDRs and many portable shortwave radios can tune in. If interested, check out this previous post: **Listening to Citizens’ Band (CB) radio on your shortwave receiver.**

Pocket DAB Radio DXing Possibilities

By Gareth Hart, Medium - This article was originally written in July 2016. Since then, two new radios with manual tuning capability has been tested alongside the others and the passage rewritten. The original article can be found here and here. This addendum looks at the manual tuning facilities of the pocket DAB radios tested and whether they could be useful for locking onto and identifying out of area DAB multiplexes. One useful function is for DAB DXing—being able to receive and identify distant DAB multiplexes, particularly during periods of unusual atmospheric conditions.

A recent example of this with FM and DAB in the UK happened when numerous Dutch, German and Norwegian stations and multiplexes had their signals propagate over the North Sea during a period of high pressure in June of 2016. Whilst this had the effect of wiping out local and national UK radio stations, it also allowed strong FM and DAB reception from the aforementioned European countries for a period of time.

Out of the twelve pocket DAB radio sets tested, seven of them contain a function to allow manual tuning. This function is important to allow a person to view the signal level of a multiplex to maximise reception prior to locking onto a signal and being able to decode the Fast Information Channel (FIC) to identify the multiplex, services and other important information the receiver needs.

The Radios

Azatom Pro Sports S1

The manual tuning option for the Azatom is within the main menu. There is a curious bug within the manual tuning option for the Azatom. On low strength signals, no measurement will appear on the signal meter. The multiplex name will appear next to the frequency for a brief second before disappearing. Sadly, this bug cannot be fixed with a firmware upgrade, as the firmware is not upgradable. As a result, this radio is crippled for DX use.

Lava Kaliko

As with several of the radios, the Lava employs blind manual tuning. All you will see is the message as illustrated to the left. If the radio has detected a signal, it will display the message for a few seconds more and then tune to the first station on that multiplex alphabetically. This implementation of manual tuning make it difficult for DX use. Worse still, the signal meter in the top right of the display is no indicator of the currently tuned frequency, rather the remnants of the last tuned stations signal strength. Another frustration of this radio is the unresponsiveness after it locks onto a station. You have to wait several seconds before you are able to register any button presses. Worse still, this can happen often on weaker signals. All this makes this radio frustrating to use.

Logik LHDAB14

The Logik LHDAB14 has no telescopic aerial and employs blind manual tuning. This means that you have no ability to fine tune the radio by moving it about until you hit a sweet spot for signal. Once it does lock onto a signal, it displays the multiplex name on the display. The situation regarding blind tuning makes this radio somewhat difficult for DX usage.

Majority Petersfield

As with the Logik LHDAB14, the Majority Petersfield has no telescopic aerial and also employs blind manual tuning. As before, this makes it difficult to determine where best to place the radio in order to gain the strongest signal. As with the Logik, the use of blind manual tuning makes this radio difficult to use for DXing.

One useful and welcome function the Majority Petersfield does have over its competitors is the ability to view the stations on the tuned multiplex, including

data services, by pressing enter, using the left and right buttons to scroll through the stations and pressing enter to tune.

Majority Petersfield Go

Unlike its predecessor above, the Petersfield Go does deploy a signal strength meter. However it suffers the same issue as the Azatom where at low signal strengths, it will only briefly flash the first letter of the multiplex and show no signal strength on the meter, making it just as crippled for DX use. And unlike its predecessor, you cannot view the stations on a tuned multiplex after it has locked onto a signal.

Reka DB-355

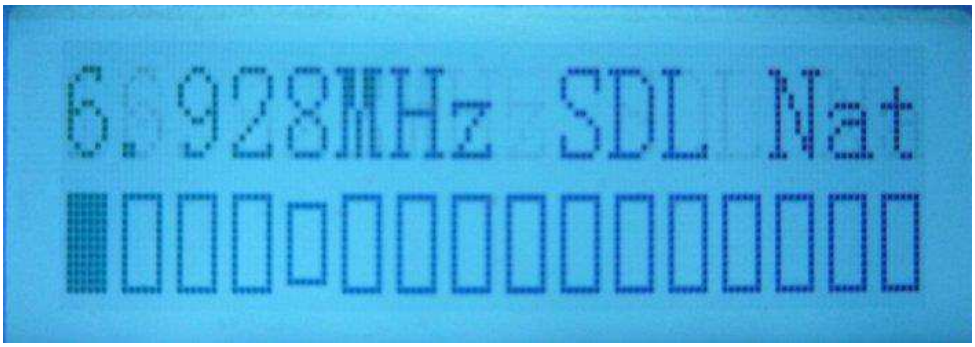
Sold through Aldi in April 2018, this radio uses the Frontier Silicon Siena module. It employs a signal meter to show how much signal is being received by the radio.

In order to lock onto a signal, the signal has to meet or exceed the larger square within the meter. Unlike the Azatom and Petersfield Go, the multiplex name will remain after the signal locks and scroll across the screen.

Roberts Sports DAB 2/6

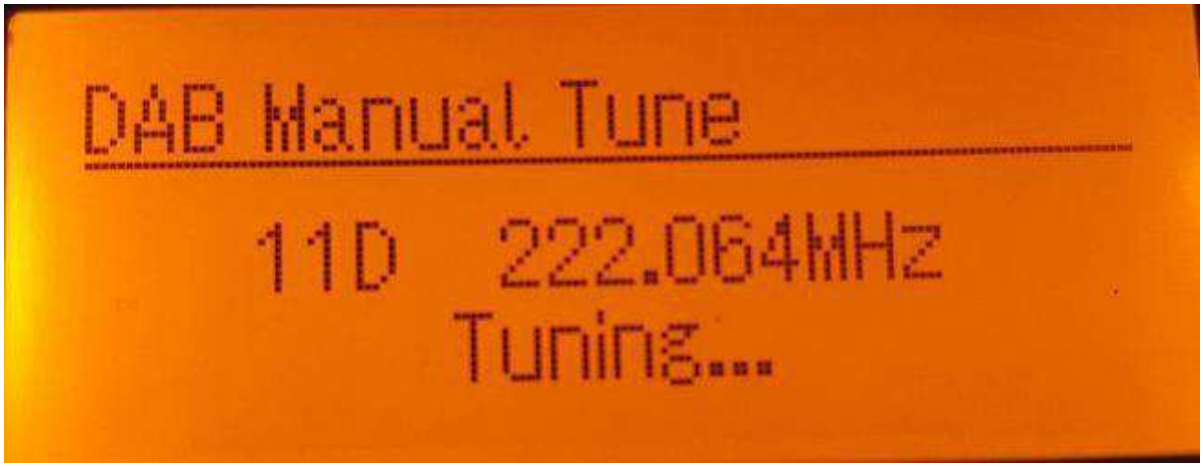
Spot the difference. The Roberts uses the same screen as the Azatom—the only difference being is that the Roberts has a much nicer front panel for its case (as you'd expect for the price). The manual tune option does register as expected with the large square being the recommended signal strength for error free reception. As with the Azatom, the multiplex name when locked appears next to the frequency. Unlike with the Azatom, it will stay on screen and scroll regardless of signal strength. At which point you can exit the manual tuning option and view the stations you picked up on the station list.

Singstek HRD-101



Also sold under the Exmax and several other brands, this pocket radio uses a signal meter for its manual tuning function. When it locks onto a signal, it will after a second or two, scroll the multiplex name across the screen.

Sony XDR-P1DBP



The DAB manual tuning is accessed via the menu button on the front panel. You are then presented with a list you select using the rocker on the radio. If the radio cannot find a signal, the words “Service not available” scrolls on the screen. If the radio finds a signal, “Tuning…” flashes on screen and the multiplex name will appear if it locks onto the FIC.

As with the Majority Petersfield, you are unable to fine tune the radio by moving it around whilst it is tuning.

VQ Blighty

The VQ Blighty as with the Majority Petersfield, does not have a telescopic aerial. As with the Azatom and Roberts, the manual tune option is in the main menu. Unlike those two radios, the signal meter is replaced with a percentage—more accurate (a scale of 100 as opposed to 15) but the principle is the same. Other than that, the radios manual tuning option works in the same way as the Roberts.

Yaakin WalkRadio K1

The WalkRadio K1 employs blind manual tuning. When the radio detects a signal, the ‘Tuning…’ text appears on screen and remains for as long as it can detect a signal. Once the radio locks onto a signal, it will tune to the first channel on the multiplex. It is the only radio on test which will not display the name of the multiplex it has tuned to.

One interesting thing to note with the WalkRadio K1 is the inclusion of a fully featured signal status option. It will tell you the bit error rate, a received signal strength indication, the signal to noise ratio, MSCBER and CER of the currently tuned station.

The test

Each pocket DAB radio was allowed to use both its telescopic aerial (if available) and headphone lead to attempt to detect and lock onto out-of-area signals:

Frequency Block	Multiplex Name	Status	Portable Reception	Omni Reception
10B	Derbyshire	Out of area	DX Only	Poor
10C	North Yorkshire	Out of area	Poor	Good
10D	Humberside	Out of area	Variable	Very Good
11A	SDL National (Sound Digital)	In service area	Fair	Very Good
11B	Bradford and Huddersfield	Out of area	DX Only	None
	Leicestershire	Out of area	DX Only	None
11C	Sheffield	In service area	Excellent	Excellent
11D	D1 National (Digital One)	In service area	Excellent	Excellent
12A	Lincolnshire	Out of area	Fair	Good
12B	BBC National DAB	In service area	Excellent	Excellent
12C	Nottinghamshire	Out of area	Poor	Fair
12D	Leeds	Out of area	Fair	Excellent

The radios were tested in several areas and the results logged onto a table. Also included for comparison purposes is the Wintal DAB10B, a portable DAB+ radio described as a “DX wonder machine”.

	10B		10C		10D		11B		12A		12C		12D		Total	
	Detect	Lock	Detect	Lock	Detect	Lock	Detect	Lock	Detect	Lock	Detect	Lock	Detect	Lock	Detect	Lock
Azatom															0	6
Lava															7	7
Logik	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0	9
Majority Petersfield	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0	7
Majority Petersfield Go															4	8
Reka															10	8
Roberts															12	9
Signstek															11	11
Sony															11	8
VQ															11	10
Yaakin															8	6
Wintal															12	12

	Device detected/locked onto a signal in all tests
	Device detected/locked onto a signal at least once
	Device failed to detect/lock signal

The Azatom, Lava and to a lesser extent, the Yaakin struggled with low strength signals, only picking up the strongest of the out-of-area signals. Due to the aforementioned bug, the signal meter of the Azatom never showed any signal but did lock a signal (hence its red detected rating but its green locked rating). Most radios detected the stronger out of area signals and even detected distant signals. The VQ Blighty and the Singstek were the only pocket radio which locked onto one of the two weakest multiplexes, the Derbyshire one for the VQ Blighty and the Leicestershire one with the Singstek. Although the Roberts just crept ahead of both when it came to detecting signals.

The Sony showed that it can perform better using its telescopic aerial, beating the Majority in these tests when in previous tests using just the headphone lead, it did poorly for stationery tuning.

In the previous stationary autoscan tests that I performed, without the help of the telescopic aerial, the Roberts does a bit worse than the Singstek and VQ overall.

Conclusion

Previously, I had decided that the Roberts Sports DAB 2 radio was the strongest. On this occasion, with more intense testing of all the radios and analysing the result, both the Singstek HRD-101 and VQ Blightly narrowly tie for the win with their tuners being able to lock onto a weak signal. However, the VQ was beaten by the Roberts in signal detection and all the pocket radios are still beaten by a portable with a good tuner.

My advice would be to use a portable for DXing if you are mobile. They are more sensitive, the telescopic aerials work better (an dipole or element aerial would be better still but isn't practical or mobile) and most can easily fit into a bag or large pocket. If you really do need to find weak signals on a pocket radio, the Singstek HRD-101, VQ Blighty or the Roberts Sports DAB 2/6 depending if you have a need for the telescopic aerial should serve you best.

Update (03/03/2017): Added Logik LHDAB14.
Update (29/09/2017): Added Yaakin WalkRadio K1.
Update (10/03/2018): Added Lava Kaliko, Majority Petersfield Go and Singstek HRD-101.
Update (14/04/2018): Added Reka DB-355

EVENTI - *Calendario degli appuntamenti*

(ultimo aggiornamento 10/10/2018)

Ottobre

ExpoElettronica
Ancona, 13-14 ottobre
Info www.expoelettronica.it

XXV° Mercatino
Scandicci (FI), sabato 20 ottobre presso l'Auditorium – piazza della Resistenza
Ingresso libero – Orario: 0900-1700
Info aaldoa@alice.it

ExpoElettronica
Faenza (RA), 20-21 ottobre
Info www.expoelettronica.it

Föra la fuffa – 13° mostra scambio per radioamatori
Milano, domenica 21 ottobre presso il Centro Scolastico Gallaratese-via Natta 11
Orario: 0830-1330 – Info info@arimi.it

15° Fiera regionale dell'elettronica
Scandiano (RE), 27-28 ottobre presso il Centro Fieristico
Orario: sabato 0900-1830 – domenica 0900-1800
Info www.fierascandiano.it

Novembre

ExpoElettronica
Bastia Umbra (PG), 3-4 novembre
Info www.expoelettronica.it

6° Mostra radio scambio e fiera del radioamatore
Torrita di Siena, 10 novembre presso il Palazzetto dello sport
Orario dalle ore 0900 con ingresso gratuito
Info www.ariradicofani.it

ExpoElettronica
Brescia, 10-11 novembre
Info www.expoelettronica.it

ElettroExpo – 59° Fiera dell'elettronica, dell'informatica e del radioamatore
Verona, 10-11 novembre presso VeronaFiere
Info www.elettroexpo.it @Elettroexpo

ExpoElettronica
Bologna, 24-25 novembre
Info www.expoelettronica.it

53° Fiera mercato nazionale del radioamatore
Pescara, 24-25 novembre presso PescaraFiere
Orario: sabato 0915-1900 – domenica 0900-1900
Info www.aripescara.org

Dicembre

ExpoElettronica
Forlì, 1-2 dicembre
Info www.expoelettronica.it

Vita Associativa

CHIAVETTA USB

La chiavetta USB contiene tutte le annate di **radiorama** dal 2004 al 2014 in formato PDF e compatibile con tutti i sistemi operativi. Il prezzo è di 24,90€uro per i non soci A.I.R. e 12,90€uro per i soci in regola con la quota associativa, comprende anche le spese di spedizione. Vi ricordiamo che i numeri del 2015 sono sempre disponibili nell'area utente in format digitale fino al 31 Gennaio. E' possibile effettuare il pagamento tramite circuito **PAYPAL** e tramite bonifico bancario.

Altre modalità di pagamento

- con il modulo di c/c AIR prestampato che puoi trovare sul sito AIR
- con postagiro sul numero di conto 22620108 intestato all'AIR (specificando la causale)
- con bonifico bancario, coordinate bancarie IBAN (specificando la causale)

IT 75 J 07601 01000 000022620108

www.air-radio.it

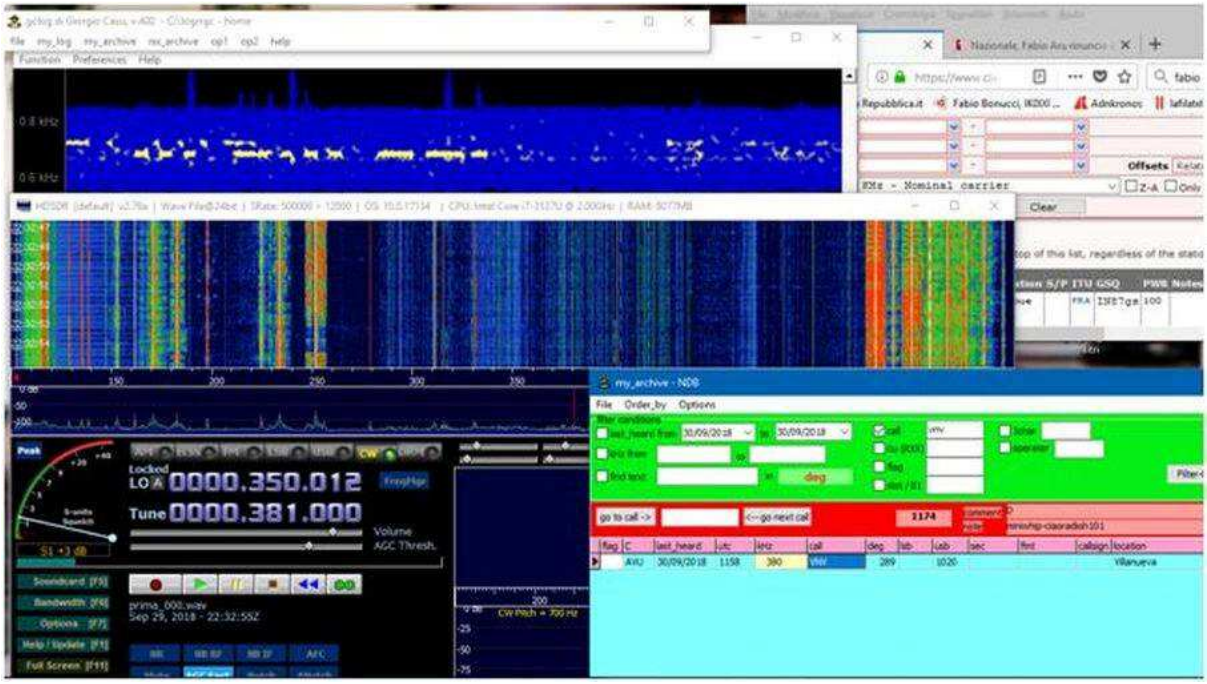
Notizie dal Gruppo di Facebook

“AIR RADIOASCOLTO”

Di Fiorenzo Repetto

https://www.facebook.com/groups/65662656698/

Giorgio Casu



Desktop affollato per il riascolto. per l'utilizzo di "spectrogram16" (sono all'antica) utilizzato VAC (Virtual Audio Cable)

San Gavino. Sardegna. Dopo una parentesi tedesca si torna al rumore forte e inascoltabile di casa mia. Ieri ho gettato via due alimentatori guasti o rumorosi, e incoraggiato dal fatto che la wellbrook LFL1010 sembrava finalmente funzionare, ho deciso di restare sveglio, almeno fino all'una. Dopo la mezzanotte il rumore si è affievolito, giusto il tanto per l'ascolto. Ho registrato due minuti col Perseus, da riascoltare oggi durante la giornata. Ho utilizzato per il riascolto HDSR, che non conosco bene. Non ho capito tra l'altro il significato del campo "LO", riguarda la sintonia certamente ma a cosa serve? Ho installato anche SDRconsole, ma non sono riuscito a riprodurre il file registrato, sembra non sia possibile, chiedo conferma.

Chiudo con 61 NDB, niente DX, segnali bassi e sporchi, ma si può ancora ascoltare.

prog YYYY-MM-DD UTC kHz Call Location country km

---

1 20180929 2232 265 KAV Pula / Kavran HRV 734

2 20180929 2232 300 PV Petrovaradin SRB 1075
3 20180929 2232 316 CAL Cagliari SAR 46
4 20180929 2232 318 GEN Genova Sestri / C. Colomb ITA 543
5 20180929 2232 322 TLN Hyeres Le Palyvestre FRA 446
6 20180929 2303 327 LNZ Linz AUT 1064
7 20180929 2232 331 DEC Decimomannu SAR 26
8 20180929 2303 333.5 VOG Voghera ITA 603
9 20180929 2232 341 IS Ajaccio / Campo del Oro COR 262
10 20180929 2232 343 GRA Grazzanise ITA 480
11 20180929 2232 344 MN Minorca BAL 393
12 20180929 2232 348 TPL Topola SRB 1114
13 20180929 2232 350 SK Zagreb / Pleso HRV 921
14 20180929 2232 351.5 PLA Pula HRV 722
15 20180929 2232 354 FE Roma Fiumicino ITA 394
16 20180929 2232 356 CVU Castres / Mazamet FRA 711
17 20180929 2232 358 TUN Tulln AUT 1132
18 20180929 2232 359 LOR Lorient FRA 1341
19 20180929 2232 367 ZAG Zagreb / Pleso HRV 936
20 20180929 2232 371 LEV Cuneo / Levaldigi ITA 564
21 20180929 2232 374.5 ANC Ancona ITA 595
22 20180929 2232 375 GLA Gland / Geneve SUI 791
23 20180929 2303 379 PIS Pisa San Giusto ITA 467
24 20180929 2303 380 KN Belgrade / Krnjesevci SRB 1107
25 20180929 2232 380 VNV Villanueva ESP 628
26 20180929 2232 383 MAR Marseille / Provence FRA 534
27 20180929 2232 384 ADX Andraitx / Mallorca BAL 549
28 20180929 2303 386 LNE Milano Linate ITA 647
29 20180929 2232 387 CT Ajaccio / Campo dell'oro COR 250
30 20180929 2232 388 BR Lyon / Bron FRA 743
31 20180929 2232 388 PZ Portoroz SVN 769
32 20180929 2303 389 CP Lisboa / Caparica POR 1557
33 20180929 2303 390 AVI Aviano ITA 769
34 20180929 2232 391 OKR Bratislava / M. R. Stefan SVK 1181
35 20180929 2303 394 IZA Ibiza BAL 635
36 20180929 2232 398 PRU Perugia ITA 505
37 20180929 2232 400 BRZ Rijeka / Krk / Breza HRV 797
38 20180929 2232 402 CAR Capo Carbonara SAR 79
39 20180929 2232 404 LRD Lerida ESP 723
40 20180929 2232 405 JST Nis / Justic SRB 1153
41 20180929 2232 407 CTF Catania Fontanarossa SCY 601
42 20180929 2232 408 BRK Bruck / Wien / Schwechat AUT 1141
43 20180929 2232 416 POZ Pozarevac / Belgrado SRB 1165
44 20180929 2232 418 DVN Split / Drvenik Spalato HRV 751
45 20180929 2232 420 GO Podgorica MNE 931
46 20180929 2232 420 INN Innsbruck AUT 881
47 20180929 2232 421 FN Fiumicino Roma ITA 392
48 20180929 2232 421 GE Madrid / Getafe ESP 1081
49 20180929 2232 422 OSJ Osijek HRV 1062
50 20180929 2232 423 ZO Nis Zhitorada SRB 1153
51 20180929 2232 424 PIS Pisarovina / Zagreb HRV 888
52 20180929 2232 424 RUS Reus ESP 672
53 20180929 2232 425 MMP Milano/Malpensa VA ITA 678
54 20180929 2232 426 GBG Gleichenberg AUT 995
55 20180929 2232 426 MIQ Mike Ingolstadt DEU 1029
56 20180929 2303 432 IZD Ohrid / Izdeglavlje MKD 1038
57 20180929 2232 433 CRE Cres HRV 755
58 20180929 2232 438 KO Kosterna Rijeka HRV 794
59 20180929 2232 468 VTN Kraljevo / Vitanovac SRB 1101
60 20180929 2232 485 IA Indija SRB 1111
61 20180929 2232 490 WAK Vakarel BUL 1294

Edoardo Nicoletti

http://www.mediasuk.org/archive/bari_ndb.htm

Il mio NDB locale (BPL 401) e i radiofari ricevuti nelle ultime 48 ore circa :

Listening Report for Edoardo Nicoletti, SWL I7-082/BA
Covering 20180927 to 20180929 Frequency Range 250 kHz - 530 kHz
Listening Location: Bari, JN81kd
All entries sorted by Frequency in Ascending order
Report Generated On set 29, 2018
Equipment
Receiver(s): Perseus - Airspy HF+
Antenna(s): Wellbrook loop ALA 1530LNP - Maxiwhip (10mt vertical)
Software: SDR Console V3

YYYY-MM-DD UTC kHz Call km Location

---

93 stations in total

2018-09-27 16:43 265,0 KAV 479 Pula / Kavran, Croatia
2018-09-27 16:45 284,0 GNA 755 Gorna, Bulgaria
2018-09-28 20:01 289,0 RI 480 Rijeka - Krk, Croatia
2018-09-28 19:18 290,0 GRZ 654 Graz, Austria
2018-09-27 16:42 295,0 PT 406 Skopje, Macedonia
2018-09-27 16:48 297,0 PEP 383 Prilep, Macedonia
2018-09-27 16:46 300,0 PV 493 Novi Sad / Cenej / Petrovaradin, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 19:59 301,5 CMP 389 Campagnano, Italy
2018-09-27 16:50 302,0 NIK 249 Niksic, Montenegro (Yugoslavia)
2018-09-28 19:18 303,0 RTT 803 Innsbruck - Rattenberg, Austria
2018-09-27 16:51 308,0 MOJ 301 Mojkovac, Montenegro (Yugoslavia)
2018-09-27 16:54 310,0 GVOB , UNID (Location Unknown)
2018-09-27 16:51 312,0 BOZ 553 Bozhurishte, Bulgaria
2018-09-28 19:57 313,0 KI 645 Klagenfurt, Austria
2018-09-29 04:27 316,0 TNJ 476 Tounj, Croatia
2018-09-27 16:54 318,0 KLP 196 Dubrovnik - Kolocep, Croatia
2018-09-27 17:07 321,0 BU 889 Burgas, Bulgaria
2018-09-29 04:26 324,0 PTC 177 Salerno / Pontecagnano, Italy
2018-09-27 17:06 327,0 LNZ 815 Linz, Austria
2018-09-29 04:27 330,0 ZRA 338 Zadar / Kakman, Croatia
2018-09-27 17:08 331,0 GRT 88 Grottaglie, Italy
2018-09-29 04:27 332,0 RO 201 Tivat, Montenegro (Yugoslavia)

2018-09-29 03:53 333,5 VOG 770 Voghera, Italy
2018-09-28 20:04 334,0 MR 589 Maribor, Slovenia
2018-09-28 20:03 335,0 BER 984 Bern - Belp, Switzerland
2018-09-27 17:10 337,0 VRN 446 Vranje, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 20:07 338,0 MNW 895 Munchen, Germany
2018-09-27 17:10 340,0 FOG 116 Foggia - Gino Lisa Apt, Italy
2018-09-29 04:28 341,0 IS 692 Ajaccio - Campo del Oro, Corsica (France)
2018-09-28 20:04 343,0 GRA 233 Grazzanise (CE), Italy
2018-09-27 17:11 345,0 TAZ 205 Tivat, Montenegro (Yugoslavia)
2018-09-27 17:11 348,0 TPL 461 Topola, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 20:08 348,0 SVR 641 Sagvar, Hungary
2018-09-28 20:09 350,0 SK 523 Zagreb / Pleso / S. Kraljevec, Croatia
2018-09-27 17:11 351,5 PLA 489 Pula, Croatia
2018-09-28 20:11 354,0 MTZ 1230 Metz - Nancy, France
2018-09-27 17:12 357,5 FAL 399 Falconara Apt - Marittima, Italy
2018-09-28 20:12 360,0 O 771 Oradea, Romania
2018-09-27 17:14 363,0 CIG 912 Izmir / Cigli / Kaklic, Turkey
2018-09-29 03:51 363,0 ZEL 1381 Zelten, Libya
2018-09-29 03:52 364,0 MAL 819 Gallarate / Malpensa (VA), Italy
2018-09-27 17:15 367,0 ZAG 532 Zagreb, Croatia
2018-09-29 03:51 369,0 VRS 523 Vrsar, Croatia
2018-09-29 04:34 376,5 ORI 757 Orio al Serio, Italy
2018-09-29 04:31 380,0 HO 1081 Colmar - Houssen, France
2018-09-27 17:16 382,0 GAZ 680 Gazoldo degli Ippoliti, Italy
2018-09-29 04:32 383,0 MAR 999 Marseille - Provence, France
2018-09-27 17:25 385,0 NWT 1221 Leczyca, Poland
2018-09-27 17:22 386,0 PTB 686 Pusztaszabolcs, Hungary
2018-09-29 04:00 386,0 LNE 771 Milano / Linate (MI), Italy
2018-09-29 04:00 387,0 OV UNID, UNID (Location Unknown)
2018-09-27 17:27 388,0 PZ 550 Portoroz, Slovenia
2018-09-27 17:27 390,0 VAL 431 Valjevo, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-29 04:33 390,0 AVI 642 Aviano, Italy
2018-09-29 04:34 390,5 ITR 1016 Istres / Le Tube, France
2018-09-27 17:28 391,0 OKR 789 Bratislava -M R Stefanik North, Slovakia
2018-09-29 04:04 395,0 MLT 624 Malta, Malta
2018-09-27 17:29 397,0 CV 196 Dubrovnik / Cavtat, Croatia
2018-09-27 17:29 398,0 PRU 421 Perugia / San Egidio, Italy
2018-09-29 04:04 400,5 COD 748 Codogno, Italy
2018-09-29 04:06 400,0 BRZ 519 Rijeka / Krk / Breza, Croatia
2018-09-27 17:30 401,0 BPL 8 Bari / Palese (BA), Italy
2018-09-29 04:39 407,0 CTF 435 Catania (CT), Sicily (Italy)
2018-09-27 17:31 408,0 BRK 771 Wein - Schwechat - Bruck, Austria
2018-09-29 04:15 413,5 DLS 1304 Berlin - Tempelhof - Lübars, Germany
2018-09-27 17:31 414,0 GR 197 Dubrovnik / Gruda, Croatia
2018-09-29 04:14 417,0 AX 1298 Auxerre - Branches, France
2018-09-28 18:23 418,0 DVN 264 Split / Drvenik, Croatia
2018-09-29 04:12 421,0 MF 1751 Malmstad - Stenhuggeriet, Sweden
2018-09-28 18:23 423,0 ZO 460 Zitorada - Nis, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 18:24 424,0 PIS 504 Pisarovina - Zagreb-Pleso, Croatia
2018-09-28 18:23 425,0 DNC 237 Mostar, Bosnia-Hercegovina
2018-09-28 18:28 426,0 GBG 646 Gleichenberg - Obergnas, Austria
2018-09-28 18:27 428,0 TGM 839 Targu Mures - Vidrasau, Romania
2018-09-28 18:30 430,0 LU 2058 Batumi, Georgia
2018-09-28 18:29 432,0 PK 991 Prvek - Pardubice, Czech Republic
2018-09-28 18:31 433,0 CRE 464 Cres, Croatia
2018-09-29 04:18 434,0 MV 1368 Melun / Villaroche, France
2018-09-28 18:34 435,0 BR 428 Brdjani, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 18:33 438,0 KO 507 Kozala - Krk - Rijeka, Croatia
2018-09-28 18:35 438,0 PE 925 Poprad - Tatry East, Slovakia
2018-09-28 18:36 444,0 NRD 1303 Inowroclaw, Poland

2018-09-28 18:36 445,0 TU 395 Tuzla, Bosnia-Hercegovina
2018-09-29 04:22 452,0 ANS 1031 Ansbach, Germany
2018-09-28 19:13 463,0 CL 543 Cerklje, Slovenia
2018-09-28 19:08 468,0 VTN 433 Vitanovac - Kraljevo, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 19:11 485,0 IA 507 Indjija, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-29 04:24 488,0 ILM 1056 Illesheim - Storck Barracks, Germany
2018-09-28 19:10 490,0 WAK 588 Vakarel, Bulgaria
2018-09-28 19:10 492,0 TBV 964 Moravska - Trebova Apt, Czech Republic
2018-09-28 19:14 495,0 PA 518 Pancevo, Serbia (Yugoslavia)
2018-09-28 19:16 517,0 ARD 658 Arad, Romania
2018-09-28 19:16 521,0 BSW 828 Baneasa Southwest, Romania

Output Generated By WWSU 6.4 (2013, Alex Wiecek - VE3GOP, http://www.ve3gop.com)

Valerio Gari

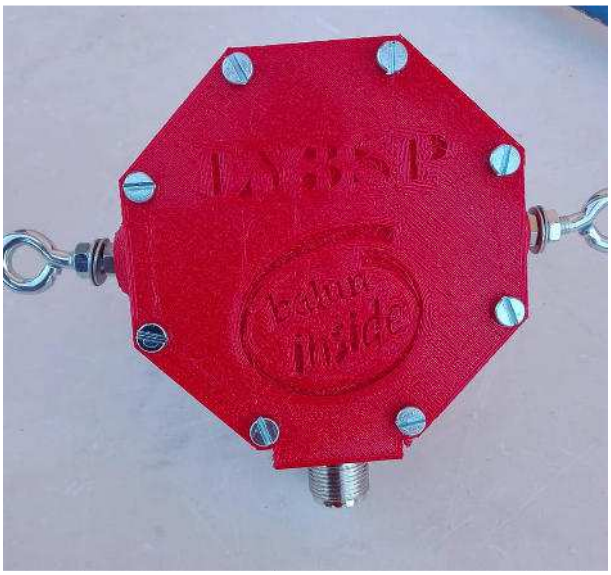
Oggi vorrei parlare dell'apparato Yaesu ft 301 uscito in varie formulazioni ,alla fine degli anni 70 , apparato storico e non più riprodotto dalla Yaesu infatti era un modello a singola conversione con accordo di sintonia tramite sistema a permeabilità magnetica ,unica nel suo genere (mutuata dalla collins) e finali a transistor eroganti una potenza modulata di ben 160 watts. Questo modello fu prodotto nella versione da 10 e da 100 watts e poi analogico e digitale - ottima la sensibilità -facile l'accordo che attraverso il tune funge anche da preselettore - possibilità di andare con canali quarzati - efficace l'antidisturbo - il processore a radio frequenza, svolge egregiamente la sua funzione - la sintonia è molto ben demoltiplicata con la particolarità che girandola a destra si scende e girandola a sinistra si sale - era chiamato il mostro nero e tutta la linea messa in fila fa veramente paura - misconosciuto e bistrattato dagli om (non si sa per quale motivo, forse per l'alto costo) è ancora oggi un apparato che si fa rispettare ,io ho la fortuna di avere sia il modello analogico che quello digitale

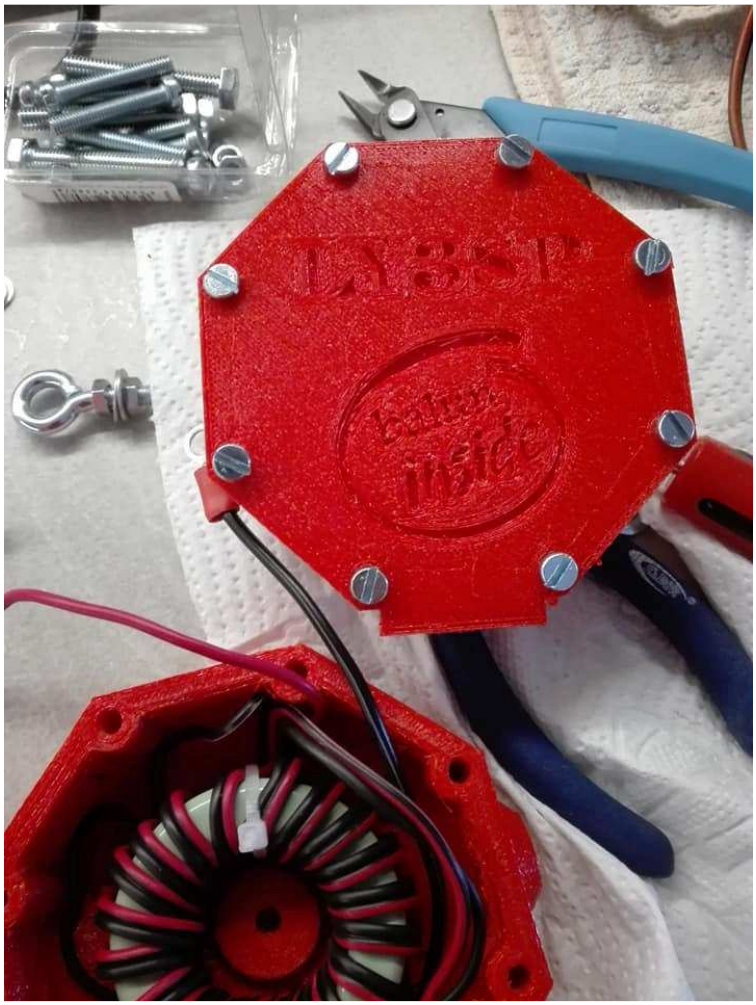
Gian Paolo Agagliati

Punta l'Aquila, Giaveno (TO) - IZ1RHI Gian Paolo e IZ1PNV Mauro. Attività in due metri e 70 cm.

