

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

radiatorama

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

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

AIR - radiatorama

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

Il presente numero di **radiatorama** 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 - Scala parlante
e-mail: bpecolato@libero.it

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

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

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

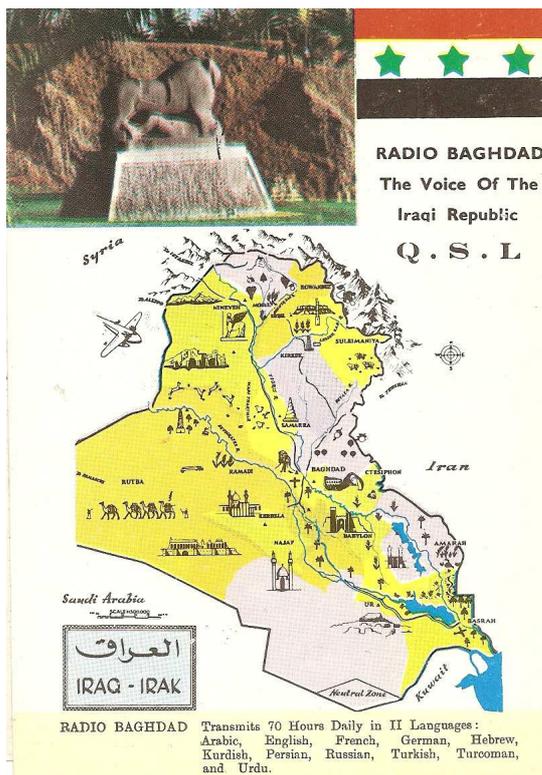
Utility – Fiorenzo Repetto
e-mail: e404@libero.it

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-radiatorama.blogspot.it/2012/08/passaggio-ad-una-colonna-come.html>

l'angolo delle QSL storiche ...



Radio Baghdad Int., Iraq (1978)

Collabora con noi, invia i tuoi articoli come da protocollo.

Grazie e buona lettura !!!!

radiatorama on web - numero 65



SOMMARIO

In copertina : **Geloso G4/216 MKIII di Fiorenzo Repetto**

In questo numero : L'EDITORIALE, VITA ASSOCIATIVA, IL MONDO IN CUFFIA, ORDER FORM RSUK, RASSEGNA STAMPA, EVENTI, DAL GRUPPO FACEBOOK AIR, L'ANGOLO DEL BUONUMORE, COLLEGARE APPARATI RADIOAMATORIALI AD UNA CHIAVETTA USB-1° PARTE, MODIFICA GELOSO G1/188-TS, RICERCA DEI GUASTI NEI RICEVITORI-I PARTE, STORIA RX KENWOOD R300, STORIE SULLA NOTA CASA GELOSO, COME MIGLIORARE PRESTAZIONI RX GELOSO G4/220 2° SERIE, VFO VINTAGE PER TX EICO 720, LE GALENE PIU' PICCOLE, ANTENNA LOOP ACLPI, ANTENNA ALA1530S+, ANTENNA LOOP CON STENDINO, ANTENNE PER ONDE LUNGHE DI BRIATTA, IL MIO BALUN PER MAXIWHIP, TEST TRA ALA1530LF E LOOP AUTOCOSTRUITO, COME BLOCCARE LE VALVOLE, FILTRO AUDIO GELOSO G4/220, LA LOOP MAGNETICA, PALLONI SONDA DOMANDE E RISPOSTE, RADIO PRAGA, TOSCANA HAMFEST, CHISSA CHI LO SA, L'ANGOLO DELLE QSL, INDICE RADIORAMA.



Vita Associativa

a cura della Segreteria AIR – bpecolato@libero.it

Quota associativa anno 2017 : 8,90 Euro

Iscriviti o rinnova subito la tua quota associativa

- con il modulo di c/c AIR prestampato che puoi trovare sul sito AIR
- con postagiato 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

➤ **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 € 3,00

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/53303698279365>



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 Pecolato - Pont Canavese TO

Consiglieri Claudio Re - Torino

Quota associativa annuale 2017

ITALIA Euro 8,90

Conto corrente postale 22620108

intestato all'A.I.R.-C.P. 1338, 10100 Torino AD
o Paypal

ESTERO Euro 8,90

Tramite Eurogiro allo stesso numero di conto corrente postale, per altre forme di pagamento contattare la Segreteria AIR

Quota speciale AIR Euro 19,90

Quota associativa annuale + libro sul radioascolto + distintivo

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





la NUOVA chiavetta USB radiorama

La chiavetta contiene tutte le annate di **radiorama** dal **2004** al **2014** in formato PDF e compatibile con sistemi operativi Windows, Linux Apple, Smartphones e Tablet.

Si ricorda che il contenuto è utilizzabile solo per uso personale, è vietata la diffusione in rete o con altri mezzi salvo autorizzazione da parte dell' A.I.R. stessa. Per i Soci AIR il prezzo è di **12,90 Euro** mentre per i non Soci è di **24,90 Euro**. I prezzi comprendono anche le spese di spedizione. Puoi pagare comodamente dal sito

www.air-radio.it cliccando su Acquista Adesso tramite il circuito PayPal Pagamenti Sicuri, oppure tramite:

Conto Corrente Postale:
000022620108

intestato a: ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOASCOLTO,
Casella Postale 1338 - 10100
Torino AD - con causale Chiavetta USB RADIORAMA

Incarichi Sociali

- Emanuele Pelicoli**: 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-radorama.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-Radorama 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/maillinglist.html>

Regolamento generale dei servizi Yahoo :

<http://info.yahoo.com/legal/it/yahoo/tos.html>



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 settimanale **Top News** <http://www.wwdxc.de>

ed il **British DX Club** www.bdx.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

ALBANIA. Radio Tirana sta considerando di utilizzare i 1395kHz per la trasmissione di alcuni programmi per l'estero visto che la TWR ha abbandonato questa frequenza.

(via Noel Green, Glenn Hauser dxld via Communication Monthly Journal of the British DX Club February 2017 Edition 507)

CLANDESTINE. Updated winter B-16 database of **clandestine** { target radio } broadcasts by time order, as of Jan 30

UTC kHz info

Radio Republica

0100-0300 9490 ISS 150 kW 285 deg to Cuba Spanish

Radio Payem e-Doost

0230-0315 7460 KCH 500 kW 116 deg to WeAS Farsi

Denge Kurdistan

0330-0600 7350 KCH 300 kW 130 deg to WeAS Kurdish

Radio Tamazuj

0330-0400 7315 SMG 250 kW 146 deg to EaAF Juba Arabic

0400-0430 7315 SMG 250 kW 151 deg to EaAF Juba Arabic

0330-0430 9600 ISS 250 kW 138 deg to EaAF Juba Arabic

0330-0430 15540 MDC 250 kW 335 deg to EaAF Juba Arabic

Radio Dabanga

0430-0600 7315 SMG 250 kW 151 deg to EaAF Juba Arabic

0430-0530 15540 MDC 250 kW 335 deg to EaAF Juba Arabic

0530-0600 15540 SMG 250 kW 151 deg to EaAF Juba Arabic

Eye Radio

0400-0500 7250 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Arabic/English*

*including other languages Dinka/Nuer/Shilluk/Bari/Zande/Lutoho

Radio Dandal Kura International

0500-0700 7415 ASC 250 kW 055 deg to WeAF Kanuri

Republic of Yemen Radio

0600-0900 11860 JED 050 kW non-dir to NE/ME Arabic
{rather 300 / 500 kW of power, wb.}

Radio Dandal Kura International

0700-0800 15480 WOF 300 kW 165 deg to WeAF Kanuri

Denge Kurdistan

0600-1300 11600 KCH 300 kW 130 deg to WeAS Kurdish

Republic of Yemen Radio

0900-1800 11860 unknown tx unknown to NE/ME Arabic

Suab Xaa Moo Zoo, Voice of Hope

1130-1200 11570 TSH 100 kW 250 deg to SoEaAS Hmong

Voice of Khmer M'Chas Srok

1130-1200 15600 unknown tx unknown to SoEaAS Khmer Thu/Sun

1130-1200 17860 TAC 100 kW 122 deg to SoEaAS Khmer Thu/Sun

Voice of Tibet

1200-1230 11513 DB 100 kW 095 deg to EaAS Chinese

Que Me

1200-1230 9930 HBN 100 kW 318 deg to EaAS Vietnamese Fri

Radio Free North Korea

1200-1300 9355 TAC 100 kW 076 deg to NoEaAS Korean

Radio ERGO

1200-1300 17845 DHA 250 kW 225 deg to EaAF Somali

National Unity Radio

1200-1500 7520 DB 100 kW 071 deg to NoEaAS Korean

Voice of Tibet

1230-1300 11507 DB 100 kW 131 deg to CeAS Tibetan

Denge Kurdistan

1300-1500 11600 KCH 300 kW 116 deg to WeAS Kurdish

Shiokaze Sea Breeze

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Chinese Mon

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Tue

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Wed

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS English Thu

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Fri

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Sat

1300-1330 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Sun

Nippon no Kaze

1300-1330 9465 TSH 300 kW 002 deg to NoEaAS Korean

1300-1330 9950 TSH 100 kW 002 deg to NoEaAS Korean

Voice of Tibet

1300-1330 11513 DB 100 kW 131 deg to CeAS Tibetan

Shiokaze Sea Breeze

1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Mon
1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Tue
1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Wed
1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS English Thu
1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Fri
1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Sat
1330-1400 6145 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Sun

Voice of Tibet

1330-1400 9508 DB 100 kW 131 deg to CeAS Tibetan

Furusato no Kaze

1330-1400 9705 TSH 300 kW 002 deg to NoEaAS Japanese
1330-1400 9950 TSH 100 kW 002 deg to NoEaAS Japanese

Voice of Wilderness

1330-1530 7615 TAC 100 kW 070 deg to NoEaAS Korean

Shiokaze Sea Breeze

1405-1435 5935 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese

Furusato no Kaze

1430-1500 9560 TSH 300 kW 002 deg to NoEaAS Japanese
1430-1500 9960 HBN 100 kW 345 deg to NoEaAS Japanese

North Korea Reform Radio

1430-1530 7590 TAC 100 kW 076 deg to NoEaAS Korean

Radio Tamazuj

1430-1500 13800 NAU 125 kW 152 deg to EaAF Juba Arabic
1430-1500 15540 ISS 250 kW 138 deg to EaAF Juba Arabic
1500-1530 13800 MDC 250 kW 340 deg to EaAF Juba Arabic
1500-1530 15540 SMG 250 kW 151 deg to EaAF Juba Arabic

Nippon no Kaze

1500-1530 9800 TSH 300 kW 002 deg to NoEaAS Korean
1500-1530 9975 HBN 100 kW 345 deg to NoEaAS Korean

Living Water Ministry Broadcasting

1500-1600 9650 unknown probably PUG to NoEaAS Korean Tue-Thu

Denge Kurdistan

1500-1600 11600 ISS 250 kW 090 deg to WeAS Kurdish

Radio Biafra

1500-1600 15325 SOF 100 kW 195 deg to WeAF English

Radio Al-Mukhtar

1500-1530 11670 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Arabic Tue
1530-1600 11670 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Tigrinya Tue

Radio Voice of Adal

1500-1530 11670 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Arabic Wed/Sat

1530-1600 11670 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Tigrinya Wed/Sat

Radio Warra Wangeelaa-ti

1500-1530 15515 SOF 050 kW 195 deg to EaAF Afar Oromo Sat

Nippon no Kaze

1530-1600 9465 TSH 300 kW 002 deg to NoEaAS Korean

1530-1600 9965 HBN 100 kW 345 deg to NoEaAS Korean

Radio Dabanga

1530-1630 13800 MDC 250 kW 340 deg to EaAF Juba Arabic

1530-1630 15540 SMG 250 kW 151 deg to EaAF Juba Arabic

Voice of Martyrs

1530-1700 7510 TAC 100 kW 076 deg to NoEaAS Korean

Shiokaze Sea Breeze

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Chinese Mon

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Tue

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Wed

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS English Thu

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Fri

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Sat

1600-1630 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Sun

Denge Kurdistan

1600-1930 7455 ISS 250 kW 090 deg to WeAS Kurdish

Radio Munansi

1600-2000 15240 WRB 115 kW 045 deg to EaNoAM Luganda/English Sat/Sun

Furusato no Kaze

1600-1630 9690 TSH 300 kW 002 deg to NoEaAS Japanese

1600-1630 9975 HBN 100 kW 345 deg to NoEaAS Japanese

Radio Xoriyo Ogaden

1600-1630 11970 ISS 500 kW 130 deg to EaAF Somali Tue/Sat

1600-1630 17870 ISS 500 kW 130 deg to EaAF Somali Mon/Fri

1600-1700 15250 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Arabic/English*

*including other languages Dinka/Nuer/Shilluk/Bari/Zande/Lutoho

Radio Voice of Independent Oromiya

1600-1630 17850 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Oromo Sun

Shiokaze Sea Breeze

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Mon

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Tue

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Wed

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS English Thu

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Fri

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Korean Sat

1630-1700 6110 YAM 300 kW 280 deg to NoEaAS Japanese Sun

Radio Sagalee Qeerroo Bilisummaa

1630-1658 17840 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Oromo Tue/Thu/Fri

Radio Ranginkaman/Radio Rainbow

1700-1730 7580 KCH 500 kW 116 deg to WeAS Farsi Mon/Fri

Voice of Oromo Liberation

1700-1730 11810 NAU 100 kW 139 deg to EaAF Afar Oromo Wed/Fri/Sun

1730-1800 11810 NAU 100 kW 139 deg to EaAF Amharic Wed

Dimtse Radio Erena

1700-1730 11965 SOF 050 kW 195 deg to EaAF Tigrinya Mon-Fri

1730-1800 11965 SOF 050 kW 195 deg to EaAF Arabic Mon-Fri

1700-1800 11965 SOF 050 kW 195 deg to EaAF Tigrinya Sat/Sun

Radio Front for Independence of Oromo

1730-1758 17765 ISS 150 kW 125 deg to EaAF Oromo Sun

Radio Payem e-Doost

1800-1845 7480 KCH 500 kW 116 deg to WeAS Farsi

Radio Publique Africaine

1800-1830 11550 ISS 250 kW 145 deg to SoAF Kirundi

1831-1858 11550 ISS 250 kW 145 deg to SoAF French

Radio Itahuka

1800-1900 15420 MDC 250 kW 320 deg to CeAF Kirundi Sat

Radio Biafra

1800-2000 15325 SOF 100 kW 195 deg to WeAF English

Radio Dandal Kura International

1800-2100 12050 ASC 250 kW 065 deg to WeAF Kanuri

Republic of Yemen Radio

1800-2300 11860 JED 050 kW non-dir to NE/ME Arabic

Lutheran World Federation/Voice of Gospel/Sawtu Linjilia

1830-1858 9800 ISS 500 kW 180 deg to WeCeAF Fulfulde

Sedoye Bahar Voice of Spring

1900-1930 7510 KCH 500 kW 116 deg to WeAS Farsi Thu/Fri

Denge Kurdistan

1930-2130 7455 KCH 300 kW 116 deg to WeAS Kurdish

North Korea Reform Radio

2030-2130 7500 TAC 100 kW 076 deg to NoEaAS Korean

Suab Xaa Moo Zoo, Voice of Hope

2230-2300 7530 TSH 100 kW 250 deg to SoEaAS Hmong

Republic of Yemen Radio

2300-0600 11860 unknown tx unknown to NE/ME Arabic

(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Jan 30 via BC-DX 1286)

PORTOGALLO. Information on **RDP medium wave** frequencies.

- 630 kHz Antena 1, Chaves, is not to be reactivated.

- 720 kHz Antena 1, Meia-Legua (Faro), ditto.

Like all other sites, those two on mainland are unmanned, and were vandalised which caused the operation to halt, and I learned today, that the RTP administration does not intend to invest any money on them. This policy does not apply to any MF tx in the Acores.

- 720 kHz Antena 1, Miramar; the site has been inactive since the antenna collapsed, and it was not repaired or replaced. In fact, the property has been put on sale (I saw the adv. on the gate last August, but my anger refrained me from taking any photos), and learned today from the RTP, that it has already been sold.

(Carlos Goncalves mediumwave.info 27 January via Communication Monthly Journal of the British DX Club February 2017 Edition 507)

ZAMBIA. Updated schedule of **Voice of Hope Africa**, English from Jan 23:

UTC kHz info

1700-2200 4965 LUS 100 kW 000 deg SoAF Mon-Fri tx#1, new additional

1700-2200 6065 LUS 100 kW 315 deg WeAF Mon-Fri tx#2, new additional

1200-1700 9680 LUS 100 kW 000 deg SoAF Sat/Sun tx#1, unchanged

1200-1700 13680 LUS 100 kW 315 deg WeAF Sat/Sun tx#2, unchanged

0500-0800 9680 LUS 100 kW 000 deg SoAF Mon-Fri tx#1, cancelled

0500-0800 11680 LUS 100 kW 315 deg WeAF Mon-Fri tx#2, cancelled

(Ivo Ivanov-BUL, dxld / hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Jan 25 via BC-DX 1286)

TRANS WORLD RADIO – SCHEDULE MW

Updated schedules for TWR services to Europe following the end of transmissions via Flakke, Albania (1395 kHz) on 31 December: (Day 1 = Mon ... 7 = Sun)

TWR Roumoules (RMC), France on 1467 kHz 1000 kW directional

2045-2115 12345.7 Polish 2115-21457 Tarifit

2115-21457 Sous/Tachelhit 2115-2145 123456. Kabyle

2145-22006. Jordanian 2145-2200 ...4... Arabic

2145-22157 Arabic 2145-2245 123.5.. Arabic

2200-2215 ...4... Moroccan 2200-22456. Arabic

2215-22307 Algerian 2230-22457 Arabic

TWR Tartu, Estonia on 1035 kHz 100 kW non-directional

0300-0500 Daily Russian 1700-1800 1.3.5.. Russian

1800-2000 Daily Russian

TWR Griogoriopol, Moldova 1548 kHz 1000 kW directional

1800-1830 Daily Bulgarian 1830-1845 Daily Romani/Balka

1845-1915 12345.. Romani/Vlax 1845-191567 Romanian

1915-19306. Montenegrin 1915-20007 Bosnian

1915-2000 12345.. Serbian 1930-20006. Serbian

2000-202567 Hungarian 2000-2045 12345.. Hungarian

TWR Grigoriopol Moldova 999 kHz 500 kW non-directional

1900-191567 Ukrainian 1900-1930 12..... Ukrainian

1900-2000 ..345.. Ukrainian 1915-19306. Russian

1915-20307 Russian 1930-20156. Ukrainian

1930-2015 1..... Russian 1930-2030 .2..... Russian

2000-2030 ..345.. Russian 2015-20306. Russian

2015-2030 1..... Belorussian 2030-2100 Daily Romanian

TWR Cape Creco, Cyprus 1233 kHz 600 kW directional

2025-2040 123.... Arabic 2025-2056 ...4... Arabic

2025-212667 Arabic 2025-21565.. Arabic

2041-2056 .2..... Arabic/Jordanian 2041-2056 1.3.... Arabic/Lebanese

2056-2126 ...4... Arabic/Egyptian 2056-2156 123.... Arabic

2126-21417 Arabic/Lebanese 2126-2156 ...4... Arabic

2126-21566. Arabic/Egyptian 2141-22117 Arabic/Egyptian

(TWR Vienna office, via wwdxc BC-DX TopNews, via Wolfgang Bueschel 2 Jan via Communication Monthly Journal of the British DX Club February 2017 Edition 507)

FREE RADIO SERVICE HOLLAND

Dear FRS Friend,

At long last we have added a new article/ menu item to the FRS site: **QSLs Listeners**. It shows a (small) overview of QSLs we forwarded since our start in 1980 to you, the listener. Thanks to a number of listeners, we scanned one or more QSLs from their personal FRS collection and made those scans available on the site.

If you have one or several FRS QSL cards, we would appreciate scanning one or a few and sending it to frs@frsholland.nl

In addition: personal stories/memories relating FRSH are also highly appreciated. Recently we added a contribution from Albert Ford.

See <http://www.frsholland.nl/memories.html> .

The new QSLs Listeners article can be found via our Image Gallery in the main menu on top of the site

<http://www.frsholland.nl/frs-image-gallery/qsl-gallery/qsls-listeners.html>

In addition you also have access via the Listeners' menu:

<http://www.frsholland.nl/qsls-listeners.html>

Have a good weekend!

73s Peter V. on behalf of the FRS crew

WRTH

WRTH 2017 B16 updates

Dear WRTH reader,

we have uploaded a pdf of updates to the B16 schedules in the International section of WRTH 2017. Visit [Updates](#) to download the file from the [www.wrth.com/ shop](http://www.wrth.com/shop) WRTH store.

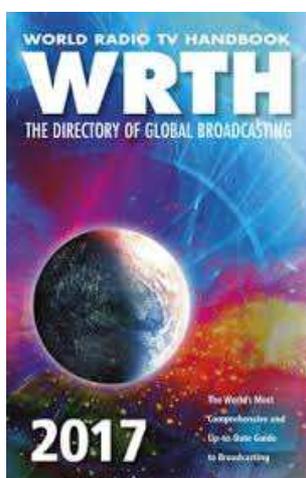
If you haven't yet got your copy of **WRTH 2017** then buy one NOW [using this link](#)

Readers in North America can also order copies from [Amazon.com](#)

I hope you find the update useful.

Nicholas Hardyman

Publisher





**Radio Stations in the
United Kingdom & Ireland
NEW 26th Edition**

BDXC's comprehensive 76-page directory of radio stations in the British Isles is a must for everybody with an interest in UK and Irish radio!

The new 2017 edition has been completely updated and cross-checked since last published. It includes listings in frequency order and by station name of all BBC, commercial, community and low-power long term stations in the UK. Parallel frequencies, transmitter sites and powers plus contact details and web sites. DAB and DAB+ stations are listed by multiplex.

A separate section covers RTÉ and independent stations in Ireland in the same format as the UK listings.

SPECIAL OFFER!! TWO COPIES only £7.00 (to UK) or £10/€15 (to Europe)

ORDER FORM - RADIO STATIONS IN THE UK - 26TH EDITION

SEND WITH PAYMENT TO:

ANDREW TETT - BDXC
19 PARK ROAD
SHOREHAM-BY-SEA, BN43 6PF, UK

Price (includes postage)

United Kingdom	£4.00 (£7.00 for two copies)
Europe (including Eire) - airmail	£7.00 (€10 cash/Paypal) (£10 or €15 for two copies)
Rest of World - airmail	£8.00 (US\$12 cash/Paypal)

Please send me (number of copies) Radio Stations in the UK 26th Edition
Amount enclosed £..... Method of payment.....

Please note: All cheques, POs etc must be payable to **British DX Club**. No coins please!
Cheques/POs must be in £ sterling and drawn on a UK bank.
Payment also accepted in Euros or US dollars (cash/Paypal only) as shown above
or correctly-stamped current-issue IRCs (1 IRC=£1). Email enquiries to: andrew@bdxc.org.uk
Paypal payments should be sent to: bdxc@bdxc.org.uk (no need to return this form if ordering by Paypal but include your postal address!) Please add 10% to cover the Paypal fees - thanks!
Payment by **Bank transfer** is welcome with no extra fees - please email for details.

NAME.....(email.....)

ADDRESS.....

.....Postcode.....

Aeranti-Corallo. Arriva la radio digitale. Ma le stazioni locali finiscono ai margini



Per molti è una sigla ancora misteriosa: Dab+. In realtà si tratta di un acronimo destinato a diventare familiare. Perché sta a indicare **la nuova frontiera della radio, quella digitale. Basta disturbarla, suona perfetto come un cd, e sul display anche informazioni quasi avessimo davanti una mini-tv:** così cambierà la “scatola parlante” che accompagna con parole, voci e musica le nostre giornate. In Italia la corsa alla radiofonia di nuova generazione è cominciata. Ma ci sono già reti di serie A e di serie B. Le emittenti con una corsia preferenziale, che trasmettono già in Dab affiancato al tradizione Fm, sono quelle nazionali: in tutto 36 stazioni sbarcate nel mondo digitale di cui dieci targate Rai. Si possono ricevere in buona parte della Penisola anche se siamo di fronte a una «sperimentazione» autorizzata dallo Stato. **Invece sono “figlie di un dio minore” le emittenti locali che soltanto in pochissime aree del Paese possono tuffarsi nel Dab.**

«E dire che le radio del territorio rappresentano il 40% degli ascolti e del mercato pubblicitario. Non solo. In alcune regioni la stazione più seguita è locale. Non è possibile che siano penalizzate quando si tratta di costruire il futuro», denuncia **Marco Rossignoli, coordinatore dell'associazione Aeranti-Corallo** che raccoglie oltre mille imprese radiotelevisive italiane. E **Luigi Bardelli, presidente di Corallo**, rincara: «È inaccettabile marginalizzare o addirittura distruggere il comparto locale. Governo e Authority si sono mosse con il piede sbagliato».

Proprio alle sfide che attendono il settore è dedicato il convegno “L'emittenza locale nella radio digitale” organizzato dall'Aeranti-Coralli martedì 7 febbraio a Roma. L'intento è aprire un confronto con il presidente dell'Agcom, Angelo Marcello Cardani, e il sottosegretario allo Sviluppo economico con delega alle comunicazioni, Antonello Giacomelli, ospiti dell'incontro. Il Dab che, ricorda Rossignoli, «permette a parità di banda di diffondere un maggior numero di programmi e arricchire anche il contenuto multimediale trasmesso» ha compiuto i primi passi in Trentino scelto per il test d'esordio. Poi **alle reti nazionali – pubbliche e private – è stato concesso di trasmettere in digitale lungo le autostrade. Perché la radio si accende soprattutto in auto. E adesso le nuove vetture hanno già l'opzione Dab. Anche nei negozi**

interi scaffali sono riservati ai nuovi apparecchi da tenere in casa e le vendite si sono impennate nell'ultimo anno nonostante un dispositivo costi almeno 50 euro.

Tutto ciò testimonia comunque che il “super” sistema si sta diffondendo nel Belpaese ma a scapito delle oltre mille reti del territorio. «Ad oggi non ci sono frequenze sufficienti per concedere a tutte di sperimentare il Dab», afferma Rossignoli. Lo dimostrano le scelte del ministero e dell'Agcom. La Penisola è stata divisa in 39 bacini: 16 sono stati pianificati e appena in 8 il dicastero dello Sviluppo economico ha assegnato gli spazi via etere per il Dab. Di fatto soltanto in queste zone (Torino e Cuneo; Aosta; Trento; Bolzano; Firenze, Arezzo, Pistoia, Prato, Siena; Perugia e Terni; Aquila; e Cagliari, Nuoro, Ogliastra) le stazioni locali possono far alzare il sipario sul digitale. Non altrove. E dire che più di venti società consortili che riuniscono numerose emittenti locali sono pronte a far arrivare nelle abitazioni e nelle auto i segnali Dab. «Il digitale radiofonico si sta sviluppando senza le locali – sostiene Bardelli –. Non va».

La storia si ripete. Anche quando la tv ha lasciato l'analogico per il digitale le reti locali sono state messe in ginocchio. Una situazione (quasi) identica si ripropone per la radiofonia in questi mesi con la differenza che per ora il digitale “convivrà” con l'Fm. «Le televisioni del territorio sono state massacrate calpestando ogni principio di pluralismo – tuona il presidente di Corallo –. Non va distrutto anche l'ultimo baluardo di vicinanza alla gente che è costituito dalle radio locali». **Per far fronte alla carenza di frequenze l'associazione propone di utilizzarne una (canale 13 Vhf) destinata al ministero della difesa ma “ferma” da anni.**«L'Agcom è d'accordo ma il dicastero fa resistenza – osserva Rossignoli –. Perciò serve sbloccare la querelle Dab con un intervento dell'esecutivo».

Durante il Convegno le risposte degli attori istituzionali. **Dice «no al doppio binario» del digitale radiofonico il sottosegretario Giacomelli.** In pratica i grandi network non saranno privilegiati e le radio locali lasciate in coda. Giacomelli si dichiara «pronto al confronto» e anche a istituire un tavolo con il ministero della Difesa per trovare una soluzione alla penuria di frequenze. E «anche se la legislatura si avvia alla conclusione», afferma il sottosegretario di fronte alla platea di operatori dell'Aeranti-Corallo, «ci saranno «incontri chiarificatori». Dal canto suo il presidente dell'Agcom sottolinea che l'Autorità «ha fatto la sua parte nella pianificazione» dell'etere. Evidenziando che il Dab «alza la qualità», **Cardani annuncia «riunioni per risolvere i problemi emersi». E chiarisce: «Il digitale è una grande opportunità che va sfruttata a pieno».**

Il coordinatore dell'Aeranti-Corallo accoglie le aperture. E ribadisce: «Senza le locali, che rappresentano un segmento molto ampio di pubblico, il digitale radiofonico rischia di fare flop». Anche se **nei prossimi anni le trasmissioni in digitale soppianteranno definitivamente l'Fm, così come l'Am è stata “fagocitata” dall'Fm. In Norvegia il Dab ha appena preso il posto dell'analogico. Succederà anche in Italia ma non sappiamo ancora quando.** «Però non senza le stazioni che raccontano il Paese dei mille campanili», concludono Rossignoli e Bardelli. (Giacomo Gambassi – 7 febbraio 2016 Avvenire.it)

Radio digitale. Nel 2017 auto interconnesse: parte BMW. Poi tariffe flat per mobile



(M.L. 2 gennaio 2017 NewsLine.it)

BMW lancia ufficialmente il [connected onboard](http://connected.onboard), costituendosi come traino delle altre case automobilistiche per l'adeguamento del mercato automobilistico all'esigenza delle vetture interconnesse.

Come anticipato da molti mesi su queste pagine, il 2017 sarà l'anno delle internet car; le motivazioni sono, da una parte, l'adeguamento

ai protocolli di sicurezza europei (e presto mondiali) e le esigenze di garantire l'interazione diretta dell'auto con tutti quegli strumenti web già da tempo disponibili per la viabilità, la navigazione, l'informazione e l'intrattenimento. Nel caso della prestigiosa casa automobilistica tedesca, vengono proposte informazioni utili

(come i consigli sull'orario di partenza ottimale) all'esterno della vettura attraverso iPhone o Apple Watch ed all'interno col sistema [BMW Connected Onboard](#). La funzione Remote 3D View consente di visualizzare a distanza la zona circostante la vettura parcheggiata e di acquisire dal web dati su aggiornamenti stradali in tempo reale (problemi di traffico, di incidenti, ostacoli sulla strada), info socio-economico-culturali (suggerimenti circa eventi, manifestazioni, eventi di rilievo, ecc.), mentre sul piano dell'intrattenimento è possibile ascoltare le stazioni che hanno flussi streaming attraverso gli aggregatori più importanti (TuneIn in testa, [seguendo un percorso che caratterizzerà la radiofonia 2.0](#)) e tendenzialmente anche accedere a YouTube ed altri flussi audiovideo. L'equipaggiamento telefonico con “

wireless charging” comprende un guscio di supporto con funzione di ricarica senza fili e prese USB, mentre grazie all'antenna sul tetto la ricezione di telefonia mobile è ottimizzata e con il Bluetooth si possono collegare contemporaneamente due telefoni mobili e un lettore audio. [Il pacchetto Innovision di telefonia BMW](#) include il Bluetooth Office e la capacità tecnica per un hotspot Wi-Fi (un hotspot Wi-Fi è integrato nella vettura con LTE di serie, che permette la connessione ad internet attraverso scheda SIM con abbonamento deputato alla scelta dell'utente). Il lancio delle vetture interconnesse da parte di tutte le case automobilistiche (perché nessuno potrà rimanere indietro...) sarà abbinato a quello delle tariffe sostanzialmente flat per le connessioni in mobilità, nel senso che il limite di GB sarà così elevato (si parla di pacchetti di 100/200 di GB a fronte di abbonamenti mensili che si aggireranno sui 40-50 euro) da renderlo praticamente irraggiungibile (salvo la prolungata fruizione di servizi audiovideo in HD). Sul punto, la Commissione europea starebbe già studiando provvedimenti normativi da sottoporre nel corrente anno alle camere legislative comunitarie (Parlamento e Consiglio UE) per evitare i fenomeni di dumping sui singoli territori nazionali da parte di alcuni operatori europei già dimostratisi piuttosto aggressivi. (M.L. per NL)

Norvegia digitale How Well Is the FM Switch- Off Going So Far in Nordland?

BODØ, Norway — With the national-FM shutdown starting yesterday in Norway's Nordland county, it's fair to ask how the first day went. The event was broadcast live on television with international press and radio people from around the world present, including a television crew for Vice News, an HBO channel



based in London that is seen in the United States, according to [radionytt.no](#). It started with fanfare of horns from Radio Orchestra and there was more music with the North Norwegian artist Kristian Kristensen. In social media, criticism was intense for the days leading up to the shutdown and “for the last few days and it was no less yesterday” according to the same article.

“Many people write that they feel compelled to spend money on new DAB radios, others write that they will henceforth only listen to local radio, while others believe that one does not need more channels.”

Our observer in Norway, the radio Engineer Eivind Engberg, told me what he has noticed so far. “...there are some reactions already and most negative all the way. If I read commentaries after every article about [the] FM Switchoff - either it is positive or negative angle on the article - all the commentaries are negative. This is not what the listeners want.”



Eivind also pointed out an [op-ed piece in the online news source vol.no](#) by the reader Cristoffer Ellingsen. “Extinguishing nationwide FM is an authority assaulting people and forcing people, businesses and media companies such as local radio to major additional costs that far exceed what it costs to maintain FM another few years. There is talk of an annual national amount of 200 million [Kroner] [to leave] FM on...FM [would] still... be able to operate [on] local radio some years to come. For us in Vesterålen most still get into BØ radio on FM in some years. Why [the] national channels [cannot] also continue [is] difficult to understand.” Translations are not always 100% clear—Ellingsen is suggesting that the cost to the public to replace FM radios *far exceeds* the 200M Kroner (about \$24M) savings to the government (when comparing the cost of running the FM networks to that of the DAB networks). To be fair, though, radios need to be replaced just once, while the Government will continue to save money every year for years to come. (Doug Irvin, 13 gennaio 2017 - [Radio](#))

Australia, c'è chi riuole le onde corte. Bill planned to get ABC shortwave reinstated



([Radio New Zealand](#) 1 febbraio 2017) The Australian senator Nick Xenophon is planning to introduce a bill to parliament next week forcing the ABC to reinstate its shortwave service.

The ABC ended the service to the Pacific and remote parts of northern Australia yesterday. It said the technology was outdated and it planned to beef up FM and online services. Mr Xenophon said the ABC's management had completely underestimated the impact of the change which he described as incredibly stupid.

He said it would not only affect thousands of people in Australia's remote areas but perhaps hundreds of thousands of listeners throughout the region and he said Australia was shrinking away from its obligation as a good neighbour in the Pacific. The senator said the legislation he was planning was unprecedented but it was not aimed at telling the ABC what to do editorially. Mr Xenophon said ABC's shortwave was an essential service for the region and he hoped to get bipartisan support to reverse the decision sooner rather than later. (Nella foto: il parlamento australiano)

Dove le onde corte sono ancora utili. Pacific nations lose shortwave radio services that evade dictators and warn of natural disasters

(Alexandra Wake 9 dicembre 2016 [ABC News](#))

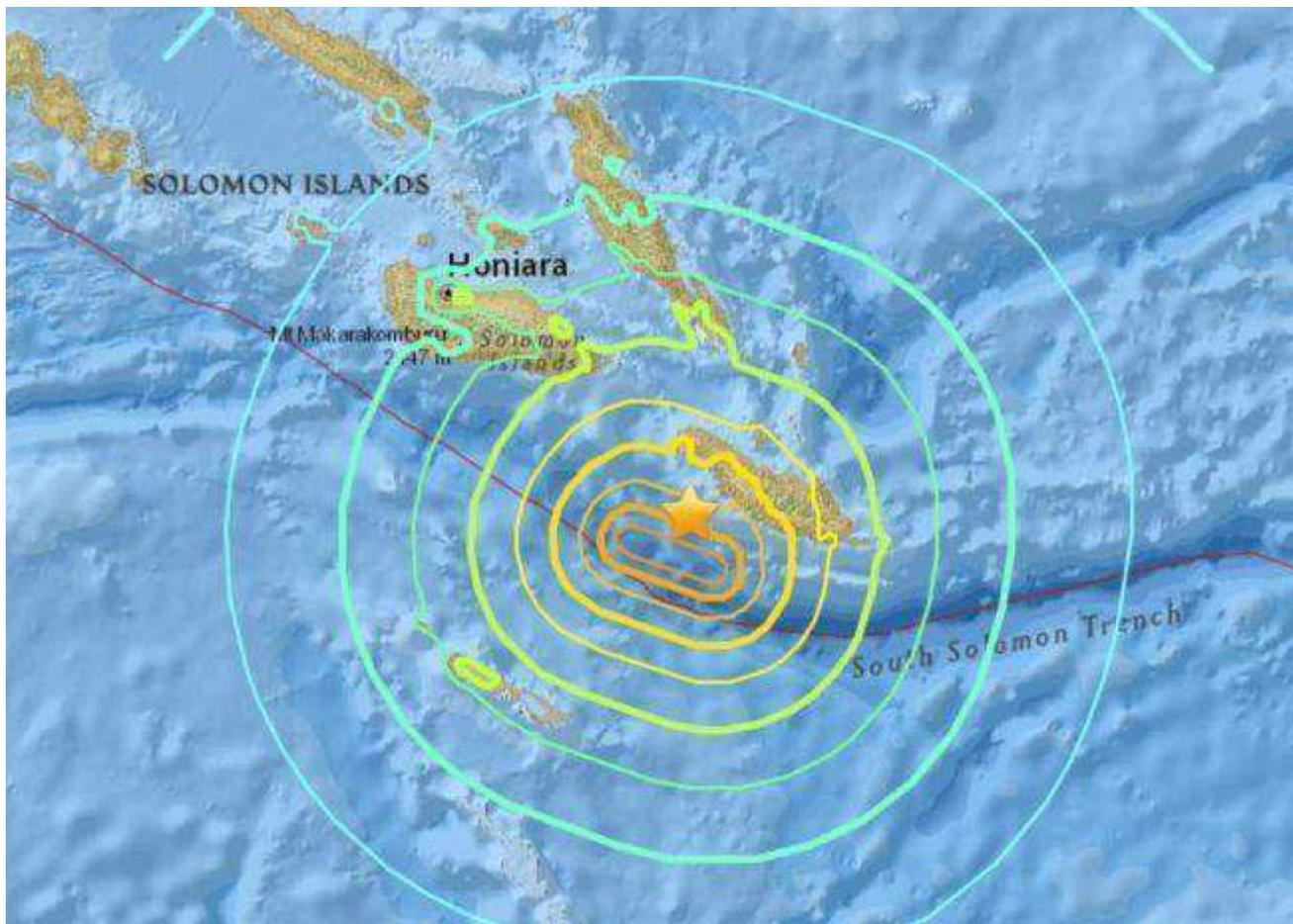


Photo: Disaster communications into remote areas demonstrate the limits of modern technology. Foto: US Geological Survey

Related Story: [Aftershocks hit Solomon Islands after magnitude-7.8 quake](#)

Related Story: [ABC's decision to end shortwave radio service criticised](#)

Related Story: [Rights issues still trouble Fiji 10 years on from the coup](#)

As a [magnitude 7.8 earthquake](#) struck off the coast of the Solomon Islands, triggering a tsunami warning across the Pacific, many residents of the tiny country would have turned to [shortwave radio](#) for more information.

The tsunami warning has since been called off, though assessments of damage from the quake are not yet complete.

What is a tsunami?

[A tsunami can be triggered by any event that disrupts the sea floor in some way. So, what exactly are they and how are they monitored?](#)

Sadly, this vital communication service is under threat in this already under-resourced region.

For almost 80 years, Australia has provided such shortwave services, including vital emergency service information, to Asia and the Pacific.

But government funding cuts saw [Asian services turned off](#) in January 2015. And now the Australian Broadcasting Corporation (ABC) has decided to cut the remaining services to residents of remote parts of the Pacific, Papua New Guinea and parts of northern Australia by [ceasing its shortwave radio services](#) to the Pacific from the end of January 2017.

The ABC has argued the shortwave transmissions, which can travel thousands of kilometres and be picked up by low-cost transmitters run on batteries or solar power, are outdated. Michael Mason, ABC's director of

radio [said](#):

While shortwave technology has served audiences well for many decades, it is now nearly a century old and serves a very limited audience. The ABC is seeking efficiencies and will instead service this audience through modern technology.

The problem is, of course, that in remote places in the Pacific, particularly in Melanesian nations such as Papua New Guinea, Vanuatu and the Solomon Islands, there is no access to an FM signal, limited internet and, where internet is available, it is expensive.

Advances in technology such as [low-earth orbit satellites](#), which provide high speed global internet services, show promise. But, as yet, the receiving technology is expensive and the receivers aren't available in rural and remote areas.

How shortwave evades censors



The ABC has said it will replace international shortwave services with digital services including a web stream, in-country FM transmitters, an Australia Plus expats app and partner websites and apps such as TuneIn radio and vTurner.

There was no mention of the use of [updates to shortwave technologies](#), such as [Digital Radio](#)

[Mondiale](#), which is being used by Radio New Zealand, or using shortwave for digital data transmission, which can't be censored or jammed.

The move away from shortwave to FM transmissions and digital and mobile services has been accelerated despite the fact that [FM frequencies can easily be shut down](#) by disaffected political leaders, as happened in Fiji in 2009 on the order of then self-appointed prime minister Frank Bainimarama.

It was a matter of national pride at the time for the ABC to be providing independent information for Fijians via shortwave, with then managing director of the corporation, Mark Scott, highlighting a text message sent from inside Fiji to the ABC, which [read](#):

Shortwave radio has played a valuable role in getting information to communities in the middle of civil disturbance, such as in [East Timor](#) in the lead up to independence.

In Burma, it was internal leaders who sought the shortwave services. In 2009, Burmese pro-democracy leader Aung San Suu Kyi [called on Australia](#) to provide shortwave broadcasts.

At the time the ABC's director of international, Murray Green, said the move reflected the ABC's ongoing commitment to serving people in those parts of Asia and the Pacific who live without press freedom.

Even before this announcement was made, the price of shortwave radios was increased in Burma's Sittwe market.

Keeping people safe from disaster

It isn't just a matter of providing information to censored countries. Shortwave also provides a reliable source of information, particularly during natural disasters.

Shortwave provides vital warnings of tsunamis to outlying island nations. It was a lasting communication method after the [2004 Boxing Day tsunami](#), and was vital in the response to [2015's Cyclone Pam](#), which devastated Vanuatu.

Shortwave transmissions go over mountains and seas, have a longer range, and don't fall over and twist in storms like FM radio towers. The Pacific Freedom Forum, a regional media freedom and ethics monitoring and advocacy NGO, said in a [statement](#):

It's clear that no thought was given to the link between disaster communications and this service, or even the fact that FM is largely unreliable in bad weather and only available in urban areas.

Shortwave is seen as a vital part of keeping communities safe. As an ABC correspondent wrote on their Facebook page, and as technology reporter Peter Marks [mentioned on air](#), after Cyclone Pam:

New Zealand and the UK take on China

The cuts to the shortwave services at the ABC are just the latest in a long line of budget savings to its international services.

While other cuts to the broadcaster garnered many headlines, the ABC has cut the shortwave, and also [quietly closed](#) its Vietnamese, Khmer and Burmese language services on December 2, 2016.

The French-language service to the French Pacific is due to end in February 2017.

Thankfully for Pacific nations, while Australia is dialling back its shortwave services, New Zealand's RNZ International is maintaining Pacific-wide shortwave transmission.

The British Broadcasting Corporation (BBC) has also announced a [major boost](#) to its international broadcasts, including producing shortwave radio programmes for [North Korea](#).

Australia the Pacific pariah

[Australia's stance on climate change and coal puts it increasingly at odds with its Pacific island neighbours, writes Wesley Morgan of the University of the South Pacific.](#)

The BBC is fearful of the rise of state-backed broadcasters such as China's CCTV, Qatar's Al Jazeera, and Russia's RT.

The Pacific appears to be a specific concern for China, with Australia's Lowy Institute tracking the extent of China's [aid program in the Pacific](#) at more than 200 projects worth \$US1.4 billion since 2006 and the state owned Xinhua News Agency actively covering the [Asia Pacific](#).

In light of this, the BBC clearly recognises a need to [boost its international broadcasting](#), using shortwave to beat censors in autocratic regimes.

It is a great shame for the Pacific that Australia no longer agrees.

Alexandra Wake is a senior lecturer in Journalism at RMIT and a former ABC and Radio Australia broadcaster. (Originally published in [The Conversation](#).)

L'esercito delle radioline resiste a sms e tsunami

Nonostante le nuove tecnologie, restano il mezzo più sicuro per dare aiuto nelle tragedie. E gli appassionati sono in aumento (Gabriele Villa, 16 gennaio 2017 [il Giornale.it](#))



«I radioamatori sono le ombre amiche dei viaggiatori di mare. Le voci e la vita che continuano chissà dove. Le voci che rompono il silenzio ossessivo e troppo lungo di certe solitudini. Che mi hanno seguito e amato. Volti nascosti e inimmaginabili che non vedrò mai. Ma anche a loro devo la forza di essere sempre arrivato a destinazione».

Parole di Ambrogio Fogar, tratte dal suo ultimo libro: «Solo la forza di vivere». Ambrogio Fogar, riconoscibile e contattabile per tutti i mari, via radio, proprio grazie al suo nominativo di radioamatore: I2NS, ovvero Navigatore Solitario. L'universo (quello vero) è tutto loro. Anzi, anche mio, considerato che sono uno di loro. Ci sono ancora? E chi sono?

Giocano con i loro «baracchini», parlandosi da un quartiere all'altro? O gigioneggiano a bordo di bisonti della strada per dirsi dove meglio fermarsi a mangiar bene? Macché quella è la preistoria della disinformazione. No, sono (siamo) soltanto un esercito di «pescatori di segnali». Una rete fatta di antenne, attese pazienti, prove e riprove. Perché siamo anche tecnici e sperimentatori. Una rete cucita insieme dal filo della solidarietà che fa spuntare il sorriso su mille volti che non si conoscono e, probabilmente, non si conosceranno mai.

SI NAVIGA GIORNO E NOTTE

Che stanno dietro una sigla. Perché in fondo, sotto una corazza, apparentemente asettica, fatta di codici e abbreviazioni gergali, mettiamo il cuore anche dentro le nostre radio e insistiamo nel sognare un mondo migliore. Un mondo migliore che in radio si concretizza quando si ascoltano le conversazioni serene e amicali fra radioamatori di Paesi che politicamente e strategicamente si detestano. O quando regali una parola di coraggio o riesci a spedire un medicinale, o il pezzo di un trattore a Padre Eugenio, 5R8DQ, in Madagascar, o a padre Gabriele D3SAF, in Angola, due missionari, due amici fra i tanti, conosciuti parlando al microfono. Il nostro è un esercito dalle mille bandiere ma senza confini. Che sceglie di navigare, giorno e notte, caldo torrido e freddo polare, tra le onde (quelle che stanno in giro per la ionosfera, quelle scoperte e imbrigliate da Marconi) inseguendo il più flebile dei segnali, magari con la più flebile delle potenze irradiata dal proprio trasmettitore e, naturalmente, dalla propria antenna.

Per arrivare ad essere on air, cioè a trasmettere, ai radioamatori occorre fare le cose sul serio: prendere patente e licenza, sostenendo esami ministeriali di teoria e tecnica, che fino a qualche tempo fa prevedevano anche una prova di trasmissione e di ricezione in telegrafia. Cioè con il codice Morse, quello che mette in fila parole e frasi con punto linea, linea punto etc. Quella telegrafia mandata in pensione, troppo presto anche dalle navi (eppure è sempre servita e persino la tragedia del Titanic fu arginata grazie al Sos lanciato dal marconista di bordo con il tasto telegrafico). Ecco, ne volete sapere subito una che consente di comprendere la simpatica svitatezza dei radioamatori? Da quando l'esame di telegrafia è stato abolito lo studio delle telegrafia e di conseguenza il suo utilizzo nelle trasmissioni tra radioamatori è aumentato.

MIGLIAIA ON AIR



Bizarro, no? Come è anche in costante aumento l'uso della Rtty, Radio Teletype e di altre nuovissime trasmissioni nei modi digitali che emulano in qualche modo la telescrivente di buona memoria. Già, le domande iniziali. Eccomi con le risposte. I radioamatori nel mondo ci sono ancora e sono parecchi. Molto più di quanto si possa immaginare. Negli States sono circa 800mila e il numero, dal 2013, è in costante crescita (a ritmo di 15-20mila l'anno) in Giappone un milione e 400mila, circa 90mila in Germania, 60mila sia in Spagna sia in Gran Bretagna, 40mila in Italia. Di cui oltre 12mila iscritti all'Ari l'Associazione radioamatori italiani che quest'anno festeggia i suoi primi 90 anni di vita con un ventaglio di iniziative di pregio. Questa è la «popolazione delle onde» e quindi non trattiamoli (non trattateci) come certi simpatici animali in via di estinzione. Anche perché dove e quando tutto si ferma e viene spazzato via: tsunami, terremoti, alluvioni (non c'è stata una delle nostre tragiche vicende più recenti in cui i radioamatori non si siano mobilitati) la radio resiste, non viene sopraffatta e permette e permetterà di affrontare sempre ogni emergenza con la stabilità e la semplicità di un segnale e di un'antenna che non hanno bisogno di ripetitori telefonici e di celle

cui agganciarsi. Ma volete mettere la velocità di un sms con una trasmissione telegrafica? Obietterete. Beh, sappiate che a Sydney hanno fatto la prova tempo fa: una sfida Morse contro Sms, tra il veterano delle radiotrasmissioni Gordon Hill, 93 anni e il tredicenne Devlin: stessa frase da inviare con Sms e con tasto telegrafico: nonno Gordon ha bruciato il ragazzino, in una manciata di secondi. Quindi non veniteci a dire che tutto è più facile oggi con un smartphone, un satellitare una chiamata via Skype.

