

# 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](http://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](mailto: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](mailto:bpecolato@libero.it)

#### *Vita associativa - Attività Locale*

Segreteria, Casella Postale 1338  
10100 Torino A.D.  
e-mail: [segreteria@air-radio.it](mailto:segreteria@air-radio.it)  
[bpecolato@libero.it](mailto:bpecolato@libero.it)

#### *Rassegna stampa* – Giampiero Bernardini

e-mail: [giampiero58@fastwebnet.it](mailto:giampiero58@fastwebnet.it)

#### *Rubrica FM* – Giampiero Bernardini

e-mail: [giampiero58@fastwebnet.it](mailto:giampiero58@fastwebnet.it)

#### *Utility* – Fiorenzo Repetto

e-mail: [e404@libero.it](mailto:e404@libero.it)

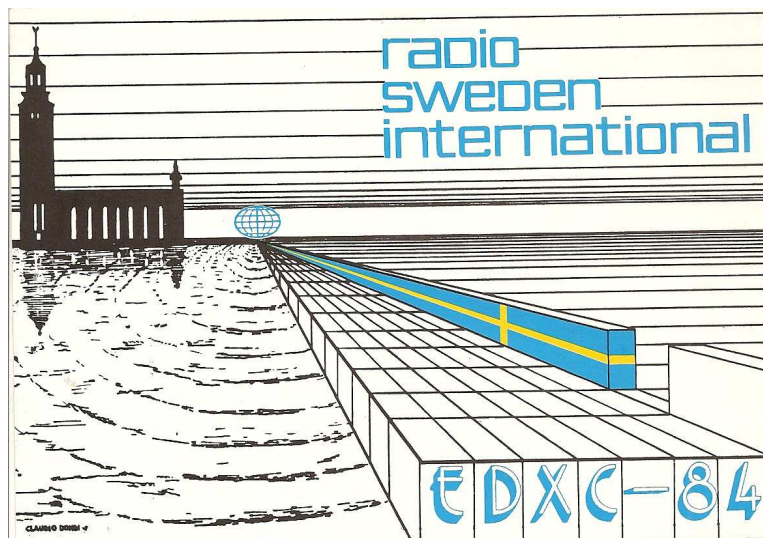
La collaborazione è aperta a tutti i  
Soci AIR, articoli con file via internet a :  
[redazione@air-radio.it](mailto:redazione@air-radio.it)

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 Sweden International

**QSL speciale per l'EDXC 8-11 giugno 1984**

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

Grazie e buona lettura !!!!

### radiatorama on web - numero 67



## SOMMARIO

*In copertina :* ricevitore Yaesu FR-101 di Alessandro Capra

*In questo numero :* L'EDITORIALE, VITA ASSOCIATIVA, IL MONDO IN CUFFIA, RASSEGNA STAMPA, EVENTI, DAL GRUPPO FACEBOOK AIR, L'ANGOLO DEL BUONUMORE, YAESU FRG-7000, CLONE TRASMETTITORE GELOSO G222, RADIO VOXSON ZEPHIR TRANSISTOR MOD.725, SUPER RADIO NATIONAL PANASONIC RF-8000, ANTENNA DELTA LOOP QUATTRO BANDE +I, ANTENNA MINI WHIP PROGETTO di RA0SMS, COSTRUZIONE LOOP MAGNETICA 20/80 METRI, ANTENNA DA BALCONE (RR 11/2000), LA FINE DEL VIAGGIO DI TELETTRA-3° PARTE, ALIMENTATORE PER LABORATORIO, TRASMISSIONI TELEVISIVE RADIOAMATORIALI, UTILITY MIL-STD 188-110B/C, SK6RUD/SA6RR QRPP BEACON, MISURIAMO LA PROPAGAZIONE-2° PARTE, 4° CONTEST RADIOASCOLTO ARI, PREMIAZIONE 5° EDIZIONE DIPLOMA F. COSSIGA, SCALA PARLANTE NDB, CHISSA CHI LO SA, L'ANGOLO DELLE QSL, INDICE RADIORAMA.



# Vita Associativa

a cura della Segreteria AIR – [bpecolato@libero.it](mailto: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 postagiro sul numero di conto 22620108 intestato all' AIR (specificando la causale)
- con bonifico bancario, coordinate bancarie IBAN (specificando la causale)  
IT 75 J 07601 01000 000022620108

oppure con **PAYPAL** tramite il nostro sito AIR : [www.air-radio.it](http://www.air-radio.it)

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

### Materiale a disposizione dei Soci

con rimborso spese di spedizione via posta prioritaria

#### ➤ Nuovi adesivi AIR

- Tre adesivi a colori € 2,50
- Dieci adesivi a colori € 7,00

➤ **Distintivo rombico**, blu su fondo nichelato a immagine di antenna a quadro, chiusura a bottone (lato cm. 1,5) € 3,00

➤ **Portachiavi**, come il distintivo (lato cm. 2,5) € 4,00

➤ **Distintivo + portachiavi** € 5,00

➤ **Gagliardetto AIR** € 15,00

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

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

Puoi pagare anche dal sito

[www.air-radio.it](http://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](mailto:info@air-radio.it)

## Diventa un nuovo Socio AIR

Sul sito [www.air-radio.it](http://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](mailto:info@air-radio.it)

[www.air-radio.it](http://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** €uro 8,90

Conto corrente postale 22620108

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

**ESTERO** €uro 8,90

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

**Quota speciale AIR** €uro 19,90

Quota associativa annuale + libro sul radioascolto + distintivo

-----  
AIR - sede legale e domicilio fiscale: viale M.F. 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 e' 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](http://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](http://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](http://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](http://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

**ALASKA. KNLS** Anchor Point, Alaska, A-17 season. Starting March 26 - October 29, 2017

### KNLS - Transmitter 1

UTC TIME FREQUENCY LANGUAGE

0800-0900 11870 ENGLISH

0900-1000 11870 RUSSIAN

1000-1100 9690 ENGLISH

1100-1200 11870 RUSSIAN

1200-1300 11870 ENGLISH

1300-1400 9655 CHINESE

1400-1500 11765 ENGLISH

1500-1600 9655 RUSSIAN

1600-1700 9655 RUSSIAN

1700-1800 9655 RUSSIAN

### KNLS - Transmitter 2

UTC TIME FREQUENCY LANGUAGE

0800-0900 11885 CHINESE

0900-1000 11885 CHINESE

1000-1100 9655 CHINESE

1100-1200 9655 CHINESE

1200-1300 7355 ENGLISH

1300-1400 9920 CHINESE

1400-1500 7355 CHINESE

1500-1600 9920 CHINESE

1600-1700 9920 CHINESE

1700-1800 9920 CHINESE

(KNLS, via Alokesh Gupta-IND, March 22 via BC-DX 1293)

**ALBANIA. Radio Tirana** external services on MW will close at the end of March. The MW frequencies that will go silent are **1458** and **1395 kHz**.

Communication monthly journal of the British DX Club April 2017 Edition 509)

**AUSTRIA. Radio DARC Video**, 6070 kHz, German Amateur Radio Club radio, every Sunday on 11.00 hrs local time, CET/CEST, i.e. winter 1000-1059 UTC, summer 0900-0959 UTC  
ORS Moosbrunn OE 6070 kHz, 100 kW target some 500 to 2000 kilometers around Vienna Austria. Aus dem Deutschlandrundspruch  
<http://www.alximedia.de/radio/Radio-DARC-Video.mp4>  
(wb df5sx, wwdxc BC-DX TopNews March 21 via BC-DX 1293)

**EGITTO.** Complete A17 schedule for **Radio Cairo** as registered with HFCC:  
*UTC info kHz*

0045-0200 Am Spanish 9745 12005alt	0400-0600 EAf Swahili 15530
1300-1600 CAf Arabic 15535	1300-1400 ME Dari 15630
1330-1530 ME Farsi 13580	1400-1600 ME Pushto 15800
1500-1600 ME Albania 9830	1500-1600 CAs Uzbek 13770
1600-1800 CAf English 11800 12085alt	1600-1800 As Urdu 13820
1600-1700 EAf Afar 15450	1600-1800 EAf Swahili 15530
1700-1900 ME Turkish 9800	1700-1900 EAf SomAmh 15285
1800-2100 WAF Hausa 9325	<b>1800-1900 Eu Italian 9490</b>
1845-2000 WAF Fulfulde 15710	1900-2000 Eu German 9570
1900-2000 Eu Russian 9685	1900-2030 WAF English 15290
2000-2115 Eu French 9895	2100-2300 WAF French 13580 15400alt
2115-2245 Eu English 9800	2215-2330 SAm Portugues.12005
2330-0045 SAm Arabic 12005	

(HFCC via Communication monthly journal of the British DX Club April 2017 Edition 509)

**FRANCIA.** Summer A-17 new frequencies of **Radio France Int.** from March 26  
*UTC kHz info*

0530-0600 NF 13740 ISS 500 kW 145 deg to EaCeAF Swahili, ex15560  
0600-0630 NF 11995 ISS 500 kW 170 deg to WeCeAF Hausa, ex15340  
0600-0700 NF 11905 ISS 500 kW 170 deg to WeCeAF English, ex13725

Summer A-17 of **Radio Publique Africaine** via TDF Issoudun from March 26  
1800-1858 15480 ISS 250 kW 145 deg to SoAF Kirundi/French

Summer A-17 of **Radio Voice of Adal** via MBR Issoudun from March 29  
1500-1530 15205 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Arabic Wed/Sat  
1530-1558 15205 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Tigrinya Wed/Sat

Summer A-17 of **Radio Xoriyo Ogaden** via MBR Issoudun from March 28  
1600-1630 17630 ISS 500 kW 130 deg to EaAF Somali Tue/Sat  
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews March 22 via BC-DX 1293)

**IRAN REP.ISL.** Scheda **VOIRI** in lingua italiana

Caro/a amico/a

Le nostre programmazioni giornaliere vengono trasmesse in onde corte secondo la seguente tabella (applicabile dal 26.03.2017).

*UTC kHz*  
1920-1950 5945, 7235  
FM: 99.5MHz Tehran  
0920 - 1020  
0620 - 0720  
1050 - 1150  
1350 - 1450

Con amicizia ti salutiamo dall'Iran, il responsabile della corrispondenza di Radio Italia  
*Ali Azizmohammadi*

**MADAGASCAR. World Voice A-17 season**

Effective from 26 March to 29 October 2017

UTC    FREQ TARGET AREA LANGUAGE

0200 0300 6070 SoAMERICA SPANISH

0200 0300 9600 INDIA ENGLISH

0300 0400 6170 NoSoAMERICA SPANISH

0300 0400 15515 INDIA ENGLISH

0400 0500 11825 AFRICA A. ENGLISH

0400 0500 17530 SoCHINA CHINESE

1800 1900 9570 WeRUSSIA RUSSIAN

1800 1900 17640 AFRICA A. ENGLISH

1900 2000 9820 WeRUSSIA RUSSIAN {9720 kHz ?}

1900 2000 11945 IRAN ARABIC

2000 2100 13710 IRAN ARABIC

2000 2100 17640 AFRICA A. ENGLISH

2100 2200 11610 EUROPE CHINESE

2200 2300 9490 SoCHINA CHINESE

2200 2300 11790 NoAF/EGYPT ARABIC

Reports to : [mwvradio@gmail.com](mailto:mwvradio@gmail.com) [info@worldchristian.org](mailto:info@worldchristian.org)

(MWV World Christian, via Alokesh Gupta-IND, March 22 via BC-DX 1293)

**MONGOLIA.** A17 schedule for **Voice of Mongolia** in English via Shortwaveservice, Kall, Germany:*UTC info kHz*

1130-1200 Su-Fr 6005

1400-1430 Daily 7310

2300-2330 Su-Fr 3985

(Communication monthly journal of the British DX Club April 2017 Edition 509)

**NUOVA ZELANDA. Radio New Zealand International A-17 season.**26 March 2017 - 28 October 2017 <http://www.radionz.co.nz/international/listen>

<i>UTC</i>	<i>kHz</i>	<i>Mode</i>	<i>Target</i>	<i>Days</i>
0459-0658	11725	AM	Pacific	Daily
0659-1058	7425 (AM)		Pacific	Daily
1059-1258	7425 (AM)		NW Pacific, PNG	Daily
1259-1758	5995	AM	Pacific	Sat
1259-1650	5995	AM	Pacific	Sun-Fri
1651-1745	5975	DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun-Fri
1746-1835	7330	DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun-Fri {5975alt}
1836-1950	9760	DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun-Fri
1859-1958	9700	AM	Pacific	Sat
1951-2050	11690	DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun-Fri
1959-2058	11725	AM	Pacific	Sat
2051-2358	13840	AM	Pacific	Daily
2359-0458	15720	AM	Pacific	Daily

Bougainville/Papua New Guinea and Timor transmission 1100-1300 UT.

From 1100 -1300 UTC our programme is directed to the North Western Pacific and Asia.

(RNZi, via Alokesh Gupta-IND, March 22 via BC-DX 1293)

**TURCHIA. TRT** Ankara foreign sce via Emirler TX site, A-17 til Oct 29.*kHz UTC info*

5960 1600 2100 38E,39,40W    EMR 500 150 0 205 Tur TRT 4436

6040 0400 0600 39    EMR 500 138 0 215 Tur TRT 4437

6165 0300 0400 38E,39,40W    EMR 250 138 0 215 Eng TRT 4438

7210 1100 1130 28S    EMR 250 290 10 210 Bul TRT 11037

7360 1730 1830 38,47,48    EMR 500 180 0 216 Fra TRT 4453

9460 1600 2100 27,28 EMR 500 310 0 215 Tur TRT 4454  
 9465 0200 0300 42,43 EMR 500 82 10 211 Uig TRT 11039  
 9515 0300 0400 3-5,6E,7-11,17,27,28EMR 500 325 0 219 Eng TRT 4439  
 9530 1530 1630 29SE,39NE,40,41 EMR 500 105 0 215 Aze TRT 4455  
 9540 1400 1500 38E,39,40 EMR 500 120 -30 205 Ara TRT 11040  
 9610 1400 1430 27S,28S,37N EMR 500 290 10 210 Ita TRT 11041  
 9620 2030 2130 39-41,49,54,55,58-60EMR 500 105 7 219 Eng TRT 11042  
 9635 1930 2030 27,28W EMR 500 300 0 205 Fra TRT 4474  
 9655 1000 1100 29S,30SW EMR 500 72 0 205 Kat TRT 11043  
 9735 0000 0200 42,43 EMR 500 72 0 211 Tur TRT 11044  
 9765 1500 1600 30S,40 EMR 250 105 0 205 Fas TRT 4458  
 9770 0100 0200 8S,10SE,11,12,27S,37EMR 500 290 0 219 Spa TRT 4441  
 9785 1830 1930 27,28 EMR 500 310 0 205 Eng TRT 4477  
 9830 2200 2300 5,8,9,11N,17,18,27,2EMR 500 310 0 215 Eng TRT 11045  
 9840 1300 1600 27,28 EMR 500 310 0 215 Tur TRT 11046  
 9840 1730 1830 28 EMR 500 310 -8 205 Deu TRT 11120  
 9855 1000 1030 19-21,29,30 EMR 500 32 -10 215 Tat TRT 11047  
 9870 0100 0200 12S,13-15,16N,37 EMR 500 252 0 219 Spa TRT 4461  
 11615 1930 2030 37,38,46 EMR 500 252 -10 211 Fra TRT 11048  
 11675 0600 1200 38E,39,40W EMR 500 150 0 205 Tur TRT 11024NEW  
 11730 0700 0800 29SE,39NE,40NW EMR 500 72 0 205 Aze TRT 4463  
 11750 0600 0900 29S,30S,40 EMR 500 80 0 205 Tur TRT 4464  
 11750 0900 1000 39N,40W EMR 500 120 -30 205 Ara TRT 11049  
 11765 1500 1630 40,41 EMR 500 100 0 205 Pbt TRT 4452  
 11795 0830 1000 39N,40NW EMR 500 105 0 205 Fas TRT 4465  
 11880 1330 1400 30,31 EMR 500 62 -10 211 Kaz TRT 11050  
 11930 1630 1730 27S,28,37 EMR 500 270 -10 210 Spa TRT 11051  
 11955 0600 1200 38E,39,40W EMR 500 150 0 205 Tur TRT 4442  
 11965 1300 1400 19-22,29,30N EMR 500 20 20 205 Rus TRT 11052  
 11980 0400 0600 18S,27,28 EMR 500 310 0 215 Tur TRT 11053  
 11990 1200 1230 29SE,30S,40N EMR 500 62 -10 211 Tuk TRT 11023  
 13635 0600 1300 27,28 EMR 500 310 0 215 Tur TRT 4440  
 13650 1030 1100 30S,40N EMR 500 62 -10 211 Uzb TRT 11054  
 13710 1200 1300 40,41N EMR 500 95 -10 215 Urd TRT 11055  
 13760 1130 1230 28 EMR 500 310 -8 205 Deu TRT 11056  
 15240 1100 1200 42-44 EMR 500 72 0 211 Zho TRT 11057  
 15410 1230 1330 42,43 EMR 500 72 0 211 Uig TRT 11058  
 15450 1230 1330 18S,27,28W EMR 500 310 -8 205 Eng TRT 11059  
 15520 1630 1730 30S,40E,41N,49 EMR 500 95 -10 215 Eng TRT 11060  
 17770 1400 1500 37,38W,46 EMR 500 252 0 219 Ara TRT 4471  
 (TRT Ankara on HFCC database; via wwdxc BC-DX TopNews March 24 via BC-DX 1293)

## EDXC CONFERENCE 2017

Dear friends,

we are happy to inform that more information about the approaching EDXC Conference 2017 is now available at [www.sdxi.fi/edxc](http://www.sdxi.fi/edxc)

The agenda is still quite tentative, we are working on it, but bookings can be made already now. Please write to rv at sdxi dot org for bookings, questions or comments.

The basic details for the planned tour to Lapland are also available and we are looking for to hear from you during March, if you plan to participate on the tour (the bookings are not binding yet). We hope to see many many of you in Finland next August!

73, Risto Vähäkainu-FDXA, Finland

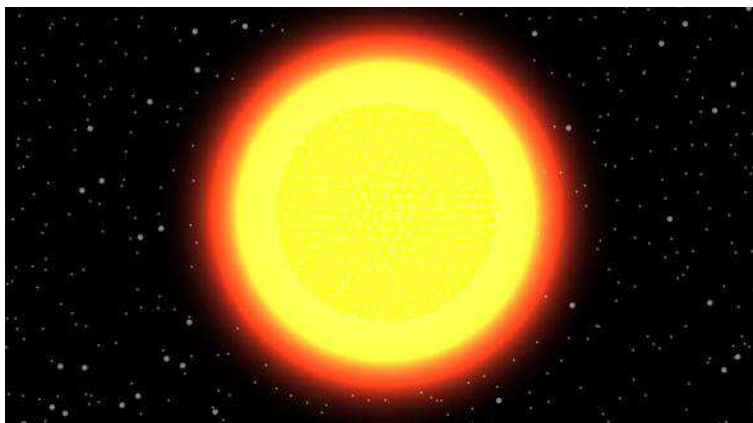
(via Hard-Core-DX mailing list <http://www.hard-core-dx.com/>)



## Niente macchie: il sole verso il minimo del suo ciclo di attività

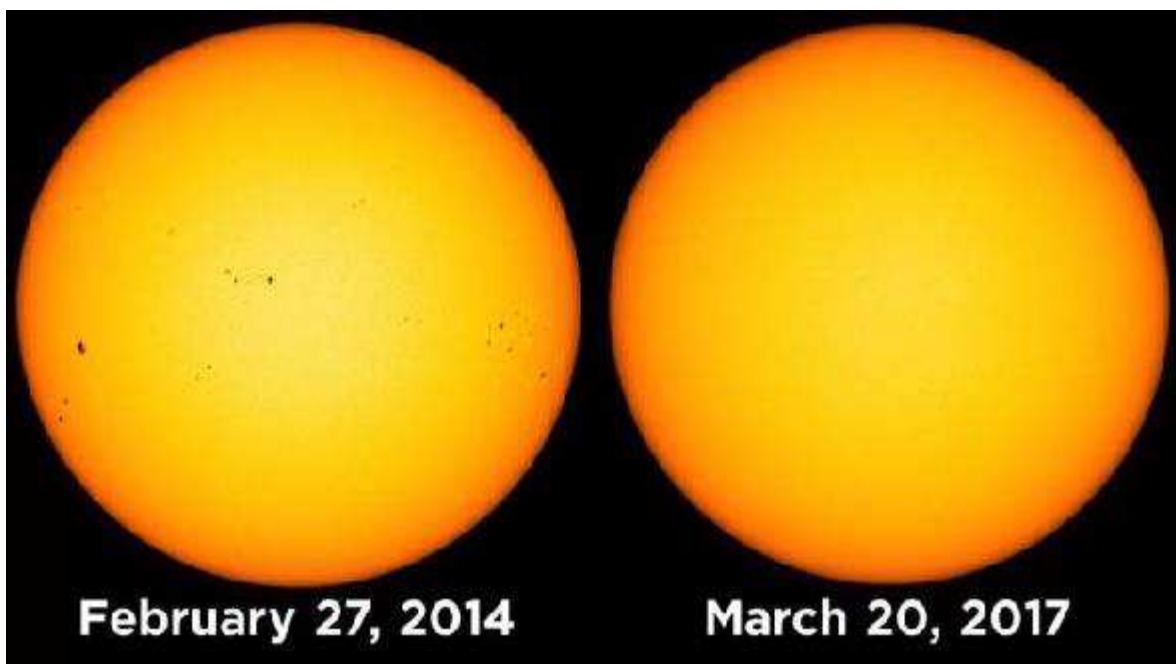
**Gli scienziati hanno osservato, a partire dal 7 marzo, una diminuzione delle macchie solari dovuta a un abbassamento dell'attività magnetica**

Il sole potrebbe essere entrato in un nuovo periodo di **bassa attività magnetica**. È quanto rivelano le immagini del *NASA Solar Dynamics Observatory* che dal 7 marzo, per 15 giorni, hanno mostrato il sole senza macchie solari. Un fenomeno, questo, che indica appunto la **bassa presenza di attività magnetica** della stella madre del nostro sistema. *“Questo è stato il più lungo periodo senza macchie solari dall'ultimo minimo registrato nel mese di aprile del 2010. Il fenomeno indica che il ciclo solare sta marciando verso un nuovo minimo, che gli scienziati prevedono si verificherà tra il 2019 e il 2020”*, ha detto la NASA in un comunicato.



Non è ancora del tutto chiaro da che cosa dipenda un ciclo solare, ma si sa bene che il suo compimento influenza l'attività del Sole e che porterà a una **diminuzione del numero di particelle solari che colpiranno l'atmosfera terrestre**. Il che, in termini pratici, significa che le nostre **aurore** avranno un **aspetto meno “caldo”** e saranno caratterizzate da un **colore tendente di più al verde che al rosso**; i periodi di bassa attività sono anche quelli considerati ideali per osservare le aurore boreali.

Ogni ciclo solare dura **11 anni**, cioè il lasso di tempo che trascorre tra il massimo e il minimo di attività. Quando il Sole è più attivo può avere diverse centinaia di macchie solari all'anno sulla sua superficie, mentre la fase del minimo è caratterizzata da una scomparsa di ogni zona scura. Siamo attualmente nel cosiddetto **“ciclo solare 24”** che ha raggiunto il suo massimo nel mese di aprile 2014 e che prende il suo nome dal fatto di essere il ventiquattresimo mai registrato. La prima annotazione la si deve all'astronomo svizzero **Johann Rudolf Wolf** che eseguì tale misurazione nel 1755. (28 marzo 2017 [Meteo.it Giornale](#) Photo Credits: Joy Ng - NASA's GSFC – SDO)



## Ora in India l'autoradio DRM



Come annuncia il notiziario settimanale di ItaiWebRadio del 26 febbraio 2017, la società automobilistica coreana Hyundai ha inserito nei suoi modelli destinati al mercato indiano l'autoradio DRM. La radio indiana ha già installato 35 trasmettitori in DRM dei quali conta di aumentare la potenza aumentando così le opportunità di ascolto in un formato digitale che utilizza le normali onde medie e corte.

La casa automobilistica ha comunicato che sono terminati i test dei ricevitori equipaggiati con il chip NXP, progettato in India. Allo sviluppo di questa tecnologia ha collaborato anche la radio indiana, che con l'introduzione di autoradio digitali aumenterà il bacino di utenti DRM. Già nel 2012 un'autoradio attrezzata per il DRM (Digital Radio Mondiale) fu mostrato alla Auto Expo India a Nuova Delhi sviluppata dalla Delphi.

Le radio DRM ricevono in formato digitale le frequenze d'onda media e corta utilizzate anche dalle trasmissioni analogiche evitando il loro smantellamento e migliorandone la diffusione. L'India ha da tempo in corso l'adozione del formato DRM, unico caso per questa tecnologia su scala nazionale. In Italia esperimenti DRM furono condotti da RAI e Radio Vaticana con ottimi risultati finché l'abbandono delle relative antenne (in specie in onde medie) non ne ha impedito la prosecuzione. (LC, 8 marzo 2017, [Portale Itairadio](#) )

### Per approfondire:

[New Indian Car Integrates DRM Receiver and Chip](#)

[DRM receivers for cars tested successfully by NXP, Hyundai](#)

[Hyundai Mobis & NXP India Deploy DRM Chips and Receivers Designed in India](#)

## Radio Vaticana. Secam chiede la ripresa delle trasmissioni in onde corte per l'Africa

**Il Comitato Permanente del Secam/Sceam (Simposio delle Conferenze Episcopali di Africa e Madagascar) ha inviato una lettera alla Radio Vaticana: internet non riesce a coprire le regioni più povere**



No alla chiusura del servizio in onde corte della **Radio Vaticana**. La richiesta arriva dal Comitato Permanente del Secam/Sceam (Simposio delle Conferenze Episcopali di Africa e Madagascar) che ha inviato **una lettera all'emittente vaticana** con la quale si fa formale richiesta di ristabilire il servizio in onde corte recentemente terminato anche per le regioni extra-europee ed extra-americane.

Nella lettera, pubblicata nel corso della riunione dell'organo di rappresentanza dei Vescovi africani in corso

ad Accra, riporta l'agenzia Fides, si esprime "la **preoccupazione per la recente chiusura dei servizi ad onde corte della radio**, che garantiva a milioni di africani l'opportunità di sentire il Santo Padre e di condividere gli interessi e la missione della Chiesa".

Nel 2012 il servizio in onde corte e medie della Radio Vaticana era migrato sulla modulazione di frequenza e su Internet per l'Europa e le Americhe, ma era rimasto disponibile per gli ascoltatori in Africa, Asia e Medio Oriente. Quest'anno, però, si è deciso di chiudere completamente il servizio e di puntare sulle nuove tecnologie digitali per raggiungere gli ascoltatori africani e asiatici. "Mentre riconosciamo che i servizi di Radio Vaticana possono essere ricevuti tramite Internet- afferma la lettera- il fatto è che molti africani semplicemente non hanno i mezzi o le tecnologie per godere di tali servizi".

Il **Comitato Permanente del Secam** "esprime il suo profondo riconoscimento e apprezzamento per il ruolo giocato dalla Radio Vaticana in diversi decenni per l'evangelizzazione dell'Africa e per il compito della catechesi e dello sviluppo spirituale del continente africano".

"La Radio Vaticana è sempre stata una fonte affidabile di notizie sulla Chiesa universale e un canale rapido per condividere notizie sull'Africa con il resto del mondo" riconosce il Secam, e proprio per questo chiede un ripensamento delle politiche di diffusione della "radio del Papa".

La **Radio Vaticana fu fondata nel 1931** grazie al contributo dell'inventore della radio, **Giuglielmo Marconi**. Fu voluta da papa **Pio XI** che comprese bene le potenzialità dello strumento radiofonico per portare il messaggio evangelico in tutti gli angoli del mondo. In particolare la radio ha dimostrato la capacità di superare anche i muri e le barriere ideologiche.

Ancora oggi internet o la radio digitale non arrivano in tutto il mondo e anche dove arrivano ancora i **costi sono troppo elevati** per i poveri e le infrastrutture non sempre sono adeguate. Ma il punto critico è un altro: le radio locali (FM o DAB), così come internet sono **controllabili e censurabili dai governi**. Questo vale anche per i social network. Non solo, i regimi possono anche scoprire chi usa internet per visitare siti non graditi, così gli oppositori o i cristiani in certi Paesi possono subito essere identificati. Ad esempio per i cristiani che vivono in certi Paesi la radio a onde corte rappresenta l'unico modo per sfuggire alle **censure** e ai controlli. Inoltre, questo vale in particolare per le **popolazioni povere in aree disagiate**, una radiolina costa ormai molto poco.

Per conoscere la storia dell'emittente vai alla **Cronistoria documentata della Radio Vaticana**  
Visita il sito del **Museo della Radio Vaticana** (Giampiero Bernardini venerdì 10 marzo 2017, [Avvenire.it](http://Avvenire.it))

## Africa, la forza delle radio di comunità

È stato scritto molto, negli ultimi mesi, sull'incapacità dei media di sentire il polso della gente, di coglierne le paure, i bisogni, le speranze, avvitandosi piuttosto in **un'autoreferenzialità che contribuisce ad aggravare i problemi anziché aiutare ad affrontarli**. Non si deve, però, fare di tutta l'erba un fascio, e si può cercare di rintracciare, in un panorama che non è mai stato così variegato, qualche esempio virtuoso che possa ispirare un cambiamento.



In Africa ho conosciuto le «radio di comunità»: piccole emittenti che trasmettono in un raggio molto ridotto (5 Km), eppure **hanno una funzione fondamentale non solo per la coesione sociale, ma anche per mettere a fuoco, discutere e affrontare le questioni più urgenti della comunità**. I giornalisti, per lo più volontari, colgono il periodo di lavoro in radio come un'opportunità di formazione, un investimento per il proprio futuro professionale. Molte radio importanti, tra cui la BBC, attingono da qui per selezionare personale. L'aspetto più interessante di queste radio è il radicamento profondo nella vita vissuta, e lo scambio continuo col pubblico che le dimensioni ridotte consentono.

Una radio di comunità è, prima di tutto, una «radio che ascolta». I giornalisti, essi stessi provenienti dal territorio, **promuovono un fitto lavoro di inchiesta, che prevede anche incontri regolari con i rappresentanti della comunità per stabilire le priorità, i bisogni**, le questioni sentite come più urgenti e cercare di orientare la programmazione in modo che sia utile: invitando esperti, organizzando forum di discussione, promuovendo (con successo) forme di negoziazione con le istituzioni.

Da «tamburo tribale», come la definiva McLuhan per la sua capacità di coinvolgimento, **la radio di comunità è diventata oggi un «corpo intermedio»** che aiuta a contrastare gli effetti di vulnerabilità che l'individualismo estremo ha prodotto. (Chiara Giaccardi, 29/3/2017 [Il Messaggero di Sant'Antonio](#))

## Guinea Bissau, cattolici e musulmani insieme alla radio della pace

**Storie di convivenza tra cristiani e islamici. I programmi e le collaborazioni dell'emittente radiofonica più nota del Paese africano dove la coesione sociale è progetto comune**

In tutto il paese la chiamano «la voce della pace». Vi lavorano – fianco a fianco – cattolici e musulmani, impegnati a preparare programmi che hanno nella cura e nella dedizione all'umano il loro tratto comune. È radio Sol Mansi, la più importante e ascoltata emittente radiofonica della Guinea Bissau, piccolo stato africano di 1.800.000 abitanti, il 46% dei quali è di fede islamica, il 15% di fede cristiana mentre il rimanente è seguace della religione tradizionale.

### Nata per la riconciliazione

La radio è stata fondata a Mansôa nel 2001, subito dopo la fine della guerra civile, da padre Davide Sciocco, missionario del Pime (Pontificio istituto missioni estere), con l'intento di accompagnare e sostenere il processo di pace e di riconciliazione. Cresciuta nel corso degli anni, oggi ha la sua sede principale nella capitale Bissau ed è in grado di raggiungere anche i villaggi più lontani e isolati. Trasmette dalle 6.30 sino

alle 23.00: la giornata si apre con la lettura del Vangelo accompagnata da una breve riflessione; seguono notiziari, rubriche su temi religiosi, dibattiti, programmi culturali, musicali e di formazione.

### **Relazioni fraterne**

Il personale della radio è costituito da 70 persone: 40 corrispondenti dalle parrocchie (impegnati come volontari) e 35 dipendenti, dei quali 11 di fede musulmana. Fra questi ultimi vi è Armando Mussá Sani, 52 anni, sposato e padre di due figli. Dopo aver prestato servizio per qualche tempo come volontario, oggi è membro del consiglio direttivo, presentatore, coordinatore dello studio di Mansôa e produttore: «Lavoro qui da 15 anni e mi piace molto: è il mio modo di contribuire allo sviluppo del paese. Le relazioni con i colleghi cattolici sono eccellenti: franche e fraterne, fondate sul rispetto delle differenze».



### **Il “liturgista” musulmano**

Vicedirettrice è suor Alessandra Bonfanti, 61 anni (dei quali 17 trascorsi in Guinea Bissau), che è anche coordinatrice della commissione diocesana per la catechesi e responsabile delle tre comunità di suore Missionarie dell’Immacolata presenti sul territorio, impegnate nell’evangelizzazione, nell’educazione scolastica e nella gestione di due centri nutrizionali. «La convivenza tra tutti noi che lavoriamo a Sol Mansi, come diceva Armando, è ottima», racconta. «C’è grande spirito di collaborazione: qui è cosa normale che tecnici e reporter musulmani si occupino anche di temi cristiani trasmettendo, ad esempio, notizie riguardanti la vita delle due diocesi del paese.

Racconto un episodio, che considero paradigmatico e che ben restituisce il clima della nostra emittente: un giorno venne nel mio ufficio un tecnico musulmano: sosteneva che non dovevamo trasmettere un determinato canto perché eravamo in quaresima: aveva ragione. È stato l’unico ad accorgersene fra i tecnici. È diventato talmente esperto che da quel giorno lo chiamo scherzosamente “il liturgista”».

### **Gli scambi con la radio coranica**

Nel corso degli anni radio Sol Mansi ha avviato con la radio coranica una collaborazione che prevede lo scambio di due programmi religiosi. «Tutti i giovedì sera – prosegue suor Alessandra – noi mandiamo in onda “La voce dell’Islam”, il loro programma in preparazione della preghiera del venerdì, tenuto da un imam, mentre loro, tutti i giorni, trasmettono il nostro “10 minuti con Dio”, tenuto da padre Sciocco. I dipendenti di entrambe le radio, inoltre, partecipano insieme agli incontri di formazione che organizziamo periodicamente».

### **La collaborazione con l'imam**

Nel paese la convivenza tra cattolici e musulmani è serena e i matrimoni fra persone appartenenti alle due religioni sono frequenti, dice suor Alessandra, che aggiunge: «Tempo fa padre Sciocco è stato invitato a posare la prima pietra della scuola coranica di Mansôa. E di recente, a Bissau, all'apertura del primo sinodo diocesano del paese era presente un nutrito gruppo di imam interessati a seguire l'incontro. Con le autorità religiose musulmane abbiamo anche promosso diverse iniziative: alcuni anni fa, ad esempio, insieme a un imam e a un'ostetrica musulmana, ho viaggiato a lungo, di villaggio in villaggio, per incontrare la popolazione e cercare di persuaderla ad abbandonare la pratica delle mutilazioni genitali femminili: è stata un'opera capillare che ha dato risultati molto positivi».