Massimiliano Caturegli

IZ5RZR - BALUN 4:1 .alcuni non hanno voglia di costruire, altri non sono capaci, altri preferiscono spendere dai 50 in su....., io preferisco farmele da solo le cose. Costano di più le viti che tutto il resto. 3D printed. Design by LY3SP che ringrazio per il 3D stl





Ricevitore Geloso G209 R e trasmettitore G212 TR

Ezio Di Chiaro

Linea Geloso G209 R - G212TR

il mio ultimo acquisto: un raro **Geloso G 212 TR** quasi introvabile in coppia al **G 209** ultima serie con il gruppo N°2620 del G/4 214 oltre al convertitore VHF valvolare + altoparlante + microfono M 59 + cuffia d'epoca Lesa .

Trasmettitore Geloso G212 TR (60W) 6 gamme radiantistiche 10-11-15-20-40-80 metri AM-CW

TRASMETTITORE A 6 GAMME
PER TRAFFICO RADIANTISTICO

G 212-TR

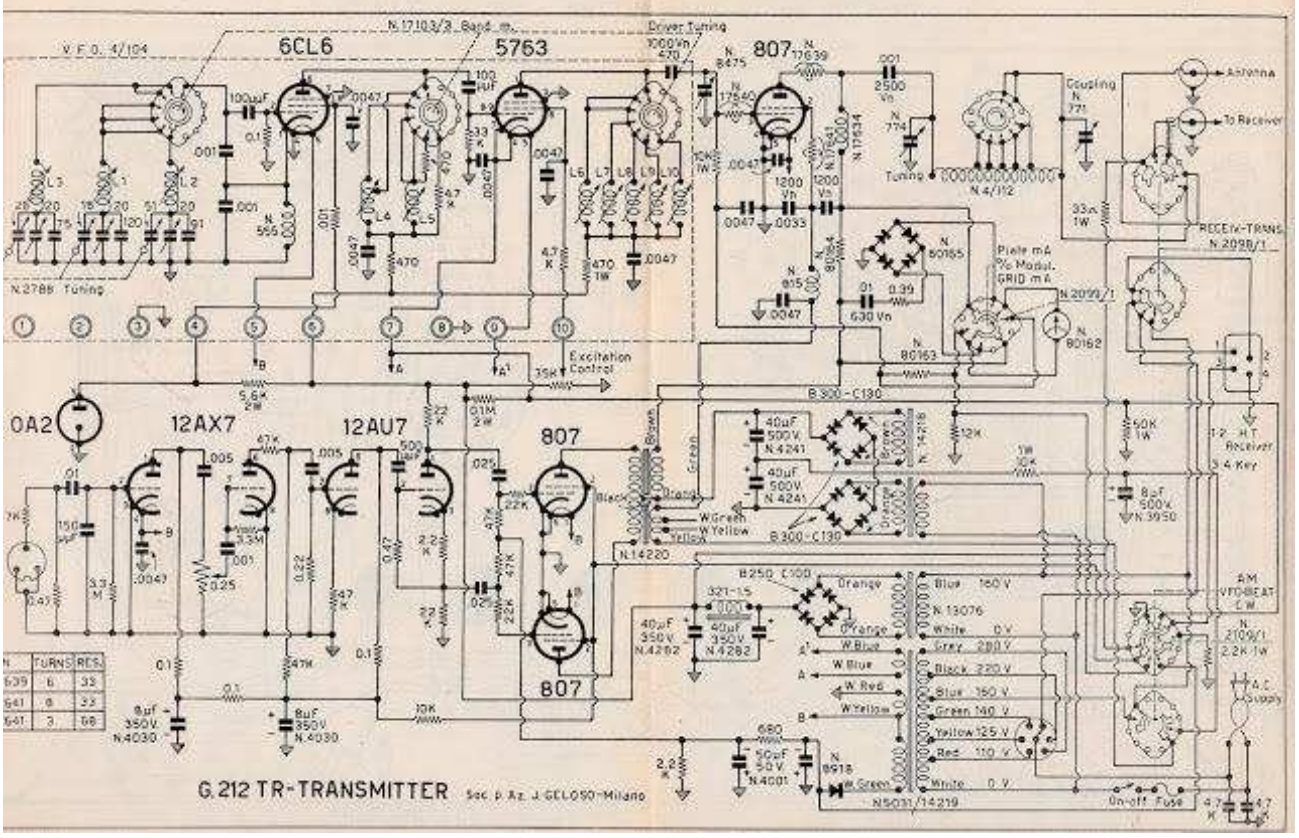
- **6 GAMME: 10, 11, 15, 20, 40, 80 METRI**
- **60 WATT ALIMENTAZIONE STADIO FINALE RF**
- **8 VALVOLE, CON VALVOLA FINALE RF 807**
- **4 RADDRIZZATORI AL SELENIO**

PER TRASMISSIONI SIA IN FONIA (AM), SIA IN GRAFIA (CW)

- Frequenze coperte con VFO: 28 ÷ 29,7 MHz - 26,96 ÷ 28 MHz - 21 ÷ 21,9 MHz - 14 ÷ 14,6 MHz - 7 ÷ 7,3 MHz - 3,5 ÷ 4 MHz.
- Precisione di taratura: errore massimo ± 10 kHz nelle gamme 80, 40, 20 metri; ± 15 kHz nelle gamme 15 e 11 metri; ± 50 kHz nella gamma 10 metri.
- Stabilità nel tempo: ± 1 per 1000 (1 kHz per MHz).
- Fonia: modulazione AM al 100 % di placca e griglia schermo.
- Grafia: con manipolazione catodica nello stadio pilota.
- Circuito d'uscita a P-greco per circuito irradiatore con impedenza propria da 50 a 1000 ohm.
- Dispositivo per il controllo rapido dell'isoonda e per il comando « stand-by ».

Prezzo, completo di valvole L. 125.000
Tassa valvole L. 395

AMATEUR BANDS TRANSMITTER • GELOSO G 212-TR



G209-R ricevitore Geloso a 6 gamme radiantistiche 10-11-15-20-40-80 metri AM-SSB-CW

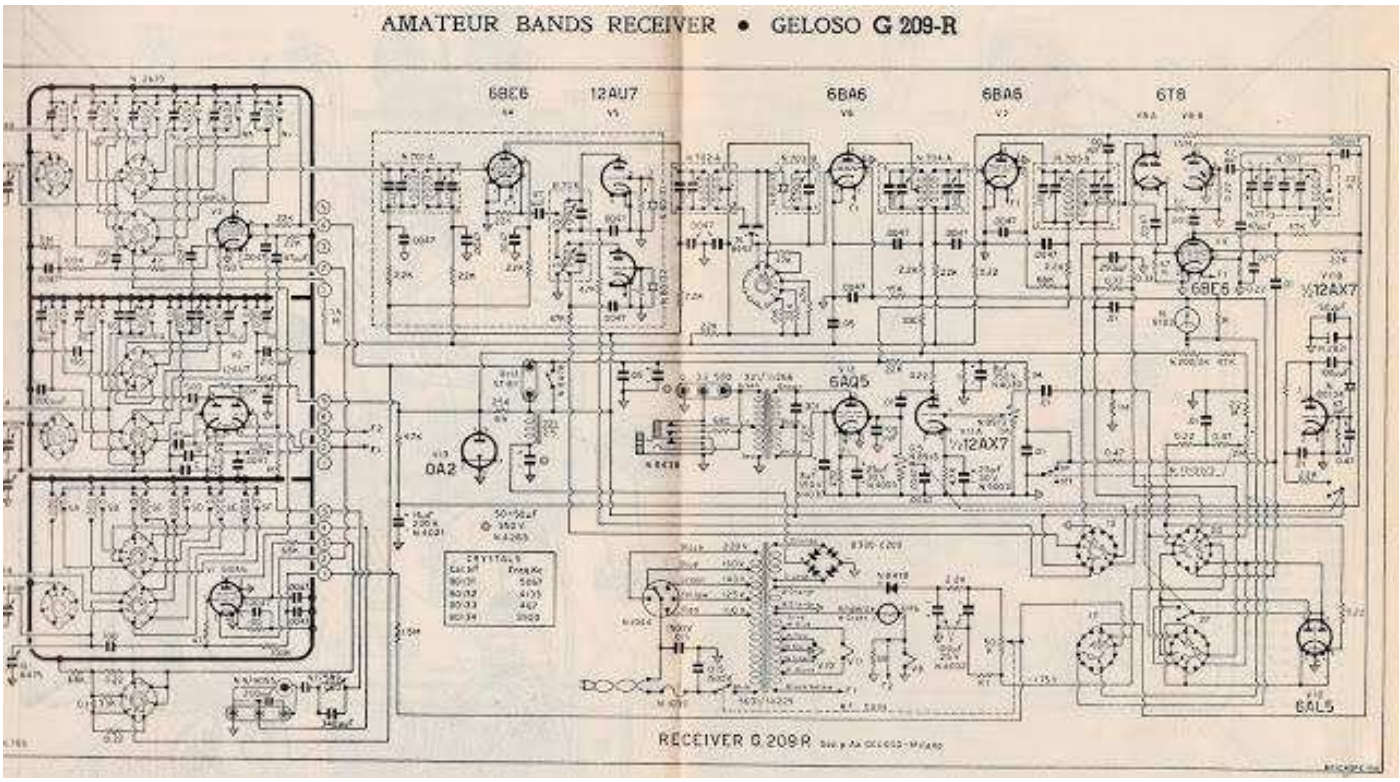
G 209-R

RICEVITORE A 6 GAMME RADIANTISTICHE: 10 - 11 - 15 - 20 - 40 - 80 METRI

- 12 valvole + 2 stabilizzatori + 2 raddrizzatori + 4 cristalli di quarzo.
- Doppia conversione di frequenza (4,6 e 0,467 MHz).
- Controllo a cristallo della scala di sintonia e della seconda frequenza intermedia.
- Ricezione AM - SSB - CW - Sensibilità: almeno 1 µV per 1 W di potenza BF - Precisione di taratura: ± 10 kHz nelle gamme 80, 40 e 20 metri; ± 20 kHz nelle gamme 10, 11 e 15 metri.
- 5 diversi gradi di selettività.
- Rapporto segnale-disturbo: con 1 µV, segnale/disturbo maggiore di 6 dB.
- Rapporto totale d'immagine: superiore a 50 dB in tutte le gamme.
- Stabilità di frequenza nel tempo: ± 0,5 x 1000 (500 Hz per MHz).
- Limitatore dei disturbi.
- Indicatore d'intensità dei segnali - Potenza massima a BF 2,5 W.
- Presa di uscita per cuffia o altoparlante.
- Alimentazione con tensione alternata 50-60 Hz, 110 ÷ 220 V con cambio tensioni.

Risponde alle più severe esigenze delle comunicazioni a grandi distanze.

G 209-R con valvole e quarzi, **L. 153.500**
Tasse radio comprese



Ediz. autunno 1958

Ediz. Inverno 1958

Bollettino Tecnico Geloso n° 69-70 inverno 1958 http://www.arimi.it/wp-content/Geloso/Bo69-70.pdf

73 Ezio

"La Zenith con le Stellette"

Di Lucio Bellè

Zenith R 520 URR 1° serie con scala circolare

Oggi rendiamo onore alla rara **Zenith Trans-Oceanic modello R-520 URR "Signal Corps Receiver"** questa è una stupenda radio portatile a valvole, prodotta esclusivamente per le Forze Armate USA e derivata dalla famosa famiglia Zenith Trans-Oceanic con valvole a 1,5 volt di filamento e 90 V di anodica, prestigiosa famiglia che nasce con la primogenita Zenith Clipper (rinominata Bomber per l'entrata in guerra degli USA) serie 7G 605 (1942) poi divenuta serie G 500 (1949) poi ancora serie H 500 e Y 500 (1951) e con l'ultima Super Trans-Oceanic (1954-1957) con la quale finisce l'impiego delle valvole termoioniche, poi nasceranno i nuovi modelli Zenith Trans-Oceanic a transistor, ma questa è un'altra storia.

Zenith R 520A URR 2° serie con scala lineare

Torniamo alla nostra Zenith Trans-Oceanic R-520 URR la "Zenith con le Stellette"; questo è un modello speciale per le Forze Armate USA modificato rispetto alla versione civile conosciuta come Zenith H-500.

Zenith R 520 A , notare i selettori a levetta rossi del sistema detto "Radio Organ" combinazione che controlla i toni e funge anche da parziale filtro BF

Particolare della scala parlante lineare (2° serie) con la scritta USA in colore rosso.

Va ricordato che la fabbrica Zenith Radio Corporation di Chicago ottenne dal Governo il contratto per produrre un limitato numero di queste radio portatili modificate per un impiego severo alle varie latitudini e per essere utilizzate ad uso ricreativo delle Truppe e delle loro famiglie nel periodo della guerra di Korea ed anche nel periodo della tentata occupazione di Cuba noto come evento della "Baia dei porci". Inoltre prima di proseguire nella descrizione della radio è storia il sapere che nel mentre della Seconda Guerra Mondiale con l'entrata in conflitto degli Stati Uniti fu emanato un accorato appello governativo davvero commuovente che così recitava "*Ci sono giunte migliaia di lettere che ci hanno spezzato il cuore, esse sono state inviate da privati cittadini, Caporali, Colonnelli e Generali, uomini di mare ed Ammiragli che lodando la capacità della radio Zenith Trans-Oceanic Clipper di far ascoltare la voce della Patria in ogni dove, dall'Alaska all'Africa, dall'Australia all'Oceano Pacifico, ci chiedono con tutto il cuore di indire una grande colletta affinché chi può doni un'offerta in danaro per fornirle ai nostri soldati combattenti, specialmente in occasione del "Santo Natale" per farli sentire più vicini alla loro patria e alle loro famiglie".* Grande l'America !

Zenith R 520 URR 1°serie targhetta di tipo militare

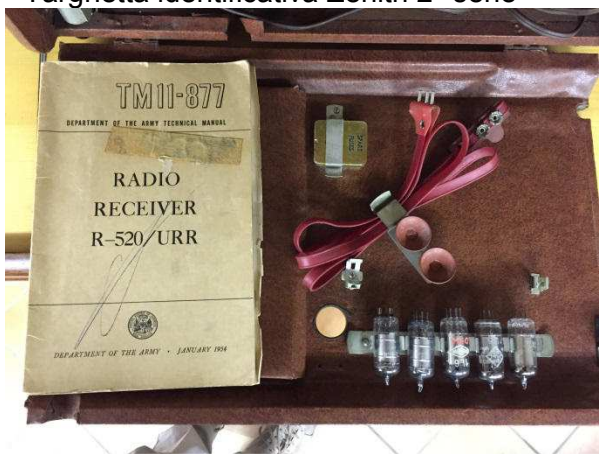
Targhetta di identificazione della 2° serie R-520 A

Primo piano del frontale Zenith 1° serie R 520

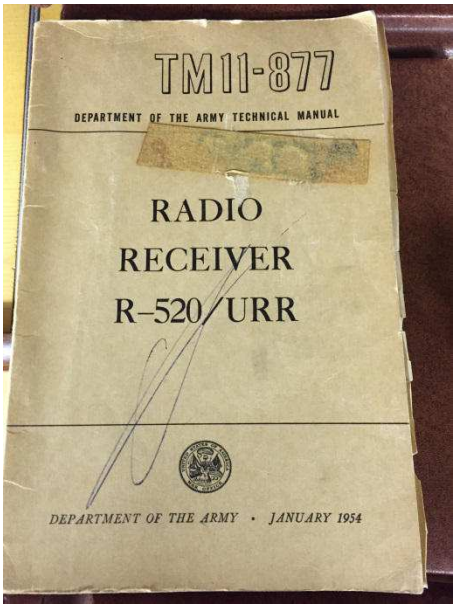
Parte retro chassis Zenit R 520

Frontale Zenith 2° serie R 520 A

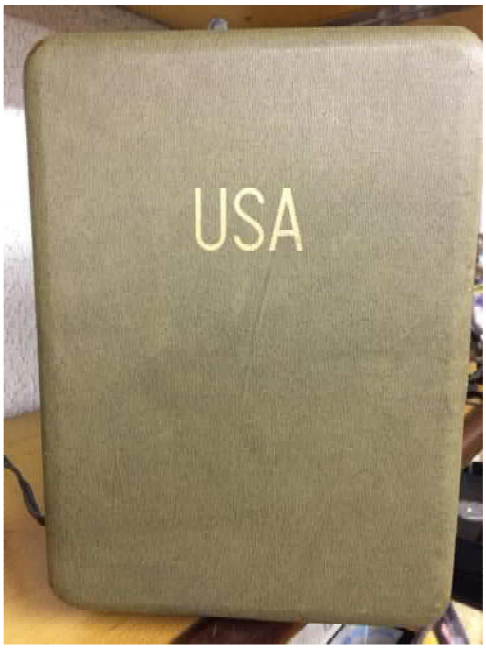
Targhetta identificativa Zenith 2° serie



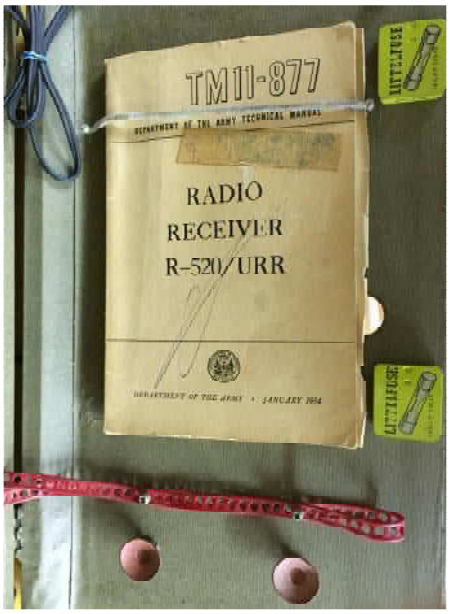
Zenith 1° serie, dotazione valvole di scorta, fusibili, piattina rossa per il "Wave Magnet" e relative ventose di fissaggio su vetro di automezzi /natanti/ aerei - Primo piano TM11-877 il volumetto del Manuale Tecnico



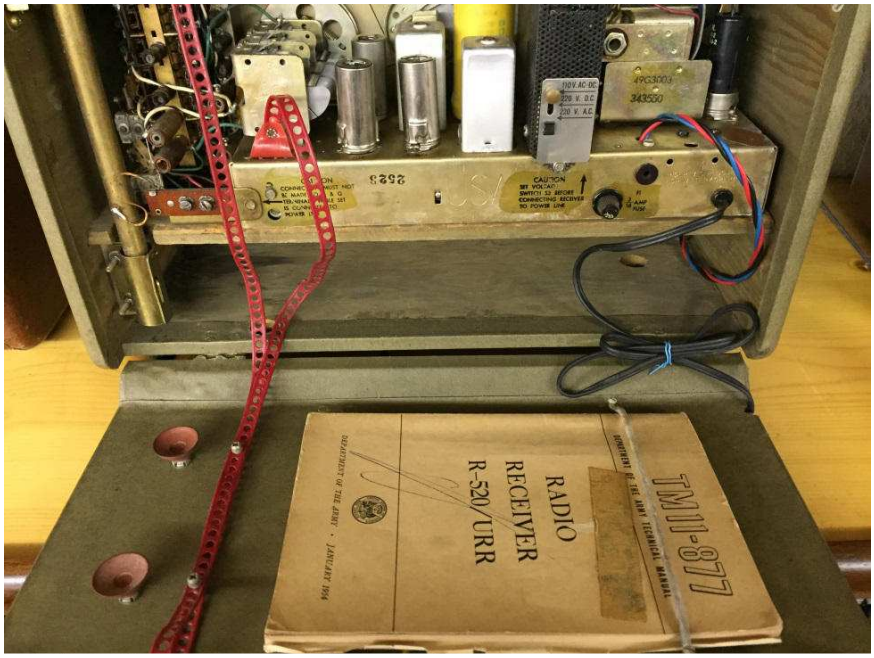
Primo piano TM11-877 il volumetto del Manuale Tecnico della Zenith R 520 URR



Lato della Zenith R 520 A - 2° serie, livrea color verde oliva - Chassis R 520-A la schermatura, al contrario del modello precedente qui è presente solo sulle valvole e non più sul gruppo RF



Schermi valvole con attacco a baionetta sulla Zenith 520A - Particolare Manuale Tecnico e la abbondante scorta fusibili



Chassis della Zenith 520 A , la piattina rossa collega il "wave Magnet"

Dopo queste belle parole di sano patriottismo torniamo a noi, gli anni di costruzione di questa serie speciale (che si evolverà in 2 modelli leggermente diversi, uno con scala circolare di colore marrone "**Brown Leather**" ed un secondo con la scala lineare di color **verde oliva** militare) vanno dal 1953 al 1955;
le valvole impiegate per la ricezione sono cinque rispettivamente 1U4 -1L6 -1U4 -1U5 -3V4 più la 50A1, la configurazione elettrica è in entrambi i modelli quella di supereterodina a semplice conversione con stadio di alta frequenza e frequenza intermedia 455 KHz, alimentazione doppia: Ac. 110 V e batterie militari a secco contenute nel Cabinet della radio, il peso è di circa Kg.8 con dimensioni importanti di 430X280X200 mm. Il tutto contenuto in un robusto Cabinet in legno ricoperto in pelle con una agevole maniglia di trasporto e un cassettino a ribaltina con cartine delle frequenze USA e Mondiali.

Frequenze coperte :31 mt,25mt,19mt,16mt,2-4 mc,4-8 mc, Broadcasting Medium Wave , 2 tipi di antenne una telescopica per le onde corte ed il Wave Magnet (tipo ferrite) per le onde medie assicurano una buona captazione dei segnali, comandi semplicissimi: bottoniera laterale verticale con indicate le frequenze ricevibili, comando di volume con acceso e spento, comando di sintonia e il cosiddetto "Radio Organ" particolare sistema di commutatori a levetta (posizionato sotto la scala parlante tra il comando di volume e sintonia) che provvedeva all'ottimizzazione dei toni ed avente anche funzione di filtro di bassa frequenza contro le interferenze , presa per cuffia posteriore ricavata direttamente sullo chassis e fusibile, Power supply Z1 accuratamente schermato 110-220 Volt, valvole di scorta posizionate sul pannello posteriore del cabinet e (questo è il pezzo forte) una completa ed accurata schermatura del gruppo a radio frequenza e delle valvole nel primo modello (quello con la scala parlante con ago circolare) mentre l'ultima produzione contrassegnata dalla lettera **A** (con scala parlante orizzontale) presenta la schermatura solo sulle valvole, mantenendo sempre la dotazione delle valvole di scorta ed offrendo una bella livrea color verde oliva militare con la scritta USA su di un lato.
Va notato che i 2 modelli in questione si differenziano dalla produzione civile perché recano sul davanti la speciale targhetta tipica degli apparecchi militari USA che ne denota la specifica di apparecchio radio per informazione alle truppe, il costo alto per il tempo era di circa 100 US Dollars.
A proposito, ricordo di aver visto in un filmato 16 mm originale USA del periodo della Guerra Fredda, ove i danarosi facevano ricorso alla realizzazione di rifugi antiatomici, una ripresa di un rifugio antiatomico particolarmente attrezzato dotato di una Zenith R -520 URR (Brown Leather) e di un Collins KWM, famoso RTX per Radioamatori.
Tornando alla nostra radio va osservato che vi è abbondanza di Fungus Proof (tropicalizzazione) sui componenti sotto lo chassis e lo stesso è in alluminio al contrario di quello di serie che apparentemente pare essere di robusta lamiera verniciata con uno smalto color paglierino peraltro molto resistente sia all'ossidazione che all'abrasione. Passiamo all'interno, cablaggio tutto a mano con saldature di ottima qualità, il trascinamento del variabile a tre sezioni è il classico con demoltiplica e cordino robustissimo e praticamente indistruttibile, le prestazioni della radio sono eccellenti vista la denominazione di Ricevitore per informazioni alle Truppe, poi la possibilità di collegare antenna e terra esterne migliora le chances di questo ricevitore anche se operato nell'isola più sperduta dell'Oceano Pacifico, batterie cariche.... permettendo !

Zenith 520 URR 1° serie, notare la schermatura completa di gruppo AF e delle valvole

Particolare dello schermo che protegge e scherma il gruppo bobine AF, insieme davvero curato per una radio portatile di derivazione civile !

Una volta estratta la lunga e super robusta antenna telescopica l'ascolto è semplicemente piacevole, radio selettiva e sensibile e molto facile da operare su tutte le gamme disponibili intelligentemente indicate sulla scala con la migliore possibilità di ricezione secondo l'ora del giorno, di pomeriggio o della sera. Che altro aggiungere se non citare che la Zenith Corporation costruì in seguito anche un ricevitore prettamente militare derivandolo come circuiteria da queste Zenith chiamato R-174 URR completo di alimentatore PP-308 URR il tutto in cabinet stagno ed atto ad essere paracadutato, apparato usato in Corea in Vietnam ed in uso agli alleati, questo per attestare la bontà dello schema originale delle Zenith Trans-Oceanic.

Bene abbiamo percorso la storia anche per certi versi commuovente di un altra famosa "Radio" e ricordiamoci che è la Storia che fa il Presente ed il Presente è il nostro prossimo Futuro! Un sentito grazie al Museo delle Comunicazioni di Vimercate ed a Dino Gianni I2HNX che cortesemente ci ha messo a disposizione questi due rarissimi pezzi da 90 oramai introvabili forse anche negli States ed un grazie come consueto ai Lettori di Radiorama che ci seguono con passione e alla prossima !

Surplus

William They • IZ4CZJ

Salvate le radio del soldato Ryan

Perché questo titolo?

Sull'onda emozionale suscitata dal bellissimo film di Spielberg "Salvate il soldato Ryan", molti amici mi hanno telefonato chiedendomi notizie sugli apparati radio usati dagli Alleati nel periodo dello sbarco in Normandia, molto probabilmente impressionati dalla vista di un BC 1000 che "esplode" letteralmente sulla schiena del suo radiofonista (con un effetto coreografico veramente

di macerie, senza spazio per manovrare e senza i Granatieri di scorta a guardagli i fianchi! Per non parlare dell'americanata del "cecchino", che meriterebbe un capitolo apposta! A mio parere il film finisce allo sbarco; tutto il resto è un "feuilleton" romanzesco e improbabile. Fatta apposta questa doverosa premessa, per dimostrare la mia "profonda cultura" in tal senso, veniamo alle radio che hanno accompagnato i GI americani nel periodo dello sbarco.