RADIOLINE VIP

Ma da dove pensate che sia nato lo smartphone? Dalle intuizioni di Marconi. E che cosa ci facciamo con questi devices quando non c'è campo? Perché se non c'è campo non c'è partita. Non si parla, non si comunica. Noi radioamatori ci agganciamo sempre e comunque tra di noi. E con l'autorizzazione ministeriale e un nominativo che ci permette di farci riconoscere in tutto il mondo (una sorta di targa automobilistica che durerà per tutta la vita), con il mondo ci capiamo. Il mio? Piuttosto semplice: I2VGW (1 come Italia, 2, per il codice postale della Lombardia e le altre tre lettere del suffisso assegnate dal ministero a seconda della disponibilità, nel mio caso due di esse si riferiscono al cognome e al nome).

E, una volta on air, incontri gente che non ti chiede che mestiere fai o come la pensi politicamente. E infatti a nessuno è mai venuto in mente, a suo tempo, per esempio, di chiedere a re Hussein ovvero JY1 (il prefisso che identifica la Giordania) come andassero le cose nel regno. O di fare altrettanto con EA0JC, alias Juan Carlos. O di dar consigli a VU2SON, Sonia Ghandi. O invitare a togliersi i sassolini dalle scarpe a IOFCG, Francesco Cossiga, che al suo ruolo di radioamatore non ha mai abdicato nemmeno quand'era al Quirinale. In più, grazie ad elettrizzanti, recenti invenzioni, percorrendo sentieri radioamatoriali sono state alloggiate nostre apparecchiature nella Mir e sugli Space Shuttle, e anche sull'attuale Stazione Spaziale Internazionale.

COMUNICARE IN ORBITA

Del resto le associazioni radioamatoriali di vari Paesi tra cui l'Italia, hanno mandato in orbita, già da qualche decennio, piccoli satelliti artificiali (CubeSat) ad uso radioamatoriale. Ma è un dato di fatto che le conversazioni Terra-Spazio tra radioamatori e astronauti sono diventate sempre più frequenti tanto che si organizzano sistematicamente collegamenti tra scuole medie e superiori e gli astronauti a scopo didattico (chiedere a Roberto Vettori, Paolo Nespoli, Samantha Cristoforetti: tutti in orbita con il loro bel nominativo radioamatoriale tutti collegati da Terra da altri radioamatori e da decine e di studenti con una potenza di pochi watt lanciati nel cielo).

Ma cosa si raccontano i radioamatori fra loro? Intanto si scambiano notizie tecniche, suggerimenti, consigli di ricezione. Al termine della conversazione (QSO) tutto viene registrato per legge in un log di stazione e si provvede alla conferma del contatto inviando alla stazione collegata la cartolina (QSL) contenente tutti i dati del collegamento. La cartolina ha anche un valore aggiunto: serve a collezionare diplomi internazionali, a salire nella classifica mondiale fino al Top Honor Roll (sì io lo sono perché ho collegato tutti e 339 i Paesi «radiantistici» collegabili nel mondo). Uno scopo ludico hanno anche i cosiddetti contest, gare organizzate dalle associazioni di radioamatori dei vari Paesi in cui vince chi realizza più collegamenti in un tempo limitato (di solito 24-48 ore). E ora che sapete (quasi) tutto, entrate nella stanza segreta di un radioamatore (il suo shack). Magari di notte quando vi sembrerà, con tutte le apparecchiature accese, di essere alla guida di un aereo. E cominciate a viaggiare. In quel nostro universo. Ascoltate quei segnali che arrivano e guardate quelle luci. Sono tante piccole lucciole che indicano la rotta della fantasia. E portano voci lontane. Che riscaldano il cuore.

Kristall radio. L'ultima radio locale di Milano Ascoltata da 5000 persone al giorno



(Roberto Rizzo, 22 gennaio [2017 Corriere.it Milano](#)) Kristall Radio è l'ultima radio locale di Milano. Talmente locale che la sua frequenza in Fm, 96.4, neanche copre tutta la città. I programmi, dallo studio in via Lodovico il Moro 165 in fondo all'Alzaia Naviglio Grande, si sentono giusto tra la Barona e Corsico, il Lorenteggio e Trezzano. Eppure, dal 1984, anno di fondazione, Kristall Radio trasmette sette giorni su sette, 24 ore su 24. Musica (pop, italiana ma anche heavy metal e jazz), format originali: il contenitore di comicità demenziale Radio condominio, l'appuntamento settimanale con la cultura intitolato Accendimmi, quello dedicato ai giovanissimi e al mondo dei social network, All you can speak e il programma nostalgico che guarda agli anni 80, Smemorata.

«Nel 2017 siamo quello che erano le radio locali a fine anni '70», dice Alberto Corti presidente e direttore responsabile della piccola emittente. Che, nell'epoca dei network nazionali e della trasformazione da modulazione di frequenza a suono digitale, non molla il colpo. Anzi, in questo periodo la radio è più che mai sulla notizia: «Siamo il megafono dei cittadini che vivono in questa parte di Milano stravolta dai lavori per la linea 4 della metropolitana — prosegue Corti —. Chiama il commerciante i cui affari sono crollati per i cantieri, l'anziano che fatica a uscire di casa, il residente che non sa più dove posteggiare l'auto. Ormai l'assessore alla Mobilità Marco Granelli è un nostro ospite fisso. Viene in radio e apriamo il microfono agli ascoltatori».



Kristall Radio non vive di pubblicità («Negli ultimi anni è diminuita parecchio»), anche se c'è sempre l'artigiano o il negoziante che paga lo spot per farsi conoscere nel quartiere. «Nel 1989 ci siamo costituiti in associazione culturale, i soci sono un centinaio e le quote annuali permettono alla radio di continuare l'attività». Una trentina, dallo studente al pensionato, sono invece i collaboratori che si alternano negli studi di via Lodovico il Moro. «Tutti collaborano a titolo gratuito — puntualizza Corti —, non abbiamo la possibilità di pagare stipendi. Ma per chi

ha la passione della radio o chi desidera intraprendere una carriera in questo settore, siamo un'ottima palestra e anche l'unica in fm. A fare radio sul web sono capaci tutti».

Gli ascolti di Kristall non sono rilevati da RadioMonitor (l'Auditel radiofonica), ma i calcoli sono fatti in casa: «Secondo le nostre stime, tra telefonate e mail, abbiamo una media di 5000 ascoltatori al giorno, 5.000 alla settimana — dichiara soddisfatto il presidente —. Soprattutto sono ascoltatori fedeli e attenti». Una piccola radio di grande respiro, almeno nel notiziario, quello della Rete Uno della radio Svizzera Italiana: «Grazie a un vecchio accordo, trasmettiamo il loro radiogiornale due volte al giorno, alle 7 e alle 12.30. È un notiziario con news da tutto il mondo». Anche se il progetto di Alberto Corti è creare una redazione che si occupi delle notizie di questa parte di Milano. «Il rapporto con il territorio è la nostra forza», aggiunge. E poi racconta di quella signora della Barona che, rimasta vedova e caduta in depressione, non usciva più di casa. Nemmeno aveva più voglia di vivere. Una storia che grazie a Kristall Radio ha fatto il giro del quartiere e in tanti si sono mossi per aiutare la vedova che alla fine si è ripresa in mano la sua vita.

Il Perù dichiara guerra alle radio pirata

El objetivo de las autoridades peruanas es erradicar las radioemisoras piratas



El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) anunció que intensificará en el 2017 la lucha contra la piratería radial, una actividad ilícita que usa frecuencias de radio no autorizadas, evade impuestos y viola los derechos de autor.

Agregó que las actividades ilegales de estas radioemisoras piratas generan, además, perjuicios directos a las emisoras formales al afectar la calidad, operatividad y continuidad de sus servicios.



“En el 2017 vamos a intensificar las intervenciones con el gran objetivo de erradicar las emisoras piratas. Para ello contamos con un sistema de control técnico del espectro, el cual nos permite ubicar estas estaciones ilegales. Asimismo, vamos a trabajar de manera articulada con las instituciones del Estado para luchar de manera frontal contra este flagelo”, indicó Miguel Arce, director de Control y Supervisión de Comunicaciones del MTC.

Arce explicó que con el último operativo del 2016 se logró intervenir a más de 40 estaciones de radio piratas a escala nacional. “Terminamos el año incautando equipos de transmisión en cinco estaciones que operaban de manera ilícita entre San Juan de Lurigancho y El Agustino”, indicó el funcionario. También recalcó que las ciudades con mayor índice de emisoras ilegales a escala nacional, según la información que maneja su institución, son Lima y Juliaca.

La utilización ilegal del espectro radioeléctrico para la transmisión de señales de telecomunicaciones constituye delito de hurto agravado. De acuerdo al Código Penal es sancionado hasta con seis años de cárcel y, según la Ley de Telecomunicaciones, una multa de hasta 100 UIT (una UIT es equivalente a 4,050 soles).

Asimismo, para los que faciliten su uso y los que anuncien en estas radios piratas, la multa va desde 10 hasta 30 UIT, dependiendo del tipo de infracción. La vigente ley de Telecomunicaciones señala que los anunciantes de todo tipo, sean entidades públicas, empresas de cualquier dimensión o rubro, o cualquier tipo de institución, están obligados a verificar si la radio con la que contratan publicidad tiene autorización vigente. Para ello el Ministerio de Transportes y Comunicaciones ha creado una sección en su página web en la que informa sobre qué estación cuenta con autorización para funcionar.

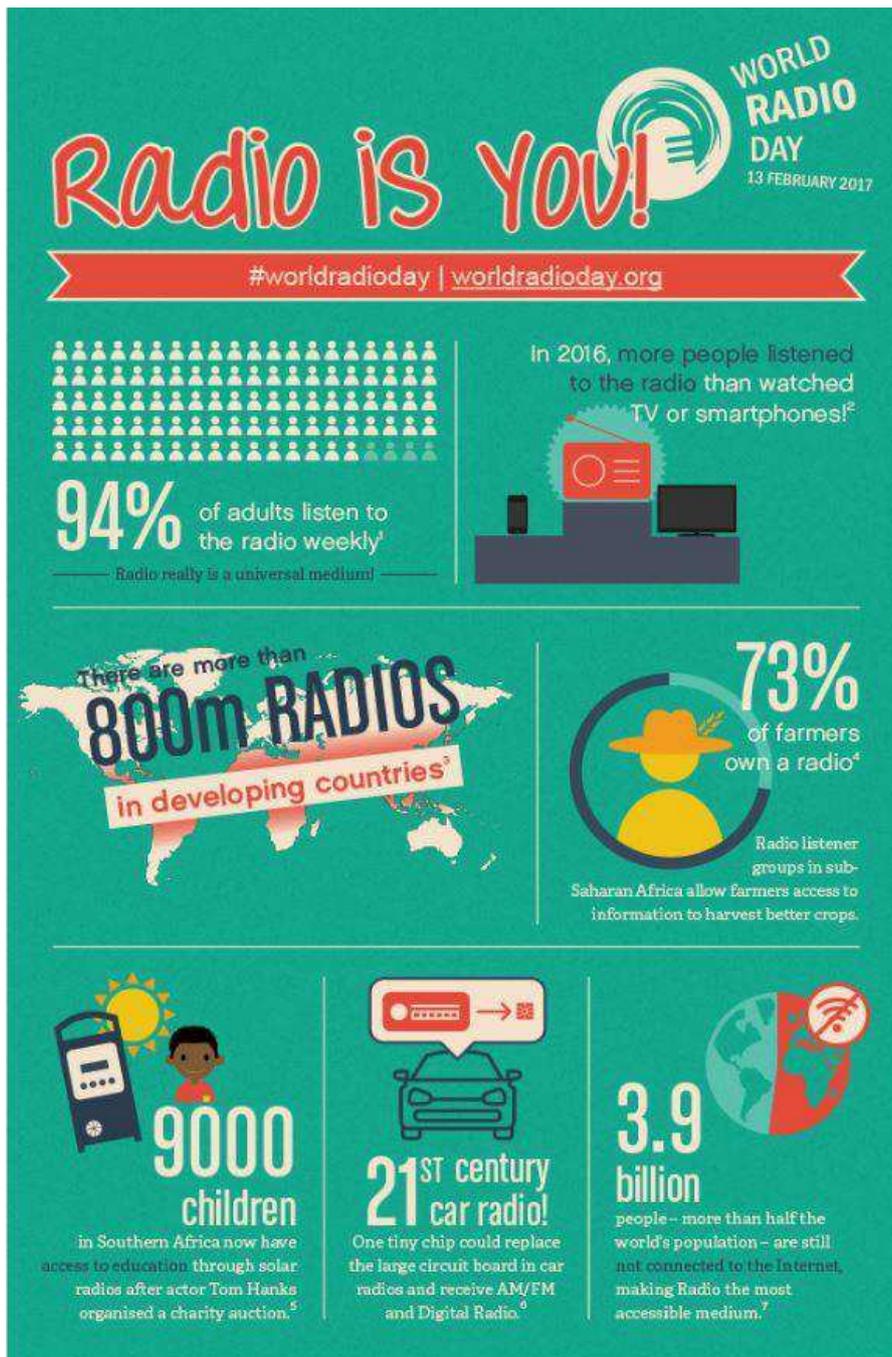
En ella se señala cuáles son las frecuencias concedidas tanto en frecuencia modulada (FM) y onda media, como en las otras bandas. La semana pasada se incautaron equipos de radio no autorizados en San Juan de Lurigancho. (El Peruano [da Grupo Radioescucha Argentino](#) 16 gennaio 2017)

Tutti ancora ascoltano la radio

(Emanuela Marchiafava, 14 febbraio 2017, [Il Post](#)) L'Unesco ha proclamato il 13 febbraio il World Radio Day, la Giornata Mondiale della Radio, la festa delle radio di tutto il mondo, con più di [500 eventi](#) in più di 100 Paesi. Non è banale ricordare l'importanza della radio perché spesso ci dimentichiamo che è il mass media più utilizzato al mondo: in una settimana raggiunge il 94% degli adulti americani e nel 2016 sono state molte di più le persone che hanno acceso la radio di quante abbiano guardato la tv. Certo, una radio costa molto meno di un televisore e questo nelle zone più povere del pianeta fa la differenza, ma se consideriamo che sono più di 800 milioni le radio nei paesi in via di sviluppo, allora è facile comprendere quanto la radio svolga un ruolo d'informazione e cultura fondamentale per le popolazioni locali e per paesi interi, visto che 3,9 miliardi di persone ancora non hanno accesso a internet.



Nella parte più connessa del pianeta le cose invece stanno cambiando parecchio nel modo, nella diffusione e nella sostanza, già da un po', ma non troppo velocemente. Per quanto riguarda il modo, la Norvegia è



stata la prima nazione ad abbandonare l'analogico per il digitale: l'11 gennaio alle 11.11 ha iniziato a dismettere le trasmissioni in AM/FM per passare completamente entro la fine del 2017 al Dab ([Digital Audio Broadcasting](#)). Tra le ragioni principali, come spiegato da [Nova Sole24ore](#), ci sono la migliore qualità del suono trasmesso e i minori costi di gestione, oltre alla conformazione orografica del territorio norvegese che complicava assai la trasmissione e la ricezione. Altri paesi ci stanno pensando come *Il Post* [ha raccontato](#) il 10 gennaio scorso.

Se accantoniamo per un attimo tutto l'universo della Musica con la M maiuscola e pensiamo al web, pensiamo a contenuti scritti o visivi, molto meno a quelli audio. La tecnologia digitale offre invece l'opportunità di produrre contenuti originali a basso costo, un po' come capitava con le radio libere degli anni '80, e che spesso vengono diffusi gratuitamente: ci sono innumerevoli piattaforme che consentono a milioni di artisti di auto prodursi e promuoversi, così come è aumentata a dismisura l'offerta di audio libri, radio, mixtape e tutto l'universo dei podcast (cui dedicherò un post ad hoc).

Ma qual è il consumo di questa offerta audio digitale? Mentre è difficile trovare statistiche specifiche sui consumi audio digitali in Italia (il Censis ha pubblicato per il 2015 un'analisi dell'Economia della [disintermediazione digitale](#)). Edison Research (che fornisce in esclusiva dal 2003 gli exit poll ai principali network statunitensi e annovera tra i suoi clienti Google e MTV, Sony Music e Disney) pubblica ogni anno [The Infinite Dial](#), un report che fotografa i consumi audio negli USA. Nell'edizione del 2016 (a marzo sarà pubblicato quello del 2017) si stima che in media il 57% della popolazione, ossia 155 milioni di americani, ascolta ogni mese le radio online (e di questi il 76% possiede uno smartphone); in particolare, a farlo è il 79% dei giovani tra i 12 e i 24 anni e il 65% degli adulti tra i 25 e i 54 anni, mentre solo il 31% degli over 55 consuma contenuti audio digitali.

Video killed the radio star, cantavano i Buggles nel 1980: a guardare questi numeri ora nel 2017, non si direbbe affatto. Tanti auguri, radio.



EVENTI - *Calendario degli appuntamenti* (ultimo aggiornamento 10/02/2017)

Febbraio

Expo Elettronica
Carrara (MS), 11-12 febbraio
Info www.expoelettronica.it

38° Mostra regionale dell'elettronica
Scandiano (RE), 18-19 febbraio presso il centro fieristico
Orario: sabato 0900-1830 – domenica 0900-1800
Info www.fierascandiano.it

Fiera Elettronica
La Spezia, 25-26 febbraio presso Speziaexpò
Orario continuato: 0930-1900
Info www.prometeo.tv

Marzo

Expo Elettronica
Faenza (RA), 4-5 marzo
Info www.expoelettronica.it

Expò
Elettronica

IV° Mercatino interscambio
Nizza Monferrato, 5 marzo presso il Foro Boario
Orario: 0900-1800 – ingresso libero
Info sezione@arinizza.it

Fiera dell'Elettronica
Montichiari (BS), 11-12 marzo presso il Centro Fiera
Orario: sabato 0900-1830 – domenica 0900-1730
Info www.radiantistica.it

La radio, il suono – 12° edizione mostra scambio
Piana delle Orme (LT), 11-12 marzo in via Migliara-Borgo Faiti
Orario: 0900-1800 – Info www.quellidellaradio.it

Expo Elettronica
Bastia (PG), 18-19 marzo
Info www.expoelettronica.it

Aprile

15° edizione – Mercatino di scambio radioamatoriale e radio d'epoca
Fossalta di Portogruaro (VE), sabato 1 aprile presso il parcheggio della discoteca Palmariva
Orario: 0800-1500 – Info www.ariportogruaro.org

Expo Elettronica
Vicenza, 1-2 aprile
Info www.expoelettronica.it

Luglio

HAM RADIO Internationale Amateurfunk-Ausstellung
Friedrichshafen (Germania), 14-16 luglio 2017
<http://www.hamradio-friedrichshafen.de/ham-de/index.php>



CHIAVETTA USB

COLLEZIONE RADIORAMA

Tutti i numeri dal 2004 al 2012 in formato digitale



Nuovo Design

Porta Radiorama sempre con te!



Pen drive formato Carta di Credito
Capienza 4 GB
Personalizzata A.I.R.

a soli:

12.90 € per i soci AIR

24.90 € per i non soci

(Spese di spedizione comprese)



Puoi richiederla a: segreteria@air-radio.it pagando comodamente con PAYPAL sul sito <http://www.air-radio.it>

Il pagamento può essere effettuato anche tramite postagiro sul conto 22620108 AIR o con Bonifico sul Conto Corrente IT 75 J 07601 01000 000022620108 specificando SEMPRE la causale del versamento.

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€ per i non soci A.I.R. e 12,90€ per i soci 2016 in regola, 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 “AIR RADIOASCOLTO” su Facebook

Di Fiorenzo Repetto



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

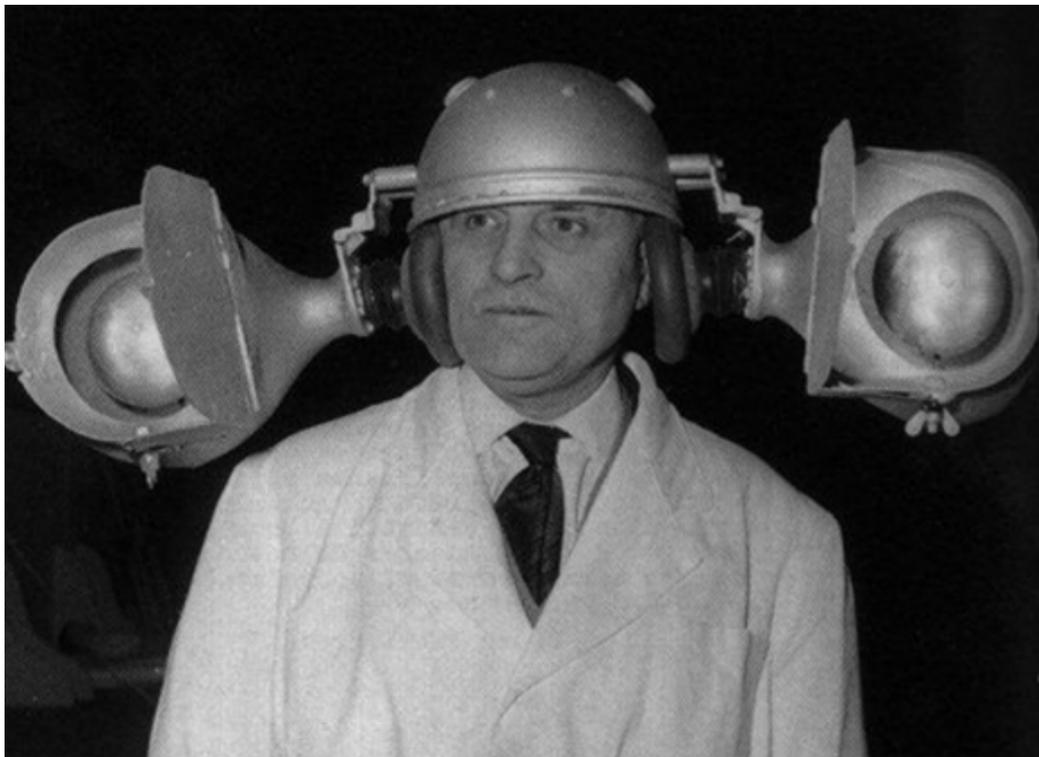
Fabio Anselmi



....Qualche cosa di grosso....Mai accaduto....

15.46 UTC 4724 Khz USB EAM Message (OM Voice)
16.04 UTC 3756 Khz USB PIP Message (YL voice)
16.08 UTC 3828 Khz USB Squeaky Wheel Message (YL Voice)
16.53 UTC 3756 Khz USB PIP Message (YL Voice)
16.57 UTC 3828 Khz USB Squeaky Wheel Message (OM- !!- Voice)
17.01 UTC 4625 Khz USB UVB-76 Message (OM voice)
17.09 UTC 4625 Khz USB UVB-76 Message (OM Voice)
17.11 UTC 3756 Khz USB PIP Message (YL Voice)

....ancora in ascolto.....



Giorgio De Luca

E per la serie roba di radio...
Ecco ritirata la patente di Radioamatore!
Ora continua l'iter per iniziare l'attività radioamatoriale...

| ricerca + sperimentazione |

appunti di ricerca e sperimentazione amatoriale di giorgio de luca . crocetta del montello tv

<https://ricercasperimentale.blogspot.it/2017/01/patente-radioamatore-classe-A-nominativo.html>



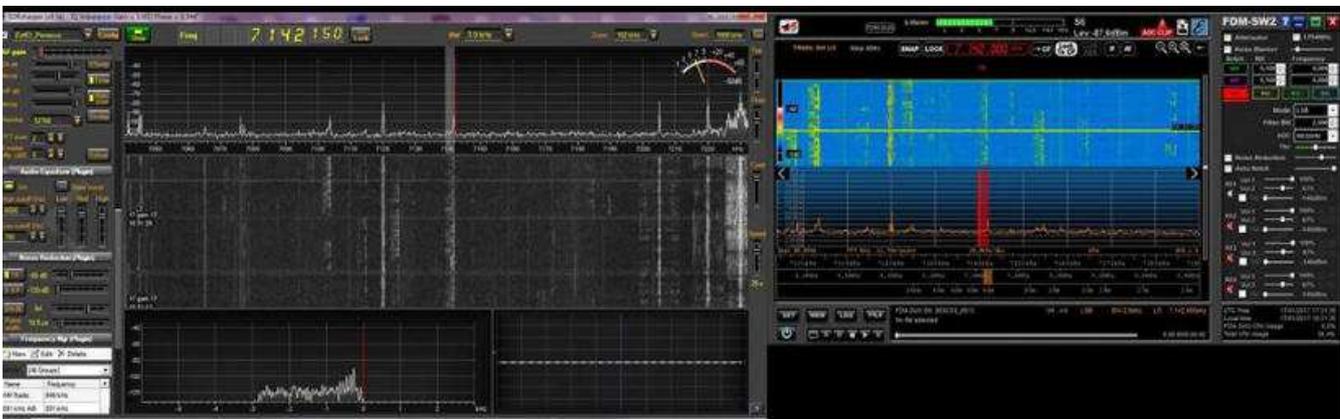
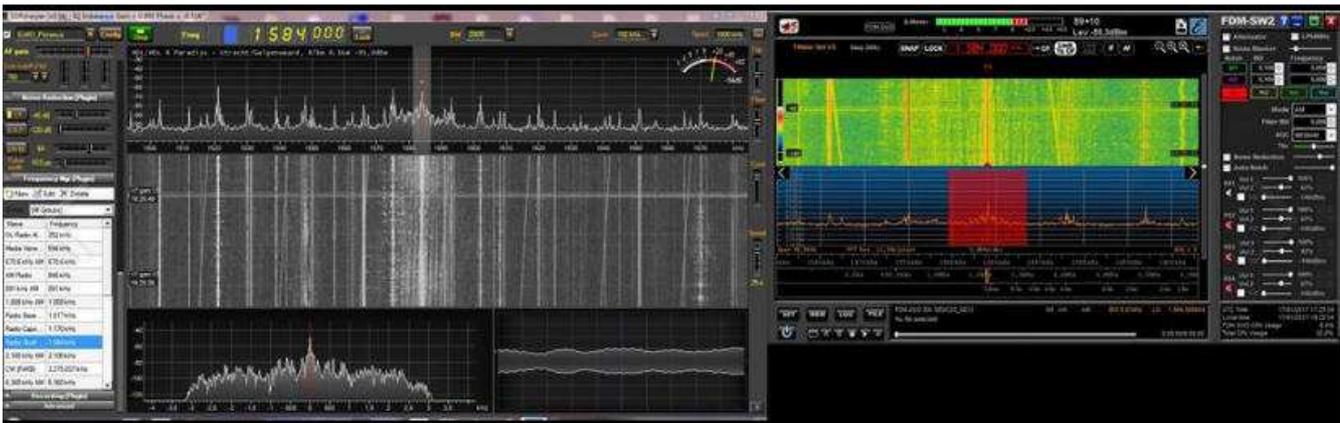
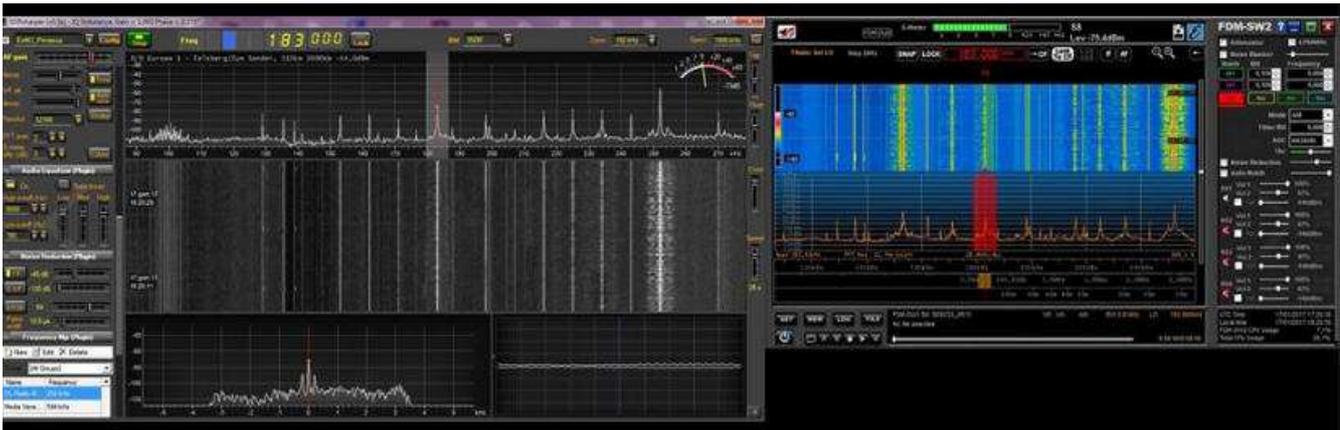
Italo Crivellotto

Seguendo il post di Beppe Chiolerio mi è venuta la voglia anche a me di fare qualche prova comparativa di ricezione usando il DUO con l'antenna filare FD3 lunga 42m circa che uso sulle bande 40/80 m. Di contro il loop autocostruito con l'amplificatore di Fausto IK4MNF (<https://www.nmf-technology.it/>) abbinato al Perseus con software SDR Sharper.

Come si nota il rumore raccolto dal loop è minore rispetto alla filare e di conseguenza la ricezione risulta più chiara. In onde medie ascoltando Radio Studio X a 1584 Khz con il loop non sentivo nessun effetto a Leslie. In banda 40m il loop è di lunga superiore alla filare.

Posto qualche Screenshot : **Onde Lunghe, Onde Medie e banda 40m.**

....le prove continuano....



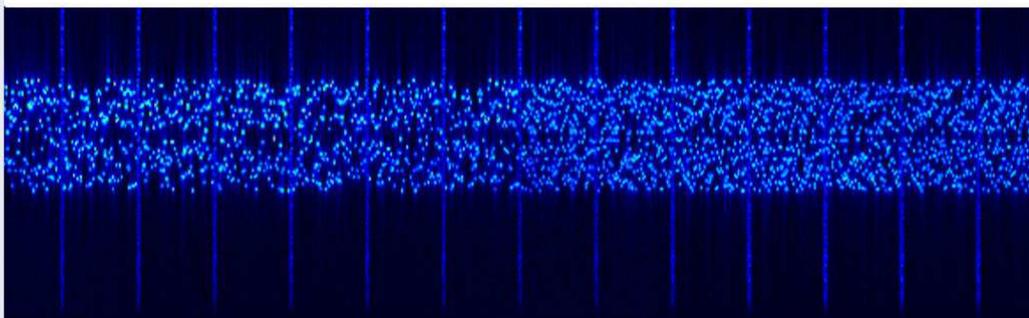
Tony Anselmi



HF
utility/milcomm
signals

Ti piace Pagina seguita Condividi

Invia messaggio



(prova di collegamento alla nuova pagina)

<https://www.facebook.com/HF-utilitymilcomm-signals-231939520591835/>

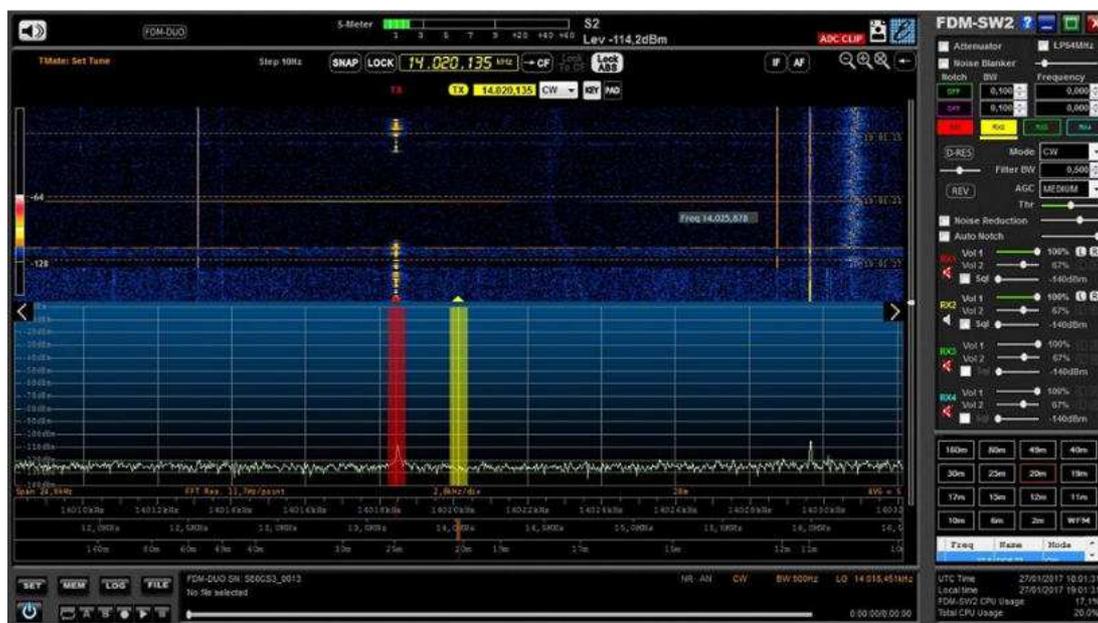
Italo Crivellotto

Collegato RI1ANR Antartica. Set-up:

Antenna filare FD4 (pensavo fosse inserita la loop)

Potenza 5W (per far morire di invidia i Kilowattari)

Naturalmente il fantastico DUO Elad. QRP Virum Nobilitat 12000 Km con 5W



Giancarlo Marescia

E' attivo un gruppo **whatsApp** dedicato a "SPAZIO ULTIMA FRONTIERA" il diploma organizzato da Conero Radio Team e A.I.R.S. Valli di Lanzo, il 28 e 29 gennaio la seconda tornata chi fosse interessato al gruppo faccia pure richiesta al 340.666.74.51 direttamente con whatsApp. Grazie !!

<http://www.dsuf.tk>
Spazio Ultima Frontiera
SPACE THE FINAL FRONTIER AWARD
CONERO RADIO TEAM
AIRS VALLI DI LANZO

Canali su Zello, WhatsApp,
Telegram, Newsletter

Richiedi info a
spazio@crt.red

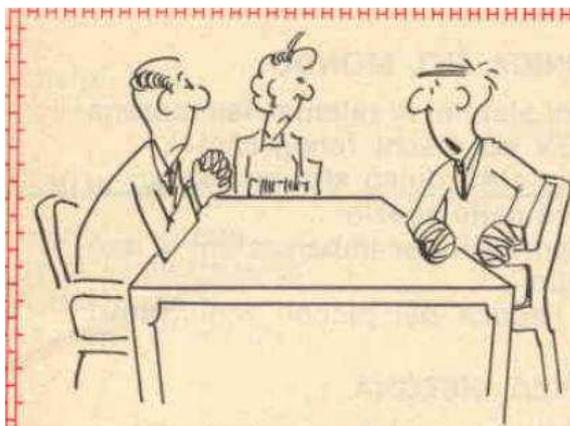
Phone number
392.555.00.00

“ L'angolo del Buonumore “

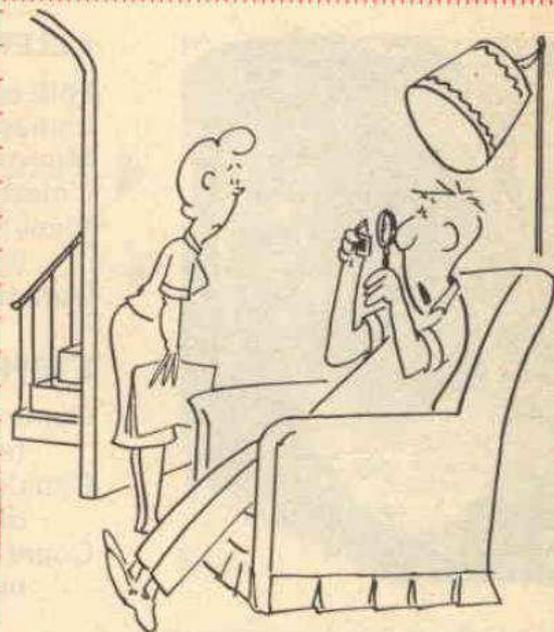
A cura di Ezio Di Chiaro



Vignette del buonumore riprese da vecchie riviste dalla mia collezione di “**RADIORAMA**” a cominciare dagli anni **sessanta**, le vignette denominate **RIDIRAMA** che apparivano ogni tanto sulla rivista .



« ... e poi lei ha gettato tutti i miei QSL nel fuoco ».



« Sto studiando un trattato sulla microminiaturizzazione ».



« CQ, CQ, CQ, CQ, CQ, WA4YKK, CQ, CQ, CQ, CQ, CQ, CQ... »



« Togliti, Maria, sto prendendo una foto per la mia cartolina QSL ».

Collegare apparati radioamatoriali ad una chiavetta USB per avere una visione panoramica - Parte 1a

Di Claudio Re

Per esperienza diretta , abituato a prestazioni migliori e conscio dei limiti circuitali delle chiavette USB SDR, non riesco ad appassionarmi piu' di tanto .E' pero vero che visto il costo , la disponibilita e la possibilita di usare in congiunzione software di visualizzazione ,demodulazione , decodifica di segnali ed altro non possono non risultare attraenti . L'idea di usarne una come visualizzatore panoramico a larga banda in congiunzione con un ICR71 mi era già balenata tempo fa e la avevo messa in piedi modificando il mio ICR71 per poi imbararmi in una serie di limitazioni , non solo legate alla chiavetta , ma anche al fatto che di primo acchito si tende a non pensare ad una serie di inconvenienti secondari che scopriremo assieme strada facendo .Le connessioni al pannello posteriore del ICR71 si possono vedere nella figura al link : <http://air-radiorama.blogspot.it/2013/06/eliminiamo-i-pl.html>

L'amico Roberto Borri mi ha chiesto di modificargli per tale uso un **FT817** , fornendomi due possibili soluzioni scovate in rete ai link :

<http://hamradio.selfip.com/i6ibe/pdf/panadapter.pdf>

http://www.w1ghz.org/small_proj/FT817_Panadapter-N1JEZ.zip

dalle quali sono partito per poi agire in modo un po' diverso a fronte di misure effettuate .

L'idea e' quella di ricavare una uscita a larga banda dalla prima IF (in questo caso a circa 68.3MHz) da inviare alla chiavetta USB .L' FT817 ha tantissime bande di lavoro .Ho scelto di lavorare durante le misure con il ricevitore sintonizzato sulla gamma dei 20m in quanto le HF sono sempre la parte più critica per questi tipi di approcci . I 20m sono a metà delle HF . Il primo problema , già riscontrato lavorando con l'ICR71 e' molto semplice .Si tratta di apparati che lavorano con la prima conversione in alto (come negli analizzatori di spettro) per tagliare facilmente la frequenza immagine . Il che vuol dire che se vi collegate all'uscita del primo mixer , vi troverete di sicuro il segnale dell' oscillatore locale (che sarà bello potente !). Lo possiamo togliere con un filtro ? Dipende .

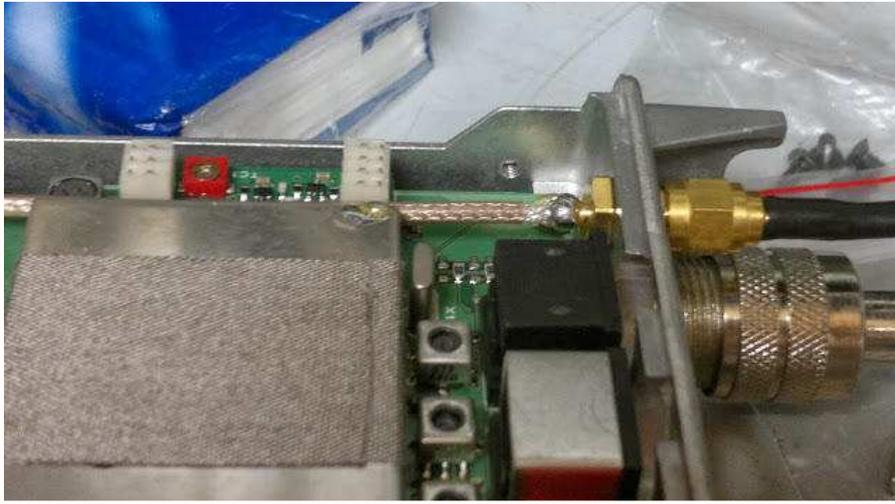
Vediamo con un esempio .

Se vogliamo ricevere a 14.5 MHz ci troveremo l' OL a $68.3+14.5=82.8$ MHz .

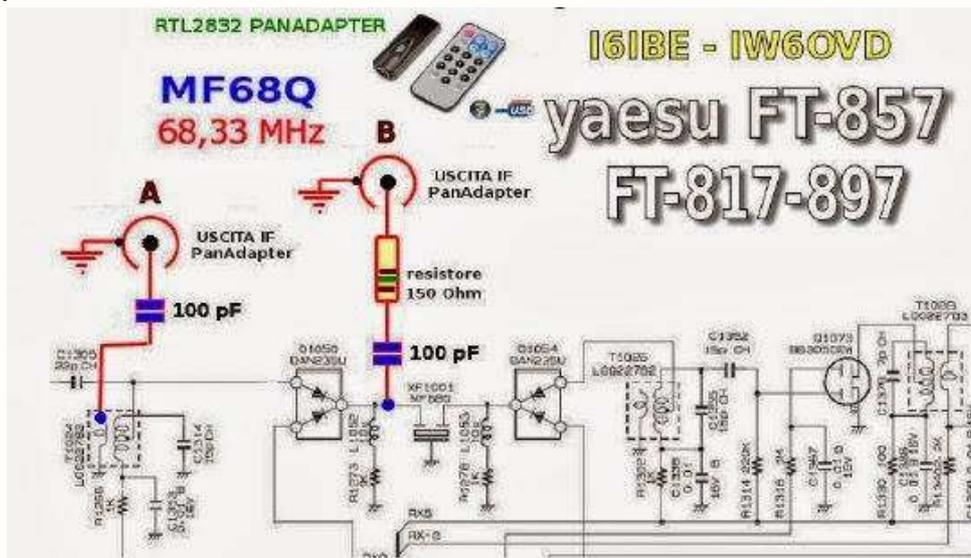
Al di la del valore assoluto , ciò che conta è la differenza tra l' OL ed il valore della IF che sarà pari alla frequenza da ricevere.

Il che vuol dire che il filtro che deve tagliare l'oscillatore locale deve essere tanto piu' stretto , quanto piu' bassa e' la frequenza da ricevere

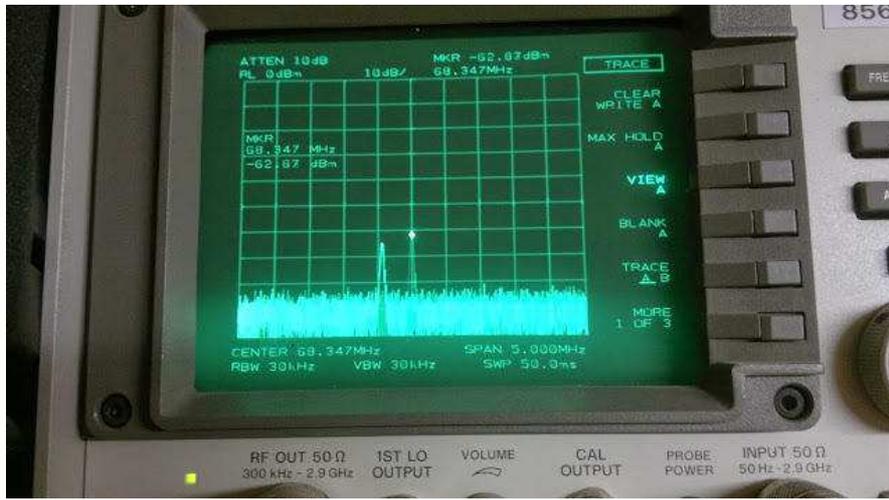
Questo spiega perché in questa architettura di ricevitori , subito dopo il mixer c'è subito un filtro passa banda , generalmente a quarzo (il cosiddetto filtro di "roofing") che e' largo almeno come il segnale a banda più ampia che si vuole ricevere (tipicamente 10-20 kHz). Spiega anche per quale motivo' tali ricevitori sono inadatti a ascendere al di sotto di frequenze molto basse : appena il segnale dell' oscillatore locale tende ad entrare in questo filtro , tende ad "accecare" o danneggiare tutto il resto . Una possibilita per evitare inconvenienti da parte dell'oscillatore locale , sarebbe quello di collegarsi dopo il filtro . In tal caso però la visione panoramica sarebbe limitata a pochi kHz .E' necessario operare un compromesso . In questo caso si e' scelto di progettare un filtro LC con larghezza di banda IF di +/-5MHz a -3dB per non avere un filtro complicato e critico .A questo punto ho dovuto per prima cosa pensare alla meccanica : l'FT817 e' un apparato molto compatto .Ho scelto di impiegare un connettore SMA a vitone , forando il pannello posteriore dell' apparato sopra il connettore delle HF (in quanto dietro c'era piu' spazio di fuga , nel caso in cui la punta del trapano dovesse andare troppo a fondo ...) . Il pannello dell'apparato e' di alluminio pressofuso e si fora facilmente . Tuttavia , nonostante la lunghezza del connettore femmina SMA a vitone , il dado di fissaggio non lasciava sufficientemente scoperta una parte di filetto tale da consentire di avvitare il connettore SMA maschio . Ho superato il problema incassando parzialmente il dado con uno svaso fatto con una punta da 9mm intorno al buco da 6.5mm del connettore SMA (vedi foto seguenti)



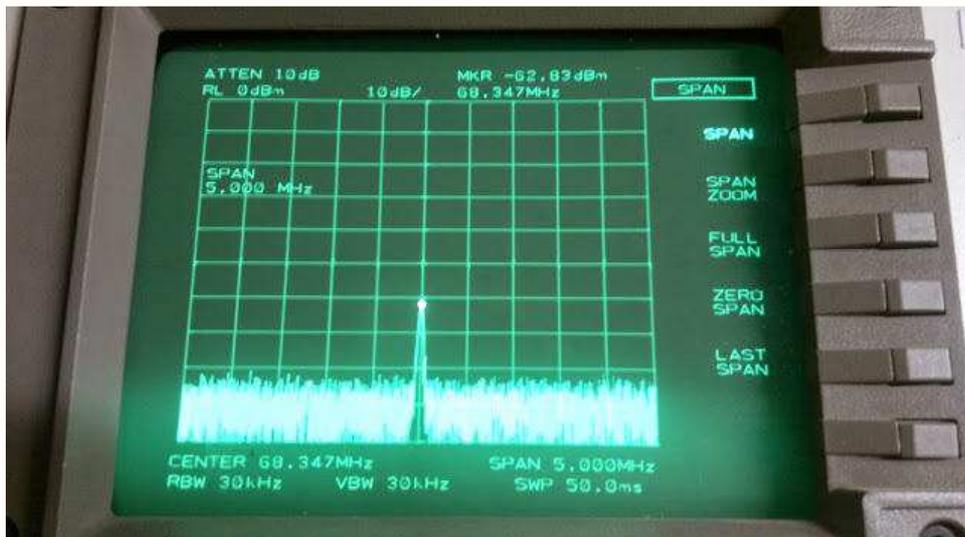
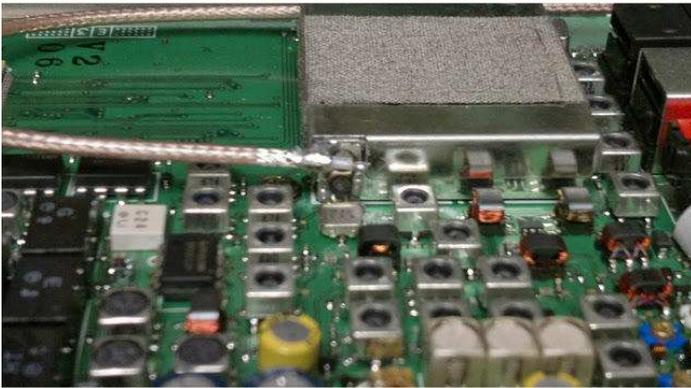
Dopo avere creato l'uscita SMA della prima IF sull'apparato , ho cominciato a misurare cosa c'era in uscita .Abbiamo già parlato dell' oscillatore locale che deriva dall' impossibilità del mixer di attenuarlo oltre certi livelli (gli OL hanno potenze tipicamente comprese tra 0 e +10dBm). Ho provato i due semplici collegamenti suggeriti al collegamento <http://hamradio.selfip.com/i6ibe/pdf/panadapter.pdf> Il tentativo è quello di prelevare il massimo segnale con il minimo di carico sulla circuiteria dell'apparato . Il collegamento sul link della bobina nel mio caso , per qualche ragione forniva un segnale piuttosto basso . Si è optato quindi per la soluzione del condensatore con resistenza da 150 Ohm in serie .Soluzione non molto elegante perché non da una impedenza di uscita di 50 Ohm , ma come vedremo si rivelerà essere tra i mali minori .