### **È possibile convivere pacificamente**

Armando, che vive a Mansôa, racconta: «Nella mia città i rapporti sono davvero buoni: il vescovo di Bissau, José Camnate, ha anche espresso parole di gratitudine alla locale comunità islamica proprio per i gesti di vicinanza e di fiducia che legano i fedeli delle due religioni. Per rafforzare questo clima di amicizia, l'imam Alaje Bubacar Djaló (presidente dell'Unione degli imam della Guinea Bissau) ha partecipato alla cerimonia della posa della prima pietra della chiesa ed è stato invitato a tenere una conferenza sull'Islam nel corso di un incontro per i catechisti che si è tenuto nella locale Missione Cattolica. Parimenti, le autorità religiose islamiche non mancano di invitare i cattolici in occasioni speciali.

Oggi le due comunità, che da molto tempo hanno stretto legami di amicizia, stanno offrendo un importante esempio al mondo: dimostrano che è possibile convivere pacificamente. Ciò è merito anche dell'impegno di padre Davide Sciocco e dell'imam Aladje Bubacar Djalo che fecero comprendere a tutti l'impossibilità di vivere gli uni senza gli altri».

### **Povertà e malnutrizione**

In Guinea Bissau povertà e malnutrizione infantile sono diffuse. Alcune suore missionarie dell'Immacolata raggiungono periodicamente i villaggi per visitare i bambini: quelli malnutriti, e sono molti (anche sieropositivi), vengono accompagnati insieme alle mamme nei due centri nutrizionali, dove ricevono le cure e l'assistenza necessarie. Sono inoltre accudite con speciale attenzione le donne che partoriscono gemelli: «Un tempo – dice suor Alessandra – nelle famiglie che seguivano la religione tradizionale vi era l'uso di lasciar morire uno dei due neonati, privandolo dell'allattamento, poiché si credeva che un bimbo fosse lo spirito del bene e l'altro quello del male. Oggi non accade più, ma le mamme devono essere aiutate a crescere entrambi i figli: le mie consorelle, ad esempio, insegnano loro come preparare pappe nutrienti con prodotti locali. Nei nostri centri le terapie non sono mai disgiunte dall'azione educativa».

### **Legami d'amicizia**

Radio Sol Mansi dedica molti programmi alla formazione, affrontando temi quali la giustizia, l'affettività, il matrimonio e la famiglia, la salute e la prevenzione, la promozione della donna e l'alfabetizzazione delle bambine. «Siamo convinti», osservano all'unisono suor Alessandra e Armando, «che la nostra emittente – con il rigore e l'oggettività che le sono propri e dando voce a chi non ha voce – contribuisca allo sviluppo di questo paese e alla coesione sociale. Pensiamo abbia dato prova, in tutti questi anni, di saper lavorare per la pace».

E pensando al suo paese, Armando conclude: «In un mondo nel quale si parla molto del fondamentalismo, la realtà della Guinea Bissau mostra comunità di fedeli impegnate a conoscersi, dialogare e tessere saldi legami d'amicizia».

(Cristina Ugucioni, 24-3-2017 [Vatican Insider](#))

## Coltano. Ecco com'era la stazione radio voluta da Marconi: la ricostruzione in video



Vedere la stazione transcontinentale di Coltano, così come l'aveva voluta Marconi? Ora basta andare su Youtube e guardare il lavoro degli architetti Verdiani, Gira e Pisani (Università di Firenze) presentato a Vienna lo scorso novembre alla Conferenza sul Patrimonio culturale e le nuove tecnologie.

Il caso della stazione distrutta dalla guerra e mai ricostruita è visibile su (cliccate per vedere il video):

<https://www.youtube.com/watch?v=xKBda-RZtlk>

AR and VR App : <https://youtu.be/8cORy7TF2p8>

Le poche testimonianze della stazione di Coltano lasciano appena intravedere il reticolo delle antenne ma la ricostruzione dei tre architetti ci permette di comprendere le dimensioni di quella che rappresentò un'eccellenza scientifica e tecnologica per i primi 40 anni del XX Secolo.

Ad una prima visione generale realizzata con uno scanner laser a tre dimensioni, la ricerca ha permesso di far seguire la realizzazione di un modello digitale del sito che mostra quanto è stato perduto della grande stazione marconiana ma anche le possibilità che la tecnologia ci offre per rileggerne la storia ed apprezzarne il valore. (LC, 29 Mar 2017, [Portale Itlradio](#)) – Immagine sotto: Coltano oggi





## **EVENTI - *Calendario degli appuntamenti*** (ultimo aggiornamento 10/04/2017)

### **Aprile**

Mercatino scambio radioamatoriale  
Moncalvo (AT), sabato 15 aprile sotto i portici  
Orario: 0900-1400  
Info [iz1kkm@aricasale.it](mailto:iz1kkm@aricasale.it)

Radioamatore 2017  
Pordenone, 22-23 aprile presso la Fiera di Pordenone  
Orario: sabato 0900-1830 – domenica 0900-1800  
Info [www.radioamatorepordenone.it](http://www.radioamatorepordenone.it)

### **Maggio**

Radio festa – XII° edizione  
Gonzaga (MN), sabato 6 maggio presso la FieraMillenaria  
Orario: 0800-1700  
Info [www.ssociarco.it/memo](http://www.ssociarco.it/memo)

Expo Elettronica  
Forlì (FC), 6-7 maggio  
Info [www.expoelettronica.it](http://www.expoelettronica.it)

**Expo**  
Elettronica

Il mercatino – 57° edizione  
Marzaglia (MO), 13 maggio  
Info [www.arimodena.it](http://www.arimodena.it)

Expo Elettronica  
Busto Arsizio (VA), 13-14 maggio  
Info [www.expoelettronica.it](http://www.expoelettronica.it)

Fiera elettronica  
S. Lucia di Piave (TV), 20-21 maggio  
Info [www.eccofatto.eu](http://www.eccofatto.eu)

RadiantExpo  
Novegro (MI), 27-28 maggio presso il Parco Esposizioni  
Info [radiant@parcoesposizioninovegro.it](mailto:radiant@parcoesposizioninovegro.it)  
Annulla filatelico speciale durante la due giorni dell'expo a cura della sezione ARI





Mostra mercato nazionale del radioamatore  
Amelia (Terni), 27-28 maggio presso la Comunità Incontro Molino Silla  
Orario: sabato 0900-1900 – domenica 0900-1800  
Info [www.mostramercatoumbria.it](http://www.mostramercatoumbria.it)

## Giugno

Mombarone Hamfest  
Il mercatino in cascina domenica 4 giugno  
Info [www.dae.it](http://www.dae.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!*

 ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOAMATORI (AIR)

a soli:  
**12.90 €** per i soci AIR  
**24.90 €** per i non soci  
(Escl. di spedizione compresa)

Per drive formato Carta di Credito  
Capacità 4 GB  
Personalizzata A.I.R.

Puoi richiederla a: [segreteria@air-radio.it](mailto:segreteria@air-radio.it) il 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](http://www.air-radio.it)

# Notizie dal Gruppo di Facebook “AIR RADIOASCOLTO”

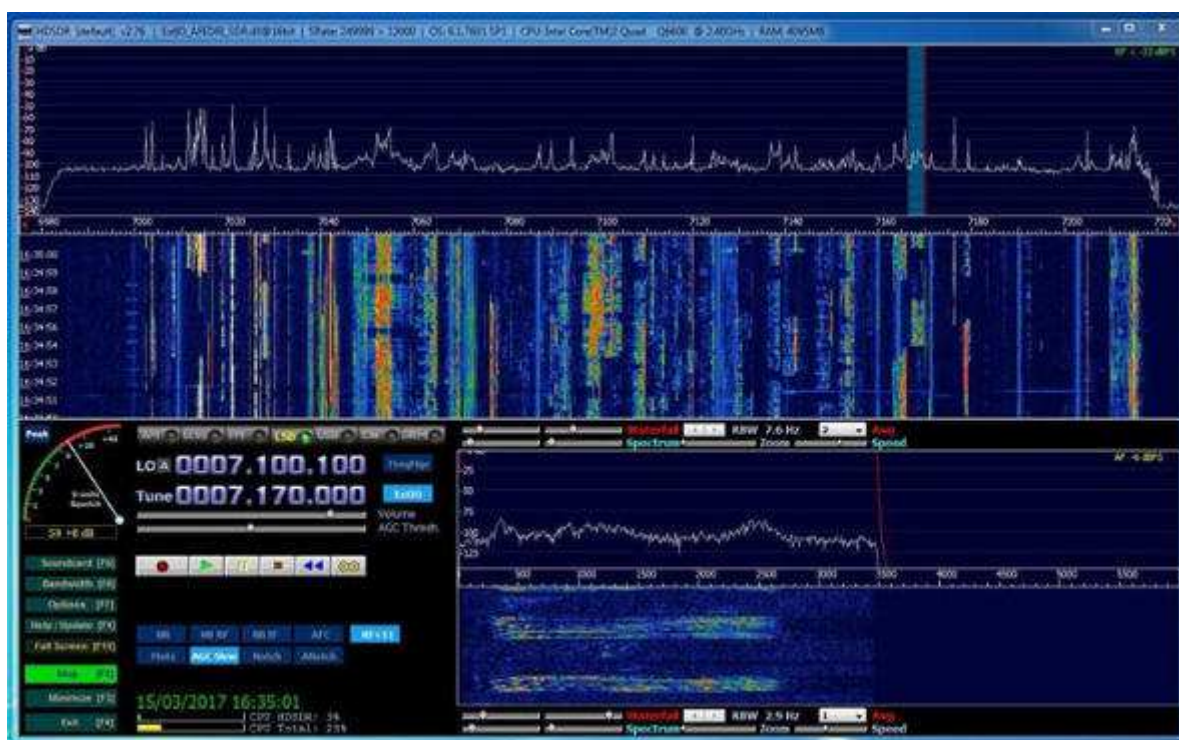
Di Fiorenzo Repetto



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

**Luca Barbi**

Non male il piccolo **AFREDI** necessita di accurate regolazioni sul guadagno dei vari stadi .... fantastico il collegamento via rete, messo in un angolo tutto solo soletto e ci si può collegare da qualsiasi pc della propria rete (uno alla volta)



Continua il divertimento con il piccolo AFREDI qui connesso via WIFI al tablet Mediacom da 100 euro 😊:-) e funziona !



Questo il Setup di AFREDI, power bank del telefono, cavo di rete e antenna



<http://www.afedri-sdr.com/>

**AFEDRI SDR-Net 3.0 - Prime impressioni**

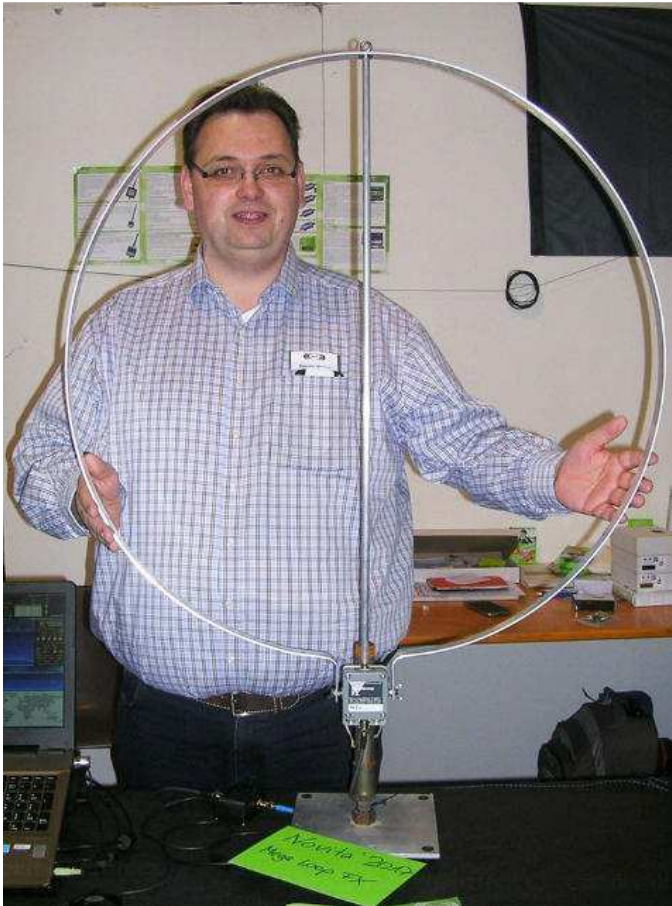
<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/afedri-sdr-net-30-prime-impressioni.html>

**Afedri SDR-Net 3.0a - Qualche altro dettaglio**

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/afedri-sdr-net-30a-qualche-altro.html>

**Francesco Galdo**

ha condiviso il post di Radiokit elettronica.

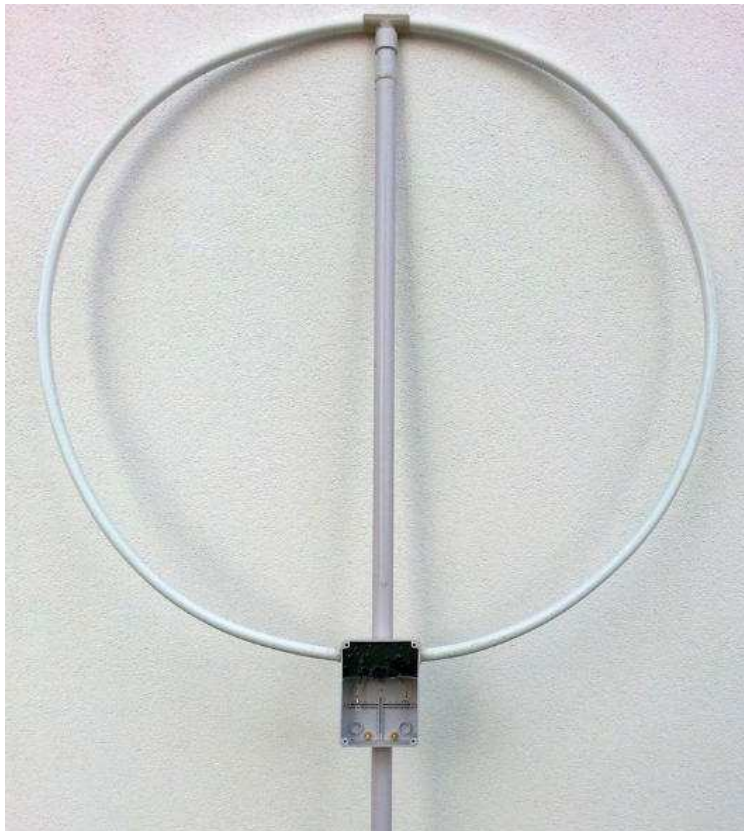


dalla fiera di Montichiari **MegaLoop FX Active Loop**

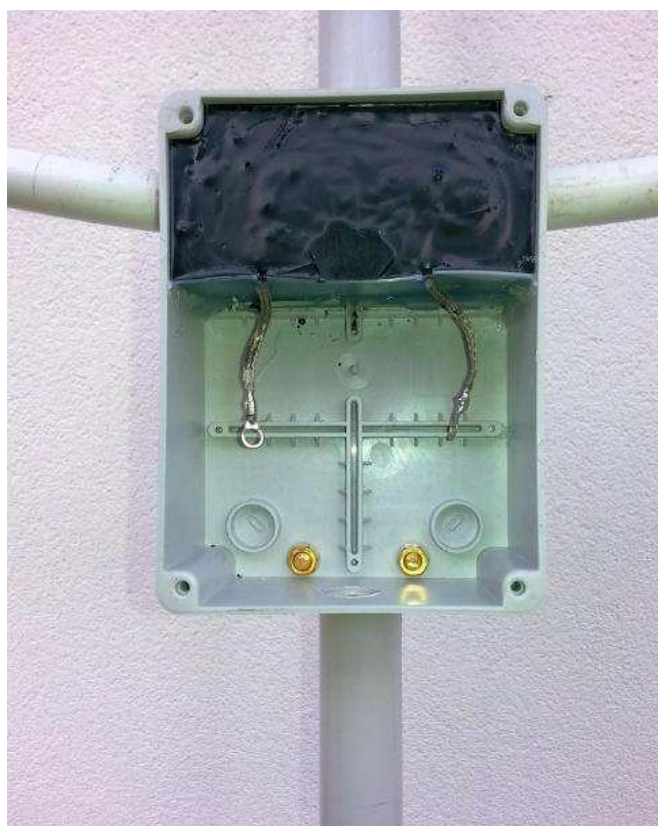
L'antenna MegaLoop FX - Loop attivo amplificato - è l'ultima nata dal laboratorio di Bonito ed ha una copertura da **9 kHz a 180 MHz**. La MegaLoop FX segue il successo dei modelli MegaLoop ML200 ed ML052, incorpora un filtro per la FM ed un preamplificatore a tre livelli di guadagno: low, med e high. E' ottima in caso di zone dove sono presenti disturbi elettrici, ma anche come antenna di supporto montata su una ringhiera di un balcone, in una soffitta in garage ma anche su un mast all'esterno. Di serie viene fornita con 5 metri di cavo flessibile INOX ricoperto con PVC ottimo per il trasporto anche in portatile. Il Loop si monta mediante due dadi inox sul corpo dell'antenna. Può essere alimentata con un alimentatore esterno, ma anche tramite un cavetto USB. Per ulteriori informazioni e dati tecnici: <http://www.bonito.net/>

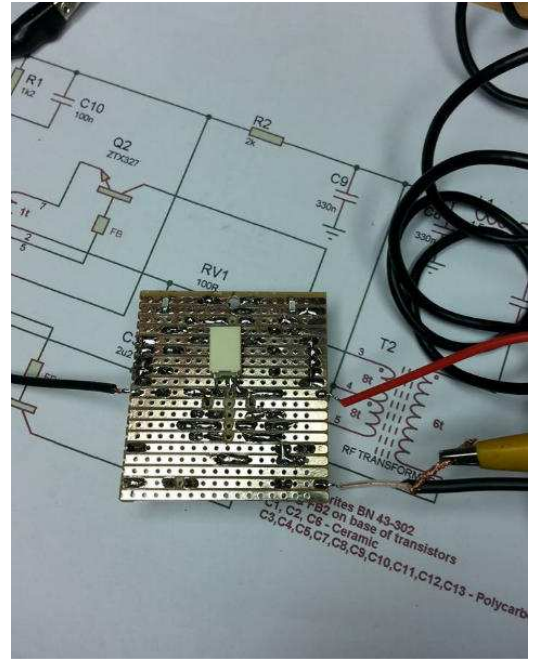
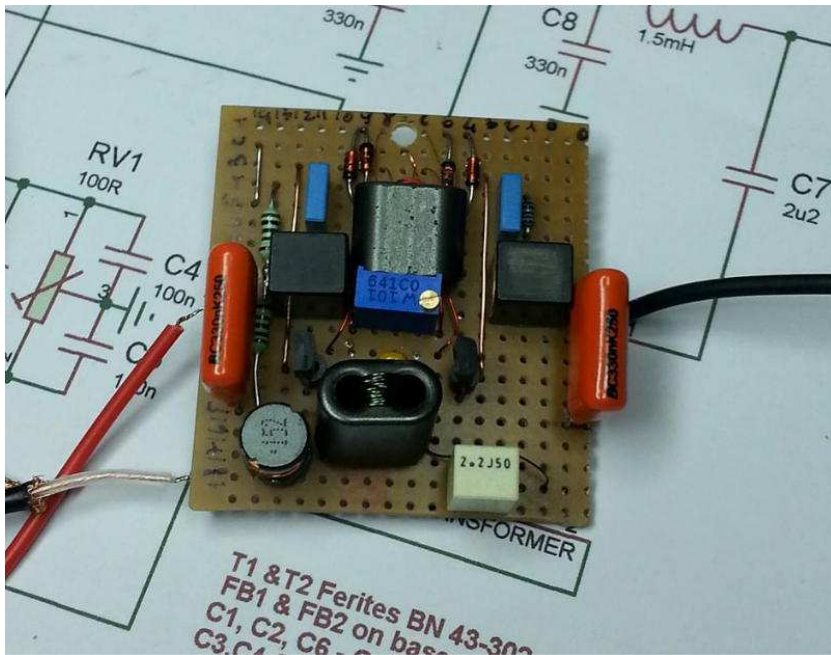


**Aldo Moroni**

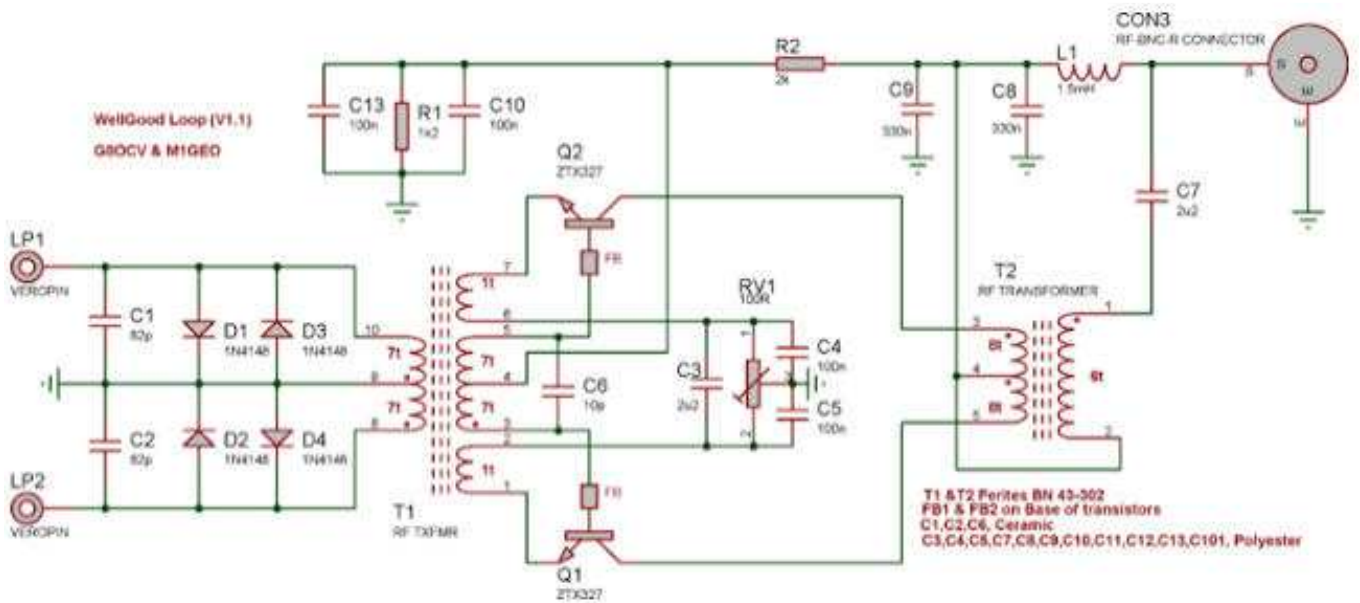


**La mia versione definitiva del loop con amplificatore Wellgood.** L'anello è realizzato con un tubo multistrato da 20mm. La connessione tra l'anima in alluminio del tubo multistrato e le calze di un RG58 è assicurata da due fascette stringitubo inox il tutto annegato nella resina epossidica che assicura un'ottima protezione dall'ossidazione del contatto e un'altrettanto buona resistenza meccanica. L'amplificatore è nel box nero (anch'esso riempito di resina) e il bnc è protetto da nastro autoagglomerante. Per dovere di cronaca, la versione **Wellgood** dell'amplificatore è la meno performante di tutta la serie Ala-1530. L'ho confrontato per settimane con una Ala-1530+S e mediamente la +S ha da 2 a 5 dB di S/N in più rispetto la 1530 base, il modello del reverse engineering appunto.

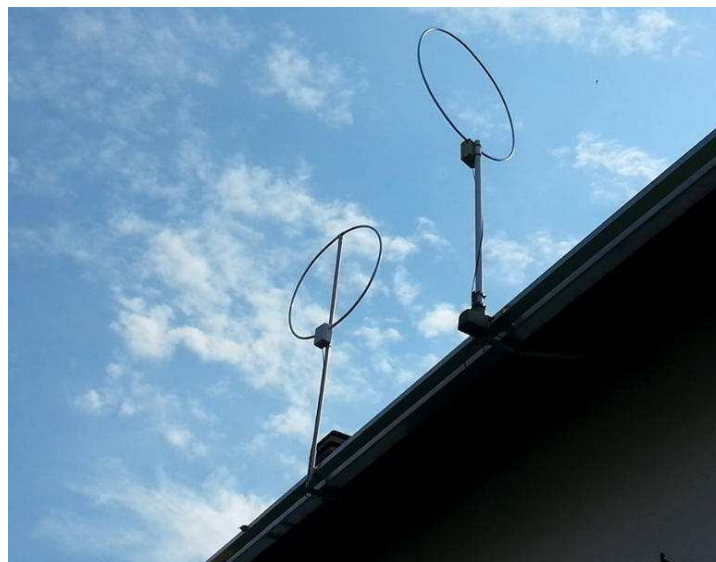




Realizzata con millefori a strisce come l'originale



[https://www.george-smart.co.uk/projects/wellgood loop/](https://www.george-smart.co.uk/projects/wellgood%20loop/)



Le due sorelle quasi gemelle.

## Beppe Chiolerio



E ci siam costruiti anche il **qrm eliminator....(I6IBE)** con una decina di metri di antenna "falsa" va benissimo....riesco a eliminare sia i disturbi del wifi sia quelli dei vari alimentatori domestici....anche se, abitando in campagna, il problema dell'eccessivo qrm non sia poi così sentito.

<http://www.radioamatoripeliqni.it/i6ibe/xphase/xphase.htm>

## Gaudenzio Tavernese

UTC RECEIVED	FREQ	SQ	B1	B2	MSGNUMBER	NAVAREA	STATION	DIST (Km)
2017-04-04 19:25:59	518	1	?	?	?	0	UNID	0
2017-04-04 19:29:42	518	45	?	?	?	0	UNID	0
2017-04-04 19:30:15	518	36	V	A	38	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:30:43	518	29	V	A	34	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:31:23	518	52	V	A	33	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:32:07	518	47	V	A	28	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:32:41	518	37	V	A	25	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:33:28	518	31	V	A	19	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:34:06	518	21	V	A	17	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:34:36	518	24	V	A	13	1	OST Ostend,BEL	1749
2017-04-04 19:36:18	518	1	?	?	?	0	UNID	0
2017-04-04 19:36:35	518	1	V	L	99	9	SUK Quseir,EGY	2200

```
2017-04-04 19:36:35> ZCZC~VL99
2017-04-04 19:36:37> [NAVAREA] IX~~M~PQXQY
2017-04-04 19:36:39> RED SEA
2017-04-04 19:36:41> GULF OF SUEZ
2017-04-04 19:36:45> ~HATS SO.2~7~ (WGS-84)
2017-04-04 19:36:49> FM EAFMS 14 JAN 16
2017-04-04 19:36:55> SHIPS MASTERS SHIPPING COMPANIES A~D THEIR
2017-04-04 19:37:01> AGENTS ARE KINLY ASKED TO NOTE THAT THE
2017-04-04 19:37:08> MARINE QUAY (HELAL-B) WAS ESTABLISHED FOR
2017-04-04 19:37:14> GULF OF SUEZ PETROLUM CO. (GARCO)
2017-04-04 19:37:18> 8. QUA~ [COORDINATES]
2017-04-04 19:37:21> ~WUATPMWQN~~PE A~MYQE
2017-04-04 19:37:26> ~I~M~~N~IA~~~ )8&#~ 35-8) `
```

Navtex SITOR FEC (SITOR-B) con Yand , new entry:

04/04/2017 19:36 UTC, 518 kHz, SUK Quseir,Egypt, dist.2200 km

# Yaesu FRG-7000: a modification to use the narrow filter in AM mode

by Michele D'Amico IZ2EAS



## Introduction

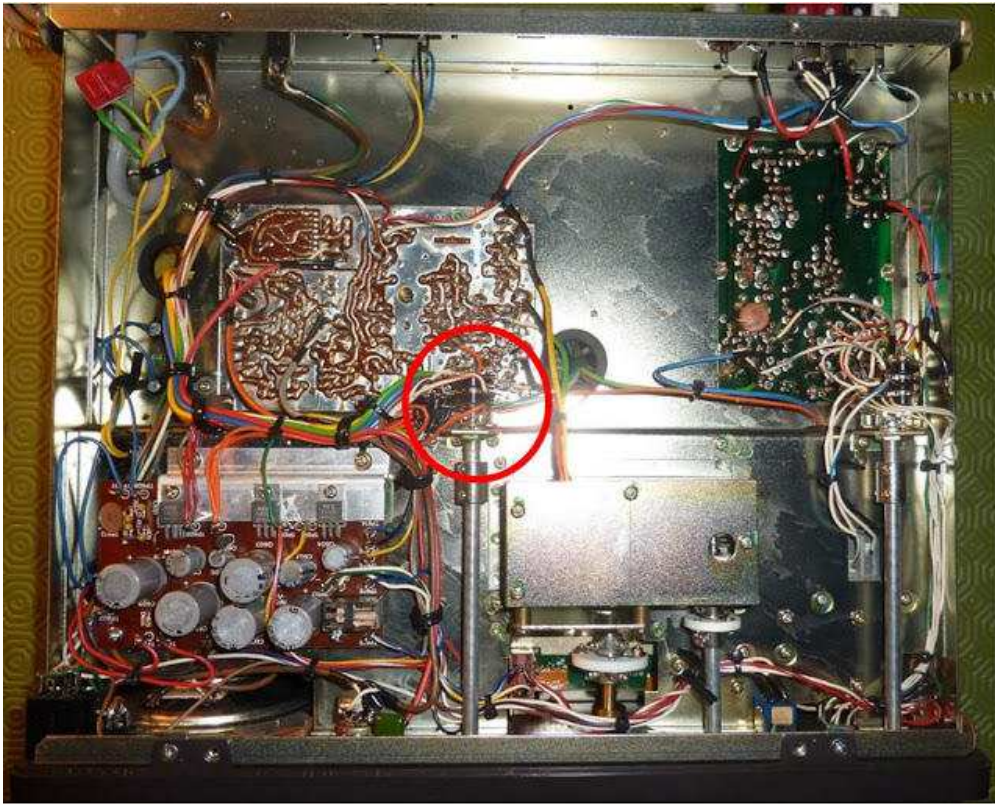
The Yaesu FRG 7000 is a colorful, vintage receiver that is still fun to use. The main drawback when used in AM mode is the availability of only one IF bandwidth, that is way too wide (9kHz at  $-6\text{dB}$ , measured) in crowded band conditions (What ? "Crowded bands" in 2017 ?). The narrow filter (2.8 kHz at  $-6\text{dB}$ ) is accessible only in USB/LSB modes. However, this limitation can be overcome with a very simple modification, that is absolutely not-invasive and completely reversible.

With this modification when you select the AM mode the receiver uses the Wide Filter, while when you select the AM-ANL mode the receiver uses the Narrow Filter. But first let me state it very clearly: do it at your own risk. I will accept no liability for any damage you will do to your radio, to yourself or to this sector of the Universe by following the procedure outlined in this document. Please feel free to contact me if you want to exchange ideas at: [iz2eas\(AT\)gmail.com](mailto:iz2eas(AT)gmail.com)

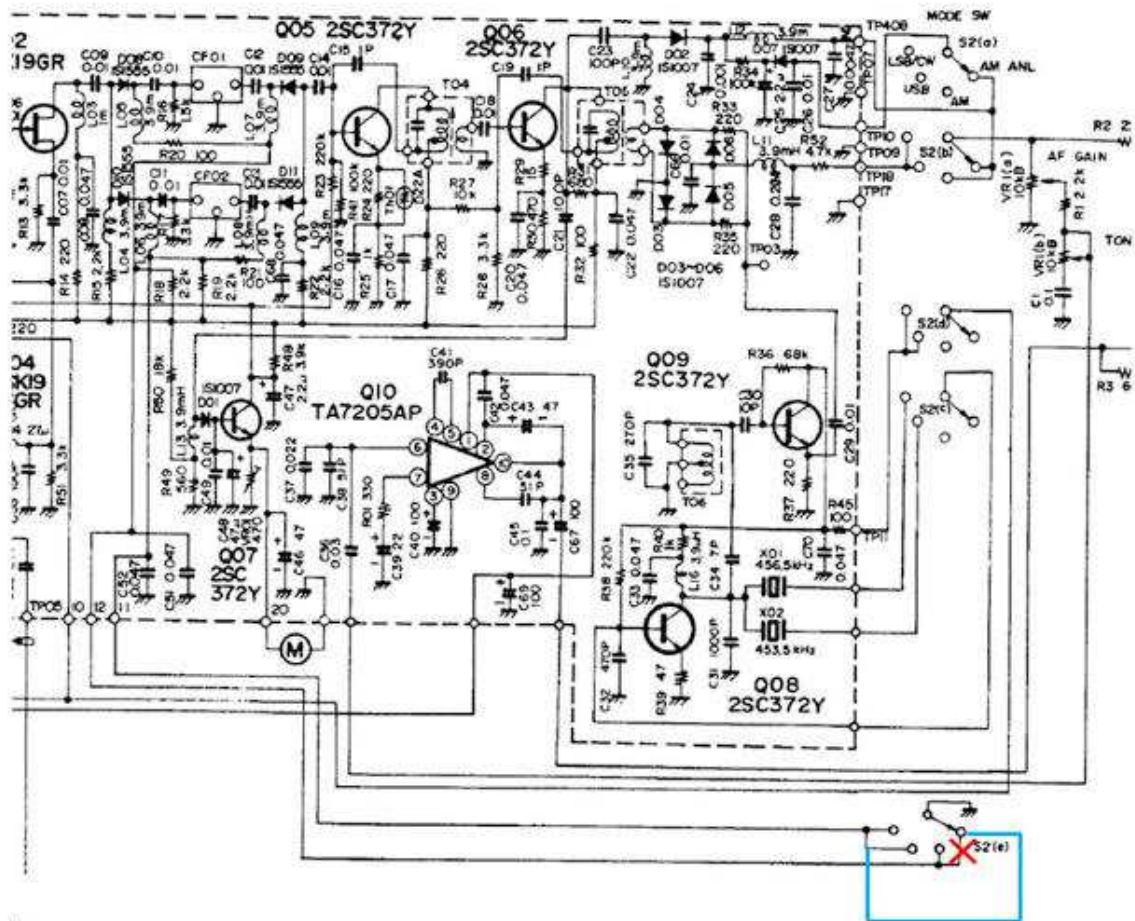
## The mod

Since the filters are selected electronically by activating a diode, the modification is very simple: just "cut" a connection on the "mode" switch and rewire it. This will allow you to select the Narrow Filter in AM-ANL mode, while the standard AM mode uses the Wide Filter. The mode switch is easily accessible from underneath the radio, there is no need to dismount anything apart removing the receiver's cover; the photo below shows the position of the mode switch (*circled in red*).