Accorato appello per il recupero delle "Radio surplus", per favore non distruggiamo la storia

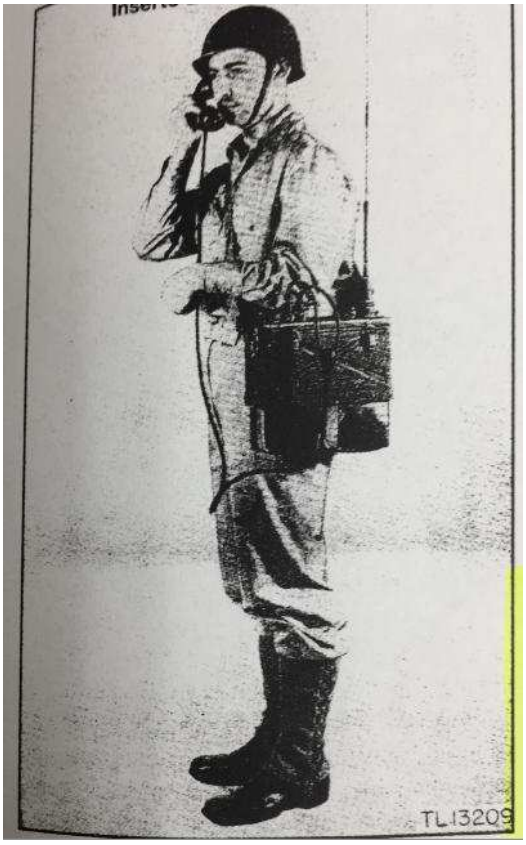
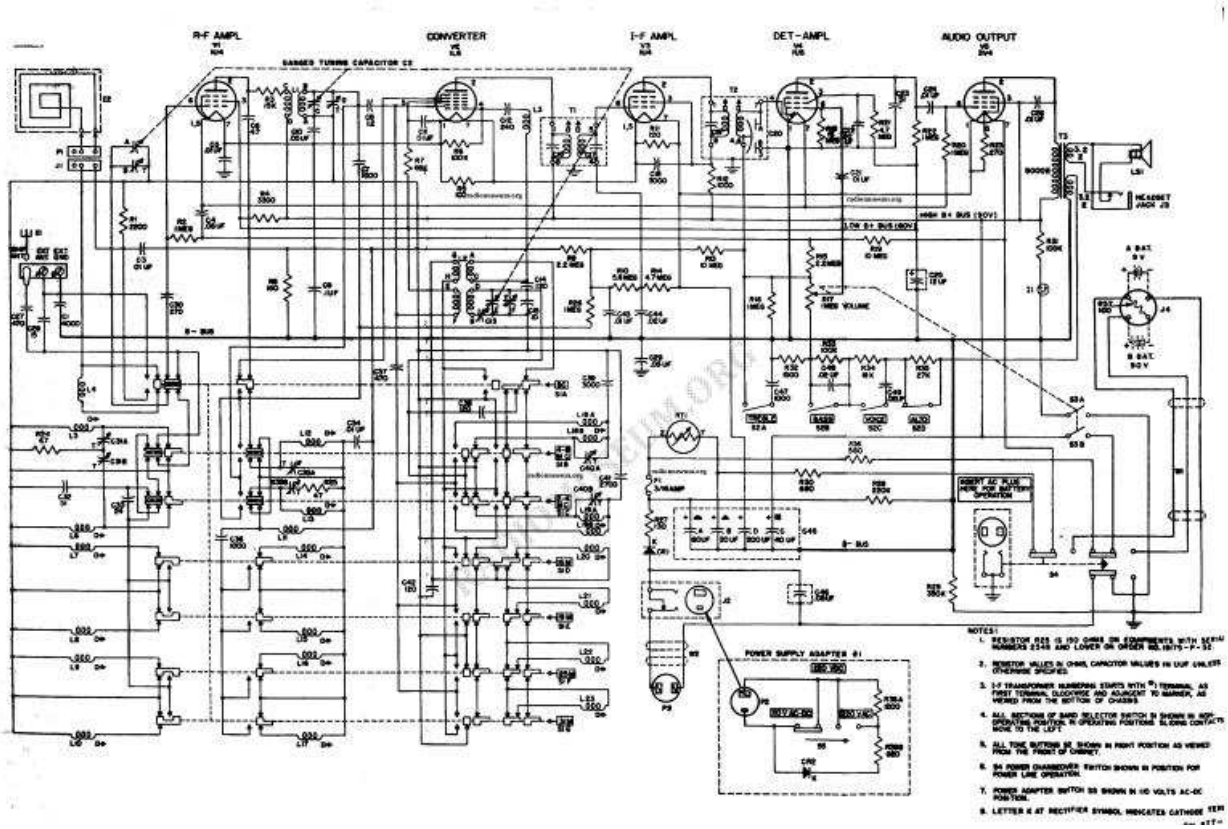


Foto in tema e miniatura di fante radiotelegrafista con RTX spalleggiabile del periodo.

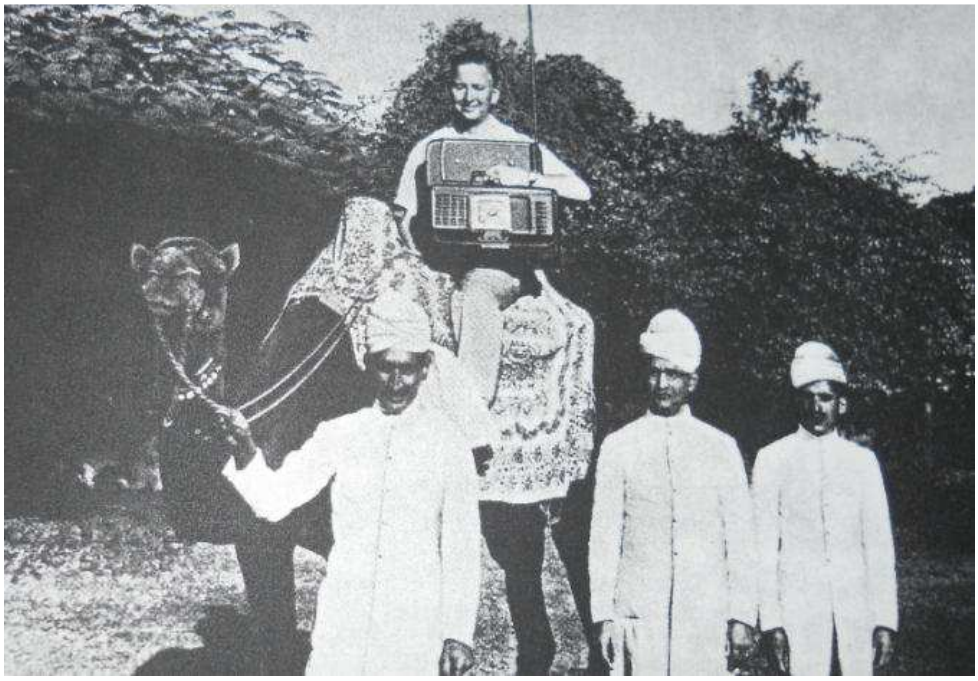
Radiomuseum.org: Zenith Radio Corp.; Chicago, IL Trans-Oceanic (TransOceanic) R-520/URR



Schema elettrico Zenith 520 URR
https://www.radiomuseum.org/r/zenith_trans_oceanic_r_520urr.html

Alcune foto della mia collezione tratte da vecchie riviste di **CQ Elettronica**

Guerra di Corea, un gruppo di GI del famoso 27°reggimento di fanteria ascolta le notizie su un possibile armistizio. La foto è del 30giugno 1951.



Il capitano Ransom Fullinwider, della U.S. Navy, a bordo del proprio cammello, nel Pakistan, mette in mostra il suo Transoceanic che ha fatto il giro del mondo.

Pubblicità d'epoca

Testo e ricerca storica di Lucio Bellè. Foto di Dino Gianni I2HNX . Apparati citati nell'articolo grazie alla cortesia di I2HNX Dino Gianni - Direzione Museo delle Comunicazioni di Vimercate.

VIDEO - FOTO http://www.richardmcwhorter.com/R520AURR/

PHONOLA 5553
Una radio da salvare, un buon amico che la salva.

Di Diego Cerri

Ci sono casi in cui dietro al salvataggio di un ricevitore esiste un vero e proprio progetto di restauro che inizia con la ricerca di un certo modello di apparecchio specifico per questioni di rarità, per motivi d'affezione al modello specifico o per questioni puramente estetiche, oppure altri casi in cui ci si imbatte in una radio per caso e si decide di procedere al suo recupero ed infine ci sono le radio che... vogliono essere salvate.

È il caso della Phonola 5553 oggetto di questa piccola recensione che giaceva sotto il banco di un rivenditore con mobile in condizioni pessime e che mi è stata letteralmente messa nel bagagliaio dell'auto da un amico.

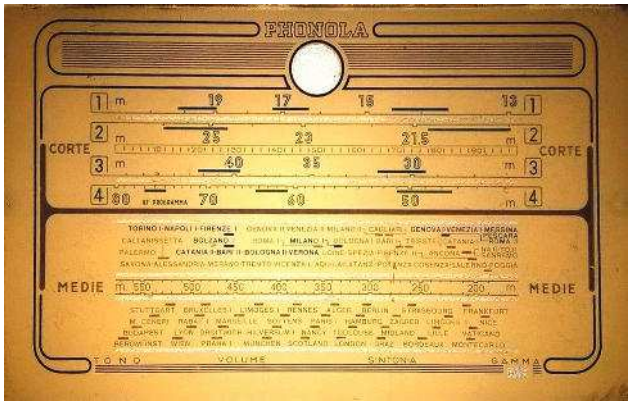
Nel dubbio tra una ingloriosa demolizione ed un salvataggio piuttosto impegnativo ho deciso di intraprendere questa seconda via, nonostante sembrasse una strada in salita anche piuttosto ripida. Si trattava pur sempre di una Phonola, non di un ricevitore qualunque.

Qualche cenno di storia

Phonola era un marchio di proprietà della S.A. FIMI, società di proprietà della famiglia Poss nata sul finire degli anni '20 del secolo scorso presso Saronno, in provincia di Varese, ed attiva nella produzione di isolanti. La produzione di apparecchi radio è iniziata qualche anno dopo la fondazione della società e, per mantenere distinzione tra i prodotti di normale produzione FIMI e gli apparecchi radiofonici, la scelta è stata appunto di creare un marchio ad hoc per questi ultimi: Phonola. Qualità ed innovazione sia stilistica sia tecnologica sono state le scelte della dirigenza Phonola: molte tra le radio Phonola sono diventate nel tempo dei classici, amati ed ambìti dai collezionisti italiani e non solo; pezzi di design d'autore e buoni esempi di ingegneria radioelettrica dei tempi che furono. Tra le radio più famose di questo marchio compare senza dubbio il mod. 547 progettato da Castiglioni e Caccia Dominioni.

Logo ed indirizzo di FIMI.
Gli stabilimenti erano a Saronno (VA)

Nel 1969 FIMI e Phonola vengono acquistate da Philips: per alcuni anni la produzione Phonola prosegue, in seguito il marchio verrà utilizzato su prodotti progettati e realizzati dalla stessa Philips un po' come succedeva anche per la belga Siera; negli anni '90 infine il marchio è sparito dal mercato.



La scala dell'apparecchio. Notare l'estensione delle gamme onde corte, in totale da 80 metri fino a 13 metri.

Il ricevitore

La Phonola 5553 è un ricevitore radio per

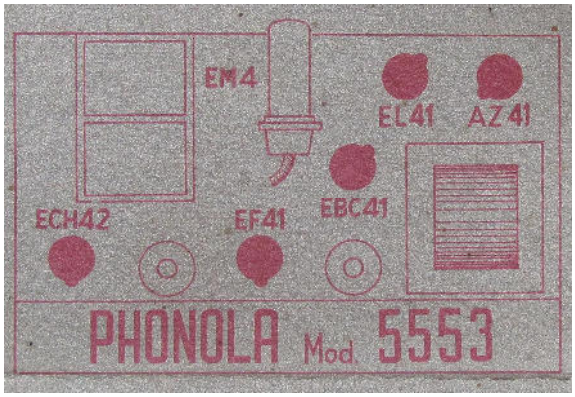
trasmissioni effettuate con la tecnica della modulazione di ampiezza in onde medie ed onde corte, queste ultime suddivise in quattro gamme. In onda media riceve sulla normale banda assegnata alla radiodiffusione; la prima gamma onde corte riceve tra 13m e 21m, la seconda gamma tra 21m. e 26m., la terza tra 28m e 47m., la quarta ed ultima tra 45m. ed 80m. Si tratta di un ricevitore a copertura pressoché continua nelle 4 gamme tra 13m. ed 80m. il che lo rende sicuramente un ricevitore di classe superiore a molti tra i ricevitori in commercio all'epoca; era inoltre cosa assai poco comune tra i ricevitori domestici la presenza della sintonia fino a lunghezze d'onda dell'ordine degli 80 metri: la grande maggioranza delle radio per uso domestico si fermava verso il basso sulla banda di radiodiffusione dei 50 metri. È prevista la possibilità di collegamento della radio ad un complesso fonografico per sfruttarne l'amplificazione (FONO) ed a tale scopo sul telaio oltre all'ingresso per la testina fonografica è prevista una presa di corrente a 120 V per l'alimentazione del motore del giradischi. L'alimentazione è prevista per tensioni in corrente alternata comprese tra 110 V e 220 V con trasformatore a primario “universale” e contatto di cambio tensione. Il mobile è in legno di forma allungata e senza spigoli vivi; l'impostazione è piuttosto ordinaria con una grande scala parlante sulla destra e l'altoparlante larga banda sulla sinistra, protetto da una griglia in materiale sintetico e da una tela dalla trama caratteristica. Le manopole di controllo sono posizionate sotto l'ampia scala parlante e sono realizzate in materiale sintetico con ornamento in metallo. Le dimensioni del mobile sono circa centimetri 57 × 30 × 23 ed il peso sfiora i 10 kg; la chiusura posteriore è realizzata con telaietto in legno e rete, come in uso nel periodo su molti apparecchi. Nella parte superiore centrale della scala parlante è presente l'indicatore di sintonia, una EM4 con la sua impronta circolare, dal sicuro effetto scenico su un ricevitore forse poco originale nella linea ma di realizzazione assai curata e, comunque, affascinante nella sua (relativa) banalità. La radio è stata prodotta nella prima metà degli anni '50 ed all'epoca il suo prezzo era fissato in Lire italiane 42.500.

Le valvole

Nel circuito della Phonola 5553 sono impiegati 6 tubi elettronici, tutti della serie Rimlock di produzione Philips eccezion fatta per l’indicatore di sintonia che ha zoccolo europeo “a vaschetta”. Una **ECH42** è oscillatore locale e mixer; segue una **EF41** pentodo amplificatore di frequenza intermedia; il compito di valvola rivelatrice e preamplificatrice di bassa frequenza è affidato ad una **EBC41**; un tubo tipo **EL41** è amplificatore di potenza; una valvola **AZ41** provvede a rettificare l'alternata con i suoi due diodi; ultima in elenco la valvola **EM4** indicatrice di sintonia. Tutte le valvole di primo equipaggiamento sono a marchio Philips Miniwatt corredate dal decal Phonola. Si ha notizia di alcuni apparecchi equipaggiati con la rettificatrice AZ1 in luogo della AZ41.
La serie Rimlock fu introdotta da Philips intorno al 1948.

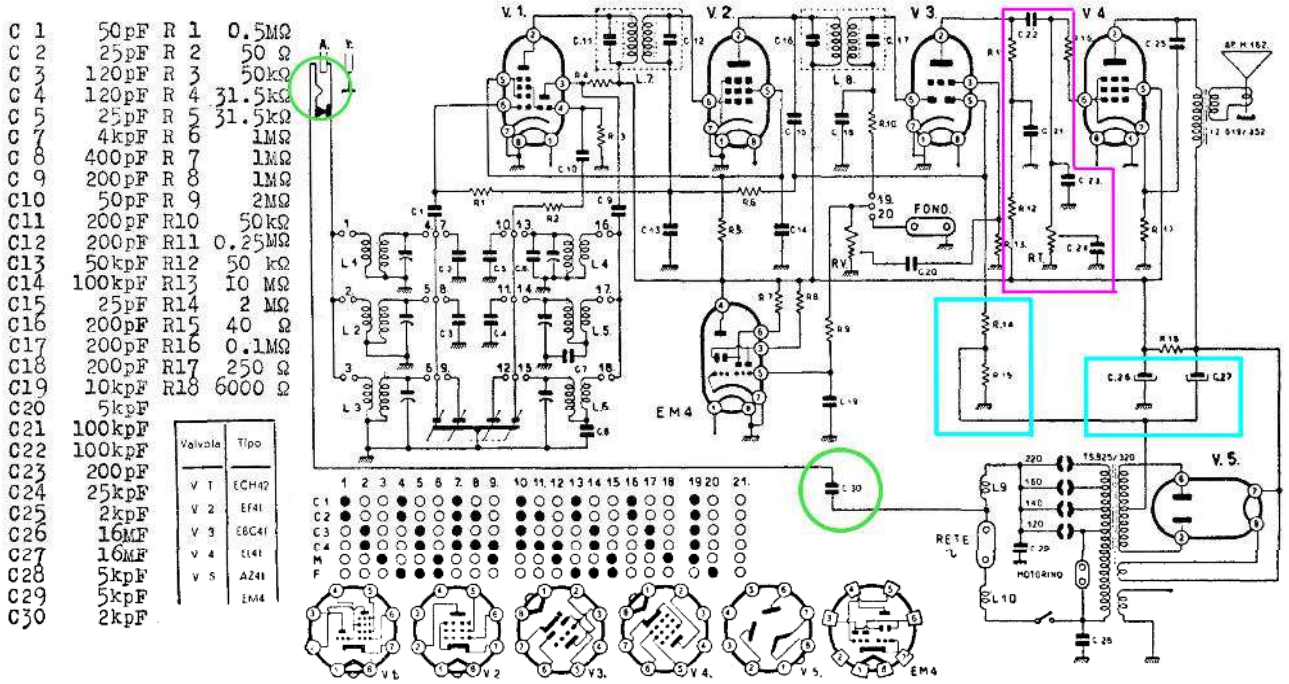
Lo schema

La sezione di alimentazione è formata da un trasformatore avente primario universale per le varie tensioni all'epoca disponibili in rete comprese tra 110 V e 220 V; come si conviene ad un ricevitore di una certa classe e ben progettato, c'è isolamento galvanico tra la rete elettrica ed il telaio dell'apparecchio. Il trasformatore ha secondario di alimentazione per i filamenti di tutte le valvole in parallelo e delle due lampade di illuminazione a 6,3



Disposizione delle valvole sul telaio.

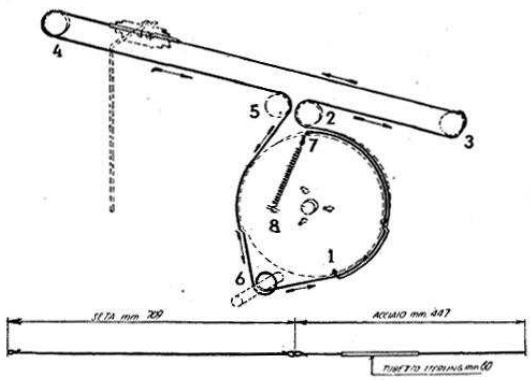
V, secondario a 4 V per l'alimentazione della sola rettificatrice a riscaldamento diretto AZ41 e secondario alta tensione a presa centrale da 350 V + 350 V. Sul primario è ricavata una presa di autotrasformazione con uscita 120 V per l'alimentazione di un eventuale giradischi da usare in abbinamento al ricevitore.
Una prima analisi dell'alimentazione mostra che solo uno dei due condensatori elettrolitici di livellamento dell'anodica ha il negativo collegato alla massa dell'apparecchio mentre l'altro ha il negativo collegato direttamente alla presa centrale A.T. del trasformatore di alimentazione: questa precisa scelta progettuale è giustificata dal fatto che la tensione di polarizzazione per il CAV è ottenuta per mezzo di una resistenza da 40 Ohm messa in serie tra il negativo dell'alimentazione e la massa: la troviamo infatti inserita tra la massa dell'apparecchio ed il punto a “zero volt”, centro del secondario di alta tensione. Interessante da esaminare il sistema di accoppiamento esistente tra il triodo preamplificatore di bassa frequenza contenuto nella EBC41 e la griglia della EL41: non un semplice condensatore come nella maggioranza dei casi ma una soluzione più complessa.



Schema del ricevitore Phonola 5553. In verde sono evidenziati il condensatore relativo al “tappo luce” e l’interruttore che inserisce o esclude il dispositivo abbinato alla boccola d’antenna; in azzurro è evidenziato il particolare sistema con cui si ottiene la tensione per il CAV, da notare i collegamenti di massa dei due elettrolitici C26 e C27; in violetto la soluzione adottata per accoppiare il triodo preamplificatore con la finale di potenza.

Lo schema del modello 5553 è del tutto equivalente a quello relativo al modello 5533 pertanto seguiranno alcune considerazioni che restano valide indistintamente per entrambi gli apparecchi.
Spina nel fianco di questo telaio comunque valido sotto gli altri aspetti è la presenza dell'antenna a “tappo-luce” integrata.
Il *tappo-luce* è un sistema di efficacia assai discutibile e comunque relativamente pericoloso per utilizzare tutta l'estensione della rete di fili elettrici di alimentazione come una grande antenna: ciò almeno in linea di principio è valido poiché la rete elettrica si estende per chilometri ed è infinitamente più estesa di una qualsiasi antenna filare, pur lunga che sia. Per accoppiare la rete elettrica all'ingresso di antenna del ricevitore si utilizza un semplice condensatore di bassa capacità ma ad alto isolamento che lascia passare solo la radiofrequenza verso il morsetto d'antenna ponendo invece enorme resistenza fino ad arrestare di fatto il flusso della tensione di rete oscillante a frequenze dell'ordine delle decine di Hz. All'epoca era disponibile un accessorio formato da un condensatore di adeguate caratteristiche, un contatto elettrico da inserire nella presa di corrente ed un contatto da collegare all'antenna della radio, da qui il nomignolo di *tappo-luce*. Il funzionamento di tale tipo di antenna al giorno d'oggi è totalmente vanificato dalla quantità di rumore radioelettrico presente in rete: un siffatto collegamento di antenna, anche se in perfetta efficienza, dirotterebbe all'ingresso della radio più rumori che segnale utile rendendo di fatto

impossibile ogni ascolto; anche un tempo quando il rumore generato da dispositivi elettronici (ed alimentatori a commutazione in particolar modo) era inesistente, comunque, l'efficienza di un antenna a *tappo-luce* non era certo paragonabile a quella di una buona antenna di tipo normale. Il *tappo-luce* è decisamente sconsigliabile in quanto una possibile e per certi versi anche probabile avaria del condensatore permetterebbe alla corrente di fluire attraverso i delicati circuiti di ingresso d'antenna della radio, verosimilmente riducendo in cenere le fragili bobine che li costituiscono.



Percorso della funicella di sintonia.

Nella 5553 ed in alcuni altri ricevitori il dispositivo di collegamento dell'antenna alla rete elettrica è integrato nel telaio ed è un condensatore da 2.000 picofarad inserito tra uno dei capi dell'alimentazione ed un interruttore abbinato alla boccola di ingresso del ricevitore: con presa di antenna scollegata l'interruttore inserisce automaticamente in circuito il condensatore e con esso collega l'antenna alla rete elettrica sfruttando il principio del tappo-luce ed esponendo i circuiti di ingresso a tutti i rischi del caso. Il consiglio, in questi casi, è sempre quello di neutralizzare il condensatore scollegandone il capo rivolto verso la rete elettrica.

Sono senza dubbio da controllare e verosimilmente da sostituire sempre per ovvie ragioni di sicurezza i condensatori posti tra i capi della rete elettrica e la massa: se in avaria porterebbero il telaio della radio a tensione di rete.

Lo strano caso della rettificatrice

Tutti gli schemi disponibili di cui ho notizia riportano che sia il telaio mod. 5533 sia il telaio mod. 5553 hanno rettificatrice di tipo Rimlock AZ1, Si trova però testimonianza dell'esistenza di alcune 5553 che invece montano in veste di rettificatrice una valvola di tipo AZ1. Si tratta di tubi aventi caratteristiche molto simili: la AZ41 ha filamento a 4V 0,72 A ed ammette anodica per massimi 500V 60 mA; la AZ1 ha filamento 4V 1,1 A e può funzionare con anodica fino a 500V 60mA. Si può dedurre quindi la piena compatibilità delle due valvole, eccezion fatta per lo zoccolo. Non ho reperito documentazione fotografica relativa ad una 5553 con valvola AZ1, tuttavia ho trovato riscontro dell'esistenza delle due versioni di telaio relative al modello 5533. Sicuramente si tratta di modifiche effettuate in fabbrica in quanto il cartoncino recante la disposizione delle valvole indica l'una o l'altra valvola nelle due radio. Analoga cosa, evidentemente, accadeva per l'apparecchio modello 5553. Non è una vera e propria stranezza: molti produttori erano soliti aggiornare gli apparecchi durante il periodo di produzione dei medesimi, sostituendo valvole con altre più performanti o solamente più reperibili, la cosa singolare però è che non si trovi notizia della versione di telaio equipaggiata con la AZ1.

Phonola 5533 più comune, con valvola AZ41

Phonola 5533 con valvola AZ1

Il ripristino

Non ritenevo particolarmente valido questo esemplare di 5553. Visto sul banchetto di un

espositore, non mi ero minimamente interessato: il mobile era stato letteralmente inondato da smalto bianco, evidentemente si era rovesciata una latta di vernice sopra la radio imbrattando legno, scala parlante, manopole e fregi; oltretutto non era stato effettuato nemmeno un tentativo di rimuovere la vernice quando ancora era fresca e pertanto era seccata “a spessore” e la rimozione sarebbe stata assai impegnativa e dall’esito incerto; solo la tela di protezione dell'altoparlante si era salvata da questo scempio. Vista e lasciata al suo destino, dunque, ma non potevo immaginare in quel momento che il suo destino fosse il bagagliaio della mia auto: la persona che era con me aveva ben pensato di fiondarsi al banchetto subito dopo il sottoscritto ed acquistare per me quel relitto di radio.

Il “disastro” era ormai compiuto: la 5553 era sul tavolo da lavoro. Il mobile era totalmente da rivedere ma fortunatamente il telaio che non avevo nemmeno esaminato in precedenza non sembrava affatto in cattive condizioni. Un telaio troppo bello per una ingloriosa demolizione, un mobile troppo indecente per un buon recupero, un ricevitore di una certa classe anche se non certo un ricevitore raro. Che fare?

Si tratta pur sempre di una Phonola del periodo precedente all'acquisizione di Philips, sarebbe stato un peccato demolire un pezzo del genere. Decido di darle una seconda chance.

In un primo momento la radio è stata smontata e tutta la parte elettrica accantonata in attesa dei lavori al mobile. Nell’impossibilità di riuscire a rimuovere lo spessore di vernice bianca in modo delicato è stato utilizzato lo sverniciatore, avendo però l’accortezza di rimuovere il gel nel più breve tempo possibile per evitare di danneggiare il legno sottostante; in seguito il mobile è stato lavato per togliere ogni traccia di prodotto sverniciante, quindi leggera levigatura con carte fini e nuovo trattamento con gommalacca, ovviamente a tampone, e lucidatura.

La scala parlante per fortuna era imbrattata di vernice secca solo nella parte anteriore non serigrafata, è quindi stato possibile pulirla con diluente e prodotti chimici piuttosto aggressivi senza causare alcun danno. La pulizia della grossa maschera in materiale plastico ha richiesto molta pazienza a causa della particolare forma e della presenza della griglia dell’altoparlante.

La parte più rischiosa e difficile del lavoro era ormai fatta, il mobile era tornato in condizioni più che presentabili: era quindi giunta l’ora di mettere mano all’onesto multimetro ed al fido saldatore per il vero e proprio lavoro radiotecnico.

Il cavo di alimentazione della radio, originariamente del tipo ricoperto in cotone, era stato nel tempo sostituito da un orribile cavo elettrico bipolare 2 × 0,75mm rivestito in gomma nera dall’origine piuttosto strana in quanto i due conduttori non erano come d’uso marrone e blu ma… giallo e rosso! Ignoro a cosa servisse in origine detto cavo, peraltro di lunghezza esagerata, e comunque lo ho rimpiazzato con un cavo

ricoperto in cotone di fattura recente ma ad imitazione dell'autentico. La spina in dotazione non era sicuramente quella di origine ma, essendo comunque d'epoca ed esteticamente valida, è stata mantenuta. La riparazione elettrica vera e propria non si è rivelata particolarmente difficoltosa: sono stati eseguiti i soliti controlli sui punti critici, sono stati sostituiti i pochi componenti non efficienti ed in seguito è stata effettuata la prima nuova accensione. Nessun inconveniente, la radio collegata ad una antenna a filo di qualche metro ha subito iniziato a funzionare regolarmente restituendo il suono della locale Radiouno RAI 900kHz con fedeltà più che buona per gli standard di una trasmissione a modulazione d'ampiezza.

Considerazioni generali

Si tratta di un apparecchio di buon livello, costruito con cura e sicuramente non in economia, ciò traspare già dalla qualità dei materiali impiegati per la realizzazione del mobile ma si nota anche dalla cura riservata all'assemblaggio e dal tipo di soluzioni circuitali adottate. La radio ha il telaio isolato dalla rete e ciò garantisce una certa sicurezza per l'operatore, la presenza della presa Fono e, soprattutto, della presa di alimentazione per un eventuale giradischi da usare in abbinamento non sono certo caratteristiche confacenti ad apparecchi di classe economica.

Nel normale utilizzo come ricevitore si nota come il sintonizzatore sia ben concepito ed abbastanza selettivo, almeno per gli standard dell'epoca. Collegando una buona antenna filare e spostando il commutatore sulle gamme di onde corte è ancora oggi possibile e divertente utilizzare questo ricevitore per l'ascolto di qualche piccola emittente di potenza medio bassa, effettuando così qualche timido tentativo di ascolto DX con questa vecchia gloria di casa nostra. Con il tempo qualche gradevole sorpresa ha buone possibilità di arrivare. Su questo apparecchio la ricezione sulle onde corte è buona ed efficiente: nulla a che vedere con altri telai più moderni di altri produttori, i classici domestici con FM, onde medie e due gamme di onde corte prodotti negli anni '60 in buona economia ed adatti -in onda corta- al massimo per l'ascolto delle grandi broadcast internazionali dalle potenze di trasmissione impressionanti.

La risposta in frequenza dell'amplificatore e dell'altoparlante è più che buona per l'ascolto delle normali trasmissioni radiofoniche, la vera natura di questo apparecchio però si nota collegando in ingresso un segnale audio pulito proveniente da giradischi o da altra fonte più moderna ed utilizzando questa Phonola solamente come amplificatore in modalità Fono: le prestazioni acustiche sono senza dubbio di buona qualità.

Si tratta insomma di un buon ricevitore, bello a vedersi e gradevole da usare: un ricevitore dalle pretese non esagerate ma di classe superiore al classico "serie ANIE", sicuramente una radio da non farsi scappare se capitasse l'occasione.