Inizialmente si sono impiegati normali componenti non SMD. I risultati sono nelle seguenti figure :

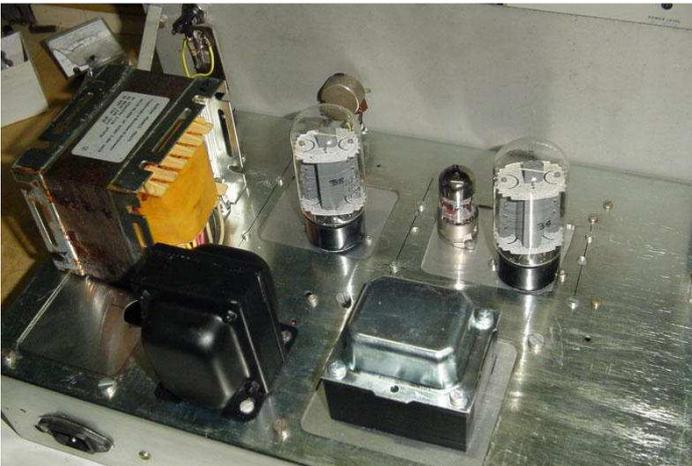
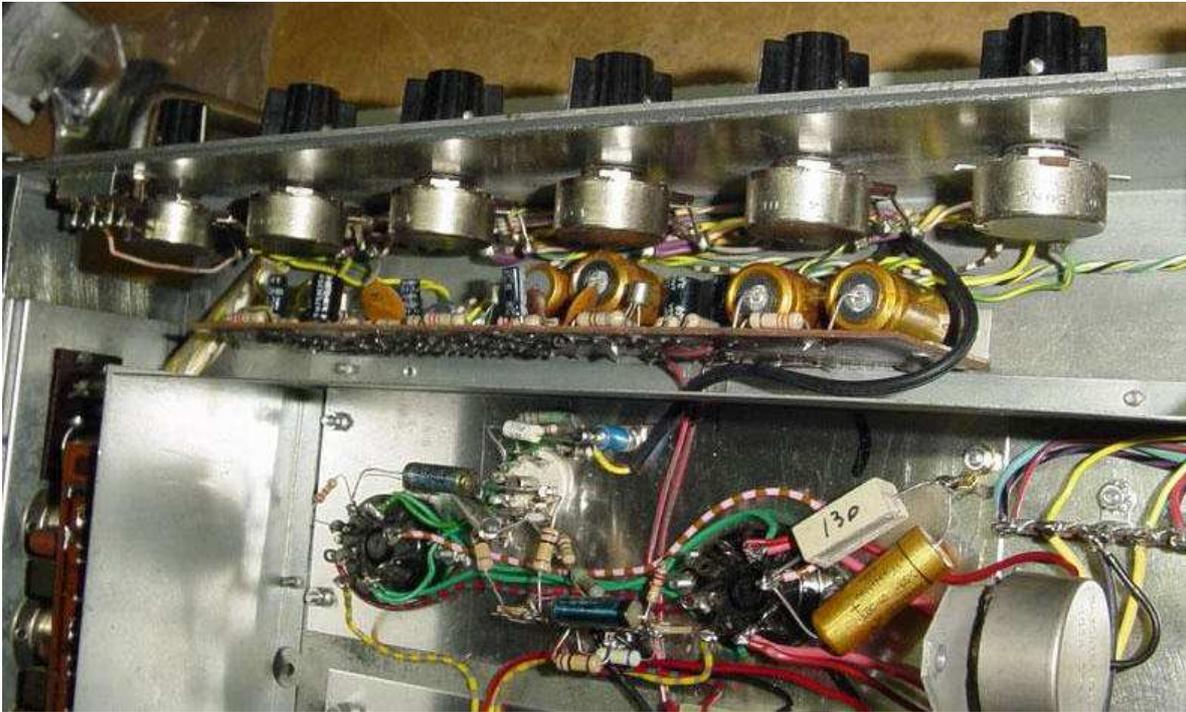


Con un segnale di ingresso di -60dBm a 14500 kHz si ottengono in uscita circa -63 dBm . Perdita accettabile . Ciò che non va e' il segnale sulla sinistra : un altro OL fisso che serve per la seconda conversione da 68.33Mhz a 455 kHz e che ci troviamo quindi proprio a tale distanza dalla IF panoramica che vogliamo vedere .Questo segnale viene captato all' interno dell' apparato dal loop formato dai componenti utilizzati per il prelievo .Riducendo al minimo la lunghezza dei componenti , usando dei componenti SMD ,questo segnale verrà attenuato come da figure seguenti :



In questo momento il segnale di questo secondo OL sembra scomparso , ma bisogna ricordare che l'analizzatore di spettro non e' un ricevitore e non e' neanche in questo caso settato alla massima sensibilità . Comunque sia , ritenendo , in base alla esperienza ricavata , che non sia possibile fare , di meglio , ritengo che sia piu' produttivo mettere qualsiasi altra circuiteria all'esterno dell' apparato , onde evitare ulteriori captazioni dei circuiti all'interno del ricevitore stesso . Procedo quindi con la progettazione del filtro passa banda di uscita con banda di +/- 5MHz a -3dB.

Continua



73 Luciano

DOCUMENTARSI SULLA RICERCA DEI GUASTI NEI RADIORICEVITORI

Prima Parte

DI **Fiorenzo Repetto**

Se desiderate documentarvi su eventuali guasti dei vostri ricevitori, potete consultare questo libro..



Prefazione

Questo libro, (stampato nel 1987) molto noto nell'edizione originale tedesca e già tradotto in diverse lingue, è dedicato ai radioriparatori, ma sarà utile anche ai dilettanti e a chiunque si interessi di radioricevitori.

Non si tratta di una raccolta di guasti tipici con i relativi metodi di riparazione, ma di un vero e proprio corso teorico e pratico di radioriparazione. Lo scopo, per chi già conosce la materia, è di ordinarla sistematicamente e razionalmente, per chi vi si rivolge per la prima volta, di apprendere le basi di questa importante tecnica. Il metodo che gli autori seguono, si è ormai imposto nei migliori laboratori di radioriparazione, e consiste nella suddivisione del ricevitore in singoli blocchi ideali. In un primo tempo il guasto verrà associato ad uno di questi blocchi, quindi verrà ricercato e localizzato nell'ambito del blocco. Per una corretta localizzazione, è necessario usare una combinazione di singoli metodi e di analisi elementari. Il volume inizia dunque col trattare tali procedimenti, passando poi alla vera e propria ricerca con l'aiuto degli strumenti più adatti. Una importante caratteristica di questo volume, oltre a quelle già menzionate, consiste nella trattazione parallela della ricerca dei guasti nei ricevitori a valvole, transistori e integrati. Una caratteristica delle radioriparazioni è infatti quella di dover trattare con ognuna di queste categorie di ricevitori. In conclusione, la lettura di questo volume assicura all'artigiano una maggiore « professionalità », mentre permette al dilettante di trarre notevoli vantaggi dal proprio hobby.

M.B.

1.1 Significato ed importanza della ricerca dei guasti

L'industria costruisce radioricevitori; l'artigiano li ripara. La riparazione è un'attività economica, cioè un'attività condotta in modo tale da permettere a chi la esercita di ottenere delle entrate sufficienti per vivere. Alla base della possibile scelta tra i vari modi di procedere in questo campo, vi sono dunque principalmente delle considerazioni economiche. Considerazioni di altro tipo si impongono invece per coloro che si introducono in questo campo in veste di studenti, tecnici o dilettanti che solo casualmente affrontano la riparazione di apparecchi autocostruiti. In tal caso gioca un ruolo molto importante l'inclinazione personale che, più che da considerazioni di carattere economico, è ispirata ad un criterio di soddisfazione. Anche in tal caso è tuttavia necessaria una visione panoramica del problema; per arrivare a comprendere ogni cosa anche lo spirito più fervido deve dunque mettersi al passo con il progredire della tecnica. Nella riparazione dei radioricevitori ha grandissima importanza la localizzazione del guasto. Una volta localizzato il guasto, infatti, il problema è automaticamente risolto, poiché l'eliminazione dello stesso presuppone poi soltanto abilità e conoscenza dei materiali. Se la riparazione rientra in una attività economica, il tempo impiegato per la localizzazione del guasto diventa un fattore determinante per la formazione dei costi. Una rapida localizzazione dei guasti, riduce il prezzo delle riparazioni e pone il tecnico riparatore nella condizione di non poter venir contestato. Ogni tecnico ha un proprio sistema di ricerca dei guasti, così come lo ha appreso dal suo insegnante o dallo studio personale. Spesso il sistema adottato è

stato appreso sui libri o sulle riviste, e magari completato ed integrato a osservazioni personali o da esperienze di altre persone pubblicate su riviste specializzate. Non è detto che un metodo che ha dato buoni risultati, debba in ogni caso essere il migliore e più economico sistema di ricerca dei guasti. Solo se sono stati presi in considerazione tutti gli elementi fondamentali, si può pensare che il risultato ottenuto sia il sistema più vantaggioso, al passo con lo sviluppo della tecnica. In altre parole, ciò significa che per elaborare e migliorare il proprio metodo di ricerca dei guasti, occorre avere un chiaro panorama di tutte le possibilità offerte dalla tecnica. L'esperienza non ha come metodo un unico modello, ma di volta in volta riesce a scegliere tra una vasta gamma la più semplice e pratica delle possibilità. Partendo da tale punto di vista, è logico che l'esperto troverà di volta in volta, nella descrizione dei singoli sistemi, cose già note, traendo nello stesso tempo vantaggio dai chiarimenti derivanti dalla visione d'insieme. Un problema strettamente connesso alla economicità della riparazione è rappresentato dagli apparecchi di misura necessari alla localizzazione dei guasti. Strumenti, apparecchi rivelatori e generatori pilota rappresentano un capitale che deve rendere adeguatamente. Normalmente gli studenti e i dilettanti non hanno a disposizione tali apparecchiature, o solo in numero e modo limitato. Anche in tali casi è dunque necessario avere una vastissima visione panoramica della metodologia, in modo da poter scegliere il sistema più adeguato, in relazione alla scarsa attrezzatura a disposizione.

1.2 Guasti e localizzazione del guasti

La riparazione delle apparecchiature ad alta frequenza rappresenta uno dei compiti più onerosi della tecnica moderna. Quasi tutti i radioricevitori contengono un numero incalcolabile di componenti, ognuno dei quali può essere la causa di un cattivo funzionamento o di un guasto vero e proprio. Se il disturbo è tale che il ricevitore quasi non funziona, le considerazioni che se ne possono dedurre con il solo ragionamento sono per lo più scarse ed errate.

I guasti non sono normalmente visibili: ad esempio una resistenza bruciata, un collegamento aperto, un condensatore in perdita, una bobina in cortocircuito, e così via. Nella maggioranza dei casi si può constatare soltanto l'effetto del guasto; il caso più evidente è quello in cui l'altoparlante non emette suoni. Non basta dunque il solo ragionamento per riuscire a localizzare i guasti, servono piuttosto degli strumenti di misura e degli apparecchi indicatori di stati elettrici, che permettono di trarre delle conclusioni dai risultati delle misure. Il fine del metodo di ricerca dei guasti è quello di ricavare da tali indicazioni i dati necessari per poter completamente comprendere il funzionamento dell'apparecchio. Numerosi sono i metodi di localizzazione dei guasti escogitati nel tempo.

Si possono tuttavia distinguere due gruppi principali: metodi di misura e metodi di ricerca tramite inseguimento ed iniezione del segnale. Al primo gruppo appartengono i metodi di analisi di tensione, corrente e resistenza, mentre nel secondo gruppo vengono utilizzati iniettori di segnali ed altre particolari apparecchiature. I singoli metodi verranno descritti più dettagliatamente nei capitoli seguenti. La maggior parte dei ricevitori radio da riparare è oggi equipaggiata con circuiti integrati (denominati in seguito IC) e transistori. Di conseguenza, la ricerca dei guasti sarà principalmente polarizzata su tali tipi di apparecchi. Non sarà però trascurato il problema della ricerca dei guasti negli apparecchi a valvole, poiché ancor oggi sono diffusi i ricevitori radio di tale tipo.

1.3 Le nozioni teoriche sono indispensabili

Se non si vuole che la ricerca dei guasti si riduca alla classica ricerca dell'ago nel pagliaio, è indispensabile avere delle nozioni teoriche. Nessuno è in grado di riparare un apparecchio se non ne conosce a fondo ciascun componente, ciascun stadio e l'interazione dei vari elementi. In ciò sta la fondamentale differenza fra le apparecchiature ad alta frequenza e tutti gli altri tipi di apparecchiature dove ci sono organi in movimento. Qualsiasi persona infatti può diventare un bravo meccanico in grado di riparare una macchina da scrivere senza conoscere le leggi fisiche della leva. Senza la conoscenza delle leggi sull'elettricità risulta invece impossibile la riparazione di una macchina elettrica e, a maggior ragione, di un apparecchio radioricevitore. Abilità ed esperienza non sono sufficienti se manca un solido substrato di conoscenze teoriche. Davanti ad un apparecchio da riparare è importante individuare il principio posto in atto dal costruttore. Immediatamente si può riconoscere dal numero e dal genere di componenti attivi, di quale tipo di apparecchio si tratti e, seguendo i vari collegamenti, se ne può ricavare lo schema. Esistendo una vasta raccolta di schemi, può capitare di avere a disposizione lo schema dell'apparecchio da riparare. In caso contrario, il riparatore deve ricavare lo schema utilizzando le proprie conoscenze in materia e avendo già in testa le grandezze elettriche approssimative dei componenti più importanti. Uno dei più importanti presupposti di successo nel campo delle riparazioni è rappresentato proprio dal fatto di sapersela cavare in tali condizioni di necessità. Anche nel caso che si abbia a disposizione lo schema, ciò non deve rappresentare per il riparatore soltanto un insieme di simboli e di valori; egli vi deve cioè individuare sia la funzione di ciascun singolo componente sia quella dei vari stadi, come pure deve riconoscere il funziona-

mento nella sua generalità. Le considerazioni teoriche accompagnano tutta la durata della riparazione. Come nel caso del progetto di un circuito, la riparazione è dunque una applicazione pratica della teoria. D'altra parte, tutti i metodi riguardanti la ricerca sistematica dei guasti sono scaturiti da riflessioni teoriche.

INDICE

<p>1 Introduzione 9</p> <p>1.1 Significato ed importanza della ricerca dei guasti 9</p> <p>1.2 Guasti e localizzazione dei guasti 10</p> <p>1.3 Le nozioni teoriche sono indispensabili 11</p> <p>1.4 Osservazioni di chi usa l'apparecchio 12</p> <p>1.5 Statistica dei guasti 14</p> <p>1.6 Esame preliminare 16</p> <p>2 Analisi di tensione 18</p> <p>2.1 Strumenti per l'analisi di tensione 19</p> <p>2.1.1 Strumenti a bobina mobile 19</p> <p>2.1.2 Voltmetri a valvole e a transistori 20</p> <p>2.1.3 Voltmetri digitali 23</p> <p>2.2 Misurazioni su componenti attivi 24</p> <p>2.2.1 Misure su transistori pnp 25</p> <p>2.2.2 Verifiche su transistori pnp nel circuito ... 28</p> <p>2.2.3 Misure su transistori npn 30</p> <p>2.2.4 Misure su stadi complementari a transistori 31</p> <p>2.2.5 Misure su transistori ad effetto di campo . 32</p> <p>2.2.6 Misure su circuiti integrati 34</p> <p>2.2.7 Misure su valvole 36</p> <p>3 Analisi di corrente 38</p> <p>3.1 Misurazione della corrente totale 38</p> <p>3.2 Regolazione della corrente permanente 40</p> <p>3.3 Analisi indiretta della corrente 40</p> <p>4 Analisi di resistenza 43</p> <p>4.1 Uno strumento per l'analisi di resistenza 44</p> <p>5 Iniezione ed inseguimento del segnale 47</p> <p>5.1 Prova del dito 48</p>	<p>5.2 Ricerca dei guasti mediante iniezione del segnale 49</p> <p>5.3 Iniezione del segnale con multivibratore 51</p> <p>5.4 Iniezione del segnale con oscillatore bloccato ... 54</p> <p>5.5 Iniezione del segnale con vobulatore 55</p> <p>5.6 Particolare indagine con il vobulatore 56</p> <p>5.7 Ricerca dei guasti mediante inseguimento del segnale 57</p> <p>6 Ricerca dei guasti mediante oscilloscopio 58</p> <p>6.1 Ricerca con oscilloscopio nei ricevitori con circuiti integrati 60</p> <p>6.2 Ricerca con oscilloscopio nei ricevitori a transistori 63</p> <p>6.3 Ricerca con oscilloscopio nei ricevitori a valvole 66</p> <p>7 Procedimento per la ricerca dei guasti 67</p> <p>7.1 Procedimento di ricerca dei guasti nei ricevitori con IC 69</p> <p>8 Ricerca dei guasti nei singoli stadi 71</p> <p>8.1 Ricerca dei guasti negli amplificatori BF equipaggiati con IC 71</p> <p>8.2 Ricerca dei guasti negli amplificatori BF a transistori 74</p> <p>8.3 Ricerca dei guasti negli amplificatori BF a valvole 80</p> <p>8.4 Ricerca dei guasti negli amplificatori FI equipaggiati con IC 82</p> <p>8.5 Ricerca dei guasti negli amplificatori FI a transistori e negli stadi di demodulazione 85</p> <p>8.6 Ricerca dei guasti negli stadi di mescolamento a transistori 86</p> <p>8.7 Ricerca dei guasti negli stadi d'ingresso a transistori 89</p> <p>9 Ricerca dei guasti in un ricevitore a transistori ed integrati 91</p> <p>10 Strumenti utili per la ricerca dei guasti 95</p> <p>10.1 Come ricavare una tensione sinusoidale di misura 95</p> <p>10.2 Controllo della tensione di una batteria 95</p> <p>10.3 Ondametro ad assorbimento 96</p> <p>10.4 Sonde 97</p> <p>10.5 Elemento di simmetria 98</p> <p>11 Controllo dei singoli componenti 99</p> <p>11.1 Transistori e diodi 99</p> <p>11.2 Rumore dei transistori 101</p> <p>11.3 Diodi limitatori 103</p> <p>11.4 Antenne in ferrite e condensatori variabili 104</p> <p>11.5 Resistenze e potenziometri 105</p> <p>11.6 Condensatori elettrolitici 106</p> <p>11.7 Altoparlante 107</p> <p>12 Alcuni consigli per i guasti meccanici 108</p> <p>13 Tabelle di ricerca dei guasti 111</p> <p>Indice analitico 125</p>
--	--

Scaricate il volume al seguente indirizzo :

<http://www.iw1axr.eu/radio/Ricerca%20dei%20guasti%20nei%20radioricevitori%201979.pdf>

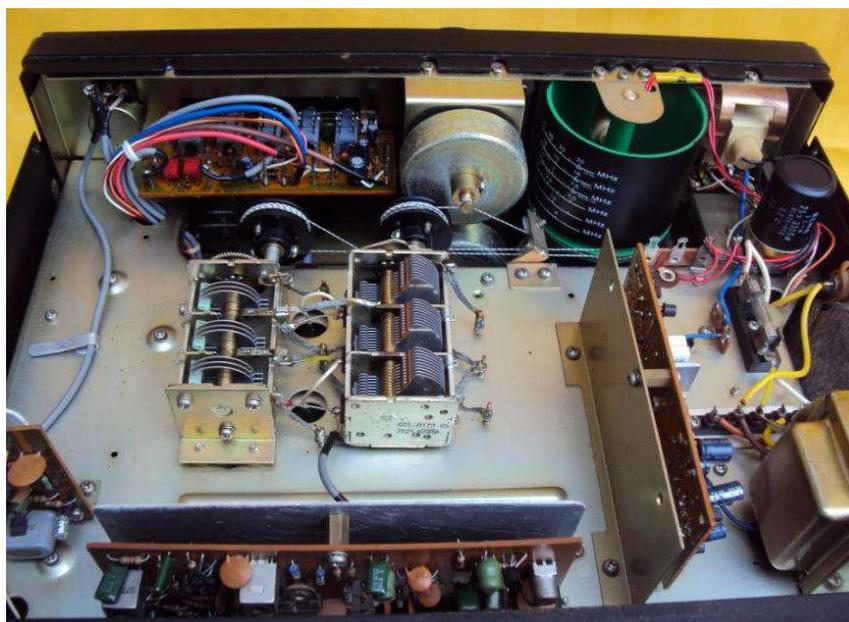
Storia di un ricevitore acquistato completamente a pezzi “KENWOOD R300”

Di Ezio Di Chiaro

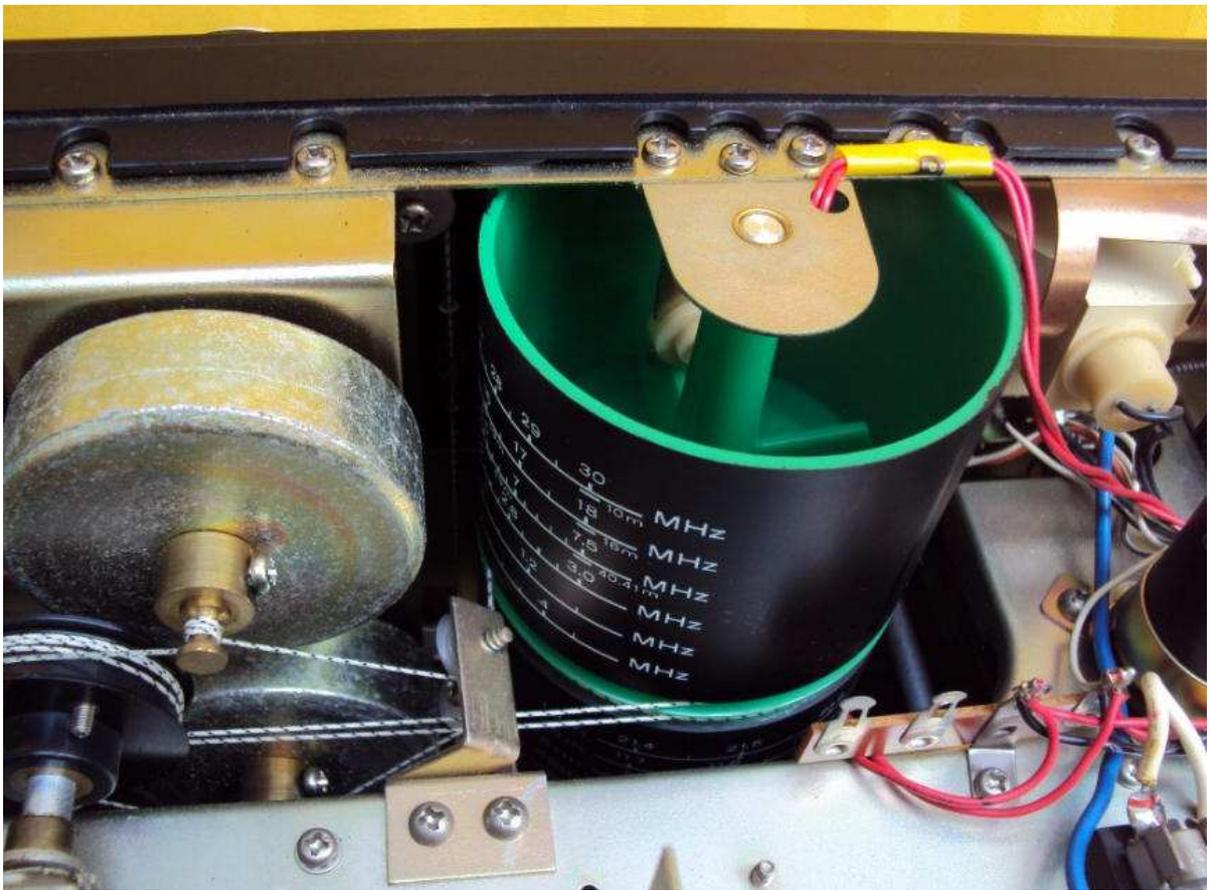


ricevitore dotato di altoparlante esterno.

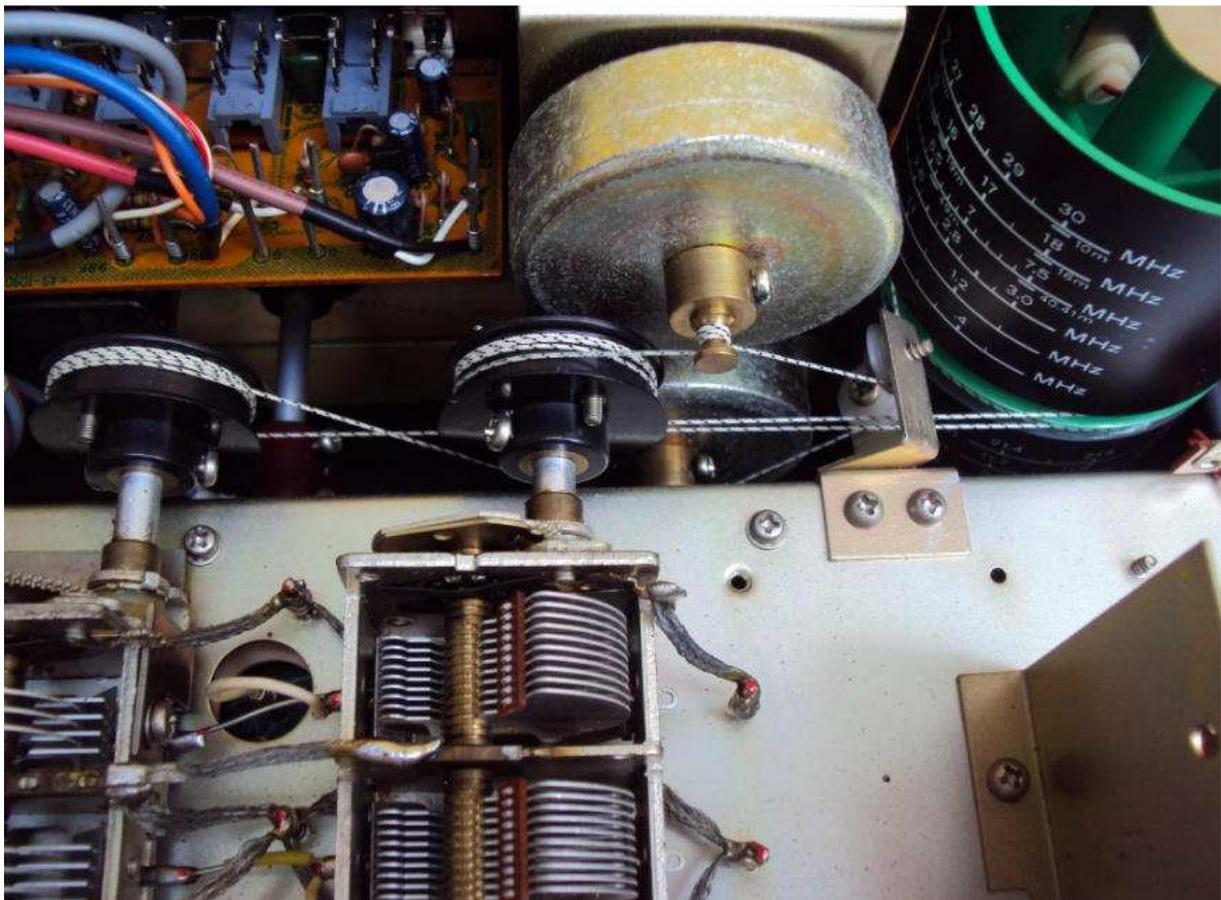
E' da moltissimo tempo che possiedo questo ricevitore acquistato da un privato ad un prezzo modesto , mi venne proposto da un amico che conosceva il proprietario denominato (smanettone) appassionato di radioascolto e amante della CB . La sua aspirazione era di diventare radioamatore con tanto di licenza, purtroppo in quel periodo per ottenere la licenza bisognava sottoporsi all'esame della telegrafia ma visto che dopo due tentativi di esami andati male decise di continuare a fare il CB e radioascolto acquistando vari ricevitori e diversi RTX CB (baracchini). Ma la passione per la radio durò poco, in seguito cambiò Hobby ed iniziò a disfarsi di tutti gli apparecchi che possedeva, tra cui il ricevitore **Kenwood R 300** (170 KHz - 30MHz AM-CW-SSB) che si era divertito a migliorare secondo lui . In poco tempo riuscì a piazzare quasi tutti gli apparecchi ed accessori antenne comprese a parte il il Kenwood R 300 che nessuno voleva ma c'era un perché che capirò in seguito a mie spese . Il mio amico venuto a conoscenza della situazione mi contattò chiedendomi se ero interessato al Kenwood ,mi consiglio di contattarlo direttamente per ulteriori informazioni. Contattai il proprietario mi confermò che c'erano tutti i pezzi ed era tutto originale decidemmo di trovarci a casa mia visto che abitava nei paraggi.



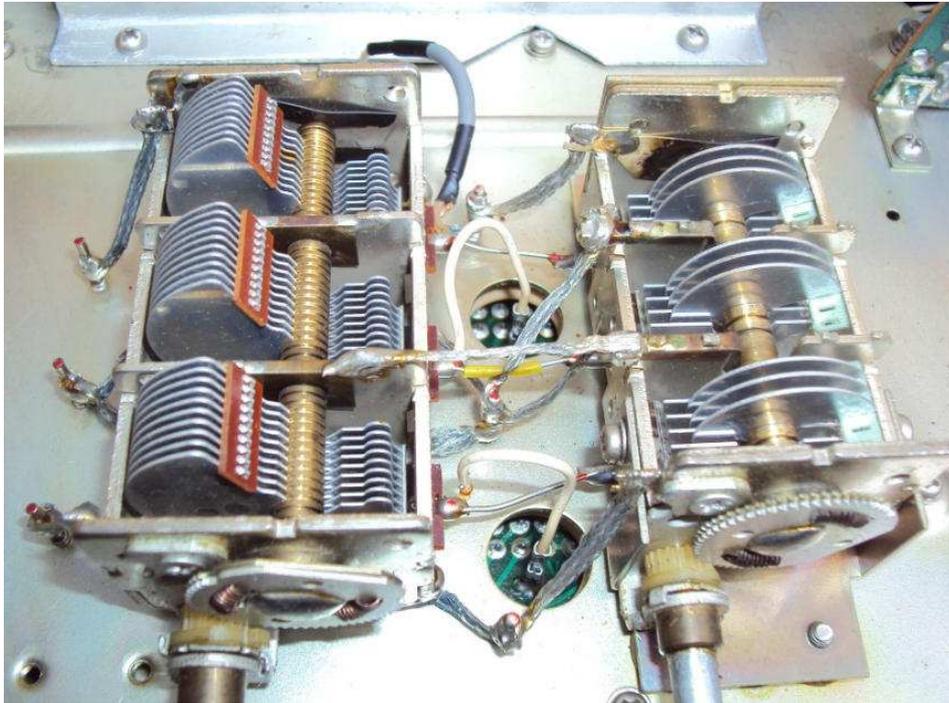
ricevitore senza coperchio in vista tutti i circuiti di sintonia



particolare della scala di sintonia comandata dalle cordine



ingegnoso sistema di carrucole della sintonia con volano



i due variabili della sintonia principale e band spread



Foto 1

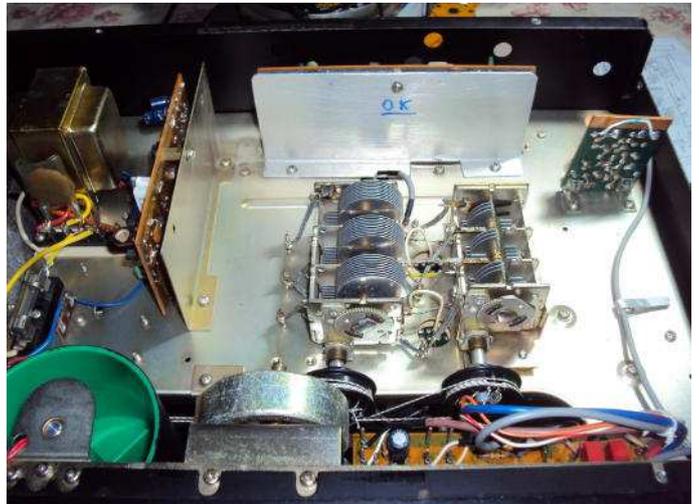


Foto 2

Foto 1 la scheda causa dell'innescio con lo schermo di alluminio costruito
Foto 2 vista superiore del ricevitore in evidenza lo schermo auto costruito

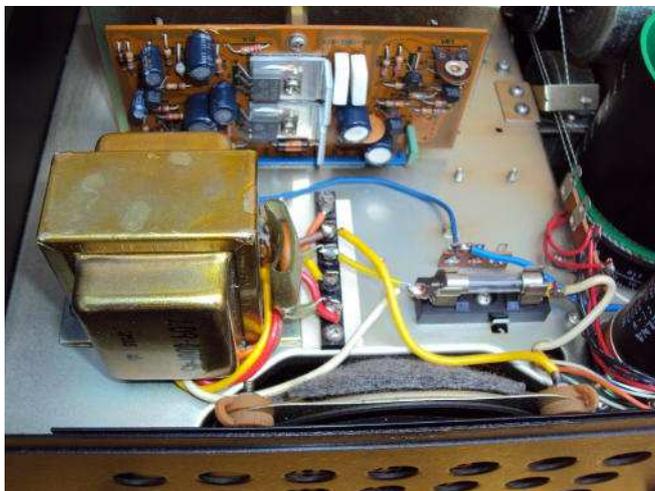


Foto 3

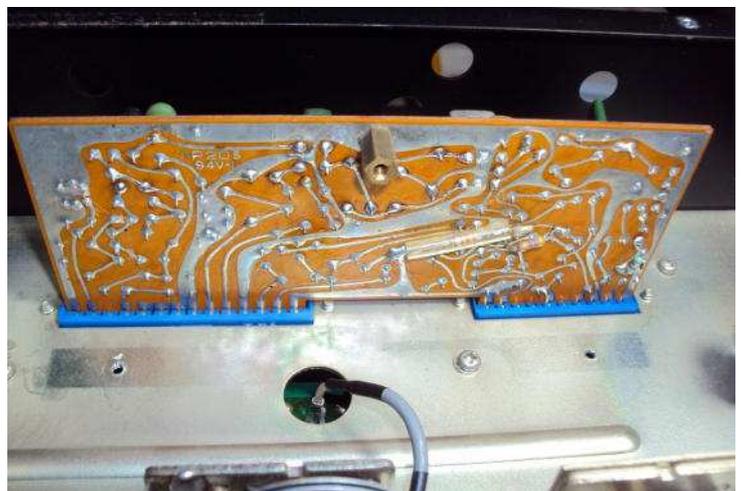
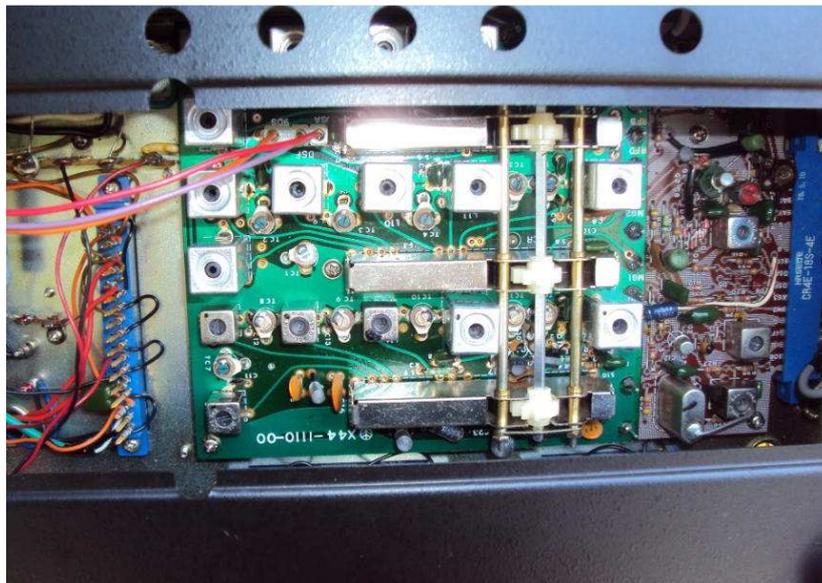


Foto 4

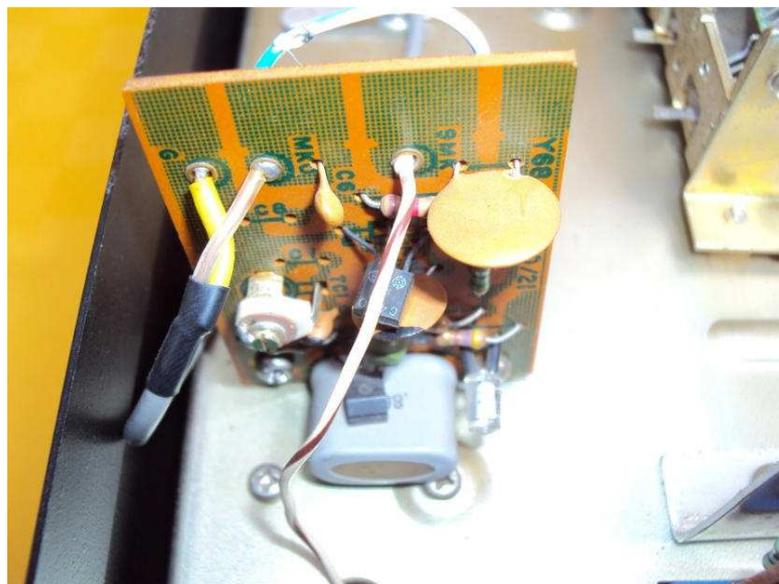
Foto 3 trasformatore di alimentazione con la scheda di BF e stabilizzazione
Foto 4 scheda collegata alla pulsantiera dei filtri , toni , mode, am, cw ssb



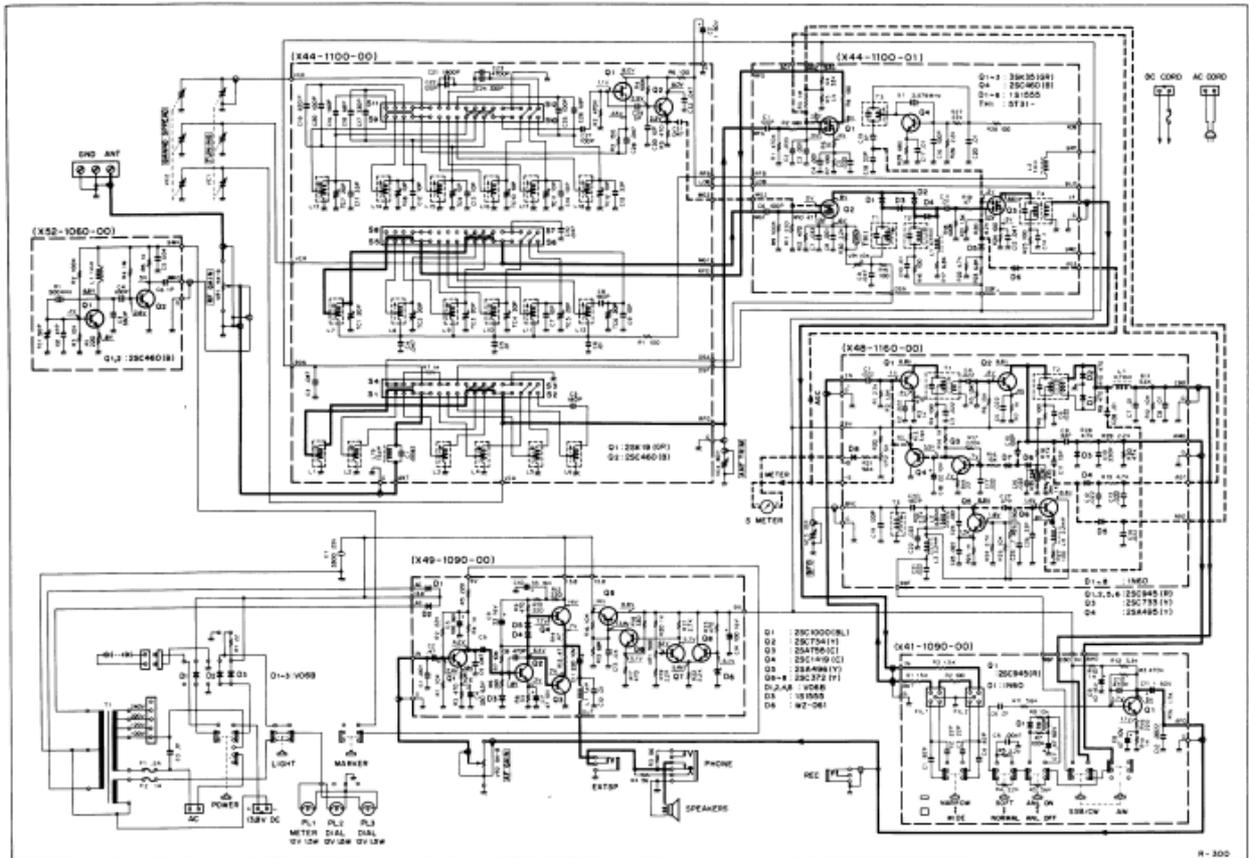
scheda filtri vista dal lato componenti



particolare della scheda di alta frequenza con selettori di gamma



scheda del calibratore a quarzo



Schema elettrico

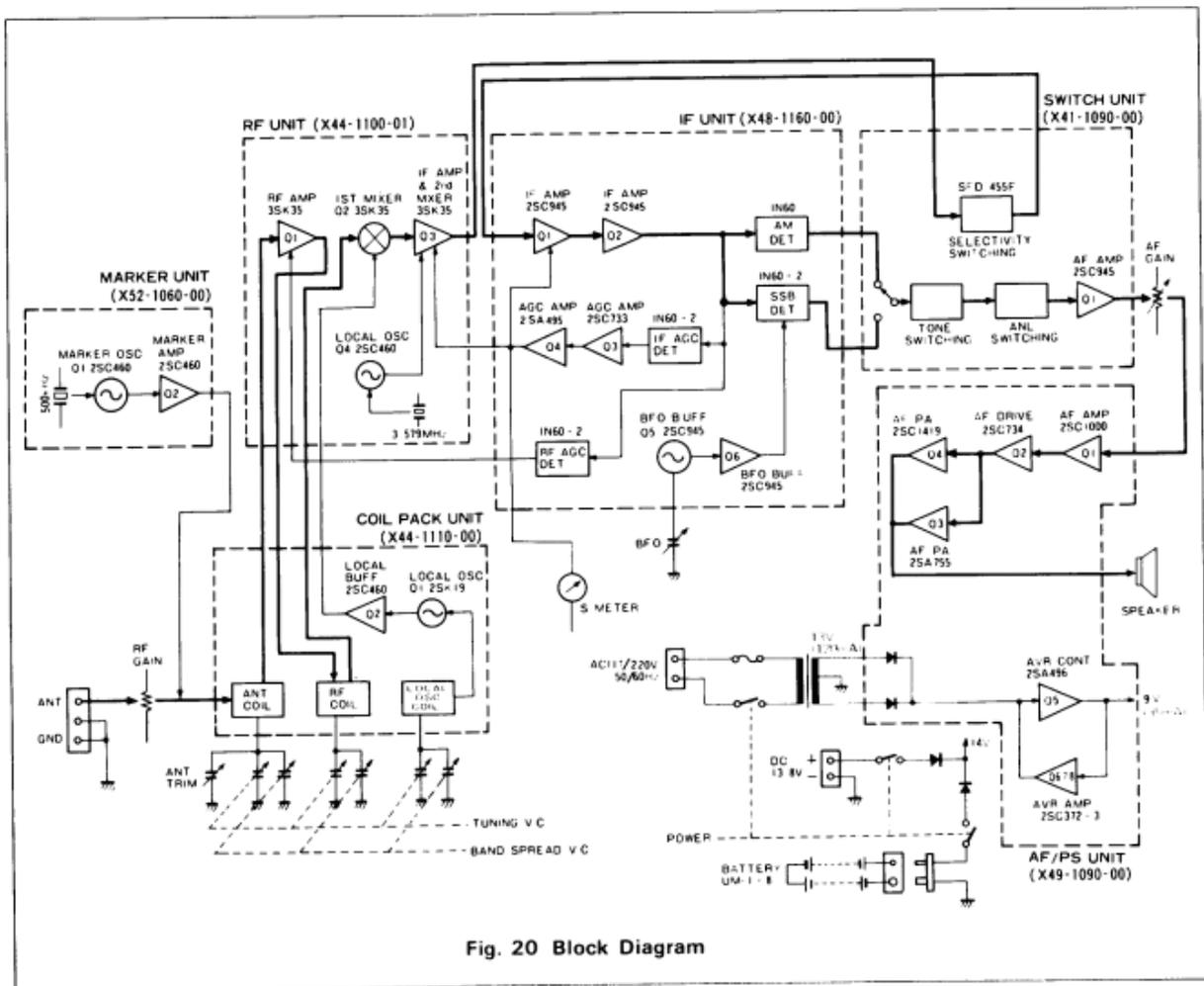


Fig. 20 Block Diagram

Schema a blocchi

All'ora stabilita puntualmente sento il citofono gracchiare era lui con lo scatolone pensavo contenesse il ricevitore ma ecco la sorpresa il ricevitore c'era nello scatolone ma tutto a pezzi spiegandomi che l'aveva smontato per modificarlo ma poi per mancanza di tempo aveva desistito a questo punto decisi di lasciar perdere anche se il prezzo era proprio stracciato. Passarono delle settimane un giorno mi telefona per sapere se ero sempre interessato al ricevitore era disponibile a farmi un ulteriore sconto, a questo punto visto la modesta cifra richiesta decisi di prenderlo nelle condizioni di cui era. In seguito iniziai a cercare la documentazione del ricevitore senza risultati, internet era ancora da venire e così non mi rimase altro da fare che metterlo sul solito scaffale in attesa di tempi migliori. Qualche anno dopo con la nascita di internet riuscii a procurarmi il manuale tecnico con calma studiai la circuitazione e tutte le informazioni necessarie per rimetterlo funzionante .

Dopo averlo assemblato rifatto decina di saldature aggiunto componenti mancanti il ricevitore cominciò a funzionare .Naturalmente il nostro amico (smanettone) dal cacciavite facile nell'intento di migliorarlo si era divertito a avvitarlo e svitare di tutto dai compensatori alle medie frequenze, dopo averlo assemblato dedicai tutta una mattinata alla taratura come descritta sul manuale alla fine il ricevitore iniziava a funzionare abbastanza bene ma presentava un difetto che non riuscivo a comprendere. Se e si inseriva il pulsante Narrow - Wide il ricevitore entrava in auto oscillazione con inneschi vari. A questo punto le cose si complicavano volevo a tutti i costi trovare la causa, le provai tutte, il controllo del ripple sulla alimentazione , mancanza di masse , qualche cavetto non opportunamente schermato, falsi contatti sulle schede, condensatori di fuga mancanti, ma niente da fare ogni tanto entrava in auto oscillazione senza motivo ,un vero rompicapo . Una mattina di primavera volli provarlo in terrazza senza il cofano superiore e constatai che avvicinando la mano nei pressi della scheda del filtro l'auto oscillazione spariva, pensai alla mancanza di schermatura della scheda ?

Cercai subito un pezzo di alluminio lo sagomai a dovere lo fissai con due viti già presenti sul telaio e miracolo gli inneschi erano scomparsi il problema era proprio dato dalla mancanza dello schermo alla scheda che sicuramente era presente prima dello smontaggio dello (smanettone) ecco il perché l'innesco si attenuava in presenza della mia mano .