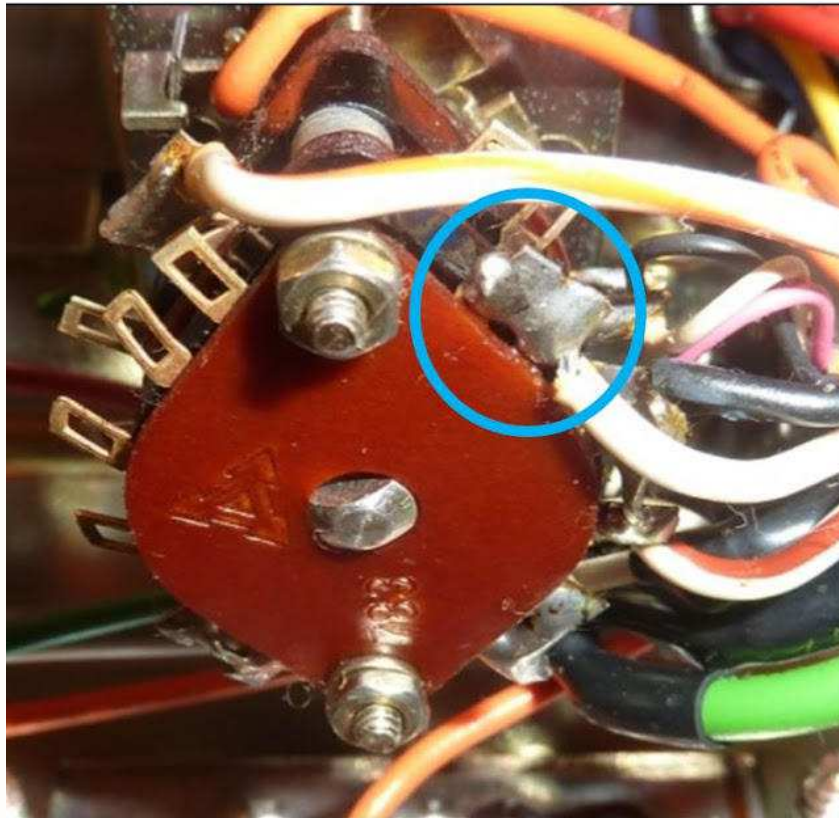


In the schematic below the modification is shown: just “cut” a connection (red cross) on S2(e) switch and rewire it with the blue wire. The section (e) of switch S2 select the desired IF filter (CF01 –wide- or CF02 – narrow-) by grounding a diode (and hence activating it). As standard, CF01 is selected for AM and AM-ANL modes, and CF02 for USB and LSB modes. By rewiring section (e), we activate CF01 only for AM, and CF02 for USB/LSB/AM-ANL; as simple as that ! Please note that I kept the ANL circuit operative, since I could hardly notice its effect; if you want, you can disable it but then the modification will be more invasive and you will need to rewire also section (a) of S2.

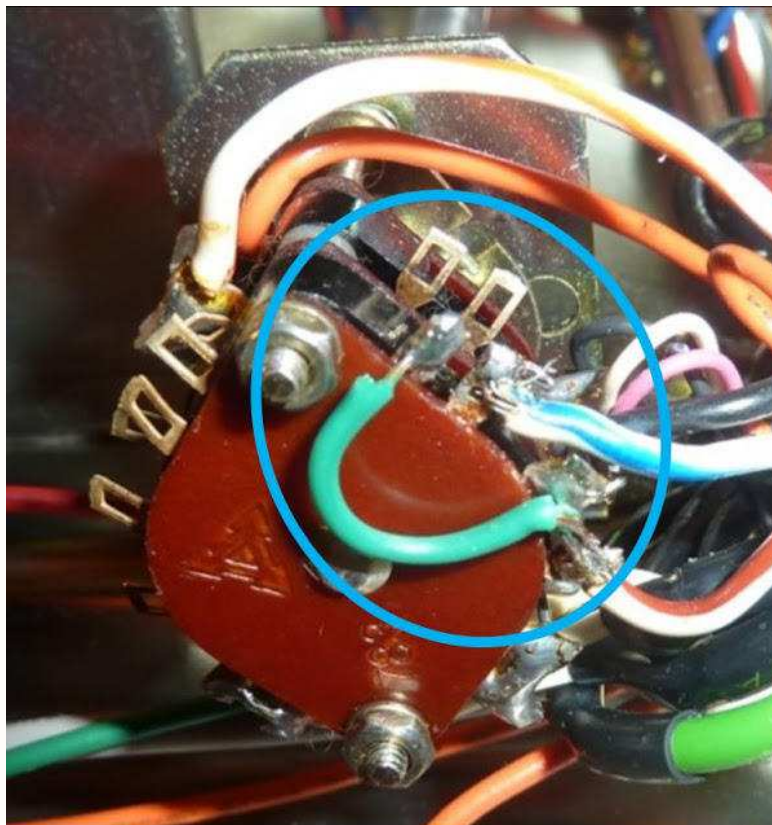


On the left the band switch before the mod. The connection that need to be interrupted is the one circled in blue, easily accessible, where the white-and-blue wire is connected.

There is no need to dismount the switch. The two pins of the switch are soldered together; I cut the wire and then used a de-soldering pump to remove the solder and separate them. See:



On the right the band switch after the mod. Note the added green wire that jumpers the fourth (and last) pin of the switch (AM-ANL position) to the first and second pins (USB/LSB position), i.e. to the white-and-brown wire. The white-and-blue wire is now connected only to the third pin (AM position). See:



# CLONE TRASMETTITORE GELOSO G 222



DI Giorgio Fontana IN3IEX



Quasi tutto materiale Geloso, design copiato da Geloso (pannello frontale) e Drake (struttura Box).

Lo schema del modulatore è quello del **G222**. Sono abbastanza sicuro che Geloso avrebbe potuto e anche dovuto produrre un TX AM più potente.

Beh, facciamoli ora!

C'è una verità di fondo riguardo questo trasmettitore: 1200V di alimentazione della finale RF, 2400V sul picco di modulazione e 4800V di picco RF sull'anodo del 4/65A. L'impedenza di uscita RF della 4/65A è molto alta ed il p-greco in uscita richiede una certa abilità di messa a punto. Ho faticato non poco a trovare componenti adatti, ed il tutto ha una discreta pericolosità. Le famose basette in bachelite vanno modificate rimuovendo alternativamente una linguetta se si pensa di usarle a 2400V, in caso contrario alla prima scintilla abbiamo tutti diodi dell'alimentatore da sostituire. Luciano mi aveva consigliato di non stressare il trasformatore **Geloso 6055** con 1200V.. e c'è una ragione infatti. Durante le prove talvolta scoccavano scintille tra le saldature dei fili e l'interno delle calotte con conseguente rottura immediata dei diodi dell'alimentatore, ma non ne sapevo la ragione. Un bel giorno la polvere accumulata nelle calotte s'incendio in contemporanea con rottura diodi e fusione fusibili; però avevo capito. Calotta rimossa, fili inutili rimossi, pulizia e problema risolto. Trasformatore indistruttibile! Ora sapete perché si vedono spesso le due 807 o le due 6146 in parallelo alimentate a 600V nei TX AM modulati di placca e G2. Avventurarsi sui 1200V o più significa proprio avventurarsi.

Ma questa storia rimane per noi. Luciano (KLL) ha già pubblicato il progetto del TX AM da 100W; al posto della **QE08/200**, rara e costosa ci mettiamo **due 807** o due 6146 in parallelo e col 4/102 abbiamo i nostri 100W. Comunque tutto quello che c'è in internet riguardo questo TX può essere copiato, tradotto, illustrato, ma non chiedetemi di suggerirne la costruzione.

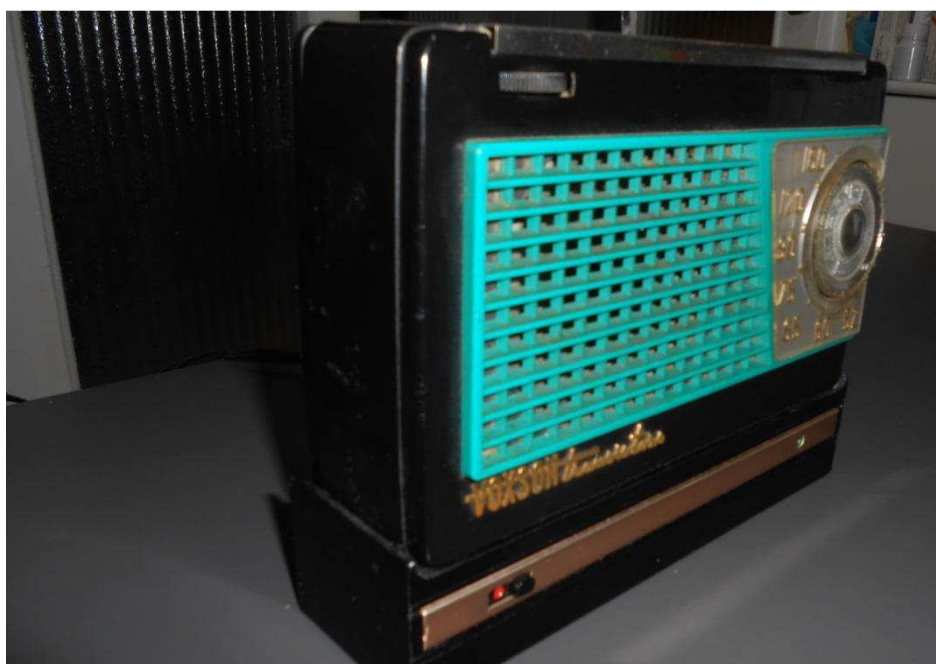
Vi saluto con una battuta semiseria dal doppio significato: "Ovviamente so quello che faccio, è per questo che guido piano. (e abbondando con i fusibili)"

# Un po' di vintage

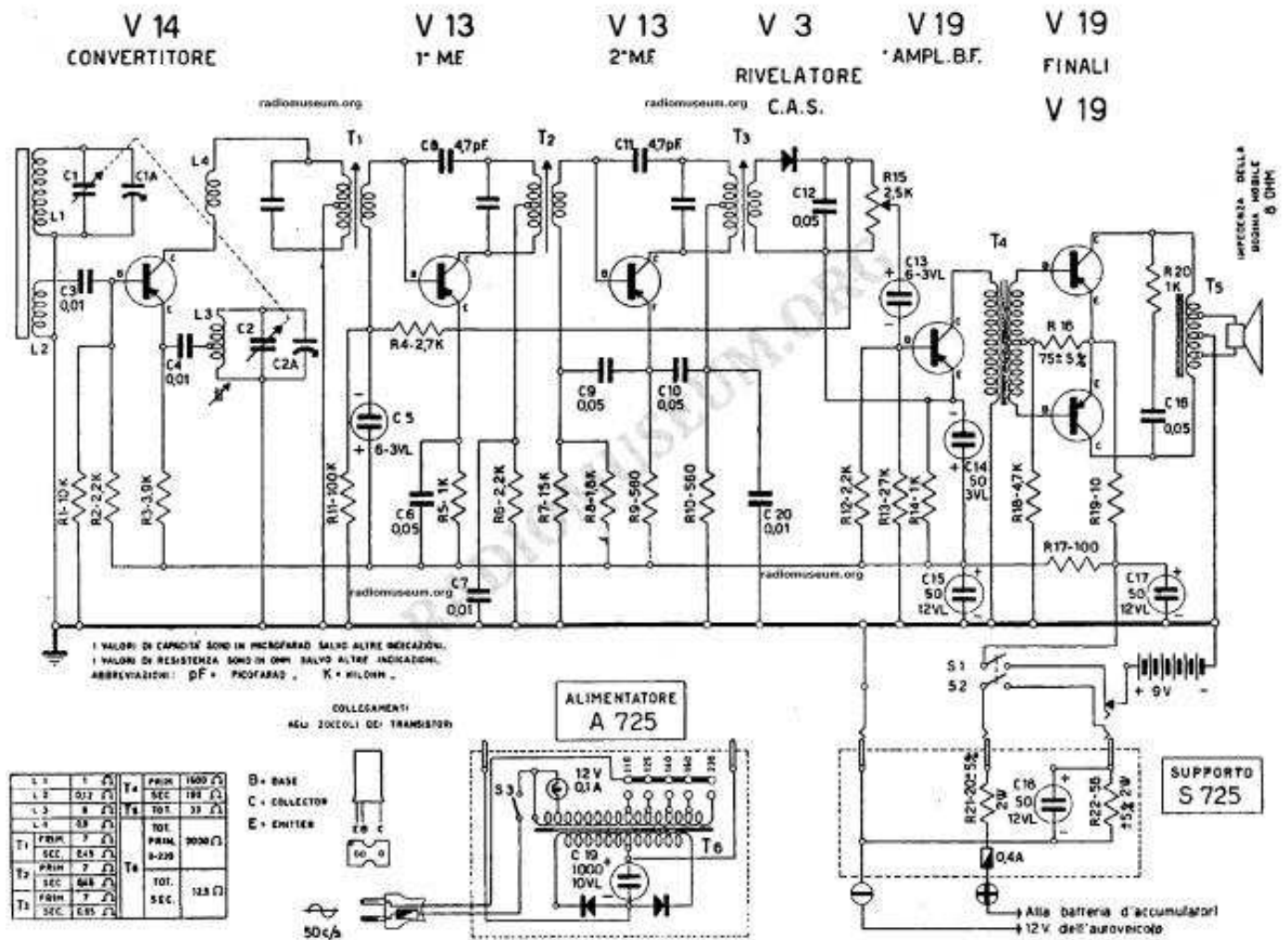
## Radio VOXSON ZEPHIR TRANSISTOR mod 725 anno 1957

Di Claudio Romano IK8LVL

Capita, quando si va ai mercatini, di tornare sempre con qualche oggetto "inutile." Circa una settimana fa, Infatti son tornato a casa con una vecchia radio che portatile degli anni '50 monobanda (solo LE ONDE MEDIE). La radio si presentava tutto sommato bene funzionante con qualche segno dell'usura del tempo. Decisi di prenderla nonostante "l'inutilità l'ho comprata perché appena vista ho fatto un tuffo nel passato ricordandomi che mio nonno comprò una radio simile affermando che a differenza di quella a valvole poteva essere facilmente trasportata.



# VOXSON MOD.725 ZEPHYR



## Radio VOXSON ZEPHIR TRANSISTOR mod 725 (anno 1957) SCHEMA ELETTRICO

[http://www.radiomuseum.org/r/voxson\\_zephyr\\_transistor\\_725.html](http://www.radiomuseum.org/r/voxson_zephyr_transistor_725.html)

Apparecchio di forma rettangolare costituito da due parti assemblate tra loro realizzate in plastica antiurto color azzurro scuro. E' munito di una maniglia in metallo cromato estraibile per il trasporto dell'oggetto. Sul lato superiore dell'apparecchio si ha l'interruttore di accensione costituito da una levetta in metallo. La parete frontale è occupata dall'altoparlante magnetodinamico coperto da una griglia in plastica e dalla rotella per la regolazione della sintonia, con indicazioni numeriche da 52 a 160. (Per la Ricezione di frequenze radio ad onde medie a modulazione di ampiezza AM per l'ascolto di programmi radiofonici. Gamma di frequenze in **AM da 520 a 1600 KHz.**)

In alto a sinistra una rotella parzialmente incassata nell'involucro permette la regolazione del volume. Sul lato posteriore della radio ci sono delle fessure per il raffreddamento dei componenti interni. Sul fondo sono presenti dei piedini per l'appoggio dell'apparecchio su una superficie piana. All'interno, oltre all'altoparlante, si trovano sei transistor PNP al germanio e un diodo a cristallo inseriti nel circuito supereterodina, l'antenna in ferrite incorporata e il vano per le sei batterie da 1,5V per l'alimentazione. Questo modello della Voxson fu la prima radio completamente a transistor costruita in Italia, nel 1957. Questa radio è della prima serie del modello Zephyr, di cui usciranno successivamente il 2, 3, 4, 5.

Fu fondata nel 1952 a Roma dall'ingegner Arnaldo Piccinini con la denominazione **FARET**, acronimo di **Fabbrica Apparecchi Radio e Televisione S.p.A.** La sede legale della società si trovava in via Crescenzo nel quartiere Prati, mentre l'attività industriale della ditta si svolgeva in un grosso capannone che si trovava in via di Tor Cervara, e tale attività iniziò con la costruzione delle radio e dei televisori.

Questi apparecchi distribuiti sul mercato con il marchio Voxson, ebbero un immediato successo già a partire dal 1954, le radio a valvole *Dinghy* e *Starlet*. Nel 1957 vennero lanciati il modello *Zephir*, prima radio a transistor di produzione italiana, e il primo televisore con cinescopio corto 110 gradi. Notevoli le produzioni anche nel settore dell'autoradio, che iniziarono con il modello *Vanguard* del 1960, con la caratteristica antenna nello specchietto retrovisore.



**Modalità d'uso:** Inserire le batterie o collegare alla rete elettrica, sollevare la leva che funge da interruttore di accensione, ci si sintonizza sulla frequenza desiderata agendo sull'apposita rotella, si regola il volume. E' possibile alimentarlo da rete elettrica applicando sotto di esso l'apposito adattatore mod. "A 725".  
Può essere utilizzata in automobile con l'adattatore mod. "S 725" per la batteria a 12V.

#### Video del ricevitore



<https://www.youtube.com/watch?v=2xRrZ87lzc4>

Foto di Claudio Romano.

# Super Radio National Panasonic RF - 8000 - 24 Band -

Di Lucio Bellè



**Operatore I2HNX Dino all'ascolto della RF 8000.**

Un po' di Storia, nell'anno 2015 negli USA sui siti degli appassionati delle "Radio Vintage" apparve un'asta dedicata alle radio National Panasonic, in una foto fra i vari esemplari appariva la National Panasonic RF - 8000 - 24 Band, descritta come "**Rare Super Radio Vintage**" con base d'asta U.S dollar 3.900 , un vero pezzo da novanta. Nell'ormai a Voi noto Museo delle Comunicazioni di Vimercate ne esiste un esemplare praticamente nuovo di zecca ed oggi parliamo proprio di questa meraviglia.

La fabbrica Matsushita in Osaka Japan presenta al pubblico la National Panasonic RF - 8000 nel lontano 1976, grande radio supereterodina a doppia conversione con 24 bande ( **da 150 KHz a 230 MHz**) costruzione superba e molto complicata, dotata tra l'altro di servomeccanismo motorizzato per la rotazione del tamburo sintonizzatore e delle scale di frequenza a mezzo di ingranaggi realizzati in parte in ottone e in parte in materiale sintetico, costruzione molto complicata da orologiaio provetto.

La interessante propaganda del tempo apparsa sulla famosa pubblicazione "World Radio TV Handbook" recitava "*The Radio that costs you everything but brings you the World*" in traduzione libera significa "La radio che ti costa una cifra ma che ti porta il Mondo in casa"; al tempo il prezzo di vendita consigliato dalla casa era di U.S dollar 3.400 e l'apparecchio era reperibile in USA solo in qualificati distributori di elettrodomestici e Radio TV di lusso.

La radio chiamata portatile solo per il fatto delle batterie entro contenute che ne consentono l'indipendenza dalla rete elettrica pesa Kg. 22 (senza le batterie) ed ha dimensioni impressionanti circa mm. 513 X 362 X 213 un vero mostro, sono certo che se l'avesse potuta vedere avrebbe impressionato anche l'illustre Guglielmo Marconi.



**National Panasonic RF 8000 chiusa a forma di valigia di medie dimensioni.**

Realizzata come valigia di fine fattura e curata in ogni dettaglio la radio è protetta da una coperchio anteriore che aperto rivela la presenza del planisfero mondiale con relativo regolo dei fusi orari ed anche l'antenna a quadro per le onde medio lunghe, questa antenna è estraibile e fissabile sulla sommità della radio a mezzo di un grosso Jack.



**National Panasonic RF 8000 aperta con in bella mostra il planisfero ed il regolo dei fusi orari.**





**National Panasonic RF 8000 - Vista posteriore con prese per antenne esterne, uscite varie e presa per alimentazione rete.**

Una volta rimosso il coperchio il pannello frontale mostra la radio in tutta la sua maestosità e rivela la complessità dei suoi comandi .Ci sono due scale delle frequenze per le diverse gamme **HF** e **FM/VHF** divise in due banchi di 12 , un grande S Meter, l'orologio analogico, la pulsantiera per la preselezione delle frequenze, comandi vari per la gestione di tutte le funzioni BFO compreso ed al centro del pannello due grosse e sontuose manopole per Tuning e Volume.



**Foto dell'imponente frontale della RF 8000 in alluminio anodizzato color bronzo; al centro del pannello sono visibili le scale parlanti e le pulsantiere dei 2 banchi per la preselezione a motore delle gamme d'onda.**

## I 2 banchi di sintonia coprono le seguenti frequenze:

il primo banco da 1 a 8 va da MHz. 30 - 230 poi da 8 a 12 vengono le onde lunghe KHz. 150 - 400 poi le medie KHz. 520 - 1610 e da ultimo viene la banda marina divisa in 2 sotto gamme MHz. 1,5 - 5,5.

il secondo banco è dedicato alle SW da 1 a 12 e copre da MHz. 5.5 - 30.



### Bank One:

- VHF1 - 30.0 to 40.0 MHz
- VHF2 - 40.0 to 55.0 MHz
- VHF3 - 55.0 to 76.0 MHz
- VHF4 - 76.0 to 90.0 MHz
- VHF5 - 88.0 to 108.0 MHz
- VHF6 - 108.0 to 136.0 MHz
- VHF7 - 136.0 to 176.0 MHz
- VHF8 - 176.0 to 230.0 MHz
- LW - 150.0 to 400.0 KHz
- MW - 520.0 to 1610.0 KHz
- MB1 - 1.5 to 3.0 MHz
- MB2 - 3.0 to 5.5 MHz

### Bank Two:

- SW1 - 5.5 to 6.5 MHz
- SW2 - 7.0 to 8.0 MHz
- SW3 - 9.0 to 10.0 MHz
- SW4 - 11.5 to 12.5 MHz
- SW5 - 14.0 to 15.0 MHz
- SW6 - 15.0 to 16.0 MHz
- SW7 - 17.5 to 18.5 MHz
- SW8 - 21.0 to 22.0 MHz
- SW9 - 25.5 to 26.5 MHz
- SW10 - 26.5 to 27.5 MHz
- SW11 - 28.0 to 29.0 MHz
- SW12 - 29.0 to 30.0 MHz

Particolare della pulsantiera di preselezione a motore delle frequenze divise in **2 Banchi da 12**, pulsanti che se premuti attivano la ricerca della banda prescelta grazie a cinematismi ad ingranaggi complessi, un grasso speciale protegge i contatti striscianti e dorati del gruppo di bobine di alta frequenza, gruppo simile a quello del Grundig Satellit serie 6001/1000/2000 ma con dimensioni maggiori.



Particolare delle due scale parlanti ( lettura di frequenza MW e SW 11 ), al centro del grande pannello frontale si notano i due grossi comandi Volume e Sintonia.

Quando sul preselettore di frequenza si preme il pulsante dedicato alla gamma che si vuole ascoltare il servomeccanismo a motore fa ruotare sia il rullo della scala parlante che il tamburo del gruppo radiofrequenza che è dotato di contatti dorati e lubrificati con un grasso speciale, si configura così la gamma desiderata e un piccolo Led rosso segnala che la gamma è attiva : il mondo è così all'istante nelle vostre mani ! Un Marker a cristallo ( calibratore a KHz. 500 ) è combinato con la manopola che regola l'ago della scala parlante, assicurando così la perfetta centratura e lettura di frequenza.



**Particolare del grande S. Meter che controlla anche lo stato batterie e il grosso orologio analogico regolabile in GMT.**

Quando è collegata l'alimentazione di rete sia le scale delle frequenze che l'S Meter ( strumento dedicato anche al controllo batterie ) sono ben illuminati garantendo ottima visibilità all'operatore radio anche di sera. Il ricevitore è abilitato per la ricezione **CW/SSB** con BFO e rivelatore a prodotto, controllo guadagno in radiofrequenza, selettività variabile sia in **AM** che in **FM** , Noise Limiter, Squelch, controlli di Tono e Volume ; sul retro vi è una miriade di prese per antenne esterne, registratore e varie uscite ausiliarie tra cui FM Multiplex, Recorder e Speaker.

**Prestazioni:** nel Museo che è sito in una grande Villa al piano interrato la National Panasonic RF 8000 ha dato prova di farci ascoltare in onda lunga i segnali dei Radiofari molto bene oltre che le varie stazioni Broadcasting Francesi, ottime prestazioni serali in onda media e in onde corte con solo la sua antenna dedicata si sono potute ascoltare molte Stazioni con una purezza di segnale a dir poco eccellente (configurazione in doppia conversione con filtri ceramici , dichiarata sensibilità in SSB di 1 microvolt ).

In FM nonostante sia mono, la risposta audio è entusiasmante con una dinamica di suono ricca di sfumature grazie anche ai 3 Watt di uscita ed ai poderosi altoparlanti.

E' una radio con la erre maiuscola che mette anche un po' di soggezione ad usarla, visto che se ben ricordo nei primi anni ottanta un esemplare era esposto a Milano in Via Monte Napoleone nel negozio di "Ricordi Messagerie Musicali" al modico prezzo ( si fa per dire ) di lire TREMILIONI.



Foto 1



Foto 2

**Foto 1 - National Panasonic RF 8000** con cofano anteriore aperto con suo libretto di istruzioni in 5 lingue e manuale in italiano "Orario mondiale delle onde corte".

**Foto 2 - Operatore I2HNX Dino** che testa le performances della RF 8000 seduto al desk "Misure e Prove" del Museo delle Comunicazioni di Vimercate.

Che altro dire un mostro vero esempio di industria radiotecnica avanzata, radio preziosa ed oggi molto rara che fa bella mostra di se nel reparto Radio Modernariato Vintage del Museo delle Comunicazioni di Vimercate.

Bene abbiamo detto tutto su questa "Signora Radio" che di anagrafe così gloriosamente recita : nome National Panasonic RF - 8000 , figlia di Matsushita, residenza Osaka Japan !

**Vi presento La Sorella minore della RF 8000 :**



**La National Panasonic RF 5000 Radio Trans Oceanica** di grande classe, multigamma con BFO per CW/SSB , nella seconda foto vista con cofano anteriore aperto con planisfero mondiale e regolo fusi orari.

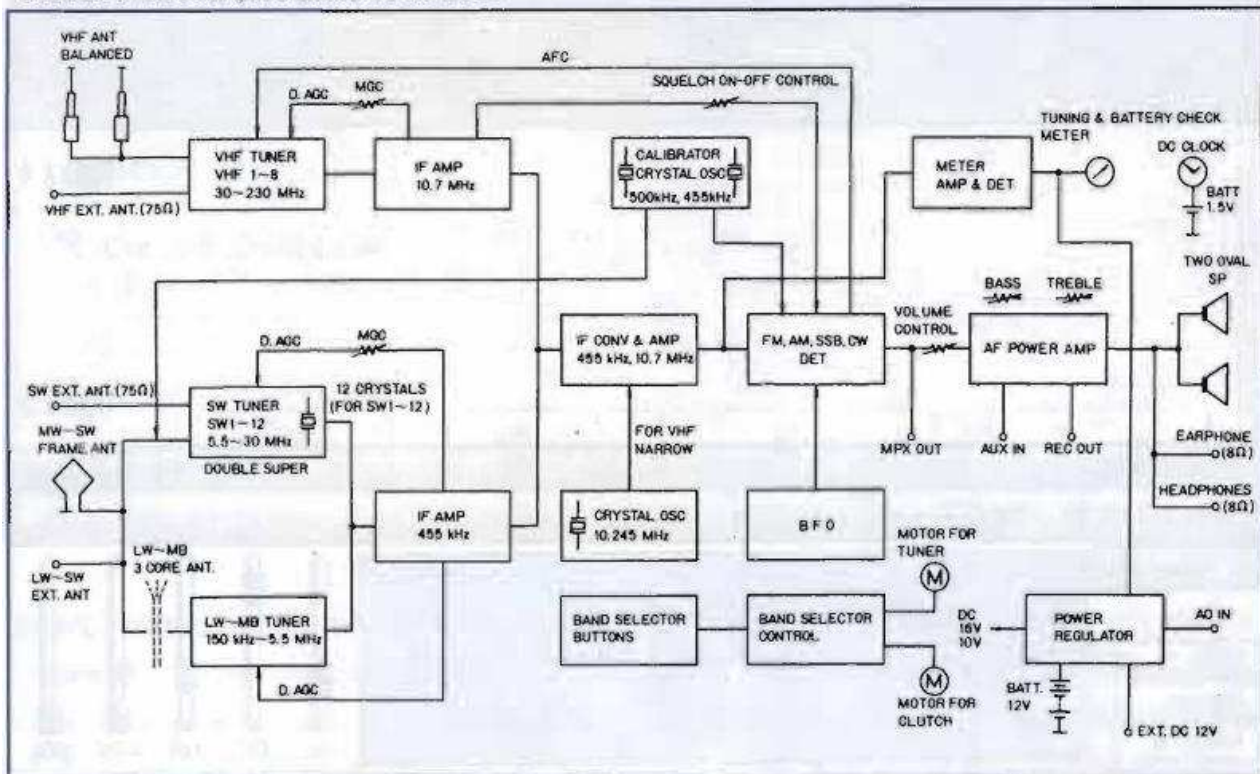


National Panasonic RF 1405L-GX5 II - Piccola radio portatile LW.MW.SW.FM e System Battery Saver ( quest'ultima di proprietà dell'autore).

Un sincero grazie agli appassionati Lettori che ci seguono ed alla prossima.

Testo e Foto di Lucio Bellè - Materiale Radio e relativa documentazione grazie a cortesia di I2HNX Dino Gianni - Direzione Museo delle Comunicazioni di Vimercate.

Schema a blocchi del Panasonic RF 8000



Schema a blocchi : [http://www.introni.it/pdf/Elettronica%20Flash%202004\\_05.pdf](http://www.introni.it/pdf/Elettronica%20Flash%202004_05.pdf)

- <https://www.youtube.com/watch?v=1Ze8qV9Y6Eo>

# Antenna Delta Loop quattro bande + 1

Di Italo Crivellotto IK3UMZ



Tutti sanno della mia passione per le basse potenze, il **QRP**; portare a termine un QSO con pochi Watt è un'impresa che ti impegna sotto tutti i punti di vista sia tecnico sia umano. Per me è una mera soddisfazione ed è anche una competizione con me stesso. Naturalmente l'antenna ha il ruolo principale in questa filosofia del QRP, fare il collegamento radio il più distante possibile con la minor potenza possibile, propagazione permettendo, naturalmente.

Dopo aver consultato la "bibbia" di Nerio Neri I4NE sulle linee di trasmissione e dopo aver navigato in internet per trovare progetti e trattati su antenne a loop chiuso, ho deciso di prendere in considerazione questo tipo di antenna e di sperimentare la configurazione a delta-loop con il vertice verso il basso per gli indubbi vantaggi che questa configurazione poteva portare. Visto che ultimamente le canne da pesca sono diventate quasi una tendenza, ho deciso di utilizzarle per assemblare una delta-loop per le bande HF.

Per cominciare ho pensato di fare una delta loop due elementi per la banda dei 10 m essendo i lati del triangolo non troppo lunghi e quindi facile da costruire.

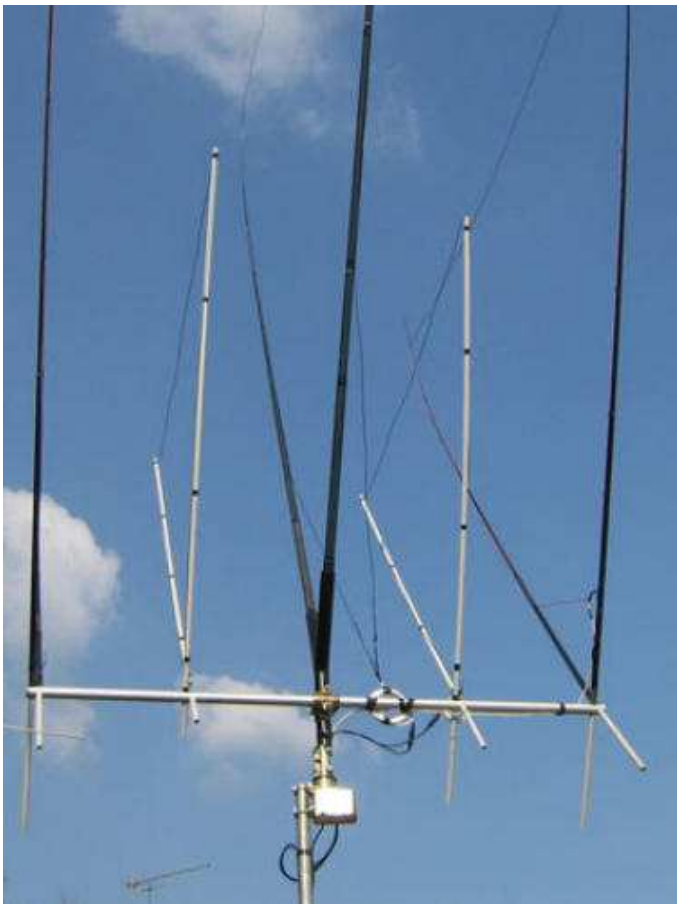
L'antenna si basa su dei boom lunghi 2 metri in alluminio da 48 mm di diametro e da una distanza fra radiatore e riflettore di 2 metri, misure classiche prese dai sacri testi. Per fissare le canne sul boom ho utilizzato un sistema semplice e robusto. Sul boom ho praticato due fori di 20 mm di diametro distanti l'uno dagli altri 4 cm con un angolo di 60°. In questi fori ho inserito un tubo di plastica per impianti elettrici, sempre da 20 mm. Le canne da pesca sono state infilate in questi tubi. Vedi foto a fianco. Questo sistema, oltre che semplice è stato ottimale in robustezza. Dopo qualche tempo ho fatto sullo stesso boom dei due elementi per i 6 m con la distanza fra radiatore e il riflettore di 50 cm come si vede in foto. Nonostante la scarsa propagazione presente nelle bande interessate, le soddisfazioni non sono mancate. La resa dell'antenna è stata da subito molto buona, con degli eccellenti guadagni sul dipolo. La delta loop è veramente un'antenna eccezionale! Visti gli ottimi risultati ottenuti, soprattutto per quanto riguarda i collegamenti in QRP, ho pensato di costruire anche un loop per i 20 m posti al centro del boom.

**Come supporto ho utilizzato un'Y fatta con dei tubi innocenti come si vede dalle foto.**

Dopo la prima sperimentazione ho pensato di aumentare le bande della delta loop e portare il boom a 4 metri.

**E' nata così la mia delta-loop con polarizzazione orizzontale:**

- 2 elementi per i 10 m
- 1 elemento per i 20 m
- 1 elemento per i 17 m
- 1 elemento per i 15 m
- 1 elemento per i 12m ( in costruzione)



**Vediamo nello specifico come si assembla una delta loop.**

Innanzitutto l'antenna deve essere maneggevole e facile da modificare in qualsiasi momento. Il boom è in alluminio ed è lungo 4 m con un diametro di 54 mm, quindi robusto e leggero. Come supporto per le canne da pesca ho utilizzato dei collari di acciaio inox sui quali sono stati saldati due pezzi di tubo lunghi ciascuno 20 cm aventi un angolo di 60°. Questi supporti sono stati realizzati da Livio IK3ERQ detto anche il "mago Merlino" delle antenne (vista la strana somiglianza.) Su consiglio del buon Livio IK3ERQ non sono stati praticati fori sul boom per non renderlo fragile. Ai tubi posti sui collari ho aggiunto un tubo di plastica per impianti elettrici del diametro 20 mm della lunghezza di 40 cm circa e infilati dentro la canna da pesca. Per tarare i loop ho usato l'analizzatore portatile MFJ 259, essenziale per questo lavoro. Il filo usato per i loop può essere un cavo elettrico oppure un filo di rame smaltato recuperato ad esempio da qualche trasformatore, l'importante è che non si rompa sotto la trazione delle canne da pesca. Per rendere scorrevole il filo lungo le canne da pesca ho utilizzato pezzi di guaina di

cavo coax e fissati ogni metro circa con del nastro isolante. Questo fa in modo che il cavo resti sempre teso. (Vedi foto)

**Per la lunghezza totale del filo da utilizzare per l'antenna si tenga in considerazione questa formula:**

Lunghezza tot dell'antenna =  $300/f$  Dividendo il risultato per tre si ottiene la lunghezza del lato del triangolo. Lunghezza del lato triangolo =  $(300/f)/3$  Non ho tenuto presente la velocità del filo che sarà tagliato a misura in fase di taratura del loop adoperando l'analizzatore MFJ 259.