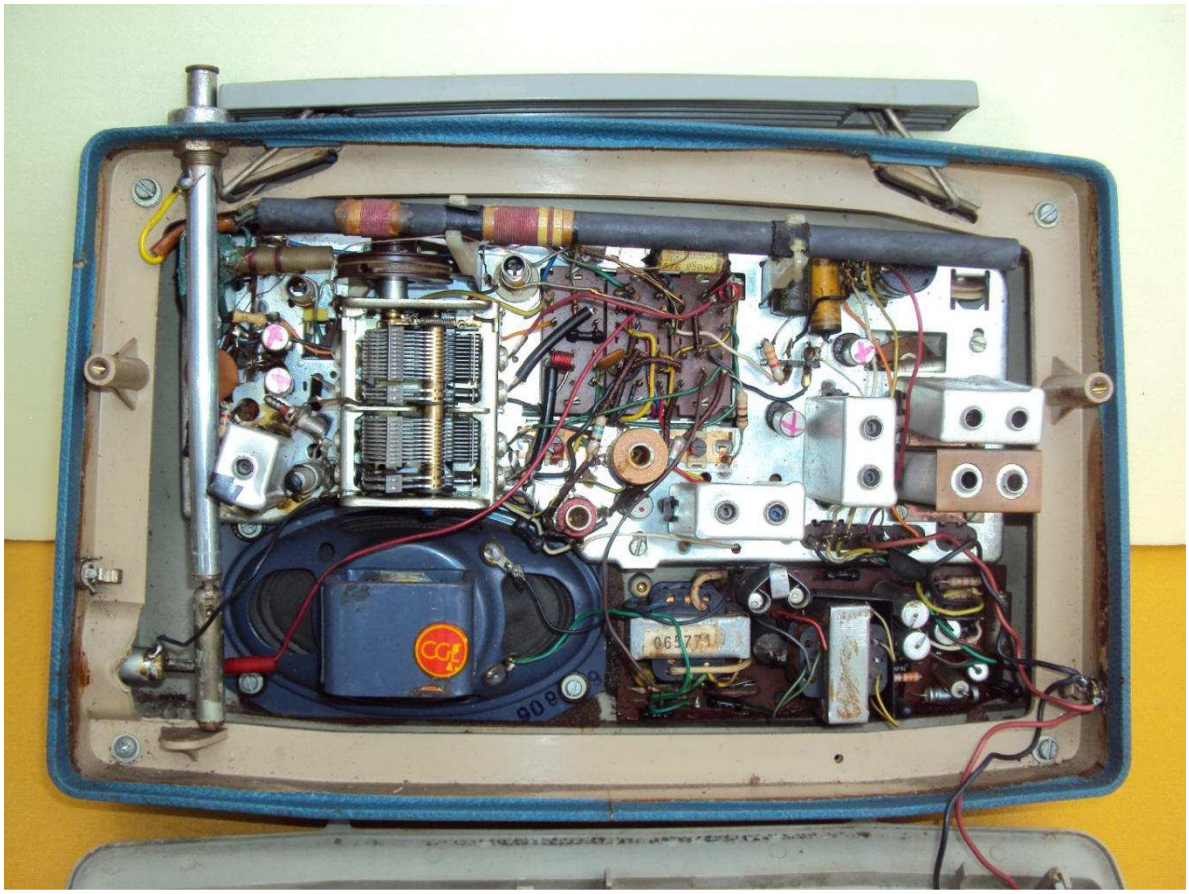
RADIO COTTAGE 373 CGE
COMPAGNIE GENERALE DI ELETTRICITA'

Di Ezio Di Chiaro

Questa **radio CGE modello Cottage 373** mi è stato regalata tempo fa' da un amico in condizioni estetiche discrete naturalmente non funzionante , l'amico mi spiegava di averla rinvenuta in un armadio di un suo parente ormai deceduto da tempo ,purtroppo la radio era stata stipata completa di batterie per fortuna si erano essiccate senza perdita di liquidi. Si tratta di un apparecchio portatile a transistor della metà degli anni sessanta l'ho dedotto dal tipo di transistor utilizzati e dal tipo di costruzione in parte su circuito stampato il resto alla vecchia maniera (punto, punto).

Prodotta dalla CGE (Compagnia Generale di Elettricità) nata a Milano nei primi anni venti come divisione italiana della General Electric americana. Inizialmente si occupava della commercializzazione di apparecchi radio RCA prodotti in USA ,verso la fine degli anni venti inizio a produrre apparecchi radiofonici in proprio con notevole successo, famosi restano alcuni modelli come Audiolette , Consolette, e Radio Balilla . In seguito dopo aver acquisito altre aziende come la SAFAR diede vita alla FIAR (fabbrica italiana apparecchi radio) con due stabilimenti in Lombardia che oltre a produrre apparecchi radio e tv si specializzò nella produzione di apparecchi di navigazione ,equipaggiamenti ferrotranviarie , sistemi radio per l'esercito e apparecchiature Radar.

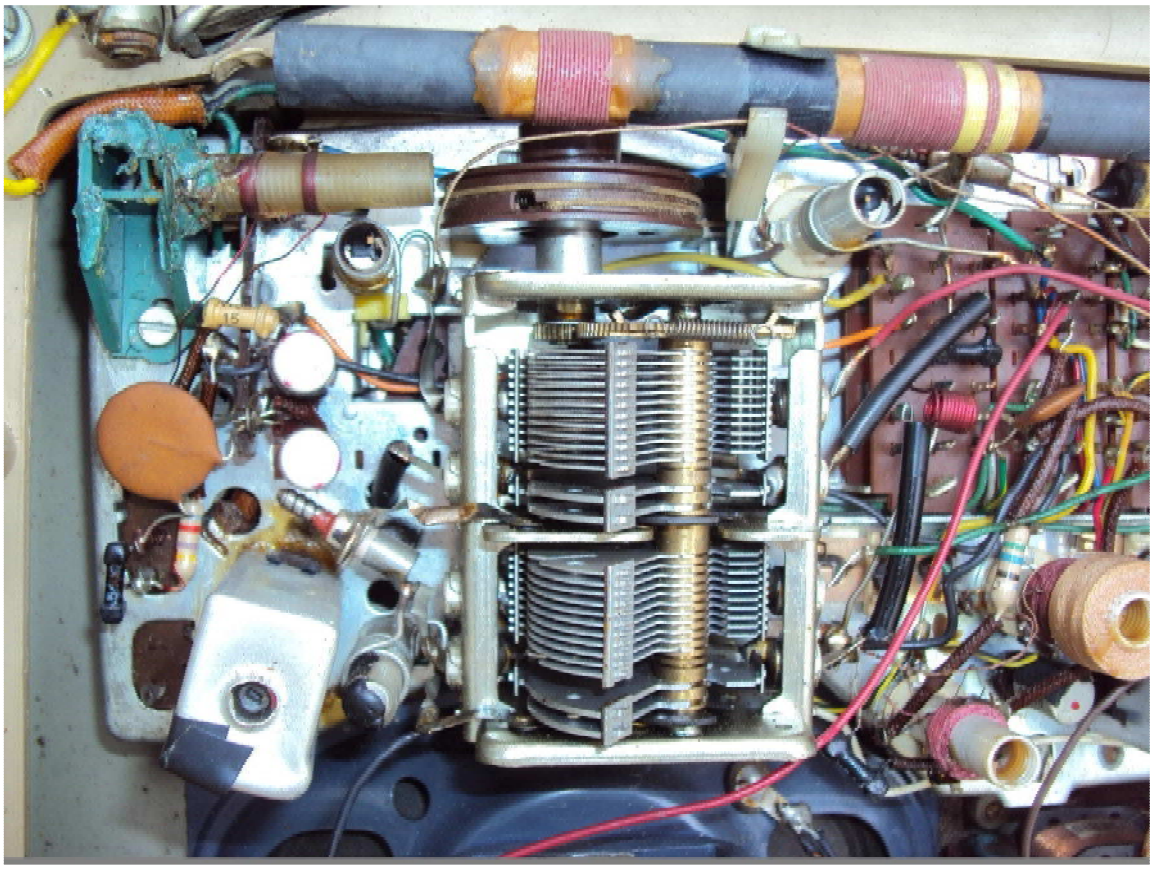
Ed ora ritorniamo alla mia radio Cottage dotata di onde medie e FM con la possibilità di sintonizzare l'audio Tv in VHF in banda I e III molti apparecchi di quel periodo avevano queste caratteristiche. Dopo avermi procurato lo schema inizio i primi controlli di rito , provo ad alimentarla con una tensione dimezzata con l'alimentatore variabile ma non da segni di vita arrivando alla tensione nominale di 9v la radio resta muta. Comincio a verificare lo stadio di bassa frequenza iniettando un segnale sul potenziometro funziona perfettamente quindi il guasto si annida negli altri stadi.



apparecchio senza coperchio posteriore

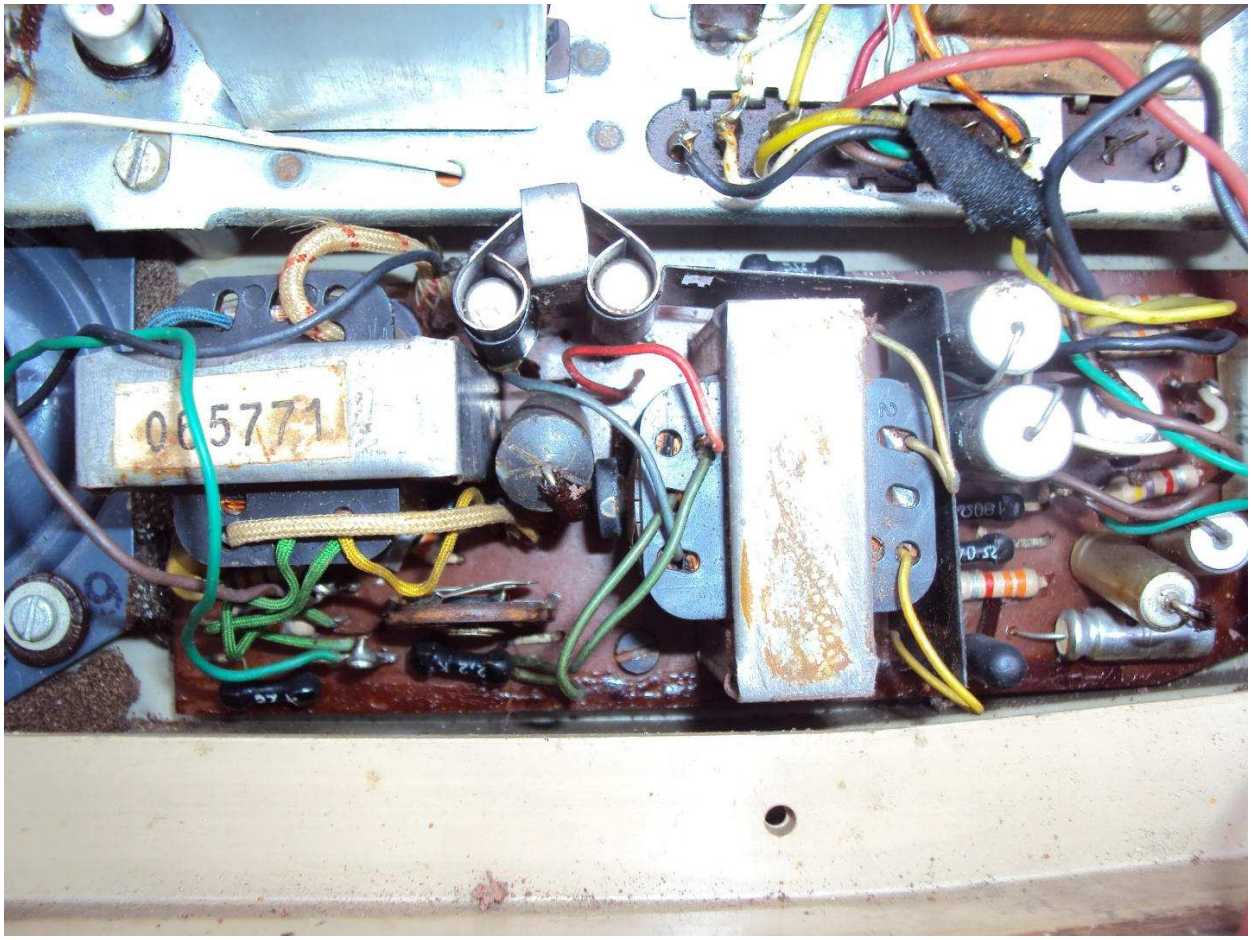
Faccio qualche misura provo ad iniettare un segnale a 10,7 in FM in media frequenza ma niente non ne vuol sapere alla fine visto che avevo disponibile nella mia scorta di transistor d'epoca tutta la serie di

transistor AF 114, AF 115, e tre AF 116 decido una sostituzione a tappeto ed ecco miracolosamente che la radio comincia a cantare sia in FM che in OM . Controllo la taratura dei vari stadi sostituisco diversi elettrolitici ormai esausti ed il funzionamento è perfetto, parlando con un amico ex tecnico della Philips produttrice dei transistor incriminati mi spiegava che quella serie di transistor al germanio prodotti negli anni sessanta dopo anni smettevano di funzionare senza ragione , sembra che la causa sia da addebitare al tipo di silicone che veniva usato nel contenitore per migliorare la dissipazione col tempo aggrediva i reofori interni del transistor causando l'interruzione .

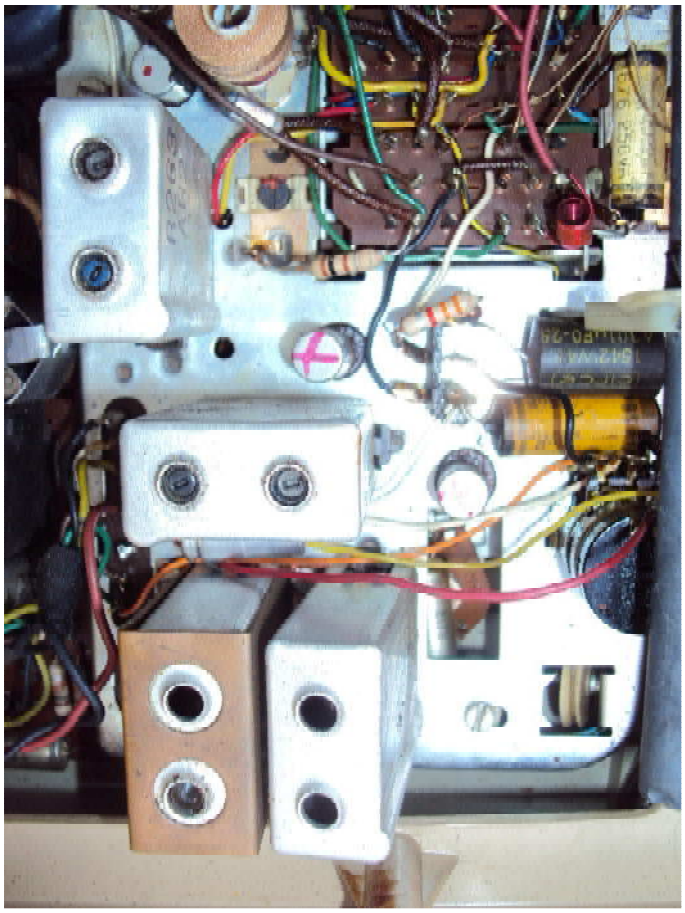


particolare del condensatore variabile demoltiplicato

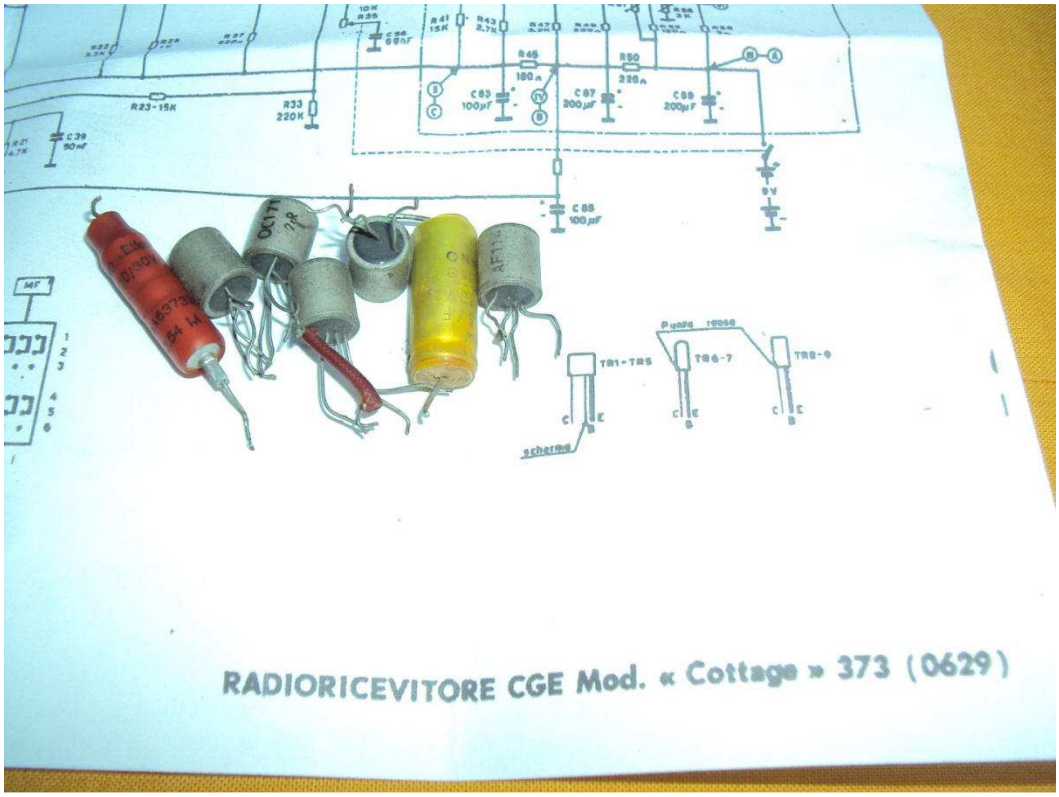
altoparlante originale



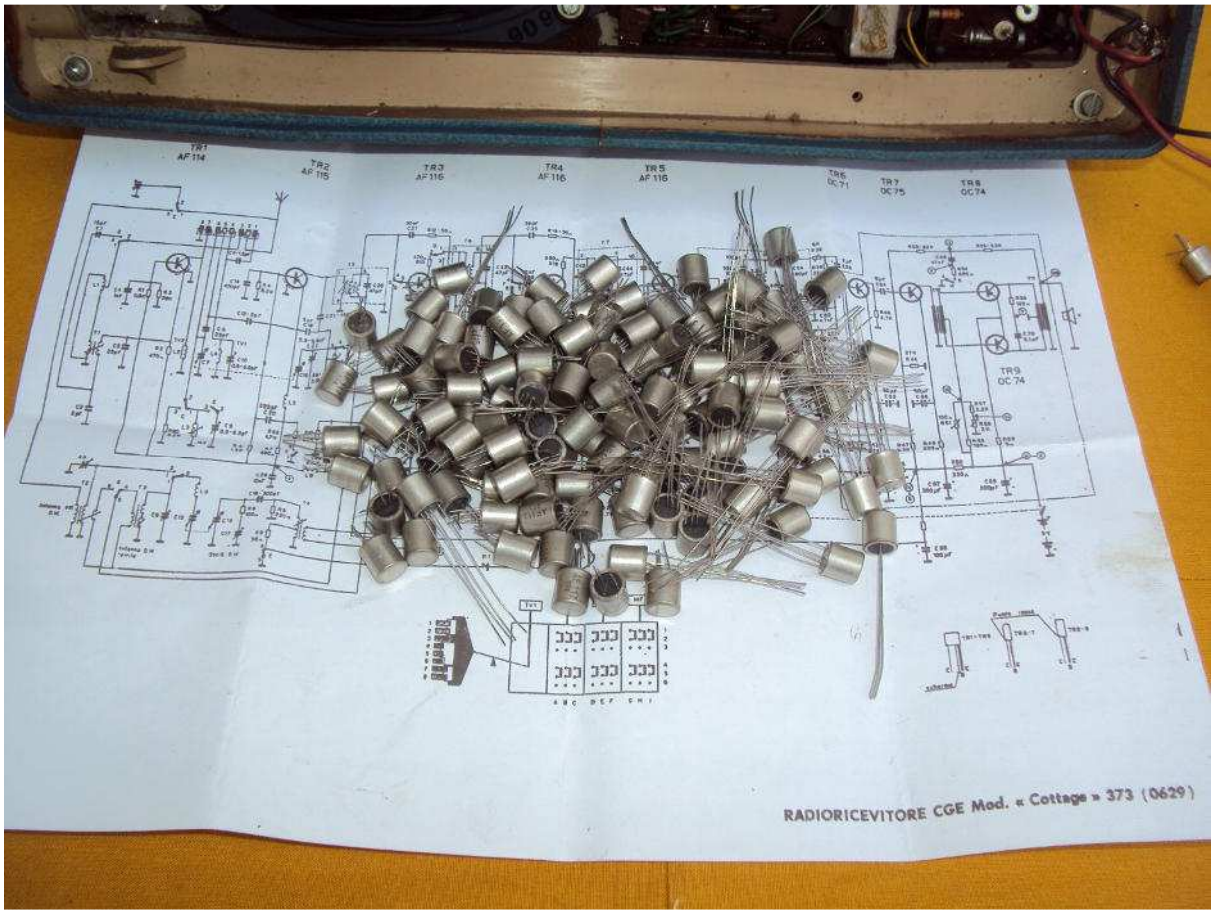
lo stadio di bassa frequenza si riconoscono il trasformatore d'uscita ed il pilota



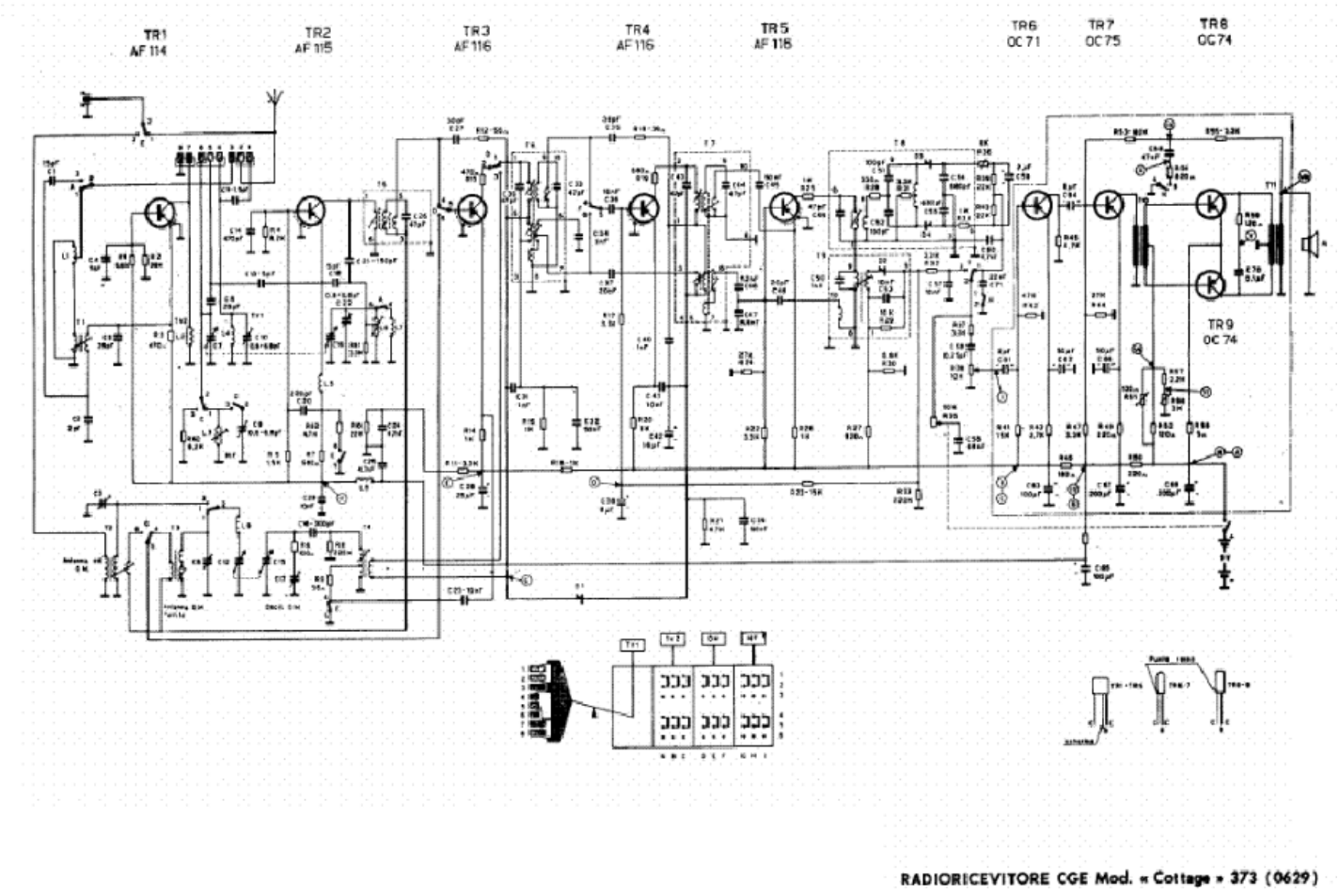
i transistor evidenziati erano difettosi



condensatori e transistor sostituiti



la mia scorta di transistor al germanio nuovi per AF



Schema

particolare della scala parlante

particolare della pulsantiera notare i pulsanti per l'audio tv in banda I e III VHF

apparecchio perfettamente restaurato

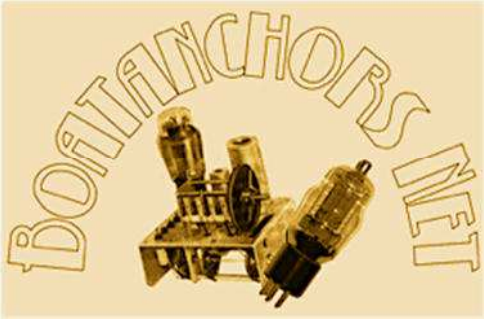
https://www.radiomuseum.org/r/cge_cottage_rt373_rt_37.html

Alla prossima

Ezio

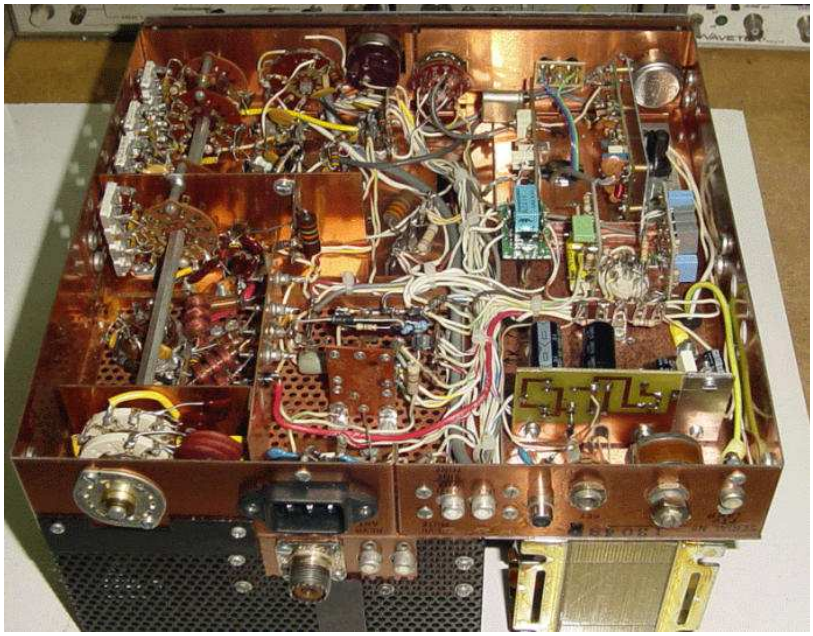
Trasmettitore CW- QRP con VFO DDS

Di Luciano Fiorillo I8KLL del " **Boatanchors Net** "

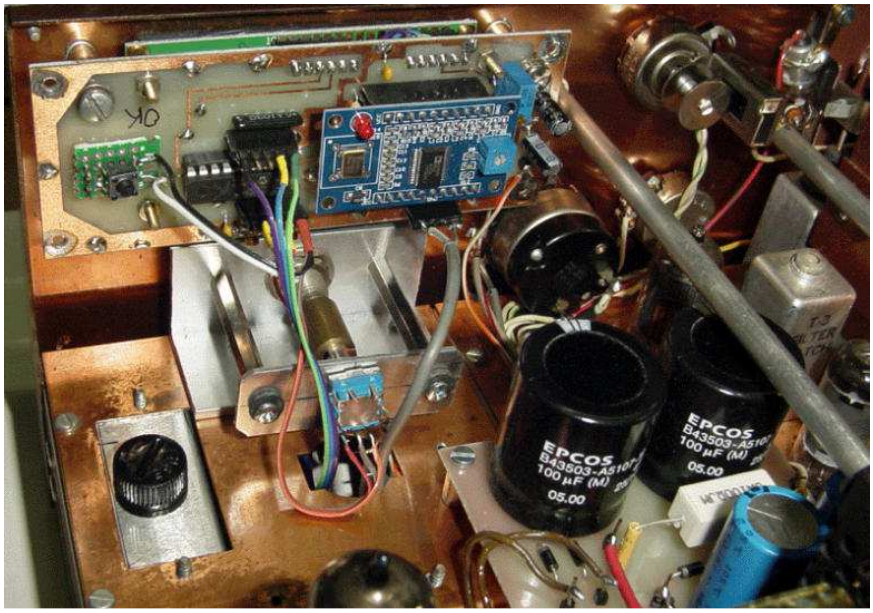


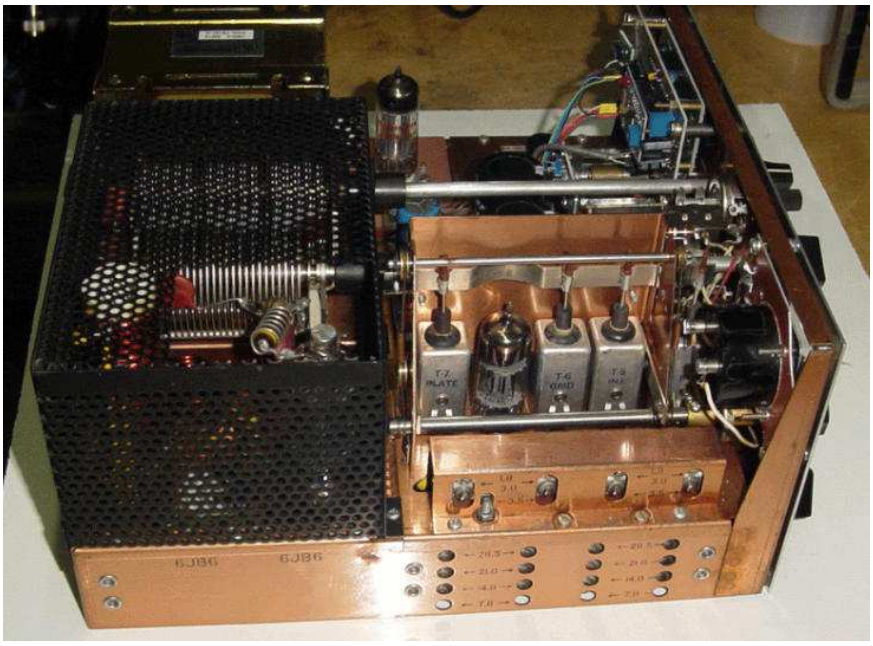
http://www.ik0lrg.it/IK0LRG/IK0LRG.html

L'ultima realizzazione un TX CW QRP con VFO DDS, il TX trasmette in copertura continua da 1800 a 30.000 KHz, e può essere utilizzato con qualunque tipo di ricevitore.