Dopo aver rivisto la taratura anche del calibratore anche lui parzialmente smanettato il ricevitore cominciò a funzionare perfettamente.



vista sottostante si intravede la circuiteria di alta frequenza

SPECIFICATIONS

FREQUENCY RANGE

BAND A	170 ~ 410 kHz
BAND B	525 ~ 1250 kHz
BAND C	1.25 ~ 3.0 MHz
BAND D	3.0 ~ 7.5 MHz
BAND E	7.5 ~ 18.0 MHz
BAND F	18.0 ~ 30 MHz

BAND SPREAD

(different depending on the destination area)

Short wave bands:

75 m	3.82 ~ 4.0 MHz
60 m	4.75 ~ 5.1 MHz
49 m	5.9 ~ 6.2 MHz
41 m	7.0 ~ 7.5 MHz
31 m	9.4 ~ 9.8 MHz
25 m	11.7 ~ 12.0 MHz
19 m	15.0 ~ 15.5 MHz
16 m	17.6 ~ 18.0 MHz
13 m	21.4 ~ 21.8 MHz
11 m	25.6 ~ 26.2 MHz

Ham bands

80 m and 75 m	3.5 ~ 4.0MHz
40 m	7 ~ 7.5MHz
20 m	14 ~ 14.6MHz
15 m	21 ~ 21.5MHz
10 m	28 ~ 30MHz

MODE AM, SSB, CW

SENSITIVITY (S+N)/N, 10 dB at 50mW/8Ω

		AM	SSB
BAND A	280 kHz	Better than 1μV	Better than 0.3μV
BAND B	900 kHz	Better than 1μV	Better than 0.3μV
BAND C	2.0 MHz	Better than 1μV	Better than 0.3μV
BAND D	5.0 MHz	Better than 1.5μV	Better than 0.5μV
BAND E	12.0 MHz	Better than 1.5μV	Better than 0.5μV
BAND F	24.0 MHz	Better than 1μV	Better than 0.3μV

IMAGE RATIO

BAND A	280 kHz	Better than 65 dB
BAND B	900 kHz	Better than 50 dB
BAND C	2.0 MHz	Better than 45 dB
BAND D	5.0 MHz	Better than 40 dB
BAND E	12.0 MHz	Better than 25 dB
F	24.0 MHz	Better than 40 dB

IF REJECTION

BAND A	280 kHz	Better than 50 dB
BAND B	900 kHz	Better than 60 dB
BAND C	2.0 MHz	Better than 70 dB
BAND D	5.0 MHz	Better than 70 dB
BAND E	12.0 MHz	Better than 70 dB
BAND F	24.0 MHz	Better than 70 dB

SELECTIVITY

NARROW	More than 2.5 kHz at -6 dB
	Less than 12 kHz at -60 dB
WIDE	More than 5 kHz at -6dB
	Less than 17 kHz at -60 dB

AUDIO OUTPUT

1.5W at 8Ω load (10% distortion)

ANTENNA IMPEDANCE

50 ~ 75Ω

AUDIO OUTPUT IMPEDANCE

4 to 8 ohms

POWER REQUIREMENTS

AC 100/117/220/240V
DC 12 ~ 16V (13.8V as reference)

POWER CONSUMPTION

8W (AC 100/117/220/240V)
4.1W (DC13.8V)
6.9W (DC 13.8V, LIGHT switch ON condition)

SEMICONDUCTOR COMPLEMENT

4 FET's
21 Transistors
24 Diodes

DIMENSIONS

362 (W) × 163 (H) × 322 (D) mm
14-1/4 (W) × 6-7/16 (H) × 12-11/16 (D) inch

WEIGHT

7.6 kg (16.7 lbs)



vista posteriore del ricevitore



ricevitore completo e perfettamente funzionante

Naturalmente il ricevitore **R 300** resta sempre un modesto ricevitore da non grandi pretese come il precedente modello QR 666 da cui deriva, ha buona sensibilità ed una discreta selettività ma un rumore di fondo eccessivo da risultare stancante all'ascolto. Questa la storia di questo ricevitore acquistato completamente a pezzi compreso il mobiletto che ha richiesto tanto impegno e passione per riuscire a renderlo perfettamente funzionante.

Alla Prossima

Ezio

Manuale

http://www.radiomanual.info/schemi/Kenwood_R300_user.pdf

Storie sulla “Nota Casa”



Una domanda per Ezio, massimo esperto di Geloso.....

L'altro ieri si faceva chiacchiera da bar davanti ad un cappuccino e mega maritozzi con la panna tra colleghi OM, quando tra le varie chiacchiere è uscita quella che un amico di uno dei partecipanti, nel corso degli ultimi tempi avrebbe messo le mani su di un paio di G 222 - G 223 "Godzilla" prototipi, fatti dalla **Geloso** ma mai messi in produzione, con finali 2 x 6146 e l'altro addirittura con 3 x 6146 modulate una coppia di altre 6146..... Francamente il fatto mi pare strano, al limite della follia, perché entrano in gioco troppi fattori, ed in particolare le dimensioni dei trasformatori, ed il pi greco, etc..... Ho obiettato che forse al collega erano capitati degli auto costruiti con ANCHE dei componenti Geloso, o che forse si trattava di maldestre sarchiaponature fatte nella illusione di esser più bravi degli ingegneri della Nota Casa....tu sai nulla di TX AM-CW (no G 225-228, ovvio) cresciuti con elettroni agli steroidi ?

Grazie del tuo tempo ed un caro saluto,

Roberto Lucarini IK0OKT

Caro Roberto

Ti ringrazio per l'esperto troppo buono , per rispondere al tuo quesito per quanto sono a conoscenza mi risulta che 80% della progettazione e costruzione dei RTX per radioamatori avveniva a Milano con a capo l'amico **Pippo Fontana** e diversi ingegneri a volte gli assemblaggi veniva affidata a ditte esterne per poi subire i collaudi in viale Brenta. Il rimanente 20% della progettazione e realizzazione prototipi era affidata alle maestranze dello stabilimento di Zagarolo (Roma) diretta dall'ing. **Aldo Sangiovanni** .



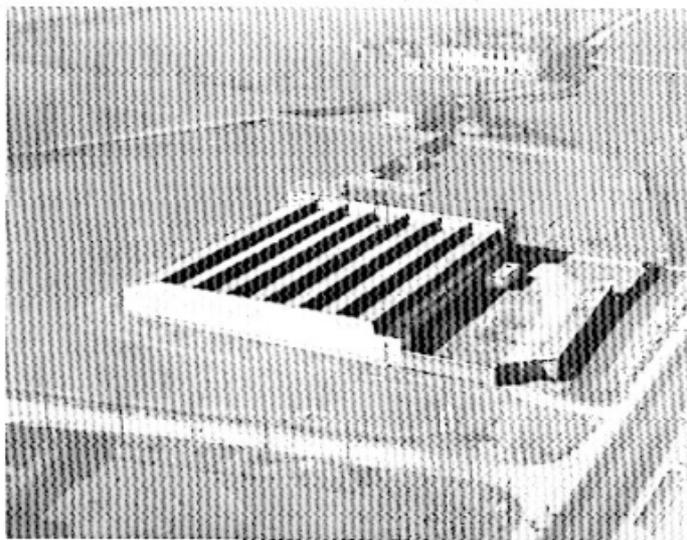
Nel dopoguerra la Geloso vinse un appalto dal ministero dell'interno per la manutenzione e modifiche di tutti gli apparecchi RTX ed altro in dotazione alle forze armate, venivano eseguite nello stabilimento di Zagarolo.



Un esempio è la costruzione di un RTX Uhf estrapolato dalle vecchie **19Mk3** ed inserite in contenitori di fortuna date in dotazione a polizia e carabinieri, allego qualche foto credo che fosse esposta alla mostra di Latina e fatta passare come apparecchio originale Geloso a causa della targhetta applicata. Altro esempio fu la realizzazione di appositi alimentatori progettati per alimentare a 220 le vecchie 19 Mk3 date in dotazione alle prefetture nella foto allegata l'alimentatore costruito dalla Geloso riconoscibile anche dai tipici portafusibili. Per ritornare al nostro problema non è da escludersi che qualche tecnico di Zagarolo di sua iniziativa si sia cimentato a realizzare qualcosa di Extra ma ufficialmente non mi risulta che siano stati prodotti apparecchi come da te descritti. E per finire ti racconto un episodio, io nel 1965 -67 ero militare a Genova e dirigevo il laboratorio riparazioni e manutenzione RTX a volte arrivavano da Roma dallo stabilimento di Zagarolo apparecchi di tutti i tipi della serie BC revisionati dalla Geloso addirittura anche i Cercamine SCR 625 il famoso padellone ed anche i Bazooka anticarro che come ben sai erano dotati di un circuito piezoelettrico collegato al grilletto che azionandolo forniva l'impulso ai contatti striscianti del proiettile.

Vista aerea dello Stabilimento Geloso di Lodi.

Aerial view of the Geloso Factory at Lodi.



Stabilimento Geloso di Zagarolo (Roma).

Geloso Factory at Zagarolo (Roma).



Stabilimento Geloso di Casoria (Napoli).

Geloso Factory at Casoria (Naples).

Stabilimento Geloso di Casoria (Napoli).

Geloso Factory at Casoria (Naples).



In quel periodo moltissimi radioamatori si ingegnavano nella realizzazione di ottimi TX Am utilizzando materiale Geloso ed altro materiale di recupero con ottimi risultati , ma ufficialmente le Geloso non ha mai costruito apparecchi come da te descritti ..

Alla prossima

Ezio Di Chiaro

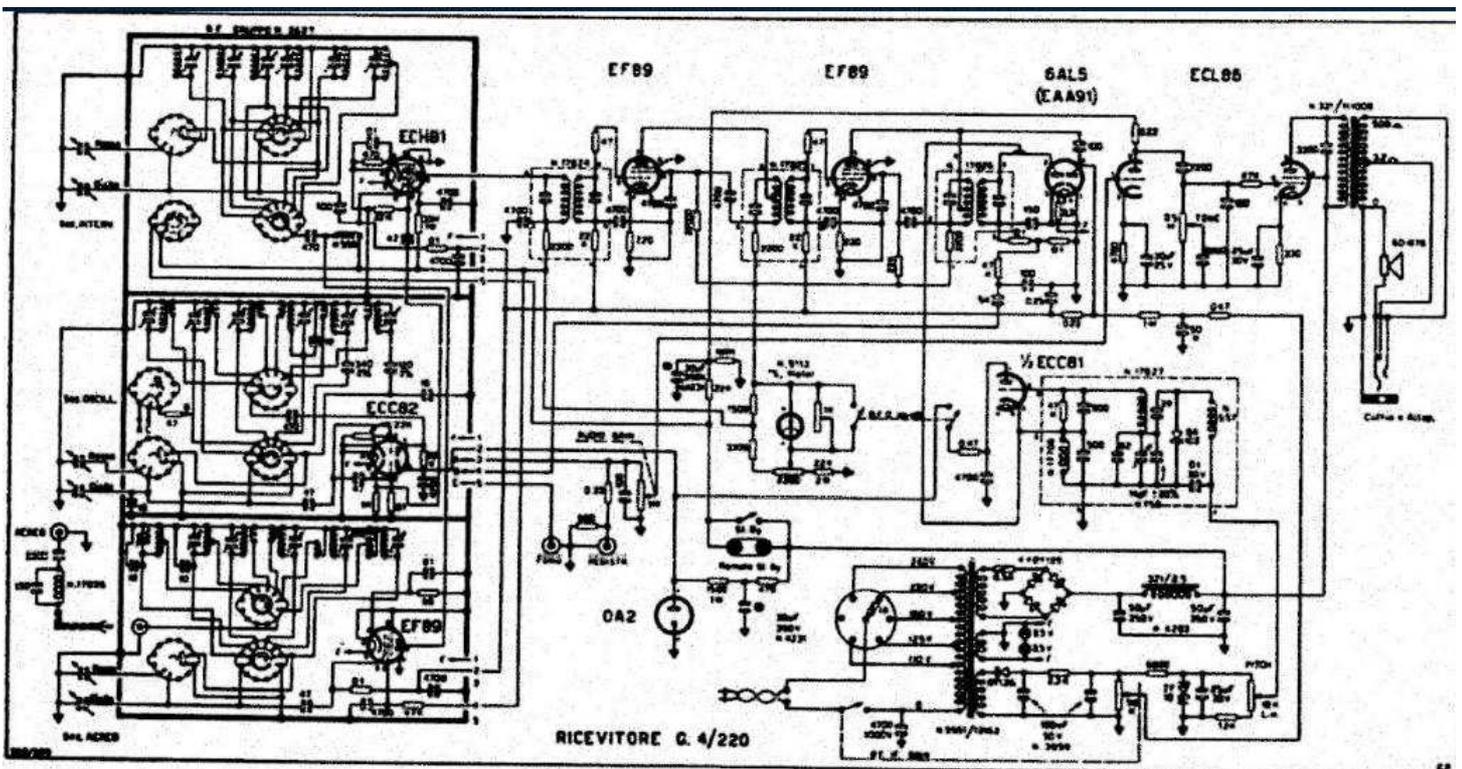
ERRATA CORRIGE

Come migliorare notevolmente le prestazioni per l'ascolto della SSB con il Geloso G4/220 2° Serie

Di Gianpietro Gozzi IK2VTU



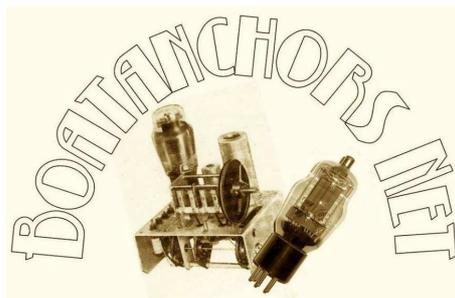
L' articolo è uscito sul n° 63 di **Radiorama**, la modifica eseguita si riferisce al **G4/220 seconda serie** , per errore è stato inserito lo schema della 1° serie, pubblichiamo ora lo schema esatto della seconda serie.



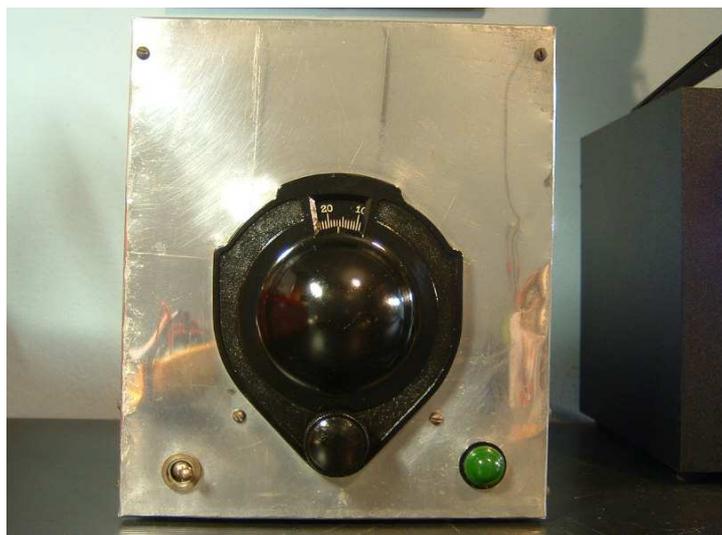
G 1/432 - Pannello da 5 unità, serie « Rack » standard 19", nel quale è montato un ricevitore semiprofessionale G 4/220

Schema G4/220 seconda serie

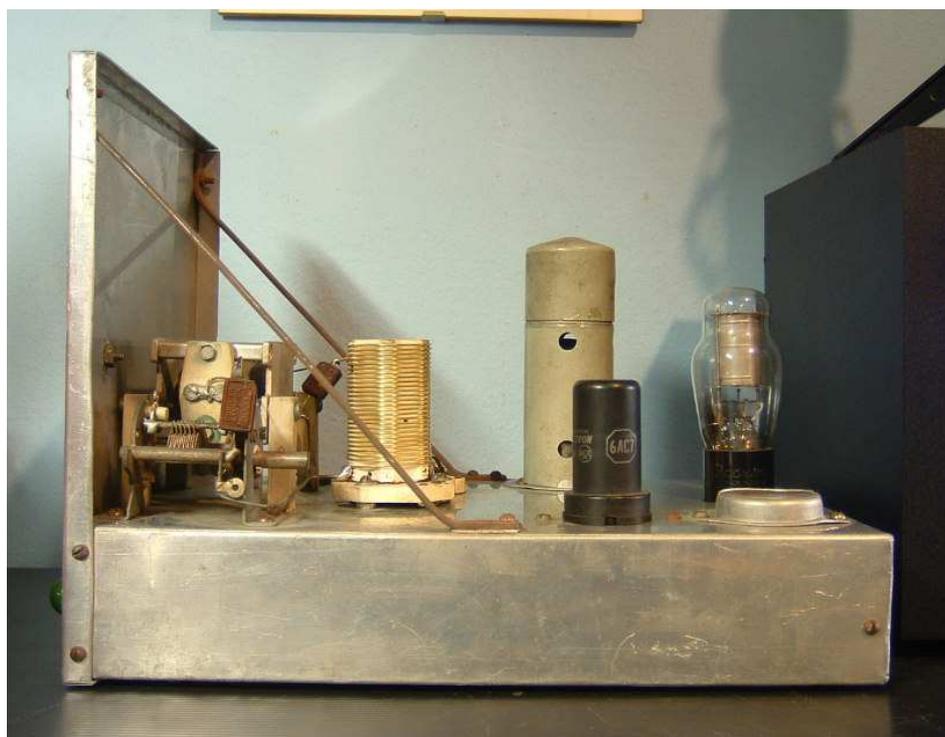
Un VFO Vintage per il trasmettitore EICO 720



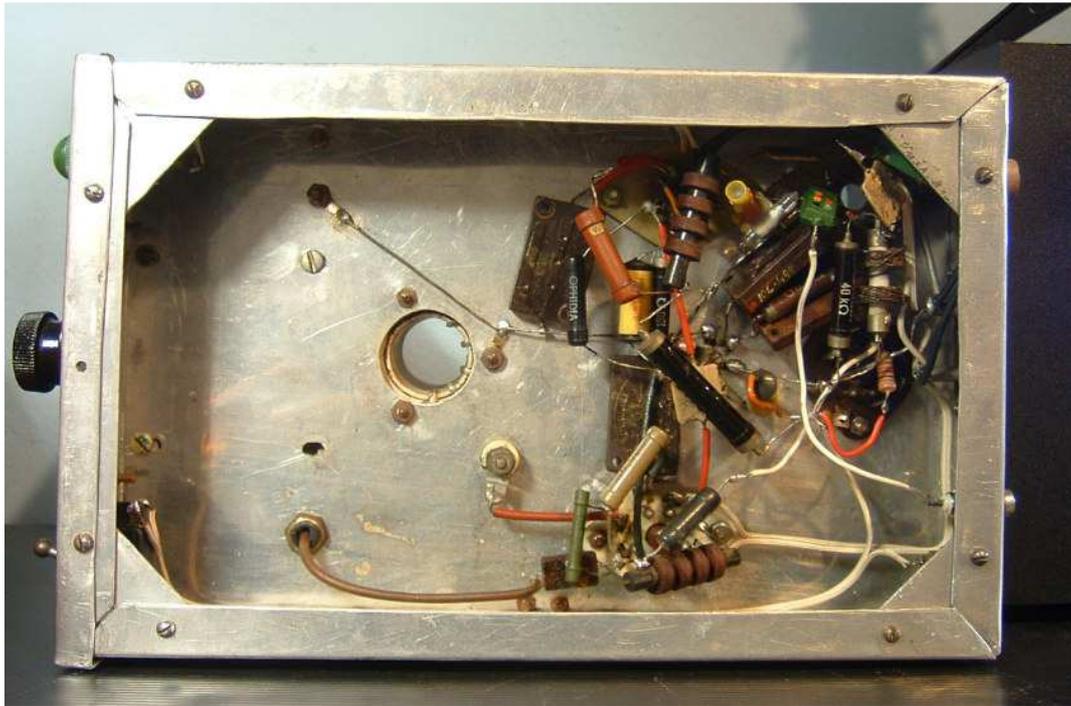
Di Giampietro Gozzi IK2VTU



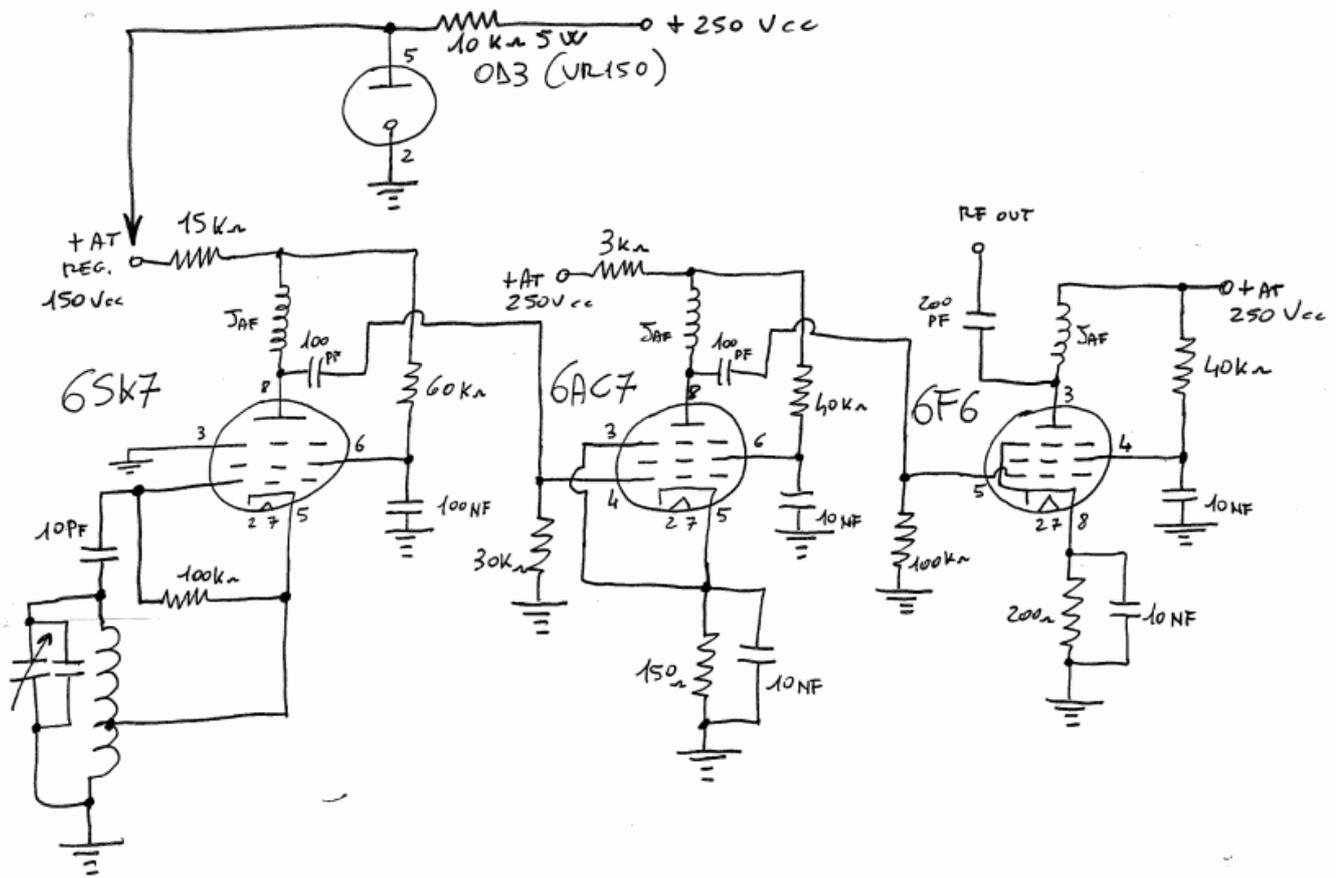
Un **VFO** auto costruito vecchia maniera trovato al mercatino delle pulci della domenica HI! Oltre al VFO ho portato a casa anche il telaio del TX ed il telaio del modulatore entrambi progettati per delle 807 finali, ben fatti, gran bel lavoro! Dopo una bella pulita ed il controllo dei componenti originali, l'ho lasciato così come fu costruito, tranne il rifacimento della bobina di sintonia in filo di ottone da 1 mm, dovuto al fatto che in origine oscillava sugli 80 metri ma volendoli utilizzare in AM è d'obbligo dividere la frequenza per due onde evitare inevitabili trascinamenti di frequenza sotto modulazione, poi l'aggiunta di un piccolo circuito LC sulla G1 della finalina 6F6 per discriminare appunto gli 80 metri dai 160 oscillanti, oltre ad una ulteriore capacità fissa per centrare il range di mio interesse.



Manca una valvola sul telaio, ed è la finale 6F6 in quanto il segnale per pilotare il VFO viene prelevato dalla driver 6AC7 mentre l'oscillatrice è una 6SK7, quindi ora vi sono 100 Vpp abbondanti su alta impedenza per pilotare il trasmettitore **EICO 720** (Radiorama n° 64) o per entrare nella 6F6 volendo pilotare uno stadio in potenza, ottimo e decisamente abbondante direi! Stabilità assoluta dopo soli 10 secondi dalla accensione tenendo presente che non vi è alcun contenitore per detto VFO.



Allego anche lo schema che ho trascritto alla buona



Alla prossima!
Giamp
IK2VTU

"Le Galene più piccole"

Di Lucio Bellè

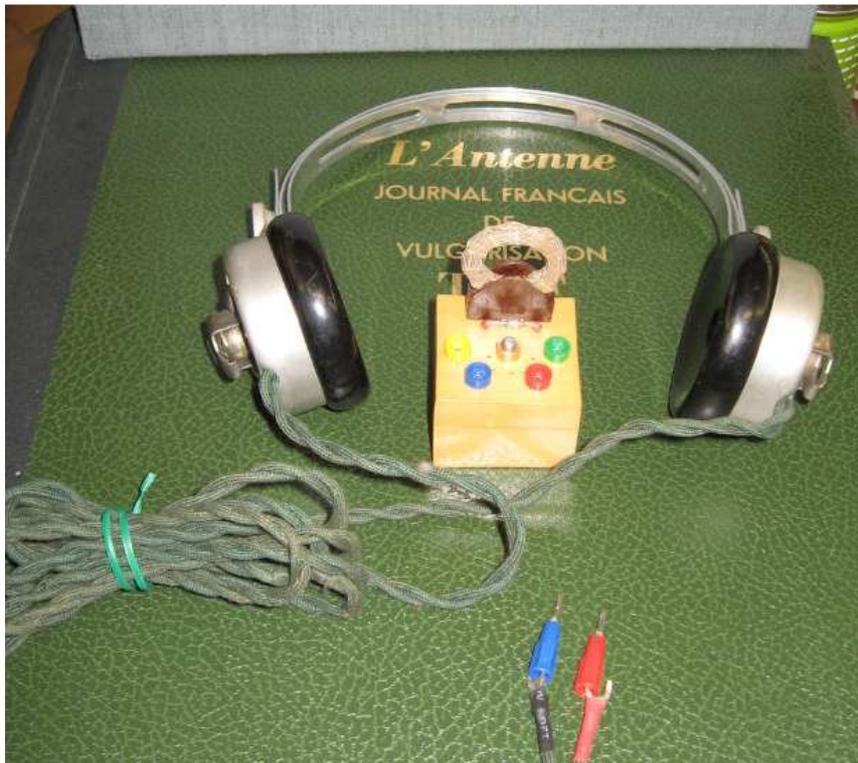
Prima di entrare nel merito dell'argomento è bene fare un po' di storia. La diffusione in Europa e in America e nel resto del Mondo delle prime trasmissioni radio sia in voce che in musica, a cominciare dagli anni venti, crea la condizione favorevole alla produzione di massa di apparecchi radio popolari ed economici con l'impiego di rivelatore a Cristallo, più comunemente chiamati "**Crystal Detector**" o **Radio a Galena**.



Queste radio hanno rapida diffusione perché sono semplici ricevitori passivi senza stadi amplificatori, quindi sono di facile realizzazione a basso costo e particolare molto importante non necessitano di alcuna fonte di energia elettrica per il loro funzionamento. Le componenti di base per queste radio costruite per sintonizzarsi su onde medio lunghe sono : una semplice antenna filare, una buona presa di terra (il tubo dell'acqua) una induttanza costituita da una bobina a nido d'ape oppure a paniere o avvolta su un semplice tubo di cartone, un condensatore variabile ad aria o a mica ed il famoso Detector a Cristallo (Galena, Carborundum, Tungsteno, Zincite), nei modelli più raffinati vi è anche un condensatore a carta per filtrare il

residuo dell'alta frequenza ancora presente all'uscita del Detector e per finire la classica cuffia magnetodinamica ad alta impedenza (circa 2000 Ohm) oggetto facilmente procurabile attingendo alle varie fabbriche di telefonia a quei tempi già molto avanzate.

Da notare che nel periodo ed anche fin verso gli anni cinquanta vennero messe in commercio diverse "Scatole di Montaggio" dedicate a studenti ed amatori e persino la famosa casa "Meccano di Liverpool" mise in vendita il "Crystal Receiver Set" radio da costruirsi con le parti staccate del celeberrimo Meccano. Ora dopo la cronistoria sull'argomento è il momento di rendere omaggio agli esemplari di "Piccole Galene" presenti nel Museo delle Comunicazioni di Vimercate che grazie alla consueta cortesia e disponibilità di I2HNX Dino Gianni ci apre alle sue meraviglie; da notare che Dino oltre ad essere un profondo cultore della storia tecnologica del periodo ed un grande Collezionista ama anche costruire da nuovo apparecchi Radio seguendo rigorosamente gli schemi dell'epoca al fine di testare con mano e rivivere l'emozione avuta dai loro primi ideatori. Ciò detto in foto vediamo la strabiliante "**Galena più piccola del Mondo**" (almeno finora) interamente costruita da I2HNX Dino, "Radio a Cristallo" riconoscibile in foto per la piccola e pregiata realizzazione in scatoletta di legno, la piccolissima bobina a nido d'ape e per i suoi spinotti colore rosso e bleu, manufatto che sta comodamente nel palmo di una mano ed è perfettamente funzionante.



Galena più piccola del Mondo" (almeno finora) interamente costruita da I2HNX Dino



Da notare la rara scatola in cartone che contiene la Radio a Galena commemorativa per il Centenario di **Alan Turing** (celebre matematico che ha decrittato il Codice Enigma) radio in miniatura costruita sulla cartolina commemorativa e rigorosamente Made in England.



Interessanti le foto che rappresentano il Kit Inglese denominato "**Science Fair Crystal Radio**" dedicato agli studenti per scopi didattici e accompagnate da altre foto che raffigurano altre piccole Galene assortite complete di cuffie ad alta impedenza e di varie marche.

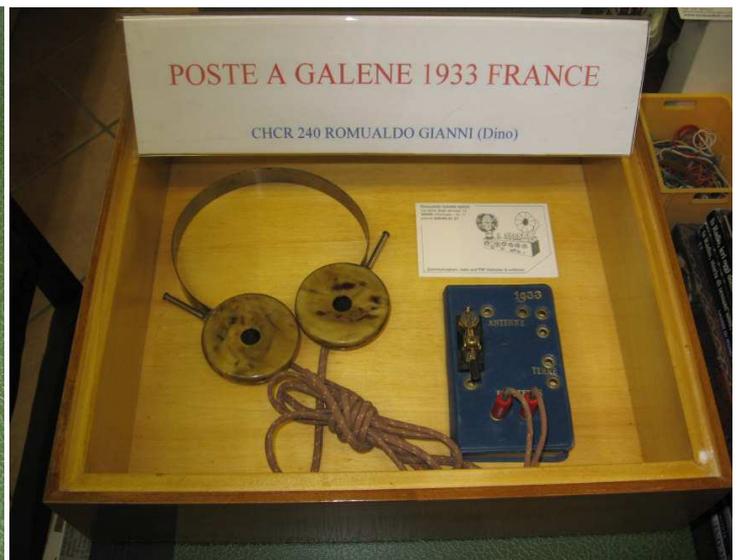


Da ultimo è da notare una splendida mini Galena della prestigiosa casa **Howe Radio Receiver** made in USA e la foto che ritrae libri importanti sulle Radio a Galena e sulla loro mirabile Storia.





Segue una carrellata di foto di piccole radio galena ad uso casalingo e per divertimento, tra cui molte di produzione Francese Tedesca, Italiana ed Inglese oltre alla vetrina dei **Crystal Detector** di tutte le marche e qualità.





Che dire un mondo di Radio a Cristallo costruite per divulgare a tutti notizie, musica e divertimento ma a volte purtroppo anche cose brutte tra cui eventi naturali, annunci di guerra e di lutti, ma fortunatamente anche cose molto belle e lieti eventi di pace e di fraternità.

La Radio prezioso strumento magico per tutti di sogni e di comunicazione. E' tutto, un sincero grazie agli appassionati Lettori che ci seguono ed alla prossima.

Testo ricerca storica e foto di Lucio Bellè - Materiale Radio e Consulenza - Cortesia di I2HNX Dino Gianni, Museo delle Comunicazioni di Vimercate - MB.

Il Museo delle Comunicazioni di Vimercate di I2 HNX - Romualdo Gianni (Dino)
<http://air-radorama.blogspot.it/2015/11/il-museo-delle-comunicazioni-di.html>

Operazione Ascolto sotto i 2MHz

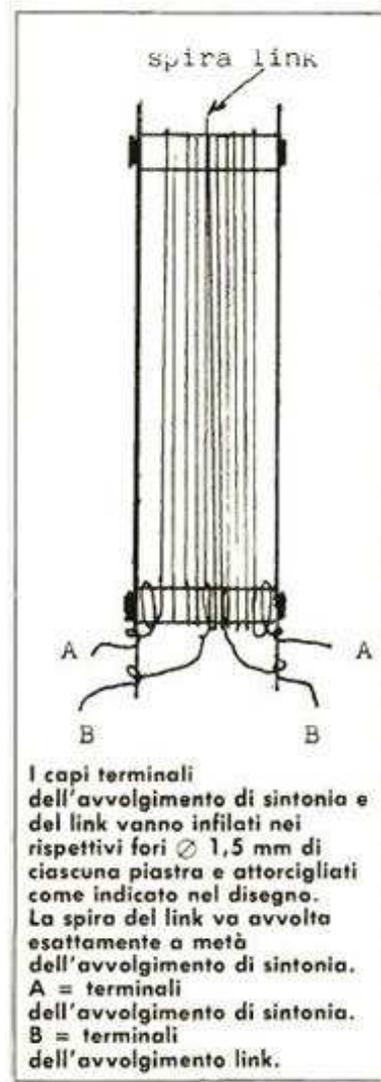
Costruiamo la "ACLP1" antenna loop per onde medie con preselettore sintonizzabile

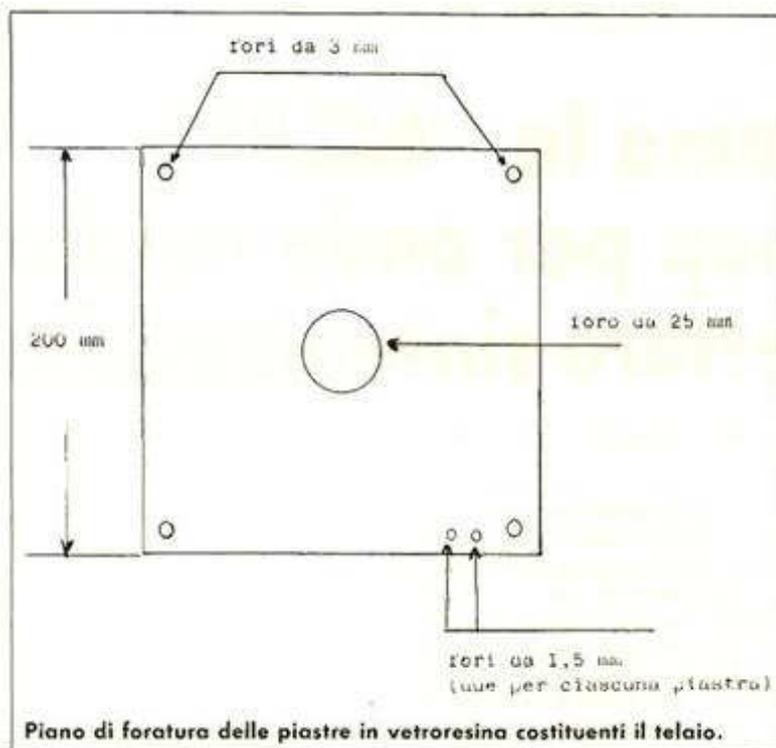
Da CQ Elettronica n° 10 1988 http://www.introni.it/pdf/CQ%20elettronica%201988_10.pdf

Di Giuseppe Zella

L'antenna **ACLP** (Active Loop) è un progetto pia che altro dedicato agli amatori delle onde medie europee, che non dispongono di molto spazio all'interno della propria abitazione, e che vogliono cimentarsi nella realizzazione di un "mini loop" che alla caratteristica di minimo Ingombro associ quella di un rendimento soddisfacente. Come già ampiamente trattato nell'ambito della presentazione dell'antenna attiva direzionale in ferrite **LPFIR** (CQ di giugno e settembre 86), il rendimento di un loop è proporzionale, oltre che ad altri parametri, alle dimensioni del telaio ovvero all'area di cattura di campo magnetico presentata dall'antenna: è quindi ovvio che il rendimento di questa mini antenna non è assolutamente paragonabile a quello della **LPFIR**, le cui caratteristiche sono state ampiamente descritte nei due articoli citati prima e in quelli dedicati all'aspetto operativo "Sotto i 2 MHz".

Il vantaggio offerto dalla **ACLP1**, indiscutibilmente, quello del limitatissimo ingombro e della possibilità di incrementarne comunque la sensibilità, penalizzata dalle modeste dimensioni del telaio ricevente, mediante l'impiego di uno stadio preselettore sintonizzabile che permette così di potenziare i segnali sintonizzati mediante il loop e poi trasferiti mediante il tradizionale sistema dell'avvolgimento supplementare di accoppiamento, o link. In questo modo si evitano ulteriori perdite di energia, tipiche del trasferimento "passivo" direttamente accoppiando il link all'ingresso di antenna del ricevitore, e si ha la possibilità di accoppiare antenna e ricevitore mediante cavo da 50 ohm che limita altresì le possibilità di captare disturbi locali mediante la linea di accoppiamento. Dicevo prima che questa antenna è prevalentemente intesa per la ricezione di emissioni nell'ambito continentale, siano esse effettuate con potenza elevata oppure no, ma pur sempre tali da offrire un'intensità di campo magnetico di entità decisamente superiore a quella presentata da segnali provenienti d'oltre Atlantico: tutto ciò in condizioni di normali condizioni di radio propagazione a onda media. In condizioni eccellenti, così come ampiamente esemplificato nel corso delle puntate di "Operazione Ascolto" dedicate ai molteplici aspetti della radiopropagazione Intercontinentale in onde medie, è possibile ricevere anche talune emissioni d'oltre Atlantico: in questo caso, tipico di segnali di notevole intensità, la ricezione del medesimo segnale mediante la **LPFIR** risulterà essere quella di una Emittente locale. Chiariti questi aspetti legati al rendimento comparativo dei due sistemi d'antenna, possiamo senz'altro passare all'aspetto costruttivo della **ACLP1**. Il telaio ricevente è realizzato mediante due piastre in vetroresina, oppure bakelite, montate "a wafer" e aventi la funzione di supporto e protezione del filo litz costituente l'avvolgimento di sintonia e quello del link di trasferimento; ciascuna piastra misura **20 centimetri di lato** ed è di forma quadrata. Le due piastre sono unite tra loro, ai vertici di ciascuna, mediante quattro colonnine distanziatrici in plastica aventi inoltre la funzione di supporto dell'avvolgimento; in ciascuna di esse è infilata una vite che le fissa contemporaneamente alle due piastre di supporto. Il telaio andrà poi dotato di opportuno albero di sostegno che, opportunamente innestato nel contenitore che ospita il sistema attivo di sintonizzazione e preamplificazione, potrà ruotare liberamente su se stesso, al fine di poter sfruttare la caratteristica direzionale tipica di quest'antenna. A tal fine, si dovrà innestare, in forma passante tra le due piastre di sostegno, un tubo in plastica al quale verrà poi innestato un tubo curvo di medesimo diametro a sua volta provvisto dell'albero di sostegno, come accennato; questi particolari costruttivi possono essere desunti anche dalle foto e disegni riportati. L'avvolgimento principale di sintonia, e così pure quello del link consistente di una sola spira, sono

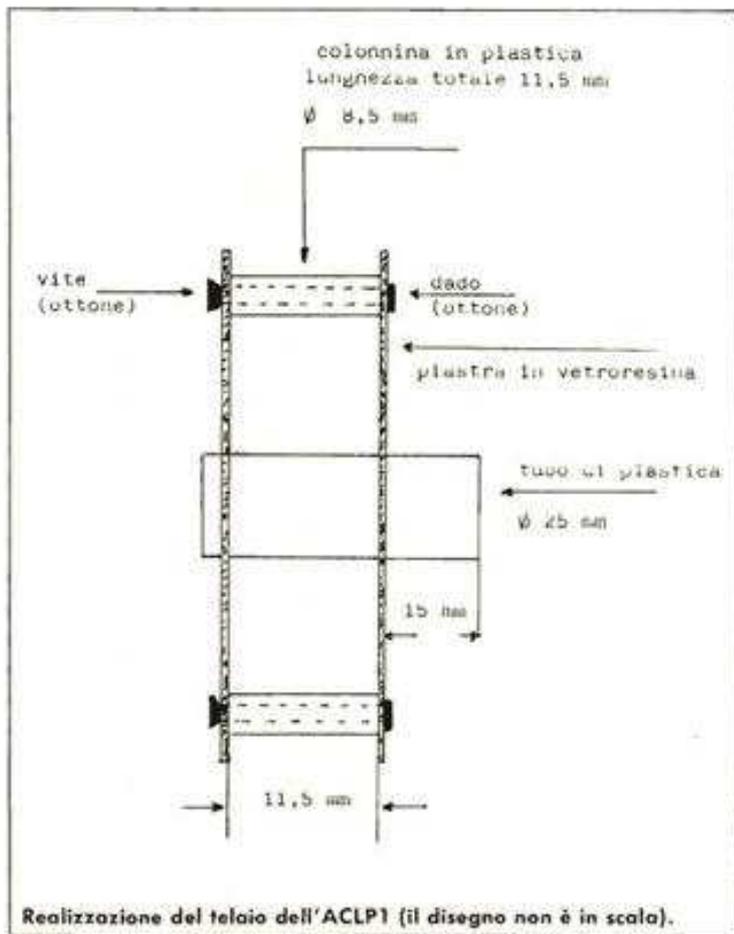




entrambi realizzati con filo litz che permette di minimizzare le capacità re-sidue tra ciascuna spira e che, dal punto di vista meccanico, non crea problemi di pesantezza dell'avvolgimento. Le spire sono avvolte affiancate e dal punto di vista di realizzazione non vi sono particolari accorgimenti, tranne che per la procedura di bloccaggio dei capi terminali di inizio e fine di ciascuno dei due avvolgimenti; come indicato nella figura, ciascuno dei due capi andrà infilato e poi attorcigliato in ciascuno dei quattro fori, due per ciascuna delle piastre montate a forma di wafer, e corrispondenti ai terminali di inizio e fine dell'avvolgimento di sintonia e di quello di accoppiamento. Tali terminali, così ottenuti, andranno quindi saldati a quattro conduttori flessibili che, provvisti di apposite spinette miniatura, andranno a innestarsi nelle relative prese fissate al pannello posteriore del contenitore di base dell'antenna; ciascuna spinetta farà capo ai terminali dei due avvolgimenti e

verrà connessa alla presa a pannello che fa capo ai due terminali del condensatore variabile di sintonia principale (loop) e ai due estremi dell'avvolgimento link. Al fine di evitare confusione tra i terminali è opportuno utilizzare due conduttori di colore diverso per l'avvolgimento di sintonia e dotare di spinette colorate ciascuno dei quattro conduttori; nel caso di un'errata connessione è infatti possibile che sopravvenga un'attenuazione del segnale a causa dell'inversione dei due campi (loop e link). Il condensatore variabile di sintonia principale del loop (C1) e così pure le due prese da pannello facenti capo ai suoi due terminali (rotore e statore) **devono essere isolati da massa** e quindi dal contenitore metallico utilizzato quale basamento per l'antenna; il condensatore variabile verrà quindi fissato su di una piastrina di vetroresina (priva della superficie ramata) e quindi fissato al contenitore avendo cura che nessuna parte della carcassa del condensatore variabile venga a contatto con altre parti metalliche elettricamente collegate a massa. Anche il suo perno di comando verrà dotato di un opportuno perno di prolunga in materiale isolante (plastica, bakelite, ecc.), curando che il condensatore variabile venga installato quanto più possibile lontano dal pannello frontale del contenitore; ciò, al fine di evitare l'insorgere del fastidioso "effetto mano" che determina una alterazione della sintonia ogni qualvolta si avvicini e/o si allontani la mano rispetto al condensatore variabile. Infatti, un difetto di questo tipo di antenna è appunto quello dell'aspetto "caldo" del variabile e dell'induttanza ad esso accoppiata; il contenitore metallico e la sufficiente distanza della mano anche rispetto all'avvolgimento eliminano però questo inconveniente. Non vi sono altre attenzioni particolari da porre all'aspetto meccanico; il variabile di sintonia dello stadio di preselezione può essere tranquillamente collegato a massa, anzi è opportuno che i suoi ritorni di massa siano tutti effettuati con un unico conduttore da due o tre millimetri di sezione, oppure utilizzare una calza del tipo utilizzato nella schermatura dei cavi coassiali, e tutto quanto collegato al contenitore metallico. Lo stadio di preselezione è montato su di una basetta c.s. e la sua realizzazione non presenta alcuna difficoltà; sono richieste poche e semplici regolazioni che vedremo più avanti. I due toroidi costituenti le due induttanze di sintonia del preselettore sono montati sovrapposti, infilati in una colonnina di plastica e quindi bloccati mediante cera utilizzata per il blocco dei nuclei di induttanze per alta frequenza. Data la piccola sezione del conduttore utilizzato nei due avvolgimenti, è consigliabile non utilizzare colle cianoacriliche che, pur conferendo una stabilità assoluta ai nuclei, li renderebbero inamovibili qualora si dovesse intervenire sull'induttanza stessa. I quattro terminali dei due avvolgimenti dei toroidi (sintonia e accoppiamento) sono poi collegati al doppio deviatore a levetta (S1/S2) montato sul pannello anteriore del contenitore. Sul pannello anteriore è inoltre fissato il condensatore variabile di sintonia del preselettore e il potenziometro di controllo della amplificazione.

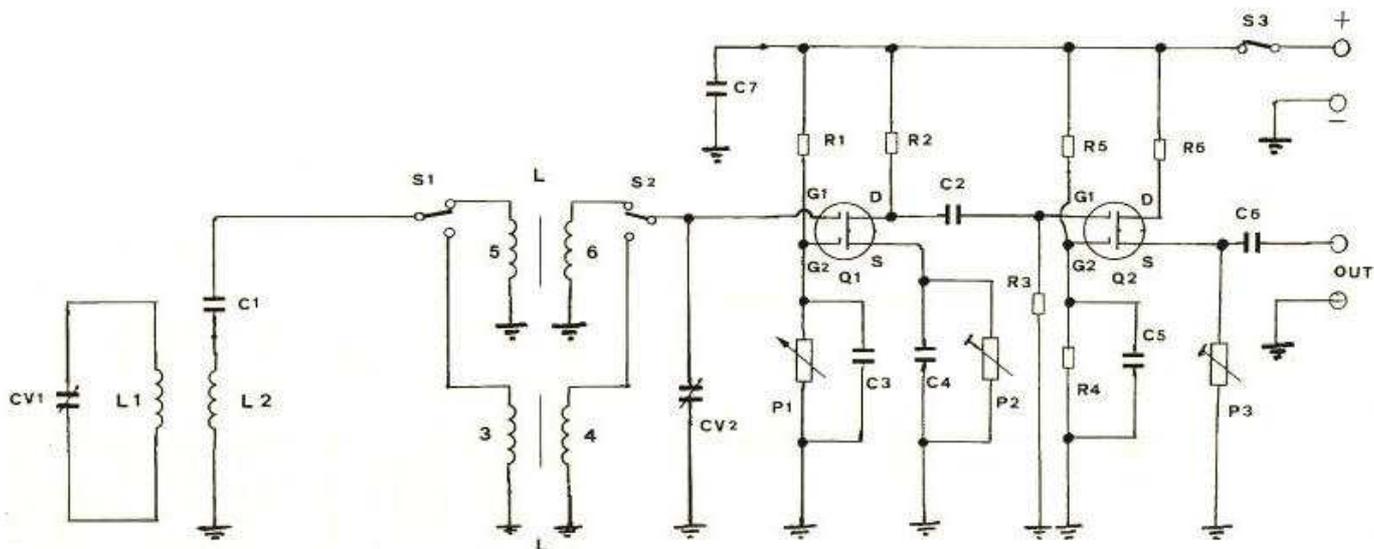
L'altro controllo presente sul pannello anteriore è quello della sintonia del loop che, come già detto, è costituito da un perno isolante che verrà collegato a quello originale del condensatore variabile mediante un apposito manicotto di raccordo. Sul pannello posteriore verranno invece fissate le quattro prese miniatura per l'innesto delle quattro spinette terminali di ciascun avvolgimento del telaio; inoltre verrà fissata una presa coassiale di tipo BNC o S0239 per il collegamento con il cavo coassiale di antenna del



ricevitore. Qualora si desiderasse alimentare il preselettore mediante un alimentatore da rete, si dovranno fissare le due prese per l'alimentazione a corrente continua; a tale riguardo consiglio di utilizzare un alimentatore perfettamente filtrato anche rispetto ai disturbi provenienti dalla rete, in caso contrario conviene alimentare a pile, che possono essere entrocontenute nel contenitore che ospita tutto il sistema. Infine: per consentire l'inserimento del loop stabilmente nel contenitore metallico di base, si dovrà provvedere alla installazione di un altro tubo di diametro leggermente più grande, rispetto a quello che funge da albero di supporto del telaio, che andrà fissato alla parte inferiore della base mediante l'impiego di collante cianoacrilico; il tubo sarà ovviamente in plastica e tale tipo di collante è ottimo per il suo fissaggio anche a una parte metallica; chi volesse invece adottare altri sistemi più sofisticati, quali ad esempio un sistema a ingranaggi demoltiplicati oppure addirittura un motorino passo-passo, non ha che l'imbarazzo della scelta. La soluzione proposta è naturalmente quella più semplicistica e anche più a buon mercato; adottandola, si dovrà inoltre praticare un foro nel coperchio del contenitore che dovrà essere di diametro

pressoché identico a quello del tubo inserito, in modo che esso non possa oscillare durante la rotazione del telaio. Adottando invece altre soluzioni meccaniche di rotazione del loop, il foro di innesto risulterà ovviamente proporzionale a quanto necessario. Le foto e i disegni aiuteranno ulteriormente ad esplicitare eventuali passi non molto chiari, comunque la realizzazione meccanica non è poi così complessa come potrebbe sembrare.