L'antenna ha un'impedenza di alimentazione di 110 Ohm circa che sarà portata a 50 Ohm con un cavo da 75 Ohm lungo  $\frac{1}{4}\lambda \cdot fv$  (0.85 per cavo TV) Lunghezza balun =  $\frac{1}{4}\lambda \cdot 0.85$ . I loop così assemblati hanno una larghezza di banda più che sufficiente per le nostre necessità. Bande dei 20, 17, 15 m 350Khz Banda dei 10m 200Khz Come si vede dalle foto il balun delle loop è fatto con del comunissimo cavo coassiale TV da 75 Ohm.



## Vediamo ora come tarare i loop una volta assemblati.

Prendiamo in considerazione il loop dei 20 m: Lunghezza del filo  $300/14=21,42$  m ( mi interessava la fetta CW)  $21.42/3=7.14$  m Lunghezza lato triangolo loop, **quindi 2 canne da pesca lunghe 8 m**. Vediamo la lunghezza del balun:  $(21.42/4).0.85= 4,55$  m A un capo del cavo da 75 Ohm attacchiamo il filo del loop e dall'altro l'analizzatore MFJ. Tagliamo la lunghezza del filo del loop fino a portare in risonanza l'antenna a 14 MHz. Se tutto è stato eseguito correttamente il loop, funziona con ROS basso da 14 MHz (ros 1/1) fino a 14.400 MHz ( ROS 1/1.7 ). Identica procedura anche per gli altri loop. Discorso a parte per la banda dei 10 m che ho fatto una 2 elementi. **I dati sono:** Distanza fra loop radiatore e loop riflettore 2 m Lunghezza loop radiatore 10,72 m Lunghezza loop riflettore 11 m e cortocircuitare le estremità del cavo in modo da chiudere il circuito del loop. Tarare il radiatore fino a portare il tutto in risonanza. Attenzione a mantenere una certa distanza fra i loop per non creare interferenze fra i loop stessi. Le discese dei loop realizzate sono separate e commutate da un commutatore remoto. La discesa separata ha il vantaggio che in ricezione si possono confrontare i segnali ricevuti dai vari loop . Visto il poco peso dell'antenna, ho utilizzato un rotore usato per antenne TV e ho notato che il tutto poteva funzionare; naturalmente messo nella gabbia per rotore costruito dalla nota ditta Italiana. Dopo aver consultato testi e svolto ricerche in internet, ho potuto confrontare le lunghezze dei loop riscontrando una grossa differenza fra la teoria e la pratica dovuta forse al tipo di filo usato. Rispetto al dipolo che vedete in foto (che funziona molto bene) con il loop sento segnali che con il dipolo non sento. Mediamente la differenza con segnali che superano i 1000 Km di distanza la differenza è di 3 punti S a favore della delta loop. L'antenna è ancora in fase di test e dalle prime prove direi che funziona egregiamente. Spero di avervi dato spunto per la costruzione di questa fantastica antenna; io ho assemblato dei mono-loop visto che la montagna che ho alle spalle alta 1200 m. mi fa da riflettore, nulla vieta che si possa fare una delta loop classica due elementi per i 20-15-10m usando la tecnica delle canne da pesca. Come si vede dalle foto un grande vantaggio della delta loop è che non è influenzata dal piano di terra e quindi può essere messa a punto con semplicità.



Lunghezza del loop e del cavo da 75 Ohm per il balun:

Banda	$\lambda$	Balun
20 m	21.42 m	4.55 m
17 m	16.66 m	3.54 m
15 m	14.28 m	3.03 m

Resto a disposizione per informazioni e suggerimenti all'indirizzo di posta elettronica: [ik3umz@tiscali.it](mailto:ik3umz@tiscali.it)

E ricordate. QRP VIRUM NOBILITAT

73

Italo



# Antenna Mini Whip progetto di RA0SMS

**SWL I-201407-TO**

RADIOASCOLTO HAM, BROADCASTING E UTILITY

di Giuseppe Chiolerio

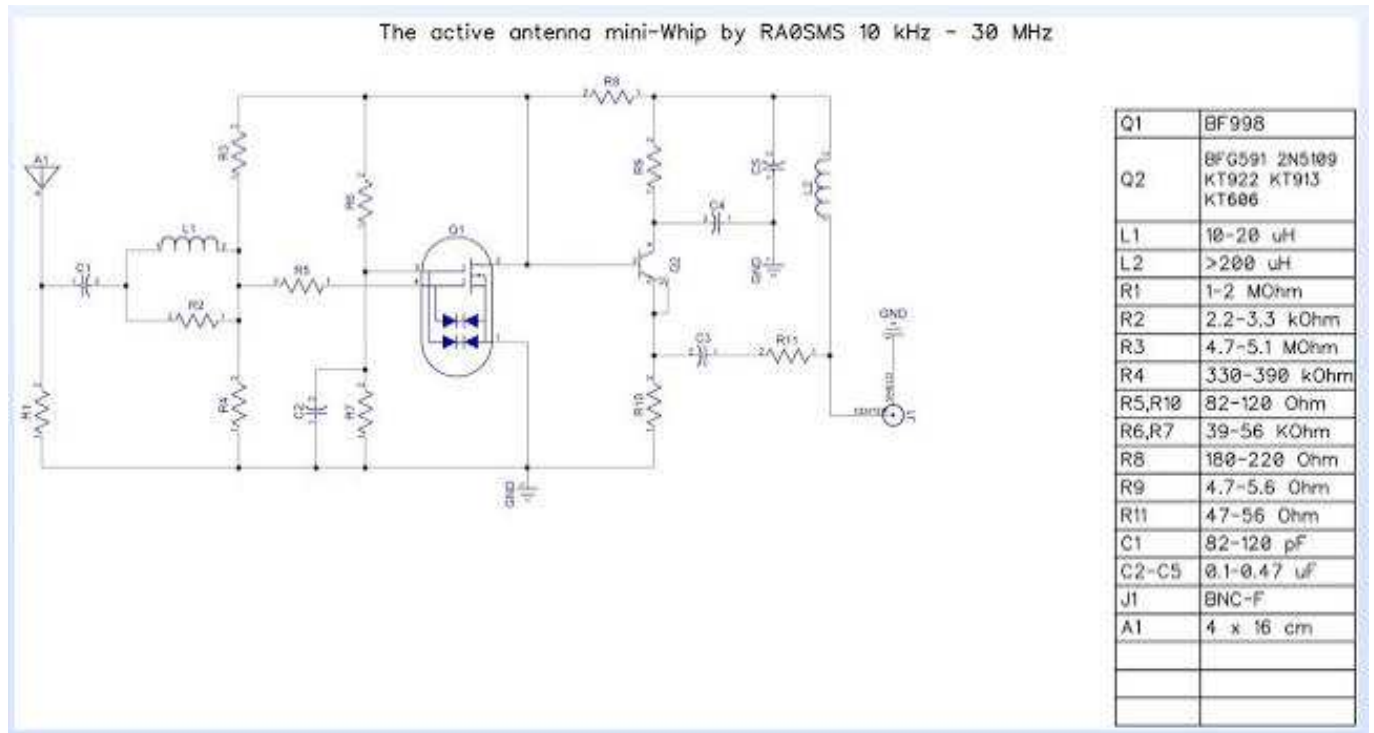


## La mia stazione

La voglia di sperimentare mi ha spinto alla ricerca di qualche alternativa alla mini whip originale di PA0RDT. Son già due volte consecutive che mi perdo la trasmissione commemorativa della SAQ di Grimeton. Con tutte le altre mie antenne, compresa l'ALA 1530 LF non mi è stato possibile decodificare il debolissimo segnale morse ricevuto e poter così inviare un rapporto d'ascolto. Cercando in rete mi sono imbattuto nel progetto di un radioamatore russo, **RA0SMS**, che utilizza come primo stadio un mosfet al posto del fet dello schema originale. Al di là di tutte le polemiche che puntualmente escono quando si parla di questo tipo d'antenna, credo che per la relativa semplicità con cui la si realizza, per il costo irrisorio, e non per ultimo per la possibilità di portarsela in viaggio (proprio non mi ci vedo con un loop a spalle!! :-D) valga la pena di averne una nel cassetto. Magari da tirar fuori nell'occasione di qualche ascolto particolare come quello della SAQ, o comunque per ascoltare i radiofari. Ed è proprio nel campo dalle VLF fino alla fine delle onde medie che quest'antenna dà il meglio di sé, questa versione appare molto più pompata di quella originale, un po' meno guadagno non guasterebbe, ma appena montata sulla canna da pesca, senza neanche bisogno di alzarla troppo (adesso è a circa tre metri sul balcone) ecco che le ALPHA russe, classico test per vedere quanto un'antenna riesca a ricevere in basso, sono subito chiaramente udibili.

Il comportamento è altrettanto buono sia in 80 che in 40 metri, a salire è ancora discreta sui 20 metri, oltre non ho ancora avuto modo di testarla, la propagazione in questo periodo in queste bande non aiuta. L'ho alimentata con 12V usando un modulo alimentatore provvisto di trasformatore verso il ricevitore, un'altra ottima cosa da fare è collegare a terra la calza del coassiale di discesa in prossimità del palo su cui è issata. Essendo la mia montata sul balcone l'ho collegata alla ringhiera. In questo modo parecchi disturbi vengono minimizzati. Qualche segno di intermodulazione bisogna metterlo in conto, soprattutto di sera a volte qualche forte broadcast può trovarsi replicata dove non dovrebbe essere, ma fortunatamente nelle gamme amatoriali nella mia non accade. Per evitare di sovraccaricare il ricevitore o l'SDR a cui è collegata è bene essere dotati di un bel preselettore o almeno di un attenuatore, cosa che generalmente è un bene

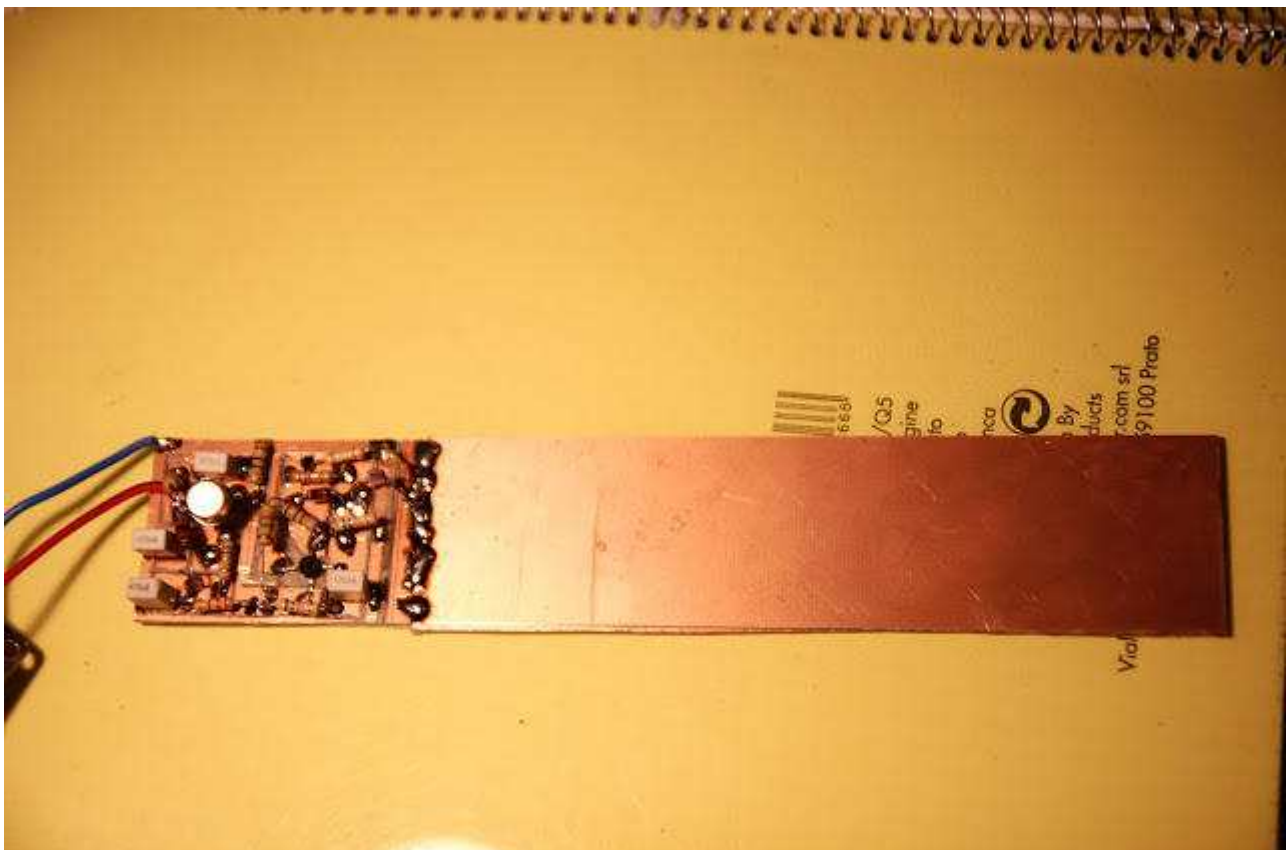
avere quando si parla di antenne attive. Detto questo, concordo sul fatto che non faccia miracoli, diciamo che è ottima per un utilizzo sporadico ma soprattutto ottima in VLF, dove, ripeto, nessuna altra antenna che ho avuto modo di costruire mi ha mai permesso di ascoltare ne le ALPHA russe, ne la SAQ di Grimeton.

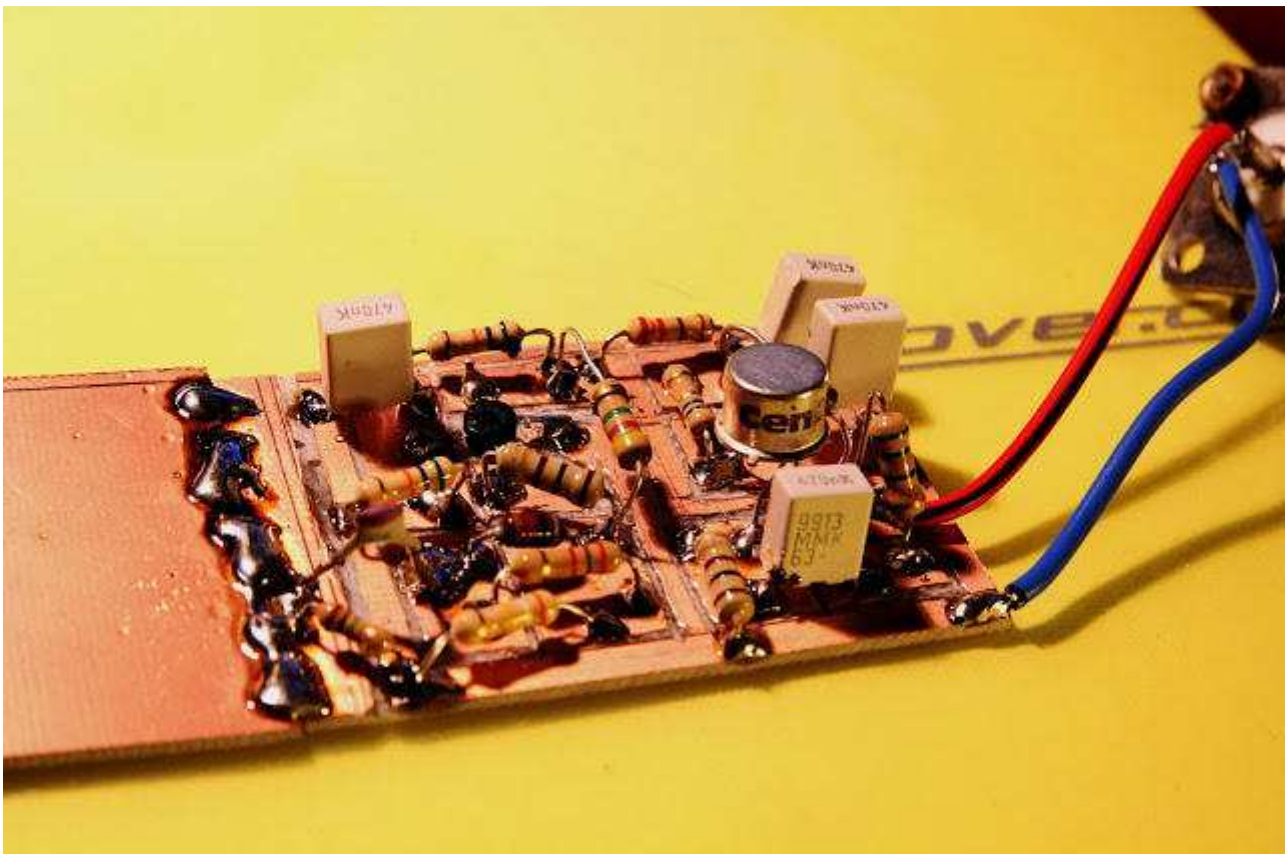
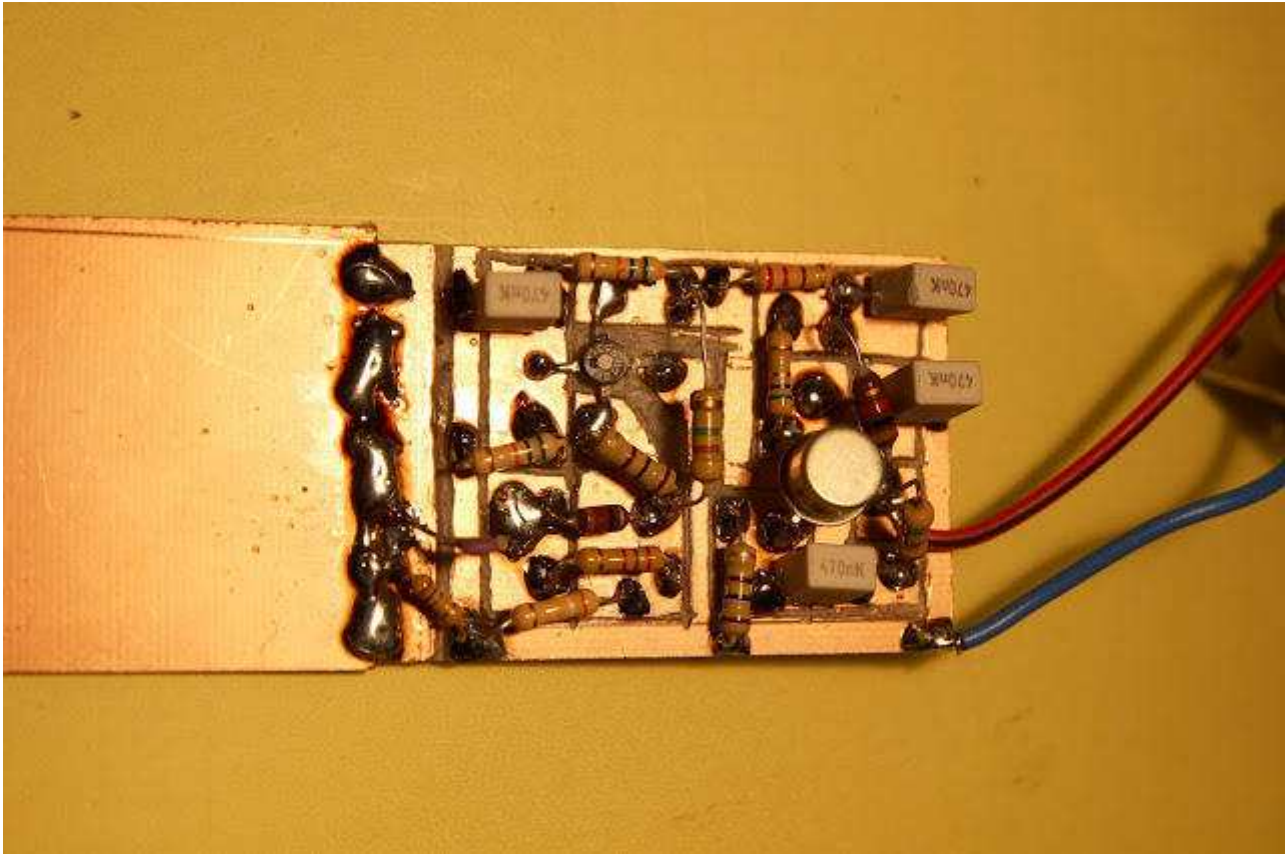


Qui pubblico il link del blog di RA0SMS che ringrazio per rendere pubbliche le sue sperimentazioni:

**Blog RA0SMS Antenna mini whip** <http://www.ra0sms.ru/p/the-active-antenna-mini-whip-10-khz-30.html>

Qualche foto...non metto quelle dell'antenna installata perché non si può guardare, l'ho provvisoriamente inserita in 2 contenitori di un noto prodotto per liberare gli scarichi intasati uniti insieme... :-D





I componenti sono montati lato rame, trovo sia la soluzione più semplice soprattutto se poi si decide di sperimentare qualche componente di diverso valore la sostituzione è facilissima Le piazzole necessarie le ho ricavate con il solito dremel e una punta abrasiva.

**Alla prossima**

**Beppe**

# Loop Magnetica 20/80 metri

di Luigi Fersini IK7NCR

Sappiamo che l'utilizzo di una Loop Magnetica è un ripiego per tutti coloro che non hanno lo spazio sufficiente per installare un semplice e più economico dipolo mezz'onda.

L'efficienza di tale antenna è prossima a quella di un dipolo solo se si tiene conto di due elementi: sezione del tubo di rame e diametro del loop.



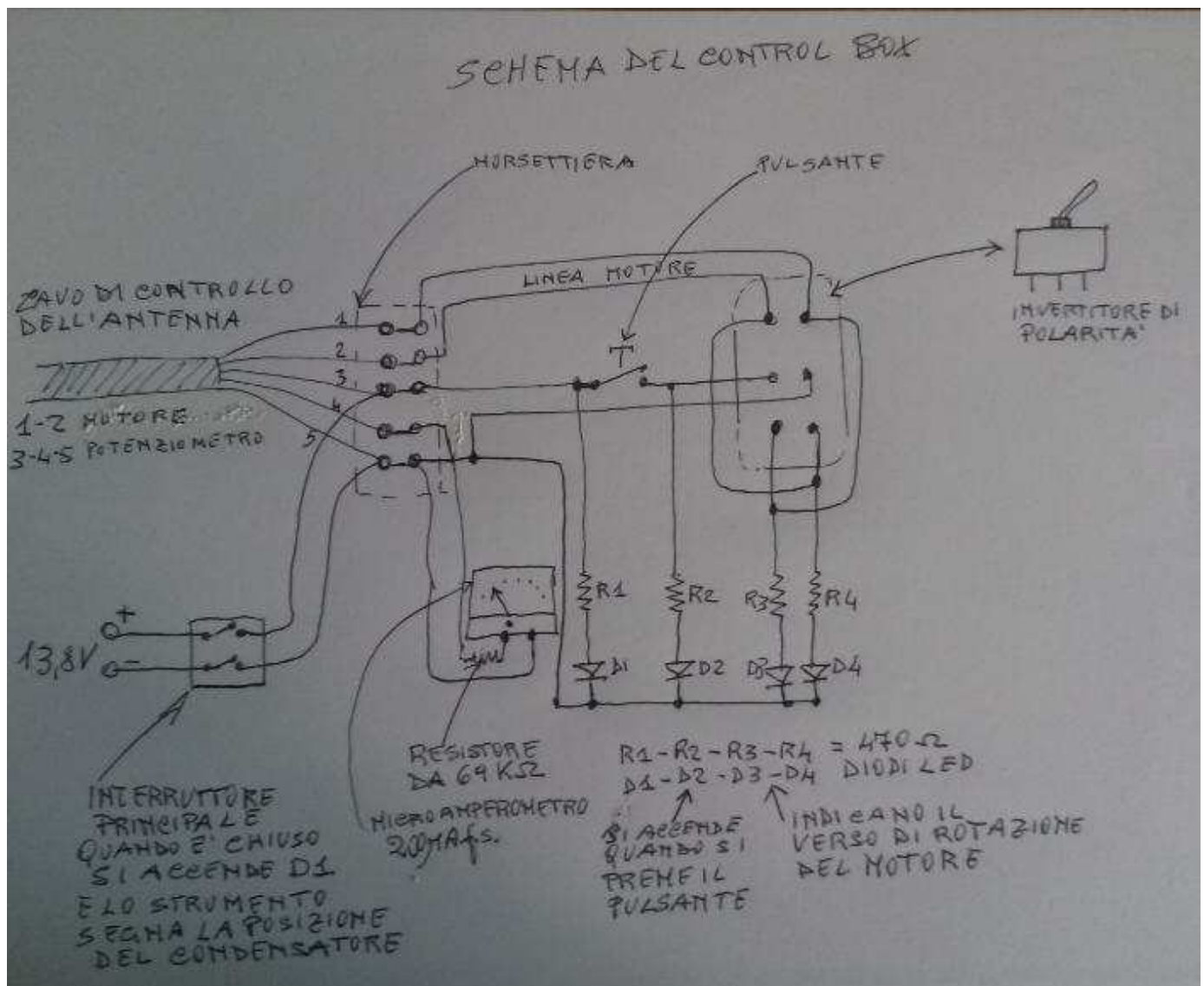
**Antenna posizionata**

Nel caso che stiamo trattando ho utilizzato un tubo di rame da 22 millimetri, lunghezza o circonferenza di 6,28 metri e quindi 2 metri di diametro. In **20 metri** il suo rendimento si aggira intorno al 98% (quasi uguale a quello di un dipolo ben posizionato che dà il 100% di rendimento), In **40 metri** il rendimento scende al 60%, mentre in **80** il rendimento cala moltissimo. Volendo aver un ottimo rendimento sugli 80 metri il loop deve avere un diametro di circa 3-4 metri ed una sezione del tubo di 30-42 millimetri. Ricordo che il diametro del piccolo loop deve essere pari ad un 1/5 del principale.

*Fatte queste premesse di ordine pratico, senza scomodare la matematica, passiamo adesso alla descrizione del progetto:*

Ho utilizzato un condensatore variabile sottovuoto 10 / 500 pF. per una escursione di 40 giri, isolamento 10000 volt. Ricordo che ai capi del condensatore si crea una differenza di potenziale molto alto. In 20 metri, con una potenza di 1000 watt, si ha una d.d.p di circa 9000volt. Mentre in 40 metri con solo 500 watt si avrà una d.d.p. di 10000volt. Pertanto, fare attenzione a non superare tali limiti per non danneggiare il condensatore con scariche interne.

Ho utilizzato un motoriduttore di 12 volt da 7 giri al minuto; un potenziometro da 2k $\Omega$ : da zero a 2k $\Omega$  in 10 giri; un ingranaggio in acciaio con rapporto 1:4 (vedi [www.conrad.it](http://www.conrad.it) art. 231754 e art. 231797) ; scatola a tenuta stagna, 30 X 22 X18 cm.



Schema del Control Box

## Funzionamento

L'albero del condensatore, in sincronia con il potenziometro, viene fatto girare dal motorino alla velocità di 5-7 giri al minuto. Per mezzo di un ingranaggio con rapporto 1:4, il condensatore e il potenziometro girano di pari passo dall'inizio alla fine della loro corsa. Infatti, mentre il condensatore compie circa 40 giri per andare da 10 a 500 pF, il potenziometro ne compie 10 per andare da zero a 2000 ohm. Applicando ai piedini esterni del potenziometro una tensione di 13,8 V e facendo girare il potenziometro insieme al condensatore, avremo sul piedino centrale del potenziometro e massa una tensione di valore proporzionale alla posizione del condensatore. Sullo scatolino di controllo ho montato un microamperometro da 200 μA f.s. con una resistenza in serie di valore tale da portare l'indice dello strumento in fondo scala alla tensione massima di 13,8 volt ( $13,8/0,000200=69\text{ k}\Omega$ ). Lo strumento leggerà 2 volt alla capacità di 480 pF e 13,8 volt alla capacità di 13pF. Sul control box troviamo un deviatore a levetta per invertire la polarità della tensione ai capi del motorino e quindi controllarne il senso di rotazione. Il motore si avvia tenendo premuto il pulsante.

Segnando opportunamente il valore della tensione rapportata al valore della capacità si potrà stabilire la frequenza di sintonia. Ovviamente si potrà essere più precisi utilizzando un voltmetro digitale oppure si potrà utilizzare una scheda "Arduino" con apposito programma per leggere direttamente sul display la frequenza di sintonia (tanto per complicarsi la vita). La taratura conviene farla alla fine, quando l'antenna viene posizionata.

Come palo di sostegno ho utilizzato un tubo in PVC e nel suo interno ho inserito una pertica di legno come rinforzo.

Il cavetto di controllo è costituito da 5 fili, di cui 2 servono per dare tensione al motorino e gli altri tre servono per portare e prelevare tensione dal potenziometro.

Il cavetto di controllo è stato "nastrato" su un lato dell'anello principale anziché farlo scendere verticalmente. Ritengo che in questo modo rechi meno disturbo all'antenna.

Per ultimo, faccio notare che il condensatore è stato fissato su una basetta di plexiglass per non far gravare tutto il peso sulla sottile plastica della scatola.



**Figura 1 – particolare interno scatola contenente il condensatore e vari componenti.**



**Figura 2 – vista dell' ingranaggio e potenziometro**



**Figura 3 - vista del motoriduttore**



**Figura 4 – control box**



**Figura 5 –particolare interno scatola durante l'assemblaggio.**



**Figura 6 – particolare dell'aggancio scatola-palo di sostegno**



**Figura 7 – qui si nota il cavo di controllo nastrato ad un lato dell'anello**



Figura 8 – R.O.S. 1:2 in 80 metri.

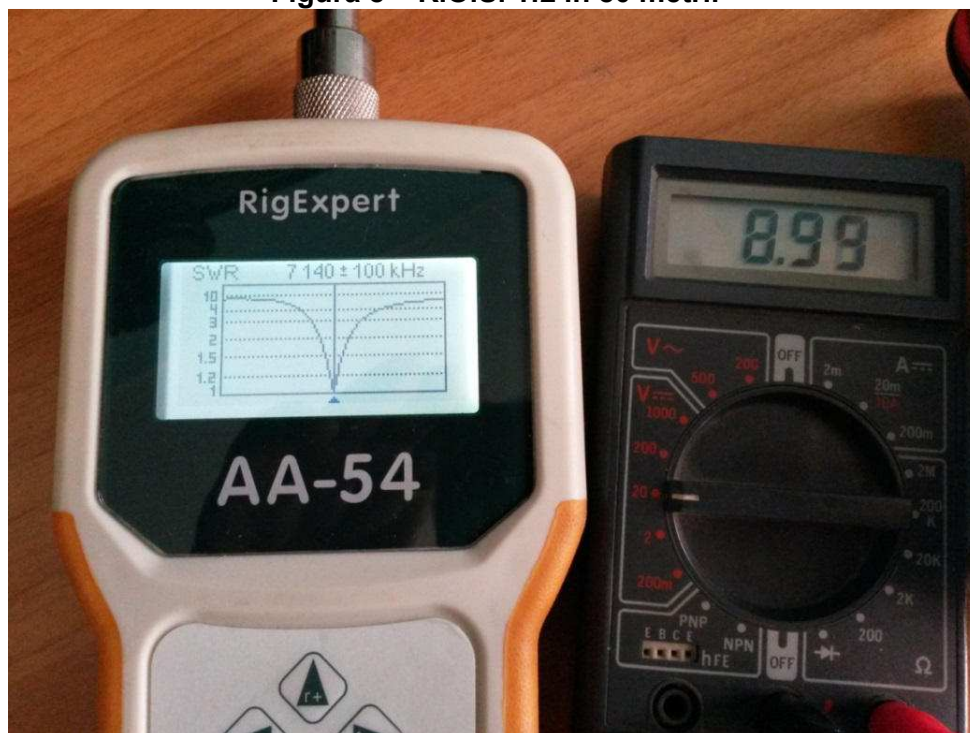
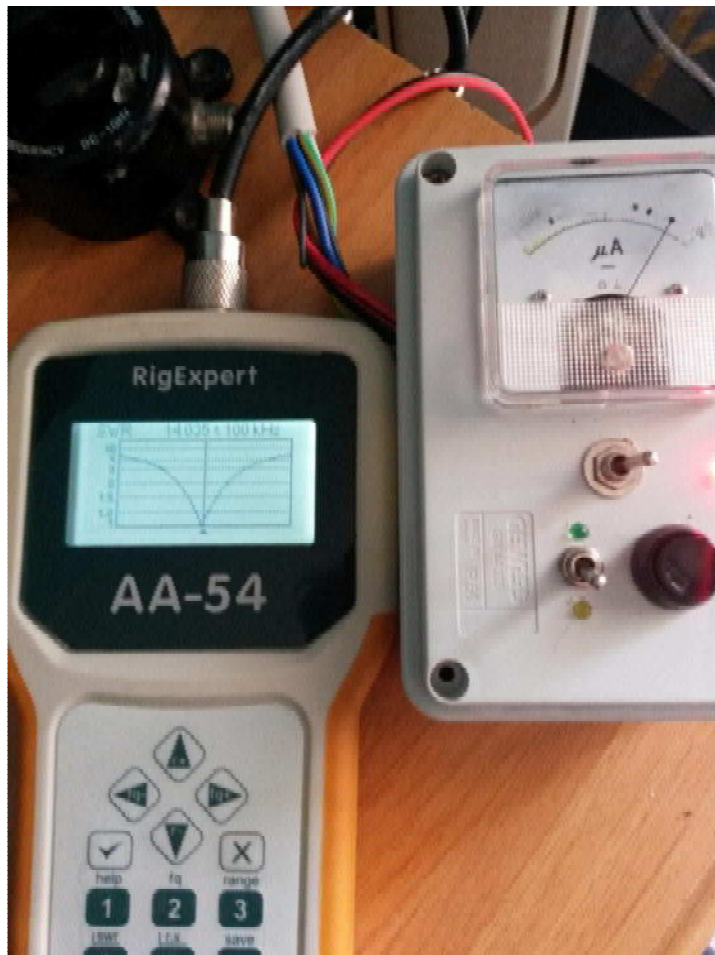


Figura 9 - R.O.S. 1:1 in 40 metri





**Figura 10 – R.O.S. 1:1 in 20 metri.**

Come già detto, la sintonia viene fatta attraverso la lettura della tensione sullo strumento. Bisogna però tenere presente che questo tipo di antenna ha una selettività molto accentuata, basta andare fuori di pochi KHz per avere un R.O.S. fuori controllo. Per questo è stato utilizzato un motoriduttore da 5-7 giri al minuti al fine di trovare il punto di sintonia più agevolmente.

Nel mio caso faccio la commutazione dell'antenna su l'analizzatore e poi dopo aver trovato la sintonia perfetta commuto l'antenna sul ricetrasmittitore.

Spero di essere stato abbastanza chiaro nel descrivere la realizzazione di questa antenna, peraltro molto facile da costruire. Per coloro non hanno neanche lo spazio per installare un antenna di queste dimensioni possono ridurre il diametro del loop portandolo ad un metro, così da poterla sistemare anche su un balcone di casa. In tal caso l'efficienza dell'antenna si sposterà verso le frequenze più alte e non sarà più possibile operare sugli 80 metri.

**Buon divertimento.**

**73 Luigi – ik7ncr [ik7ncr@gmail.com](mailto:ik7ncr@gmail.com)**

# Da Radiorama 11/2000

## Tecnica ANTENNA DA BALCONE

di Rinaldo Briatta I1 UW

Questa soluzione è da me usata quando ascolto le *broadcasting* in una stanza salotto nella quale non ci sono radio apparati, né terminali delle antenne esterne (dipoli, loop, G5RV). Si tratta di una soluzione esterna a balcone praticamente invisibile ad occhi poco lontani (leggi: vicinato); è un'antenna monofilare con disposizione ad ELLE rovescia e che fa uso del ferro della balconata in funzione di contrappeso; lo sviluppo del monofilo è di otto metri di cui sei in orizzontale e due in verticale. Tale lunghezza fornisce il massimo risultato alla risonanza naturale: data la lunghezza totale di 16 metri, di cui otto dell'elemento aereo più il raddoppio dovuto all'effetto del contrappeso, la risonanza è all'incirca a 9 MHz a cui corrisponderà un'impedenza prossima a 70 ohm; anche in questo caso se si vuole ottenere la massima resa un po' su tutte le bande ci vorrà l'inserimento di un accordatore.