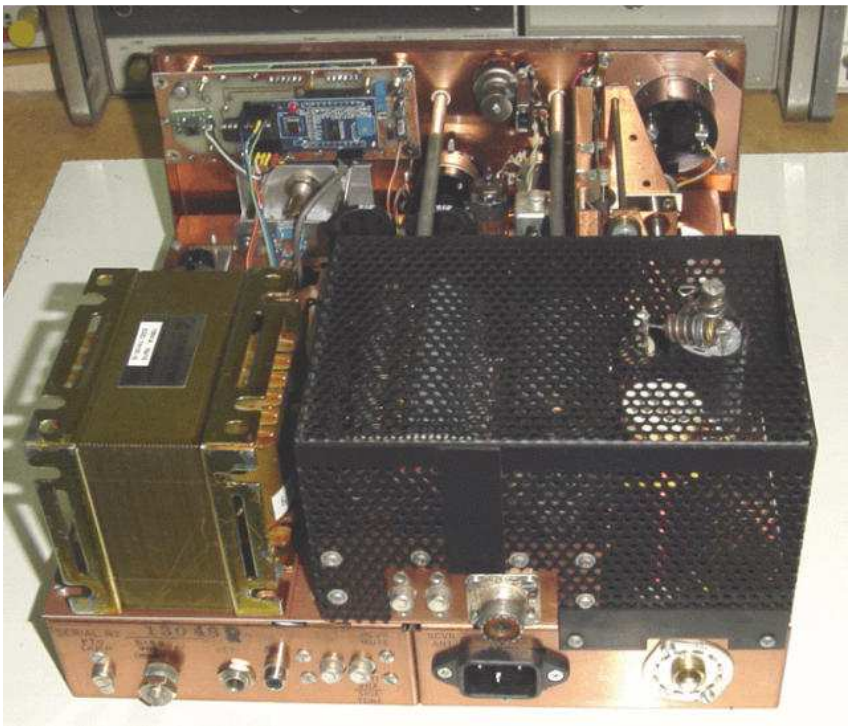


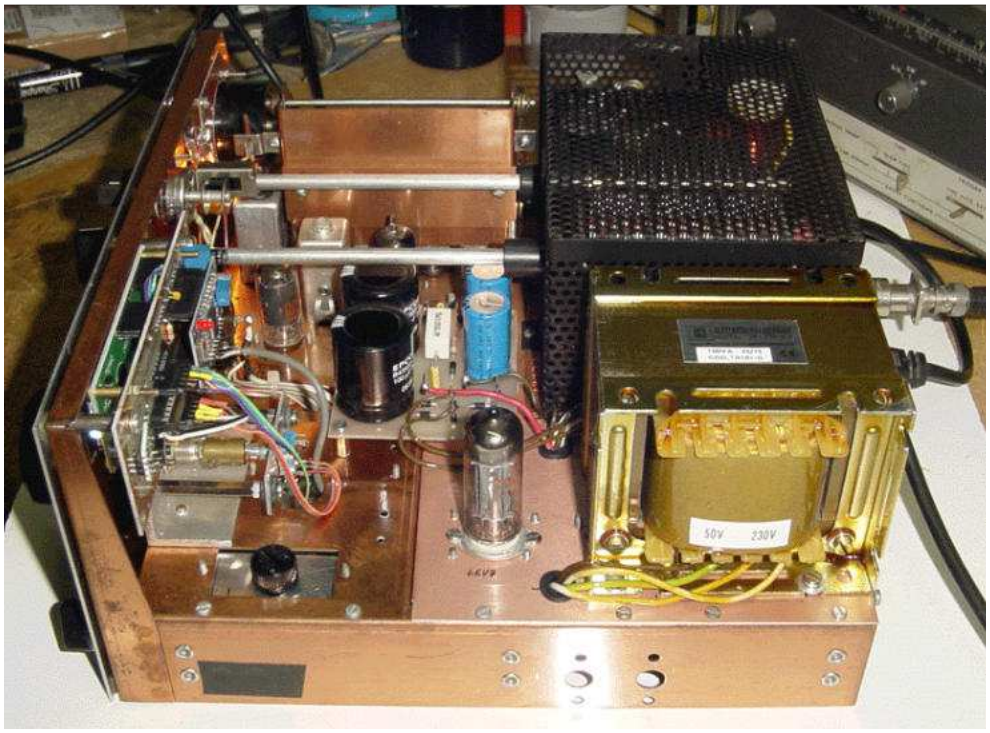
La potenza di uscita è variabile da zero a 5W RF, ma può essere cablato anche per una potenza di 30-40W RF. Il finale RF monta un tubo 2E26 per la versione 5W, un tubo 6883 viene utilizzato nella versione 40W.





Se usato in unione ad un ricevitore DRAKE serie R4, la copertura continua viene estesa anche a questo ultimo.



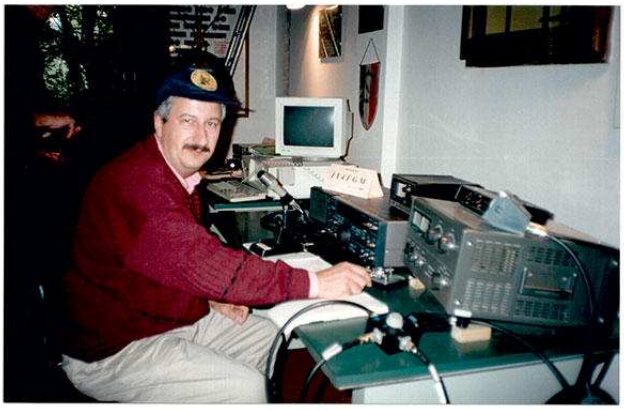


Realizzato su un telaio DRAKE T4x, alimentatore entrocontenuto. Comode regolazioni sul pannello frontale quali: carrier level, sidetone, delay, possibilità di disattivare il DDS , ed operare con il VFO del ricevitore.

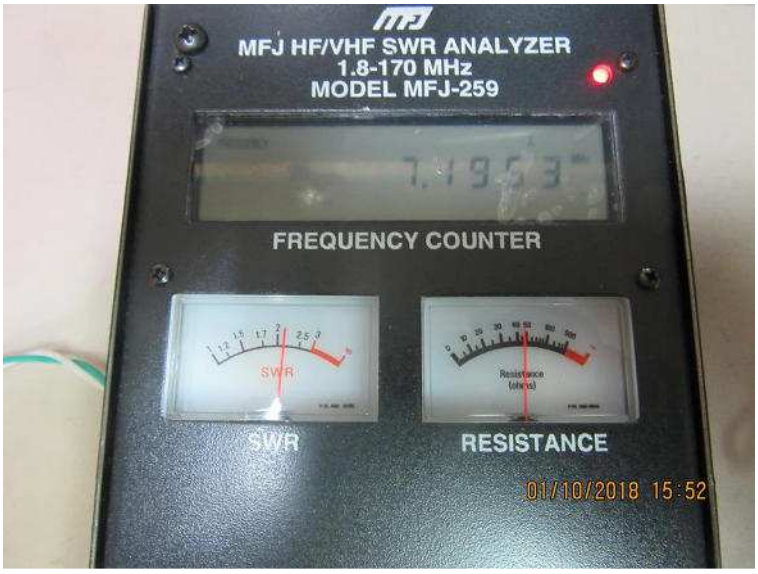
73 Luciano I8KLL

De Necessita Virtù"
Dove si sarà nascosto, e anche bene, il mio Grid-dip ?

Di Italo Crivellotto IK3UMZ



Secondo me, in laboratorio, ho un folletto dispettoso che ogni tanto mi nasconde qualche cosa.. Adesso che mi serviva il grid-dip per vedere la banda di sintonia di una bobina e relativo condensatore variabile cosa faccio?
Colpo di pazzia ! Perché non utilizzare l'analizzatore d'antenna **MFJ 259** convincendolo che potrebbe comportarsi anche da grid-dip ? Detto fatto ! Una coppia di fili attorcigliati, con relative pinzette a coccodrillo ed il gioco è fatto. Le foto e i video dicono più delle parole.



Video https://www.youtube.com/watch?v=GlpNVuQzVVs

Video https://www.youtube.com/watch?v=iw_ahKbRAOo

Quartz Variable Filter 9 MHz

Di Arnaldo Forlani IK2NBU del " **Boatanchors Net** "

http://www.ik0lrg.it/IK0LRG/IK0LRG.html

Cari Amici,

continua l'opera di upgrade del mio RX home made da 0 a 144 MHz.
Ho quindi raddoppiato i filtri disponibili sulla IF a 9 MHz del ricevitore a singola conversione.
Il primo "roofing filter" è composto da ben 3 Filtri e 3 bande passanti differenti: 10 KHz, 5 KHz e 2.4 kHz.
Qui potete leggere il post su Google: https://plus.google.com/+ArnaldoBollani/posts/Kbk9jzLw12o

Foto 1

Il secondo filtro (vedi foto 1) è invece reso variabile grazie ai varicap BB204 pilotati ini tensione e posto dopo il circuito AGC da +60 db.
In questa posizione consente di regolare con continuità la banda passante da 5 a 1.8 kHz prima del circuito mixer finale di demodulazione audio.

Qui il video su Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=Fkk_0kZm-vw&feature=youtu.be

Qui la cartella condivisa con foto, schemi e mie note di costruzione:
https://drive.google.com/drive/folders/1hWm4YnvHV0bi9xdW_3GdY_56pSem0ytq?usp=sharing

il circuito del filtro variabile a quarzo ideato da VA3IUL per la sua semplicità, usa solo 3 quarzi ed una manciata di componenti, direi che funziona piuttosto bene e può essere replicato per altre frequenze HF.

Buon saldatore a tutti !

73 de Arnaldo www.ik2nbu.com

TUBI TERMOIONICI (5)

di Giuseppe Balletta I8SKG I8skg@inwind.it

www.arinocera.it

IL DIODO a VUOTO - TEORIA

Il diodo è il tubo più semplice, ma i fenomeni fisici che sono alla base del suo funzionamento sono comuni a tutti i tubi elettronici; esso contiene solo due elettrodi: il catodo e l'anodo o placca.
Il catodo, riscaldato ad elevata temperatura, in modo diretto o indiretto, emette elettroni per effetto termoionico; l'anodo, portato a potenziale positivo rispetto al catodo, attira gli elettroni da questo emessi, stabilendo così la corrente attraverso il diodo.

LA CARICA SPAZIALE

Consideriamo la situazione che si verifica con l'anodo allo stesso potenziale del catodo: questo, per effetto del riscaldamento, emette un flusso di elettroni, tanto più intenso quanto maggiore è la sua temperatura. Gli elettroni abbandonano il catodo con velocità diverse, e in dipendenza di tale velocità si allontaneranno variamente dal catodo, disponendosi nello spazio circostante. Il catodo però, avendo perduto cariche negative, si è caricato positivamente, e tende ad attirare gli elettroni emessi; questi ultimi inoltre subiscono anche l'azione di repulsione da parte di quelli che già si trovano nello spazio circostante. L'insieme di questi fenomeni determina, accanto alla corrente di emissione per effetto termico, una corrente di riassorbimento da parte del catodo. Nella fase iniziale prevale l'emissione; con l'aumentare degli elettroni emessi aumenta però il riassorbimento, fino a giungere ad una situazione di equilibrio dinamico in cui le due correnti sono eguali. In tali condizioni, lo spazio circostante il catodo, è occupato da una nube di elettroni, la cosiddetta carica spaziale. In termini di potenziale, la zona occupata dalla carica spaziale si trova a potenziale negativo rispetto al catodo. Se il catodo viene raffreddato, tali elettroni vengono tutti da esso riassorbiti.

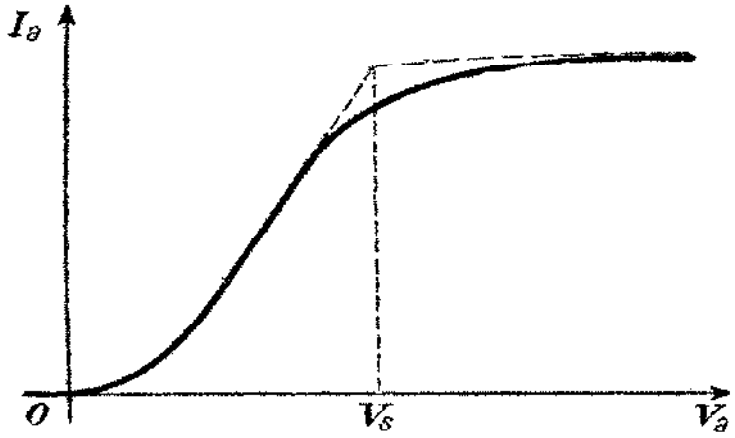


Fig 1 Caratteristica anodica di un diodo

Quando l'anodo viene reso positivo rispetto al catodo, esso attira una parte degli elettroni della carica spaziale, riportandoli sul catodo attraverso il circuito esterno e stabilendo così una corrente attraverso il diodo. All'aumentare del potenziale anodico la corrente aumenta (**fig. 1**), ma in maniera non proporzionale (la legge è rappresentata da una curva, non da una retta), ad evidenziare che il diodo non si comporta come un conduttore ohmico. La corrente aumenta con la tensione fino al ginocchio della curva, cui si può associare, più in modo orientativo che come preciso valore di soglia, un valore V_S di tensione, detto tensione di saturazione: in tali condizioni tutta la carica spaziale è stata rimossa, la corrente anodica arriva ad eguagliare la corrente di emissione del catodo, e non può aumentare ulteriormente, e si dice che il diodo lavora in saturazione. Un ulteriore aumento della tensione anodica produce un lieve incremento della corrente per effetti che ai nostri scopi possiamo ritenere secondari.

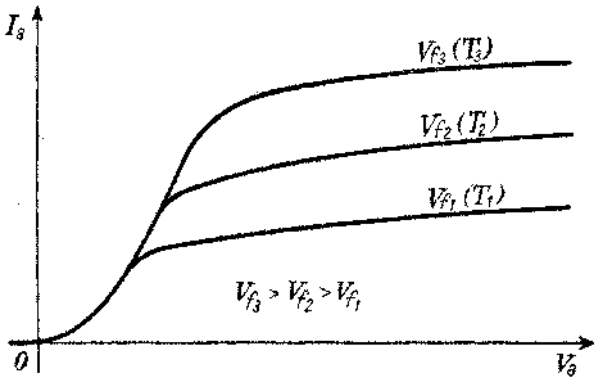


Fig. 2 - Famiglia di caratteristiche anodiche di un diodo

La corrente di saturazione è pari alla corrente di emissione del catodo, e dipende pertanto dalla temperatura; si individua così una famiglia di caratteristiche (**fig. 2**), una per ciascun valore della temperatura del catodo (o della tensione di filamento, ad essa proporzionale). Tutte le caratteristiche hanno in comune un primo tratto: in esso quindi il funzionamento del tubo è indipendente dalla temperatura del filamento, ed è in tale tratto che normalmente il tubo viene fatto funzionare. Nella pratica un tubo deve funzionare con una ben definita tensione di filamento, e con tensioni anodiche assai inferiori a quelle corrispondenti alla saturazione; il costruttore fornisce pertanto la sola caratteristica corrispondente alla tensione normale di accensione, e per il solo tratto previsto per il normale funzionamento.

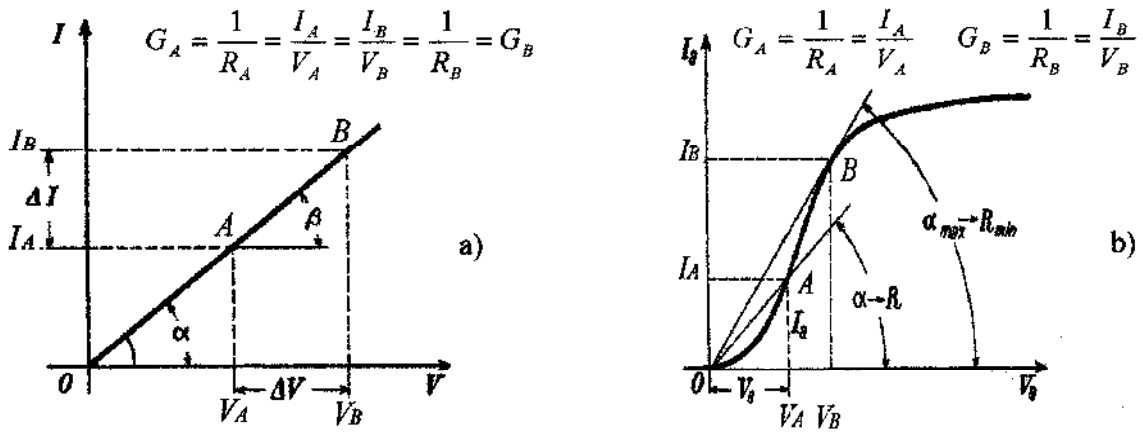


Fig. 3 - Caratteristica di un conduttore ohmico a) e di un diodo a vuoto b).

Si è detto in precedenza che un diodo non si comporta come un conduttore ohmico, per quest'ultimo il rapporto fra corrente che l'attraversa e tensione applicata (cioè la conduttanza) è costante (tale si può ritenere in pratica con buona approssimazione) per qualunque valore di tensione e corrente di funzionamento; tale rapporto, per esempio relativo al punto A della fig. **3a**), è legato all'angolo che la retta per l'origine e il punto di funzionamento A forma con l'asse x, e tale angolo ha lo stesso valore per tutti i punti della retta che costituisce la curva caratteristica del resistore ohmico.

STUDIO GRAFICO CON LA RETTA DI CARICO

Lo stesso ragionamento fatto per un diodo (fig. **3b**) ci fa constatare che il rapporto fra corrente e tensione è diverso da punto a punto, indice del fatto che la conduttanza, e quindi il suo reciproco che è la resistenza (quella così definita viene detta resistenza statica), varia con la corrente che lo interessa. Il calcolo dei circuiti comprendenti diodi non può pertanto essere fatto in maniera semplice, è uso comune perciò far ricorso al metodo grafico, attraverso la retta di carico.

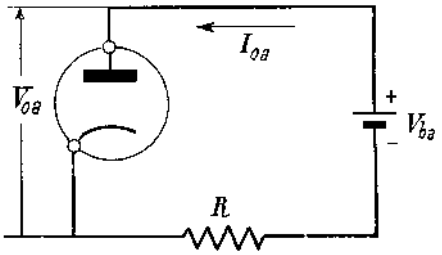


Fig. 4 - Circuito con diodo e resistenza in serie

Considerato allora (**fig. 4**) un circuito comprendente una batteria, un diodo ed un resistore in serie, scriviamo la legge di Ohm relativa:

$$V_{ba} = V_a + R \cdot I_a \qquad I_a = \frac{V_{ba} - V_a}{R}$$

Quest'ultima relazione rappresenta una retta (retta di carico), e può essere facilmente tracciata nel piano della caratteristica del diodo osservando che passa per i punti V_{ba} sull'asse V_a e V_{ba} /R sull'asse I_a (**fig. 5**).

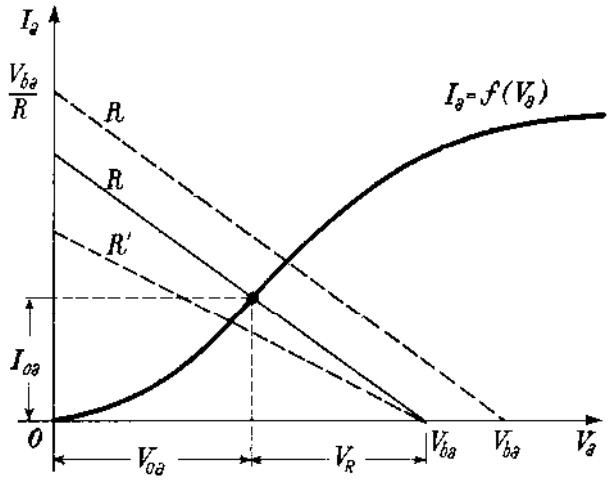


Fig. 5 - Risoluzione grafica di un circuito con diodo e resistenza in serie

La corrente che circola nel circuito deve soddisfare questa relazione, ed il punto di funzionamento deve trovarsi sulla retta, ma deve soddisfare anche la relazione che lega corrente e tensione anodica del diodo, e quindi deve trovarsi anche sulla curva caratteristica del diodo; in definitiva l'effettivo punto di funzionamento deve trovarsi alla intersezione della retta di carico con la curva del diodo. Sull'asse delle V_a si individua anche come la V_{ba} si ripartisce fra diodo e resistenza; si osserva anche che in genere la caduta sul diodo ha un valore di qualche diecina di Volt.
Il valore della resistenza R è legato alla pendenza della retta di carico: maggiore è il valore di R, minore è la pendenza. In figura 5 è rappresentata tratteggiata la retta relativa ad una resistenza R' maggiore di R.
Variando la R a parità di tensione di alimentazione V_{ba} la retta di carico ruota intorno al punto V_{ba} sull'asse V_a .

Variando la V_{ba} a parità di R la retta di carico si sposta parallelamente a se stessa (es. retta R a tratteggio). Il procedimento grafico della retta di carico è molto generale, e viene correntemente applicato nello studio dei dispositivi multigriglia; nel caso di correnti continue è usato per la determinazione del punto di funzionamento, detto anche punto di riposo.

RESISTENZA INCREMENTALE E DIFFERENZIALE

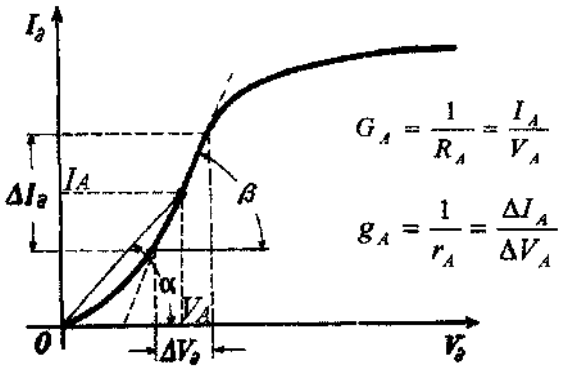


Fig. 6 - Resistenza incrementale e statica del diodo

Nell'intorno di ogni punto di funzionamento si può definire una conduttanza incrementale G, come rapporto fra una variazione di corrente a partire da quel punto e la corrispondente variazione della tensione (fig. 6), la quale risulta essere variabile con il punto; tale conduttanza è rappresentata dalla pendenza del tratto di caratteristica (considerato rettilineo) interessato. E' questa la conduttanza (o, se si vuole, la resistenza, sua reciproca) che viene considerata nello studio del comportamento dei dispositivi elettronici nei riguardi delle componenti variabili (segnali). Se poi si considerano variazioni infinitesime di corrente e tensione la conduttanza incrementale viene detta conduttanza differenziale, ed è rappresentata dalla pendenza della retta tangente alla curva caratteristica nel punto di funzionamento considerato.

Alla prossima puntata verranno illustrati i circuiti pratici applicativi dei diodi raddrizzatori.

73

I8SKG GIUSEPPE

Oscillatori Disciplinati da GPS (GPSDO) - Miti e realtà -

Di Claudio Re

Vorrei fornire una versione dell' argomento , vissuta in anni di esperimenti e misure , senza peli sulla lingua .
Trattandosi di materia un po' di frontiera per l'appassionato anche con una certa esperienza , vorrei cercare di sfatare alcuni miti e dire quale e' il reale stato di cio' che ci si puo' aspettare e cio' che non si puo' aspettare , cercando di rendere il piu' possibile i concetti chiari con esempi e paragoni accessibili .
Per definire il funzionamento degli oscillatori servono una miriade di caratteristiche .
Le principali sono la precisione e la stabilità nel tempo rispetto a tutto cio' che li circonda , in particolare rispetto alla temperatura ed al passare del tempo .
Tralasciando gli oscillatori "liberi" possiamo partire dai ben noti oscillatori al quarzo per arrivare fino ai MASER (LASER a Microonde) .
Ci sono anche ulteriori categorie , ma direi che basta ....
Tra una categoria ci sono tipicamente ed indicativamente miglioramenti di un ordine di grandezza ed anche ovviamente di prezzo , come da tabella :

XO (Xtal Oscillator) : 1-10 Eu
TCXO (Temperature Compensated Xtal Oscillator) :10-100 Eu
OCXO (Oven Compensated Xtal Oscillator) con Oven (forno) singolo o doppio : 100-1000 Eu
Rubidium oscillator : 10.000 Eu
Cesium oscillator : 50.000 Eu
Hydrogen MASER : 200.000 Eu

Ora un ricevitore GPS (Global Positioning System) che cosa ci azzecca con la questione ?

Sui satelliti GPS ci sono dei riferimenti di frequenza e di tempo di altra precisione controllati e corretti da terra che consentono come tutti sanno un preciso posizionamento a terra .
La precisione degli oscillatori deve essere estremamente elevata perche' la triangolazione avviene alla velocita' della luce .

E' facile calcolare che un'incertezza di 1uS (un milionesimo di secondo) provoca un errore di posizionamento di 300m .
La velocita' della luce e' di circa 300.000 km/s e cioe' 300.000.000 m/s e cioe' di 300 m ogni uS .

Visto che la incertezza del posizionamento GPS e' dell' ordine dei metri nel caso civile e delle decine dei centimetri nel caso militare e' facile fare le proporzioni di quanto dovranno essere accurati gli oscillatori di bordo dei satelliti .

Riportare tali precisioni a terra per sfruttarle non e' cosa facile .

Frequenza e tempo sulla terra rispetto al satellite in orbita ,che non e' fermo rispetto all'osservatore perche' i satelliti non sono in orbita geostazionaria (sarebbero troppo distanti) , variano in funzione di tre variabili :

1) L'effetto doppler che varia a seconda che il satellite sia in avvicinamento od in allontanamento rispetto all'osservatore
2) L'effetto relativistico previsto dalla teoria della Relativita' Generale per un oggetto soggetto ad un campo gravitazionale diverso rispetto all'osservatore
3) L'effetto relativistico previsto dalla teoria della Relativita' Speciale per un oggetto in moto accelerato rispetto all'osservatore

In piu' i satelliti ricevibili entrano ed escono di continuo dalla visibilita' del ricevitore dell'osservatore.

I satelliti trasmettono tutti alla stessa frequenza (1575 MHz nel caso della frequenza Civile) con sistema Spread Spectrum . Il ricevitore puo' estrarre il segnale di ogni satellite perche' ognuno di essi ha una diversa chiave di trasmissione che rende in segnale singolo estraibile dal " guazzabuglio " che si crea sulla frequenza di ricezione .In ultima analisi il ricevitore e' in grado di ricostruire meglio che puo' un segnale di clock (orologio). Il tutto con degli algoritmi complicatissimi che tengono conto di tutto quanto sopra ed in base alla propria posizione stimata e mediata , perche' ogni satellite trasmette gli almanacchi delle proprie orbite.

Questo segnale avra' una frequenza ed un tempo MEDIAMENTE molto preciso .

IL TERMINE **"MEDIAMENTE"** E' UNO DEI PRIMI "AVVISI DI AI NAVIGANTI" SU CUI SI GIOCA TUTTA LA POSSIBILITA' DEL GIOCO DI CUI STIAMO PARLANDO .

IL SECONDO "AVVISO AI NAVIGANTI" E' IL TERMINE **" OSCILLATORE DISCIPLINATO "** .
BEN DIVERSO DA "OSCILLATORE AGGANCIATO (IN FASE)" , COME NEI PLL (PHASE LOCKED LOOP) .

Alla fine di tutta la marea di operazioni che il ricevitore GPS svolge , dal punto di vista metrologico , ci fornisce un impulso chiamato 1PPS (1 Pulse Per Second) .
Questo segnale contiene in se stesso sia un informazione di tempo (in quanto il fronte di salita dell' impulso e' sincrono con l'ora universale) sia di frequenza in quanto la sua durata tra un fronte di salita ed un'altro e' di un secondo .
Tutto quanto sopra ovviamente nei limiti degli errori e delle incertezze del sistema .

Per capire meglio , esemplifichiamo supponendo che il ricevitore GPS non abbia errori ne di tempo , ne di frequenza .In tal caso il segnale di clock 1PPS sara' assolutamente preciso sia in tempo che in frequenza .
Vediamo cosa potremmo fare per DISCIPLINARE (e capiremo perche' non possiamo agganciare in fase) un oscillatore al quarzo gia' piuttosto preciso , ma di cui vogliamo migliorare la stabilita' .
Questo oscillatore sara' controllabile in tensione e cioe' un VCXO (Voltage Controlled Xtal Oscillator) e supporremo che sia da 10 MHz e cioe' 10.000.000 Hz .

Possiamo usare il segnale 1PPS (che e' poi un impulso ogni secondo) per aprire e chiudere il "gate" (cancello) di un contatore di frequenza collegato al nostro oscillatore che vogliamo cercare di DISCIPLINARE .

Ognuno di noi sa che , che l'oscillatore da disciplinare non ha nessuna correlazione col tempo , ma solo con la propria frequenza.Questo perché' e' stato acceso in un istante qualsiasi .
Quindi anche se avesse una frequenza perfetta di 10.000.000 Hz, il nostro contatore , leggera' statisticamente tre possibili dati :

9.999.999 Hz
10.000.000 Hz
10.000.001 Hz

Chiunque abbia avuto un frequenzimetro conosce bene la cosa come incertezza dell' ultima cifra (digit).
E' un processo fisico che non si puo' evitare per le ragioni di cui sopra .

Quello che si puo' fare per migliorare la precisione della lettura di frequenza, e' aumentare il tempo di conteggio . Se per esempio il conteggio viene fatto su 10 PPS (10 secondi) invece che su 1

PPS,'incertezza di conteggio migliorera' di un fattore pari a 10 e sara' non piu' di +/- 1 Hz su 10.000.000 Hz (una parte su dieci milioni e cioe' 0,1 ppm) , ma di 0,1 Hz su 10.000.000 Hz e cioe' una parte su cento milioni : 0,01 ppm , cioe' 10 parti per miliardo e cioe' 10 ppb cioe' , in notazione logaritmica 10*10E-9 oppure 10E-8.

La prima domanda ora e' : COSA POSSIAMO FARCI CON QUESTI CONTEGGI ?
la risposta e' :

POSSO CERCARE DI CORREGGERE E QUINDI "DISCIPLINARE" IL MIO OSCILLATORE .

Se leggero' un conteggio di impulsi minore di 10.000.000 correggero' l'oscillatore facendolo aumentare di frequenza .
Se leggero' un conteggio di impulsi maggiore di 10.000.000 correggero' l'oscillatore facendolo diminuire di frequenza .

La seconda domanda e' : Per raggiungere precisioni e stabilita' alte a piacere , posso aumentare a piacere il tempo in cui conteggio gli impulsi , prima di effettuare la correzione ?

la risposta e' :

NO PERCHE' SE NEL TEMPO IN CUI EFFETTUO IL CONTEGGIO IL MIO OSCILLATORE NON E' SUFFICIENTEMENTE STABILE L'OSCILLATORE MI SFUGGIRA' PRIMA CHE ABBIA IL TEMPO DI CORREGGERLO !

Le dirette conseguenze di questi ragionamenti portano naturalmente nel mondo della realta' stabilendo precisi limiti su cio' che si puo' fare o non si puo' fare con questi sistemi .
Cercando di sintetizzare in parole povere , questi sistemi operano su due basi contrastanti .
Da un lato e' premiante conteggiare su tempi lunghi , ma questo comporta che l'oscillatore da disciplinare abbia gia' una buona stabilità a lungo termine .

In altre parole la correzione o " disciplina" consiste nel correggere la deriva in frequenza a medio - lungo termine . Impossibile correggere la deriva a breve termine in quanto non c'e' il tempo .
Un po' come se ogni tanto si effettuasse a mano una ricalibrazione dell' oscillatore a mano , solo che qui il sistema opera in maniera automatica .Se si pensa che questi sistemi siano sistemi agganciati agli oscillatori di bordo dei satelliti GPS in frequenza ed in fase , si cade in errore .

Per ben che vada avremmo dei sistemi in cui la FREQUENZA MEDIATA a MEDIO TERMINE HA UNA PRECISIONE DI TUTTO RISPETTO .

SULLA FASE , COME VEDREMO IN SEGUITO CONFERMATO DAGLI ESEMPI NON CI SONO GARANZIE .

PER BEN CHE VADA , QUESTI SISTEMI SONO ASSIMILABILI A DEGLI FLL (Frequency Locked Loop) CIOE' SISTEMI CHE "CERCANO" DI DIMINUIRE LA DIFFERENZA DI FREQUENZA TRA UNA FREQUENZA DI RIFERIMENTO E LA FREQUENZA DI UN OSCILLATORE LOCALE

Si aggiunga anche che , per via degli N fattori gia' elencati e non solo , il segnale 1PPS (ed anche altri clock che possono essere disponibili all'interno di un ricevitore GPS) soffrono di un jitter (fluttuazione) non trascurabile , anche se per fortuna con valore medio tendente a zero, siamo in presenza di sistemi ben diversi da sistemi ideali .
Cio' non toglie moltissimi possano rappresentare un bel passo in avanti .

Togliamoci solo l'idea di avere dei sistemi ideali .

Tutto cio' apparira' comunque sicuramente piu' chiaro dopo avere descritto il tipo di misura che si va ad effettuare (misura di fase relativa nel tempo , dalla quale si ricavano indirettamente le varie stabilita' in frequenza) e soprattutto dopo avere visto gli esempi dei grafici dei diversi comportamenti di N sistemi GPSDO .

E' immaginabile che ognuno si comporterà in maniera diversa a secondo dei criteri di progetto ed algoritmi di correzione .

Continua .....