Veniamo quindi al **CIRCUITO** e alle principali funzioni: i segnali sintonizzati mediante il circuito L/C costituito da L1/C1, (il variabile di sintonia e l'avvolgimento principale del loop) sono prelevati mediante la spira di accoppiamento L2 e trasferiti all'avvolgimento di accoppiamento di una spira o l'altra delle due induttanze di sintonia del preselettore, selezionate mediante il doppio deviatore S1/S2. La capacità in serie all'avvolgimento link ha la funzione di evitare un sovraccoppiamento tra esso e il circuito di sintonia del preselettore, ed evitare così l'insorgere di fenomeni di "trascinamento". Sono state utilizzate due distinte induttanze e due distinti nuclei per una ragione di rendimento dal punto di vista del tipo di materiale ferromagnetico costituente ciascuno dei due toroidi: l'induttanza L3 è infatti realizzata su nucleo T50/15 il cui materiale presenta rendimento ottimale sino a 1000 kHz; quindi tale induttanza copre la porzione di frequenze da 500 a 1000 kHz. L'induttanza L4 è invece realizzata su nucleo T50/1 il cui materiale copre la gamma di frequenze da 1000 a 5000 kHz, quindi tale induttanza viene utilizzata nella porzione di frequenze da 1000 a 1610 kHz. Per ottenere un'escursione di sintonia abbastanza agevole ed entro una porzione di banda così limitata è impiegato un condensatore variabile di capacità proporzionata all'escursione da ottenere con le due induttanze citate. Segue quindi un tradizionale stadio amplificatore a mosfet, con il gate autoalimentato, e controllo variabile del guadagno ottenuto mediante il potenziometro P1. Il trimmer potenziometrico P2 determina l'esatta regolazione per il source del mosfet, proporzionale all'escursione di P1 che ne regola l'alimentazione della G2. Il mosfet Q2 è solamente parte dello stadio "source follower" di separazione tra lo stadio amplificatore e l'uscita a bassa impedenza (50 ohm) che permette così di accoppiare il cavo coassiale di pari impedenza. Il trimmer potenziometrico P3 determina il punto di lavoro ottimale di Q2. Sin qui le funzioni ottenibili nella versione "normale" di questa antenna attiva, ovvero da utilizzarsi in unione a ricevitori che offrano notevole sensibilità; nel caso di ricevitori un po' più "sordi" oppure qualora si desideri una caratteristica di amplificazione più spinta, si potrà realizzare la versione **super dell'ACLP1**. In sostanza, la variante prevede un ulteriore stadio amplificatore non accordato che viene interposto tra la spira link del telaio e i circuiti di sintonia dello stadio preselettore amplificatore; quest'ultimo rimane invariato nella forma e nella sostanza, quindi tale come nella versione normale, tranne una piccola variante che riguarda il controllo di amplificazione del mosfet del preselettore (Q1 nello schema



Schema elettrico della versione "normale" dell'ACLP1.

R₁ 100 kΩ
R₂ 1,5 kΩ
R₃ 100 kΩ
R₄ 100 kΩ
R₅ 100 kΩ
R₆ 470 Ω

C₁ 100 pF
C₂...C₇ 100 nF
tutti ceramici

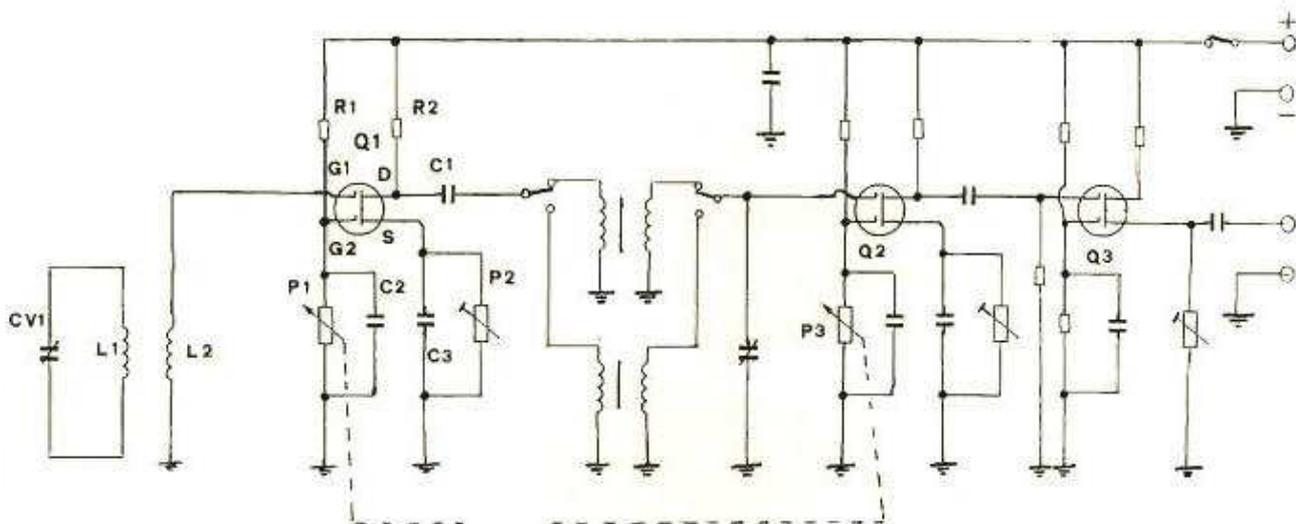
P₁ 47 kΩ, potenziometro lineare
P₂/P₃ 1 kΩ, trimmer potenziometrici
CV₁ 440 pF, condensatore variabile
CV₂ 150 pF, condensatore variabile
S₁/S₂ doppio deviatore a levetta

Q₁, Q₂ mosfet MFE131, 3N211

S₃ interruttore di alimentazione

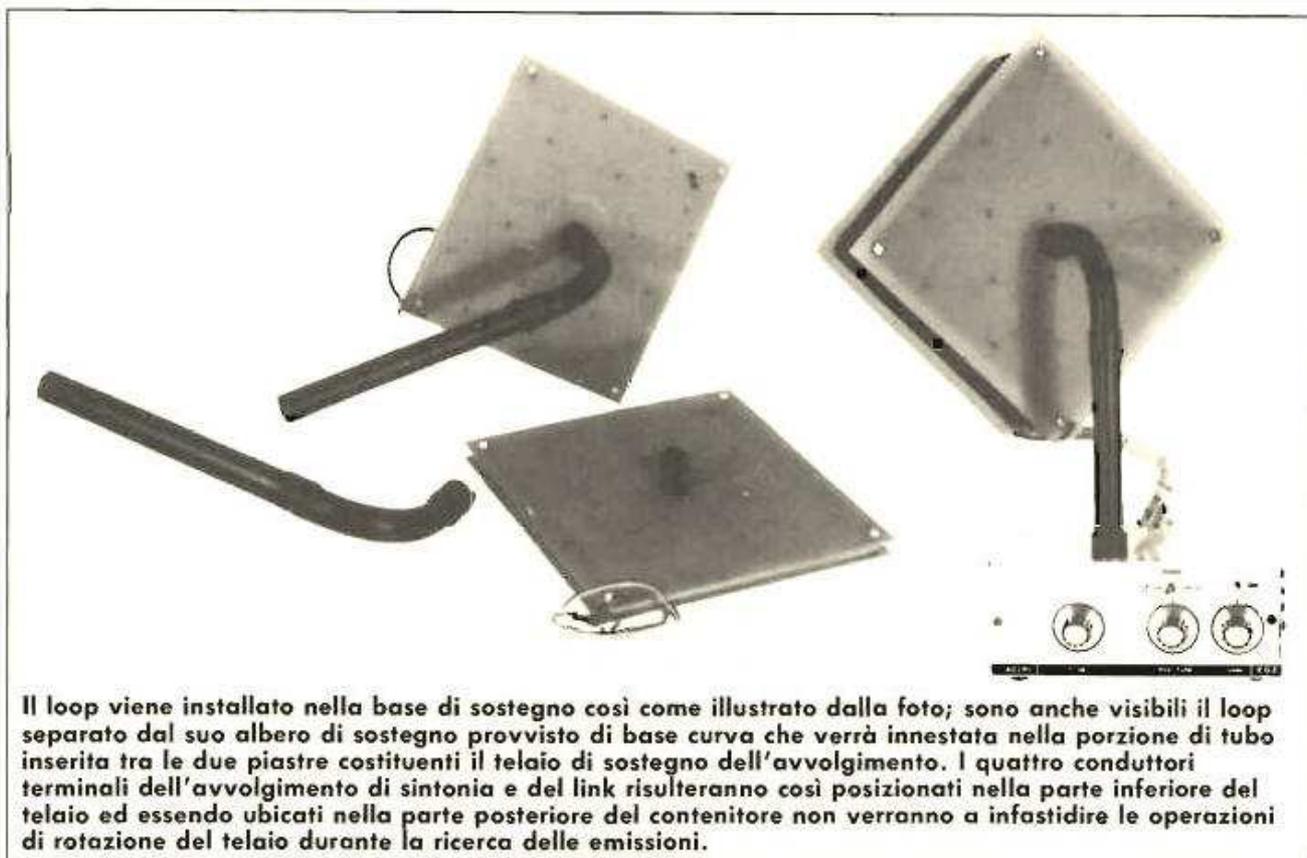
OUT presa coassiale di collegamento cavo di uscita (BNC, oppure SO239)

L₁ 18 spire filo litz 15×0,05 mm (avvolgimento loop)
L₂ 1 spira stesso filo (avvolgimento link)
L₃ 10 spire filo Ø 0,1 mm su nucleo toroidale Amidon T50/15 (link)
L₄ 260 spire filo Ø 0,09 mm sullo stesso nucleo (avvolgimento di sintonia)
L₅ 10 spire filo Ø 0,1 mm su nucleo toroidale Amidon T50/1 (link)
L₆ 150 spire filo Ø 0,1 mm sullo stesso nucleo (avvolgimento di sintonia)



elettrico della versione normale, Q2 in quello della versione "super"). Il potenziometro del guadagno P1 (P3 nello schema elettrico della seconda versione), invece di essere singolo, diviene parte di un doppio potenziometro, la cui seconda sezione controlla il guadagno dello stadio supplementare, ovvero la tensione della G2 del nuovo mosfet inserito negli stadi già citati; ciò ad evitare l'adozione di un controllo supplementare e relative complicazioni di manovra. Si sarebbe potuto far lavorare il nuovo amplificatore a guadagno fisso, ma tale condizione non è sempre delle più soddisfacenti, specialmente quando si opera in presenza di segnali molto intensi sul canale sintonizzato oppure in quelli immediatamente adiacenti. Tanto per citare una cifra, dirò che nella mia località ubicata a circa 50 chilometri a sud di Milano, e utilizzando l'antenna attiva in ferrite LPFIR rilevo un segnale di ampiezza di 1200 mV (indistorti) ricevendo la stazione RAI 1 di Siziano a 900 kHz con potenza di emissione di 600 kW; quindi, operando con simili segnali, il livello di amplificazione non è certamente da "spingere": caso mai si dovrebbe ricorrere a un attenuatore. Quindi, la scelta di una o dell'altra versione è fondamentalmente dettata dal tipo di ricevitore e dalle sue prestazioni generali che contemplano senza dubbio la sensibilità, senza però trascurare l'aspetto selettività e l'eventuale eccessivo degrado di quest'ultima qualora i segnali all'ingresso di antenna del ricevitore risultino essere di intensità superiore alle possibilità dell'apparecchio.

Passiamo rapidamente alla procedura di regolazione dei trimmer potenziometrici al fine di ottenere il funzionamento lineare dello stadio (o stadi nel caso della seconda versione proposta) amplificatore e di quello di uscita; la regolazione più rapida e più attendibile è quella effettuata mediante un oscilloscopio dal quale rilevare eventuali anomalie di funzionamento degli stadi; come tale, ci occuperemo innanzitutto della procedura da seguire avvalendoci di detto strumento. Stiamo utilizzando un'antenna e quindi la maggior attendibilità del suo funzionamento l'avremo senz'altro avvalendoci di un segnale che l'antenna è in grado di captare e sintonizzare; ovviamente, il segnale dovrà risultare stabile nella sua ampiezza ovvero non essere soggetto a evanescenze che pregiudicherebbero l'attendibilità delle regolazioni.



Tutto ciò è ottenibile sintonizzando una Emittente locale, anche non eccessivamente potente, purché stabile in ampiezza; visualizzato detto segnale mediante l'oscilloscopio, si procederà alle regolazioni dei trimmers iniziando da quello di Q1; mantenendo il controllo di guadagno al minimo (potenziometro tutto escluso) si agirà su P2 sino a ottenere la massima ampiezza del segnale, senza distorsione o compressione. Medesima condizione si dovrà ottenere agendo su P3 del mosfet Q2. Verificare quindi che aumentando l'amplificazione mediante l'inserzione graduale di P1 non si verifichino anomalie del tipo sopra citato e, soprattutto, che la corsa di P1 risulti essere normale, ovvero che non si venga a verificare una compressione del segnale visualizzato, dopo aver ottenuto un certo livello di amplificazione. Se si verificasse una situazione di questo tipo, si dovrà nuovamente agire su P2 di quanto basta per ottenere un funzionamento regolare; analoga procedura andrà seguita anche nel caso della versione con stadio

amplificatore supplementare. Rimane ora da verificare il funzionamento più importante del loop e del preselettore: l'effettiva copertura di frequenza, ovvero di sintonizzazione dei due stadi sintonizzabili.

Con i dati costruttivi indicati, la copertura effettiva di frequenza del loop è compresa tra **500 e 1800 kHz**, ma tali limiti possono variare in più o meno, in rapporto alla realizzazione del telaio e del relativo avvolgimento, nonché al tipo di conduttore utilizzato per il collegamento tra l'avvolgimento di sintonia e il condensatore variabile CV1. Consiglio l'utilizzo di piattina per computer (ovviamente solo due capi), senza separarne i conduttori; medesimo conduttore sarà utilizzato per il collegamento della spira link.

L'escursione di frequenza di ciascuna delle due semigamme coperte dal circuito di sintonia del preselettore deve essere la seguente:

GAMMA 1 = 500-1000 kHz

GAMMA 2 = 1000 - 1800 kHz.

Naturalmente il limite minimo inferiore delle onde medie è di 520 kHz e quello superiore è di 1610 kHz e l'espansione di frequenza sintonizzabile sotto e sopra detti limiti, tanto con il loop che con il preselettore, consente di poter esattamente sintonizzare i limiti di banda effettivi, ovvero consentono un margine ottimale di escursione di entrambe le sintonie. Le modalità di utilizzo dell'ACLP1 sono abbastanza simili a quelle di altre antenne simili, almeno per quanto riguarda il loop; si provvederà quindi alla sintonizzazione di una qualunque emissione compresa nella copertura di frequenza del loop; quindi, previa inserzione dell'induttanza da utilizzarsi, si agirà sul comando di sintonia del preselettore sino a ottenerne un incremento di intensità; tutto ciò verrà effettuato con il controllo di amplificazione al minimo, in modo da poter avere l'assoluta certezza che entrambi i circuiti sintonizzati sono esattamente risonanti sulla medesima frequenza e solo successivamente si potrà incrementare la sensibilità dell'antenna aumentando l'amplificazione dello stadio preselettore. Si otterrà così un segnale potente e soprattutto "pulito"; anche nel caso di questa antenna è verificabile un certo effetto direzionale che potrà essere agevolmente sfruttato al fine della separazione di più Emittenti presenti nella medesima frequenza sintonizzata.

Ogni volta che si muterà la posizione del loop, è conveniente riverificare la corretta regolazione della sua sintonia, senza più ritoccare quella del preselettore, sempre che sia stata correttamente effettuata in precedenza.



Giuseppe Zella dal sito di ARI Vigevano <http://www.arivigevano.net/swl.htm>

ALA1530S+ Imperium. Il nuovo loop della Wellbrook in azione

Di Giampiero Bernardini

Finalmente ho installato a Bocca di Magra il nuovo **loop Wellbrook**, naturalmente con l'aiuto di Alessandro Capra, antennista della Real Casa.

E' il modello **ALA1530S+ Imperium (50 kHz-30MHz)**, che ha sostituito il modello LFL 1010 (10 kHz-10MHz). Questa antenna è stata migliorata rispetto ai modelli precedenti, a mio avviso già ottimi. Una sorta di evoluzione della specie.



Il nuovo loop ALA1530S+ Imperium appena istallato a Bocca di Magra

Tanto per cominciare è stato inserito un filtro taglia banda FM 88-108 MHz (soluzione da sempre sostenuta anche da un ingegnere di Torino, Claudio Re) per me molto utile, in quanto Bocca di Magra è davanti alla Versilia ed è bombardata dai decine di ripetitori a pochi km di distanza, oltre al Monte Serra. Il noise legato all'amplificazione è stato ridotto. In onde medie l'Intercept Point OIP3 è stato alzato a +55dBm da +47 dBm. (OIP2 +90 dBm) In HF il guadagno e il rapporto s/n è stato incrementato di 3 dB Si notano anche dei miglioramenti meccanici. E deve essere stato fatto qualcosa anche nel box di alimentazione indoor. E' più grande e all'atto pratico, sostituendolo a quello vecchio per alimentare il vecchio loop, si nota meno noise locale. Forse ci sono delle schermature diverse o è stato usato qualche componente più moderno In ogni caso, appena installata, si è dimostrata un'antenna sensibile e soprattutto poco rumorosa. Subito con Alessandro abbiamo potuto ascoltare bene le trasmissioni parrocchiali domenicali delle chiese irlandesi in FMN sui 27 MHz. Dove erano presenti anche altri CB del Nord Europa. Evidente il buon rapporto s/n su tutte le bande. Anche segnali deboli erano ascoltabili in modo agevole. In onde medie e lunghe buoni segnali, soprattutto leggibili, anche in pieno giorno estivo.



Ma la conferma per le onde medie è arrivata la notte. All'alba Colombia e Brasile. Ma durante la notte anche tanti ascolti interessanti, dall'Iran al Sudan, dalla Nigeria a Malta. Anche perché i parametri tecnici mi interessano, ma poi quello che conta è se si ascolta o meno, soprattutto in certe condizioni e su certe bande.



NEW ALA1530S+ IMPERIUM MAGNETIC BROADBAND ACTIVE LOOP ANTENNA

50kHz to 30MHz

Improved mechanical design



<http://www.wellbrook.uk.com/pdf/ALA1530S+.pdf>

Poca spesa, tanta resa

Antenna LOOP con stendino



Di Italo Crivelotto

Vi presento il mio loop sperimentale . L'amplificatore è quello di Fausto IK4NMF

Poca spesa, tanta resa !! Il tutto ha inizio qualche giorno fa quando la YL mi ha portato nel centro ecologico lo stendino non più utilizzabile. Vedendolo senza stecche, assomiglia ad un loop avente 0,5 mq di area di ricezione.... i miei pochi neuroni rimasti integri si mettono a lavorare e lo immaginano già bello e funzionante. Effettivamente non ho mai sperimentato un loop aperiodico in ricezione e vedendo tutti questi loop, più o meno blasonati, ho pensato di colmare questo "gap" tecnico-antennistico. E.. l'amplificatore, già l'amplificatore... come faccio ? Dove posso trovarlo? Detto, fatto, telefono a Fausto IK4NMF grande tecnico preparato che li costruisce e ci accordiamo per la spedizione dell'amplificatore. Mi arriva l'amplificatore, assemblo il loop "spartano" e inizio a fare le prime sperimentazioni in Onda Media. Come potete vedere non è un'opera d'arte. Se funziona ho pronto un loop da 1mq. Inizio ad ascoltare le Onde Medie e Radio Base , la mia preferita, finalmente riesco ad ascoltarla in modo decente. Con l'antenna filare e con quella ciofeca di miniwip prima l'ascoltavo malissimo. Effettivamente questo loop, anche così spartano funziona benissimo. Questo per far vedere che a volte non serve spendere follie per antenne che con un poco di fantasia e di "riciclaggio" possiamo benissimo autocostruirci. Ringrazio **Fausto IK4NMF** per i consigli tecnici oltre che per il corretto funzionamento dell'amplificatore (ik4nmf@gmail.com <https://www.nmf-technology.it/prodotti/loop-ricezione-hf/>)



Stendino da portare in discarica



Tagliato il tubo e infilato un tubo di plastica per protezione



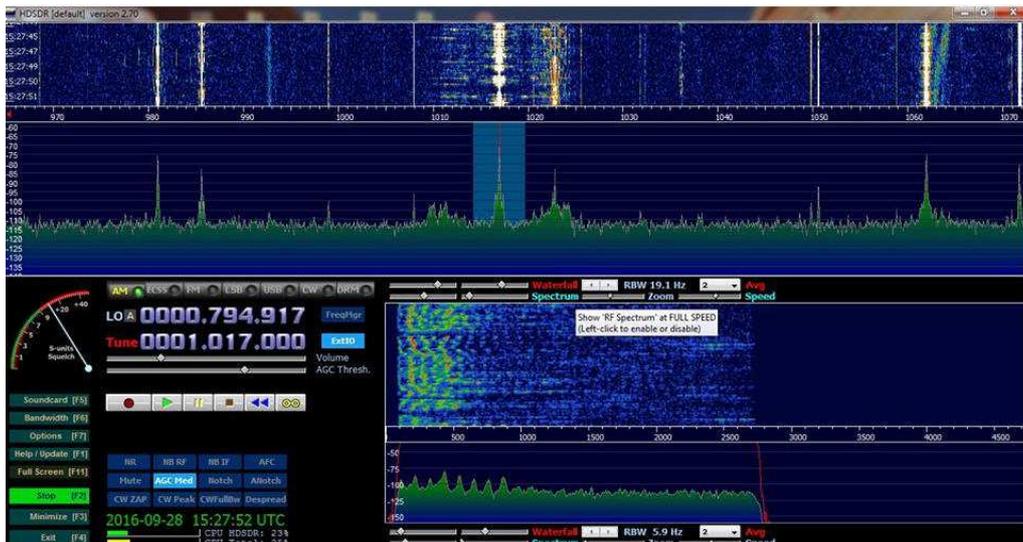
Loop in funzione



Loop circondato dal Prosecco



Rotore "manuale"



Radio Base 101 ...una bomba.

In questo momento adopero un loop rettangolare da 2X1m e in certi casi in 40m sento meglio che con il dipolo.

Antenne per onde lunghe e lunghissime

di Rinaldo Briatta I1UW

C'è un rinnovato interesse verso le **LF** e le **VLF**; così mi pare di avvertire dalle varie domande postemi recentemente. Inoltre la concessione d'uso della frequenza di 136 kHz ai radioamatori ha fatto "lievitare" l'attenzione per questo *range* di frequenze. Ovviamente l'uso del consueto dipolo a 1/2 onda qui è proprio impossibile essendo $\lambda=2.205$ metri; bisogna quindi rivolgersi a sistemi d'antenna particolari. Per la ricezione, argomento del nostro interesse, la soluzione è abbastanza facile e qui di seguito si descrivono due sistemi di antenne riceventi di relativamente facile realizzazione e di sicura efficienza.

Loop attivo sintonizzato per uso interno

Si intende per **Loop** un sistema di antenna costituito in forma di avvolgimento: che l'avvolgimento sia di una spira o di 500 spire non ha importanza nella denominazione, caso mai ne avrà in funzione della frequenza di lavoro. **Loop** significa anello o cerchio, ma il sistema funziona ugualmente bene sia che abbia forma di quadro, di triangolo o appunto di cerchio; le antiche antenne a telaio sono dei **Loop**, così come le moderne antenne su ferrite contenute nelle radio a transistori. Il nostro **Loop** adotta una ferrite avvolta e accordata; il segnale raccolto è comunque molto debole e va amplificato ed a questo provvede un transistor; l'antenna completa appare nella **Fig. 1**.

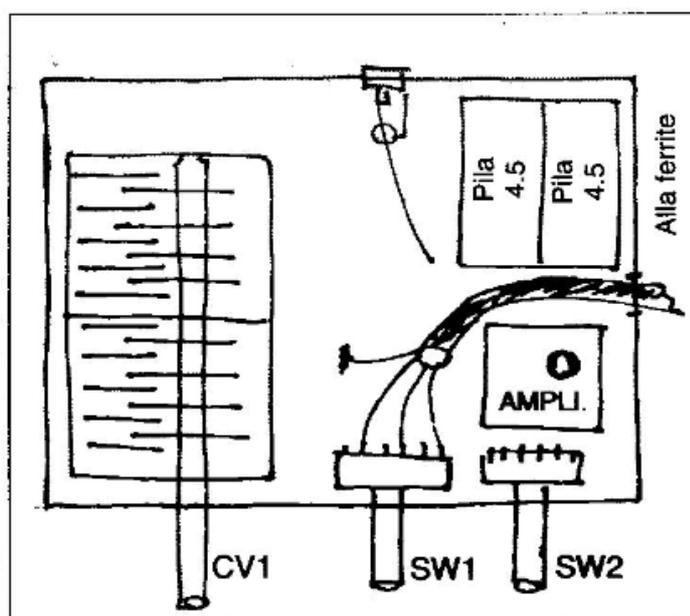


Fig. 1 - Disposizione interna

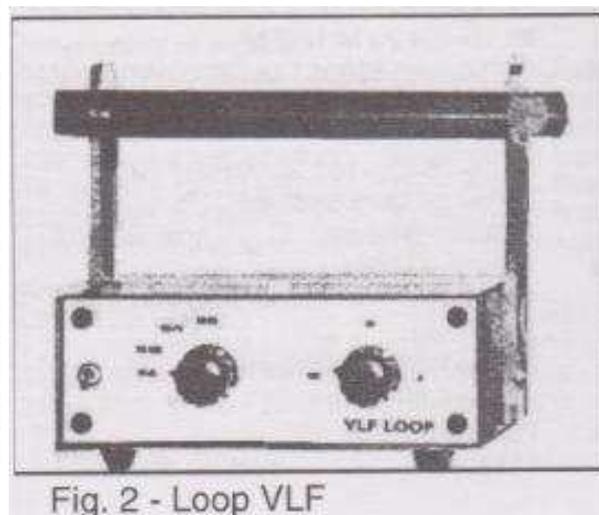


Fig. 2 - Loop VLF

Occorre un contenitore base (v. **Fig. 2**) nel quale stanno la capacità variabile CV1, il commutatore di banda SW1, il commutatore di modo SW2, il circuito amplificatore e le pile di alimentazione; fissato al contenitore c'è il supporto che sostiene la ferrite. Non è possibile sintonizzare tutto il *range* LF-VLF in una sola rotazione del variabile CV1 per cui si ha la commutazione di SW1 che consente la sintonizzazione da 10 kHz a 450 kHz in quattro bande; un tale sistema ha ottime prestazioni ed un solo punto critico: la risposta alla risonanza regolata da CV1 è molto acuta per cui se si sintonizza una stazione poniamo a 75 kHz spostando la sintonia del ricevitore di soli 10 kHz non si capta più niente. La soluzione risiede nella posizione WB, banda larga, del commutatore SW2 che riduce un tantino la sensibilità ma allarga la banda e consente di sintonizzare entro tutto il range selezionato da SW1; poi una volta scelta la stazione e notata la frequenza si posiziona SW2 nella condizione NB, banda stretta, e ruotando il variabile CV1, si andrà per il massimo segnale. Il **Loop**, credo che tutti lo sappiano, è un'antenna molto direttiva; la sua massima direttività non è per il massimo segnale bensì verso il minimo che corrisponde alla direzione assiale della ferrite; il massimo segnale infatti è perpendicolare alla stessa, non è affatto critico e in sostanza il diagramma di ricezione è all'incirca un otto. Ciò assunto la posizione azimutale del Loop sarà fatta scegliendo un buon rapporto segnale/rumore nel senso del minimo disturbo; tra le fonti di disturbo sono, in primo luogo, i TVC.

Costruzione

Il complesso antenna/circuito va sistemato in un contenitore metallico; sul pannello frontale si fissano i commutatori SW1 e SW2 e fuoriesce il perno del variabile CV1: sui fianchi si fissano i supporti che sostengono la ferrite; nel pannello posteriore si fissa la presa di uscita. Il circuito del transistore va costruito su una piastrina tipo millefori che sarà fissata vicina al commutatore SW2: raccomando fili corti e, per la presa di uscita, un tratto di cavetto schermato tipo RG174. Per alimentare il circuito serve una pila da 9 volt oppure due pile piatte da 4,5 volt, messe in serie utilizzando appositi contenitori: dato il ridotto consumo la durata operativa sarà di mesi.

Un componente un po' critico da reperire può essere la ferrite completa; serve una antenna in ferrite tipo per radio ad onde lunghe, completa di due avvolgimenti per onde lunghe: se tramite rivenditori di ricambi o service autorizzati trovate una ferrite completa onde lunghe/onde medie va tolto l'avvolgimento onde medie e al suo posto messo un altro per onde lunghe; poi i due avvolgimenti vanno collegati tra loro come dalla **Fig. 3**; scegliere una ferrite lunga 15/18 cm per avere la massima resa possibile. Se non riuscite a reperire quanto sopra descritto allora vi serve solo una bacchetta di ferrite, diametro 10 mm, lunga 18 cm, del grado adatto alle frequenze in uso (ma di solito vanno bene se hanno quella dimensione).

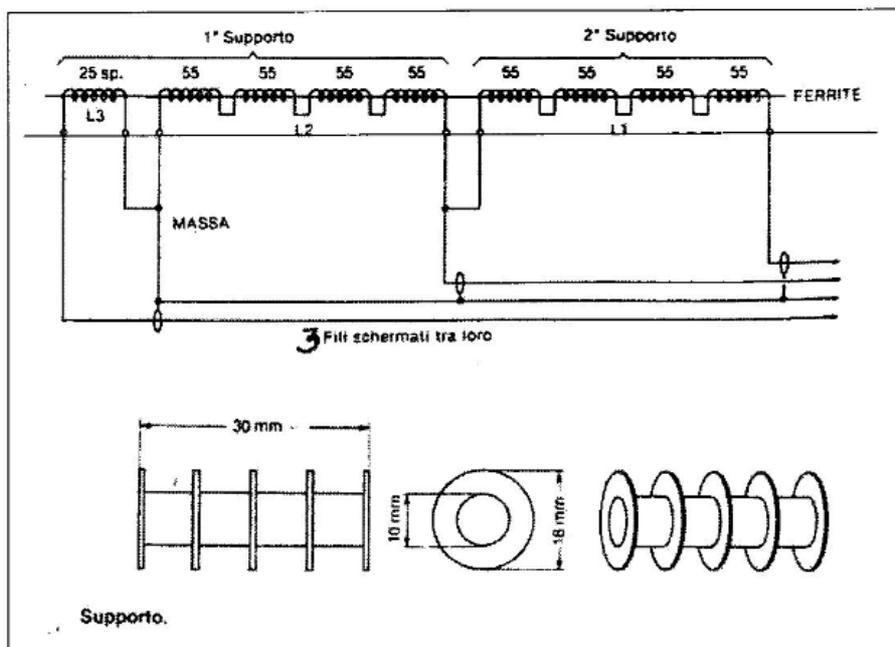


Fig. 3 - Ferrite e supporti

Poi si costruiscono due supporti come indicato nella **Fig. 3**. Nelle gole dei supporti ci devono stare 220 spire di filo Litz \varnothing 0,25 non avvolte alla rinfusa, ma 55 spire per gola: in totale quindi 220 più 220 spire distribuite nei due supporti. Su uno degli avvolgimenti di una gola si fanno stare 25 spire, stesso filo, che sono L3, il prelievo del segnale: tutto chiaro? Spero di sì e in ogni caso vi sarà di aiuto il disegno.

Componenti

CV1 = 1000 pF variabile ad aria
SW1 = Commutatore Range 2 vie 4 posizioni
SW2 = Commutatore Modo 2 vie 3 posizioni

Capacità

C1 = 470 pF
C2 = 820 pF
C3-C8-C4 = 0,22 mF/60VI (220 nF)
C7-C5-C6 = 0,47 mF/60VI (470 nF)
C9 = 10 mF/16VI

Resistenze

R1 = 100 ohm $\frac{1}{4}$ watt
R2 = 100 kohm id
R3 = 560 kohm id
R4 = 470 ohm id
R5 = 390 ohm id

Impedenze

Z1 = 100 mH
Z2 = VK200

Transistore Q1 = BC1 09A/239A/549A

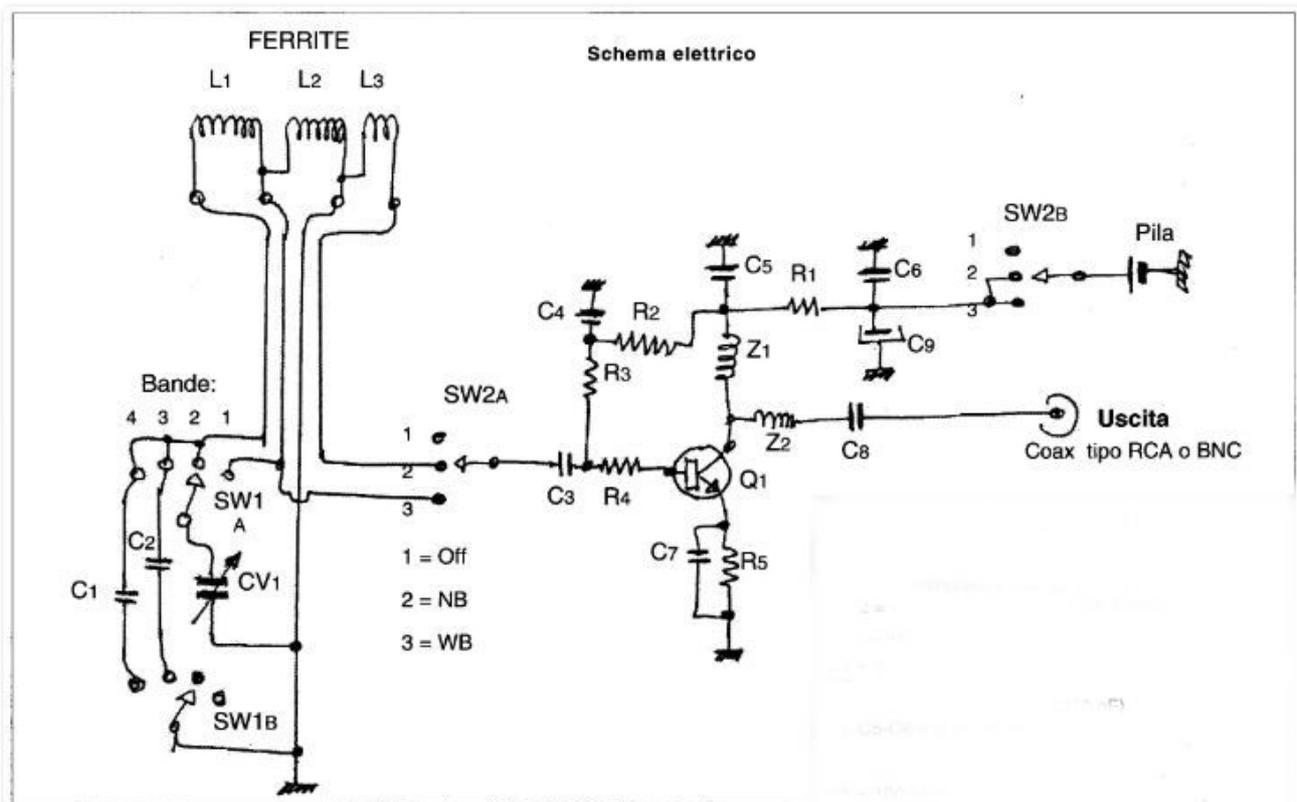
Ferrite = Vedi testo

oppure:

L1 L2 = 220-220 spire Litz,

L3 = 25 spire id su bacchetta ferrite \varnothing 10 mm, lunga 18 cm.

Pila = 9 volt (2x4, 5 volt)



La ferrite completata andrà infilata in un tubo di PVC Ø 25 mm esterni. I fili degli avvolgimenti escono da un lato e la ferrite bloccata con spugna plastica o simile perché non traballi; il tubo di PVC sarà fissato ai supporti con il solito cianoacrilato.

Taratura

La taratura riguarda solo la ferrite; una volta montati tutti i componenti, accertarsi che non vi siano corti circuiti e che sia corretto: Posizionare la ferrite, con gli avvolgimenti intercollegati, tra i fori del supporto; collegare il Loop al ricevitore; mettere il commutatore SW2 su WB e sintonizzare il ricevitore su 77,5 kHz (segnali campione di tempo sempre presenti); orientare il Loop per il miglior segnale. Quindi fissare provvisoriamente uno degli avvolgimenti a 2 cm da un lato della ferrite; passare ora il commutatore SW2 su NB e SW1 nella banda 3 ovvero 150-50 kHz, e ruotare il variabile, CV1, quasi al massimo della capacità: spostare ora l'altro avvolgimento lungo la ferrite per avere il massimo segnale ricevuto. Ottenuto ciò bloccare provvisoriamente gli avvolgimenti infilando uno steccolino tra ferrite e bobina; controllare le sintonizzazioni nelle altre bande e, se riscontrato che tutto funziona, fissare meglio gli avvolgimenti colando un po' di paraffina. La taratura è finita; si può infilare la ferrite nel tubo fermandola con spugna di PVC, turando poi le estremità con tappi a vostra discrezione.

Uso

Il Loop attivo, questa è la sua denominazione, va sistemato su di un mobile non lontano dal ricevitore; più corto è il filo di raccordo e meglio sarà, possibilmente prossimo ad una finestra o una vetrata che dia possibilità di buona ricezione e raccordato al ricevitore con un cavetto schermato tipo RG58. Si utilizza nello stesso modo indicato per la taratura e cioè utilizzando il modo WB durante la sintonia del ricevitore e in modo NB sintonizzato quando è definita la regolazione del ricevitore, orientando inoltre il Loop per la miglior ricezione. Con ciò abbiamo completato e, intanto che riflettete su questo accessorio, vi prepariamo la descrizione della prossima antenna per LF-VLF.

Note - Il circuito amplificatore va posto vicino a SW2 e raccordato alla uscita con cavetto schermato. I fili alla ferrite sono schermati tra loro: si tratta di cavetto unico con schermature interne di provenienza audio o HI-FI. Il CV1 è un comune condensatore variabile per radio OM/OC, con tutte le sezioni in parallelo fino ad ottenere circa 1000 pF di capacità totale. Il contenitore deve essere tutto metallico; per i Loop prodotti e stata usata una Ganzerli 5050/4. Le staffe di sostegno della ferrite sono in polistirolo/plexiglas spesso 5 mm, larghe 3 mm e alte 200 mm. Il supporto della bobina della ferrite, se costruito, deve avere il diametro interno leggermente maggiore del diametro della ferrite onde poter scorrere per la taratura.

Continua.....

Il mio Balun per la MaxiWhip

Di Giovanni Gullo

Era un po' di tempo che mi frullava in testa la realizzazione di un Balun per la **MaxiWhip**, ma non mi decidevo ad iniziarlo perché mi mancava la materia prima, cioè il filo smaltato da 1 mm per realizzare l'avvolgimento del primario. Finalmente mi sono deciso, da un vecchio trasformatore ho ricavato un filo smaltato da 2 mm con cui, anche se non molto convinto, purtroppo questo è quello che passa il convento, dopo una faticaccia finalmente ho realizzato l'avvolgimento di 37 spire del primario come da indicazioni di Alessandro Capra. Per il secondario ho utilizzato uno spezzone di filo di alluminio ricavato da una matassa dello stesso, di spessore di 2,5 mm, acquistata nel solito mercatino delle pulci per pochi euro e dopo aver realizzato ai capi dello spezzone gli attacchi necessari in rame per poterlo saldare alla boccola del BNC, ho realizzato n° 6 spire sempre come da indicazioni del Capra. Come toroide ho utilizzato quello ricavato dall'unione di n° 2 pezzi di ferrite a forma di "C" ricavati da un trasformatore EAT che veniva utilizzato nei vecchi televisori in Bianco e Nero. Il Balun così realizzato è stato incasellato in un contenitore di plastica per impianti elettrici. I capi del primario sono stati collegati uno alla boccola di entrata del cavo, recante il segnale, alto circa 12 mt dal piano di calpestio del terrazzo, l'altro alla boccola in cui viene inserito un cavo di contrappeso della stessa lunghezza del precedente, i n° 2 capi del secondario sono stati collegati alla boccola del BNC.



Il Toroide ricavato dall'unione delle ferriti del Trasformatore EAT

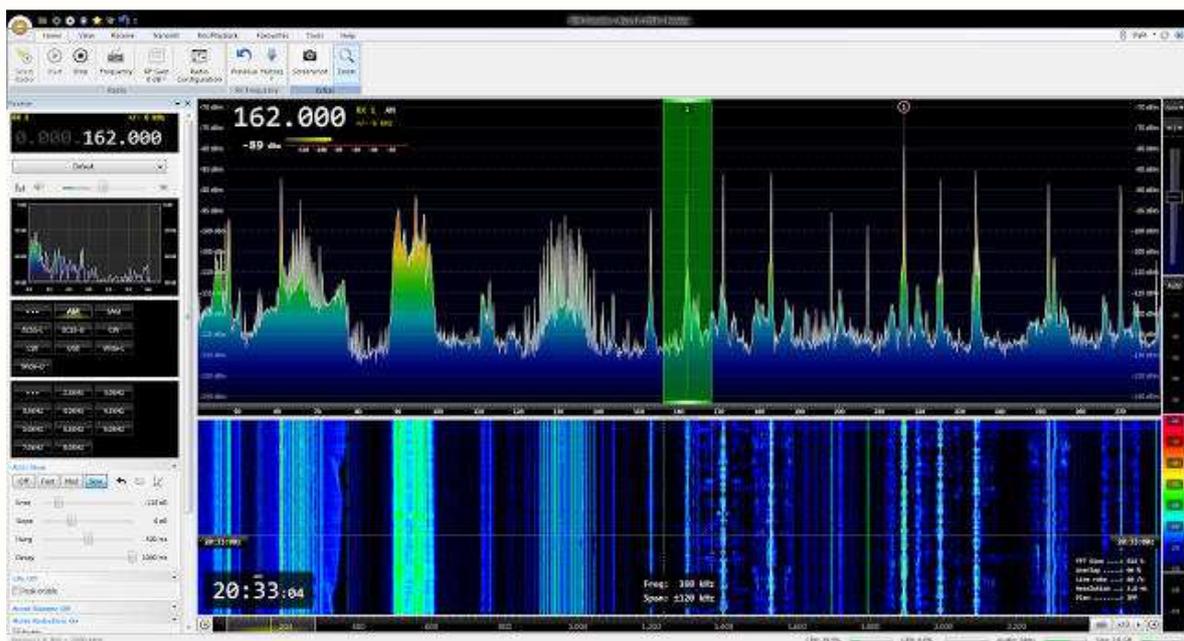


Il Balun così ricavato

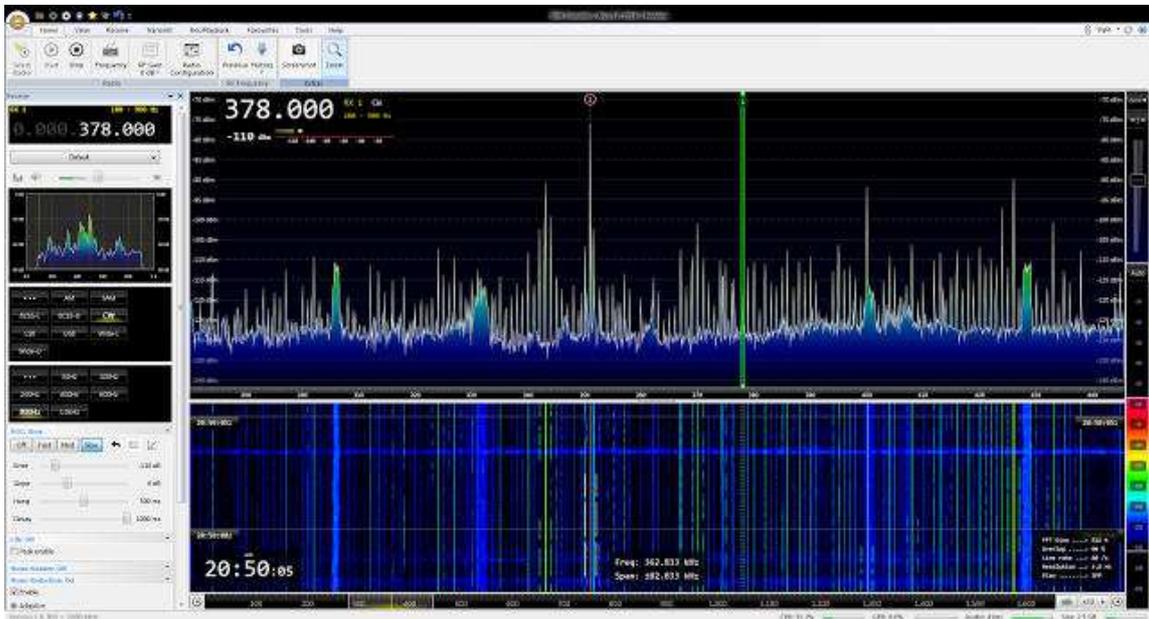


Il supporto di circa 12 mt alla cui base è montato il Balun

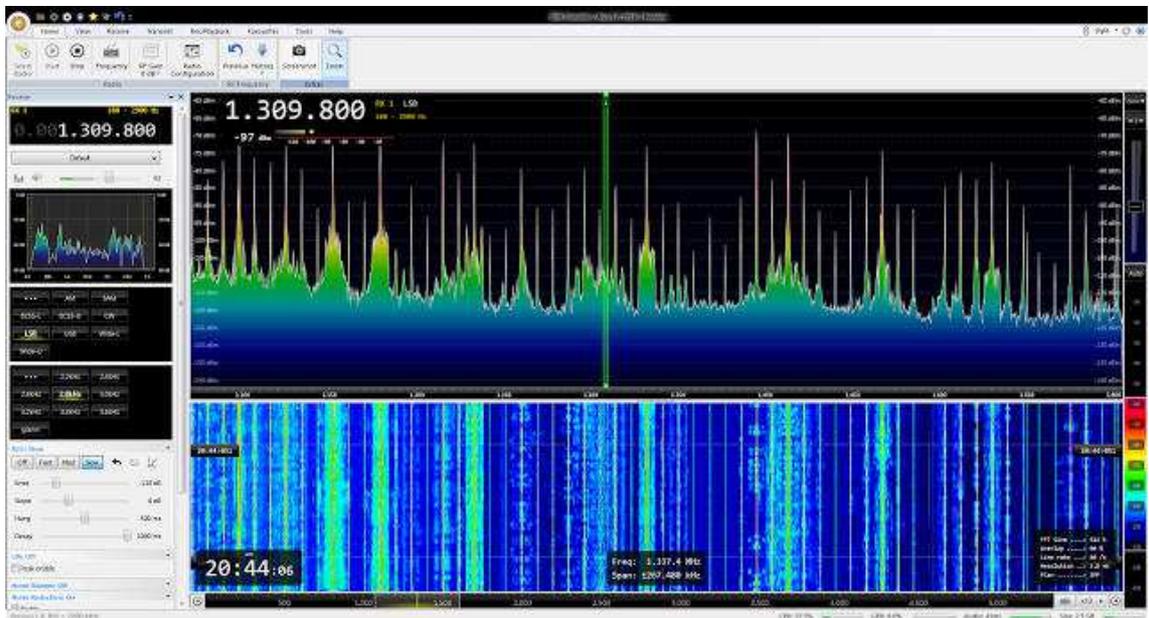
Come ho detto precedentemente, della realizzazione del Balun non ero molto convinto, pensavo che i risultati sarebbero stati molto deludenti, ma sono stato smentito come si evince da alcuni screenshot molto eloquenti.