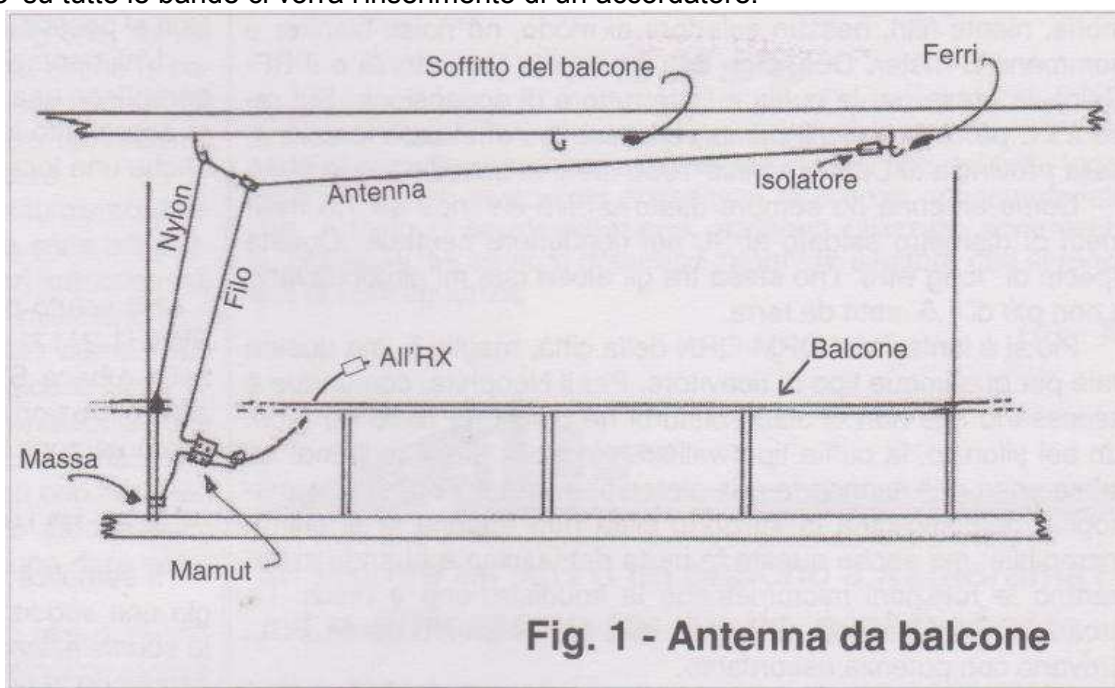


Fig. 1 - Antenna da balcone

Vediamo ora cosa ci serve e come procedere. Sovente nel soffitto dei balconi sono previste staffe o ferri a cui attaccare eventuali tende; servono due di questi agganci (ma si può fare anche senza, come vedremo più avanti); ad uno dei "ferri" si aggancia un laccio di filo di nylon, a cui segue un piccolo isolatore al quale è fissato il capo estremo del filo di antenna. Si tende il filo verso il prossimo aggancio, al quale va ancorato un altro filo di nylon, questo lungo 4-5 metri, e che dovrà poter scorrere per tendere opportunamente l'antenna. Alla parte bassa della balconata va fissato elettricamente un filo: sverniciare il balcone, di pochi cm. quadri, con una lima fino a trovare il ferro vivo; raccordare un morsetto o qualche altro sistema in grado di fare un buon contatto elettrico; a questo morsetto va connesso un filo elettrico di 0,2 mm. lungo 20-30 cm. che termina ad un connettore doppio tipo mamut. Ora si tende il filo di antenna fino a formare una ELLE avendo cura di allontanare il filo dal soffitto del balcone di almeno 25-30 cm. (**vedi figura 1**). La parte verticale dovrà scendere dritta fino al mamut, a cui è già collegata la balconata metallica ovvero il facente funzioni di contrappeso. Quindi al mamut ora ci sono i due "poli" dell'antenna e ad esso va raccordato un cavetto coassiale tipo RG58, che sarà portato all'interno dell'abitazione fino al ricevitore. Eventualmente eseguire un foro di 8 mm. **raso terra nell'infisso; poi terminare il cavo coassiale con un connettore adatto: può essere un BNC**, ma anche un semplice pin RCA va bene per eventuali adattatori a seguire. Spero che la figura sia chiara e sufficiente alla replica di questa antenna semplice ma funzionale. Nel caso al balcone non vi siano le staffe per la tenda, nel nostro caso utili ad ancorare il sistema, si può usufruire di due pali, diametro 25 mm., fissati al balcone e alti a sufficienza per sostenere il filo dell'antenna. Anche in questo caso, per quanto la nostra semplice, e relativamente corta, antenna fornisca ottimi risultati ci possiamo trovare in presenza delle tipiche limitazioni dovute ad installazioni interne ad abitazioni già presentate nell'antenna a loop per interni. Questo tipo di "filo ad ELLE" è poco valido per frequenze basse tipiche delle onde tropicali, medie e medio-lunghe e questo in considerazione della ridotta lunghezza. Ma ciò nonostante è di installazione ultra semplice e di costo bassissimo, quindi conviene provarla e trarne poi le considerazioni.

(FR)

# Ricevitore HF-L la fine del viaggio di Telettra

## Parte terza



***A cura di IW5ELC Emanuele Livi e IZ2ZPH Paolo Cerretti***

Nelle prime due puntate (Radiorama n° 50 e n° 54) abbiamo raccontato l'avventura di Telettra nel settore delle comunicazioni radio in HF e VHF, dai timidi esordi negli anni 70, coronati con la fornitura delle stazioni mobili da 1kw per il Ministero della Difesa, fino all'evoluzione dei primi anni 80 con la serie M400 interamente progettata e costruita nello stabilimento di Via Erasmo Piaggio a Chieti Scalo. La terza puntata avrebbe dovuto celebrare i trionfi dell'Azienda ma tristemente la accompagnerà verso una fine pilotata da sciagurati intrecci tra la politica e la cosiddetta economia internazionale.

### **Andiamo per ordine....**

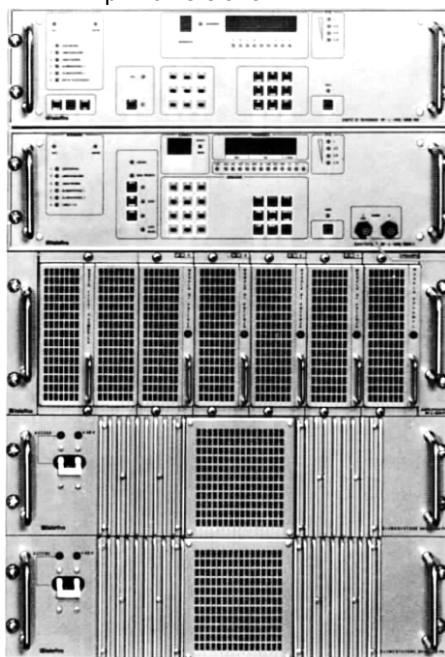
Parallelamente alla stazione veicolare/navale M-400, in totale autonomia da appalti e contratti, a Chieti si inizia a progettare una serie di apparati per uso fisso, navale o trasportabile in shelter per uso misto civile e militare. L'obiettivo è quello di offrire un catalogo di apparati di medio-alta potenza, come d'uso all'epoca, con avanzate possibilità di telecomando anche a grande distanza dai posti di controllo, elevata affidabilità e com'è tradizione, massima qualità di progettazione e costruzione. Le ancora giovani tecnologie digitali consentono anche la trasmissione dati a media velocità controllata da PC, oltre al classico servizio RTTY. (internet e gli odierni "modi digitali" sono ancora lontani dall'essere disponibili). I laboratori di Ricerca e Sviluppo di Chieti, guidati dall'Ing. Claudio Conticello, sfornano la linea "HF-90", inizialmente un progetto molto ambizioso che spazia dallo spalleggiabile da 20w fino all'amplificatore da 10kw. In realtà saranno realizzate soltanto le stazioni da 500w e 1kw interamente allo stato solido mentre per le alte potenze (5 e 10kw) si personalizzano su richiesta amplificatori Harris a tubo dotati di eccitatori Telettra. Vista l'affidabilità del prodotto, si decide di utilizzare gli ATU (adattatori di antenna) della serie 400 opportunamente rinforzati e adattati alle maggiori potenze di esercizio; anche gli amplificatori di potenza di tipo modulare sono derivati da quelli della serie M-400 ed ora erogano circa 300w ciascuno.

Non può mancare un ottimo ricevitore, con caratteristiche paragonabili alla miglior produzione europea e statunitense, completo di preselettore quando necessario. Anche l'**HF-L-R** è telecomandabile con le stesse modalità del trasmettitore ed è utilizzabile sia autonomamente sia come parte di stazioni R/T. Completano il sistema un dispositivo di diagnosi/monitoraggio e una serie di telecomandi locali e remoti anche a lunga distanza. Per questi ultimi si è sfruttata la grande competenza di Telettra nella trasmissione dati su canale telefonico.

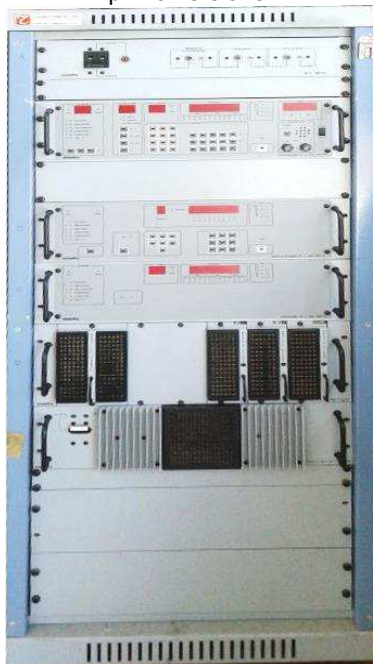
La clientela cui attingere è individuata nella Marina Mercantile, nelle stazioni radio costiere all'epoca gestite dal Ministero PT, la Protezione Civile, la Marina Militare sia in versione navigante che fissa ed altre applicazioni specifiche nel settore della Difesa. E' un momento di grande fermento tecnologico nel settore delle telecomunicazioni le potenzialità anche commerciali sono molto ampie..... La prima serie è datata 1983 e alla fine del decennio si evolverà nella cosiddetta "seconda serie" .... Che sarà anche l'ultima. La struttura di base resta comunque molto simile.

## Vediamoli come sempre da vicino

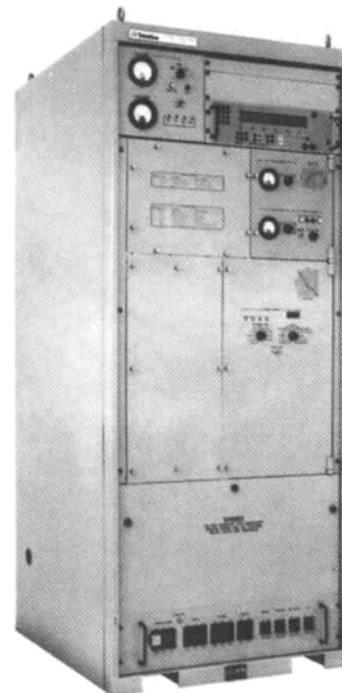
HF-L-1000 (solo TX)  
prima versione



HF-L-500 (solo TX)  
prima versione



HF-L-5K (TX 5KW)



Del 5K (Harris RF765) e del 10K (Harris RF126) non è chiaro quanti esemplari siano stati approntati e se, pur essendo a catalogo, siano mai stati consegnati.

### Ogni stazione è composta da :

- eccitatore sintetizzato erogante 100mw con post-selettore dove richiesto
- amplificatore composto da 4 (2 nella versione 500) moduli da 300w accoppiati tramite combinatori ibridi
- adattatore di antenna automatico senza parti in movimento (brevetto internazionale)
- gruppo diagnostica
- telecomandi locali e remoti con modem dati
- ricevitore con possibilità di pre-selettore se richiesto)



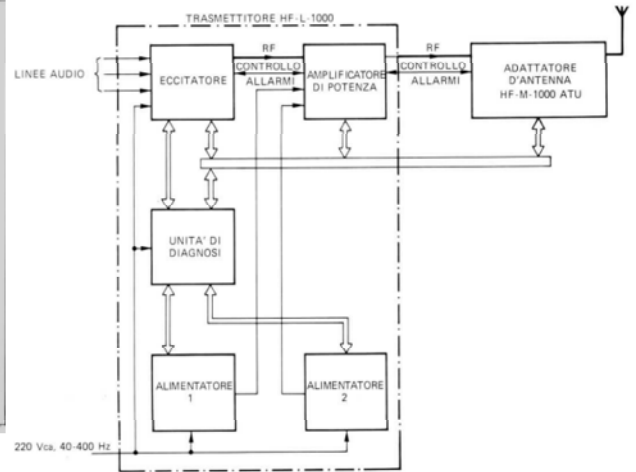
E' possibile collegare qualsiasi tipo di periferica con molte configurazioni, anche fortemente personalizzate. Come si può vedere c'è il pilotaggio diretto di due unità telex senza ricorso a convertitori esterni.

I morsetti Tx(n) sono per connettere in "rete" (bus) un massimo di 100 unità utilizzando un bus RS-485 cablato su semplice doppino. Ulteriori e avanzate funzionalità di controllo e diagnosi sono disponibili su porta seriale RS-422.

## Caratteristiche Trasmettitore

<b>Gamma di frequenza</b> da 1.5 a 30 MHz a passi di 100 Hz	<b>Funzionamento a potenza ridotta</b> 1/2 e 1/4 del valore nominale	<b>Risposta di ampiezza</b> ≤ 3 dB da 300 a 3400 Hz
<b>Stabilità di frequenza</b> 1.10 <sup>-9</sup> /giorno Possibilità di utilizzare un master di frequenza esterno	<b>Impedenza nominale</b> 50 ohm Potenza piena fino a ROS 1.5:1; Riduzione della potenza fino a ROS 3:1	<b>Ritardo di gruppo</b> ≤ 500 μs da 600 a 3050 Hz
<b>Modi di emissione</b> AM, CW, TTY, USB, LSB Standard: A3J, A3A, A3H, A2J, A2H, A1, A2A, (J3E, R3E, H3E, J2A, H2A, A1A, R2A) Opzionali: A3B, A7J, A9B, F1, F3, F4, F6, FSK, (B8E, J2B, B9W, F1B, F3E, F1C, F7B, F2B)	<b>Intermodulazione</b> ≤ -36 dB riferito al PEP	<b>FMI / RFI</b> Secondo MIL-STD 461/462
<b>Canali memorizzabili</b> Fino a 100 con memorizzazione di frequenza, modo, livello di potenza	<b>Attenuazione armoniche</b> > 60 dB riferito al PEP	<b>Alimentazione monofase</b> 220 V ±10%, 40-400 Hz 110 V ±10%, 40-60 Hz (opzionale)
<b>Potenza RF</b> 1000 W PEP e CW ±0.5 dB	<b>Rumore fuori banda</b> ≤ -100 dB riferito al PEP misurato in una banda di 3 kHz, spostata del ±10%	<b>Consumo</b> 3750 W
	<b>Livello ingressi audio</b> Da -30 a +10 dBm su 600 ohm bilanciati	<b>Sistema di raffreddamento</b> Aria forzata, ottenuta con ventilatori montati sugli apparati di potenza
		<b>Gamma di temperatura</b> Funzionamento: da -25 a +55 °C Immagazzinaggio: da -40 a +70 °C

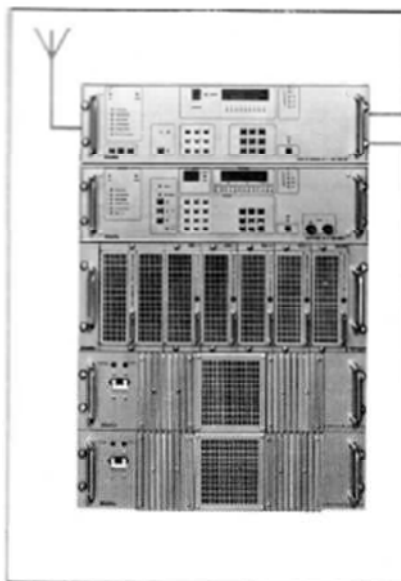
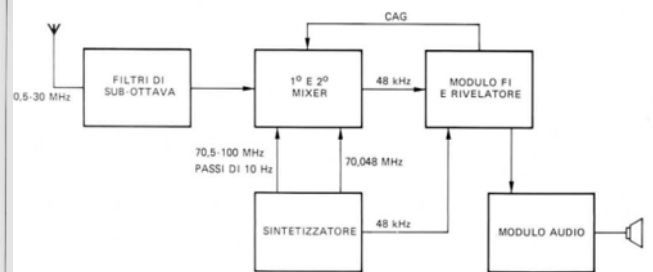
## schema a blocchi



## Caratteristiche ricevitore

<b>Gamma di frequenza</b> Da 500 kHz a 30 MHz a passi di 10 Hz	<b>Impedenza d'ingresso</b> 50 ohm a banda larga	<b>Funzioni memorizzabili</b> Ad ogni canale memorizzato possono essere associati i seguenti parametri: frequenza, modo, larghezza di banda, costante di tempo del CAG, offset del BFO, e soglia RF di ricezione
<b>Stabilità di frequenza</b> 1.10 <sup>-9</sup> /giorno Possibilità di utilizzare un master di frequenza esterno	<b>Protezione d'ingresso</b> Il ricevitore sopporta senza subire danni segnali di livello fino a 30 V f.e.m.	<b>Indicatori</b> Sul pannello frontale sono indicati: - il livello RF - i livelli audio
<b>Modi di emissione</b> AM, CW, TTY, USB, LSB Standard: A3J, (J3E), A3A, (R3E), A3H, (H3E), A2J, (J2A), A2H, (H2A), A1, (A1A), A2A, (R2A) Opzionali: A3B, (B8E), A7J, (J2B), A9B, (B9W), F1, (F1B), F3, (F3E), F4, (F1C), F6, (F7B), FSK, (F2B)	<b>Sensibilità</b> Per (S+N) / N = 15 dB - 0.5 μV f.e.m. per CW con B=300 kHz - 1 μV f.e.m. per SSB con B=3 kHz - 1.5 μV f.e.m. per AM (m = 60%) con B=6 kHz	<b>Uscita FI</b> 48 kHz con larghezza di banda di 7 kHz 70 MHz larga banda
<b>Scelta della frequenza</b> - quasi continua mediante manopola di sintonia; il tasso di variazione dipende dalla velocità di rotazione - numerica mediante la tastiera	<b>Selettività</b> - CW: 300 Hz a -3 dB, 1200 Hz a -3 dB - SSB: 300-3400 Hz a -1 dB, 4100 Hz a -60 dB - AM: 8 kHz a -3 dB	<b>Uscita BF</b> - 10 dBm su linea bilanciata 600 ohm - 15 mW in cuffia 600 ohm - 1 W in altoparlante 8 ohm
<b>Canali memorizzabili</b> Fino a 100, con relativo modo di funzionamento	<b>Controllo automatico di guadagno</b> Dinamica 115 dB, con controllo manuale o automatico	<b>Alimentazione</b> 22-29 V c.c. -200-240 V c.a., 45-65 Hz
<b>Scansione</b> Programmabile delle frequenze e dei canali		<b>Gamma di temperatura</b> Funzionamento: da -25°C a +55°C Immagazzinaggio: da -40°C a +70°C

## schema a blocchi



TRASMETTITORE



RICEVITORE



CONSOLE OPERATIVA

## Configurazione Base R/T



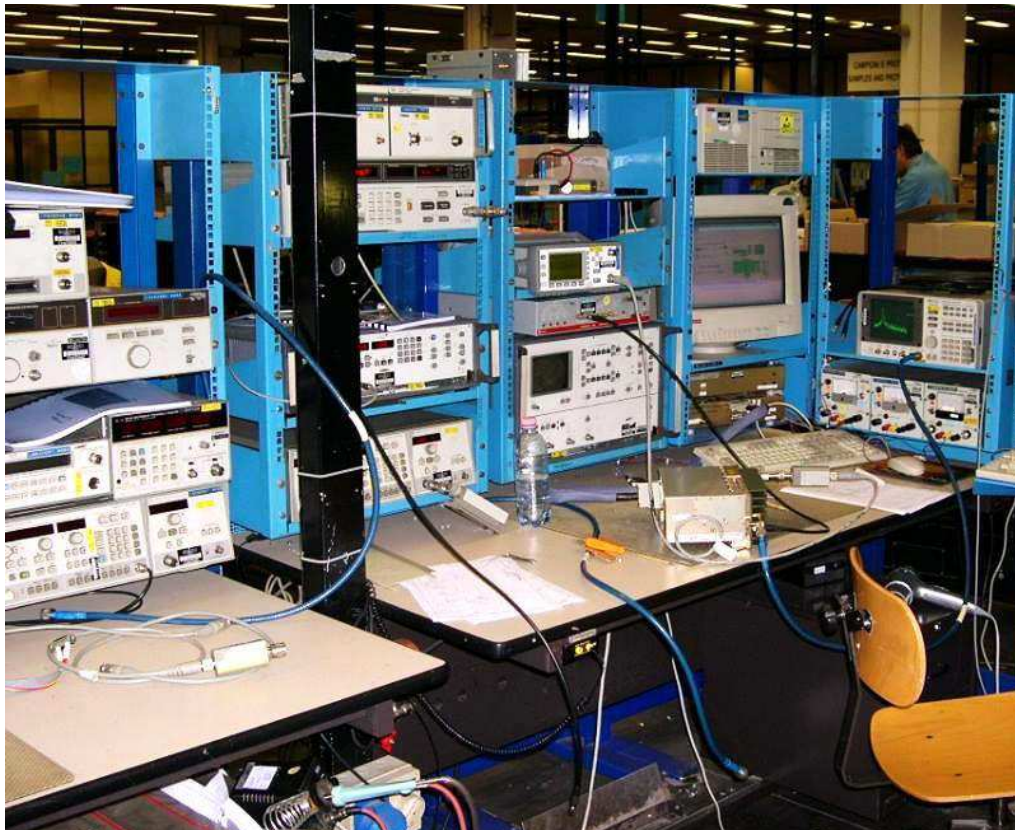
## Le modalità di collaudo

Attingendo a quanto realizzato con la serie M-400/M-410, nelle fasi di costruzione e collaudo sono stati approntati processi di verifica e controllo con supporto informatico. Con il supporto di elaboratori HP-85 (il primo in assoluto all'epoca dedicato al pilotaggio strumenti) connessi tramite bus IEEE488 e GP/IO con 64K di RAM a banchi di misura e controllo, si controllano tutti i parametri operativi sia in modo statica sia dinamica tramite strumenti pilotati in HP-IB. Inoltre sono simulate reali situazioni di utilizzo su gruppi di apparati con burn-in ripetuti nel tempo.... Il ricordo dell'autore del sistema di collaudo.....

*“ricordo che nel 1985-6 sviluppai un sistema di test hardware e software per la serie HF-L. Era in grado di verificare fino a otto stazioni della serie 500 e 1000 ed era basato su di un HP-85 e un banco strumenti sempre HP connessi tramite bus IEEE488 e GP/IO.*

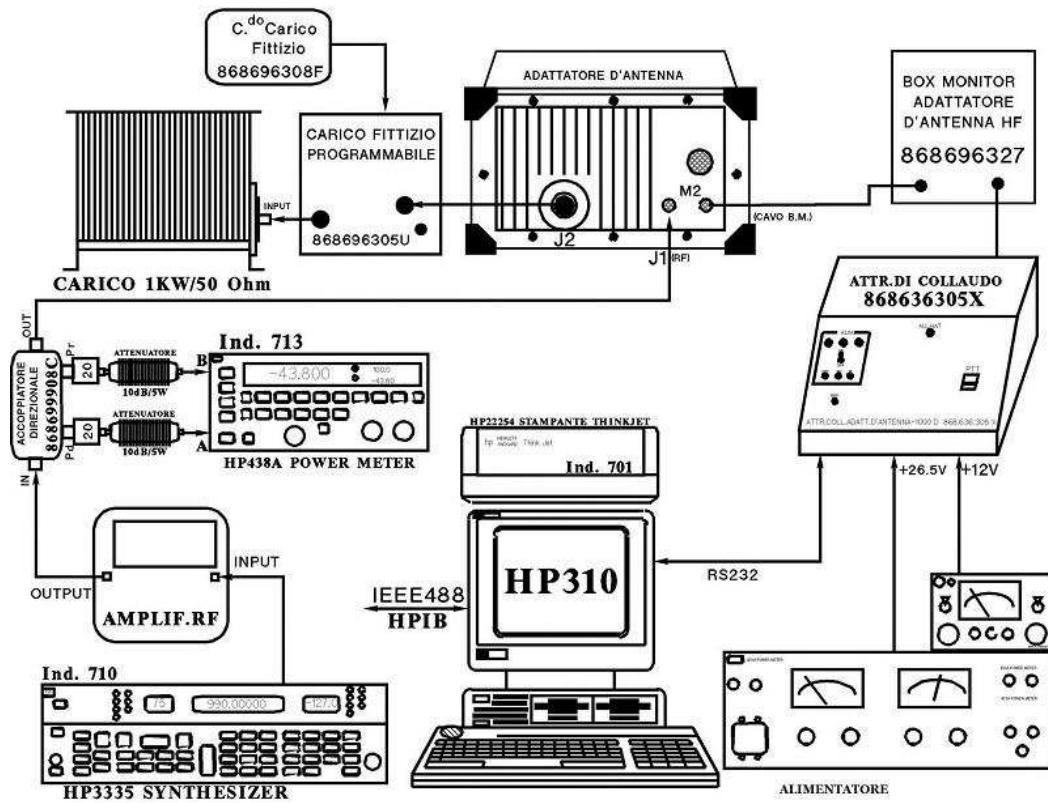
*Lo scopo: tenere in potenza un trasmettitore alla volta alcuni minuti in TX su cicli di 72 ore continuativi. Si controllava il funzionamento sotto stress per eliminare le casistiche di “mortalità infantile” sugli apparati (di fatto un rodaggio) con registrazione su cassetta magnetica dei dati rilevati. In caso di mancanza di rete 220v (caso raro ma possibile), al ritorno dell'alimentazione, il sistema automaticamente rileggeva la cassetta e riprendeva dal punto d'interruzione conservando traccia del lavoro svolto. Un elaboratore HP-85 era interfacciato, tramite un Relè Actuator, pilotato in IEEE488, al posto della tastiera del frontale di un telecomando HF-L e utilizzando la sua linea TLC in RS-422 si collegava in parallelo a tutti gli otto TX HF-L settandoli alternativamente per il test. Le uscite RF delle stazioni erano collegate a un gruppo di 8 relè RF (gli stessi dell'ATU) pilotato in GP/IO e connesso ad un solo carico 50 ohm 1KW (BIRD). La potenza erogata sul carico era letta da un bolometro (wattmetro) HP-436 e tutto il processo si svolgeva in totale automatismo. Al termine del ciclo di collaudo era prodotto un rapporto dei risultati direttamente dal software di collaudo su stampante HP Thinkjet. Ricordiamoci che negli anni 80 molte tecnologie erano novità assolute. Sono stato l'unico progettista/sviluppatore e realizzatore di questo sistema di test e l'esperienza mi ha fatto letteralmente toccare il cielo con un dito.”*

Grazie Gino per la testimonianza.....



Tipica postazione di collaudo nello stabilimento di Chieti Scalo

Cambiano i tempi, si evolvono gli apparati e i sistemi di test basati in seguito su HP-310. Si realizzano anche i cosiddetti "test-set" ovvero apparati autonomi di verifica collaudo per complessi e singoli sottosistemi da utilizzarsi sia in laboratorio che presso il Cliente finale.



Schema sistema di collaudo degli ATU 1000 di seconda generazione

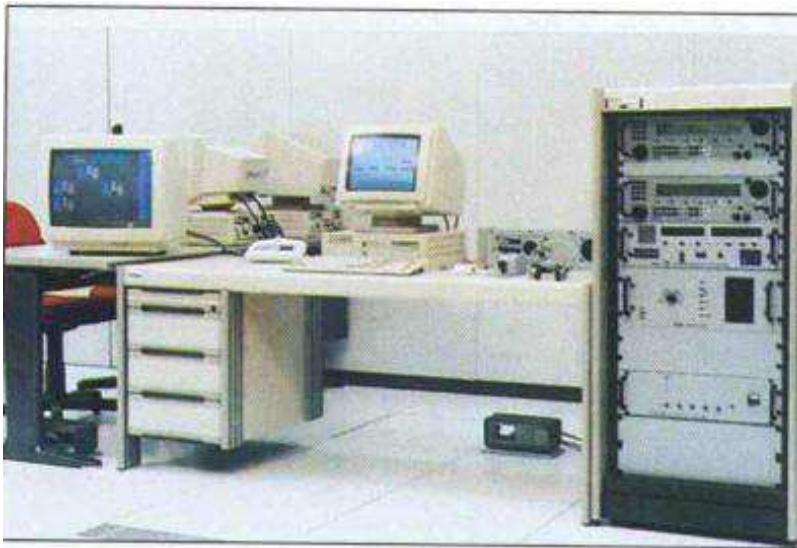
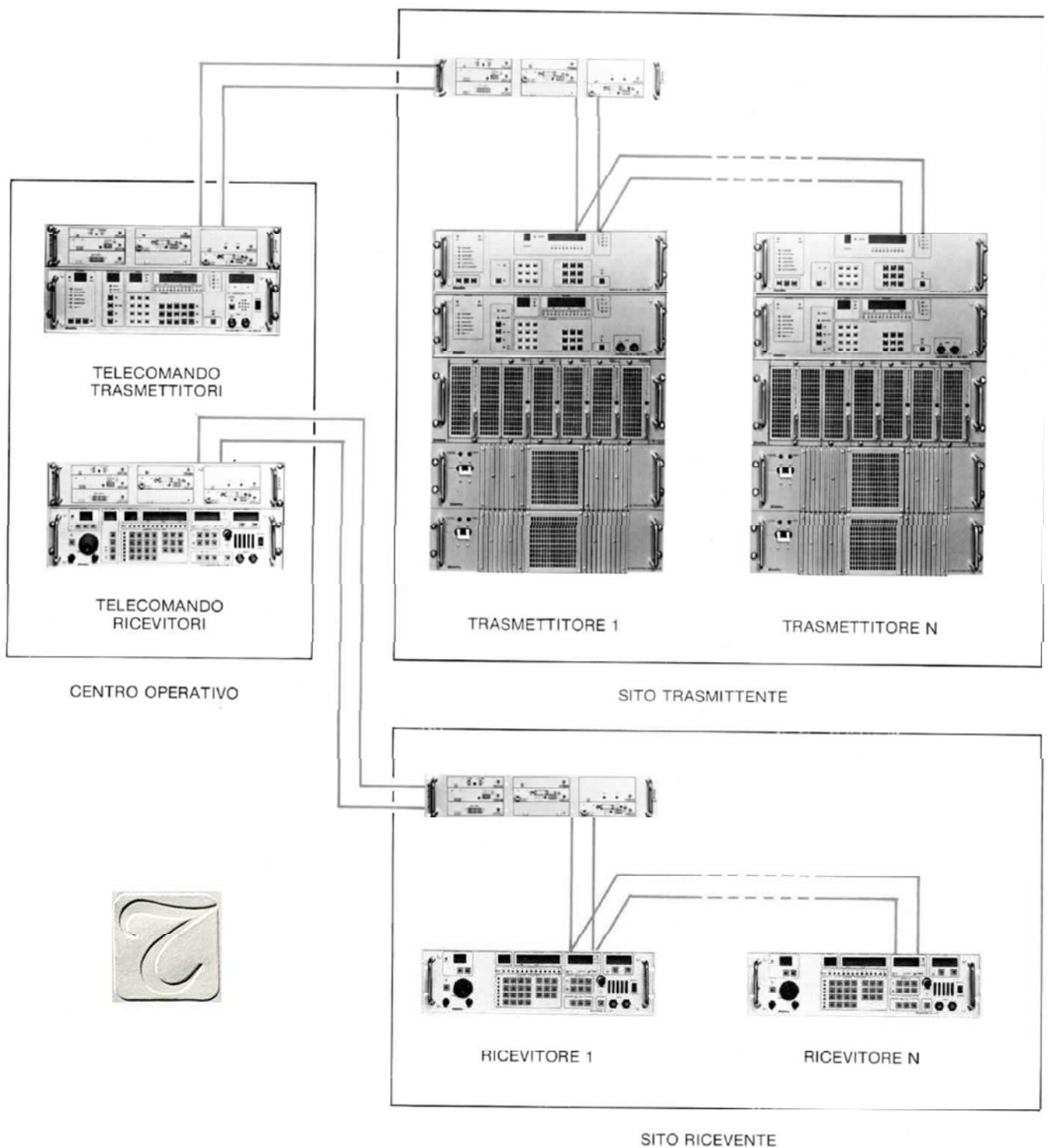


Foto storica: prove interfacciamento con sistemi VAX e PC



Una HF-L-500 prima versione perfettamente restaurata

Complimenti a chi se ne è preso cura riportandola alle condizioni originali dopo un lungo periodo di abbandono. L'anomalia tipica segnalata in apparati costruiti a partire dagli anni '70 è il degrado fisiologico dei condensatori al tantalio, componenti all'epoca all'avanguardia ma caratterizzati da un ciclo di vita estremamente breve.....Nella seconda versione, ovvero i modelli 501 e 1001, la diagnostica è stata integrata nell'eccitatore e nel ricevitore, attivata sia all'accensione che su comando manuale. Oltre che dal pannello di controllo locale e remoto gli apparati sono controllabili da PC e minicomputer VAX con software dedicati sia per la comunicazione che per la configurazione e la diagnostica.



Configurazione con siti TX ed RX separati e posto di controllo remoto. Sono necessari due pannelli di controllo con relativi modems ed un ulteriore modem per ogni sito remoto indipendentemente dal numero di stazioni connesse (fino a 100) . Tutte le informazioni ed i segnali viaggiano su canali telefonici poi localmente su bus di controllo. E' così possibile creare configurazioni estremamente complesse. Il precursore delle reti ethernet.