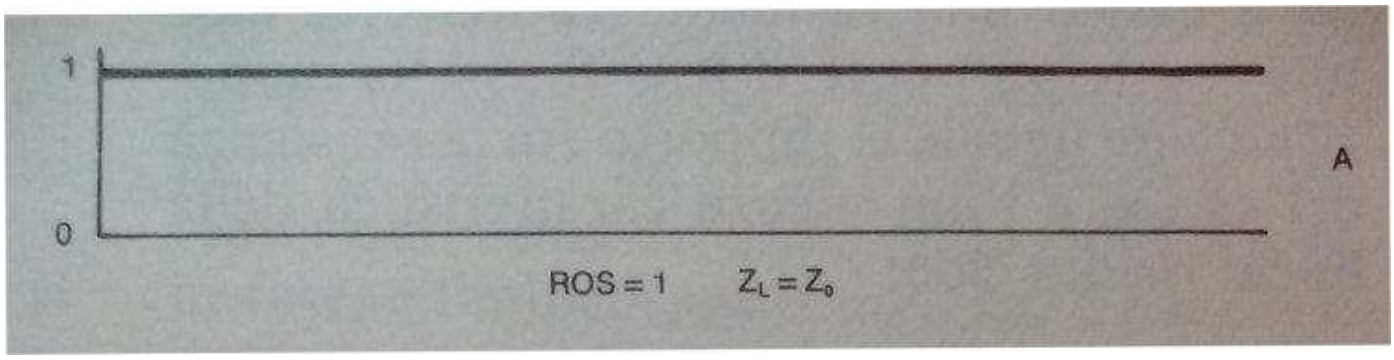
Misure di SWR accurate
Calcolo e confezionamento dei cavi calibrati in UHF

Di Fabio Bonucci - IKØIXI, SWL IØ-1366/RM del " **Boatanchors Net** "

http://www.ik0lrg.it/IK0LRG/IK0LRG.html

Misurare il ROS (Rapporto di Onde Stazionarie) sulle gamme UHF non è sempre agevole. Oltre ad uno strumento affidabile e preciso, occorre adottare alcuni accorgimenti e prendere le necessarie precauzioni. In questo articolo vedremo come si può, impiegando dei cavi calibrati fatti in casa, ovviare agli errori dovuti all'introduzione dello strumento di misura

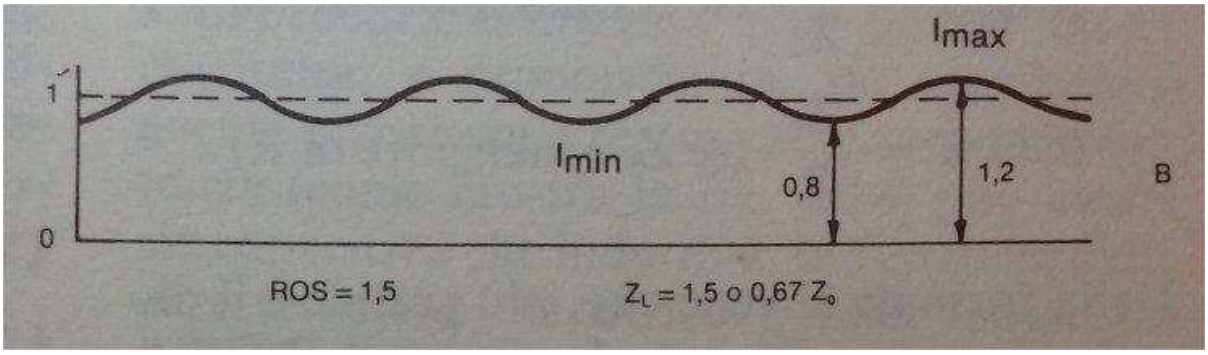
Le linee di trasmissione sono caratterizzate dalla propria **impedenza caratteristica Z** che, per il mondo delle trasmissioni radio, è quasi universalmente standardizzata a 50 Ohms. Quando una linea è terminata su una impedenza **pari alla sua Zo caratteristica**, sia essa un carico artificiale o antenna, si dice che **la linea è adattata**. In tale condizione (ideale) la Z che si pone all'estremo opposto del generatore vale **R=50 e X=0**, ovvero 50 Ohm resistivi e 0 reattanze. indipendentemente dalla lunghezza della linea. In tali condizioni si ha **ROS= 1**, e **non si è in regime di onde stazionarie**. In questa situazione lungo la linea i valori di **tensione e corrente assumono valori costanti** che dipendono solo dalla potenza applicata e dall'attenuazione della linea. **Il ROS è dato dal rapporto tra la tensione massima e quella minima lungo la linea** (Fig. A)

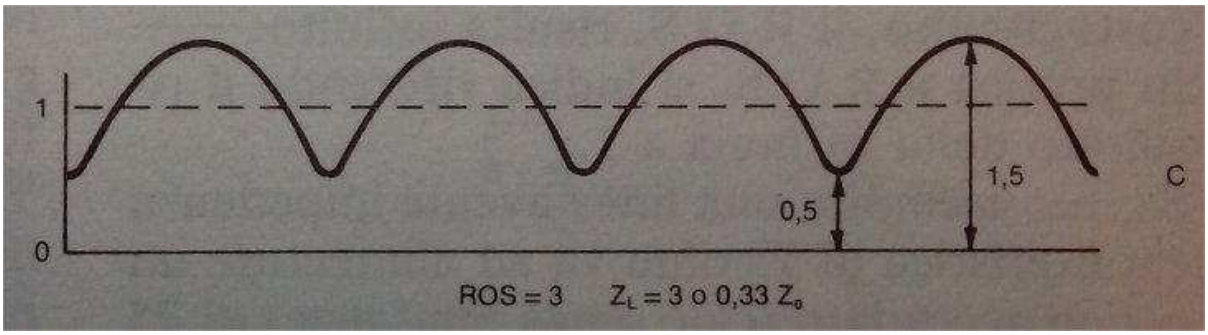


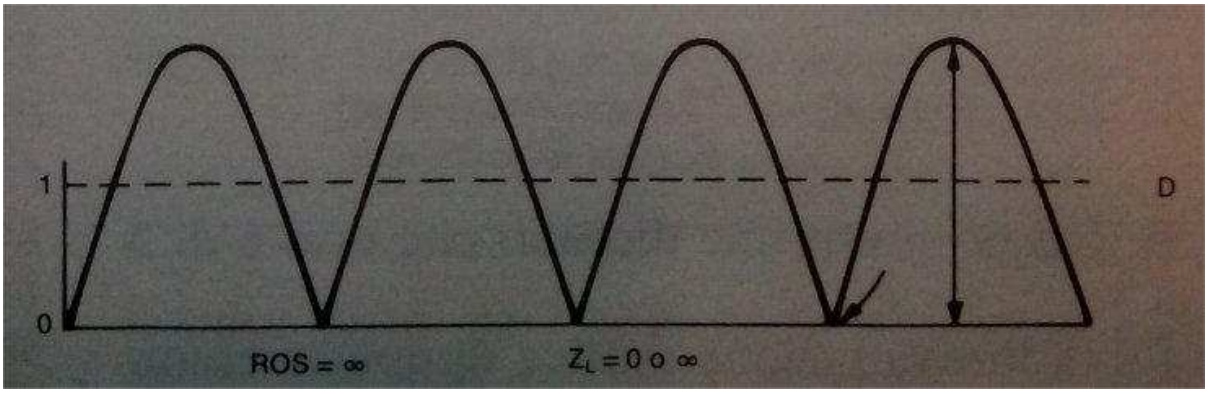
VSWR = Vmax. / Vmin.

Quando invece la Z del carico è diversa da Zo si ha **ROS > 1**. Tale situazione si manifesta sia nel caso che sia R ad essere diversa da 50, sia nel caso che sia invece la X ad essere diversa da 0, come pure se si verificano entrambe le condizioni.

Nelle seguenti immagini Fig. B, Fig. C e Fig. D si può vedere cosa accade con valori di ROS pari rispettivamente a 1.5 , 3 e infinito.







Come si evince, in regime di onde stazionarie si instaurano sempre dei punti di massima e minima tensione ripetitivi, delle vere e proprie "onde" che si ripetono lungo la linea fino al generatore e da questi di nuovo al carico (onde stazionarie). Partendo dal carico, si avranno dei massimi di tensione (**ventri**) in corrispondenza delle mezze onde e dei minimi di tensione (**nodi**) in corrispondenza dei quarti d'onda (per la corrente è esattamente l'opposto). Dove avremo massima tensione (e minima corrente) si avrà anche massima impedenza. Spostandoci lungo la linea avremo quindi impedenze diverse a seconda del posizionamento del punto di misura. Essere in presenza di ROS rende quindi problematico fare misure su di una antenna quando, per fare questa operazione, introduciamo uno strumento e uno spezzone di cavo. Questo è più importante quando più alta è la frequenza alla quale dobbiamo effettuare la misura (es. UHF), perchè sia lo strumento che il cavo di misura hanno una lunghezza fisica importante rispetto alla lunghezza d'onda in gioco. Sostanzialmente essi "allungano" la linea e quindi ci troveremo a misurare un ROS che, una volta tolto lo strumento e riposizionato il trasmettitore, sarà sicuramente diverso. Sulle frequenze UHF e SHF lo strumento da solo può introdurre un allungamento tale da falsare le misure quanto basta per rendere inaffidabili.

Come si può fare?

Possiamo sfruttare il regime di onde stazionarie secondo il seguente principio. Quando si è condizioni di ROS diverso da 1 abbiamo visto che lungo la linea si instaurano **nodi di tensione** ogni quarto d'onda (o multiplo disparo di quarto d'onda) e **ventri di tensione** ogni mezz'onda (o multiplo pari di quarto d'onda). In particolare, **ogni mezz'onda avremo esattamente la stessa situazione, ovvero la stessa impedenza.**

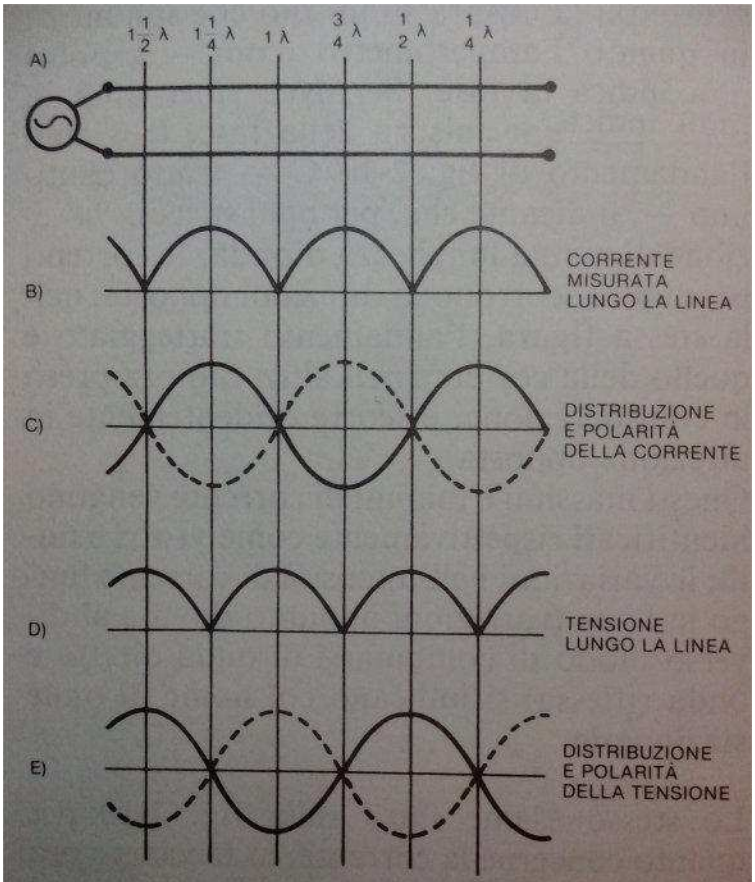


Fig. 2-11 - Onde stazionarie di tensione e corrente lungo la linea aperta.

Quindi posizionando il nostro strumento esattamente a mezz'onda dal carico (oppure in corrispondenza di un suo multiplo) avremo la possibilità di leggere il ROS come se avessimo inserito lo strumento direttamente sul carico stesso. Condizione che dovremmo sempre rispettare quando il carico è un'antenna o comunque un carico non adattato.

Per fare questo bisognerà calcolare e poi testare la lunghezza di cavo necessaria a questo scopo.

CALCOLO

In primo luogo si calcola la mezz'onda teorica con la formula:

Mezza Onda Teorica (in metri) = 150 / MHz

Poi si moltiplica il valore ottenuto per il **Coefficiente di velocità** del cavo che andremo ad utilizzare (es. **RG-58 C/U = 0.66**). Si otterrà la lunghezza fisica del cavo, quindi:

Mezza Onda Teorica X 0.66 = Mezza Onda Reale di RG-58 C/U

A titolo di esempio simuliamo un calcolo per i 433 MHz.

Mezza Onda Teorica:

Mezza Onda Teorica (in metri) = 150 / 433 = 34,6 cm

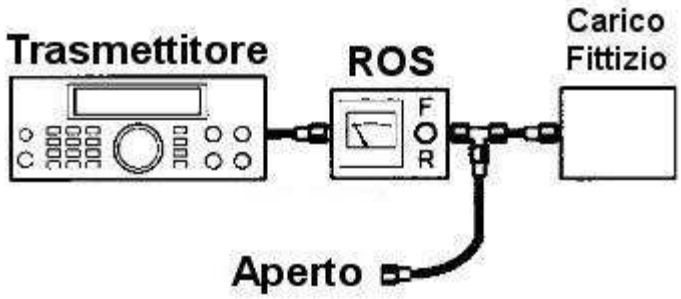
Mezza Onda Reale (si moltiplica per il fattore di velocità):

34,6 X 0.66 = 22,8 cm di RG-58 C/U

Quindi interponendo 22,8 cm di cavo RG-58 C/U troveremo a 433 MHz la stessa situazione che abbiamo sul carico, ovvero il cavo "trasporterà" la situazione esattamente da una estremità all'altra.

VERIFICA

A valle del calcolo, esiste un semplice metodo che permette la verifica dei cavi mezza onda calibrati, sia *"puri"* che confezionati per l'impiego con uno specifico wattmetro. Infatti a seconda del connettore e del cavo impiegati, **i calcoli delle lunghezze fisiche vanno confermate da prove pratiche**. Tante per fare un esempio, per i connettori N e BNC bisogna considerare il corpo del connettore, mentre per i PL-259 il codolo centrale. Inoltre ci può essere qualche dubbio sul dielettrico dei cavi, per cui si può non essere certi al 100% del fattore di velocità oppure esso è difforme da quello riportato sui cataloghi. In ogni caso io procedo sempre con una verifica strumentale dei miei cavi prima di impiegarli per misure su antenne.
La prima verifica consiste nell'applicare il seguente concetto: abbiamo visto che ogni mezza onda ritroviamo la stessa condizione, ovvero da un estremo all'altro del cavo troviamo la stessa impedenza. **Se noi colleghiamo un cavo mezza onda aperto ad una estremità (alta impedenza) in parallelo ad un carico normalizzato da 50 Ohm, questo cavo sarà completamente ignorato dal circuito in quanto presenterà sul carico la stessa alta impedenza presente all'estremità aperta**. Infatti in questa condizione il cavo presenterà un'impedenza elevata su un sistema a 50 Ohm il quale, essendo a bassa impedenza, non sarà affatto disturbato e il ROS sarà 1 : 1. In tutti gli altri casi, ovvero **quando il cavo sarà più lungo o più corto di mezza lunghezza d'onda, la sua impedenza non sarà così alta e la sua presenza causerà del ROS**. Approntando il seguente setup potremmo verificare queste condizioni e aggiustare un cavo mezza onda in modo preciso:

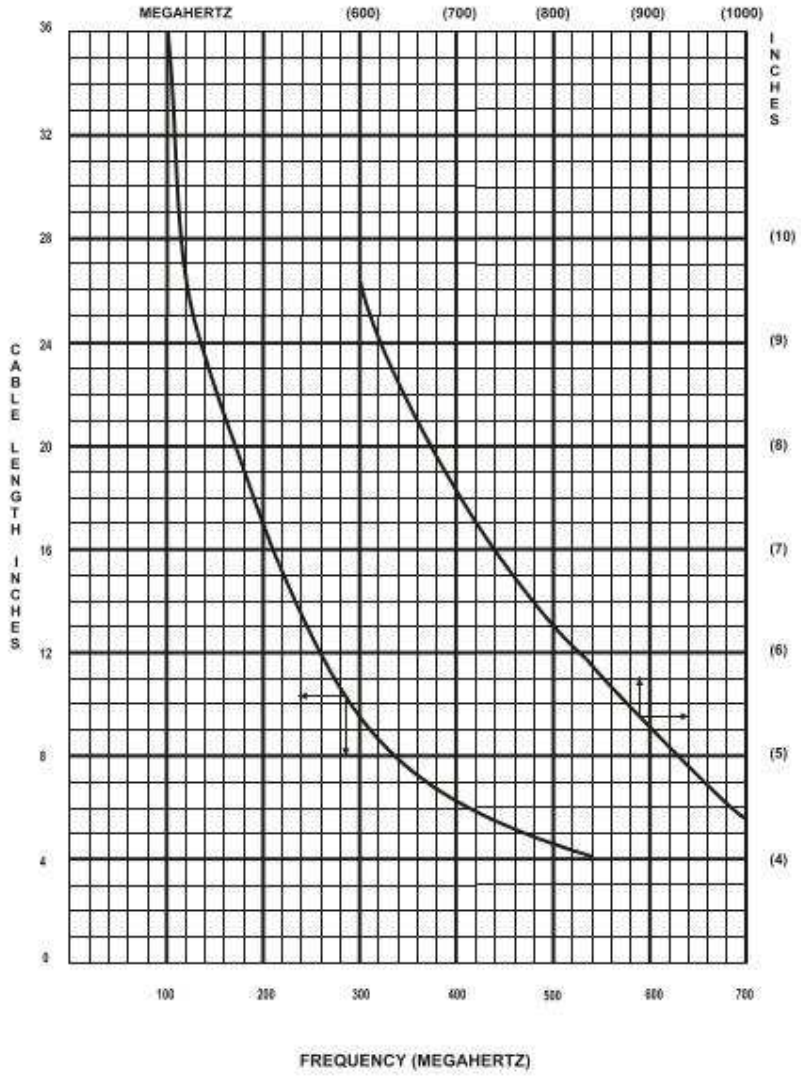


Come si vede bastano poche cose e tutte a disposizione dell'OM mediamente attrezzato.

Partendo da un cavo più lungo di quello calcolato e tagliando e riposizionando il connettore estremo del cavo aperto, si troverà con un pò di pazienza l'esatta lunghezza del cavo che ci farà leggere sul ROS 1 : 1. In pratica leggeremo sul Rosmetro sempre 1:1 sia che il cavo sia presente o meno sul connettore a " T ". Questa sarà la verifica pratica della mezza onda elettrica. Prendiamo questa prima fase come un allenamento alla seconda e molto più importante verifica che ora andremo a compiere.
E' doveroso specificare che la tecnica appena esposta è molto utile quando c'è bisogno di accoppiare due antenne, realizzare un phase shifter per un sistema di array oppure per la polarizzazione circolare. Sarà altresì possibile costruire dei filtri notch (stub) preparando e mettendo a punto degli spezzoni di cavo mezz'onda cortocircuitati (o quarti d'onda aperti) che fungano da filtro per annullare una determinata frequenza. Sono molto utili in funzione anti TVI. Ovviamente questo sistema non sarà applicabile per determinare la lunghezza dei cavi da impiegare insieme ad un Rosmetro. Non dobbiamo dimenticare che la linea passante di uno strumento, per corta che possa essere, costituisce comunque un allungamento fisico del cavo stesso, che per le frequenze UHF non è affatto trascurabile. Per cui dobbiamo sottrarre al cavo mezza onda la lunghezza della linea passante del rosmetro. Solo dopo aver fatto questo troveremo la lunghezza di cavo effettiva che, insieme al rosmetro, non introdurrà errori di misura ROS alla frequenza desiderata.

COSTRUIAMO IL NOSTRO CAVO DI MISURA

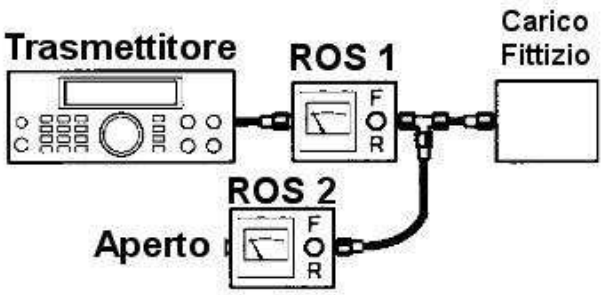
La **BIRD** nei suoi manuali presenta sempre una curva che, a seconda della frequenza, permette di ricavare la lunghezza di cavo necessaria tenendo conto della linea passante del wattmetro Thruline 43, ovvero alla sua metà (circa 8 cm) dove l'elemento intercambiabile effettua la misura.



Tanto per fare un esempio pratico, la tabella indica come **14.6 cm** la lunghezza di cavo **RG-58** necessaria per raggiungere, insieme al wattmetro **Bird 43 e similari**, la mezza onda elettrica a 433 MHz.

La tabella BIRD fornisce lunghezze fisiche che non permettono misure agevoli, specie con le antenne in postazione fissa. **In ogni caso sarà sempre possibile realizzare cavi calibrati lunghi multipli di mezza onda**. Come abbiamo visto, il risultato non cambierà dato che ogni mezza onda troveremo la stessa condizione (al netto dell'attenuazione naturale del cavo).

Per verificare strumentalmente il nostro cavo calibrato, che chiameremo ***CAVO DI MISURA*,** dobbiamo modificare il nostro Setup come da figura seguente:



In pratica alla fine del cavo in test abbiamo aggiunto il Rosmetro **ROS 2** che poi utilizzeremo sul campo. **Il ROS 2 in questa fase non ci serve per misurare** ma ci serve solo come *"elemento aggiunto"* al cavo di misura per trovare la lunghezza dello stesso. Anche in questo caso c'è una sola lunghezza fisica del cavo di misura che, compreso il rosmetro ROS 2, arriverà ad essere la mezza onda elettrica e che non influenzerà la lettura del rosmetro **ROS 1**. Ovviamente **questo cavo di misura sarà più corto del cavo mezza onda pura** trovato in precedenza perché ora sarà influenzato dalla presenza della linea passante

del rosmetro **ROS 2**, ovvero quello che alla fine - insieme al cavo primario - sarà lo strumento che impiegheremo per misurare il ROS sulla nostra antenna UHF.
Anche in questo caso accorceremo il cavo di misura fino a leggere sul ROS 1 lo stesso valore 1 : 1 che abbiamo quando il cavo di misura viene tolto dal connettore a " T ". Ogni qual volta faremo un taglio di pochi mm, verificheremo che il ROS 1 indichi sempre meno ROS. Andremo avanti fino a quando il ROS non sarà 1 : 1, ovvero fino a quando il cavo di misura compreso il ROS 2 non sarà ignorato dal ROS 1. Quando troveremo questa situazione, ovvero quando il nostro cavo collegato al ROS 2 sarà completamente ignorato dal ROS 1, avremo tra le mani un insieme **CAVO DI MISURA + ROS 2**esattamente calibrato a mezza onda elettrica per la frequenza che ci interessa, il quale ci permetterà di fare misure affidabili sulle antenne.

CONCLUSIONI

Mettendo in pratica il metodo appena descritto, potremmo costruire dei cavi calibrati per ogni banda UHF - SHF aventi lunghezza fisica opportuna per le nostre misure, da pochi cm ad alcuni metri: **la cosa fondamentale sarà rispettare la lunghezza elettrica pari a mezza onda (o multipli) compreso il Rosmetro che andremo a utilizzare.** Dopo il calcolo e la verifica saremo sicuri di andare sul campo e leggere il ROS con tutta comodità, come se fossimo sul connettore dell'antenna. Per lunghezze importanti, diciamo dai 3 -4 metri in su, sarà imperativo impiegare un cavo di alta qualità: infatti l'onda riflessa subisce l'attenuazione di tutto il cavo prima di essere letta dal Rosmetro, per cui **dobbiamo necessariamente utilizzare cavo a bassa perdita quando questo è piuttosto lungo**. Si consigliano cavi di qualità tipo **LMR240, LMR195** o al limite **RG-142**. Evitare il comune **RG-58**.
Date le frequenze in gioco, **si raccomanda altresì di utilizzare solo connettori N, BNC o SMA di qualità**. Evitare i PL-259 (UHF) e in genere tutti i connettori di dubbia provenienza. E' dimostrabile come certi componenti in UHF si comportino in modo anomalo.
Ovviamente, anche gli strumenti di misura dovranno essere affidabili.

Verifica di un cavo di misura UHF con strumenti Bird 4410A e Bird 43

73
Fabio

IKØIXI, SWL IØ-1366/RM ik0ixi@ik0ixi.it

http://nuke.ik0ixi.it/

Radiosonde – Antenna a barattolo in 2° armonica

di Achille De Santis

Questa piccola antenna è destinata alla ricerca di una radiosonda a brevissima distanza, ascoltando la 2° armonica (806 MHz) del segnale nominale emesso su 403 MHz. Risulta molto direttiva, robusta, poco ingombrante, non ha lobi secondari importanti, ha un ottimo rapporto Avanti/Indietro ed è economica e facile da realizzare.

Ottima per la ricerca in campo, nella fase finale, questa antenna va usata quando il ricevitore viene saturato ascoltando sulla fondamentale; questo significa che siete molto vicini all'obiettivo. La distanza massima di utilizzo è all'incirca da 20 a 200 metri (ma voi non lo sapete con certezza!). Con questa antenna è possibile triangolare da due o più punti ed individuare un punto di incrocio "a vista" con una buona approssimazione. Per l'uso, vedere le pagine sulla ricerca a brevissima distanza.

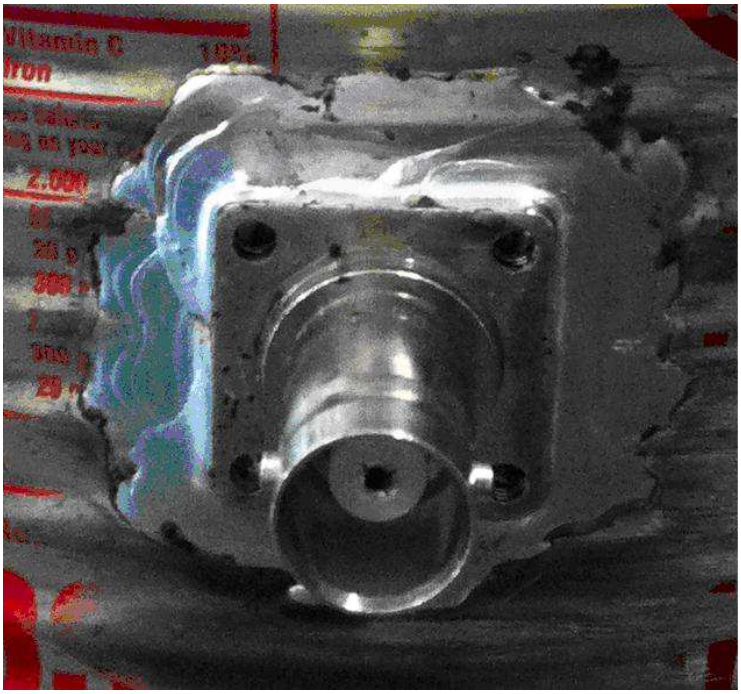


Figura 1: modello 1 - particolare del connettore a flangia.

Figura 2: modello 2 - asola praticata alla fresa, per il massimo accordo.

Materiali e componenti

- 1 Barattolo metallico (barattolo per pomodoro o caffè)
- 1 connettore coassiale, BNC o SMA femmina da pannello

Cantenna - misure			
Diametro del cilindro	**Altezza cilindro**	**Lunghezza dipolo**	**Distanza dipolo dal fondo**
155 mm.	**150 mm**	**77 mm**	**38 mm**

Realizzazione

Serve un barattolo da pomodori in scatola, un po' più grande di quelli in formato famiglia (v. foto), possibilmente liscio ma va bene anche ondulato; vanno bene anche quelli da caffè in confezione bar. Potete togliere del tutto la parte tagliente del coperchio; resta un bordo liscio e ripiegato. Potete fissare un connettore da pannello, con flangia (v. foto) per mezzo di rivetti o utilizzare un connettore da pannello con fissaggio a vite. In questo caso potreste praticare un'asola per trovare la posizione più idonea per il massimo segnale ma poi dovreste adoperare del laminato per richiudere l'asola stessa. In alternativa, seguite le misure indicate e forate in corrispondenza, cercando di essere precisi al millimetro.

Figura 1: sistemazione dell'antenna eccitatrice

Le prove sono state effettuate in polarizzazione verticale ed ascoltando, al banco di misura, l'emissione in seconda armonica di una radiosonda RS92SGP.

Figura 3: l'antenna in prova all'analizzatore di spettro.

Figura 2: l'antenna completa

Per le nuove RS41-SG… stessa procedura! Buon divertimento! tecnatronATgmail.com

---

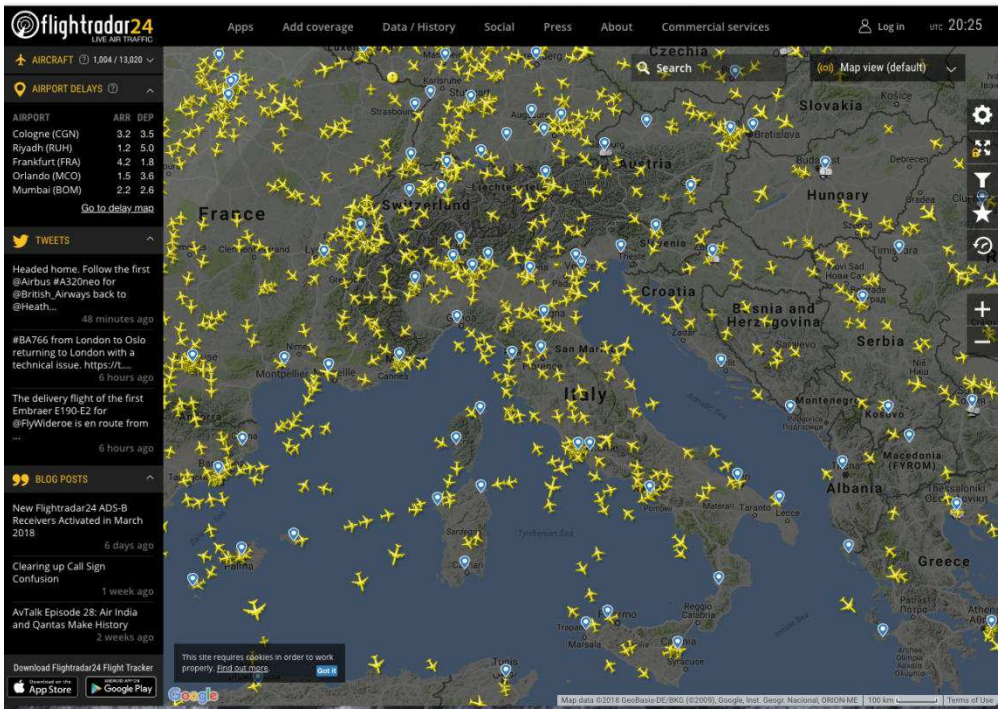
Riferimenti:

La ricerca a brevissima distanza: www.radiosonde.eu/RS00-I/RS07M-i.html

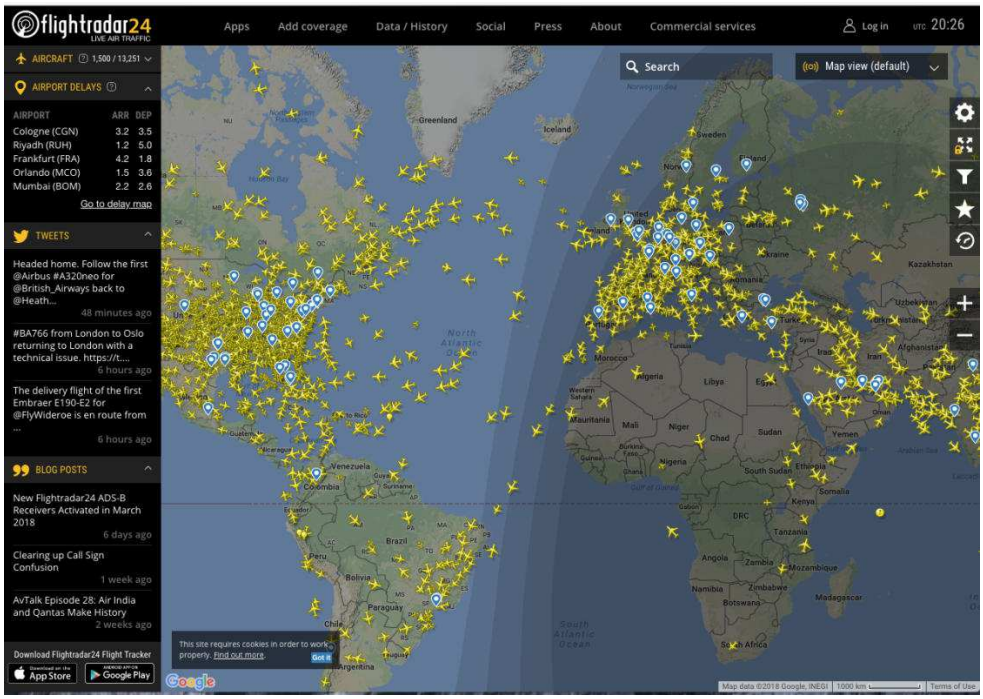
Voli aerei di tutto il mondo in tempo reale

Di Antonio Flammia IU8CRI

Girovagando per la rete ho trovato al “volo” questo sito web internazionale, che vi mostra in tempo reale tutti i voli aerei nazionali ed internazionali. Addirittura puoi vedere l’aereo sulla pista di decollo e seguirlo quando si alza in volo, tracciando il suo percorso e con tutte le informazioni, facendo click sull’aereo. E’ impressionante, se con la rotellina del mouse allarghi la visione dal singolo aeroporto all’Italia poi all’Europa con i centinai di voli che in ogni istante sono presenti, da un punto all’atro del mondo.



www.flightradar24.com



Date un’occhiata al video successivo!

https://www.youtube.com/watch?time_continue=7&v=XEXaN7JwYBY

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=qfrHvKXP8QE

Registrandosi al sito è possibile una volta scelto l'aereo seguirlo in modalità 3D sul tutto il percorso, fino all'atterraggio, emozionante, il video ci mostra la modalità 3D .