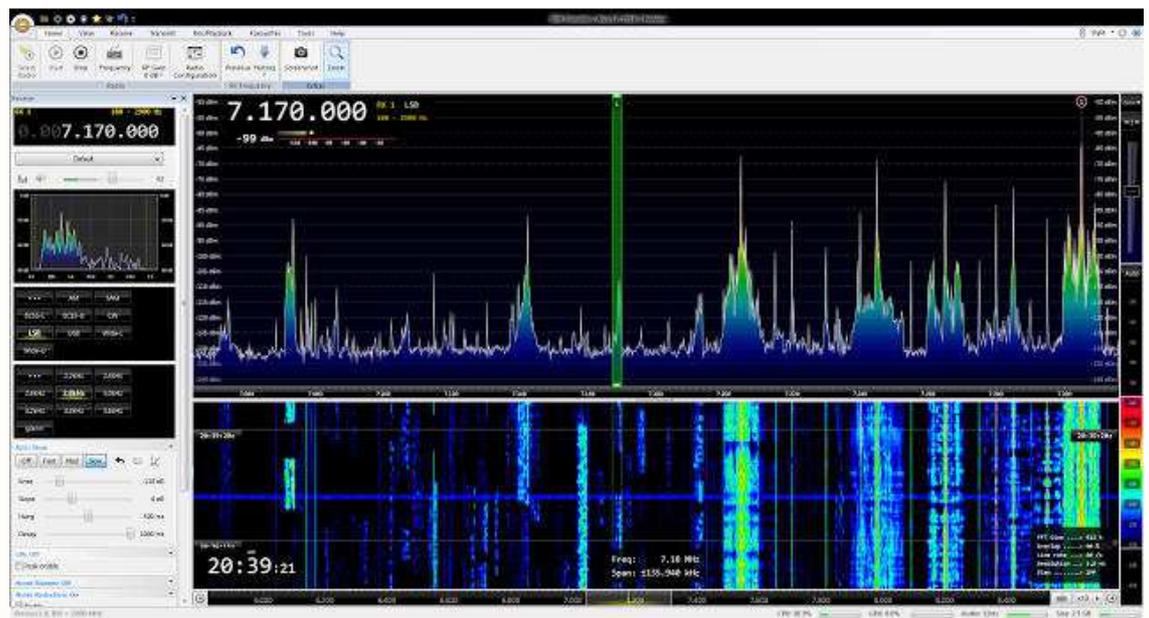
Le Onde Lunghe



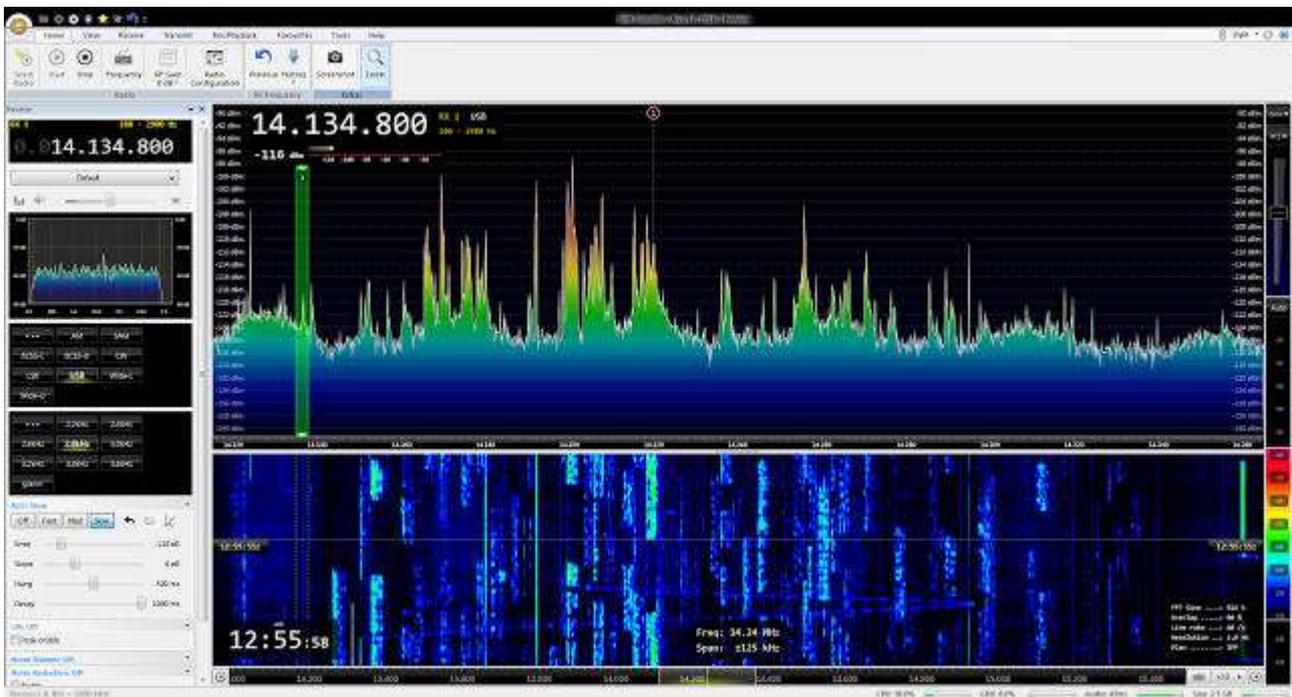
Una Selva di NDB



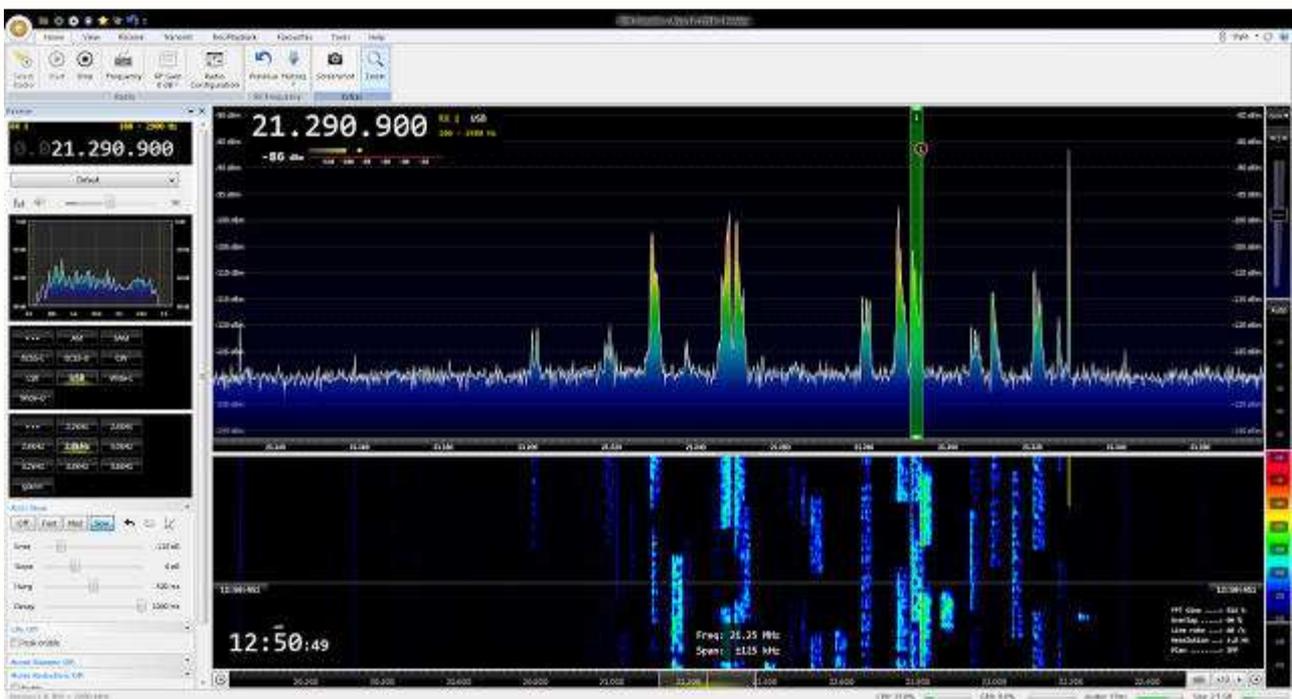
La parte alta delle Onde Medie



La Banda dei 40 mt e altro



La Banda dei 20 mt



La Banda dei 15 mt

Con questi risultati posso affermare che l' Antenna è una Signora "**MaxiWhip**".

Saluti

Giovanni

“ LA MAXIWHIP & LA SUPERMAXIWHIP ” antenne per ricezione

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/la-maxiwhip-la-supermaxiwhip-antenne.html>

Test comparativi ALA1530LF e loop autocostruito

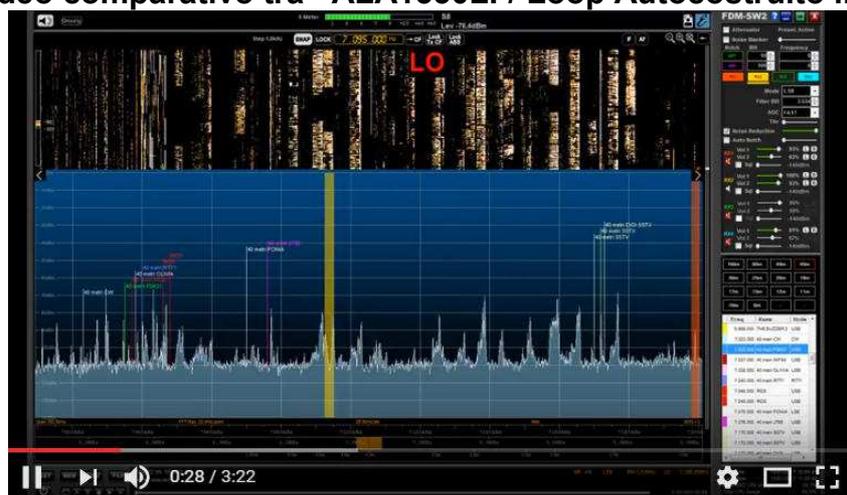
Di Beppe Chiolerio I-201407-TO

L'autocostruzione dell'antenna loop è stata presentata su Radiorama n° 64



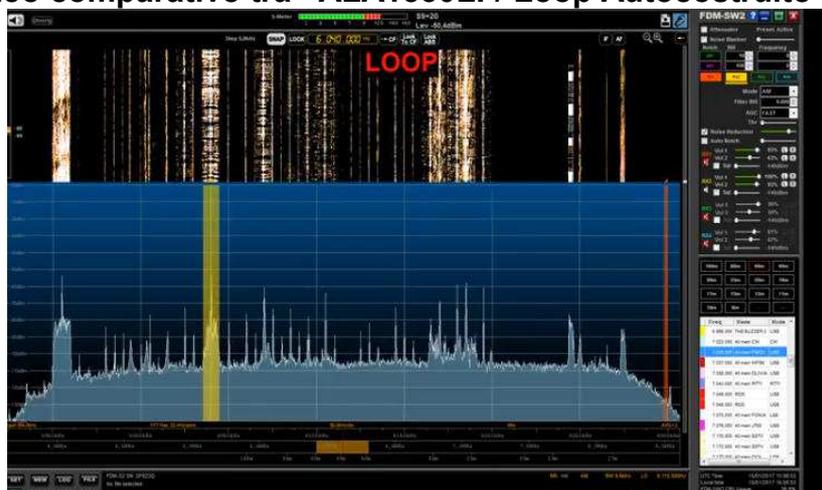
Ricevitore usato un Elad Fdm-S2 con preselettore

Breve video comparativo tra ALA1530LF/ Loop Autocostruito in 80 metri



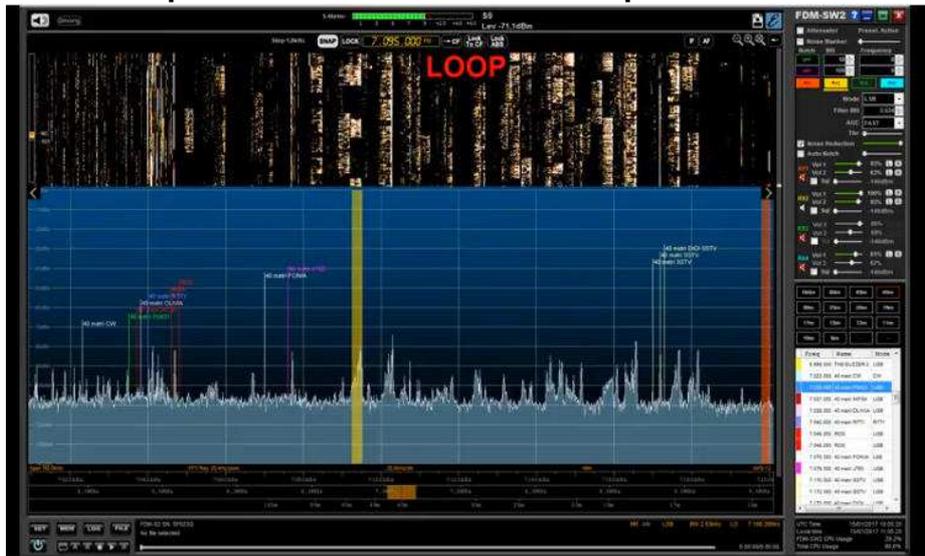
<https://www.youtube.com/watch?v=VZ1ZylE7g2c>

Breve video comparativo tra ALA1530LF/ Loop Autocostruito in 49 metri



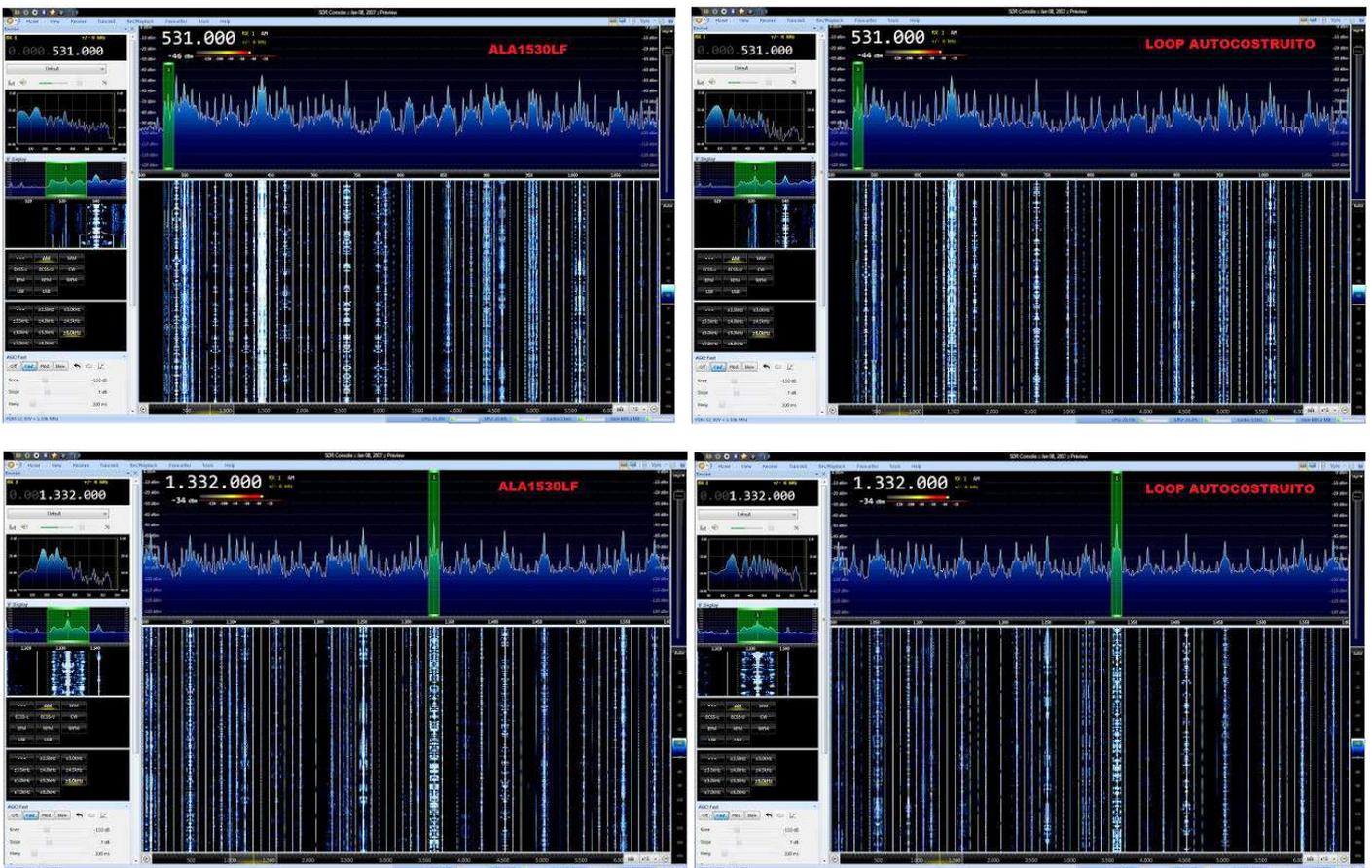
<https://www.youtube.com/watch?v=o09QvFWekE>

Breve video comparativo tra ALA1530LF/ Loop Autoconstruito in 40 metri



<https://www.youtube.com/watch?v=VZ1ZylE7g2c>

Breve video comparativo tra ALA1530LF/ Loop Autoconstruito in onde medie



<http://beppechiolerio.blogspot.it/>

Ciao

Beppe

Come bloccare le valvole onde evitare falsi contatti

Di Ezio Di Chiaro

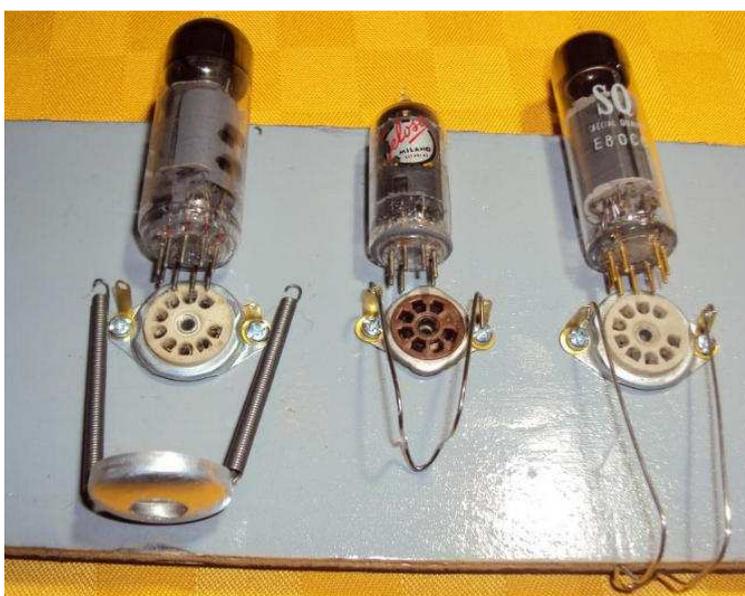
Propongo la mia soluzione come risolvere il problema del fissaggio delle valvole rispettando le norme tecniche ed estetiche che ogni buon radioamatore sicuramente conosce.

La mia soluzione non è nuova, negli anni sessanta era comunemente adottata da qualsiasi azienda che produceva apparecchi valvolari in particolare Amplificatori per Chitarre elettriche ,Basso elettrico e tutta la serie di amplificatori per il mercato di musica dal vivo. Il fissaggio delle valvole era d'obbligo specialmente negli amplificatori per chitarra ove spesso il telaio veniva montato con le valvole a testa in giù per problemi di cablaggio le aziende che adottavano questa tecnica ne ricordo alcune come Davoli – Semprini- Binson-Fbt - Farfisa ed anche straniere come Ferder e Marshall. Era una soluzione semplice e pratica che dava ottimi risultati in quanto la valvola risultava fissa ed anche ammortizzata sistema adottato con tutte le valvole di potenza Noval ed anche miniatura a sette piedini .



Le valvole con gli zoccoli fissate con i due sistemi con filo armonico e molle

Le soluzioni proposte sono due, una più economica consta di un pezzo di filo armonico opportunamente sagomato mentre per il fissaggio vengono utilizzate delle pagliette ovvero quelle utilizzate per i contatti massa. Se si è fortunati e lo zoccolo della valvole è fissato con delle viti basta svitarle ed inserire sotto la vite la sua paglietta se invece lo zoccolo è fissato con dei rivetti vanno eliminati con trapanino e sostituiti con un bullonino con relativo dado .



I sistemi di fissaggio uno con il filo armonico e l'altro molle e cappello in alluminio



Vista del fissaggio dal lato opposto

E' più difficile da spiegare che farlo ,mentre l'altra soluzione più professionale al posto del filo armonico si utilizza un coperchietto di alluminio si trovano in ferramenta di varie misure vanno opportunamente bucati in testa e due piccoli forellini laterali ove verranno inserite le mollette opportunamente adattate alla lunghezza .



Foto 1



Foto 2

Foto 1 Materiale acquistato in parte in ferramenta filo armonico e coperchi in alluminio

Foto 2 Lavoro ultimato le due pinzette utilizzate per sagomare il filo armonico

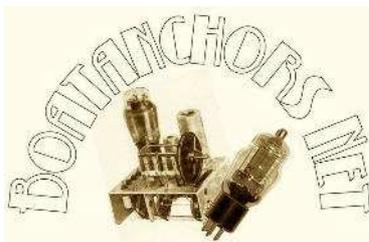
Quasi tutto il materiale è stato acquistato in ferramenta con pochi spiccioli con un risultato direi ottimo che fa' invidia ad una realizzazione industriale.

Per concludere volevo fare presente che una volta questi accessori erano disponibili sia sul catalogo della GBC che e della Geloso come ricambi ma dopo la scomparsa delle valvole finirono nell'oblio.

Alla prossima

Ezio

Filtro BF 5KHz un'altra bella esperienza CON IL GELOSO G4/220



Di Gianpietro Gozzi IK2VTU



Dopo il primo articolo apparso su Radiorama n° 63 “Come migliorare notevolmente le prestazioni per l'ascolto della SSB con il Geloso G4/220 2° Serie”, eccomi a raccontarvi un'altra mia esperienza sul ricevitore Geloso G4/220.

Tutto nacque dal mio tentativo di costruire un filtro a quarzi largo 5 kHz centrato a 1843 kHz, questo è il valore dei quarzi che ho trovato in commercio più vicino al valore di frequenza intermedia del ricevitore in oggetto, ovvero i noti 1900 kHz.

Viene prontamente in soccorso il caro amico Luca IW2NXP con una decina di quarzi da 1843 kHz nuovi e nella bustina antistatica ancora da aprire!

Nel frattempo avevo assemblato, su un quadratino di vetronite ramata, l'occorrente per fare le misure della capacità serie e parallelo dei quarzi, per poterle poi inserire nel praticissimo software di Iacopo Giangrandi che vi segnalo con entusiasmo: <http://www.giangrandi.ch/electronics/crystalfilters/xtalfilters.shtml>

Questo programma vi permette in pochissimo tempo di progettare dei **filtri Ladder**, ma soprattutto di verificare che le caratteristiche dei quarzi che avete a disposizione siano adeguate allo scopo...

Infatti ciò che si è appurato in sede di misura dei quarzi è che non erano idonei per la costruzione di un filtro da 5 kHz me nemmeno della metà della metà di 5 kHz. Durante la prima misurazione di un quarzo, l'occhio esperto di Luca aveva già notato un segnale generato molto basso che faceva presagire una resistenza interna del cristallo piuttosto alta e che a sua volta faceva presagire la realizzazione di un filtro con una forte attenuazione, il che non fa bene di suo e nemmeno con il migliore adattamento di impedenza. La seconda cosa che fu notata è che le frequenze di risonanza serie e parallelo dei quarzi erano troppo vicine (distanza dell'ordine di 2KHz) cosicché inserendo i dati relativi nel programma del Giangrandi, la severa risposta fu che non era possibile realizzare un filtro della larghezza desiderata e come ho già accennato in precedenza, forse nemmeno di un quarto... Si sa che più si abbassa la frequenza più è facile

incappare in questo inconveniente, tuttavia esistono degli ottimi filtri a quarzi centrati a 1400 kHz e larghi 6 kHz reperibili nel mercato del surplus, il che significa che esistono certamente dei quarzi con delle caratteristiche adatte a questa applicazione.

L'esperienza mi ha insegnato che è fondamentale poter misurare, se non si hanno parametri specifici e certi, i quarzi acquistati, e una volta misurata la capacità serie e parallelo inserire i dati in un software perfetto come quello di Giangrandi che ci permette di verificare in pochi minuti la fattibilità nonché il progetto vero e proprio. Non potendo dunque procedere per il motivo di cui sopra, il progetto è stato accantonato ma non è finita qui...

E QUANDO LA VOLPE NON ARRIVA ALL'UVA...

Certo che se fossimo riusciti a costruire il filtro poi ci sarebbe stato il lavoro di centrare tutti i circuiti accordati delle medie frequenze sul centro del filtro preventivamente misurato ed "aggiustato" al meglio nella forma, poi serviva adattare in impedenza magari con l'ausilio di un paio di buffer a FET in ingresso e in uscita, facilmente si sarebbe verificato anche un incremento della difficoltà meccanica della sintonia ma ovviandovi prontamente con l'aggiunta di una demoltiplica, insomma...non proprio un passeggiata.

Eh eh, tutte scuse! In effetti con un po' di rammarico ho rivisto le cose cercando almeno di migliorare l'ascolto, sempre un po' troppo largo per i miei gusti.

UNA SOLUZIONE QUASI ALTERNATIVA

Alla fine lo scopo non era quello di trasformare un **G4/220** in un RX di ultima generazione che sarebbe un accanimento davvero ingiustificato e vano ma semplicemente ascoltare in maniera più riposante eliminando quella parte "alta" di bassa frequenza inevitabilmente generata dalla larghezza di banda propria. La felice soluzione è stata quella di costruire un semplicissimo filtro "**passa basso**" in bassa frequenza da **5 kHz** e mi sono affidato al noto programma **RFSim99** ottenendo un risultato di tutto rispetto:

frequenza: 5 kHz	attenuazione: -0.63 dB
frequenza: 6 kHz	attenuazione: -8.54 dB
frequenza: 7 kHz	attenuazione: -19 dB
frequenza: 10 kHz	attenuazione: -36 dB

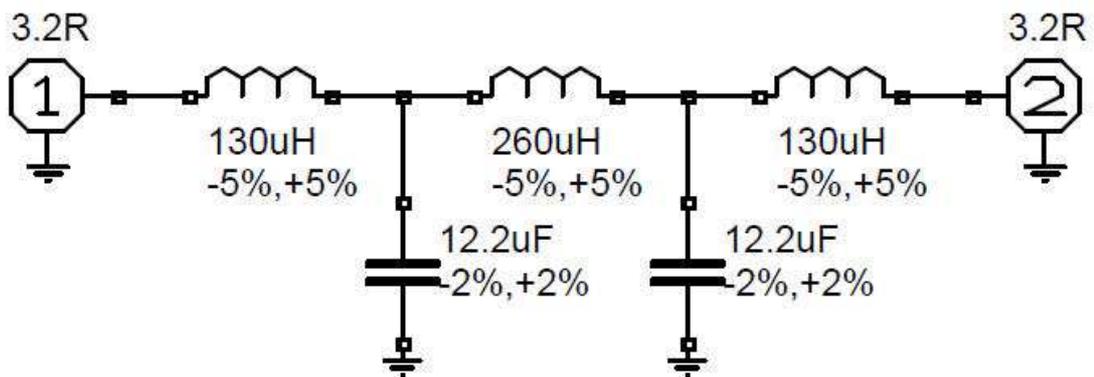


Curva di risposta



Il filtro, del quale allego lo schema, la foto e la curva di risposta, è progettato con impedenza ingresso e uscita di **3.2 Ohm**, adatto quindi per essere collegato tra il trasformatore di uscita e l'altoparlante, volendolo progettare per l'ascolto in cuffia occorre modificare il parametro dell'impedenza da 3.2 a 500 Ohm, realizzazione un po' meno facile per la reperibilità delle induttanze dal valore piuttosto alto.

RFSim99 - D:\Users\pc\Desktop\FILTRO BF 5 kHz PER IL G2-220.cct



Schema

Grazie appunto all'impedenza molto bassa, questo filtro utilizza in tutto quattro piccole induttanze da 130 uH e quattro condensatori elettrolitici, i valori sono stati da me adattati in valori standard prestando molta attenzione al mantenimento della linearità e della pendenza, la qualità audio è veramente piacevole e perfettamente intelligibile sia in AM che in SSB.

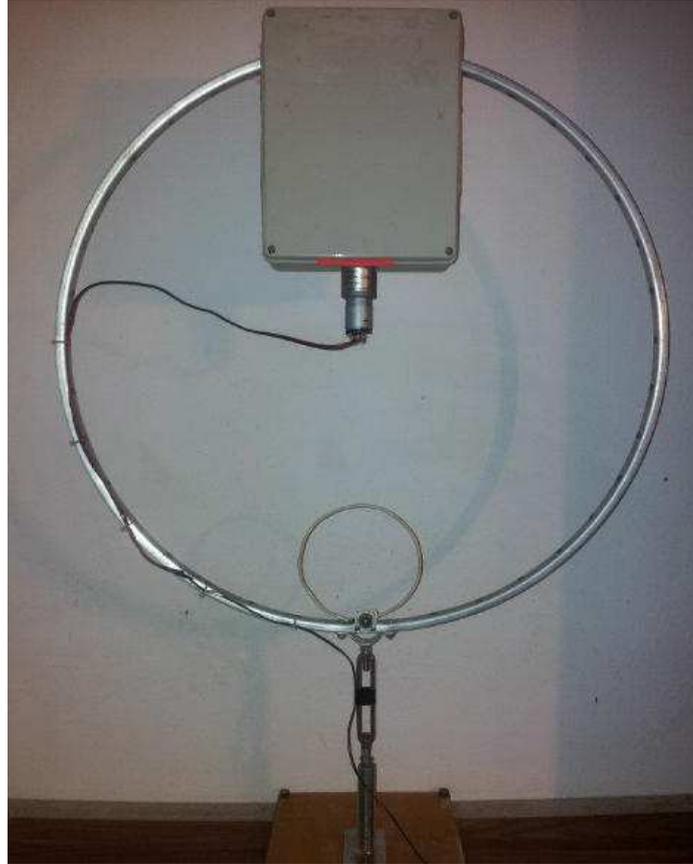
Chi avverte la mancanza di un po' di "frizzantino" oltre a rivolgersi alla propria cantina di fiducia può sempre utilizzare il controllo di tono HI.

Alla prossima!

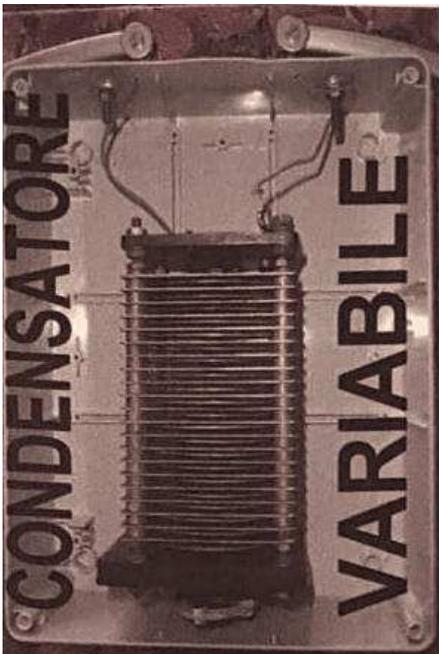
Giamp
IK2VTU

La loop magnetica

Di Carlo Magnoni IZ2IDS



Non sono una novità, poiché queste antenne venivano usate dai militari negli anni 30. Date le dimensioni contenute, possono essere tenute e utilizzate anche all'interno. Il vantaggio, rispetto alle antenne tradizionali, è quello d'avere una notevole reiezione ai disturbi atmosferici ed essendo direttiva vanta il pregio di sopprimere segnali interferenti. La struttura è formata dal loop principale del diametro di 66 cm e il contro loop di diametro 13,2 cm. Navigando in internet, mi sono imbattuto nel sito di **I6 IBE** (<http://www.radioamatoripeligni.it/i6ibe/>) dove ho trovato tutto l'occorrente. Il rapporto tra loop principale e contro loop è di un quinto, perciò se il loop è di 66 cm il contro loop sarà di 13,2 cm, $66:5 = 13,2$ cm. Devo ringraziare il mio amico IZ2GAO (Mario) che mi ha dato l'idea. Quando vidi per la prima volta l'antenna,

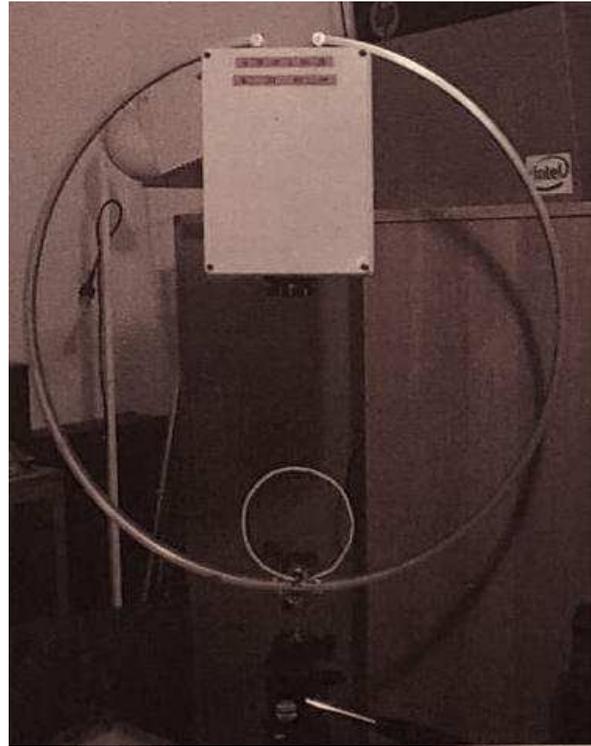
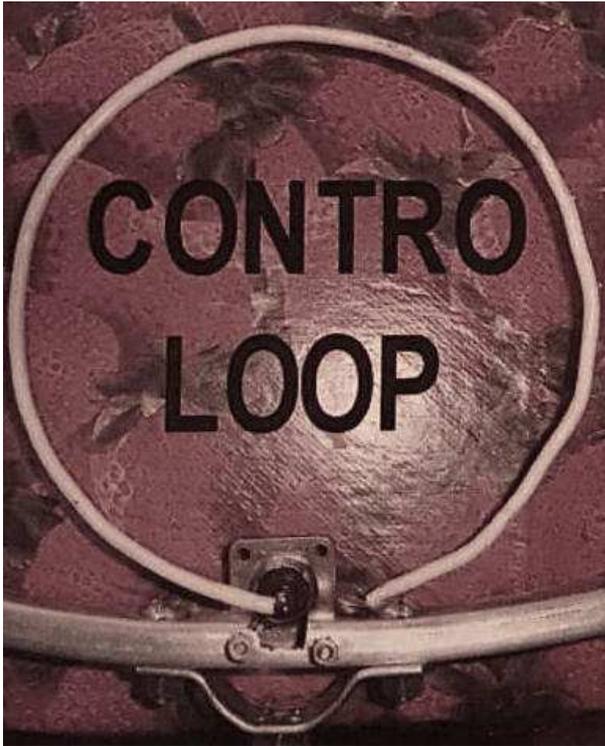


avevo il dubbio che questa potesse funzionare ma provandola mi sono ricreduto, e provandola con FT-817 mi sono reso conto della potenzialità. I collegamenti effettuati (Ucraina e Canada) con soli 5 watt di potenza mi hanno lasciato a bocca aperta per la pulizia in fonia, l'assenza di disturbi atmosferici e un valore quasi nullo di QRM. Ho notato una leggera evanescenza sui segnali lontani ma questo è dovuto alla propagazione. Come dimensioni la loop è uguale a quella del mio amico OM, la differenza sta nella potenza applicata, ben oltre i 5 watt. L'ho provata con una potenza di 20 watt in 10m senza fare una piega, sicuramente si possono applicare potenze più elevate, ma l'attrezzatura che ho è limitata ai soli miseri 20w. C'è da tener presente che durante il normale funzionamento sul loop esterno, quando si trasmette, vi sono tensioni molto elevate ai capi del condensatore variabile.

Per la realizzazione ho usato un cerchione di bicicletta di diametro 66 cm.

Una volta pulito e privato dei raggi ho tagliato il cerchione dove in un secondo tempo ho collegato il condensatore variabile. Il **contro loop** andrà collegato al loop rivettando un'estremità e l'altro capo andrà saldato al polo caldo del PL (il contro loop è di 13,2 CM). Ciò che determina l'ampiezza è proprio il condensatore variabile, quello da me utilizzato è di circa 500 pF, l'ho trovato in un vecchio accordatore in disuso. A primo impatto si vede che è stato realizzato per qualche surplus e la spaziatura fra le lame oltre a determinare la capacità, determina anche la potenza che si può applicare. È naturale pensare che questa antenna trova posto per il traffico QRP e SWL.

Avendo tutto l'occorrente in meno di mezz'ora si può assemblarla. La difficoltà sta nel reperire il condensatore variabile. Ci sono variabili sottovuoto ma costano parecchio, consiglio di reperire materiale surplus o meglio ancora radio a valvole multibanda in disuso.



La loop finita poggia su un cavalletto fotografico rendendola molto semplice per il trasporto e per l'installazione

L'antenna realizzata lavora da **6000 a 30000 kHz**, non avendo la possibilità di trasmettere su frequenze più basse mi sono fidato del mio IC-R20, e il responso è stato ottimo. Il funzionamento è molto semplice, sintonizzare il ricevitore sulla frequenza desiderata e agendo sul variabile ruotare fino a che si sentirà un aumento di segnale, arrivando all'accordo della antenna.

Spero di aver fatto cosa gradita e di augurarvi dei buoni OSO.

73

Carlo

IZ2IDS

di Achille De Santis

A seguito di alcune richieste di chiarimenti riguardo ai palloni-sonda ho pensato di mettere insieme alcune risposte per tutti gli interessati all'argomento.

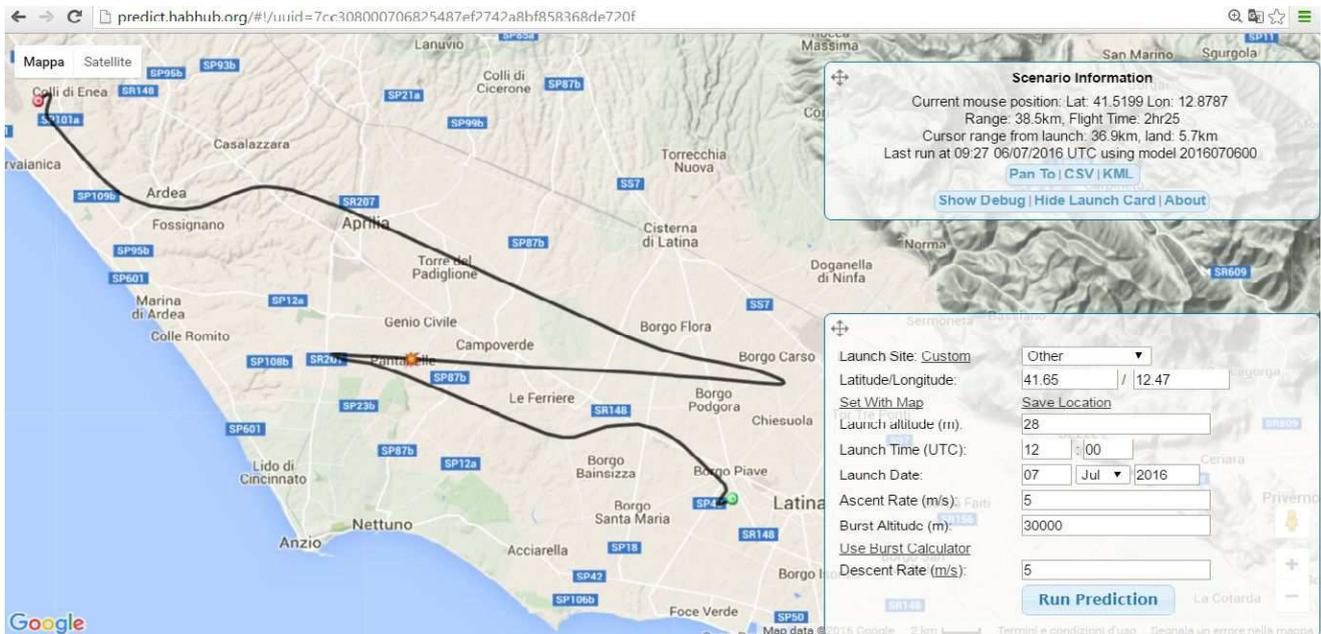


Figura 1: Un esempio di previsione di volo, con BP ed IP

D:

Ho visto per caso un tuo articolo flash:

<http://air-radiorama.blogspot.it/2012/06/progetto-arhab-haarob-balloon-project.html>

Vorrei provare a lanciare un pallone-sonda dall'Italia. Mi dai qualche informazione su che tipo di trasmettitore si può mettere nel payload del pallone?

R:

E' da escludere l'uso delle frequenze VHF in gamma 145 MHz. Si potrebbe usare un piccolo trasmettitore LPD.

D:

Con il lancio di un pallone sonda, si può usare un trasmettitore APRS e, se si, con quali limitazioni?

R:

La rete APRS (Automatic Position Reporting System) è implementata in gran parte sulla gamma radio dei 145 MHz ma su di essa non è possibile utilizzare un trasmettitore da mobile aeronautico.

D:

nella predisposizione del computer di bordo di un pallone sonda, è possibile utilizzare un trasmettitore sui 434Mhz?

R:

La predisposizione del computer di bordo con trasmettitore sui 433Mhz circa (sottogamma digitale) è possibile e comoda: da usare soltanto con le prescrizioni LPD: apparati di "libero uso" (sotto i 10 mW, antenna fissa, non asportabile e non sostituibile).

D:
E' possibile usare dei moduli premontati?

R:
Esistono dei piccolissimi e leggerissimi moduli LPD che si potrebbero usare e con questi credo che nessuno abbia da dire in quanto hanno potenze nettamente al di sotto delle prescrizioni LPD. Naturalmente la portata è buona soltanto con il pallone in volo e crolla drasticamente quando il pallone atterra.

D:
E' possibile e comodo prevedere l'uso di un tracciatore GPS nel carico utile?

R:
In un pallone-sonda si potrebbe usare anche un "tracker" GPS ma allora si dovrebbe lavorare con sistema telefonico: polling e messaggi SMS; mancherebbe il beacon circolare, ascoltabile da tutti i componenti la squadra di ricerca. In ogni caso, una volta ricevuto il messaggio SMS via telefono, sarebbe facile comunicare la posizione geografica della sonda, una volta a terra, a tutti i componenti la squadra di ricerca, magari creando preventivamente un gruppo su What'sApp. Il vantaggio potrebbe risiedere nel fatto che soltanto i componenti la squadra verrebbero a conoscenza delle coordinate della gondola.

D:
Nella ricerca in campo, è possibile utilizzare un canale radio per la squadra?

R:
In alternativa o in parallelo all'uso del telefono, si potrebbe usare una frequenza monitor su un canale LPD (di libero uso) o su un canale VHF radioamatoriale (ad es. 145.550 MHz, per gli autorizzati). In questo caso le comunicazioni, ancorché a corto raggio, verrebbero ascoltate da tutta la squadra di ricerca ed anche da altri utenti in ascolto sul canale, con ovvia immediatezza ed incisività della comunicazione.

D:
La caccia alle radiosonde in generale, è libera?

R:
La ricerca delle radiosonde meteorologiche è libera, fatti salvi i diritti degli altri.

Avvertenza Importante:

Il lancio di palloni sonda è soggetto a preventiva comunicazione all'Ente di controllo del traffico aereo, almeno 45 giorni prima dell'evento.

<http://air-radorama.blogspot.it/search?q=minerva>

[numero 39 di AIR-Radorama,](#)

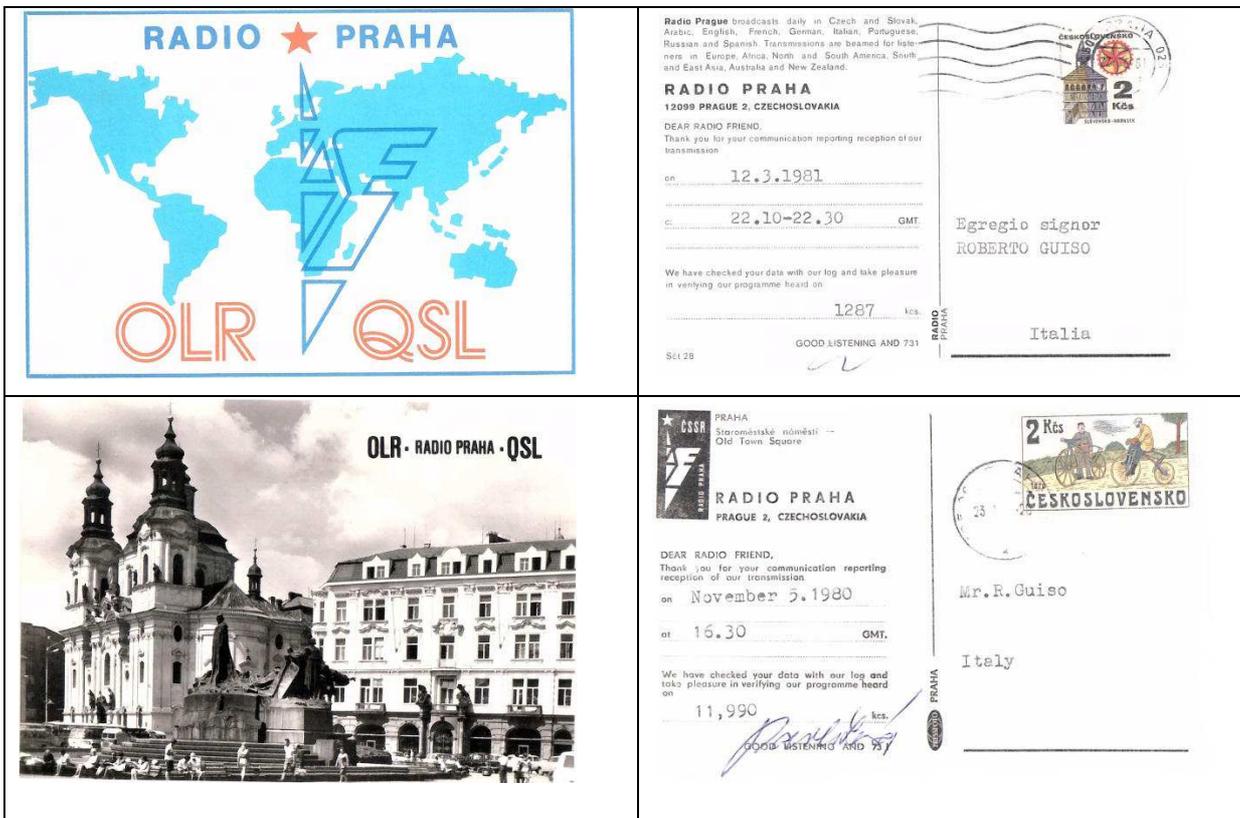
<http://air-radorama.blogspot.it/2014/11/progetto-pallone-stratosferico-master.html>

Radio Praga

Di Roberto Guiso IS1028SWL



Durante una vacanza a Praga nello scorso mese di giugno, ho effettuato un sopralluogo alla sede di Radio Praga portando con me QSL recenti e meno recenti, delle quali vi allego le più datate.



Esternamente, la sede storica sita in Vinohradská 12, che è stata riaperta nell'estate del 2009, include al piano terra una sezione ove è stato inserito uno studio radiofonico operativo, visibile dall'esterno tramite una vetrata (tipo acquario !).

Presentatomi alla reception come BCL ed ascoltatore di vecchia data della Radio ho chiesto se fosse stato possibile visitare quel che rimaneva degli studi. A tale richiesta sono stato messo in contatto telefonico con un addetto, il quale in lingua inglese mi comunicava l'impossibilità di poter soddisfare la mia richiesta ma mi invitava ad attendere qualche istante.

Dopo alcuni minuti venivo raggiunto da una signora dal piglio cortese che mi ha gentilmente omaggiato del pennant + portachiavi commemorativi dell'80° compleanno della Radio. Ho esibito le QSL che hanno suscitato l'ammirazione della mia interlocutrice, la quale, oltre a volerle scannerizzare si è soffermata su ciascuna di esse riconoscendone il/la firmatario/a. In lingua inglese abbiamo ricordato con nostalgia il periodo di maggiore attività, con le trasmissioni multilingua nonché in italiano.

La signora ha inoltre riferito che continuano a ricevere con una certa frequenza lettere e/o messaggi di ascoltatori che chiedono il ripristino delle trasmissioni in onde corte, fatto questo, che continua a suscitare in loro sempre una forte emozione.

Al di là dei convenevoli la visita mi è sembrata gradita! . . . particolare, questo, corroborato anche dal tempo dedicatomi dalla mia interlocutrice, la quale ha continuato a ricoprirmi di gadgets, ed inoltre, accortasi della presenza dei miei familiari che attendevano nel corner riservato ai visitatori, ha moltiplicato per tre magliette e berretti "con logo"! . . . Particolarmente gradite la polo, la tazza, le QSL del 2016 oltre ad una pubblicazione in lingua inglese che ripercorre la storia dell'emittente.



Guardate un po'! . . . per un'istante mi è sembrato di tornare agli anni 80, periodo nel quale le Radio erano più magnanime e ad ogni rapporto d'ascolto inviato seguivano tonnellate di materiale divulgativo, pennant e gadgets di vario genere!