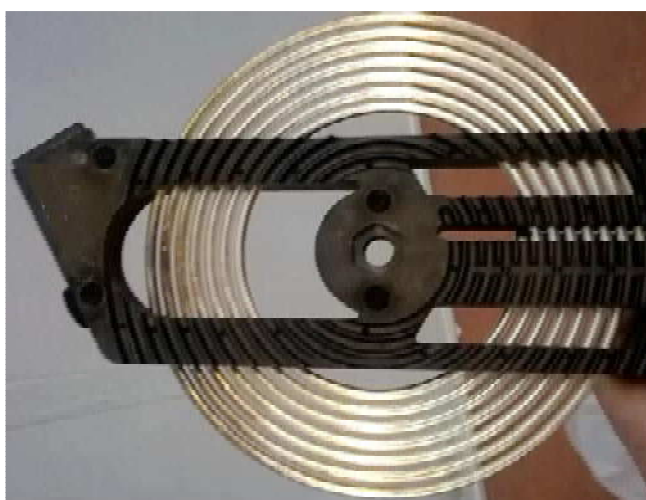


**Una tipica installazione attiva fino ad alcuni anni fa**



***Doppia stazione Telettra L-1001 (ultima serie) nella sede operativa della Protezione Civile alla periferia di Roma. A sinistra i ricevitori e il gruppo telecomandi. A destra i trasmettitori con post-selettori e ATU. Al centro un amplificatore Henry Radio di supporto. La stazione era utilizzata in remoto dalla sede della Protezione Civile in Roma.***

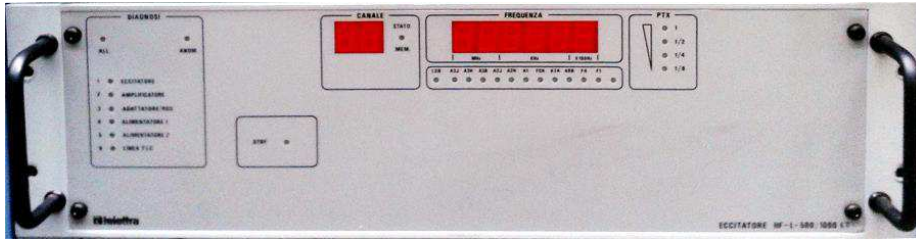
Il sistema nasce per essere totalmente personalizzabile e configurabile in base alle esigenze di impiego. Dal sistema base TX o RTX locale passando per le versioni con controllo remoto (entro qualche centinaio di metri su doppino oppure svariati chilometri su canale telefonico) fino a complesse configurazioni split (tx e rx in località diverse e controllati centralmente). Naturalmente sia in configurazione half che full duplex. Inoltre, caratteristica unica, utilizzando un canale di controllo telefonico, poter controllare fino a 100 stazioni da un solo punto centrale. In tutto questo la grande esperienza di Telettra nei sistemi di trasmissione telefonica multicanale è evidente. Tutte le configurazioni sono ovviamente utilizzabili in fonia, cw , rtty e dati. Per quest'ultima modalità, la più recente, tra Chieti e Viterbate si sviluppano modems per trasmissione dati fino a 1200bd (in futuro a 2400bd). Stiamo parlando di canali HF..... Inoltre è possibile sfruttare anche un sistema per la scelta del canale migliore in funzione della propagazione, precursore dell'attuale ALE.....



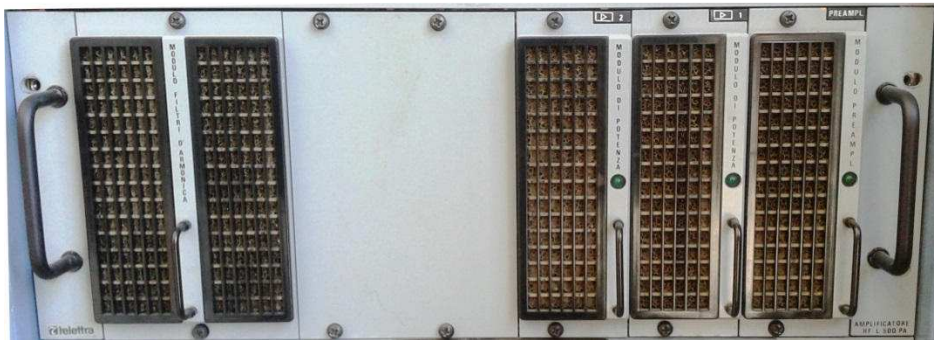
**La "Spira di Leonardo", uno degli elementi che compongono le induttanze modulari degli adattatori di antenna**

## I componenti principali

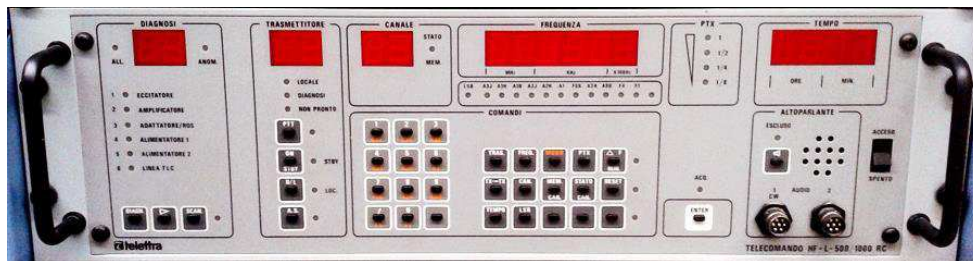
La prima serie è riconoscibile per i display a led sostituiti in seguito da pannello lcd



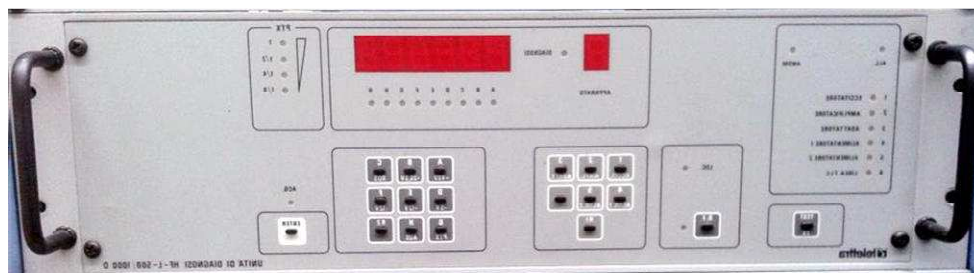
Eccitatore HF-L-500 / 1000 ET prima serie (versione solo remota)



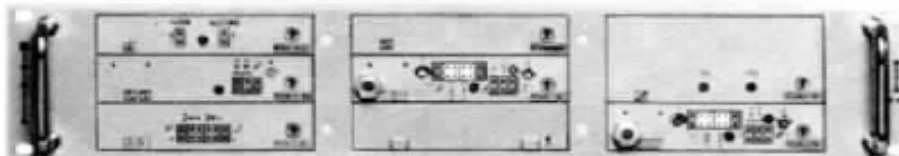
Amplificatore HF-L-500 PA (prima serie). Il pannello centrale contiene i due moduli supplementari nella L-1000 e i moduli di potenza sono sostituibili "a caldo"



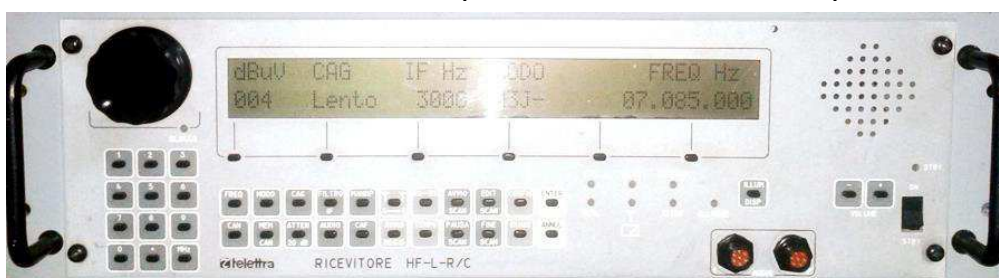
Unità di diagnosi HF-L-500/1000 D



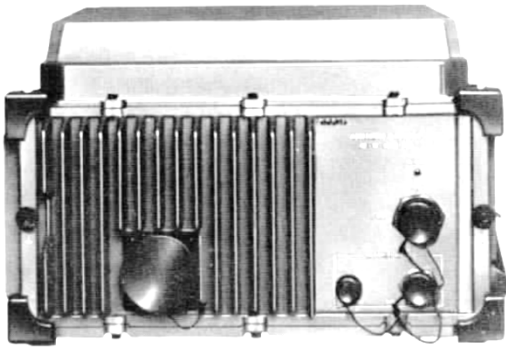
HF-L-500/1000 RC (unità telecomando/console operativa fino a 100 TX)



HF-L-500/1000 MRC (Unità modem telecomandi)



Ricevitore HF-L-R/C seconda serie.



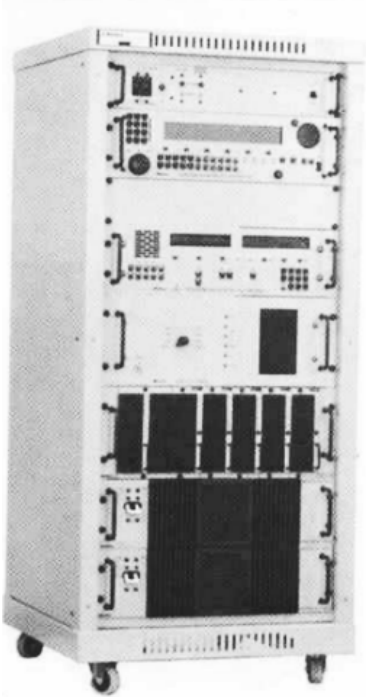
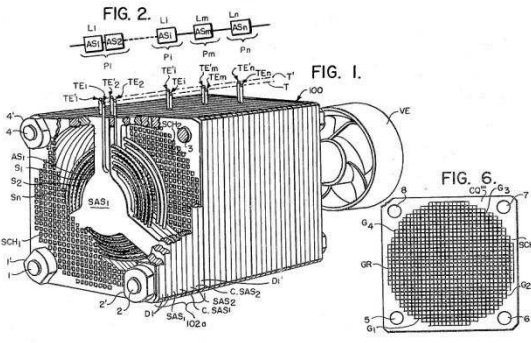
### HF-M-1000 e HF-M-500 ATU

(Adattatori antenna con la stessa tecnologia della serie 400)



U.S. Patent Doc. 29, 1981 Sheet 1 of 2 4,308,512

**Il pacco induttanze brevettato da Telettra**



**HF-L-1001RT** Una delle serie prodotte già con il marchio Alcatel-Telettra. Questo modello è interessante in quanto oltre ad essere in configurazione RTX, è dotato sia del modem 1200/2400 che del controllore adattivo per la scelta del canale migliore, precursore dell'odierno ALE.

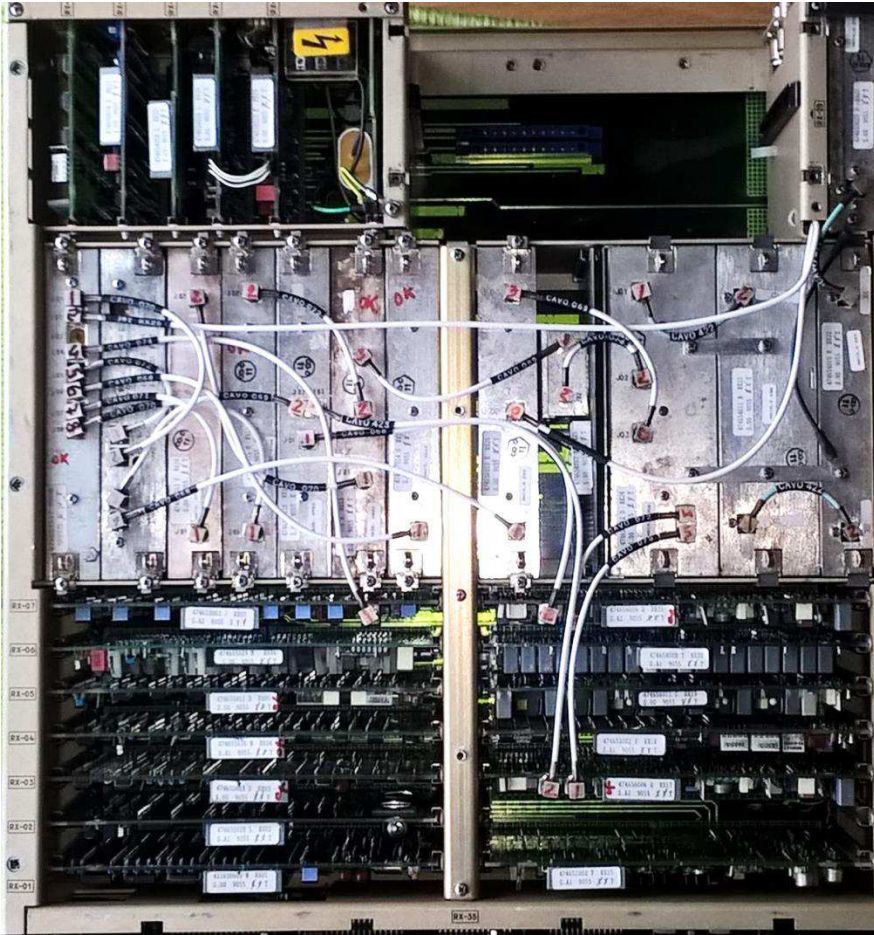


**Interno eccitatore**

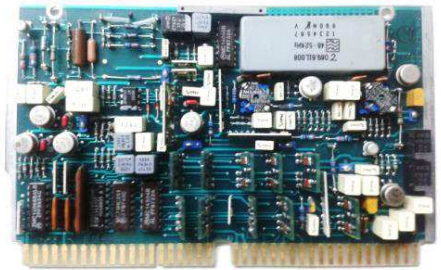


* OPZIONALE (OPTIONAL)		* ALTERNATIVO (ALTERNATIVE)		CABLO (CABLE)			
N°	COD.	N°	COD.	N°	COD.	COD.	
E 01	47465001R	E 17	47465005R	1	J02/E04	J01/E07	04100001C
E 02	47465000R	E 18	47465000N	2	J04/E04	J02/E07	04100002C
E 03	47465001J	E 19	47465000M	3	J04/E04	J02/E07	04100003C
E 04	47465000T	E 20	47465000L	4	J01/E10	J04/E08	04100004C
E 05	474650007	E 21	474650007	5	J01/E01	J02/E03	04100005C
E 06	474650006	E 22	474650006	6	J02/E04	J01/E03	04100006C
E 07	474650005	E 23	474650005	7	J02/E10	J01/E08	04100007C
E 08	474650004	E 24	474650004	8	J01/E04	J01/E08	04100008C
E 09	474650003	E 25	474650003	9	M01	J05/E08	04100009C
E 10	474650002	E 26	474650002				
E 11	474650001	E 27	474650001				
E 12	474650000	E 28	474650000				
E 13	47465000Z	E 29	47465000Z				
E 14	47465000L	E 30	47465000L				
E 15	47465000I	E 31	47465000I				
E 16	47465000H	E 32	47465000H				
E 17	47465000G	E 33	47465000G				
E 18	47465000F	E 34	47465000F				
E 19	47465000E	E 35	47465000E				
E 20	47465000D	E 36	47465000D				
E 21	47465000C	E 37	47465000C				
E 22	47465000B	E 38	47465000B				
E 23	47465000A	E 39	47465000A				

**Schema configurazione**



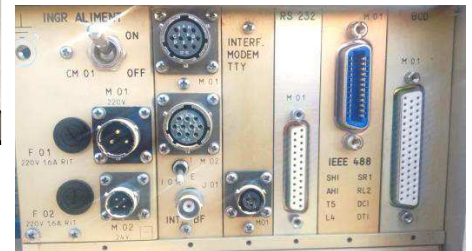
*Il ricevitore HF-L-R /I in una delle configurazioni più recenti*



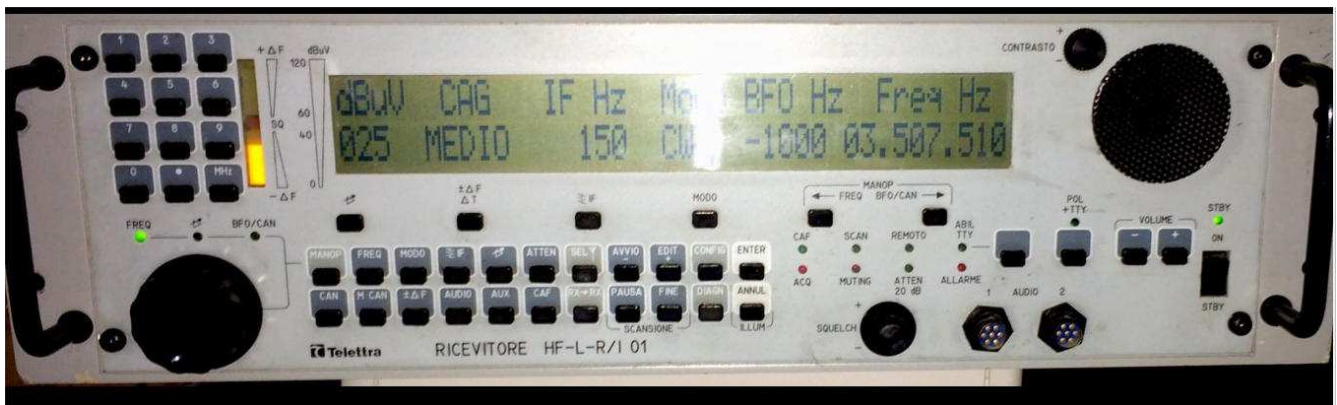
*seconda IF con filtro meccanico  
prodotto a Trieste*



*PLL*



*Pannello connessioni*



Il pannello frontale è separabile e può essere allontanato per alcuni metri per mezzo di un semplice cavo flat a 25 poli che trasporta audio e comandi. Tutto il pannello è gestito tramite una connessione RS/422 e l'apparato è completamente configurabile da tastiera o da PC. L'ampio display lcd della seconda serie garantisce una ottima visibilità e chiarezza delle funzioni anche in abbinamento ai pulsanti funzionali programmabili sottostanti. Estremamente versatili le funzioni di scansione di canale o banda sia manuali che automatiche controllabili anche da PC con connessioni in RS-232/RS-422 e HPIB (IEEE488). L'apparato è alimentabile anche a 24V. Anche questo esemplare è stato restaurato al meglio



### Dettaglio tastiera con alcune delle funzioni disponibili

GAMMA DI FREQUENZA	50KHz+30MHz 500KHz+30MHz con piene prestazioni
PASSO DI SINTONIA	10Hz generazione sintetizzata
STABILITA' IN FREQUENZA	$1 \times 10^{-8}$ /giorno
PRECISIONE IN FREQUENZA	$2 \times 10^{-8}$ in qualunque condizione ambientale e di alimentazione
MODI DI FUNZIONAMENTO AM, CW, TTY, BLU, BLI	A1(A1A)-A2-A2A(R2A)-A2H(H2A)-A3 A2J(J2A)-A3A(R3E)-A3H(H3E)-A3J(J3E) FSK/F1 (demodulatore interno, shift: $\pm 42.5/425$ Hz) opzionali: A3B(B3E)-A7J(J2B) A9B(B9W)-F3(F3E)



TEMPO DI SINTONIA	100 ms
SENSIBILITA'	per un (S+N)/N migliore di 15 dB CW 0.5 uV BLU (banda 3KHz) 1.0 uV AM (m=80%, B=6KHz) 1.5 uV
SELETTIVITA'	<u>filtri IF</u> 150 Hz a 3 dB/600 Hz a 60 dB 300 Hz a 3 dB/800 Hz a 60 dB 1200Hz a 3 dB/3600Hz a 60 dB 8 KHz a 3 dB/14 KHz a 60 dB 14 KHz a 3 dB/30 KHz a 60 dB <u>BLU</u> 300+3400Hz a 3 dB/4100Hz a 60 dB
CAG	un incremento del segnale di ingresso di 100 dB produce una variazione in uscita minore di 4 dB;



Telettra Ricevitore HF-L-R/I - Ricevitore HF-L-R/C

### *Nel frattempo.....*

Parallelamente alla "linea" HF è sviluppato il progetto "Hydra-V", un sofisticato apparato VHF per usi tattici, con capacità hopping ed ECCM sulla base di specifiche NATO. Nonostante le caratteristiche avanzate, frutto anche di una ricerca in collaborazione con alcune Università italiane, non ha avuto la fortuna sperata ed è stato acquisito solo in pochi esemplari per valutazione. Sistema ottimizzato per fonia e traffico digitale dati (fino a 16kb/sec) e per l'integrazione con reti fisse e telefoniche.... e sistemi HF. Estremamente flessibile e configurabile. Prodotto forse troppo avanzato per l'epoca, tutt'ora citato come miglior esempio di applicazione di sistemi ECCM ibridi..... La parte meccanica è la stessa del mai realizzato spalleggiabile HF.



Il veicolo comando **con M-400** e Hydra, rimasto allo stadio di prototipo, e due dei pochi esemplari di **RT-5-HY** salvatisi dall'oblio.

La storia ci racconta di un validissimo progetto cancellato in favore di apparati di importazione e con caratteristiche rivelatesi poi inferiori ma "migliori" da un punto di vista politico-economico..... Non è stata la prima volta e non sarà l'ultima ahimè!



Telettra RT-5-HY I comandi sul pannello frontale

## Un roseo futuro? Probabilmente si ma non lo si saprà mai

Tornando alla serie HF-L, la sua vita continua anche sotto il nuovo marchio “Alcatel – Telettra” con piccole modifiche ed evoluzioni, almeno fino alla metà degli anni '90. Sono numerose le stazioni in servizio in Italia e all'estero.

Da ricordare in particolare la rete hf delle stazioni marittime costiere (in servizio fino al 2003), le installazioni presso la Guardia Costiera, la doppia stazione presso la Protezione Civile Nazionale e le numerose installazioni presso altri enti civili e militari. Inoltre, in configurazioni specializzate e di “nicchia” ha servito anche in alcuni paesi europei ed extraeuropei. In seguito è stata proposta una evoluzione tecnologica attingendo a piene mani nelle emergenti tecnologie digitali senza però grandi successi commerciali. *E anche questa ultima incarnazione scompare silenziosamente alla fine degli anni '90 insieme al marchio Telettra cancellato definitivamente da Alcatel .... Lo stabilimento di Chieti è sempre meno attivo nella produzione di nuovo materiale e nel corso del tempo diventa Thomson CSF poi Thales fino alla definitiva chiusura avvenuta del dicembre 2016.*



**Piccolo fuori tema:** Non dimentichiamo che se l'alta definizione televisiva arriva oggi in tutte le abitazioni è soltanto perché a Vimercate, la squadra guidata dall'Ing. Silvio Cucchi sviluppa un algoritmo capace di “far passare un cammello nella cruna di un ago”. E' stato descritto così il lavoro necessario ad adattare il segnale HDTV alla poca banda disponibile. Il debutto avviene in occasione dei Mondiali di Calcio Italia'90. Nell'aprile 1991 al NAB di Las Vegas, principale esposizione internazionale di tecnologie per la produzione radiotelevisiva, di fronte allo stand Telettra (anzi Alcatel-Telettra) c'è sempre la coda...E l'azienda è premiata con l'“Outstanding Achievement in Technical/Engineering Development Award”... (nella foto uno dei codificatori HDTV prodotti a Vimercate per il Centro Ricerche RAI ed utilizzato durante i mondiali di calcio Italia '90 e una pubblicità dell'epoca).

## Il triste (ma preannunciato) epilogo

Mentre cala il sipario sugli anni '90 si spengono le luci su di un marchio, un'azienda, per anni leader nel settore delle telecomunicazioni. Inizialmente solo telefoniche sia su filo che ponte radio, poi in fibra ottica e in tempi successivi nei settori delle HF e VHF tattiche con alcune rapide puntate anche nel settore televisivo. Senza dimenticare il fatto di essere stata azienda all'avanguardia nei settori della telefonia mobile e dei trunked con TauNet (progenitore del Tetra). La crescita e l'espansione dell'Azienda, nata in un laboratorio di Milano aperto dall'Ing. Floriani nel 1946 con pochi risparmi, in tutto il mondo ed in settori chiave è continuata inarrestabile fino a che non si è scontrata con il muro degli intrecci politico-economici.

Chi ha avuto la pazienza di seguirci in questo viaggio nel tempo avrà capito che lo scopo è stato quello di non dimenticare quanto di buono si è stati capaci di realizzare a Chieti... senza naturalmente dimenticare Vimercate, Rieti, Gorgonzola, Trieste e le altre sedi di Telettra. Un'azienda che ha avuto il merito (o la colpa) di essere troppo avanti rispetto alla concorrenza, e che in seguito è stata usata come fonte di finanziamento da chi non era minimamente interessato ai prodotti ma soltanto al proprio tornaconto.

Un ringraziamento particolare agli amici e colleghi che ci hanno aiutato nelle lunghe e spesso complesse ricerche di informazioni, immagini, documenti e materiali. Non esistendo archivi e documenti ufficiali è capitato di imbattersi in pagine di appunti scritti a mano da tecnici estremamente precisi e competenti o ritrovare nei mercatini o rottamatori parti di apparati o prototipi mai entrati in produzione. E' solo parte di una storia che forse non è mai stata raccontata completamente, ma che non va assolutamente perduta.

Andando oltre le cause del declino, l'Azienda va ricordata per l'importantissimo contributo dato al mondo delle telecomunicazioni e alla nostra vita quotidiana. Grazie ing. Virgilio Floriani. Grazie ai progettisti e ai tecnici in Italia e nel Mondo e al vostro lavoro. in una parola : **Grazie Telettra..**

## La storia in un marchio

1946-1977

*Telettra*

1977-1987



1987-1990



1991-





# ALIMENTATORE per LABORATORIO

- REGOLABILE da 0 V a 235 V -  
(CORRENTE ALTERNATA e CORRENTE CONTINUA)

di Giuseppe Balletta I8SKG [I8skg@inwind.it](mailto:I8skg@inwind.it)



[www.arinocera.it](http://www.arinocera.it)



L'Alimentatore che mi accingo a descrivere sarà molto utile a tutti gli OM autocostruttori per ogni prova di laboratorio, sia per taratura e messa a punto degli strumenti di misura analogici, sia per prove di alimentazione su circuiti che richiedono le più svariate tensioni di lavoro. Tutto questo, sia in corrente alternata perfettamente sinusoidale, sia in corrente continua. Il circuito è molto semplice: Il tutto lavora con un **VARIAC** da 240 VA. Può anche essere usato un VARIAC di minore potenza (200 VA). L'ingresso sul VARIAC avviene a mezzo trasformatore di tensione separatore di rete. Ritengo sia comprensibile la interposizione di siffatto trasformatore, altrimenti ci si ritroverà con un capo della tensione rete sul telaio del circuito in esame, il che è poco igienico. Il sottoscritto ha usato un trasformatore da **200 VA**, fatto avvolgere apposta, con due secondari di cui:

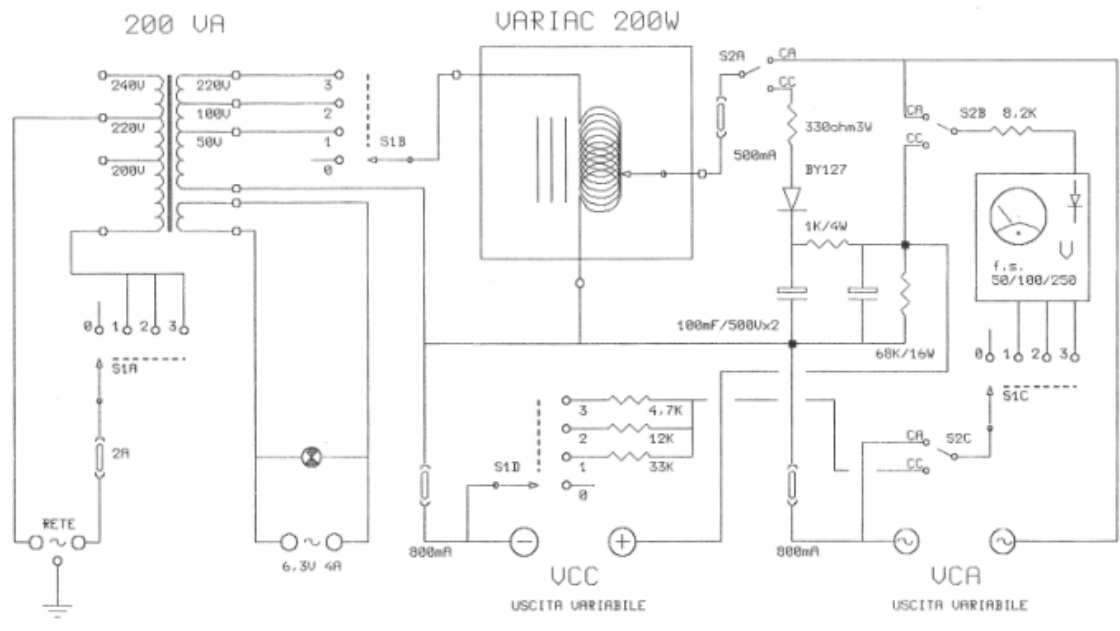
Uno con n° 3 uscite di tensione: La prima di **50 V**, la seconda di **100 V**, la terza di **230 V** con corrente totale a **0,7 A** circa. Un altro con uscita di tensione a **6,3 V** e corrente di **4A** circa

Le tre tensioni alte verranno commutate sull'ingresso del VARIAC e sull'ingresso di uno strumento di lettura in Volt di uscita in maniera tale che immetteremo la portata di tensione più utile per la precisione di variazione di lettura sulle tensioni più basse di utilizzo.

Ma nulla toglie che si possono anche evitare tali molteplici commutazioni se si richiede minore precisione di lettura con un semplice trasformatore separatore di rete 230V-230V, più reperibile in commercio.

Il sottoscritto, per lo strumento analogico multiportata ne ha usato uno di derivazione surplus militare Ma per strumento di misura tensione da pannello può anche, ed è più comodo, esserne usato uno digitale a tre cifre. Importante per tale realizzazione è, comunque, sfruttarne il principio. L'uscita di **6,3 V** verrà utilizzata come tale, in alternata, per alimentare eventuali filamenti di tubi termoionici, o come tensione di ingresso, in elevazione di tensione, su un eventuale trasformatore, o autotrasformatore, esterno. Sulla uscita del VARIAC ho posto un'altra commutazione: Questa serve o per avere una uscita in corrente alternata sinusoidale o una uscita in corrente continua (raddrizzata ad una semionda e filtrata).

Chi tratta e sperimenta circuiti a tubi termoionici comprenderà la utilità di tale soluzione.

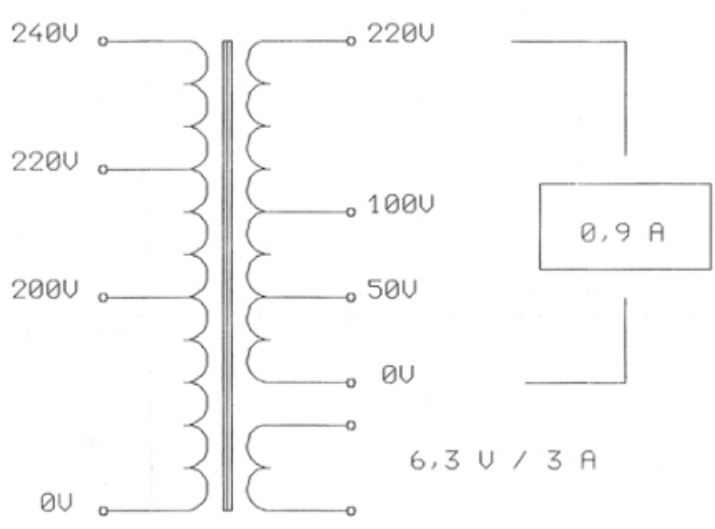


ALIMENTATORE VARIABILE 0/220V CA/CC 0,7A

I8SKG

I8SKG GIUSEPPE BALLETTA		
Titolo ALIMENTATORE VARIABILE CA/CC 0/220V 0,7A		
Form. A	Numero Documento	REV
DATA 11 <01150>, 2009	Foglio 2	di 2

TRASFORMATORE  
220 VA



DOTT. GIUSEPPE BALLETTA  
S.MARIA A VICO (CE)  
VIA NAZIONALE,174

I8SKG GIUSEPPE BALLETTA		
Titolo TRASFORMATORE PER VARIAC		
Form. A	Numero Documento	REV
DATA 21 Marzo, 1998	Foglio di	

#### N° 4 fusibili sono posti nei seguenti punti:

Uno su un capo della rete (fusibile rapido da 2A circa).

Uno sul ritorno di corrente alternata (fusibile rapido da 0,8A circa).

Uno sul ritorno di corrente continua (fusibile rapido da 0,8A circa)..

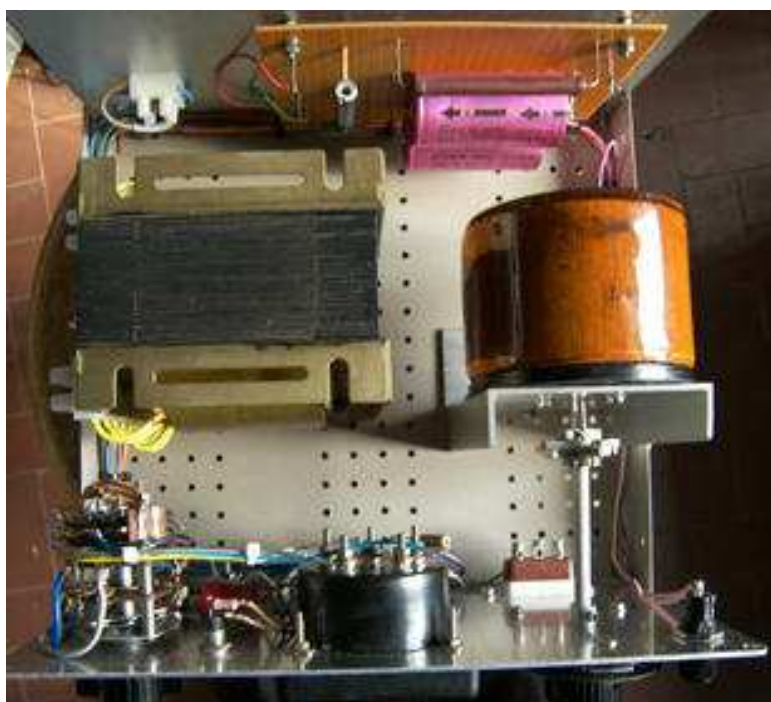
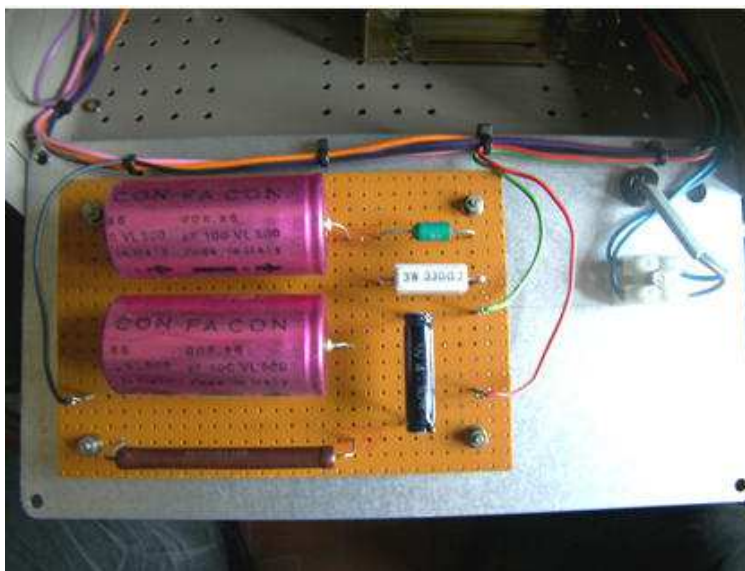
Uno sulla uscita del cursore del Variac (fusibile rapido da 0,5A circa).