Buon volo, Antonio IU8CRI

Club D-Star Zona 8 – IU8CRI

Grazie Marconi – PROGETTI & SPERIMENTAZIONE – HAM RADIO – ELETTRONICA – INFORMATICA – HARDWARE

https://iu8cri.altervista.org/curiosita-voli-aerei-di-tutto-il-mondo-in-tempo-reale/

Alla scoperta di Guglielmo Marconi
"Il Genio Italiano delle Onde"

Come funzionava la Stazione Radiotelegrafica di Coltano?
E le apparecchiature di trasmissione che conteneva dove erano state costruite?

Radio Coltano Marconi e LondonOneradio hanno realizzato un documentario che, girato tra Coltano, Roma e Chelmsford ci aiuterà a conoscere Guglielmo Marconi.

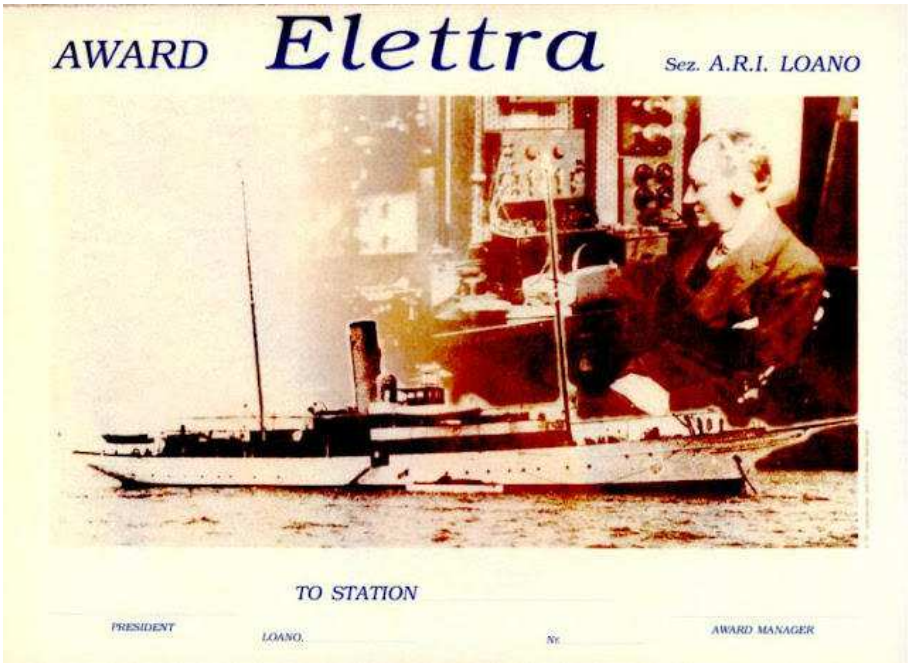
Il Documentario, che non ha finalità commerciali, verrà proiettato nelle scuole che ne faranno richiesta (ovviamente in un percorso didattico) https://www.youtube.com/watch?v=oxGOBuE-k1w

THE GENIUS OF WAVES (made in production with LondonONEradio and Radio cultivate marconi and italoeuropeo and with the director Fabio Cosci) - a simple but didactically effective thing, will be screened in schools in Italy and in UK. A journey between Italy and London, a faithful reconstruction of an infinite story .

https://www.youtube.com/watch?v=oxGOBuE-k1w

info@radiocoltanomarconi.it
https://www.facebook.com/radiocoltanomarconi/
http://www.radiocoltanomarconi.it

Associazione Radioamatori Italiani Sezione di Loano
IQ1LA
- Diploma Internazionale biennale " Loano Elettra 2018" –



La Sezione A.R.I. di Loano ripropone per il 2018, il Diploma biennale Internazionale "Loano Elettra". Lo scopo dell'iniziativa è quello di incentivare l'attività radioamatoriale e divulgare l'immagine storica della leggendaria nave utilizzata da Guglielmo Marconi per i sui esperimenti radioelettrici, condotti dal 1919 al 1936 nel mar Ligure. La manifestazione è in ricordo dell'anniversario della scomparsa di Libero Meriggi I1YXN, Presidente e fondatore della nostra sezione ARI, egli ideò e sostenne questo diploma. L'Award stampato su carta pergamena, raffigura in un mix di foto originali, la nave Elettra ed il grande scienziato Guglielmo Marconi. A tutti, insieme al diploma, verrà consegnata per l'occasione una mini stampa in rilievo a secco, della nave Elettra ritratta in originale. E' possibile per chi ha conseguito il diploma nelle passate edizioni, a partire dal 1995, richiedere le coccarde con l'anno di partecipazione. A richiesta dei soli partecipanti all'edizione 2018 che avranno conseguito diversi livelli, verrà consegnato il seguente endorsment :

· 5 Award conseguiti, con relative coccarde, una targa in placca dorata,

La lista di tutti gli avanzamenti, sarà pubblicata sul sito web www.ariloano.it , sulla pagina Facebook ARI Loano IQ1LA e su Radio Rivista.

Sarà messa in palio, un palmare Bibanda Portatile VHF/UHF che verrà assegnato a chi avrà fatto il maggior numero di QSO validi **telegrafia** con stazioni appartenenti alla Sezione ARI di Loano.

Award Manager
Giovanni Barbero IU1JFH

Regolamento

Partecipazione: Aperta a tutti gli OM e SWL

Periodo: Dalle ore **07.00 UTC** del **03.11.2018** alle ore **22.00 UTC** del **11.11.2018.**

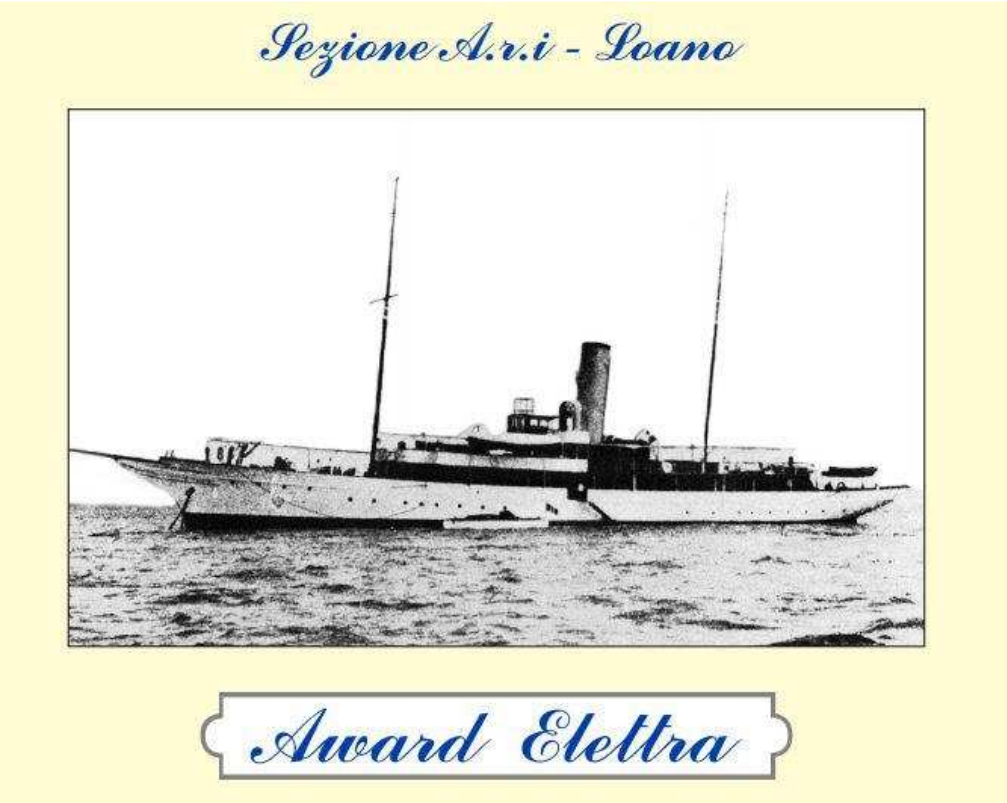
Bande: Sono consentite le bande **40** e **80** metri - modi **CW – SSB.**

Punteggi: Le stazioni appartenenti alla **Sezione di Loano** faranno chiamata " CQ Loano Elettra" e passeranno ai corrispondenti il rapporto RS(T), ogni stazione collegata vale **1** punto e puo' essere ricollegata lo stesso giorno piu' volte, purché sussista almeno una variazione di modo oppure di banda. Nello stesso periodo sarà attivato il nominativo di sezione **IQ1LA** da 3 punti e la stazione Jolly Marconiana **IY1EY** con validità **5** punti , con regolamento come sopra. Per richiedere il diploma "Loano Elettra" sarà necessario aver collezionato almeno **25** (venticinque) punti per le stazioni italiane e **15** (quindici) per quelle straniere. Per gli **SWL** valgono le stesse regole della categoria **OM**.

Classifiche: Al termine della manifestazione verrà stilata una classifica finale a punti con targhe ricordo in premio, per le seguenti categorie:
- 1° - 2° - 3° OM Italiani assoluti classificati
- 1° SWL classificato
- 1° OM Straniero classificato
- 1° CW classificato con il maggior numero di **QSO in telegrafia** con stazioni appartenenti alla Sezione ARI di Loano. In caso di pari merito, verrà premiata la stazione che ha raggiunto per prima i **25**punti (**15** per gli stranieri) minimi richiesti.
Per quanto non contemplato nel presente regolamento, si precisa che le decisioni del Consiglio Direttivo di Sezione sono inappellabili.

Richieste: Le richieste del Diploma raffigurante in originale la Nave "Elettra" dovranno pervenire entro il **31.12.2018** allegando l'estratto log cartaceo o elettronico in formato .doc o .xls via email.
I LOG dovranno essere compilati comprendendo i seguenti dati:
Data, Ora UTC, Call, Banda, Modo, dati del partecipante compresi numero di telefono e indirizzo e-mail per poter essere contattato per qualsiasi problema.
L'iscrizione è di € **15,00** (quindici). Il tutto andrà spedito a: **Sezione ARI LOANO, Via Magenta n. 8 - 17025 Loano (Savona)** oppure via email a **loanoelettra@ariloano.it** .
Le ricariche **PostePay** e **Paypal** sono accettate previo accordi, scrivendo sempre a **loanoelettra@ariloano.it**
Per le richieste degli avanzamenti occorre essere in regola con la partecipazione al Loano Elettra 2018, le stesse dovranno pervenire alla Sezione ARI di Loano ai rispettivi indirizzi riportati sopra.

Note: La stazione speciale marconiana **IY1EY** sarà attiva sulle bande HF fino alla data del 31.12.2018, ma sarà valida ai soli fini del diploma in 40 e 80 mt CW e SSB nel periodo di durata del diploma, ogni Qso sarà confermato con una speciale QSL commemorativa via IK1QBT.
I collegamenti in CW con IY1EY e le stazioni appartenenti alla Sezione ARI di Loano sono validi anche per il conseguimento del **diploma permanente "Marconista".**
Il regolamento e l'elenco dei soci e' riportato sul sito web **www.ariloano.it** nella sezione "**Marconiclub**" e nella pagina Facebook **ARI Loano IQ1LA**, sempre sul sito verranno pubblicate le richieste dei diplomi pervenute e la classifica finale della manifestazione.



Tony IK1QBT
Presidente Sezione ARI LOANO

La radio di Claudio Villa

Di Roberto IK0LRG del " **Boatanchors Net** "

http://www.ik0lrg.it/IK0LRG/IK0LRG.html

Un paio di amici mi chiedevano se avevo notizie su quell'antenna visibile a Rocca di Papa. È quello che rimane dell'emittente privata di Claudio Villa *, il traliccio si erge dalla villa... di Villa e all'interno è visibile quello che era il suo camper

Peppe I0TVL la ricorda bene, siamo nella metà degli anni '70, mi dice che era il ripetitore di Radio Lazio e lo studio stava in via Trinità dei Pellegrini 12, trasmetteva a 94.3 MHz. Il particolare è che fu la prima radio ad avere un jingle proprio. Tra l'altro Peppe ha un vinile sponsorizzato da Radio Lazio, autografato da Villa.

- https://it.wikipedia.org/wiki/Claudio_Villa

RADIO LAZIO

Storiaradiotv

Nasce il 4 luglio 1976 per iniziativa del popolare cantante Claudio Villa e di suo figlio Mauro Pica, l'emittente parte con un trasmettitore di 100 watt di potenza, installato a Monte Cavo raggiunto tramite un ponte radio a 470 MHz distante 20 km dalla capitale) con sede in via Trinità dei Pellegrini 12, trasmette sui 94.3 MHz. Radio Lazio vanta una ventina di collaboratori ed ha l'obiettivo di dare spazio ai fatti piccoli e grandi della regione, fino a quel momento trascurati dalla maggior parte delle emittenti laziali sorte come funghi nel breve lasso di un anno. Pertanto oltre alla musica propone notiziari in collaborazione con il giornale "Paese Sera", reportage di cronaca ed il desiderio di aprire i microfoni agli abitanti di quei comuni laziali che fino a quel momento erano stati solo recettori passivi del segnale delle varie radio locali. Claudio Villa serviva da "polo di attrazione" ed ha a disposizione quattro ore la domenica ed altrettante il sabato per parlare in diretta con gli ascoltatori con la trasmissione "Socialmente". Nel 1978 Villa rompe con il Pci e si avvicina al Psi che entra nella compagine societaria della radio fino a rilevarla direttamente nel 1980 per il 95%, lasciando al popolare cantante il 5%. Si investono soldi per migliorare le attrezzature tecniche della radio; il notiziario, alle 19, tutte le sere, diventa a cura (gratuita) della redazione dell'Avanti! Direttore artistico diventa Vittorio Giacci, responsabile nazionale nel settore spettacolo e cinema del Psi.

La potenza d'uscita viene aumentata: 2000 watt irradiati da un'antenna posta a Rocca di Papa, nella zona dei castelli romani. Il bacino d'utenza è Roma e provincia, più il sud del Lazio grazie a un ripetitore posto a Monte Cavo. Due studi di registrazione con annesse regie che possono alternativamente essere utilizzati per la messa in onda. I programmi partono alle 7,00 e terminano alle 00,00: dalle 8 alle 10,30, facile ascolto, poi, musica, cabaret radiofonico, programmi culturali (dalle 14 alle 17), di nuovo musica; alle 19 uno spazio informativo a cura dell'Avanti!

https://storiaradiotv.wordpress.com/2017/11/01/radio-lazio/

73 de Bob IK0LRG alias Boatanchors Ne

Due DVD per coloro che amano le cose belle ed educative

Comunicato inviato da Giovanni Sergi del Gars

*** RADIO NOTIZIE COLLEZIONE**
*** CARTOLINE QSL COLLEZIONE**
*** VISITA A STAZIONI RADIO**

Finalmente è disponibile la tanto attesa iniziativa collaterale al Radio Notizie destinata a colmare un vuoto nella casa degli appassionati della radio, attivi dagli anni '70 del 20° secolo in poi. E' frutto di non comune impegno, professionalità e pazienza al computer e allo scanner, una sinergia tra computer fisso Acer e applicazioni come PageMaker 7.0 e Adobe Acrobat Pro della Adobe, FastStone Image Viewer, lo scanner Mustek (ScanExpress A3 USB), la videocamera portatile Sony bloggie HD. L'utilizzo di uno scanner in A3 invece del solito A4 ha permesso di riprendere in jpeg (file video con possibilità di volgerlo in PDF) documenti, copertine e bandierine di grande formato (anche locandine) con una qualità migliore e integralmente, riportando tutto alle condizioni originali come nuovi, con colori brillanti, chiari e fedeli, una vera gioia per gli occhi, con testi leggibili al massimo.
QSL e lettere di conferma dal 1972 ad oggi scorrono in questa collezione come immagini del nostro tempo di divertimento ed evasione. Una QSL, una bandierina, un adesivo sono legati a ben precise stazioni radio che hanno fatto la storia della radiodiffusione. In questa iniziativa ne ritroviamo tantissime, alcune scomparse per sempre, altre transitate in onde medie o sul web di internet.
La stessa cura ringiovanente è stata applicata al Radio Notizie pagina per pagina dal lontano Gennaio 1981 convertendolo nel formato PDF. Ne è nata e resa disponibile una fonte culturale immensa, sempre viva e attuale che racconta per filo e per segno l'attività di ascolto di tanti amici collaboratori che giustificano il nome di "diario allargato" dato al Radio Notizie Collezione. Poi "Il Redazionale" o Editoriale presente annualmente con commenti spassionati e sinceri, arricchisce di ulteriori dati e informazioni l'originale giornalino che va ben oltre la mera ricerca e collezione della QSL, per noi un semplice spunto o punto di partenza per parlare di ben altre cose oltre la radio, abbracciando argomenti diversi come cinema e televisione, fumetti, storia, geografia, filatelia, lingue, accennando brevemente alla tecnica per ricevitori, antenne e propagazione delle onde radio quanto basta per mettere sulla buona strada il radio appassionato, facilitandogli l'ascolto e la risposta dell'emittente. All'iniziativa è allegata in omaggio **"Questa è Radio Corea"**, introvabile documento di 63 pagine sulle vicende del Club Italiano Radio Corea-GARS che furoreggiò dal Gennaio 1986 al Febbraio 1989.
La visita a radio emittenti, sia tramite viaggi-soggiorno vinti ai concorsi organizzati dalle stesse emittenti internazionali, che durante viaggi turistici e crociere, ha permesso di andare oltre il microfono e la voce del presentatore, facendo conoscenza dal vivo con fatti, personaggi, situazioni di quella data emittente, riportando a casa un insieme di sensazioni, visioni, ambienti, persone, tanti bei ricordi.
Radio Notizie Collezione, QSL Collezione, Visita a Radio Emittenti occupano complessivamente 5.89 GB di spazio su disco, con una enorme mole di dati, foto e filmati suddivisi in due DVD: 1) Radio Notizie Collezione + QSL Collezione (3.81 GB); 2) Visita a Radio Emittenti (2.08 GB).
Questi due dischi con custodia plastificata vengono inviati a richiesta per 20 euro, spese di spedizione comprese; anche singolarmente: per 15 € Radio Notizie Collezione + QSL Collezione; oppure per 10 € Visita a Radio Emittenti.

Le richieste all'indirizzo: gsergi5050@hotmail.com oppure Giovanni Sergi - Via Sibari 34, 98149 Messina - Italia con banconote in busta "raccomandata" andata a buon fine in Redazione; vaglia postale (attenzione al preciso nome del beneficiario: Giovanni Sergi); bonifico bancario con Codice IBAN: IT 07 S 05036 16500 CC0651321605. Successivamente vedremo di utilizzare anche delle chiavette USB.

Domenica 4 novembre
La Giornata dell'Ascoltatore 2018
a Radio Romania Internazionale

Domenica, 4 novembre, vi aspettiamo alla Giornata dell'Ascoltatore a RRI. Per quest'edizione, vi invitiamo a mandarci i propri contributi sul ruolo della radio nella vostra vita. Il 1 novembre del 2018 ricorrono 90 anni dal primo programma radiofonico mandato in onda ufficialmente dalla Romania. 90 anni pieni di storia, in cui i professionisti della Radio sono sempre stati vicini al pubblico e in cui la Radio è stata uno specchio delle epoche attraversate dalla Romania.

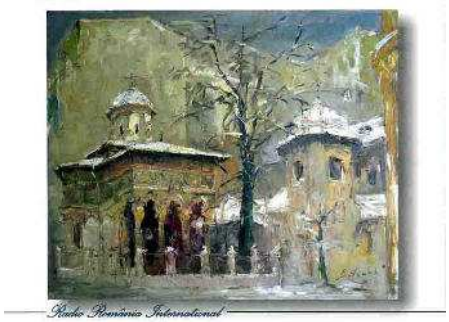
La Radio ha vissuto il primo dopoguerra, poi gli anni della Seconda Guerra Mondiale e il secondo dopoguerra, ha vissuto i decenni di comunismo in Romania e di Guerra Fredda, ha assistito nel dicembre del 1989 al crollo del comunismo, poi ha vissuto il percorso della Romania verso la democrazia. Dal vecchio apparecchio radio dei nonni siamo giunti attualmente alla radio ascoltabile sul cellulare. E quando vogliamo cercare un'emittente radio possiamo rivolgerci agli assistenti vocali!

La voce che vi ha raccontato cosa succede in Romania, vi ha spiegato la Romania e ha cercato sempre di avvicinarvi alla Romania è stata ed è Radio Romania Internazionale. Perciò, all'edizione 2018 della Giornata dell'Ascoltatore a RRI vi invitiamo a raccontarci il ruolo della radio nella vostra vita e cosa significa per voi RRI.

Aspettiamo con interesse le vostre opinioni per inserirle nei nostri programmi! Le potete inviare via e-mail, all'indirizzo ital@rri.ro, su Facebook oppure compilando direttamente il modulo di risposta on line, sul sito di RRI, www.rri.ro . Grazie tante !

L'orario dei programmi in italiano valido dal
25 marzo al 27 ottobre 2018

Ora italiana	Frequenza
16.00 - 16.26	9520 kHz
18.00 - 18.26	5910 kHz
20.00 - 20.26	5910 DRM



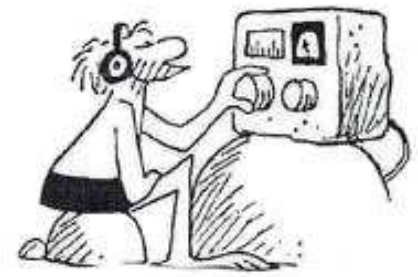
Emissioni filateliche

a cura di Bruno PECOLATTO

Nuova emissione filatelica datata 30 agosto 2018 da parte di Poste Italiane. Si tratta di una novità assoluta in quanto è la prima volta che viene realizzato un folder contenente dei **buoni risposta internazionali**. Come ben sapete il buono risposta internazionale (**IRC**) è ben conosciuto tra noi radioascoltatori, è una carta-valore emessa dall'UPU (Unione Postale Universale – www.upu.int) che può essere scambiata con un'affrancatura per l'estero.
Il folder, in formato A5 a tre ante con una tiratura di 5.500 pezzi al costo di 8 €uro, contiene due buoni di risposta internazionale modello "Doha", dal nome della città nel Qatar dove si è tenuto il 25° congresso dell'ONU nel 2012, e un francobollo dedicato al 125° anniversario dell'Unione Postale Universale con valore 0,46 €uro.
Questa la descrizione contenuta nel folder: "*Buono-risposta internazionale modello "Doha" 1 luglio 2013 – 31 dicembre 2017. Il buono-risposta internazionale, noto anche come coupon-réponse International dal francese, è una carta-valore postale emessa dall'Unione Postale Universale (UPU). Può essere scambiato in tutti i Paesi che hanno aderito alla convenzione, con un'affrancatura per l'estero in un Paese differente da quello in cui è stato emesso. Il suo utilizzo consiste nel pagare la risposta a un corrispondente di uno Stato estero, qualora non si possiedano francobolli valevoli in quello Stato. La creazione del primo buono-risposta internazionale risale al 1 ottobre del 1907. Il coupon modello "Doha" prende il nome dal 25° Congresso dell'UPU che si tenne a Doha in Qatar nel 2012. I due buoni inseriti nel Folder riproducono sul fronte l'immagine di due mani che raccolgono dell'acqua come "fonte di vita", tema scelto dall'ONU nel 2013 per l'anno della cooperazione del settore idrico. Sul retro invece, la traduzione multilingue che descrive l'utilizzo del buono nei diversi paesi esteri. Ogni buono-risposta internazionale è caratterizzato dalla diversificazione della bandiera del Paese di emissione.*"

Il folder in oggetto può essere acquistato, oppure se non disponibile ordinato,
in tutti gli Uffici Postali e on-line sul sito www.poste.it

PSK-8 bursts at inconsistent 12800bps data rate, a deepen look at S4539 preamble



Di Antonio Anselmi SWL I5-56578

These transmissions consist of spread band "cluster bursts" which are sent in sequential order on several frequencies, ie the clusters are not sent simultaneously (Figure 1). Each cluster lasts about 5200ms and is composed of three 1600ms bursts separated by 200ms and spaced by 6000Hz (b1-b2) and 9000Hz (b2-b3), eg:
5.7 MHz cluster: 5742.2 (b1), 5748.2 (b2), 5757.2 (b3)
7.8 MHz cluster: 7807.2 (b1), 7813.2 (b2), 7822.2 (b3)
My friend KarapuZ spotted other clusters on 3.3 (only two bursts here), 4.0, and 4.7 MHz and published a youtube clip that shows a complete cycle [1], therefore it seems that "five" is the number of the used clusters, for a total of 2+(3x4) = 14 "burst channels". Probably they use staring SDRs.

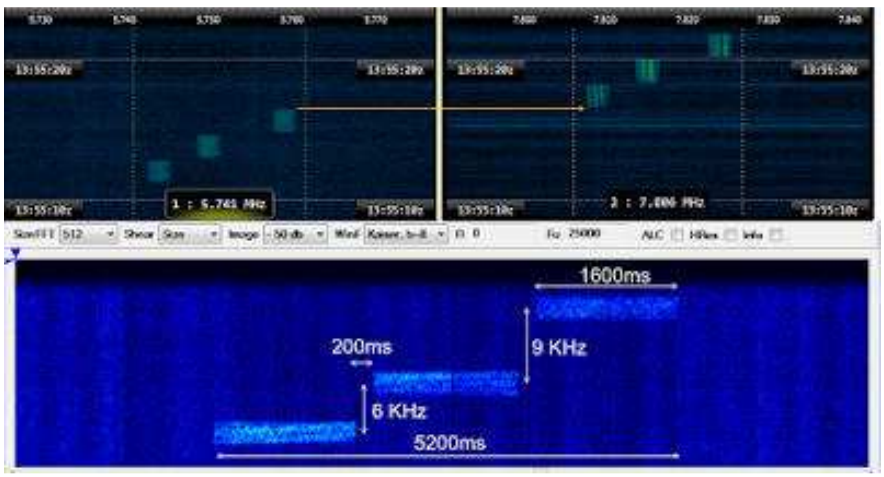


Fig. 1 - 5.7 and 7.8 MHz clusters

The bursts use the STANAG-4539 2400Bd PSK-8 waveform with a data-rate of 12800bps uncoded (!?!), a similar waveform (S-4539 12800bps/U bursts) was heard on 14 June on 7807.2 KHz/usb [2]: just the same frequency of burst b1 of the 7.8 MHz cluster!
Now look at figure 2: the data rate of 12800bps detected by my Harris RF-5710A (as well as other software decoders) is clearly unlikely. PSK-8 modulation at a symbol rate of 2400Bd makes a gross bit transfer of 2400x3 = 7200 bit/sec, which in turn allows max data rates of 3200bps and 4800bps (if uncoded). So, 12800bps seems an inconsistent data rate.

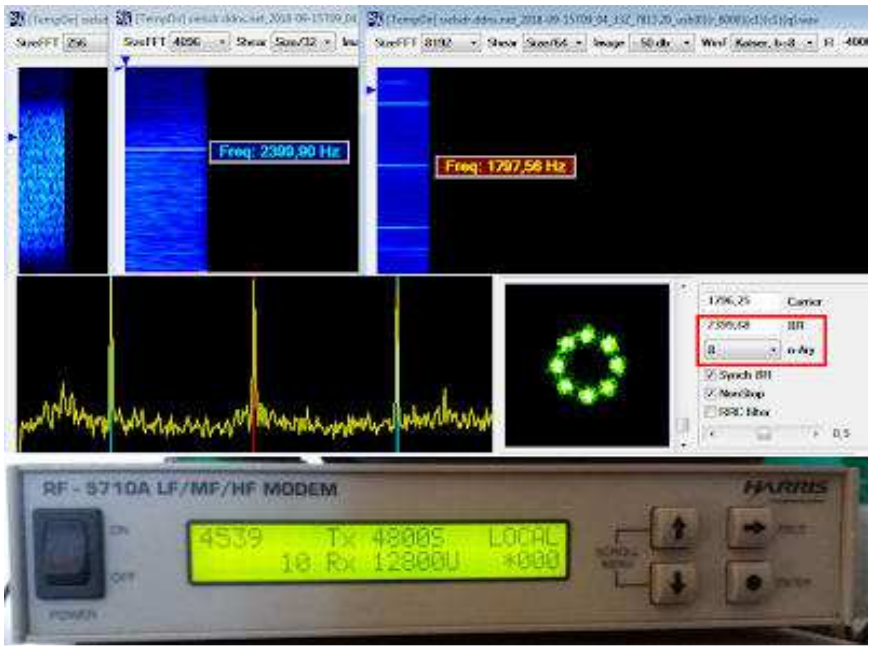


Fig. 2 - incosistent data rates

The frame structure of the bursts matches the one specified in S4539 #4.3. An initial preamble is followed by data frames of alternating data and known symbols. Each data frame consists of a data block (256 data symbols), followed by a mini-probe (31 symbols of known data). It's worth noting that each burst (consisting of 12 data blocks) curiously ends up with a half (½) data block.
Since the waveforms match, I wonder if they use an alternative/reserved coding that somehow deceives the RF-5710A modem. The only way to shed light on the wrong data rate is look at the received preamble.
Data rate and interleaver settings are explicitly transmitted as a part of the waveform in the second 103 symbols of the initial preamble and are coded as described in S4539 #4.3.1.1 "Synchronisation preamble" page B-11

0, 0, 0, 0, 0, 2, 4, 6, 0, 4, 0, 4, 0, 6, 4, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 4, 6, 0, 4, 0, 4, 0, 6, 4,
2,

(D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0, D_0 + 0, 4, 0, 4, 0, 0, 4, 4, 0, 0, 0, 0, 0) Modulo 8
(D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1, D_1 + 0, 4, 0, 4, 0, 0, 4, 4, 0, 0, 0, 0, 0) Modulo 8
(D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2, D_2 + 0, 4, 0, 4, 0, 0, 4, 4, 0, 0, 0, 0, 0) Modulo 8

6,
4, 4, 4, 4, 4, 6, 0, 2, 4, 0, 4, 0, 4, 2, 0, 6, 4, 4, 4, 4, 4, 6, 0, 2, 4, 0, 4, 0, 4, 2, 0.