Prima di congedarci vengo informato delle diverse iniziative in calendario nel corso dell'estate e rilascio i miei dati aggiornati, al fine di essere reso partecipe di qualsiasi iniziativa futura. Vengo inoltre invitato a continuare il rapporto con la Radio per il tramite del suo sito internet.

73

Roberto
IS1028SWL
roberto.guiso@yahoo.it

FIERA DEL RADIOAMATORE E MERCATINO DELL'USATO RADIOAMATORIALE ED ELETTRONICO



<http://hamfestitalia.it/>

<https://www.facebook.com/events/244177566010012/permalink/246758215751947/>



RADIOAMATORI "IN DIGITALE": QUALI OPPORTUNITA' OFFRE IL C4FM?:

Relatore : GABRIELE DAMASCHI IZ2EVE

Confronto tra il C4FM Fusion Yaesu e altri sistemi digitali (DMR, D-STAR)

Il C4FM e WIRES-X lato user (parlare in simplex, via ripetitore, il link, spostarsi tra le ROOM)

Accesso alla room ITALY attraverso altri sistemi Digitali

Il C4FM e WIRES-X lato amministratore di nodo (come installare, configurare e gestire un nodo WIRES-X e una ROOM)

WIRES-X Italia e altre realtà nel mondo.

Gli HOTSPOT e come funzionano (DV4MINI, DVMEGA, SHARKRF OPENSLOT)

Il DMR lato user (parlare attraverso i vari TALKGROUP)

Via Ponte dei Bari,5 51016 Montecatini Terme (Pistoia)

<https://www.facebook.com/events/741902579306217/>

“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° 64



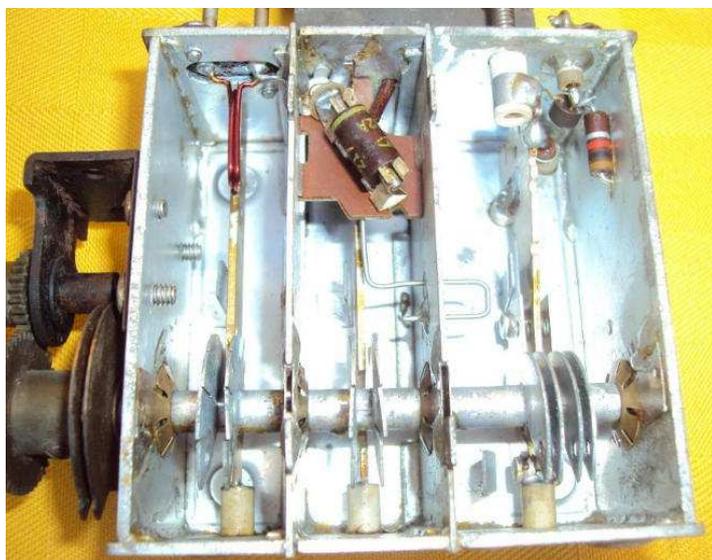
Soluzione

Era un campionario di Led in dotazione ai rappresentanti di materiale elettronico era dotato di una pila interna che permetteva di alimentare un led per volta tramite selettore valutando il tipo di luce emessa ed il relativo assorbimento tramite lo strumentino.

Risposte

1. **Claudio Re** Si tratta di un sistema per la dimostrazione o prova di diversi diodi LED . E' possibile variare la corrente dei Led , leggerla sullo strumento e visualizzare e paragonare la resa ottica degli stessi .
2. **Riccardo Rosa** Apparecchio prova diodi led.

Vi presento la nuova foto da scoprire , un aiutino sono dei diodima di che tipo ?
Dove venivano utilizzati?



Partecipate al quiz **CHISSA? CHI LO SA?** Inviare le risposte a e404@libero.it (remove _)

L'Angolo delle QSL

di Fiorenzo Repetto



Scatigna Gianluca swl I2013-00882-TA. da Taranto ci invia il suo attestato di partecipazione al **XXXII Edizione Santina De Covadonga.**, utilizza un ricevitore Degen De1103 con antenna loop indoor degen ms31.



La Sección Territorial de la Unión de Radioaficionados Españoles en Gijón, organizará la XXXII edición consecutiva de los indicativos especiales SDC, conmemorativos de la festividad del Día de Asturias y su patrona, la Santina de Covadonga



<http://santina.dxfun.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 Oleg confirms reception to Davide Baronni
Freq: 6305 USB
Date: 13/01/16
Time: 1622 - 1640 UTC
SINPO: 44333

MOOSE AM

LISTENER: Davide Borroni
 CTR: Italy
 FREQ: 6910Khz
 SIGNAL: 44333
 TIME UTC: 13:58
 DATE: 21/01/2017

73's

Radio Oleg e-mail radiooleg@gmail.com

Moose AM Radio e-mail mooseam@europe.com

EUROPEAN MUSIC RADIO

WWW.EUROPEANMUSICRADIO.COM

Pirate: 1976 - 2002 EMR 40th Years on Short Wave Legal: 2002 - 2017
 Verification of Reception - QSL

European Music Radio is Transmitting on the International Shortwave Bands

This is to confirm that Davide Borroni has correctly identified reception of European Music Radio on the 14th of January 2017 via WSOQ with 50 Kilowatts of power on 7490 KHz from Monticello Maine, USA between 22.03 to 22.27 UTC

EMR Transmits to Europe and the USA on 9475 - 9485 - 7490 - 6045 - 6070 kHz on the 3rd weekend

Please email us again as your emails keep us alive on Shortwave!

Radio Merlin

Shortwave

Freq..... 6305khz
 Time 07:50 - 08:30utc
 Date 28/01/2017
 Pwr 20 watts

48mts

SINPO
 4 4 3 3 3

73s International 51s

European Music Radio emrshortwave@gmail.com

Radio Merlin radiomerlin@blueyonder.co.uk

LittleFeat Radio
6320 khz AM



To: Davide Borroni, Saronno, Italia

Confirming your reception report
Date: 03/12/2016 Time: 2305 - 2322 UTC
RX: Siemens E 401/R&K ESH3 & magnetic loop antenna
SINPO: 45434
TX: DDS for 43/48m Am (50w)

Thanks & Best 73!

LittleFeat Radio - England
littlefeatam@gmail.com

Little Feat Radio littlefeatam@gmail.com



Cubadisco closing ceremony 2016



We are pleased to verify your report of reception of From the Isle of Music on Channel 292.

STATION/FREQUENCY: CHANNEL 292, 6070 KHZ
LOCATION OF TRANSMITTER: ROHRBACH, GERMANY
DATE/TIME OF BROADCAST: 28 JANUARY 2017, 1200-1300 UTC
NAME OF LISTENER: DAVID BORRONI
LOCATION: SARONNO ITALY
RADIO USED: R&S ESH3 W/LOOP
SINPO 54444
DAVIDE, THANK YOU FOR LISTENING!

From Isle of Music tifordproductions@gmail.com

KeyChannel Radio
The Multiethnic Station!



RADIO Doctor Tim

Special QSL First Year!
"Happy Birthday KCR"

To: Davide Borroni
Country: Italy
Date: 29/01/17
UTC: 08'56-09'16
KHz: 6915
SINPO: 45353

keyradioam@gmail.com

Thank's for Your report! 73's

Point Communications

"The KCR Team"

Key Channel Radio keyradioam@gmail.com



TO: Davide Borroni
DATE: 29/01/2017
TIME: 09:30
FREQ: 6950
REPORT: 54444
Emit n°292

ENTERPRISE RADIO QSL

Enterprise Radio enterpriseradio@hotmail.com



Radio Milano International
2004 Milano - Via Locatelli, 1-6 - Tel. 02/820115 (ovest)

28/29 Gennaio 2017
Enterprise radio 6950 khz

*In memoria di Angelo Borra,
fondatore della prima radio
libera italiana.*

ENTERPRISE RADIO TEAM

Confirm your reception report
MR: Davide Borroni
DATE: 29/01/2017
TIME: 08:40
FREQ: 6950 KHZ AM
REPORT: 54444

Enterprise Radio in memoria di Angelo Borra e-mail enterpriseradio@hotmail.com

Lorenzo Di Leonardo da Monteu da Po (TO) Zona collinare del Monferrato. Le radio utilizzate sono le seguenti: TECSUN BCL – 3000 DEGEN DE 1103 (NUOVA VERSIONE DSP DIGITAL) DEGEN DE 1128H ANTENNA UTILIZZATA: TELESCOPICA

SM Radio Dessau
 Hörer/ Listener: **Lorenzo di Leonardo**
 Ort/ Location: **Italy**
 SINPO: **43333**
 Empfänger/ Receiver: **Degen De 1103**
 Antenne/ Antenna: **Telescopic**
 Sender/ Transmitter: **Rohrbach/ Channel292**
 Sendeleistung/ Transmitting Power: **10 kW**
 Frequenz/ Frequency: **6070 kHz**
 Datum/ Date: **15.1.2017**

QSL Authentic Rock Radio
 Hörer/Listener: **LORENZO DI LEONARDO**
 Ort/Location: **ITALY**
 SINPO: **43333**
 Empfänger/ Receiver: **DEGEN DE 1103**
 Antenne/Aerial: **TELESCOPIQUE**
 Datum/ Date: **12.11.2016**
 Senderstandort/Transmitter Location: **ROHRBACH/GERMANY**
 Sendeleistung/ Transmitter Power: **10 kW**
 Frequenz/ Frequency: **6070 kHz**

VIelen DANK FÜR S HöREN! EUER AMR- TEAM. Foto: Ralf-Torsten Berger



Lorenzo di Leonardo
 hat am **27.08.2016** um **17:00-18:00** UTC auf **6070** khz das Programm von

Radio Klein Paris International

Über den Sender	Rohrbach (Deutschland)	empfangen.
Empfangsqualität	43334	
Empfangsgerät	DEGEN DE 1128H	
Empfangsantenne	Teleskopantenne	

FM Kompakt dankt für den Empfangsbericht und wünscht weiterhin viel Erfolg bei der Wellenjagd.

Rene Fajfubert

Radio KPI c/o Thomas Kircher, Welschstraße 11, 74080 Heilbronn
 Danke an

FM KOMPAKT

RadioStar
 Digital Terrestrial - Streaming - Short Waves

Dear **LORENZO DI LEONARDO**
 We are happy to confirm your reception on the frequency of **6070 Khz** at **20:00 UTC July 1st 2016** with a SINPO/SIGNAL of **53333** in **MONTEU DA PO (Italy)**
 Thank You for your reception report! You can listen us online here www.freewaves.it
 and in North Italy 24/7 on digital terrestrial channels 678- 271



Capodistria, 14 marzo 2016

Lorenzo Di Leonardo
 10020 Monteu da Po (Torino)
 ITALIA

OGGETTO: RAPPORTO DI RICEZIONE RADIO CAPODISTRIA

Gentile sig. Di Leonardo,

in assenza di una classica cartolina QSL, Le inviamo questa conferma del Suo rapporto d'ascolto di Radio Capodistria, frequenza 1170 kHz, in data: 12 marzo 2016, orario: 23:08-23:26 UTC, SINPO 44334.

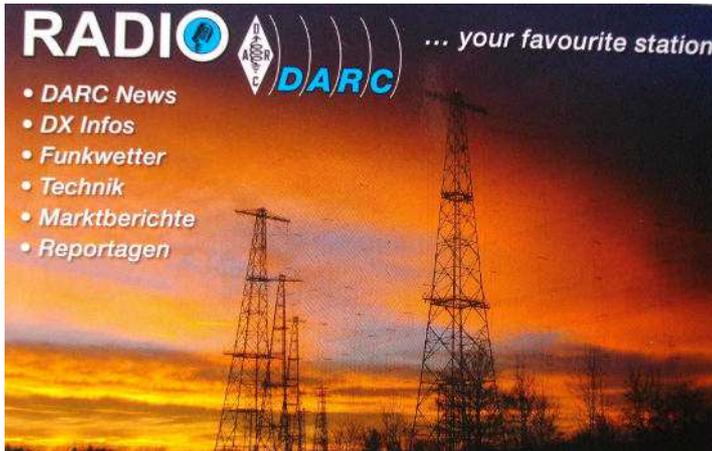
Ricevitore Tecsun BCL3000, antenna telescopica.

Nel ringraziarLa per l'invio del rapporto d'ascolto, porgiamo i più cordiali saluti.

Il Vicedirettore generale RTVSLO per la Radio e la Televisione
 per la Comunità nazionale italiana autoctona
 Antonio Rocco

www.rtv slo.si/radiocapodistria

Luca Zazzeri da Scandicci (FI) ascolta con un ricevitore: Satellit 500 Grundig antenna telescopica



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
 Redaktion Radio DARC
 Lindenallee 4
 34225 Baunatal
 Federal Republic of Germany

Kontakt: radio@darcd.de
 Internet: www.darc.de

Radio DARC bestätigt Ihren Empfangsbericht für eine AM-Rundfunksendung im 49m-Band:

Datum: 15. Jan. 2017
 Uhrzeit/UTC: 10⁰⁰
 Frequenz: 6070 kHz

Sender der ORS Wien / 100 kW
 Winkeldipol
 Log-Periodic 10 dB

Sender der Intermedicom Ingolstadt / 10 kW
 Winkeldipol

vy 73 es trix, Rainer Englert (DF2NU) *Rain*

OM
 Luca Zazzeri
 ITALIA

Radio Darc 6070 kHz via Channel 292 - qsl , lettera di accompagnamento. 9 giorni spedita per email : radio@darcd.de risposta per posta v/s Rainer Englert

Claudio Tagliabue da Vertemate con Minoprio. Como



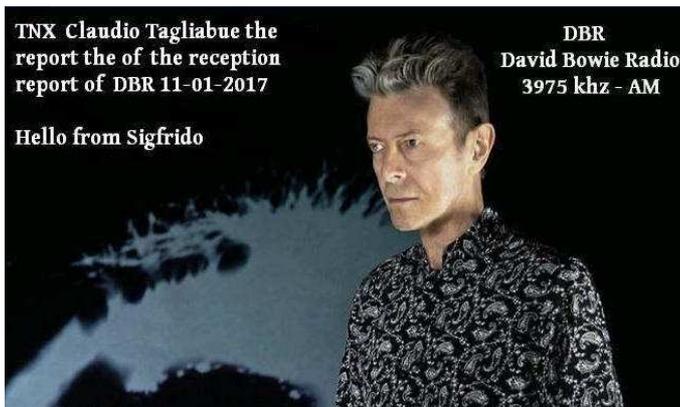
DGzRS - Postfach 10 63 40 - 28063 Bremen
 Postbank NI, Hamburg (BLZ 200 100 20) 70 46-200
 Seenotkreuzer mit Tochterboot der 23-m-Klasse
 VORMANN JANTZEN

Dear Mr. Tagliabue,
 we gladly confirm the contact from our station
 BREMEN RESCUE RADIO
 MMSI 002111240
 to
 CLIPPER KAMOSHIO
 MMSI 353262000
 on 13 December
 at 15:35 UTC.
 Best regards
 Julian Seefried
 BREMEN RESCUE RADIO

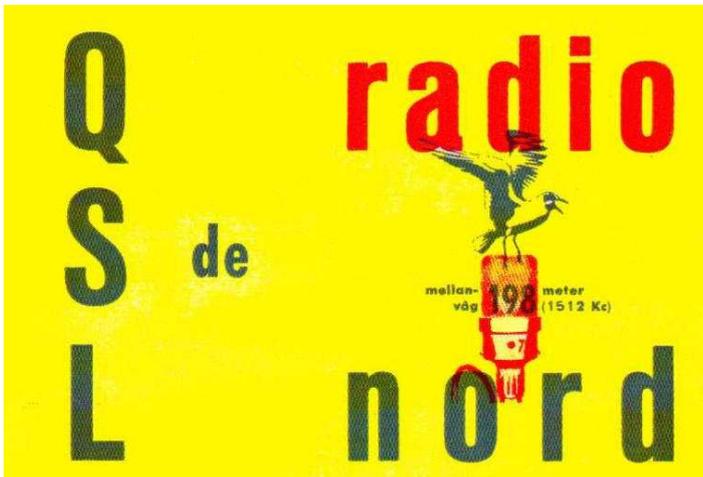
PF 106340
 28063 Bremen
 Deutsche Post
 FRANKIT 0,45 EUR
 15.12.16 3D02000017

Claudio Tagliabue
 22030 Vertemate con Minoprio-10
 ITALY

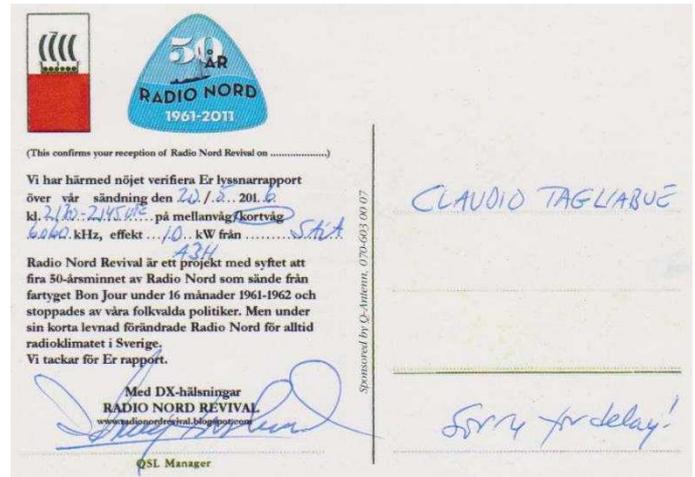
Bremen Radio - mail@mrcc-bremen.de



DBR David Bowie Radio - davidbowieradio@yandex.com Radio Blacklake - radioblacklake@hotmail.com



Radio Nord Revival -Ronny Forslund Vita Huset SE-17995 Svartsjo Sweden



Verification of Reception

Thanks for your reception report!

Name: claudio tagliabue
 Date: 10-1-2017
 Time: 18.06 gmt
 Frequency: 1629
 Signal: 44333
 Location: Hoogeveen
 The Netherlands

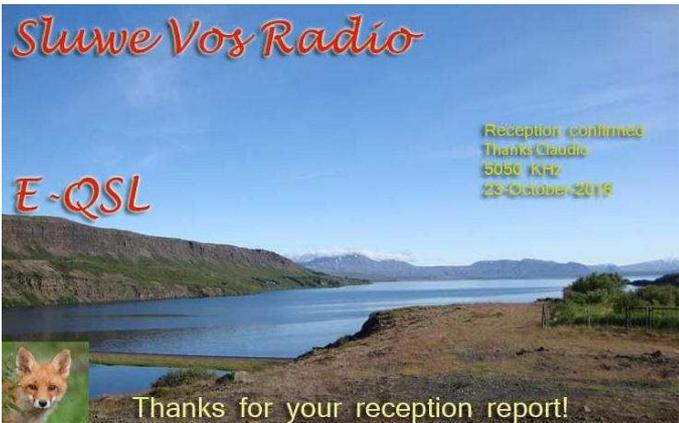


Radio Spanningzoeker

Radio Spanningzoeker - radio45@planet.nl



Radio Südsee Melodie - radiosouthseamelody@gmx.de



Sluwe Vos Radio - rxreport@live.nl

Thanks to Claudio Tagliabue from Italy for his Report with the following Details:
 05.01.2017 *** 3996 KHZ *** 16.18 _16.44 UTC *** 4-4-3-3



Unknown Pirate Radio - unknownradio@hotmail.com

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



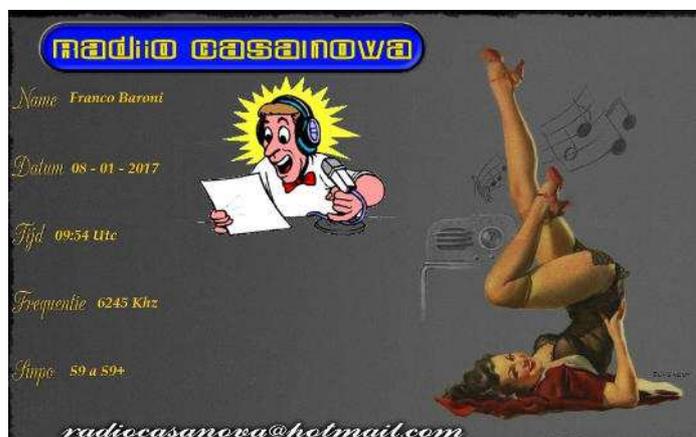
Radio Vorw vorwinfo@gmail.com



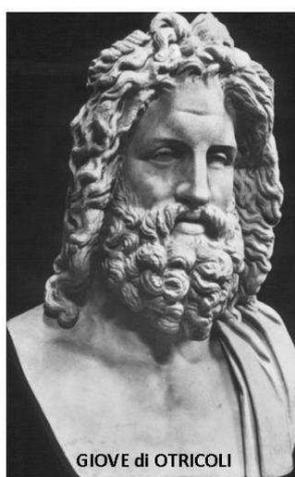
Radio Merlin radiomerlin@blueyonder.co.uk



Radio Casanova radiocasanova@hotmail.com



Radio Casanova radiocasanova@hotmail.com



REGIONAL RADIO

A.M. 1602 KHZ

OTRICOLI (TERNI) UMBRIA ITALY

CONFERMO QSL

DATE 02/01/2017 TIME 2025-2127 UTC

WATT _____ Mr. _____

Arrivederci
..... E Grazie

Regional Radio regionalradioam@gmail.com



Radio Europe radioeurope@iol.it

Per la pubblicazione delle vostre cartoline QSL (eQSL) inviate le immagini con i dati a : e404@libero.it (remove_)

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
ACARS e il suo mondo presentazione del volume di Gianluca Romani	34	43
ACARS ricezione segnali di Roberto Biagiotti	47	46
Accordatore d'antenna modello "Lucio" di Lucio Bellè	49	39
Adattatore a T (T-Match) per antenna verticale a banda larga di Giuseppe Balletta	72	59
AIR 1982-2012 Trenta anni vissuti bene di Piero Castagnone	14	8
AIR Contest 2012 "Attilio Leoni" - regolamento di Bruno Pecolatto	13	2
AIR Contest 2012 "Attilio Leoni" - classifica finale di Bruno Pecolatto	21	7
AIR Contest 2013 "Attilio Leoni" di Bruno Pecolatto	21	13
AIR Contest 2013 "Attilio Leoni", Classifica finale di Bruno Pecolatto	36	19
AIR Contest 2014 "Attilio Leoni" di Bruno Pecolatto	5	27
AIR Contest 2014 "Attilio Leoni" i VINCITORI di Bruno Pecolatto	52	31
AIR Contest 2015 "Attilio Leoni" Classifica finale di Bruno Pecolatto	5	43
AIR Contest 2015 "Attilio Leoni" di Bruno Pecolatto	8	38
AIR Contest 2016 "Attilio Leoni" Classifica Finale di Bruno Pecolatto	23	54
AIR Contest 2016 "Attilio Leoni" - regolamento di Bruno Pecolatto	6	50
AIR Contest 2017 "Attilio Leoni" - regolamento di Bruno Pecolatto	36	62
Aircraft Monitoring - Stockolm Radio di Angelo Brunero	23	7
Aircraft Monitoring di Angelo Brunero	14	1
Aircraft Monitoring di Angelo Brunero	32	5
Aircraft Monitoring di Angelo Brunero	41	6
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 1°Parte	33	30
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 2°Parte	30	31
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 3°Parte	43	32
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 4°Parte (ultima)	17	33
Albenga (IT) Australia in WSPR con 450mW di Fiorenzo Repetto	35	37
Alimentatore per apparecchiature vintage , quasi un Variac di Ezio Di Chiaro	77	42
Altoparlanti per comunicazioni radio, come costruirli di Roberto Vesnaver IV3GXZ	84	60
Altoparlanti "RS Radiospeaker" per OM/SWL/BCL di Fiorenzo Repetto	65	61
Altoparlanti RadioSpeaker di Roberto Vesnaver IV3GXZ	53	59
Altoparlanti Spiegato a mia nonna 1° Parte di Roberto Vesnaver IV3GXZ	73	62
Altoparlanti Spiegato a mia nonna 2° Parte di Roberto Vesnaver IV3GXZ	75	63
Altoparlanti Spiegato a mia nonna 3° Parte Altoparlante RSMK3 di Roberto Vesnaver IV3GXZ	75	64
Amarcord 1 Certificati Club DX-QSL RBSWC di Fiorenzo Repetto	44	16
Amarcord 2 diplomi VHF-QSL-Sperimentare CQ di Fiorenzo Repetto	25	17
Amarcord 3 QSL R. Mosca - QSL Re Hussein -schemino TX AM di Fiorenzo Repetto	58	18
Amarcord 4 riviste old-antenna loop DLF di Fiorenzo Repetto	61	19
Amarcord 5 Certificati- Croce Rossa Ginevra - CHC USA di Fiorenzo Repetto	44	20
Amarcord 6 QSL R.AFN Germania - RAI di Fiorenzo Repetto	28	21
Amarcord 7 QSL vintage di Marcello Casali- QSL RAI di Fiorenzo Repetto	54	23
Amarcord 8 R. KBS Korea Redazione Italiana di Fiorenzo Repetto	69	24
Amarcord 9 Stazioni di tempo e frequenza campione OFF di Fiorenzo Repetto	57	25
Amarcord 10 QSL OM di Fiorenzo Repetto	25	26
Amarcord 11 QSL R. Afhanistan 1970,1985- Africa di Fiorenzo Repetto	25	27
Amarcord 12 R. La Voce della Russia chiude di Fiorenzo Repetto	22	28
Amarcord 13 Centro Studi Telecomunicazioni di I1ANY-I1FGL (TO) di Fiorenzo Repetto	54	29
Amarcord 14 Radio Giappone NHK Redaz. Italiana di Fiorenzo Repetto	69	31
Amarcord 15 "Ricevitore in scatola di montaggio " di Fiorenzo Repetto	81	32
Amarcord 16 antenna in ferrite Giuseppe Zella di Fiorenzo Repetto	36	37
Amarcord 17 La ditta E.R.E. Di Fiorenzo Repetto	38	38
Amarcord 18 QSL EIAR - pubblicità surplus anni 70' di Fiorenzo Repetto	16	39
Amarcord 19 materiale di Gabriele Somma a cura di Fiorenzo Repetto	40	45
Amplificatore Geloso per cinema sonoro G26, (Vintage 1938), di Ezio Di Chiaro	65	62
Amplificatore per 600m 472 KHz di Antonio Musumeci I1HGI	76	60
Analizzatore di antenna (KIT) di VK5JST di Daniele Tincani IZ5WWB	14	21
Anna Tositti IZ3ZFF 1° YL diploma COTA di Fiorenzo Repetto	40	38
Antenna Costruirsi un 'antenna bibanda VHF-UHF di Riccardo Bersani	22	33
Antenna a Giöxia di Luciano Bezerèdy IW1PUE	70	44
Antenna attiva per HF e più sotto di IW4BLG Pierluigi Poggi	55	45

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Antenna autocostruzione, come realizzare una Loop magnetica per RX di Paolo Mantelli	52	51
Antenna Beverage a cura di Ezio Mognaschi, trascritto da Giovanni Gullo	54	19
Antenna beverage di Fiorenzo Repetto	57	57
Antenna BI-Dipolo per 40 - 80 metri di Giuseppe Balletta I8SKG	80	63
Antenna bilanciata per VLF a doppia polarizzazione di Pierluigi Poggi IW4BLG	85	42
Antenna Cavo piatto per porta-finestra SWL-BCL di Fiorenzo Repetto	75	58
Antenna collineare VHF 144-146 MHz autocostruzione di Bruno Repetto	70	56
Antenna da appartamento per SWL-BCL di Fiorenzo Repetto	29	27
Antenna da balcone multidipoli di Antonio Musumeci IK1HGI	53	39
Antenna Delta Loop per 20 -10 metri di Florenzio Zannoni	69	63
Antenna Dipolo 6 bande per HF 1,8-28MHz di Achille De Santis	47	40
Antenna dipolo con slinky per 40-10 metri di Fiorenzo Repetto	56	57
Antenna E.L.F. di Renato Feuli IK0OZK	53	41
Antenna EWE 150 kHz -10MHz di Fiorenzo Repetto	38	31
Antenna facile di Lucio Bellè	67	49
Antenna ferritica per onde medie di Pietro Iellici I2BUM	74	60
Antenna filare caricata in banda 40m di Roberto Chirio	49	51
Antenna filare verticale di Giovanni Gullo	34	5
Antenna FM/VHF/UHF per chiavette USB DVB-T di Paolo Romani	59	41
Antenna in ferrite per onde lunghe e medie di Alessandro Galeazzi, trascritto da Giovanni Gullo	21	15
Antenna J-Pole 400-406 MHz per l'ascolto delle radiosonde di Daniele Murelli	31	14
Antenna loop - Esperienza di autocostruzione nell'angolo del dilettante di Rodolfo Zucchetti	20	19
Antenna loop HF magnetica NSML di Fiorenzo Repetto	94	43
Antenna loop magnetica da 3600 KHz a 27500 KHz a costo zero di IK1BES Guido Scaiola	16	11
Antenna LOOP "Il Signore degli Anellii" di Paolo Mantelli	83	63
Antenna loop 0,35-51MHz KIT LZ1AQ di Claudio Bianco	91	43
Antenna LOOP attiva autocostruita di Beppe Chiolerio	70	64
Antenna loop attiva per onde lunghe VLF 20 kHz 400 kHz di I0ZAN Florenzio Zannoni	26	28
Antenna loop da 1,2 a 4 MHz Ciro Mazzoni I3VHF- di Fiorenzo Repetto	44	12
Antenna loop in ferrite per onde medie di Alessandro Capra	41	27
Antenna loop Indoor a larga banda di Daniele Tincani	32	34
Antenna loop magnetica 80/40 di Virtude Andrea IU3CPG	86	44
Antenna loop Magnetica da 100W, prima parte di Antonio Flammia IU8CRI	57	39
Antenna loop Odibiloop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 1°Parte di I0ZAN Florenzio Zannoni	39	30
Antenna loop Odibiloop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 2°Parte di I0ZAN Florenzio Zannoni	30	40
Antenna loop Odibiloop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 3°Parte di I0ZAN Florenzio Zannoni	48	41
Antenna LOOP ricevente HF di Florenzio Zannoni I0ZAN	57	58
Antenna loop su ferrite per VLF 145-600 kHz di Daniele Tincani IZ5WWB	35	28
Antenna LPDA 225-470MHz di IZ7BWZ	26	40
Antenna magnetica schermata per onde medie di Italo Crivelotto IK3UMZ	93	48
Antenna Marconiana da balcone di Lucio Bellè	64	60
Antenna MAXHIWHIP e SUPERMAXWHIP (ricezione) (Aggiornamento) di Fiorenzo Repetto	26	32
Antenna MAXHIWHIP e SUPERMAXWHIP (ricezione) di Fiorenzo Repetto	34	24
Antenna Maxiwhip con balun 1:40 di Giampiero Bernardini	77	58
Antenna Maxiwhip 1°Parte di Claudio Re	12	1
Antenna Miniwhip analisi di Claudio Re	79	62
Antenna Moxon, una grande antenna di Alessandro Signorini	25	20
Antenna multibanda EFHWA di Achille De Santis	28	13
Antenna Rybacov (verticale) di Riccardo Bersani	45	30
Antenna sotto tetto multi dipoli di Antonio Musumeci IK1HGI	33	40
Antenna SWL Active 100 kHz-30 MHz di Giancarlo Moda I7SWX	83	42
Antenna T2 FD di Daniele Murelli	48	25
Antenna tribanda 50-145-430MHz boomerang J pole di Bruno Repetto	58	57
Antenna verticale a banda larga 1°parte di Giuseppe Balletta I8SKG	67	58
Antenna verticale a banda larga 2° parte di Giuseppe Balletta I8SKG	71	59
Antenna verticale a banda larga 3° e ultima parte di Giuseppe Balletta I8SKG	68	60
Antenna verticale per i 50MHz , modifica Ringo 27MHz di Giuseppe Balletta I8SKG	69	59
Antenna VLF Chirio Miniwhip 10kHz-10MHz di Fiorenzo Repetto	62	37

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Antenna VLF-LW-MW moduli in ferrite di Fiorenzo Repetto	38	40
Antenna Windom per bande broadcast di Alessandro Capra	47	4
Antenna Yagi 18 elementi per Banda II di Alessandro Capra	14	25
Antenne - Le mie vetuste antenne amplificate di Ezio Di Chiaro	99	43
Antenne - Rovesciamo la Mini Whip di Claudio Re	77	50
Antenne - Trasformatori per antenne attive di Pierluigi Poggi IW4BLG	114	43
Antenne a telaio, Ramazzotti e Whisky Jameson ,vintage di Lucio Bellè	82	61
Antenne attive di Claudio Re	65	37
Antenne e radiofari di Giovanni Gullo	64	64
Antenne esterne - manutenzione e installazione (RR10/2000) di Filippo Baragona	60	64
Antenne filari autocostruzione di Fiorenzo Repetto	67	56
Antenne loop commerciali per BCL-SWL aggiornamento di Fiorenzo Repetto	72	44
Antenne loop commerciali per BCL-SWL di Fiorenzo Repetto	36	23
Antenne Loop per SWL-BCL autocostruzione di Fiorenzo Repetto	68	45
Antenne per ricezione - Seconda Parte di Fiorenzo Repetto	23	25
Antenne vintage per onde medie di Andrea Fontanini	56	58
Antenne,analisi del funzionamento della Miniwhip di Claudio Re	78	61
Antennina attiva modifica di Gianluca Romani	96	43
Apparecchiature elettroniche anni 50-60-70 di Fiorenzo Repetto	54	45
Apparecchio a cristallo Cosmos Radiophone di Paolo Pierelli	46	56
Ascolti di Radiodiffusione (Broadcasting) Radiorama Report 2011-2102	9	10
Ascolti di Radiodiffusione (Broadcasting) Radiorama Report 2012-2103	29	22
Ascolti di Radiodiffusione (Broadcasting) Radiorama Report 2013-2104	81	34
Ascolti per "aria", pubblicazioni di Gianluca Romani	25	45
Ascolto e decodifica delle radiosonde italiane di Achille De Santis	32	13
Assemblaggio connettore N200 di Fiorenzo Repetto	37	12
Assemblea Relazione del Presidente al 31/12/2011 Avv. Giancarlo Venturi	4	6
Assemblea Relazione del Tesoriere al 31/12/2011 di Fiorenzo Repetto	6	6
Assemblea Verbale al 31/12/2012	16	18
Assemblea Verbale Assemblea Ordinaria 2014 Torino	21	32
Assemblea Verbale del consiglio Direttivo,Torino 5 Maggio 2013	18	20
Assemblea Verbale di assemblea ordinaria ,Torino 4-6 maggio 2013	16	20
Assemblea Verbale di assemblea ordinaria e straordinaria ,Torino 5-6 maggio 2012	5	8
Assemblea l'importanza del tuo voto	3	6
Assemblea Relazione annuale del Tesorire al 31/12/2012 Fiorenzo Repetto	15	18
Assemblea Relazione annuale del Presidente al 31/12/2012 Avv. Giancarlo Venturi	13	18
Assemblea Relazione annuale del Presidente al 31/12/2013 Avv. Giancarlo Venturi	16	30
Assemblea Relazione annuale del Presidente al 31/12/2014 Avv. Giancarlo Venturi	5	42
Assemblea Relazione annuale del Presidente al 31/12/2015 Avv. Giancarlo Venturi	6	55
Assemblea Relazione annuale del Tesoriere al 31/12/2013 Fiorenzo Repetto	17	30
Assemblea Relazione annuale del Tesoriere al 31/12/2014 Fiorenzo Repetto	6	42
Assemblea Relazione annuale del Tesoriere al 31/12/2015 Fiorenzo Repetto	7	55
Assemblea Verbale di Assemblea Ordinaria 2015	14	44
Assemblea Verbale di delibera del Consiglio Direttivo 2014 Torino	23	32
Associazione Amici di Italcable di Fiorenzo Repetto	27	11
Attestato Club Dx di Claudio Tagliabue	130	63
Attestato online per tutti gli OM italiani a log di I10HQ	15	35
ATV Ripetitore TV Digitale DVB-S 1200 MHz-10GHz di Fabrizio Bianchi IW5BDJ prima parte	77	41
ATV Ripetitore TV Digitale DVB-S 1200 MHz-10GHz di Fabrizio Bianchi IW5BDJ seconda parte	54	42
ATV ,questa sconosciuta di Guido Giorgini IW6ATU	110	58
ATV Le nostre realizzazioni in ATVD dopo un anno di lavoro di Fabrizio Bianchi IW5BDJ	62	44
ATV Oscillatore locale per progetto Digilite a PLL di Fabrizio Bianchi IW5BDJ	106	43
ATV per SWL di Antonio Musumeci	79	59
ATV sistema di ricezione TV amatoriale di tipo DVB-S di Fabrizio Bianchi IW5BDJ	33	45
Autocostruirsi un VFO esterno per SDR con Arduino di Scarangella Vincenzo IK7SVR	56	53
Autocostruzione "Riaccendete il saldatore" Quelli della Radio	49	48
Autorizzazioni per Radioamatori-SWL-CB-PMR-SRD-LPD	28	52
Balun 1:32 di Alessandro Capra	15	13

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Balun 1:36 di Alessandro Capra	28	14
Balun 1:40 di Alessandro Capra	23	35
Bandaplan HF-VHF-UHF-U-SHF Frequenze radioamatoriali Sez. ARI di Milano	68	44
BBC World Service non invia QSL di Fiorenzo Repetto	45	19
BBLogger LOG HAM-SWL Free di Fiorenzo Repetto	27	36
BC221 di Ezio Di Chiaro	20	57
BC221T da comodino con alimentatore di George Cooper IU0ALY	17	57
Beacon 2 per ripetitori NBFM di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	91	42
Beacon GHz di IQ2CF	64	39
Beacon IQ2MI a 476.180KHz , QSL di conferma, di Renato Feuli IK0OZK	57	40
Beacon multimodo QRP in Kit di Daniele Tincani IZ5WWB	57	27
Beacon per 60 metri di Claudio Romano	82	63
Beacon per ARDF, 9 messaggi di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	71	56
Beacon RDF di Achille De Santis	59	40
Beacons WSPR di Antonio Anselmi	63	64
BFO esterno per radio a valvole e a transistori di Giuseppe Balletta	59	61
Bibliomediateca RAI , Centro Documentazione "Dino Villani" Torino di Bruno Pecolatto	19	20
Bilbao - Bilbo musei, radio di Bruno Pecolatto	20	59
Bletchley Park Radio e messaggi molto segreti di Lucio Bellè	80	48
Blog, post ed etichette di filtro di Achille De Santis	19	29
Braun T1000 ricevitore di Ezio Di Chiaro	36	16
Braun T1000 , ricevitore, filtro di antenna di Giuseppe Balletta I8SKG	34	60
Brionvega -Cubo , le radio a colori di Lucio Bellè	87	43
Bug Morse a paletta singola-doppia di Achille De Santis	95	60
Buono di risposta internazionale I.R.C. di Bruno Pecolatto	41	44
Buono di risposta internazionale I.R.C. di Bruno Pecolatto	145	46
Buono di risposta internazionale I.R.C. 2016 di Bruno Pecolatto	107	58
Buzzer , introduzione di Fiorenzo Repetto	53	38
Calendari AIR 2015 di Fiorenzo Repetto	18	40
Calibratore a cristallo da 100 Kc di Giuseppe Balletta I8SKG	79	64
Casa della Radio Berlino di Bruno Pecolatto	30	55
Cassa acustica per comunicazioni radio, come costruirla di Roberto Vesnaver IV3GXZ	84	60
Cassettina fotofonica Geloso QSO sui 50MHz di Antonio Vernucci	81	62
Catalogo Geloso per Telefunken di Ezio Di Chiaro	58	62
Catalogo componenti Marconi 1914 di Bruno Lusuriello	40	36
Catalogo generale Radioprodotti Geloso 1953 di Fiorenzo Repetto	31	61
Cavi e cavoni di Fiorenzo Repetto	38	14
Cavo a 75 ohm usato su sistemi a 50 ohm di Claudio Re	87	61
Centralino Geloso G.1528C con dispositivo di ascolto di Ezio Di Chiaro	83	64
Centralone Geloso G1532-C, Il restauro è vita di Ezio Di Chiaro	38	19
Certificati digitali Free di Fiorenzo Repetto	56	32
Certificato European Ros Club di Fiorenzo Repetto	42	36
Cesana 2011 - Il DX Camp - di Angelo Brunero & co	16	1
Che cosa è l'ora GMT/UTC di Bruno Pecolatto	67	10
Che cosa è l'ora GMT/UTC di Bruno Pecolatto	22	23
Chi ascoltò per primo l'S.O.S di Giuseppe Biagi dalla Tenda Rossa di Bruno Lusuriello	18	35
Chi riconosce questo oggetto ? Quiz organizzato dai lettori , di Fiorenzo Repetto	22	63
Chiavette USB SDR ,filtro passa alto per eliminare l'FM di Claudio Re	29	35
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
Club DX di Radio Romania International ,regolamento	16	35
Collegamento PC-RX per ricevere segnali digitali di Fiorenzo Repetto	30	5
Collegamento PC-RX per ricevere segnali digitali (Aggiornamento) di Fiorenzo Repetto	68	32
Collezione di apparati di comunicazione in Vimercate I2HNX Dino Gianni di Lucio Bellè	54	44
Collezione Radiorama 2004-2011- Pen Drive USB	11	9
Collezione Radiorama 2004-2011- Pen Drive USB carta di credito	5	22
Collins ricevitori Surplus 1° Parte di Fiorenzo Repetto	46	61
Collins ricevitori Surplus 2° parte di Fiorenzo Repetto	49	62
Collins, 3 Parte, ricevitori a copertura generale a stato solido di Fiorenzo Repetto	23	63

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Comandi dell'editor per scrivere sul blog di Fiorenzo Repetto	14	33
Combined Schedule B14 database di Fiorenzo Repetto	27	38
Come alimentare una piccola radio andando in bici di Achille De Santis	47	51
Come annullare un segnale in onda media di Claudio Re	41	38
Come ho iniziato.....di Paolo Pierelli	57	55
Come pubblicare su Radiorama Web - Protocollo	8	2
Come registrare l'audio di 4 radio con un computer e Audacity di Roberto Gualerni	39	16
Come si diventa radioamatori di Fiorenzo Repetto	43	38
Come sostituire i connettori PL con BNC di Claudio Re	53	37
Come valutare l'efficienza dell'antenna con i beacons WSPR di Antonio Anselmi	63	64
Commutatore 6 antenne - 6 ricevitori di Alessandro Capra	24	18
Commutatore d'antenna con relay bistabile di Achille De Santis	51	38
Commutatore economico HF-VHF-UHF di Giuseppe Balletta	77	59
Commutatore n° 4 antenne da remoto di Antonio Fiammia IU8CRI	39	40
Concorso 3° autocostruttori Florence Hamfest 2015	25	41
Concorso di Radio Romania Internazionale 2015 di Bruno Pecolatto	26	41
Connettore 83-58FCP-RFX Amphenol RF per RG58 di Fiorenzo Repetto	17	17
Connettori , tutti i tipi ,foto di Fiorenzo Repetto	64	37
Consigli per i principianti di Fiorenzo Repetto	12	9
Consigli per i principianti, "aggiornamento" di Fiorenzo Repetto	35	34
Consigli utili per gli apparati vintage " Funicella scala parlante" del Boatanchors Net	90	61
Consigli utili per gli apparati vintage Hallicrafters SX25 di Paolo Pierelli	60	60
Contest "Free Radio Day 1 marzo 2015"	27	41
Contest 2° A.R.S. HF 16 novembre 2014	54	31
Contest ARI Radioascolto marzo 2016 di Claudio Bianco	33	53
Contest Rally DX 2012 regolamento di Fiorenzo Repetto	29	11
Contest Rally DX 2012 risultati di Fiorenzo Repetto	50	18
Contest Rally DX 2013 regolamento di Fiorenzo Repetto	56	25
Contest Rally DX 2013 risultati di Fiorenzo Repetto	55	28
Controluce "La Radio Fatti e Persone" (RR4/2002) di Daniele Raimondi	93	64
Convenzioni per i soci AIR di Fiorenzo Repetto	20	5
Convenzioni per i soci AIR di Fiorenzo Repetto	19	12
Convertitori Geloso VHF,UHF di Ezio Di Chiaro	45	28
Convocazione Assemblea ordinaria dei soci XXX Meeting di Torino 2012	2	6
Convocazione Assemblea Ordinaria 2014	15	30
Convocazione Assemblea Ordinaria dei Soci XXXI Meeting di Torino 2013	17	18
Convocazione Assemblea soci XXXIII Meeting AIR 2-3 Maggio 2015 Avv. Giancarlo Venturi	7	42
Corso CW online di Achille De Santis	31	13
Corso CW online, organizzato da Achille De Santis di Fiorenzo Repetto	30	14
Corso CW online, organizzato da Achille De Santis di Fiorenzo Repetto	32	26
Corso CW , resoconto finale di Achille De Santis	22	16
Corso per radioamatori sui modi digitali (presentazione libro) di Fiorenzo Repetto	24	33
Costruiamo un server NTP di Fabrizio Francione	33	43
Costruiamo un trasformatore d'isolamento di Riccardo Bersani	41	31
Costruzione di una cassa HI-FI per radioascolto di Riccardo Bersani	52	32
Costruzione di una coppia di casse HI END di Riccardo Bersani	30	36
CQ Bande Basse Italia 11-12 Gennaio 2014	34	26
Dal coassiale alla fibra ottica,considerazioni d'impiego su antenne attive bilanciate di Pierluigi Poggi	93	42
Dal museo dell'Elettronica di Monaco di Roberto IK0LRG	24	61
Decodifica dell'Inmarsat std-C di Stefano Lande	35	6
Delibera Consiglio direttivo del 16/09/2012	5	12
Digital Radio DAB di Rodolfo Parisio	60	43
Digitale terrestre e satelliti di Emanuele Peliccioli	45	4
Digitale terrestre. Arriva la Voce della Russia di Emanuele Peliccioli	60	12
Diplexer filtro passa basso e un filtro passa alto di Italo Crivelotto IK3UMZ	67	63
Diploma 30 ° Francesco Cossiga IOFGC di Fiorenzo Repetto	33	27
Diploma AIR "Stazioni Pirata" di Fiorenzo Repetto	27	46
Diploma "Loano Elettra" 2012 - 1° Class. SWL Daniele Murelli di Fiorenzo Repetto	48	18

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Diploma "Loano Elettra" Sez. ARI di Loano di Fiorenzo Repetto	62	12
Diploma 9° COTA 2013 - Classifica Generale di Fiorenzo Repetto	56	24
Diploma AIR "Stazioni Utility" di Fiorenzo Repetto	26	46
Diploma ARI Trento 80 anni di radio	59	32
Diploma Cristoforo Colombo per OM/SWL di Fiorenzo Repetto	41	36
Diploma IR1ALP "Prime Alpiniade Estive 2014"	61	32
Diploma IYL2015 di Claudio Romani	29	45
Diploma Laghi Italiani di Fiorenzo Repetto	23	47
Diplomi ADXB -AGDX di Bruno Pecolatto	29	48
Diplomi GRSNM Gruppo Radioamatori Sardi nel mondo di Fiorenzo Repetto	13	11
Diplomi Modi Digitali PSKTRENTUNISTI di Fiorenzo Repetto	24	13
Diplomi rilasciati dall'AIR- (Aggiornamento) regolamenti, di Fiorenzo Repetto	25	22
Diplomi rilasciati dall'AIR aggiornamento 2015 di Fiorenzo Repetto	43	44
Diplomi rilasciati dall'AIR- regolamenti, di Fiorenzo Repetto	19	4
Diplomi rilasciati dall'AIR- regolamenti, di Fiorenzo Repetto	70	10
Diplomi rilasciati dall'AIR. Aggiornamenti 2013 di Fiorenzo Repetto	51	25
Dirigibile Graf Zeppelin LZ127 di Lucio Bellè	74	56
Dissipatore per diodo zener per il G4/214 di Giuseppe (Pino) Steffè	61	59
Domanda di ammissione 2012	6	2
Domanda di ammissione 2012	17	4
Domanda di ammissione 2013	13	13
Domanda di ammissione 2014	6	26
Domanda di ammissione 2015	5	38
Domestic Broadcasting Survey 15 - DSWCI- di Bruno Pecolatto	31	19
Drake linea 7 restauro di Claudio Pocaterra	54	57
Drake Line 7 TR7A - Ricevitore R7, accessori di Claudio Pocaterra	56	56
Drake R4C limitatore di disturbi impulsivi di Giuseppe Balletta I8SKG	21	57
DSC Decoder YADD "Yet Another" bilingue di Paolo Romani IZ1MLL	23	45
DSWCI Meeting 2013 di Bruno Pecolatto	49	18
Duemiladodici di Giancarlo Venturi	3	2
DX Contest 3°International DX Contest 2013	12	26
E.M.E. Storia di una passione senza fine di Renato Feuli IK0OZK	50	46
EDI va in pensione di Luciano Bezerèdy IW1PUE	34	46
El Contacto de Radio Habana Cuba di Piero Castagnone	55	24
Elecraft K3 , ricevitore di Alessandro Capra	38	60
ELF Radiocomunicazioni in banda ELF di Ezio Mognaschi, redatto da Giovanni Gullo	24	7
Enigma e Radiogoniometria nelle comunicazioni radio in O.C. di Rodolfo Parisio IW2BSF	99	42
eQSL, uso del software per SWL di Riccardo Bersani	64	29
Eventi,calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
FAX RTTY- Stazioni meteo Europa di Fiorenzo Repetto	22	3
FAX Stazioni meteo 2012 di Fiorenzo Repetto	38	8
Fiera - Una passeggiata alla Fiera di Montechiari (BS) di Ezio Di Chiaro	50	24
Fiera di Montechiari 2015 (Portobello) di Ezio Di Chiaro	32	48
Fiera di Montechiari (BS) di Ezio Di Chiaro	51	18
Fiera di Montechiari 2014 (BS) di Ezio Di Chiaro	55	30
Fiera di Montechiari,padiglione Portobello 2014 di Ezio Di Chiaro	23	36
Film,Carrellata di film in compagnia con la radio ,prima parte di Fiorenzo Repetto	29	17
Film,Carrellata di film in compagnia con la radio ,seconda parte di Fiorenzo Repetto	43	18
Film,Carrellata di film in compagnia della radio, terza e ultima parte di Fiorenzo Repetto	46	19
Filtro Autek Research QF1A SSB-CW-AM Filter di Lucio Bellè	39	62
Filtro passa basso 0-60MHz di Black Baron	102	43
Filtro passa basso per la ricezione dei radiofari OL-NDB di Black Baron	73	45
Fiorenzo Repetto intervistato dalla rivista Momenti di Gusto di Giò Barbera	19	7
FM - FM+ alla prova di Giampiero Bernardini	36	2
FM- Elba FM list 5-9 giugno 2012 di Alessandro Capra	51	9
Forum Itlradio (X) di Luigi Cobisi e Paolo Morandotti	13	3
Foto mercatini radioamatoriali 2009-2016 di Luca Barbi	22	59
Friedrichshafen 2016 Fiera, breve riassunto di Stefano Chieffi	92	58