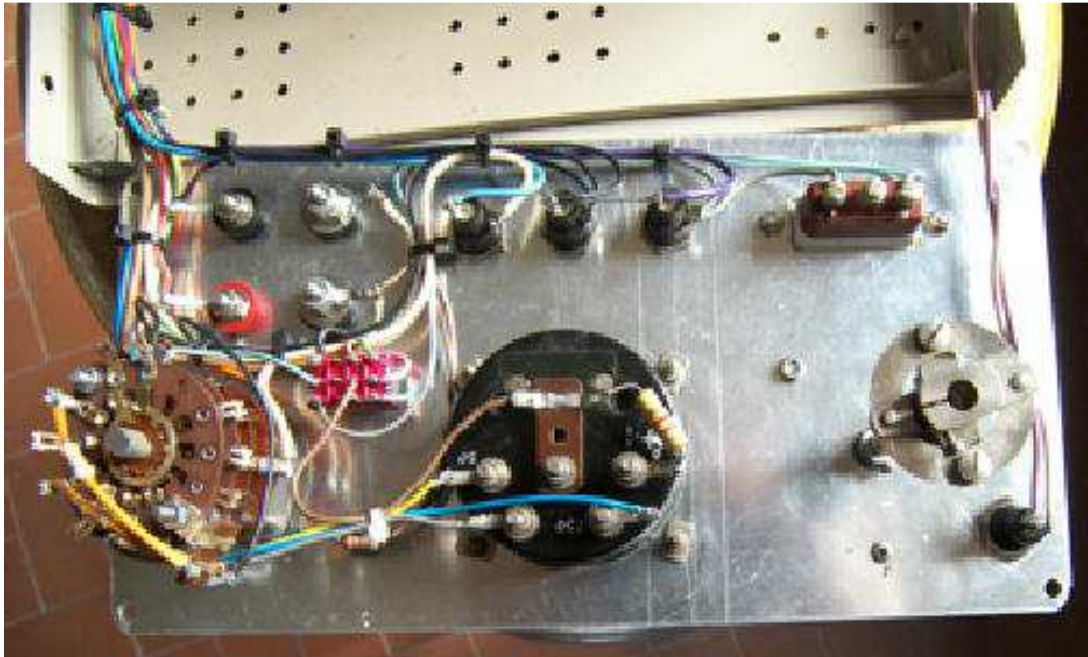
Quest'ultimo serve, in particolare modo, quando il cursore del Variac si trova caricato sull'inizio della massima tensione prelevabile, ad evitare un sovraccarico di corrente su una piccola porzione di avvolgimento delle sue spire. Infatti, per tal motivo, ho già fatto fuori un variac montato precedentemente: Esperienza insegna ! Quando viene posta la commutazione in corrente continua, è stato inserito, prima del diodo raddrizzatore, una resistenza limitatrice da 330  $\Omega$  filo / 3W onde evitare la rottura immediata del fusibile innanzi descritto per la extracorrente di spunto dovuto ai condensatori elettrolitici del filtro. Se non viene posta tale resistenza limitatrice, il cui valore può essere anche minore, a seconda delle esigenze richieste, è necessario usare un fusibile ritardato di valore opportuno. Per quanto riguarda i commutatori usati dal sottoscritto per le commutazioni, nello schema illustrato, essi sono due:

Uno è un commutatore rotativo a 6 posizioni e 4 vie:

L'altro è un commutatore a levetta a 2 posizioni e 4 vie (una via non è stata utilizzata).

Il primo commutatore serve per l'accensione dell'apparato, per la selezione delle varie portate di tensione prescelta intervallate fra loro da una posizione di stand-by, e la selezione delle portate di commutazione sullo strumento di lettura dei V. Il secondo commutatore serve per la selezione di funzionamento o in corrente alternata o per la selezione di funzionamento in corrente continua.





Il materiale restante occorrente per la costruzione lo si può estrapolare dallo schema elettrico, dalle foto, e dalle esigenze realizzative dell'autocostruttore. La fantasia e la creatività faranno il resto. Come diodo raddrizzatore ho utilizzato un vecchio **BY127** (2A), ma se ne può usare uno equivalente più moderno. Credo di avere terminato la descrizione dell'apparato, molto intuitivo nell'esame dello schema elettrico, e che, ritengo, molto semplice nella costruzione e molto utile nell'utilizzo. Può essere costruito e modificato in tutti i modi a seconda delle esigenze richieste.

Come sempre, augurando un buon lavoro, sono a disposizione per chiarimenti.

73  
GIUSEPPE

[l8skg@inwind.it](mailto:l8skg@inwind.it)

# ATV 1240 MHz

## Trasmissioni Televisive RadioAmatoriali ...proviamo

Di Ivo Brugnera I6IBE [brugnera@ngi.it](mailto:brugnera@ngi.it)

Tutto comincia quando, recatomi con la locale sezione ARI alla mitica fiera per radioamatori a Friederickshafen in Germania, la mia attenzione viene catturata da uno stand Tedesco dove capeggiava un monitor televisivo di grosse dimensioni in cui scorrevano in maniera fluida e chiarissima immagini televisive in diretta del lago di Costanza operate da un Radioamatore. Appena sotto al monitor, una cartina geografica, metteva in evidenza il QRB ovvero la distanza tra ricevitore e trasmettitore, il primo, la stazione ricevente era situata dentro uno degli enormi capannoni che costituiscono la fiera operata da un DL , il trasmettitore, era in SVIZZERA , sulla sponda opposta del lago, per una tratta stimata di 20 Km circa, operazioni svolte sulla frequenza radioamatoriale di **1240 MHz**.

La cosa mi incuriosisce non poco, vista la fluidità delle immagini audio/video, pertanto mi riprometto di riprendere il discorso appena tornato a casa.

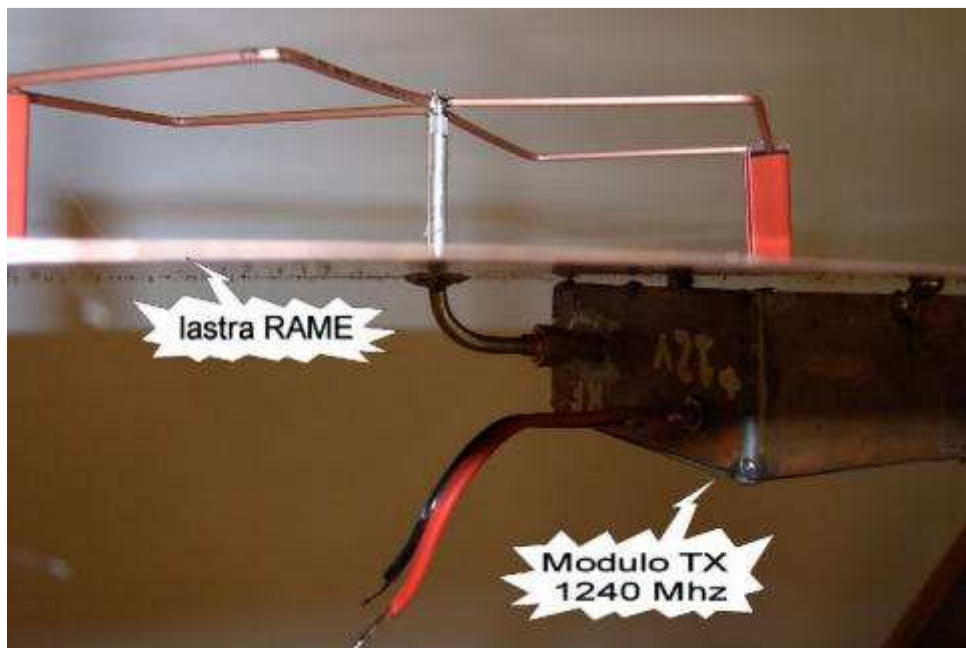


Altri radioamatori colleghi di sezioni sperimentano da anni tali emissioni su frequenze 1200, 2400 MHz e superiori con risultati notevoli chiedo informazioni e mi dicono che sono disponibili moduli TX e RX separati facilmente reperibili in Italia a costi decisamente abbordabili , 50 euro circa e porti via un modulo TX o RX già testati e collaudati belli e pronti per le sperimentazioni.

Sono anche attivi molti PONTI ATV anche se non ricevibili dalle mie parti.



Al ritorno in Italia faccio partecipe delle mie esperienze i locali radioamatori facendo presente che avrei intenzione di provare l'ATV . Il più interessato ed entusiasta e' Mario IZ6AVN uno dei pochi attivo su tutte le gamme ed in tutti i modi, digitali compreso .... pochi giorni ed il valente Mario mi comunica di aver contattato in VHF fonia un collega radioamatore della zona 8 che disponeva di un modulo TX ATV 1240 MHz . Pochi giorni di attesa ed il modulo TX era sul nostro tavolo. Praticamente si tratta di moduli TX da 50 mWatt circa in contenitore metallico da cui fuoriescono il connettore SMA di antenna, gli ingressi RCA Audio/Video e un condensatore passante per l'alimentazione.

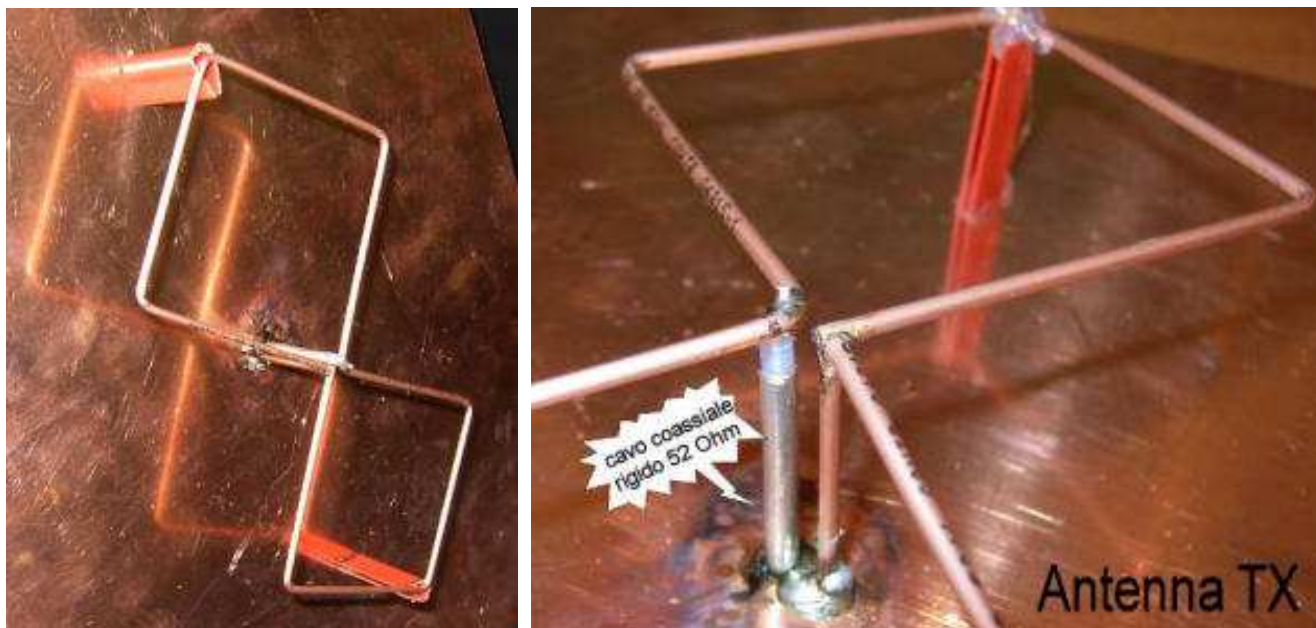


Una rapida ricerca su internet ci permette di trovare buone antenne facilmente autocostruibili con guadagno elevato , ottimo per delle doppie QUAD (9-10 dB) sia per la trasmissione che per la ricezione, come piano riflettente utilizziamo delle lastre di rame gentilmente messe a disposizione dall'amico ELIO, radioappassionato ed SWL di Sulmona . Il rame a differenza dell'alluminio facilita notevolmente la costruzione vista la facilità con cui può essere saldatore a stagno.

## PANNELLO TRASMITTENTE

L'autocostruzione delle antenne e' facilissima e permettono di guadagnare 10 dB circa, ottimo per il montaggio a pannello, un foglio di rame usato come piano riflettente, ad una distanza di 3 Cm viene posizionato l'elemento radiante, una doppia quad alimentata al centro, per evitare perdite eccessive dovute

a cavi e saldature varie decidiamo di montare il modulo TX direttamente dietro l'antenna collegandola ad essa con un cortissimo cavo RIGIDO con intestato un SMA, il cavo stesso funge da distanziatore saldando la calza (tubetto ottone ) sulla lastra di rame opportunamente forata, che funge da piano riflettente. In meno di un ora il PANNELLO TRASMITTENTE e' pronto per l'uso. Tutte le saldature vanno fatte utilizzando un cannello a gas viste le dimensioni della lastra.



## RICEVITORE ATV

La parte ricevente sembra più complicata, i moduli RX vanno ordinati, cercati, ci sono dei kit da cercare presso le sezioni ARI Italiane, collaudo e taratura richiedono attrezzature non alla portata di tutti... comunque la solita ricerca su internet ci porta a dei siti che spiegano chiaramente come utilizzare per ricevere i 1240 MHz dei comuni DECODER satellitari ANALOGICI in uso tanti anni fa. Quasi tutti ne hanno uno in cantina e comunque sono facilmente reperibili nelle fiere a prezzi ridicoli, con 10 euro o poco più

portate via il decoder ed il relativo telecomando. Magari chiedete ad un amico che sarà ben felice di sbarazzarsene.



Tali decoder in realtà sono degli ottimi ricevitori TV per la gamma 900-1300 MHz usati come media frequenza dell'illuminatore per parabole satellitari. L'illuminatore o FED posto sull'antenna a parabola riceve segnali dal satellite sulla frequenza di 12 GHz , viene convertito a 1200 MHz e inviato al decoder . Va da se che, NON collegando al decoder l'illuminatore , ma collegando ad esso una antenna per il 1200 MHz realizziamo un perfetto e sensibilissimo ricevitore TV per quella gamma. A tale scopo si presta benissimo la stessa antenna doppia quad usata per il trasmettitore.



## ATTENZIONE !!

C'e' però un piccolo problema , sul centrale del bocchettone di antenna del decoder e' presente la tensione c.c. di 18 Volt (serve per alimentare via cavo l'LNB della parabola o lo switch), collegando direttamente quest'ultima all'antenna doppia quad appena costruita, si crea un CORTOCIRCUITO con conseguente "frittura" del decoder (alcuni però risultano protetti contro questi cortocircuiti...leggete il manuale!) si ovvia a questo inconveniente interponendo un "barilotto" di raccordo per cavi coassiali dove il centrale e' stato sostituito da un piccolo condensatore ceramico da 20 Pf che bloccherà la corrente continua (evitando il cortocircuito) mentre la RF passerà tranquillamente.





Io ho preferito montare il condensatore direttamente sull'antenna (vedi foto) soluzione senz'altro meno invalidante per il decoder, e di più facile realizzazione.

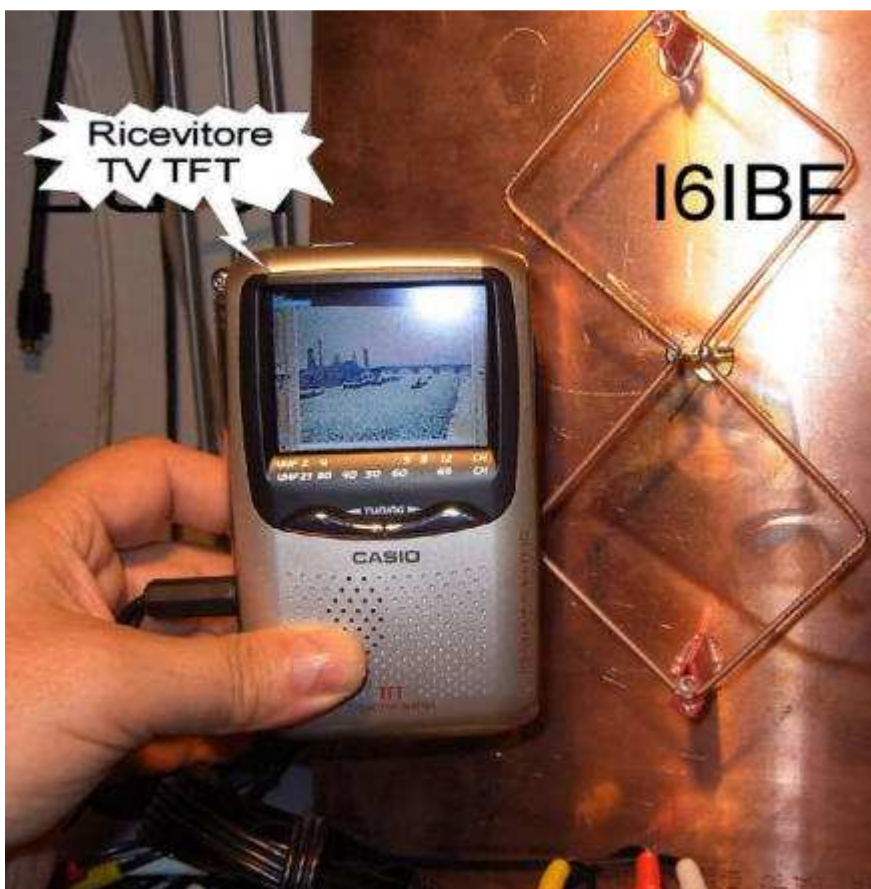
Ora siete pronti per le prove, basta alimentare il TX ATV settato su 1240 MHz, collegare ad esso una sorgente AUDIO/VIDEO (telecamera, videoregistratore) e orientare l'antenna verso il corrispondente ...



Accendete il vostro decoder (trasformato in RX ATV) collegato ad un TV via SCART, sintonizzate la frequenza 1240 MHz orientate l'antenna verso il TX e.... cavolo funziona ! Le immagini arrivano chiaramente, l'audio e' perfetto.

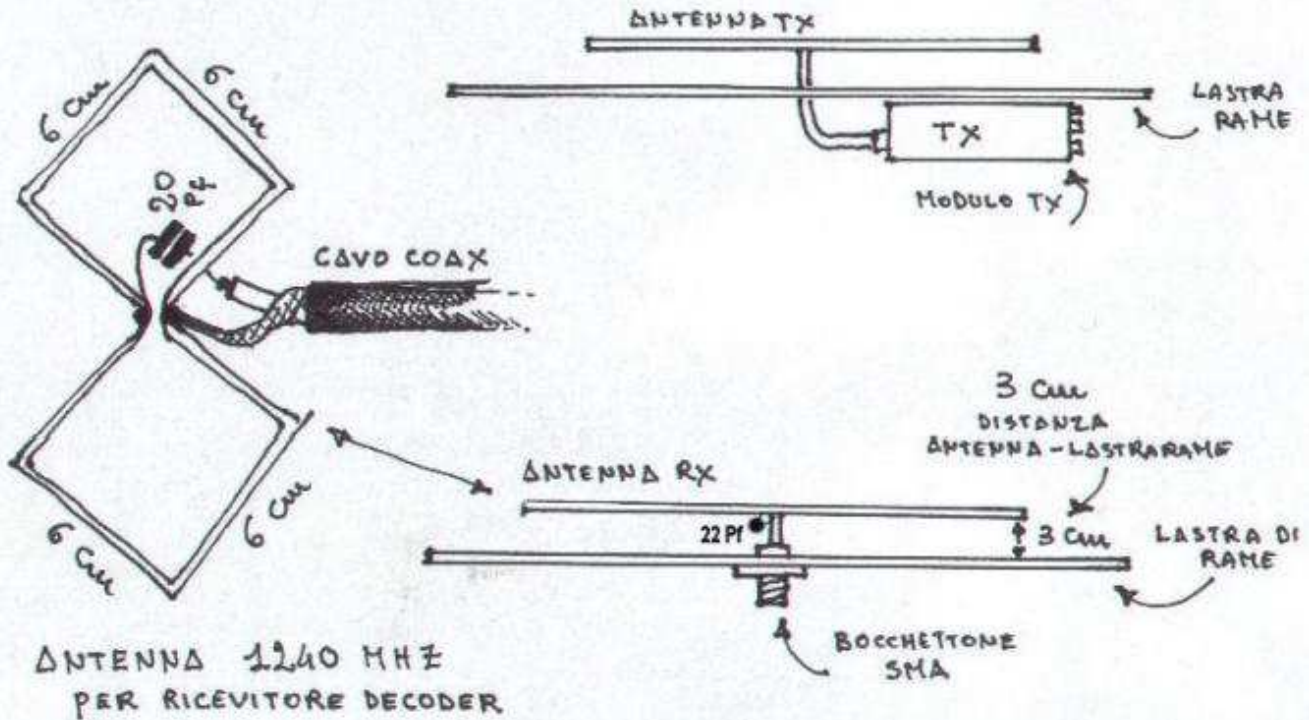
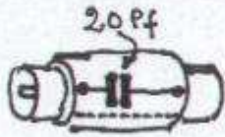


Questa e' la cronaca di un collegamento sperimentale ATV, le apparecchiature sono state testate ad una distanza massima di un paio di chilometri ottenendo risultati più che soddisfacenti, non avendo a disposizione ponti ATV o validi corrispondenti abbiamo interrotto le prove in attesa di ricevere alcuni moduli RX per ATV portatili. Viste le frequenze operative 1240 e 2450 MHz va da se che le due stazioni devono essere a portata ottica o meglio "devono vedersi".



Una collina, un palazzo interposti tra trasmettitore e ricevitore pregiudicherà inesorabilmente il collegamento.. **Per gli appassionati di questa tecnica di comunicazione e' indispensabile recarsi in altura o addirittura in alta montagna**, stabilire uno SKED in fonia VHF con altri appassionati, affinare il puntamento di antenne (direttive, parabole) e cercare di stabilire il collegamento ATV. Collegamenti ATV si svolgono addirittura sulle microonde 5 e 10 GHz, attrezzature costose e ottime conoscenze tecniche sono indispensabili per la costruzione e taratura degli RTX.

DECODER ANALOGICO  
BARILOTTO ISOLANTE



73 e buon lavoro de IVO I6IBE

<http://www.radioamatoripeligni.it/i6ibe/>



Vereniging voor  
Experimenteel  
Radio Onderzoek  
in Nederland



Radio is magie. Beleef het met de VERON.

Chris van den Berg PA3CRX

Lid van het Hoofdbestuur  
Voorzitter commissie VHF-en-hoger  
Chairman VHF-and-above committee

v. Oudijkerf 26,  
3813 CX Amersfoort, The Netherlands  
M: +31 (0)6 202 082 10  
E: voorzitter.vhfenhoger@veron.nl  
W: [www.veron.nl](http://www.veron.nl)

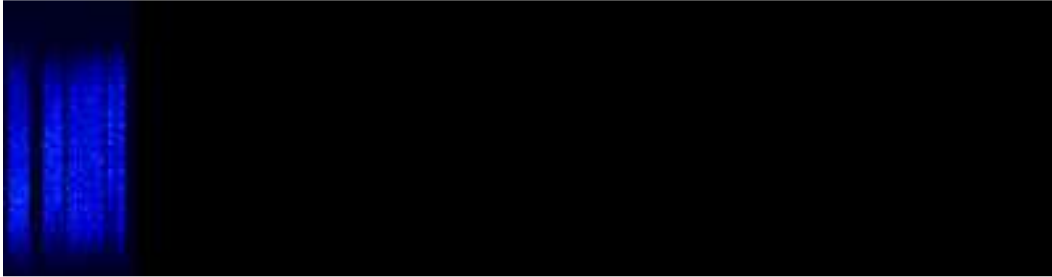
**Contest IARU ATV 2017 10 11 giugno 2017**

<http://air-radorama.blogspot.it/2017/03/contest-iaru-atv-2017.html>

# UTILITY

## MIL-STD 188-110B/C Appendice C

Di Antonio Anselmi



Oggi pomeriggio mi e' capitato di ascoltare su 8542.0 KHz/USB un segnale che aveva tutta l'aria di essere un normale MIL-STD 188-110 seriale (brevemente MS-188-110), ovvero costituito da una sub-portante a 1800 Hz modulata in PSK-8 alla velocità di 2400 simboli/secondo. Ma non si e' mai sicuri di niente, specialmente sui segnali seriali e specialmente con le appendici C e D della evoluzione "C-2011" dello standard MS-188-110 (per la precisione, l'Appendice C e' stata introdotta con l'evoluzione "B" del 2000).

Come mi ha insegnato il mio maestro, e' sempre cosa buona e giusta dare un'occhiata piu' da vicino ai segnali, se non altro per sincerarsi di cosa sia stato effettivamente ricevuto. Così' mi sono messo ad analizzarlo e puntualmente e' arrivata la conferma di quanto insegnatomi.

Cercando il baudrate e la sub-portante del segnale ho ottenuto rispettivamente i valori 2400 per il baudrate e 1800 Hz per la subportante, ma qualcosa non mi convinceva nel terzo "segmento" del messaggio: alterazioni non previste, che ho cerchiato in giallo in figura 1. Ho così' proseguito nell'analisi del segnale, cercando le costellazioni PSK relative alla modulazione nei 5 segmenti che ho indicato come A, B, C, D ed E.

Come si vede dalla figura 2, i segmenti A, B, D, E presentano la classica modulazione PSK-8 di MS-188-110 (specificata in tutte le "edizioni" A, B e C dello standard)... ma il segmento centrale presenta una modulazione QAM-64, che e' illustrata nella sola Appendice C delle edizioni B e C.

Il segnale ascoltato e' quindi la waveform MIL-STD 188-110B/C con data-rate > 4800 bps (PSK-8) e >= 9600 bps (QAM-64) come specificato dall'Appendice C del citato standard (nelle edizioni "B" e "C"). Come accennato all'inizio, non poteva trattarsi di un modem funzionante in MIL-STD 188-110A perche' tale edizione (risalente al 1991) non specificava una waveform con modulazione QAM-64!

Il valore dell'ACF e' di ~120ms e quindi - considerando i 2400 simboli/secondo - pari a circa 288 simboli, come specificato nello standard (figure 3 e 4).

### Vale la pena soffermarci su tre considerazioni:

1) la prima, importante, riguarda la auto-adattabilita' delle waveform MS-188-110: come si vede, ad un certo momento la situazione del canale e le necessita' trasmissive erano tali da far si' che il modem - automaticamente - abbia switchato fra la modulazione PSK-8 e QAM-64;

2) evidenziando le armoniche dei 5 segmenti del segnale, si possono notare le evidenti differenze fra quelle generate da una modulazione QAM-64 e PSK-8: rispettivamente a sinistra e a destra nella figura 5

3) si noti inoltre, come la modulazione QAM-64 prevista da MS-188-110 sia modificata rispetto a quella prevista dallo standard PSK (figura 6).

P.S.  
*mi scuso per la "profusione" di lettere quali A, B, C... ma non potevo fare diversamente: basta dare una letta all'indice dei citati standard :)*

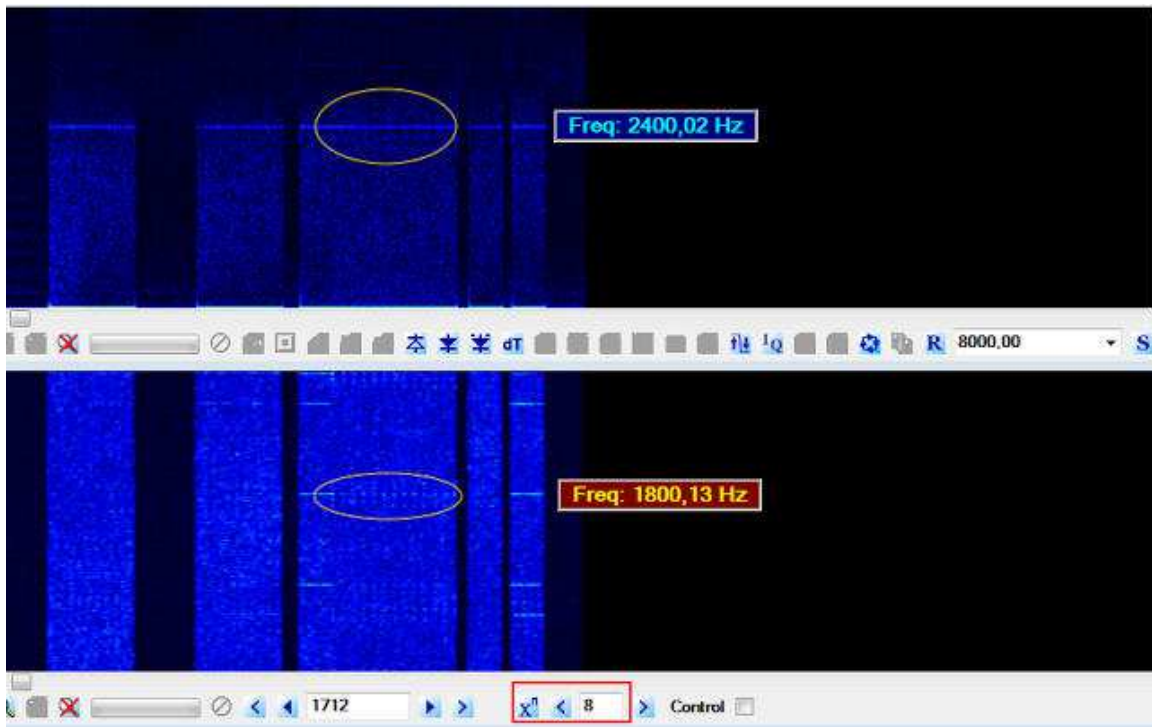


fig. 1

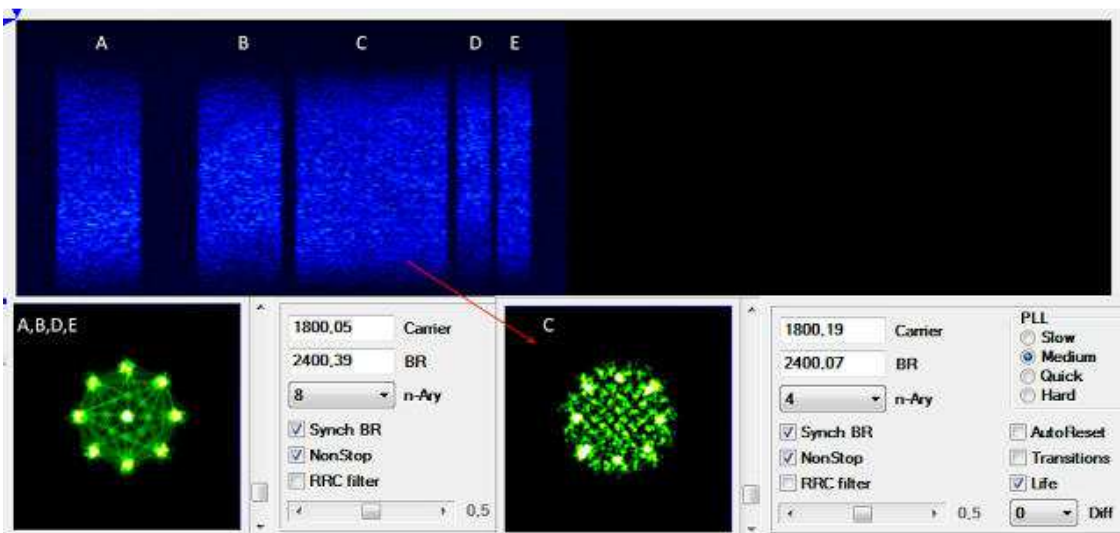


fig. 2

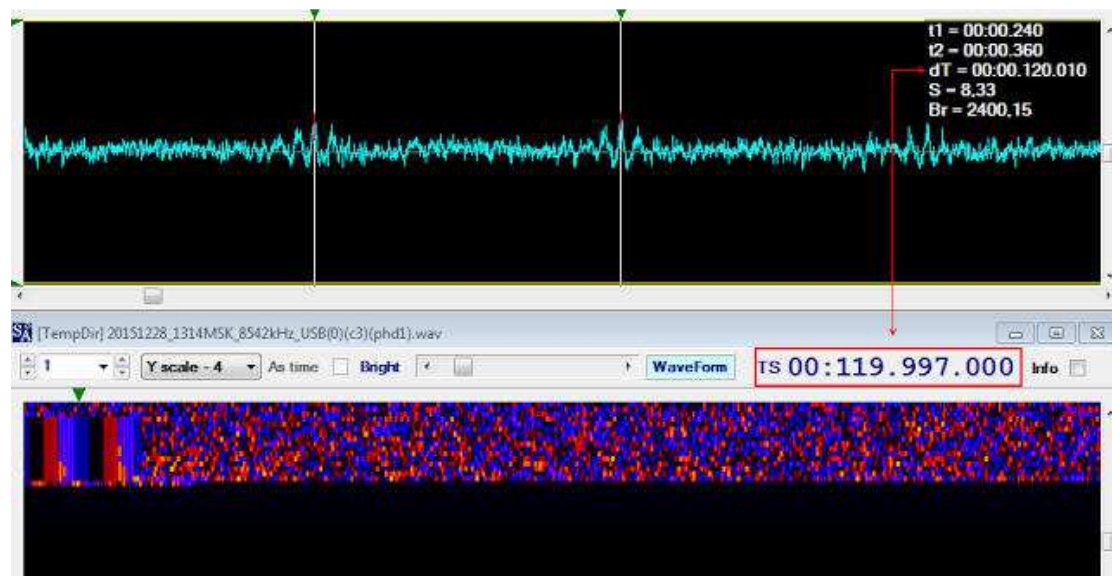


fig. 3

MIL-STD-188-110C  
APPENDIX C

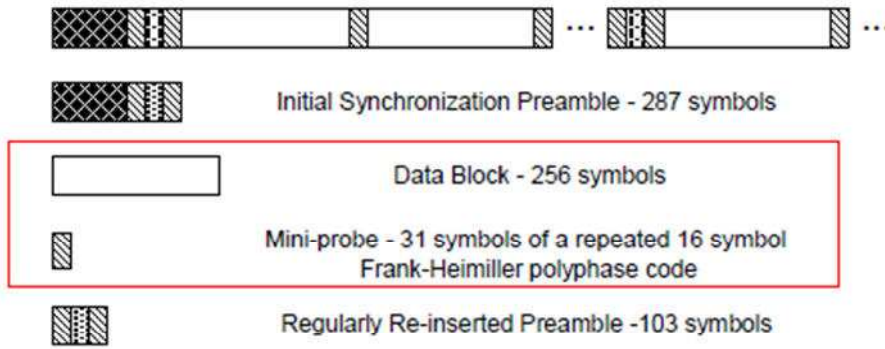


FIGURE C- 6. Frame structure for all waveforms.

fig. 4

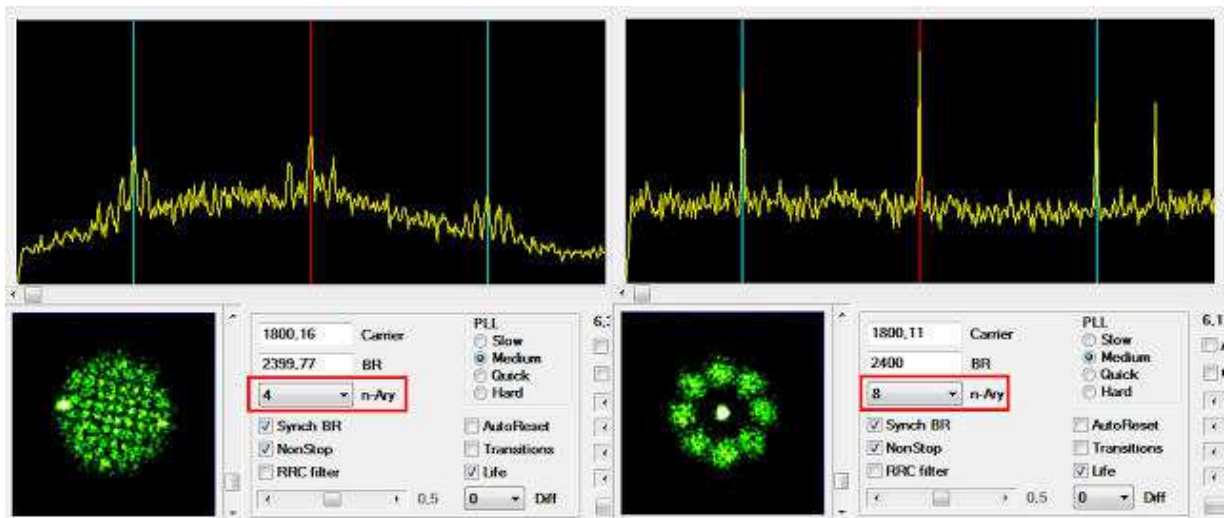


fig. 5

MIL-STD-188-110C  
APPENDIX C

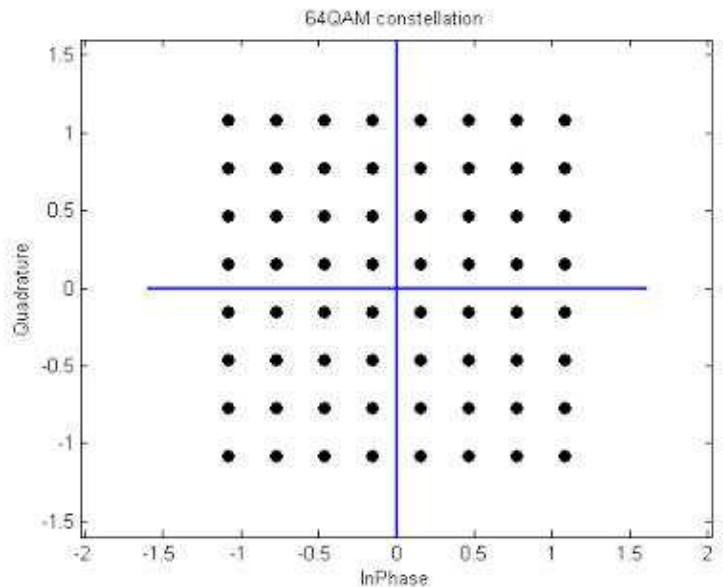
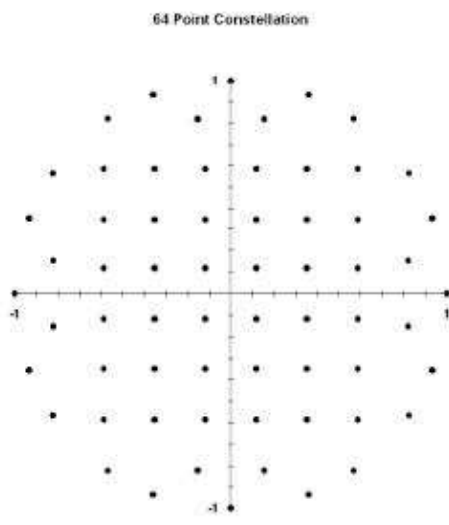


FIGURE C- 4. 64QAM signaling constellation.

fig. 6

# SK6RUD/SA6RR QRPP Beacon

Di Renato Feuli IK0OZK

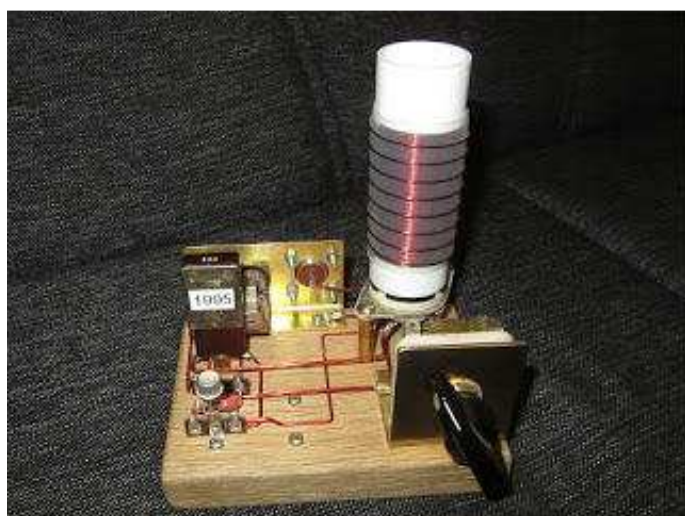


Sono venuto a conoscenza di questa stazione grazie al mio carissimo Amico e Radioamatore Antonello IK0PHU mentre Domenica pomeriggio eravamo comodamente seduti nella sua stazione ad ammirare una piccola radio della Geloso che Antonello pazientemente ha riportato in vita.