The tribit symbols D0, D1, and D2 take one of 30 possible sets of values to indicate the data rate and interleaver settings:

(NU) TABLE 4.3.1.1-1. D0, D1, D2 8 PSK symbol values as a function of data rate and interleaver length

Data Rate (bps)	Interleaver Length in Frames (256 Symbol Data Blocks)					
	1	3	9	18	36	72
3200	0,0,4	0,2,6	0,2,4	2,0,6	2,0,4	2,2,6
4800	0,6,2	0,4,0	0,4,2	2,6,0	2,6,2	2,4,0
6400	0,6,4	0,4,6	0,4,4	2,6,6	2,6,4	2,4,6
8000	6,0,2	6,2,0	6,2,2	4,0,0	4,0,2	4,2,0
9600	6,0,4	6,2,6	6,2,4	4,0,6	4,0,4	4,2,6
12800	6,6,2*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*For 12800 bps 1 frame interleaver interpreted as no interleaving.

The Modulo operations are meant to signify that the data rate and interleaver coded values (D0,D1,D2) are used to shift the phase of the Barker code 0,4,0,4,0,0,4,4,0,0,0,0,0. The symbols for 12800bps setting appears as in Figure 3: two same 13-symbol sequences plus a third one

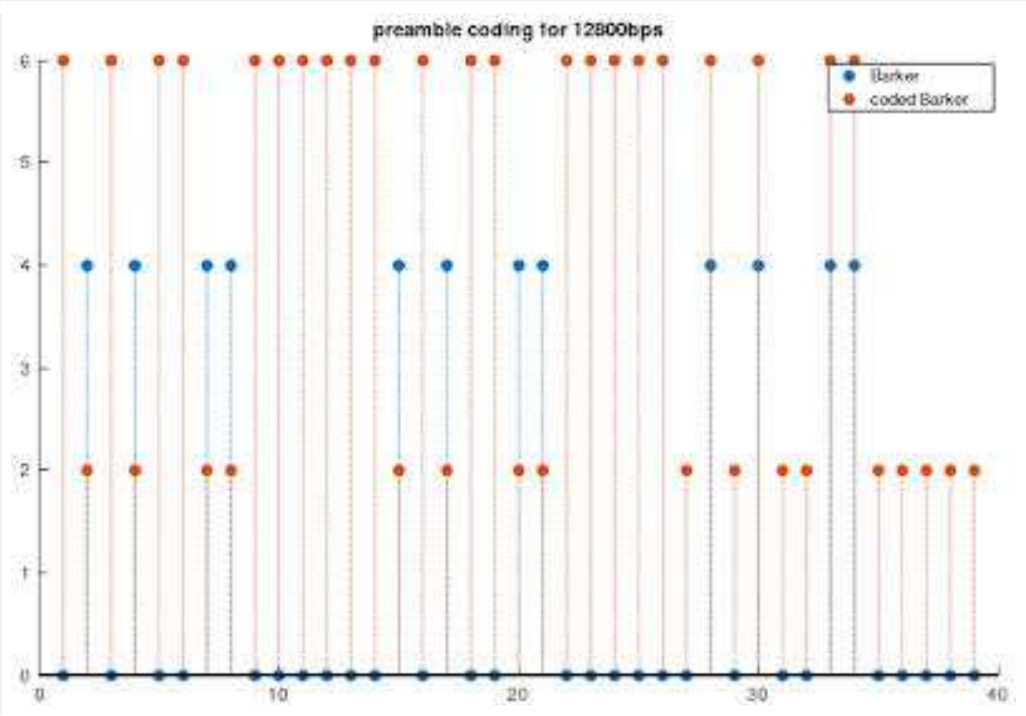


Fig. 3 - coding of 12800bps setting

Now look at Figure 4, the phase diagram related to the received preamble: the sequences related to the data rate setting are clearly visible (by the way, Figure 4 clarifies the presences of PSK-2 nuances in the received constellation). As you may see, the data rate setting consists of two equal sequences plus a third one: such a symbols pattern can be originated only by the values "0,0,4", "6,6,2", and "2,2,6" of the Table 4.3.1.1-1 above reported.

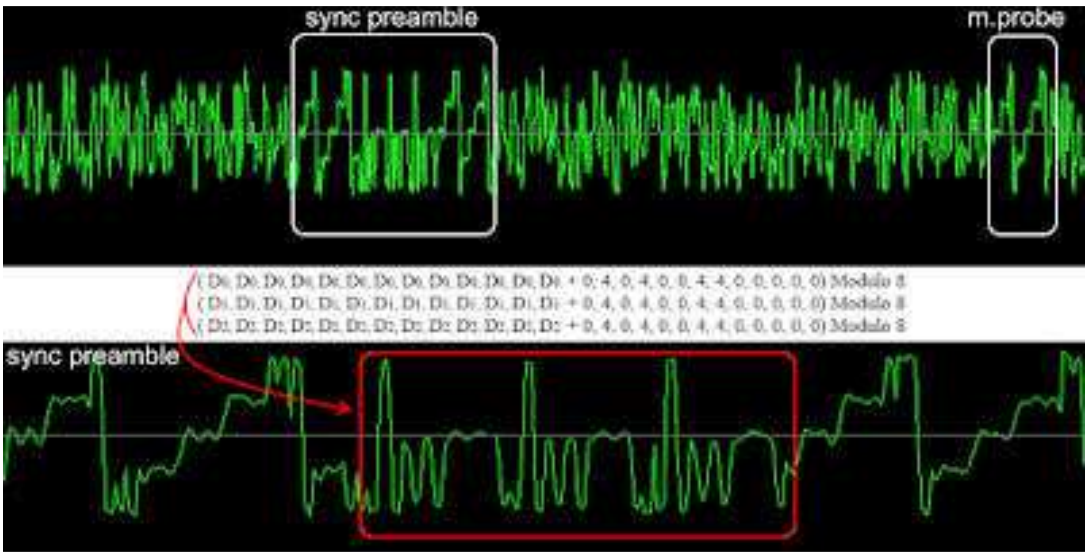


Fig. 4 - phase variations of the received preamble

I'm less than a novice GNU-Octave coder so I asked my friend Christoph to write a little script to extract the symbols from the received preambles, results are surprising: quoting his email "the first few symbols of the preamble are not transmitted but the rest fits perfectly D0,D1,D2 = 6,6,2" (Figs 5,6) ie **the 12800bps speed is correctly coded into the received preambles**! I replicated his test on other received S4539 bursts samples of mine and the results match.

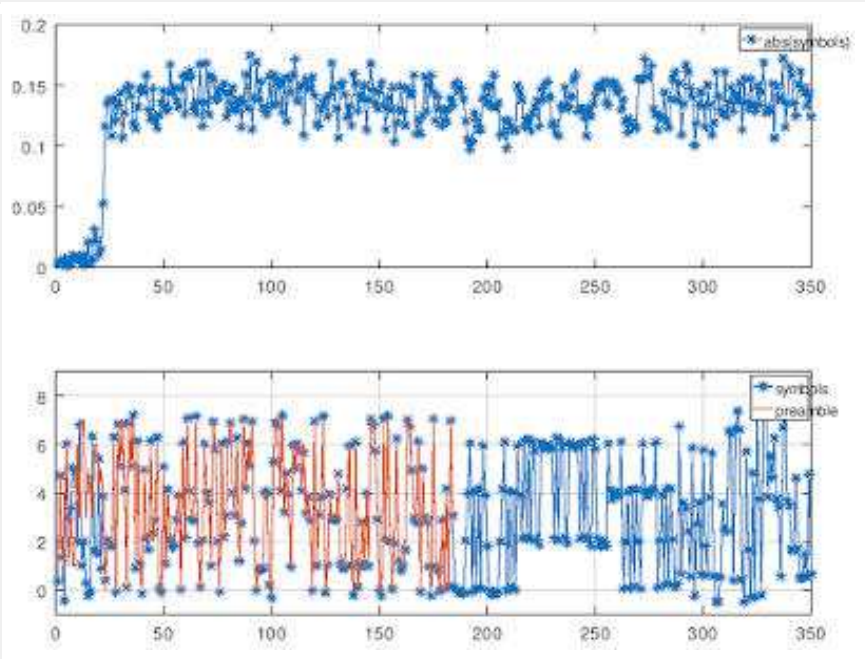


Fig. 5 - preamble of a received burst

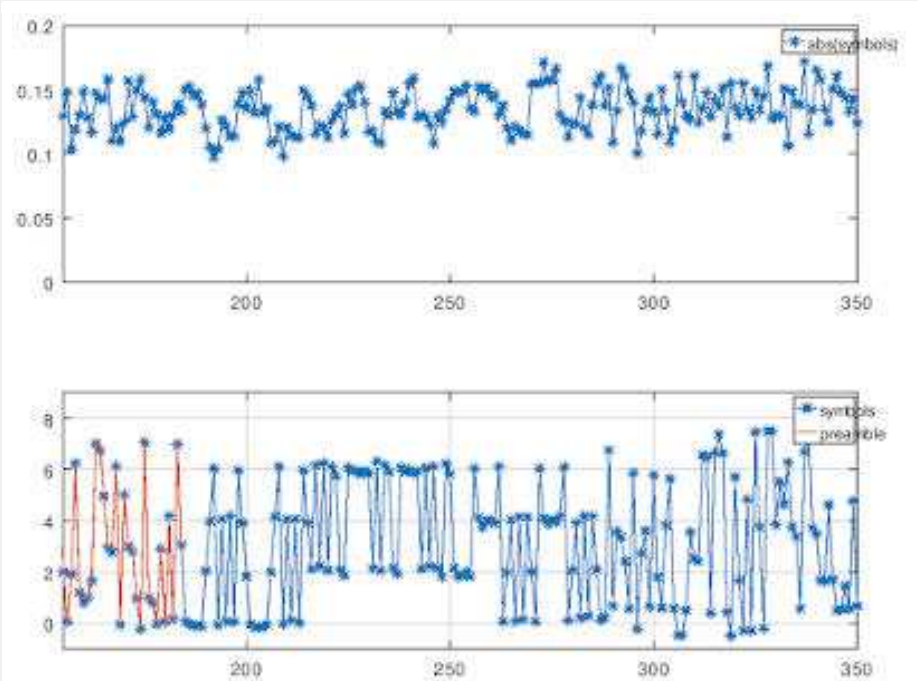
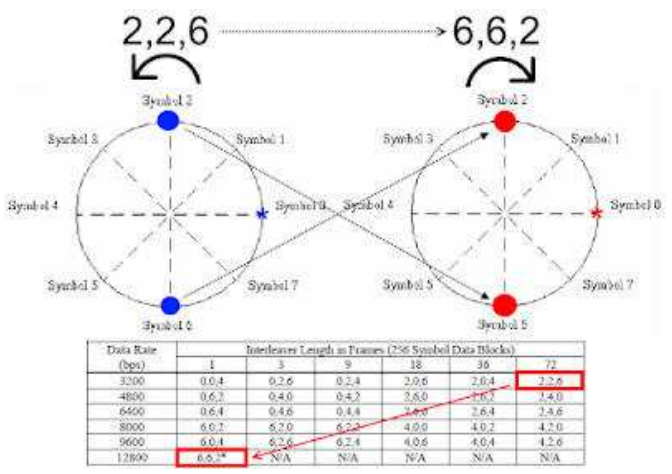


Fig. 6 - zoom of the data rate setting part of a received burst

The shortened preamble and the ending ½ data block make me think of a slightly modified version of the S4539 waveform. But why the 12800bps coded into the waveform?
Try to find an explanation. Let's look at the setting symbols pattern shown as red-circled in the lower side of Figure 4: ie, two equal sequences plus a third one. Well, as said above, a such pattern can be obtained by using the "0,0,4", "6,6,2", and "2,2,6" settings (Table 4.3.1.1-1): my guess is that it can happen that:
- a constant phase shift causes a rotated constellation at the receive modem (phase recovery is carried out for each burst independently of the others)
or
- the modulating phasor rotates in clockwise direction.
In both cases, the "2,2,6" setting (the expected 3200bps) becomes "6,6,2" (the inconsistent 12800bps)! if my guess is right the receive modem shall be aware of this fact.



Data Rate (bps)	Interleaver Length in Frames (256 Symbol Data Blocks)					
	1	3	9	18	36	72
3200	0,0,4	0,2,6	0,2,4	2,0,6	2,0,4	2,2,6
4800	0,6,2	0,4,0	0,4,2	2,6,0	2,6,2	2,4,0
6400	0,6,4	0,4,6	0,4,4	2,6,6	2,6,4	2,4,6
8000	6,0,2	6,2,0	6,2,2	4,0,0	4,0,2	4,2,0
9600	6,0,4	6,2,6	6,2,4	4,0,6	4,0,4	4,2,6
12800	6,6,2*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fig. 7

But oddities do not end there.
Assuming that - in some ways - the demodulation is correct, what you get is that each single burst carries 1536 bits of data and by aggregating the bursts of a single channel you will end up to see a 1536-bit protocol which looks like the DHFCS multiplexed stream (Figure 8).

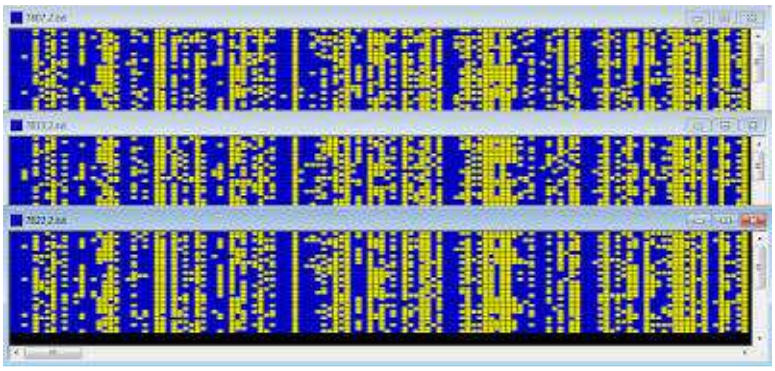


Fig. 8 - demodulated streams of the 7.8 MHz cluster

Notice that each burst carries different contents: my guess is that at Tx side the source contents are spread on the five clusters (ie on the 14 burst channels). My resources end up here, comments and ideas are welcome. I could add that since the TDoA runs point to St.Eval area in UK - as shown in Figure 9 - I wonder if Babcock/DHFCS are testing/using a (proprietary?) burst based system that will replace the S4285 based system.

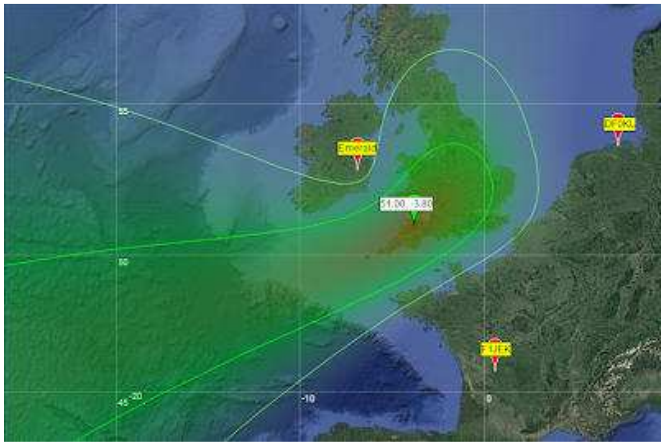


Fig. 9 - result of TDoA

[1] https://youtu.be/iZCq4DnlNxo
[2] http://i56578-swl.blogspot.com/2018/06/stanag-4539-unexpected-data-rate-of.html

https://yadi.sk/d/EhPc_M8G7jC-mg

“CHISSA? CHI LO SA? “

a cura di Ezio Di Chiaro

Visionando vecchie riviste di **CQ Elettronica** ho rivisto la simpatica rubrica dell’Ing. Sergio Catto’ di Gallarate denominata QUIZ credo che sicuramente qualcuno la ricorda. Pensavo di fare un qualcosa di analogo con questa rubrica **“CHISSA? CHI LO SA?** “dedicando un angolino a qualche componente strano o camuffato invitando i lettori a dare una risposta.

Foto da scoprire pubblicata su Radiorama n° 84

Soluzione

Si tratta di un portafusibile visto in due proiezioni per facilitarne il riconoscimento unipolare in porcellana detto a “ **tabacchiera** “ veniva usata negli impianti elettrici civili a vista con fili singoli o torciglioni ,divennero obsoleti in seguito ai nuovi impianti elettrici sottotraccia. Ne esisteva anche una versione bipolare di forma rettangolare il fusibile era costituito da un pezzo di filo di piombo ripristinabile o da un filo sottilissimo ricavato da un comune pezzo di filo

Risposte

1. **Claudio Re** Fusibile in scatola di derivazione in ceramica per uso telefonico e/o elettrico .
2. **IW0DGJ Antonio** L'oggetto è un fusibile. Saluti Antonio
3. **Lucio Bellè** Trattasi di un "Fusibile" montato su base ceramica con relativo cappuccio di protezione ceramico; il pezzetto di filo di stagno ben visibile in foto, in presenza di un eventuale cortocircuito, si fondeva interrompendo la linea evitando così ulteriori danni all'impianto elettrico di casa. Cordiali saluti. Lucio
4. **Achille De Santis** Si tratta di un fusibile (o anche valvola) detto "A TABACCHIERA", un tempo usato su impianti elettrici.
5. **Roberto Pompei** L’oggetto della foto è un fusibile in ceramica per impianti elettrici anni 60 detto anche valvolina .
6. **Marcello Casali** L'oggetto mostrato è un porta fusibile in ceramica con tappo di protezione, il fusibile è il filetto di piombo, si fonde quando passa corrente in eccesso. Marcello
7. **Riccardo Rosa** Cassetta portafusibile in porcellana dei vecchi impianti elettrici. Il fusibile era un filo a basso punto di fusione (stagno o piombo) e per variare la soglia di intervento, cambiava la sezione. Riccardo
8. **B. Gian** Buongiorno Si tratta di una Tabacchiera da elettricisti Negli Anni 50 (circa) veniva usata come scatola dei fusibili sulle linee elettriche delle case. Esisteva anche nella versione rettangolare che consentiva l'inserzione dei fusibili su entrambi i fili. Quest'ultima realizzava il sezionamento della linea elettrica perché il filo fusibile era inserito nella parte (coperchio) ad estrazione. Entrambe però consentivano di mettere un filo fusibile a discrezione senza valutare cosa si doveva realmente proteggere. (***questo messaggio è passato anche se mancano i dati identificatavi)***

Vi presento la nuova foto da scoprire :

Partecipate al quiz CHISSA? CHI LO SA? Inviate le risposte a **e404_@_libero.it** (remove _)

Diplomi rilasciati dall'A.I.R

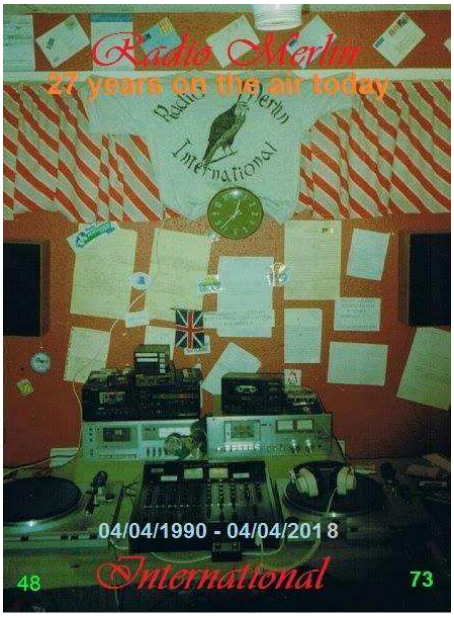
- **Saranno inviati solo via e-mail in formato pdf.**
- **Nessun contributo sarà richiesto**
- **Sono ottenibili da tutti siano soci o non soci A.I.R.**

http://www.air-radio.it/index.php/diplomi/

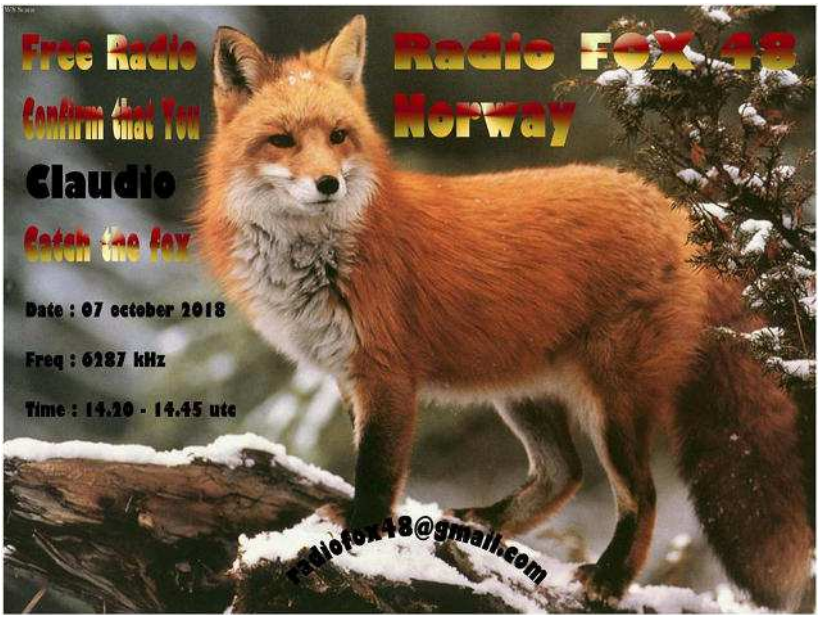
L’Angolo delle QSL

di Fiorenzo Repetto

Giovanni Barbara da Trapani

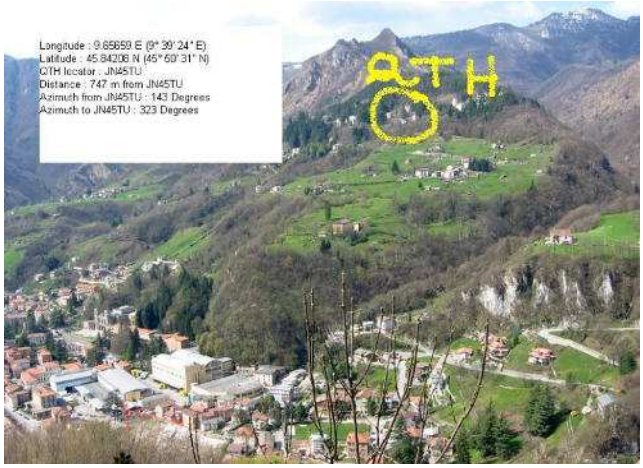


Claudio Tagliabue da Vertemate con Minoprio. Como. Ricevitori: JRC NRD-93; RFT EKD 500; Kenwood R5000; SDR Elad FDM-S1; Superthech SR-16HN. Antenne self-made: T2FD (Terminated Folded Dipole) montata inverted vee da 14,5 m; verticale da 12,5 m. Maxiwhipe con balun 40:1 alla base; Mini Whipe 10 m.; Delta-Ewe per i 6 MHz; Loop amplificata di m1.10; dipolo spiralato da 20 metri; Antenna commerciale: verticale da 7 m. Falcon OUT-250-B. Preselettore RFT EZ100.



Radio Fox 48 - free radio dalla Norvegia - Conferma in 38 minuti radiofox48@gmail.com

Franco Baroni riceve da San Pellegrino Terme (BG) con IC-71E ant.CWA-840 e ALINCO-DX-R8E con ALA 1530+IMPERIUM e Mini -whip



QTH via Vetta

Postazione Radio

Radio 3 Network,da Poggibonsi-promo@radio3.net

FREE RADIO SERVICE HOLLAND

QSL

International Music Radio on 48/ 39/ 31 metres Short Wave

To	Franco Baroni
Time	18:16-19:01 UTC
Date	September 2nd 2018
Frequency	7700 kHz
Sinpo	3-4 5 3 3 3
Power	350W
Antenna	half wave dipole

FRS Holland - frs@frsholland.nl

Radio Igloo - radioigloo@gmail.com

RADIO CITY
THE STATION OF THE CARS

THANK YOU FOR YOUR INTEREST IN RADIO CITY. WE WANT TO GIVE YOU A BRIEF HISTORY OF THE STATION AND ALSO PRESENT OUR AIMS. THIS IS AN OLDIE BASED STATION PLAYING A VARIETY OF LESSER HITS, OFF SHORE TUNES, CRUISING MUSIC, NON HITS, ALBUM TRACKS, ODD INSTRUMENTAL TRACKS AND HITS FROM THE US AND DOWN UNDER NOT NORMALLY HEARD ON EUROPEAN AIRWAVES.

RADIO CITY WENT ON THE AIR IN FEBRUARY 1992 WITH A HOMEBREW TRANSMITTER, WHICH GAVE US A LOT OF PROBLEMS. SOON WE HAD TO RELY ON RELAYS. ORIGINALLY LOW POWER RELAYS IN EUROPE, USA, URUGUAY AND NEW ZEALAND AS WELL AS WE TRIED A FEW USED TRANSMITTERS FROM OUR HOME BASE. LATER WE SWITCHED TO THE 100 KW FACILITY AT ULBROKA IN LATVIA, THEN IN 2009 TO OUR CURRENT RELAY BASE. OVER THE YEARS THE STUDIO HAS SEEN MANY UPGRADES WE HAVE 45 YEARS EXPERIENCE IN PROGRAMMING STATIONS AND HAVE AN EXTENSIVE RECORD LIBRARY WITH SEVERAL THOUSAND TITLES.

THIS LETTER WILL VERIFY YOUR RECEPTION OF RADIO CITY
ON SEPTEMBER 11, 2018 AT 20 – 21 CET ON 7290 KHZ 100 KW SAFTICA, ROMANIA
AND/OR ON SEPTEMBER 15, 2018 AT 10 - 11 CET ON 9510 KHZ 100 KW SAFTICA, ROMANIA

JUST A REMINDER: OUR NORMAL SCHEDULE IS NOW THE 3RD SATURDAY OF THE MONTH ON 9510 KHZ AT 10 - 11 CET AND USUALLY ALSO THE PRECEDING FRIDAY AT 20 - 21 CET. WE ALSO BROADCAST THE 4TH SATURDAY OF THE MONTH 14 - 15 CET VIA HAMBURGER LOKALRADIO ON 6190 KHZ. IRRS MAY REPEAT OLDER PROGRAMMES OTHER SATURDAYS ON 9510 KHZ. CHALLENGER RADIO IN ITALY ON 1368 AND 846 KHZ MAY ALSO USE REPEATS ON SATURDAYS AT 01.00 AND 21.30 CET.

Radio City citymorecars@yahoo.ca

QSL

We thank Franco Baroni
for listening to the Empire Radio 40th birthday broadcast.

Date of transmission	:	22 July 2018
Frequency	:	6266 KHz
Time (UTC)	:	1700-1800 UTC
SINPO	:	35333
Your address	:	Bergamo, Italy

BEST WISHES

LONG LIVE THE EMPIRE!

EMPIRE MADE

EMPIRE RADIO

empire.radio@hotmail.com

Empire Radio - The Voice of Alternative Broadcasting in Europe

What can we tell you about Empire Radio?
Frankly, not a lot in front of the Authorities of the British Empire,
who will never award us the OBE for our activities.
Instead, we have awarded ourselves the OOBE
(as we have been Ordered Out of the British Empire).

The first broadcast from Empire Radio was made in July 1978.
We believe in providing an honest and responsible
free radio service, and operate a format of mainly
contemporary music presented in our own original style
with the help of comedy extracts and sketches.
Our aim is to be distinctive and entertaining,
producing programmes of compulsive listening.
We do not wish to interfere with any other station,
whether licenced or unlicenced.

Empire Radio appreciates hearing from listeners,
and especially welcomes comments on our programmes.
Thank you for the interest you have shown.
At present, we have no plans for future broadcasts,
but keep listening to the short wave bands
and, one day, maybe you will hear more programmes from
"The Empire!"

Empire Radio - empire.radio@hotmail.com

I:B:C. - ibc@europe.com

Davide Borroni, da Origgio (VA). Ha diversi ricevitori tra cui un apparato Rhode & Schwarz modello EK56, Harris 505° , R&S modello EK07D, Collins 851 S1, ant. dipolo ,una verticale di 12 metri, loop Midi 2.

Radio Disco Hell e-mail radiodiscohell@hotmail.com

Chaos Radio International e-mail 315gery@gmail.com

QSL

Uncle Bill's Melting Pot

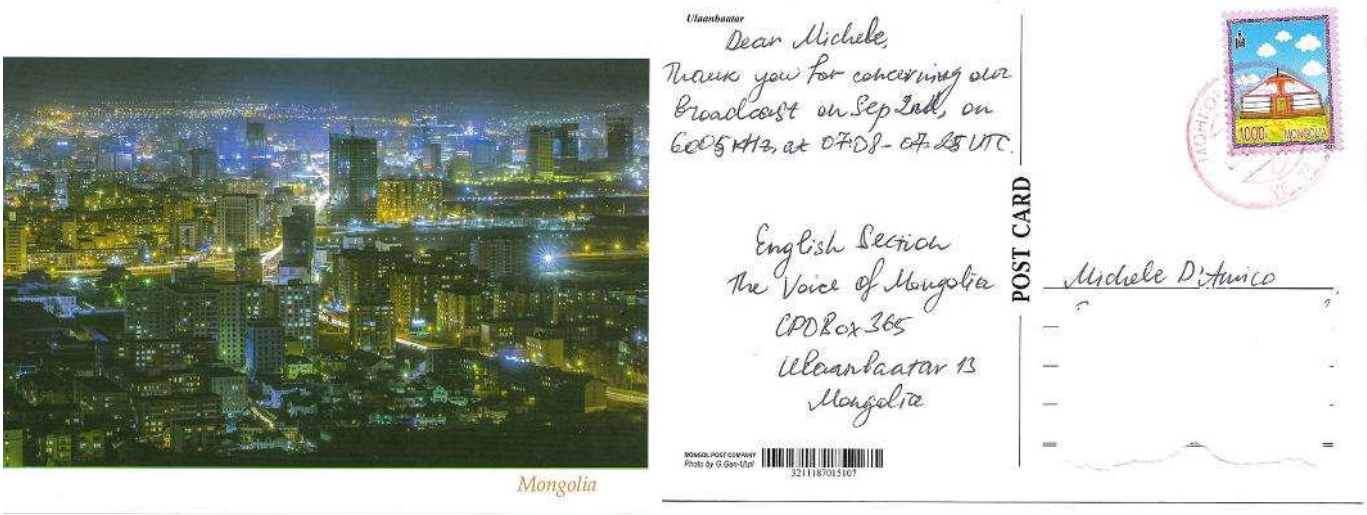
We are pleased to verify your report of reception of Uncle Bill's Melting Pot
STATION/FREQUENCY: WBCQ, 7490 KHz
LOCATION OF TRANSMITTER: Monticello, Maine, USA
DATE/TIME OF BROADCAST: 07 OCTOBER 2018, 2200-2230 UTC
NAME OF LISTENER: DAVIDE BORRONI
LOCATION: ORIGGIO, ITALY
RADIO USED: SDR RSP2 w/loop
SINPO/OTHER: 32222
DAVIDE, THANK YOU FOR LISTENING!

Top-secret government photo of Uncle Bill in the 1970s

Unlce Bill UBMP e-mail tilfordproductions@gmail.com

Michele Ondacorta da Milano

QSL card da "The Voice of Mongolia", in poco più di 30 giorni...



The Voice of Mongolia Po Box 365 Ulan Bator 13 Mongolia

Gianluca Scaty

Ascolti in Ft8, Oman, Andorra, la mia prima YL, Swl I2013-00882-TA 73' IU7BZG

Per la pubblicazione delle vostre cartoline QSL (eQSL) inviate le immagini con i dati a : e404_@libero.it (remove_)

RRM
RETE RADIO MONTANA

https://www.reteradiomontana.it/