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Galena chi era costei di Lucio Bellè	43	53
Geloso E' arrivato Babbo Natale carico di meraviglie Geloso di Ezio Di Chiaro	37	27
Geloso centralino G.1528C con dispositivo di ascolto di Ezio Di Chiaro	83	64
Geloso radio S.M.196 in scatola di montaggio per l'Egitto di Ezio Di Chiaro	58	63
Geloso RegISTRAZIONI automatiche con Vocemagic Geloso di Ezio Di Chiaro	49	53
Geloso Ricevitore G4/220 , rilevatore a prodotto ,modifica 1°parte di Giuseppe Balletta	49	56
Geloso Ricevitore G4/220 , rilevatore a prodotto ,modifica 2°parte di Giuseppe Balletta	25	57
Geloso Ricevitore G4/214 di Ezio Di Chiaro	64	50
Geloso Ricevitore G4/215 di Ezio Di Chiaro	62	38
Geloso Ricevitore G4/216,un po' di storia di Ezio Di Chiaro	16	14
Geloso Ricevitore G4/220,un po' di storia di Ezio Di Chiaro	13	15
Geloso Ricevitori TRANSISTORIZZATI "Ultimi Geloso di classe" di Ezio Di Chiaro	42	25
Geloso trasmettitore G222 Il restauro Serie di Roberto Lucarini	43	58
Geloso Uno strano microfono Geloso rarissimo di Ezio Di Chiaro	35	35
Geloso amplificatore per cinema sonoro G26, (Vintage 1938), di Ezio Di Chiaro	65	62
Geloso Amplivoce Geloso, il successo di un prodotto nato da un'idea geniale, di Ezio Di Chiaro	19	21
Geloso Cassetta fonofonica QSO sui 50MHz di Antonio Vernucci	81	62
Geloso cassetta Geloso per stazioni fonofoniche da 180mm di Ezio Di Chiaro	51	54
Geloso catalogo per Telefunken di Ezio Di Chiaro	58	62
Geloso Catalogo generale Radioprodotti 1953 di Fiorenzo Repetto	31	61
Geloso convertitori VHF,UHF di Ezio Di Chiaro	45	28
Geloso G299 , oscillografo per lo studio del CW di Ezio Di Chiaro	90	60
Geloso G4/216 MKIII-G4/ 228-G4/229 G4/220 La Storia della mitica linea "G Geloso" di Ezio Di Chiaro	32	52
Geloso G742, una misteriosa radio di Ezio Di Chiaro	47	45
Geloso Giovanni - Mostra storica a Piana delle Orme di Fiorenzo Repetto	40	27
Geloso Giovanni (John), Mostra storico-tecnica- Museo Piane delle Orme di Franco Nervegna	57	29
Geloso Il centralone Geloso G1532-C, Il restauro è vita di Ezio Di Chiaro	38	19
Geloso Megafono Geloso, il successo di un prodotto nato da un'idea geniale- di Ezio Di Chiaro	19	21
Geloso Natale 1962 a Milano in Piazza del Duomo di Ezio Di Chiaro	45	39
Geloso radio d'epoca miniatura G26g48 di Ezio Di Chiaro	39	57
Geloso reperto storico trasformatore del 1933 di Rodolfo Marzoni	65	55
Geloso Ricevitore G4/209 modifica per rilevatore a prodotto di Giuseppe Balletta I8SKG	64	40
Geloso Ricevitore G4/209R modifiche/storia di Ezio Di Chiaro	68	41
Geloso Ricevitore G4/216 , restauro di Luciano Fiorillo I8KLL	46	54
Geloso Ricevitore G4/218 restauro Ezio Di Chiaro	39	53
Geloso Ricevitore G4/218 ricevitore per onde medie e corte di Ezio Di Chiaro	54	46
Geloso Ricevitore G 207 BR AM-CW-NBFM di Ezio Di Chiaro	38	59
Geloso Ricevitore G4/220 (2°serie) come migliorare l'ascolto in SSB di Giampietro Gozzi IK2VTU	31	64
Geloso ricostruzione clone ricevitore G4/214 di Giuseppe Staffè	34	58
Geloso Trasformatore vintage 6702 di Ezio Di Chiaro	93	60
Geloso Trasmettitore G4/225 note di Ezio Di Chiaro	63	55
Geloso Trasmettitore G4/225 restauro di George Cooper	58	55
Geloso trasmettitore G222 TR 1° - 2° Serie di Ezio Di Chiaro	49	58
Geloso trasmettitore VHF/UHF G4/172 di Ezio Di Chiaro	33	56
Geloso, svelato il mistero dei quarzi Geloso (A.P.I.) di Ezio Di Chiaro	92	61
Giovanna Germanetto di Radio La Voce della Russia di Fiorenzo Repetto	51	19
Grunding Satellit (ricevitori) la magia di Max Grunding di Lucio Bellè	29	57
Gruppo AIR Radioascolto su Facebook di Fiorenzo Repetto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENT	.	.
Guglielmo Marconi Esploratore dell'etere, presentazione libro ,(download gratis)	16	33
Guida al Radioascolto a cura dell'AIR	22	39
Hallicrafters TW 2000 radio portatile multibanda , vintage di Lucio Bellè	34	55
hcdx- hard core DX Digest, come iscriversi	17	35
Hedy Lamarr e lo spread spectrum di Luciano Bezerèdy IW1PUE	30	45
HF Data Link di Angelo Brunero	26	2
HF Data Link di Angelo Brunero	15	3
HF Marine Services Radio Australia	52	19
I quarzi "oscillazioni armoniche" di Bruno Lusuriello	37	36
IBC Italian Broadcasting Corporation di Renato Feuli	59	57

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
IBF (On AIR) di Giampiero Bernardini	20	6
Il centro trasmittente di Roumoules di Bruno Pecolatto	39	44
Il futuro della radio? Intervista a Paolo Morandotti	25	49
Il mondo della radio, l'esperienza di un "non addetto ai lavori" di Francesco Bubbico	42	19
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
Il museo della Comunicazione di Vimercate di Lucio Bellè	33	50
Il radar Graves di Claudio Re	25	47
Il radioascolto in TV di Giò Barbera	20	9
Il sonar di Gianluca Ferrera	35	43
Il suono dell'idrogeno "Hydrogen Line Radioastronomy" di Flavio Falcinelli	97	61
Il ticchettio , monitorando 4050 KHz di Renato Feuli	73	56
In giro per musei di Bruno Pecolatto	29	41
Indice Radiorama dal n° 1 al n° 64 di Fiorenzo Repetto	107	64
Indirizzi dei radioamatori di Fiorenzo Repetto	31	43
Indirizzi di stazioni broadcasting 2016 di Bruno Pecolatto	97	58
Indirizzi di stazioni Tempo e Frequenza 2016 di Bruno Pecolatto	105	58
Indirizzi stazioni di radiodiffusione di Bruno Pecolatto	135	46
Indirizzi, di Bruno Pecolatto	58	10
Indirizzi, di Bruno Pecolatto	13	22
Indirizzi,stazioni BC di Bruno Pecolatto	102	34
IQ7ET/P attività portatile 630 m (472-479kHz) di Luigi D'Arcangelo IZ7PDX	25	29
IRC - International Reply Coupon Buono di risposta internazionale	68	10
IRC International Reply Coupon di Bruno Pecolatto	23	22
IRC International Reply Coupon di Fiorenzo Repetto	37	8
ISS - Ascoltiamo la navicella spaziale ISS di Fiorenzo Repetto	84	41
ISS Esperienze dall'etere di Marco Paglionico IN3UFW	31	24
Istruzioni schede votazioni 2014	18	30
Istruzioni schede votazioni 2015	8	42
JRC NRD-525 ricevitore recensione-analisi del 1988 di Josè Antonio Lacambra	39	63
JT65 (SW) ascoltiamo i radioamatori di Paolo Citeriori	49	30
La legge di Murphy applicata alla radio a valvole di Ovidio Scarpa I1SCL	42	62
La prima stazione radio broadcasting privata italiana di Giancarlo Moda,redatto da Bruno Pecolatto	22	17
La prospezione elettromagnetica del terreno di Ezio Mognaschi,redatto da Giovanni Gullo	32	17
La radio corazzata D2935 Philips di Ezio Di Chiaro	31	58
La Radio della Tenda Rossa di Biagi, di Bruno Lusuriello IK1VHX	20	34
La Radio il Suono, edizione di Primavera 2015 di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	45	42
La radio in guerra Piana delle Orme di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	38	41
La radio nel 2013 di Emanuele Peliccioli	19	16
La radio per la solidarietà ed in situazioni di emergenza di Carlo Luigi Ciapetti	16	9
La radiotelegrafia a 360° - 1° parte di Francesco Berio	30	6
La radiotelegrafia a 360° - 2° parte di Francesco Berio	44	8
La RAI racconta l'Italia, una mostra da non perdere di Ezio Di Chiaro	62	32
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
La registrazione magnetica in Italia di Ezio Di Chiaro	27	16
La Voce del REX di Lucio Bellè	32	47
La Voce della Russia chiude la redazione italiana di Fiorenzo Repetto	29	25
L'Angolo del buonumore di Ezio Di Chiaro (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
L'ascolto dei segnali Loran-C di Black Baron	28	49
L'ascolto sotto i 500kHz di Ezio Mognaschi, redatto da Giovanni Gullo	22	8
Le guide del radioascolto di Bruno Pecolatto	24	26
Le guide ed i siti 2016 di Bruno Pecolatto	108	58
Le guide ed i siti di Bruno Pecolatto	69	10
Le guide ed i siti di Bruno Pecolatto	24	22
Le mie esperienze di ascolto con il Sangean ATS909 di Paolo Citeriori	35	18
Le prime esperienze di Paolo con la radio di Ezio Di Chiaro	58	19
Le radio private in onda media	37	46
Le radiobussole di Riccardo Rosa	19	3

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
L'Editoriale di Bruno Pocolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
Leggi italiane per SWL-BCL	28	36
L'equipaggiamento radio del dirigibile ITALIA, di Paolo Donà, trascritto da Giovanni Gullo	35	14
Lettera di un neosocio	17	12
Licenza USA prova di esame OM	59	30
Linea Wehrmacht ricevitore UKW. E.e. trasmettitore 10WS.C. di Florenzio Zannoni I0ZAN	44	64
Lista paesi	5	10
Lista paesi	11	22
Lista paesi	99	34
Lista paesi ,redazione	147	46
Log Utility di Antonio Anselmi	92	41
Log Utility di Antonio Anselmi	110	42
Log Utility di Antonio Anselmi	105	44
Log utility DSC di Claudio Tagliabue	121	63
Log Utility DSC di Claudio Tagliabue	95	64
Logs utility di Antonio anselmi	78	54
Logs utility di Antonio Anselmi	95	59
Loop di massa, e linee bilanciate ,l'importanza di interrromperli di Claudio Re	63	37
LRA36 ,ho ascoltato la stazione dall'Antartide Argentina di Marco Paglionico	35	23
LRA36 Radio Nacional Arcàngel San Gabriel , gara di ascolto di Fiorenzo Repetto	31	38
LRA36 Radio Nacional Arcàngel San Gabriel di Fiorenzo Repetto	78	32
Lucien Levy l'inventore del cambio di frequenza supereterodina di Lucio Bellè	43	62
Manuale delle valvole Giuseppe Balletta di Fiorenzo Repetto	64	41
Marconiphone Radio Receiver model 47 di Paolo Pierelli	51	57
Marzaglia - Benvenuti a Marzaglia 14 settembre 2013 di Ezio Di Chiaro	46	24
Marzaglia 2014, passeggiando tra le bancarelle di Ezio Di Chiaro	74	32
Marzaglia 2015 di Ezio Di Chiaro	38	48
Marzaglia 9 maggio 2015 di Ezio Di Chiaro	47	44
Marzaglia con il BA NET . Mercatino di Marzaglia Sabato 8 Settembre 2012	64	12
Marzaglia è sempre Marzaglia 11 Maggio 2013 di Ezio Di Chiaro	39	20
Meisser Signal Shfter ,vintage di Roberto Lucarini IK0OKT	43	54
Mercatino " Fora la Fuffa" ARI Milano 2013 di Ezio di Chiaro	45	26
Mercatino " Fora la Fuffa" ARI Milano 2014 di Ezio di Chiaro	34	38
Mercatino di Radioscambio -Radio d'Epoca Val Borbida di Fiorenzo Repetto	38	50
Mercatino ed esposizione di radio d'epoca a Cosseria (SV) di Fiorenzo Repetto	28	46
MFJ 1026 modifiche di Alessandro Capra	63	52
Mi hanno assicurato che la radio è "perfetta.....racconto di IW3GMI Flavio	49	32
Migliorare un economico tasto morse di Achille De Santis	31	52
Miniloop per ricevitore portatile di Gianni Perosillo	42	12
Miniwhip analisi del funzionamento antenna di Claudio Re	78	61
Miniwhip antenna, analisi di Claudio Re	79	62
Misuratori di campo Vintage di Ezio Di Chiaro	44	23
Mostra Hi Fidelity a Milano di Ezio Di Chiaro	20	37
Mostra scambio Moncalvo 2014 di Bruno Lusuriello	18	36
Mostra scambio Genova Voltri (locandina) 2014	26	36
Mscan Meteo Pro, decoder di Paolo Romani	54	38
Multimetro Scuola Radio Elettra ,miti e vecchi ricordi di Lucio Bellè	45	45
Musei e collezioni dedicati alla Radio in Italia di Fiorenzo Repetto	27	37
Museo del telefono di San Marcello (AN) di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	72	32
Museo delle Comunicazioni di Vimercate 2°Parte di Lucio Bellè	34	51
Museo Le Macine ,Castione della Presolana di Ezio Di Chiaro	37	47
NDB - Le mie esperienze di Giovanni Gullo	52	4
NDB log di Giovanni Gullo	82	38
NDB log di Giovanni Gullo	123	63
NDB Ascoltiamo le stazioni NDB di Fiorenzo Repetto	33	12
NDB log di Giovanni Gullo	47	27
NDB log di Giovanni Gullo	87	28
NDB log di Giovanni Gullo	93	29

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
NDB log di Giovanni Gullo	78	30
NDB log di Giovanni Gullo	74	39
NDB log di Giovanni Gullo	87	40
NDB log di Giovanni Gullo	104	41
NDB log di Giovanni Gullo	127	42
NDB log di Giovanni Gullo	138	43
NDB log di Giovanni Gullo	79	50
NDB log di Giovanni Gullo	67	51
NDB log di Giovanni Gullo	75	55
NDB log di Giovanni Gullo	82	62
NDB, Le mie esperienze, che fine anno fatto gli NDB di Giovanni Gullo	35	26
NDB, Radiofari NDB	80	19
NDB-Log	29	3
NDB-Log	58	4
NDB-Log	36	5
NDB-Log	52	6
NDB-Log	67	7
NDB-Log	47	15
Noise canceller -riduttore di rumore di Fiorenzo Repetto	50	40
Norme sulla installazione di antenne	27	35
Notizie dal gruppo AIR di Torino di Angelo Brunero	22	5
Notizie dalle regioni a cura del gruppo AIR Torino	15	2
Novità in libreria di Bruno Pecolatto	17	39
Novità editoriali 2014 di Bruno Pecolatto	23	27
Novità editoriali 2014 di Bruno Pecolatto	20	28
Novità editoriali 2014 di Bruno Pecolatto	7	29
Number Station di Fiorenzo Repetto	33	14
O.I.R.T. a caccia di ES sulla banda OIRT 66-74MHz di Giampiero Bernardini	61	46
Oscillofono Geloso G299 per lo studio del CW di Ezio Di Chiaro	90	60
P.I.P. stazione misteriosa di Renato Feuli IK0OZK	66	54
Pallone per radiosonde, dimensionamento di Achille De Santis	102	60
Pallone stratosferico "Minerva" (Progetto) di Achille De Santis IW0BWZ	39	39
Perché il radioamatore è HAM (prosciutto) ? di Luciano Bezeredy IW1PUE	33	44
Perseidi monitoraggio di Renato Feuli	88	59
Piattaforma Aerostatica Massimo Zecca di Fiorenzo Repetto	40	52
Pioneer CT-F 1250 registratore a cassette vintage di Gennaro Muriano	45	54
Posta dei lettori, corrispondenza tra i soci (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
Preamplificatore linea + finale da circa 50W valvolari di Ezio Di Chiaro	26	18
Preamplificatore per antenna ad alta induttanza (ELF) di Renato Feuli	66	42
Preamplificatore VHF 144-146 a basso rumore di Giuseppe Balletta	80	58
Premiazioni contest di Cristoforo Sergio	21	39
Premio "Primo Boselli 2012" segreteria AIR	14	4
Premio "Primo Boselli 2013" segreteria AIR	21	12
Premio "Primo Boselli 2013" vincitore Martin Pernter IW3AUT segreteria AIR	22	18
Premio "Primo Boselli 2013" vincitore Martin Pernter IW3AUT segreteria AIR	17	19
Premio "Primo Boselli 2014" vincitore Renato Romero	5	30
Premio "Primo Boselli 2014" segreteria AIR	5	26
Premio "Primo Boselli 2015" segreteria AIR	5	36
Premio Primo Boselli 2016	31	48
Premio "Primo Boselli 2015" vincitore Morandotti Paolo	20	42
Preselettore e accordatore da 150 KHz a 30 MHz autoconstruzione (BCL-SWL) di Beppe Chiolerio	66	55
Presentazione di un PPS sui fratelli Cordiglia di Salvatore Cariello I0SJC	22	4
Primi passi nel mondo del radioascolto di Lorenzo Travaglio, trascritto da Giovanni Gullo	37	18
Principiando - Indicazioni e suggerimenti per chi inizia ad ascoltare di Angelo Brunero	21	1
Progetto Radiofonico Mediterradio di Fiorenzo Repetto	31	15
Programmi DX in lingua spagnola di Fiorenzo Repetto	94	58
Programmi Radio in lingua italiana nel mondo con Itlradio di Fiorenzo Repetto	25	54
Propagazione, corso di propagazione delle onde corte ,1° Parte redatto da Giovanni Gullo	18	11

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Propagazione, corso di propagazione delle onde corte ,2° Parte redatto da Giovanni Gullo	22	12
Prove di ascolto con il PC tablet HP stream 7 di Giampiero Bernardini	86	58
Puntale per misure AT voltmetro elettronico di Giuseppe Balletta I8SKG	70	62
QRM domestico,quali sono le fonti di Emanuele Pelicioli	43	28
QSL con Papa Francesco di Fiorenzo Repetto	25	21
QSL di Radio Gander Volmet di Renato Feuli IK0OZK	74	40
QSL di Radio HGA22 135,6kHz di Renato Feuli	79	39
QSL di Radio Magic EYE Mosca,Russia	66	31
QSL di Radio RAE Radiodifusion Argentina Al Exterior di Fiorenzo Repetto	47	11
QSL di RFA Radio Free Asia	52	12
QSL di RFA Radio Free Asia ,Olimpiadi di Sochi di Fiorenzo Repetto	68	29
QSL modulo	28	22
QSL progetto Minerva ,Oratica DI Mare di Renato Feuli IK0OZK	72	40
QSL Radio Free Asia nuova QSL gennaio-aprile 2016	71	52
QSL rapporto di ricezione modello AIR di Bruno Pecolatto	109	58
QSL,Nuova QSL di Radio Free Asia (RFA) di Fiorenzo Repetto	54	34
QSL-La conferma del mio ascolto dell'S.O.S. trasmesso dall'Ondina 33 di Fiorenzo Repetto	64	36
Quando la TV si ascoltava anche dalla Radio di Ezio Di Chiaro	51	47
Quando le radio per FM la RAI le regalava, di Ezio Di Chiaro	23	20
Quarzi Geloso, svelato il mistero (A.P.I.) di Ezio Di Chiaro	92	61
Racconto "Una flebile luce rossastra" di Marco Cuppoletti	29	36
Radar di Graves, riceviamo le tracce a 143.050MHz con le chiavette USB RTL SDR di Claudio Re	57	48
Radio a Transistor speciale National Panasonic,"Radar Matic" di Ezio Di Chiaro	58	37
Radio Antena Brasov di Giovanni Sergi	13	7
Radio Astronomia Radio tempeste su Giove e la sua luna IO di Valner Orlando	31	49
Radio Budapest RBSWC di Bruno Pecolatto	26	61
Radio Cina Internazionale e le QSL di conferma di Fiorenzo Repetto	65	36
Radio d'altri tempi in mostra a Vejano (VT) di Renato Feuli	69	48
Radio d'Epoca "Brownie Crystal Receiver Model 2" di Paolo Pierelli	41	54
Radio d'epoca ,la mia collezione di Mirco Tortarolo	46	57
Radio d'Epoca Francese del 1933 di Paolo Pierelli	49	55
Radio d'epoca Galena 1923 mod. Sparta di Paolo Pierelli	54	55
Radio d'Epoca Istruzioni d'uso Philips Radio tipo 1+1 di Ezio Di Chiaro	42	47
Radio d'Epoca Kolster Brandes Masterpiecedi Paolo Pierelli	37	53
Radio Digitale DAB e DAB+, alcuni chiarimenti di Emanuele Pelicioli	33	61
Radio Europe di Giò Barbera	70	52
Radio Geloso S.M.196 in scatola di montaggio per l'Egitto di Ezio Di Chiaro	58	63
Radio Habana Cuba ,scheda 2013	33	15
Radio Kit Conrad da 24 euri di Bruno Lusuriello	60	37
Radio NEXUS-Int'l Broadcasting Association - Milano di Fiorenzo Repetto	18	13
Radio Portatili per l'ascoltatore BCL-SWL di Fiorenzo Repetto	42	24
Radio RAI, ricordando i 90 anni di Fiorenzo Repetto	38	37
Radio Ramazzotti RD8 anno 1927 di Lucio Bellè	37	61
Radio Svizzera Internazionale "In viaggio tra i ricordi" di Emanuele Pelicioli	42	4
Radio Timisoara, l'emittente con 10 lingue e che crede nelle onde mendie di Antonello Napolitano	46	48
Radio Vintage Philips A5X83 del 1959 di Gennaro Muriano	48	55
Radio Yole di Giò Barbera	29	5
Radioamatori celebri di Fiorenzo Repetto	33	41
Radioascoltatore di questo mese è : Daniele Murelli di Fiorenzo Repetto	43	20
Radioascoltatore "La stazione di ascolto di Bruno Casula" di Fiorenzo Repetto	34	2
Radioascoltatore di questo numero è : Davide Borroni di Fiorenzo Repetto	11	11
Radioascoltatore di questo numero è : Franco Baroni di Fiorenzo Repetto	36	13
Radioascoltatrice di questo numero è: Anna Tositti di Fiorenzo Repetto	15	17
Radioastronomia amatoriale per tutti ,costruisci il tuo radiotelescopio di Flavio Falcinelli	50	50
Radiocomando per i vostri concerti di Achille De Santis	55	52
Radiocomunicazioni marittime di IZ1CQN di Fiorenzo Repetto	28	45
Radiodiffusione in modulazione di ampiezza di Ezio Mognaschi, trascritto da Giovanni Gullo	33	13
Radiogram "Come mai VOA La Voce dell'America ha trasmesso il logo AIR?" di Fiorenzo Repetto	20	24

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 1° parte di Fiorenzo Repetto	23	19
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 2° parte di Fiorenzo Repetto	17	23
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 3° parte di Fiorenzo Repetto	21	24
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 4° parte di Fiorenzo Repetto	36	25
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 5° parte di Fiorenzo Repetto	41	26
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 6° parte di Fiorenzo Repetto	51	27
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 7° parte di Fiorenzo Repetto	37	28
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 8° parte di Fiorenzo Repetto	51	29
Radiogram VOA trasmette il logo AIR-Radiogram 10-11 agosto 2013 di Fiorenzo Repetto	16	24
Radiogram VOA via etere in FM con Radio Centro di Aldo Laddomada	61	27
Radioline Home Made autocostruite di Ezio Di Chiaro	48	37
Radiorama Report 2015 log di ascolti di radiodiffusione di Bruno Pecolatto	109	46
Radiorama Report 2013-2014 di Bruno Pecolatto	81	34
Radiosonde di Achille IW0BWZ / IZ0MVN	17	1
Radiosonde di Daniele Murelli	28	19
Radiosonde -Introduzione all'ascolto delle radiosonde di Achille De Santis	38	12
Radiosonde Meteorologiche di Achille De Santis	84	59
RDS Radio Data System di Paolo Romani	45	38
Reception Report	101	34
Reception Report per QSL di Bruno Pecolatto	149	46
Recupero di un vecchio pre-amplificatore di Renato Feuli IK0OZK	93	44
Referenza di IZ8XJJ di Giovanni Iacono	24	51
Registrazioni automatiche con Vocemagic Geloso di Ezio Di Chiaro	49	53
Relazione scrutinio votazioni AIR 2016	6	56
Remigio IK3ASM e Guglielmo Marconi di Fiorenzo Repetto	52	48
Renato Cepparo I1SR Prima spedizione Italiana in Antartide di Dino Gianni I2HNX	28	54
Restauro linea 7 Dkake di Claudio Pocaterra	54	57
RFA Radio Free Asia QSL 1996-2015	108	48
Ricetrasmittitore Wehrmacht ricevitore UKW. E.e. trasmettitore 10WS.C. di Florenzio Zannoni I0ZAN	44	64
Ricetrasmittitore militare RT1/VRC, vintage di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	24	59
Ricetrasmittitore spia Type 3 MKII, vintage di Lucio Bellè	48	59
Ricevere con un'antenna "invisibile, il dipolo di terra" di Claudio Re	66	46
Ricevitore - allineamento di Fiorenzo Repetto	20	1
Ricevitore Geloso G4/220 (2°serie) come migliorare l'ascolto in SSB del di Giampietro Gozzi IK2VTU	31	64
Ricevitore - Icom R7000 up grade di Alessandro Capra	34	7
Ricevitore - Un interessante radio Barlow Wadley XCR30 -rottame, di Ezio Di Chiaro	29	34
Ricevitore a reazione ,Le Radio di Sophie di Fiorenzo Repetto	34	39
Ricevitore a transistor Hitachi TH800 Autotuning di Ezio Di Chiaro	34	63
Ricevitore aereonautico italiano AR18 Safar di Ezio Di Chiaro	30	20
Ricevitore AM in Kit-Heathkit GR150BK di Franco e Piero Pirrone	29	52
Ricevitore BC312,Surplus USA di Lucio Bellè	74	50
Ricevitore BC603/BC683 surplus di Ezio Di Chiaro	43	61
Ricevitore Braun T1000 , filtro di antenna di Giuseppe Balletta I8SKG	34	60
Ricevitore Braun T1000 di Ezio Di Chiaro	36	16
Ricevitore Collins, 3 Parte, copertura generale a stato solido di Fiorenzo Repetto	23	63
Ricevitore CR1 Heathkit radio a cristallo di Lucio Bellè	61	60
Ricevitore Cubo Brionvega , le radio a colori di Lucio Bellè	87	43
Ricevitore Drake R7 Line 7 TR7A - , accessori di Claudio Pocaterra	56	56
Ricevitore Drake R7 installazione filtri opzionali di Alessandro Capra	70	42
Ricevitore Drake SSR1 Communications Receiver di Lucio Bellè	38	49
Ricevitore Drake SSR1 semplici migliorie di Lucio Bellè	61	50
Ricevitore E.L.F. 1-20kHz di Renato Feuli IK0OZK	58	38
Ricevitore Elecraft K3 di Alessandro Capra	38	60
Ricevitore Eton E1-Test (FM) modifica filtri di Alessandro Capra	16	3
Ricevitore Europhon Professionale II, la radio multibanda italiana di Lucio Bellè	58	47
Ricevitore Geloso G 207 modifica per ricevere la SSB di Antonio Ugliano	38	59
Ricevitore Geloso G 207 BR AM-CW-NBFM di Ezio Di Chiaro	38	59
Ricevitore Geloso G4/209 modifica per rilevatore a prodotto di Giuseppe Balletta I8SKG	64	40

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Ricevitore Geloso G4/209R modifiche/storia di Ezio Di Chiaro	68	41
Ricevitore Geloso G4/214 clone prima serie di Ezio Di Chiaro	57	59
Ricevitore Geloso G4/214 di Ezio Di Chiaro	64	50
Ricevitore Geloso G4/215 di Ezio Di Chiaro	62	38
Ricevitore Geloso G4/216 restauro di Luciano Fiorillo I8KLL	46	54
Ricevitore Geloso G4/216,un po' di storia di Ezio Di Chiaro a cura di Fiorenzo Repetto	16	14
Ricevitore Geloso G4/218 restauro Ezio Di Chiaro	39	53
Ricevitore Geloso G4/218 ricevitore per onde medie e corte di Ezio Di Chiaro	54	46
Ricevitore Geloso G4/220 ,rilevatore a prodotto ,modifica 1°parte di Giuseppe Balletta	49	56
Ricevitore Geloso G4/220,un po' di storia di Ezio Di Chiaro a cura di Fiorenzo Repetto	13	15
Ricevitore Geloso G742, una misteriosa radio di Ezio Di Chiaro	47	45
Ricevitore Geloso ricostruzione clone ricevitore G4/214 di Giuseppe Staffè	34	58
Ricevitore Grunding Satellit 2000-2100 di Ezio Di Chiaro	22	21
Ricevitore hallicrafters CR3000 raro sintoamplificatore stereo LW-BC-SW-FM di Ezio Di Chiaro	21	29
Ricevitore hallicrafters Model S27 di Rodolfo Marzoni	64	59
Ricevitore hallicrafters TW 2000 radio portatile multibanda , vintage di Lucio Bellè	34	55
Ricevitore HF Yaesu FRG7700 di Roberto Gualerni	27	15
Ricevitore HF-M400 Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	59	54
Ricevitore- Il mio primo ricevitore a reazione ,1300-3700 kHz di Daniele Tincani	31	35
Ricevitore in kit BEZ SX2 per OM-HF di Fiorenzo Repetto	84	43
Ricevitore JRC NRD 525 di Lucio Bellè	70	50
Ricevitore JRC NRD 91, un anziano di tutto rispetto di Renato Feuli	85	48
Ricevitore JRC NRD-525 recensione-analisi del 1988 di Josè Antonio Lacambra	39	63
Ricevitore Kenwood R2000, un discreto ricevitore anni 80 per BCL-SWL di Ezio Di Chiaro	52	23
Ricevitore Lafayette HA600 di Ezio Di Chiaro	34	36
Ricevitore multigamma Radioalva Superprestige Thompson Ducrete di Ezio Di Chiaro	52	40
Ricevitore multigamma Selena B210 prodotta in URSS di Ezio Di Chiaro	43	49
Ricevitore per le VLF progetto Proff. Ezio Mognaschi IW2GOO di Fiorenzo Repetto	43	29
Ricevitore R326 Soviet military HF di Luciano Bezerèdy IW1PUE	79	43
Ricevitore Racal RA1792, avventure, di Claudio Re	90	48
Ricevitore rumeno R3110 (R35T) di Roberto Lucarini	41	56
Ricevitore russo Argon VLF-OM di Gianni Perosillo	37	14
Ricevitore Satellit 208 di Ezio Di Chiaro	50	55
Ricevitore SDR - Come scegliere il ricevitore dei vostri sogni di Paolo Mantelli	43	47
Ricevitore SDR AirSpy Mini prima prova con SDRSharp di Giampiero Bernardini	24	56
Ricevitore SDR Elad FDM-S1 di Antonio Anselmi	39	31
Ricevitore SDRplay , prove di Claudio Re	47	60
Ricevitore SDRplay il Pollicino degli SDR di Paolo Mantelli	51	49
Ricevitore Siemens RK702, e la vecchia Imca Radio Esagamma di Lucio Bellè	66	48
Ricevitore Sony ICF7600D, "guardiamoci dentro" di Lucio Bellè	63	46
Ricevitore Tecsun PL660 modifica Dynamic Squelch di Giuseppe Sinner IT9YBG	36	29
Ricevitore Tecsun PL660 modifica Out IF455kHz for DRM and SDR di Giuseppe Sinner IT9YBG	38	29
Ricevitore Ten-Tec 1254 100kHz-30MHz di Marco Peretti IW1DVX	36	39
Ricevitore Tornister Empfänger b (Torri Eb- Berta) di Lucio Bellè	49	42
Ricevitore transistor serbo croato RP2 2-12 MHz di George Cooper	45	55
Ricevitore- trasmettitore militare Shelter RH6 RX-TX Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	53	50
Ricevitore Trio Model 9R-59DS 1° Parte di Lucio Bellè	53	63
Ricevitore Trio Model 9R-59DS 2° Parte di Lucio Bellè	37	64
Ricevitore Unica UR-2A Vintage di Claudio Romano	47	55
Ricevitore vintage militare HF Elmer SP520/L11 di Livi Emanuele	48	49
Ricevitore Zenith TransOceanic 1000-D di Lucio Bellè	65	41
Ricevitori - Modifiche Icom R 7100 di Alessandro Capra	29	18
Ricevitori TRANSISTORIZZATI "Ultimi Geloso di classe" di Ezio Di Chiaro	42	25
Ricevitori " Il Radione", la radio sotto i mari di Lucio Bellè	22	58
Ricevitori "La Famiglia Collins" 1° Parte di Fiorenzo Repetto	46	61
Ricevitori -C'era una volta la Filodiffusione di Ezio Di Chiaro	42	51
Ricevitori Collins Surplus 1° Parte di Fiorenzo Repetto	46	61
Ricevitori Collins Surplus 2° parte di Fiorenzo Repetto	49	62

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Ricevitori e Antenne (RR3/99) di Rinaldo Briatta I1UW	53	64
Ricevitori Grunding Satellit la magia di Max Grunding di Lucio Bellè	29	57
Ricevitori in Kit Conrad, autocostruzione di Fiorenzo Repetto	63	39
Ricevitori italiani, Parte Seconda GT e E E- PRC1/RH4/212 di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	53	61
Ricevitori per BCL-SWL di Fiorenzo Repetto	47	23
Ricevitori per novelli SWL-BCL tanto per cominciare di Ezio Di Chiaro	18	17
Ricevitori Transoceaniche razza in estinzione....era il 1986 di Fiorenzo Repetto	66	38
Ricevitori Zenith Eugene Mc Donald il Patron della Zenith di Lucio Bellè	32	54
Ricevitori, Caratteristiche dei moderni ricevitori in onda corta - redatto da Giovanni Gullo	22	6
Ricevuto il Beacon a pendolo OK0EPB di Giovanni Gullo	35	27
Ricezione della banda S (2 a 4 GHz) di Marco Ibridi I4IBR	39	46
Riconoscere - Ricercare il suono dei segnali digitali di Fiorenzo Repetto	35	25
Riconoscere i suoni digitali di Fiorenzo Repetto	39	6
Ricordo di Piero Castagnone di Manfredi Vinassa de Regny	5	49
Ricordo di Piero Castagnone, la famiglia ci scrive	5	50
Rievocazione Storica ascolto S.O.S. trasmesso dalla Tenda Rossa di Fiorenzo Repetto	28	34
Ronzii in bassa frequenza , come eliminarli di Achille De Santis	38	36
RS Radiospeaker altoparlanti per OM/SWL/BCL di Fiorenzo Repetto	65	61
RTL2832+R820T RF generator hack di Oscar Steila IK1XPV	69	46
Rumori e disturbi come eliminarli 1° Parte di Giovanni Gullo	97	60
Rumori e disturbi come eliminarli 2° Parte di Giovanni Gullo	103	61
Satelliti in banda 136-138MHz di Claudio Re	49	38
Satelliti meteorologici polari APT e autocostruzione du Cesare Buzzi	39	43
Satelliti, vintage tracking anni 70' di Rodolfo Marzoni I0MZR	61	57
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDEN	.	.
Scarica gratuitamente il libro di Franco Moretti I4FP	28	41
Scheda di voto postale	9	6
Scheda di voto postale	19	18
Scheda voto, istruzioni per l'uso	8	6
Scheda voto, istruzioni per l'uso	18	18
Schiarire la plastica di Giuseppe Chiaradia	71	43
SDR Accessori per il nostro ricevitore SDR ,Il Tuning Dial di Black Baron	65	45
SDR AirSpy Mini prima prova con SDRSharp di Giampiero Bernardini	24	56
SDR Come scegliere il ricevitore dei vostri sogni di Paolo Mantelli	43	47
SDR la tua prossima radio, presentazione volume di Pierluigi Poggi	90	43
SDRplay , prove di Claudio Re	47	60
SDRplay il Pollicino degli SDR di Paolo Mantelli	51	49
Segnali- Ricercare il suono dei segnali digitali di Fiorenzo Repetto	35	25
Segnali-Riconoscere i suoni digitali di Fiorenzo Repetto	39	6
Segreterie telefoniche vintage di Ezio Di Chiaro	31	23
Selettore per due RTX e due antenne di Achille De Santis	45	31
Semplice preselettore per LF ed MF di Daniele Tincani	44	37
Sfogliando vecchi cataloghi, ricevitori Philips di Ezio Di Chiaro	65	56
Sharp GF 6060 HD ricevitore vintage di Claudio Romano	43	57
Shaub Lorenz Touring 80 ricevitore vintage di Andrea Liverani IW5CI	44	57
Silent Key, Flippo Baragona	5	13
Software per la ricezione digitale di Fiorenzo Repetto	23	4
Software per la ricezione digitale di Fiorenzo Repetto	20	20
Speciale - Progetto Sanguine-Seafairer di Ezio Mognaschi, trascritto da Giovanni Gullo	41	16
Speciale Surplus La famiglia Collins 2° parte di Fiorenzo Repetto	49	62
Speciale vintage, la famiglia Collins, 3 Parte, RX a copertura generale a stato solido Fiorenzo Repetto	23	63
Spedizione 5I0DX Zanzibar 2014 di Elvira Simoncini	65	32
Splitter per HF di Angelo Brunero	53	8
Splitter VLF-LF-HF autocostruzione di Claudio Bianco IK1XPK	52	30
Splitter, accessori per il radioascolto di Fiorenzo Repetto	21	9
Squeaky Wheel stazione russa di Renato Feuli IK0OZK	68	54
SSTV digitale -Easypal per ricevere la SSTV in modalità digitale di Fiorenzo Repetto	18	21
SSTV RX- di Fiorenzo Repetto	34	20

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
SSTV,Come ricevere il Digital SSTV di Fiorenzo Repetto	29	26
Statuto AIR 2012	10	8
Stazione d'ascolto LF- VLF di Roberto Arienti, redatto da Giovanni Gullo	27	7
Stazione meteo DWD Amburgo di Fiorenzo Repetto	35	20
Stazione radio militare Shelter RH6 RX-TX Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	53	50
Stazioni Anglo Americane a Trieste di Gigi Popovic	85	38
Stazioni clandestine di Fiorenzo Repetto	23	16
Stazioni di tempo e frequenza	67	10
Stazioni di tempo e frequenza di Bruno Pecolatto	144	46
Stazioni di tempo e frequenze	22	22
Stazioni di Tempo e Frequenze Campione di Fiorenzo Repetto	28	2
Stazioni di Tempo e Frequenze Campione di Fiorenzo Repetto	44	29
Stazioni in lingua italiana di Paolo Morandotti	59	4
Stazioni in lingua italiana, agg. del 14/07/2012 di Paolo Morandotti	48	11
Stazioni meteo FAX 2012 di Fiorenzo Repetto	38	8
Stazioni meteo- FAX -RTTY- Europa di Fiorenzo Repetto	22	3
Storia ed evoluzione del Blog AIR RADIORAMA di Claudio Re	17	16
Storielle di radio tra amici del Boatanchors Net	128	63
Suoni per riconoscere i segnali digitali di Fiorenzo Repetto	24	40
Surplus "La Famiglia Collins" 1° Parte di Fiorenzo Repetto	46	61
Surplus i membri più importanti della famiglia BC	55	60
Surplus Ricevitore BC603/BC683 di Ezio Di Chiaro	43	61
SWL che passione di Ezio Di Chiaro	20	17
SWL, Certificato di SWL -SWARL di Fiorenzo Repetto	30	15
Targa "Filippo Baragona 2013"	27	14
Targa "Filippo Baragona 2013" di Fiorenzo Repetto	15	16
Targa Filippo Baragona 2013 - I vincitori	19	19
Targa Filippo Baragona 2014 ,i vincitori	28	31
Targa Filippo Baragona 2014 regolamento	10	30
Targa Filippo Baragona 2015	24	41
Tecnica, sintonizzatori a moltiplicatori di Q 1° parte di Giuseppe Zella, redatto da Giovanni Gullo	49	8
Tecnica, sintonizzatori a moltiplicatori di Q 2° parte di Giuseppe Zella, redatto da Giovanni Gullo	24	9
Telefono da campo della grande guerra mod. Ansalone di Ezio Di Chiaro	50	48
Telegrafia e cavi sottomarini 1850 di Lucio Bellè	43	52
Transceiver HF Astro CIR 200 Vintage di Claudio Romano	32	55
Trappole per dipoli di Achille De Santis	55	37
Trasformatore vintage Geloso 6702 di Ezio Di Chiaro	93	60
Trasmittitore AM per HF autocostruzione di Fabio Coli	28	56
Trasmittitore EICO 720 e modulatore EICO 730 di Giampietro Gozzi IK2VTU	34	64
Trasmittitore Geloso G4/225 note di Ezio Di Chiaro	63	55
Trasmittitore Geloso G4/225 restauro di George Cooper	58	55
Trasmittitore Geloso restauro , G222 II Serie di Roberto Lucarini	43	58
Trasmittitore Prototipo per la banda dei 630 metri 472,50KHz TEST di Antonio Musumeci IK1HGI	74	42
Trasmittitore QRP CW con T4-XC Drake di Luciano Fiorillo I8KLL	42	64
Trasmittitore Reciter HF 20-40-80 metri autocostruzione di Luciano Fiorillo I8KLL	50	52
Trasmittitore VHF/UHF Geloso G4/172 di Ezio Di Chiaro	33	56
Trasmittitore vintage KW Vanguard clone Geloso di Roberto Lucarini e Ezio Di Chiaro	55	62
Trasmissioni Internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	18	43
Trio ricevitore Model 9R-59DS 1° Parte di Lucio Bellè	53	63
Tubi rari di Rodolfo Marzoni	68	59
TV e la radio via satellite 1°Parte di Emanuele Peliccioli	8	1
TV e la radio via satellite 2°Parte di Emanuele Peliccioli	16	2
TVDX 2 ricezione segnali televisivi analogici di Valdi Dorigo	121	58
TVDX immagini e loghi di Valdi Dorigo	86	59
TVDX ricezione segnali televisivi analogici "Quel che rimane" guida pratica di Valdi Dorigo	69	57
TVDX ricezione segnali televisivi analogici a lunga distanza di Valdi Dorigo	64	57
Un falso storico di Angelo Brunero	27	5
Un semplice Noise Limiter per rumori impulsivi di Lucio Bellè	31	51

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Utility Log	38	2
Utility Log	34	3
Utility Log di Antonio Anselmi	78	38
Utility Uno Stanag 4285 da manuale di Antonio Anselmi	66	53
Utility Cifratrice KG-84 di Antonio Anselmi	69	55
Utility DXing di Antonio Anselmi	97	48
Utility DXing di Antonio Anselmi , JT65	112	42
Utility DXing di Antonio Anselmi FSK-Cosa è	76	45
Utility DXing di Antonio Anselmi GMDSS-DSC	71	46
Utility DXing di Antonio Anselmi HF ACARS- CIS CROWD-36	43	34
Utility DXing di Antonio Anselmi segnali da Est - Radiosonde	73	37
Utility DXing di Antonio Anselmi TRASMISSIONE DATI "DEMISTIFICATA"	87	41
Utility DXing di Antonio Anselmi	56	31
Utility DXing di Antonio Anselmi	32	32
Utility DXing di Antonio Anselmi	26	33
Utility DXing di Antonio Anselmi	95	44
Utility DXing di Antonio Anselmi "Segnali DSC"	62	47
Utility DXing di Antonio Anselmi -DGPS - SKYKING messaggi HF	60	38
Utility DXing di Antonio Anselmi misurare il baudrate di un segnale PSK	83	50
Utility DXing di Antonio Anselmi segnali da est,HFDL	43	36
Utility DXing di Antonio Anselmi trasmissione	122	43
Utility DXing di Antonio Anselmi Trasmissione dati,HF Volmet,logs	66	39
Utility DXing di Antonio Anselmi-FEC-Tecsun PL880 e Milcomms- LOG	70	49
Utility DXing e Milcomms di Antonio Anselmi MIL-STD-188-110	72	52
Utility Dxing Milcomms - Codifica FEC di Antonio Anselmi	70	54
Utility Log di Antonio Anselmi	40	37
Utility -Milcomm, log di Antonio Anselmi	86	62
Utility Milcomms Cifrante T207 di Antonio Anselmi	93	59
Utility Milcomms MIL 188-110 di Antonio Anselmi	72	57
Utility Milcomms MIL 188-141A di Antonio Anselmi	107	61
UVB 76 The Buzzer di Renato Feuli IK0OZK	58	52
Valvole - L'Histore de Lamp -La Storia della Valvola	25	51
Variometro 472 KHz di Antonio Musumeci IK1HGI	68	42
Vi presento un OM Giovanni Iacono IZ8XJJ	61	31
Vintage cassetina Geloso per stazioni fotofoniche da 180mm di Ezio Di Chiaro	51	54
Vintage Meisser Signal Shfter di Roberto Lucarini IK0OKT	43	54
Vintage Pioneer CT-F 1250 registratore a cassette di Gennaro Muriano	45	54
Vintage, il mio ultimo acquisto di Ezio Di Chiaro	17	21
Virtual Audio Cable -VAC- di Antonio Anselmi	35	33
Visita alla VOA di Claudio Re	45	50
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
VOA Radiogram,AIR e la Radio in bottiglia di Fiorenzo Repetto	41	34
Vocemagic Geloso - Regrazioni automatiche con di Ezio Di Chiaro	49	53
Voltmetro elettronico a FET per misure di Radiofrequenza di Giuseppe Balletta	71	61
Votazioni 2016 istruzioni per la compilazione della scheda	8	55
Wide FM,RDS e.(digiRadio) di Roberto Borri - Alberto Perotti	10	1
World Radio Day 13 febbraio 2014 di Fiorenzo Repetto	56	28
World Radio Day 13 febbraio 2015 di Fiorenzo Repetto	17	40
WRTH 70° Anniversario di Bruno Pecolatto	32	50
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	5	4
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	11	6
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	3	7
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	13	17
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	20	18
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	14	19
XXXI AIR Meeting 2013 Torino 4-5 Maggio di Fiorenzo Repetto	12	20
XXXII Meeting AIR EXPO 10-11 Maggio 2014 Torino	12	30
XXXII Meeting AIR EXPO 10-11 Maggio 2014 Torino	5	31

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 64 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
XXXII Meeting AIR EXPO 10-11 Maggio 2014 Torino, resoconto di Achille De Santis e Alessandra De V	16	32
XXXIII Meeting AIR EXPO 2015 di Fiorenzo Repetto	5	44
XXXIII Meeting AIR EXPO 2-3 Maggio 2015 di Claudio Re	10	42
Yaesu FT736r espansione di banda VHF di Renato Feuli IK0OZK	64	49
Zenith Eugene Mc Donald il Patron della Zenith (ricevitori) di Lucio Bellè	32	54