Nel mentre della piacevole chiacchierata Antonello mi domanda se conoscevo "Radio Rud", e così ne sono venuto a conoscenza (nella radio non si finisce mai di imparare e conoscere).

Dopo alcune spiegazioni abbiamo subito provato un primo ascolto a 10 MHz dal Qth di Antonello utilizzando il suo splendido ricevitore navale JRC A-301 con la loop da 80 metri, il beacon seppur basso si ascoltava.

Radio Rud è situata a Oxaback in JO67KD e dispone di 3 Beacon in modalità QRPP, i Tx usati sono dei "Michigan Mighty Mite" con una potenza di uscita di 0.5/0.8 W.



Tx 1.8 MHz



Tx 10 MHz



Tx 24 MHz

I beacon sono operanti a 1.998 MHz con antenna L-invertita, 10.133 con antenna 1/4 verticale e 24.912 con antenna 5/8 verticale



Un' ulteriore Beacon si trova a 500 KHz con una potenza di 3W E.R.P e antenna verticale





Il Tx a 500 KHz

leri sera intorno alle 18.50 utc ho provato l' ascolto a 10.133 MHz, il beacon si ascoltava ad intermittenza per via di un forte e lungo qsb ma nei momenti favorevoli aveva un' ottima comprensibilità, per l' ascolto ho utilizzato un Rx Jrc 545 dsp e come antenna la loop ALA 1530 Lf, nessun segnale ricevuto utilizzando la Mini-whip.

Ho tentato anche l' ascolto a 1.998 MHz ma senza successo, gli altri 2 Beacon risultavano essere Off-line, ma ritenterò sicuramente gli ascolti specialmente a 1.8 MHz e 500 KHz.

Sul sito di **Radio Rud** raggiungibile da **Qui**, oltre che tutte le info sui Beacon è possibile lasciare il rapporto di ascolto e ricevere in tempo reale la Qsl di conferma.

The radio beacon location is on the west coast of Sweden, about 70 kilometers east of Gothenburg in a village called Oxaback. Grid locator is IO67KI and the stations location is 205 meter above sea level in the middle of a forrest. Transmitter is a "Michigan Mighty Mite", very simple home made transmitter, and output from this little wonder is 0,5 W to a full size dipole antenna. Below you can see some photos of the transmitter, 80 and 150 meter version, crew and location of the house. Best 73's from the members of Radio Rud - SK6RUD.



<http://ik0ozk-radio.blogspot.it/>

# Misuriamo la propagazione - secondo metodo piu' semplice Parte Seconda

Di Claudio Re

Facendo seguito alla pubblicazione in cui si misura e registra la propagazione tramite l'uso di ionosonde , GPS ed il software ChirpView , (Radiorama n° 65) e' ovvio che esistono anche diversi altri metodi che pur essendo alla portata dei radioamatori , sono scientifici perché si basano su riferimenti .Una stazione di frequenza e di tempo molto utile per le sue caratteristiche di avere tre frequenze univoche in HF operanti 24h 265gg e' la stazione CHU di Ottawa a 3330 - 7850 -14670 kHz.

[http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/services/time/short\\_wave.html](http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/services/time/short_wave.html)

[https://en.wikipedia.org/wiki/CHU\\_\(radio\\_station\)](https://en.wikipedia.org/wiki/CHU_(radio_station))

La caratteristica piu' importante per lo scopo e' che la portante NON VIENE MAI INTERROTTA . Per cui e' possibile andare a scavare nel rumore con bande passanti consentite dagli SDR , medie ed istogrammi .Essendo la frequenza di partenza precisissima , il limite ultimo e' la modulazione doppler impressa dalla riflessione degli strati ionizzanti che non sono statici .E' quindi possibile registrare dei diagrammi dell' ampiezza dei segnali ricevuti con ampia dinamica , con lunghezze d'onda di circa 80 - 40 e 20 m e quindi le condizioni di propagazione da Ottawa e se distanti , dal continente Nordamericano . Esistono anche le stazioni di WWV di Fort Collins (USA) a 2.5-5-10-15-20 MHz ( ed anche 25 MHz su base sperimentale ) che trasmettono una portante continua .<http://www.nist.gov/pml/div688/grp40/www.cfm>

Tali frequenze sono pero' sono assegnate in coabitazione contemporanea con altre stazioni di frequenza e di tempo , per cui se non si prestano per la registrazione in quanto si interferiscono a vicenda . Ritornando invece alla stazione CHU di Ottawa di seguito le prove e misure effettuate . In prima istanza ho ricevuto con SDRPlay e HSDR sulla frequenza piu' "facile" : 14670 kHz

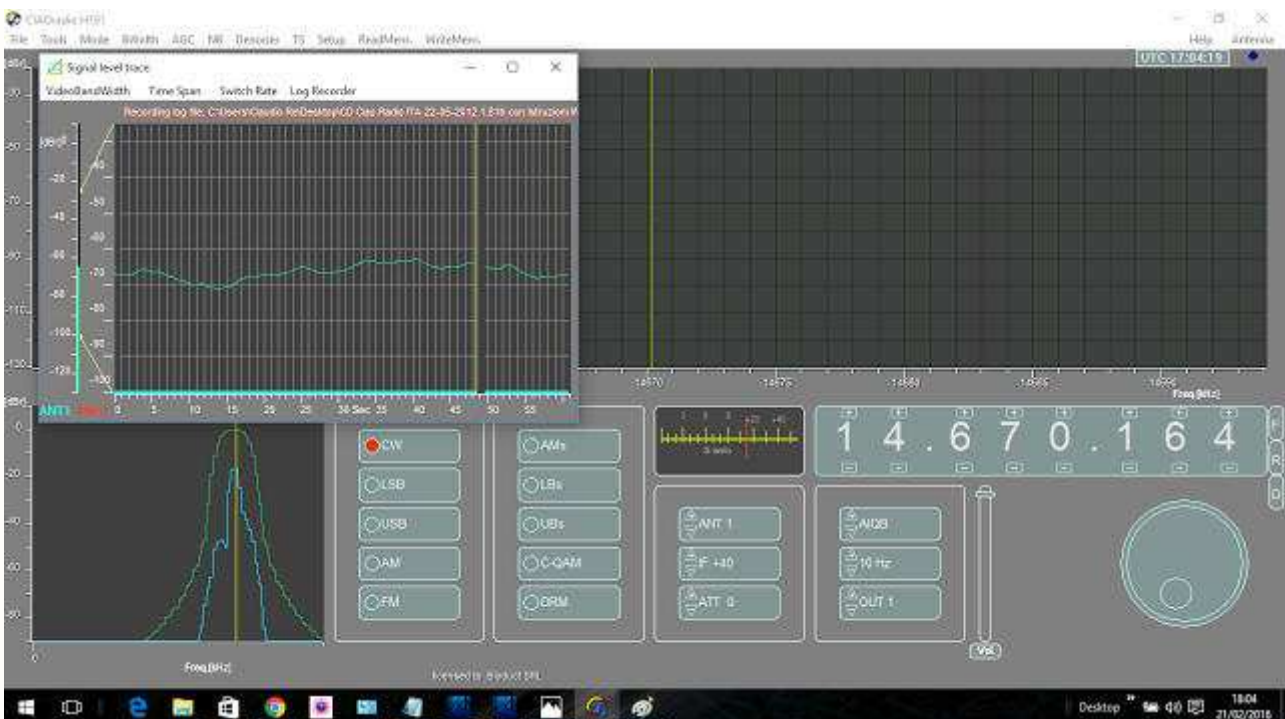


Larghezza di banda in RF : 30.5 Hz  
Larghezza di banda Banda Base : 0.1 Hz .  
Si nota il QSB e soprattutto in banda base l'effetto doppler dovuto agli strati ionizzati che ,essendo in movimento o non essendo sempre gli stessi durante le varie riflessioni, modulano in frequenza la portante .  
In questo caso siamo nell'ordine di +/- 0.5 Hz

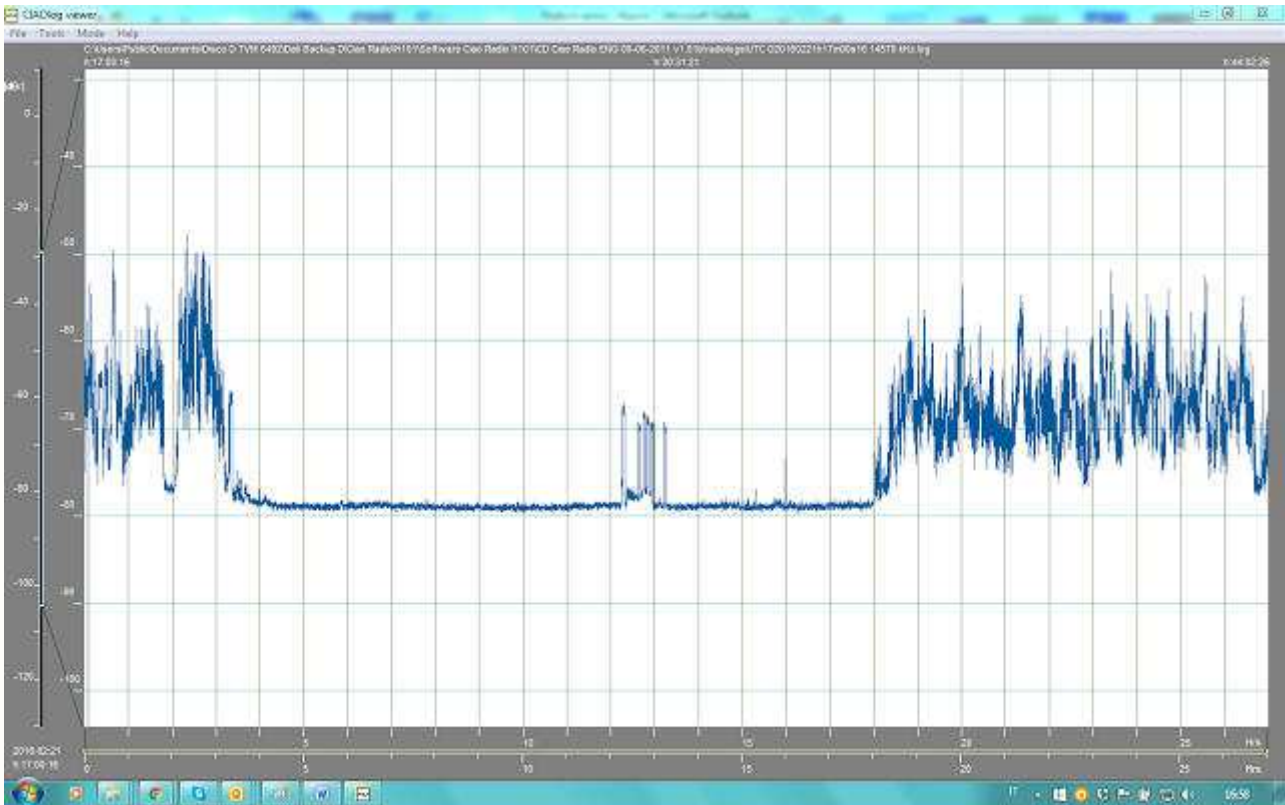


Sono quindi passato a 7850 kHz . Larghezza di banda in RF : 1,9 Hz . Larghezza di banda Banda Base : 0.1 Hz .Qui l'effetto di modulazione doppler e' ancora piu' marcato ma soprattutto si nota ( nella immagine originale ad alta risoluzione ) che la portante e' sdoppiata in due segnali a frequenza diversa di circa 1 Hz che testimoniano come la ricezione stia arrivando da due percorsi e riflessioni completamente diversi .Non sono riuscito a ricevere il segnale a 3330 kHz .Dopodiche' mi sono dedicato alle misure piu' a lungo termine , cambiando per comodita' hardware e software .Ho usato Ciao radio H101 ed il suo software che hanno delle funzioni studiate per raccogliere i dati di questo tipo , registrare ed analizzare statisticamente l'ampiezza dei segnali ricevuti su periodi lunghi a piacere . Mi sono orientato su un intervallo di 24 ore circa

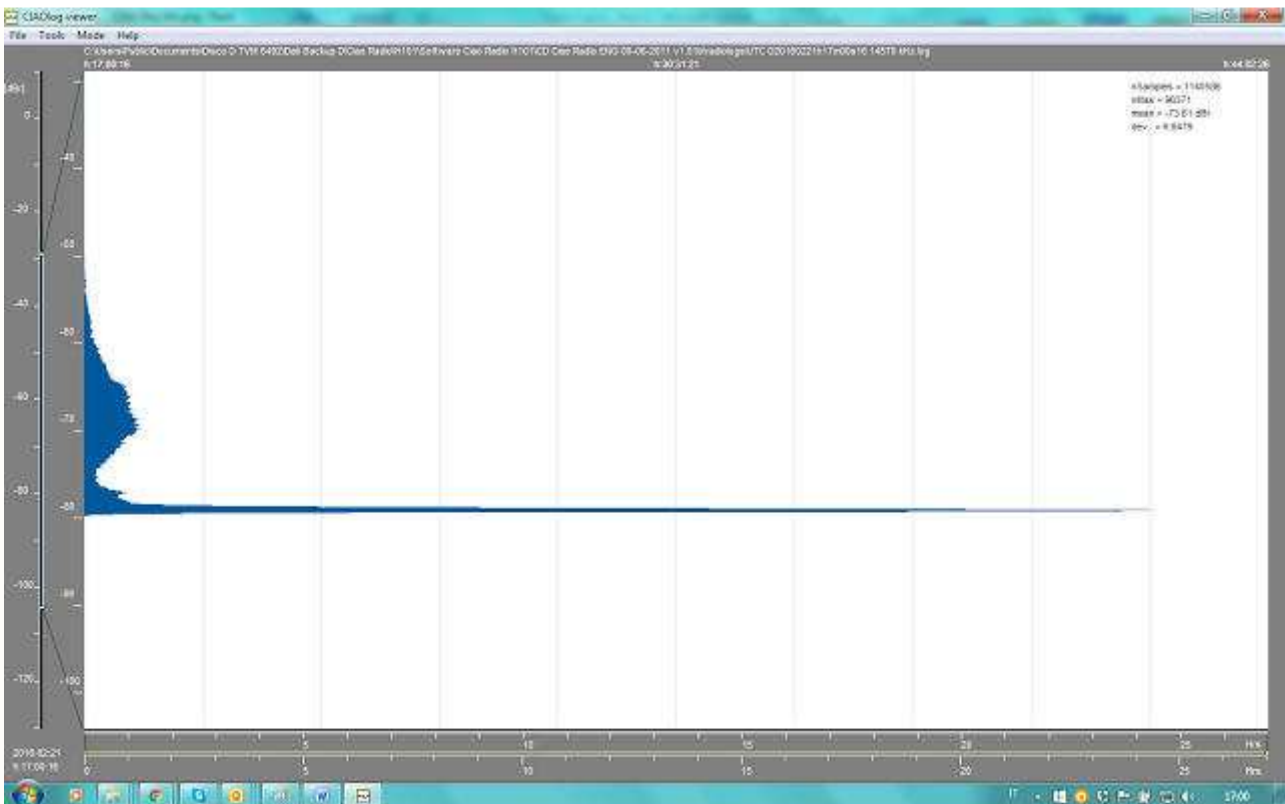
Di seguito il setup di misura .



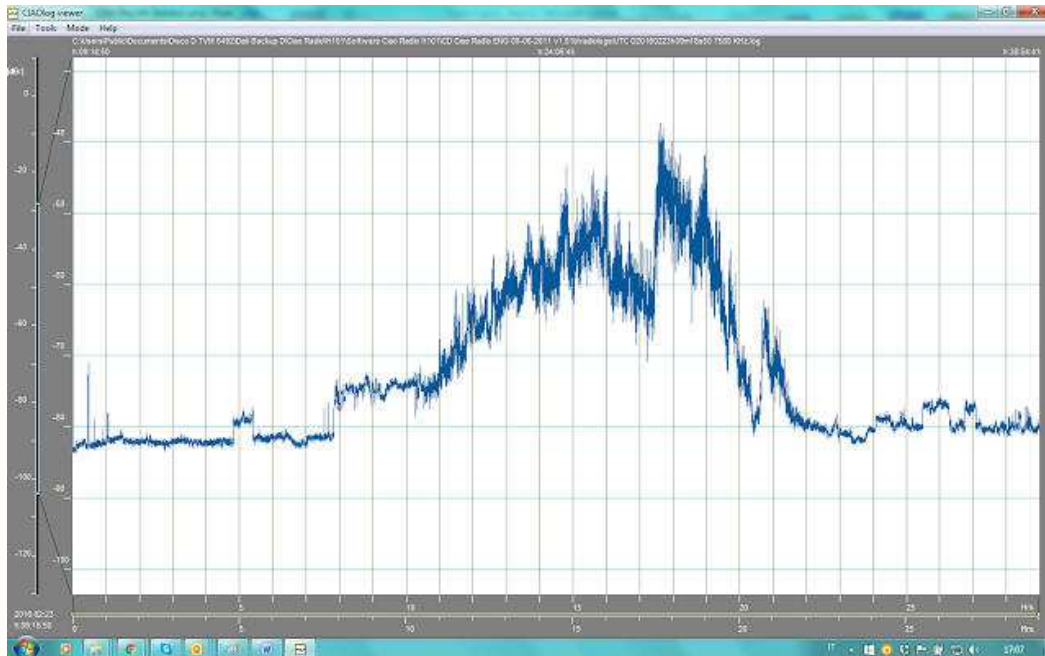
Ed ecco i risultati registrati tramite lo strumento "Signal Level Trace" ed elaborati statisticamente tramite il software separato CiaoLog ( incluso nel pacchetto Ciao Radio )



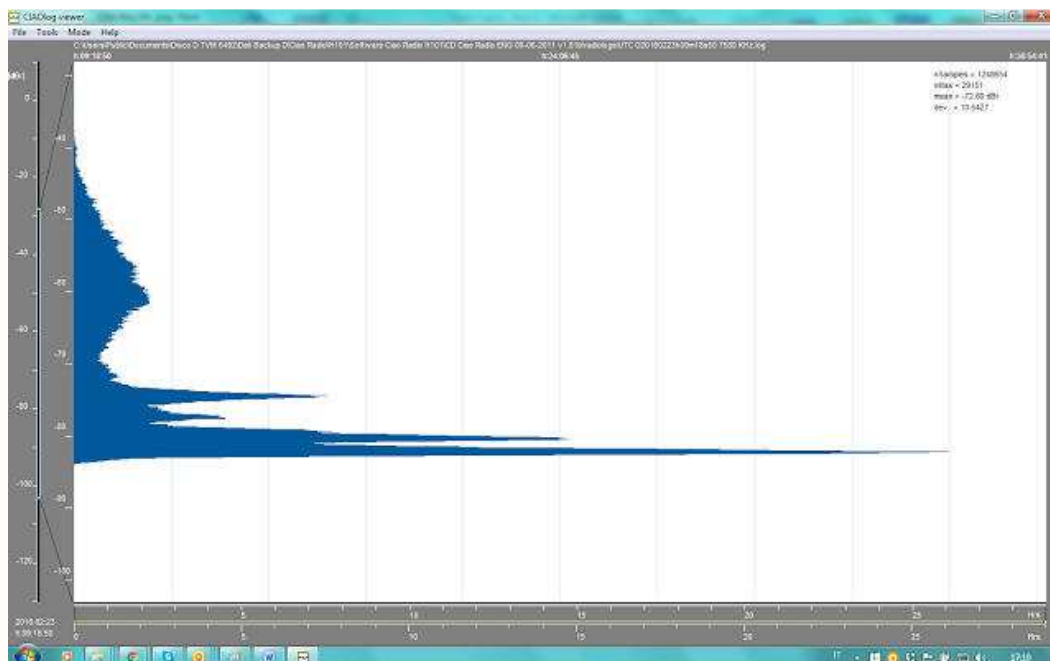
14670 kHz : la registrazione dell' ampiezza del segnale inizia alle 17 UTC e dura 25 ore .  
 Segnali fino a 30 dB al di sopra del rumore dalla 17 alle 20 e dalle 11 fino alle 18 del giorno dopo , quando la registrazione viene interrotta .Non e' chiaro cosa succede tra le 5-6 UTC . Propagazione od interferenze ? Per capirlo la misura andrebbe ripetuta in giorni successivi monitorando di persona .



14670 kHz : Analisi statistica  
 Livello di rumore : -80 dBm circa segnale medio -74 dBm .  
 Andamento gaussiano al di sopra dei -78 dBm, con valore piu' probabile di -68 dBm .



7850 kHz : la registrazione dell' ampiezza del segnale inizia alle 9 UTC circa e dura 29 ore .  
 Andamento completamente diverso quasi duale tra mattina e sera rispetto a 14670 kHz .  
 Segnali fino a 40 dB al di sopra del rumore dalle 20 di sera fino alle 6 del mattino .



7850 kHz : Analisi statistica

Livello di rumore : -83 dBm circa segnale medio -73 dBm .

Andamento gaussiano al di sopra dei -70 dBm con valore piu' probabile di -60 dBm

Volete sapere come e' la propagazione tra Ottawa ed il vostro QTH in 40 e 20 m ?

Ora sapete come fare .Non avete l' Hardware Ciao Radio H101 ?

Nessun problema , usate qualsiasi ricevitore in USB, LSB , CW , togliete solo l'AGC e collegate l'uscita audio al PC .Non avete una licenza del software Ciao Radio ?

Usate la versione dimostrativa scaricabile dal sito CiaoRadio Newgroup al collegamento :

[https://it.groups.yahoo.com/neo/groups/Ciao\\_Radio\\_newsgroup\\_/files/Ciao%20Radio%20/Ciao%20Radio%20Last%20Software%20/](https://it.groups.yahoo.com/neo/groups/Ciao_Radio_newsgroup_/files/Ciao%20Radio%20/Ciao%20Radio%20Last%20Software%20/) Funziona con W7-8-10 . Le istruzioni al collegamento :

[https://it.groups.yahoo.com/neo/groups/Ciao\\_Radio\\_newsgroup\\_/files/Ciao%20Radio%20/Windows%20/](https://it.groups.yahoo.com/neo/groups/Ciao_Radio_newsgroup_/files/Ciao%20Radio%20/Windows%20/) Senza chiave di registrazione funziona in una sola modalit  ( USB o LSB , non ricordo ) , ma e' sufficiente .

In una prossima pubblicazione illustrer  un ulteriore sistema basato sullo stesso metodo per misurare la propagazione da 18 diverse stazioni sparse per il mondo .

# “BATTITI DI ASCOLTO” 4° CONTEST RADIOASCOLTO (6 / 14 MAGGIO 2017)

ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOAMATORI  
ARI RADIO CLUB

Contest Manager: *IK7JGI Alfredo Gallerati*  
Email: [a.gallerati@radioascolto.it](mailto:a.gallerati@radioascolto.it)  
[www.ari.it](http://www.ari.it)

Battiti di ascolto” è il **Contest ARI Radioascolto 2017** che riecheggia l’emozione della passione per il radioascolto e trasmette a chi si lascia coinvolgere, la voglia di tornare alle radici della radio e del radiantismo. Un particolare ringraziamento allo sponsor “**HAM RADIO SHOP**”, sempre attento alla cultura del radioascolto. **Dal 5 al 14 Maggio 2017** appuntamento al nostro **CONTEST 2017** e ottimi ascolti a tutti !



A.R.I.  
"BATTITI DI ASCOLTO"  
4° CONTEST RADIOASCOLTO  
(5 / 14 Maggio 2017)

Sponsor : Ditta **HAM RADIO SHOP** ([www.hamradioshop.it](http://www.hamradioshop.it)) di **Dino Tersigni (IZ0IYY)**.

## REGOLAMENTO

Il Contest mira a promuovere l’approccio al mondo radioamatoriale, attraverso la riscoperta del radioascolto, primi passi di una passione sempre da... scoprire o riscoprire. Un passo fondamentale per entrare nel mondo del radiantismo. Ecco perché.....

### L'ARI CELEBRA IL SUO 90° ANNIVERSARIO ANCHE CON IL RADIOASCOLTO

**ARI RADIO CLUB Radioascolto** organizza il 4° **CONTEST RADIOASCOLTO** dedicato agli appassionati di Radioascolto. La manifestazione è organizzata secondo la normativa, di seguito, indicata.

#### Normativa

##### Partecipazione

1) - Sono ammessi a partecipare tutti gli appassionati di radioascolto (BC-listeners) soci ARI (OM o SWL) e non soci, italiani e stranieri.

##### 2) Obiettivo

Ascoltare il maggior numero possibile di emittenti internazionali BC sulle bande, nei giorni e nelle fasce orarie previste, con particolare evidenza alle Stazioni italiane in Banda “Onde Medie”.

##### 3) Date ed orari

Il contest si svolge dalle ore **00.00 del 5 maggio 2017** alle ore **24.00 UTC del 14 maggio 2017**.

##### 4) Bande

Il contest si svolge su tutte le gamme assegnate alle BC ovvero sulle seguenti porzioni di banda:

O.L. da 150 a 350 kHz  
O.M. da 530 a 1.650 kHz  
120 m. da 2.300 a 2.600 kHz  
90 m. da 3.150 a 3.600 kHz  
75 m. da 3.900 a 4.000 kHz  
60 m. da 4.750 a 5.100 kHz  
49 m. da 5.750 a 6.300 kHz  
41 m. da 7.150 a 7.650 kHz  
31 m. da 9.250 a 9.990 kHz

25 m. da 11.500 a 12.200 kHz  
22 m. da 13.500 a 13.990 kHz  
19 m. da 15.100 a 15.890 kHz  
16 m. da 17.480 a 17.900 kHz  
15 m. da 18.800 a 19.050 kHz  
13 m. da 21.450 a 21.990 kHz  
11 m. da 25.500 a 26.100 kHz

Modi: AM , SSB.

#### 5) Limitazioni

a) Tutti gli ascolti dovranno avere una durata non inferiore a 15' minuti e conterranno le informazioni utili ai fini della valutazione: frequenza (kHz), orario UTC, nominativo della emittente, lingua, dettagli dell'ascolto effettuato, valutazione in codice SINPO ed eventuali note utili da segnalare.

b) Una stessa stazione (BC) non potrà comparire a Log più di **2 volte**, nella stessa data.

#### 6) Punteggio

a) A parere insindacabile del Contest Manager, tutti gli ascolti saranno valutati secondo i criteri seguenti :

Stazioni europee (escluso Italia) in OM ed OL: 10 punti.

Stazioni extraeuropee in OM :..... 50 punti.

Stazioni OM (Onde Medie) in Italia:..... 100 punti.

Bande 120, 90, 75 e 60 metri:..... 10 punti;

Tutte le altre bande :..... 5 punti .

Ascolti confermati da QSL (cartacea o via email) : 50 punti.

Per tutti, gli ascolti di Stazioni Broadcasting operanti "fuori gamma", saranno valutati in 25 punti. Ai fini del punteggio (20 punti ) valgono anche le stazioni che trasmettono segnali campione orari e frequenza.

b) Per ottenere l'accredito del bonus di punti 50 per ogni conferma ricevuta, sarà necessario allegare copia QSL di conferma.

#### 7) Log cartacei e Log su CD.

a) I Log possono essere inviati in formato cartaceo oppure su CD in normale tabella formato.doc

b) All'indirizzo e-mail del Contest Manager [a.gallerati@radioascolto.it](mailto:a.gallerati@radioascolto.it) si può richiedere campione del Modulo predisposto per la compilazione in formato doc. (come si osserva in figura)

c) I Log, con allegate copie delle QSL di conferma vanno inviati a mezzo "prioritario" entro e non oltre il 12 Giugno 2017 all'indirizzo postale del Contest Manager: Alfredo Gallerati; ARI - Club Radioascolto- **Casella Postale 21 - 76121 Barletta (BT)**. Farà fede la data del timbro postale.

d) Ai fini della valutazione, il Contest Manager procederà alle verifiche, all'accredito del punteggio, quindi alla designazione dei vincitori del contest inviandone avviso via Email.

e) La classifica sarà pubblicata in RR e sul portale [www.ari.it](http://www.ari.it)

#### 8) Classifica e Premi

Entro il 12 Luglio 2017 sarà stilata una classifica da pubblicare in RR e sul portale [www.ari.it](http://www.ari.it)

I Premi sono stati gentilmente offerti dallo sponsor: **HAMRADIO Shop (ARI ringrazia!)**

Premio al 1° classificato: **Antenna Attiva MFJ 1022**

Premio al 2° classificato : **Antenna Discona Hoxin "D-130"**

Premio al 3° classificato: **n.1 kit per autocostruzione antenna filare per ricezione (n.1 toroide FT140-43 + 25 m. trecciola alluminio + 2 isolatori + 1 scatola stagna).**

**I premi ai vincitori saranno direttamente inviati da HAMRADIO Shop.**

**ARI ed EDIRADIO offrono 5 cappellini e 5 zainetti ai successivi 5 partecipanti.**

Il contest manager è a disposizione per ulteriori eventuali utili informazioni al seguente indirizzo postale : IK7JGI Alfredo Gallerati - C.P. 21 - 76121 Barletta (Ba) – (Email:[a.gallerati@radioascolto.it](mailto:a.gallerati@radioascolto.it)).

9) Log, copie QSL, CD ed altri documenti inviati non saranno restituibili.

10) Ai fini della valutazione e designazione dei vincitori, le decisioni del Contest Team saranno finali ed inappellabili. Negli eventuali casi di irregolarità riscontrate ed accertate, in rapporto alla loro entità, il Contest Manager ha facoltà di applicare una penalizzazione (p. 50) sul punteggio attribuito, ovvero la esclusione del partecipante stesso dal Contest.

**Ecco quindi i PREMI in palio per questa Edizione 2017.**

1) **L'Antenna attiva MFJ 1022** è un accessorio utile per chi vuole sperimentare la ricezione nel range 300 kHz -200 MHz in condizioni "estreme".



**1 Premio**



**2 Premio**



**3 Premio**

1) **L'antenna Discona di Hoxin (D-130)**

ha le seguenti caratteristiche: copertura: 25 – 1300 MHz (TX: 50-1200 MHz);

lunghezza: 170 cm; lunghezza elementi: 41 cm; impedenza : 50 Ohm;

materiale: acciaio; connettore : SO 239; cavo: RG 58 (non fornito); peso: 1 Kg.

2) Il terzo premio è dedicato **all'autocostruzione di un'antenna filare**. Il Kit comprende: 1 toroide "FT 140-43"; 25 m. di trecciola in alluminio; 2 isolatori e 1 scatola stagna. E' un'opportunità interessante per dedicarsi all'autocostruzione di un'antenna nel radioascolto.

Per la caccia alle stazioni, sulle varie Bande, vorrei dare un suggerimento per velocizzare la ricerca e l'individuazione delle stazioni. Potete provare a consultare, via Internet, il motore di ricerca <http://www.short-wave.info> , una guida che presenta la situazione su ogni Banda, in tempo reale.

Ricordo anche che all'indirizzo < [a.gallerati@radioascolto.it](mailto:a.gallerati@radioascolto.it)> si può richiedere una copia del Log da utilizzare.

**A.R.I.**  
**Associazione Radioamatori Italiani**  
**Radioascolto BCL**

**Contest Radioascolto 2017**

Log nr..... SWL Call: .....; OM Call:.....

Nome :..... Cognome: .....

Via:..... Nr.:.....Cap:.....Città:.....(Prov.:.....)

Ricevitore:.....; Antenna :.....

DATA	UTC	kHz	STATION	DETTAGLI	SINPO
12/03/	18.35	1.368	Challenger R.	Nx in inglese	43444



# PREMIAZIONE della 5° Edizione DEL DIPLOMA FRANCESCO COSSIGA

di Giovanni Iacono IZ8XJJ

I Soci della Sezione ARI di Mugnano di Napoli (NA) "Francesco Cossiga" unitamente ai membri del Comitato del diploma e dei tanti amici giunti da ogni parte d'Italia, si sono dati appuntamento Domenica 26 Marzo 2017, presso l'Agriturismo "IL TIRONE" di Napoli, per dare vita alla cerimonia di premiazione dei vincitori della 5ª edizione del diploma istituito in memoria dell'emerito Presidente della Repubblica Italiana; Francesco Cossiga IOFCG, perché Francesco è stato uno di noi!



La nuova formula adottata per l'evento non è l'unica novità prevista per il diploma Cossiga, che a Settembre prossimo sarà nuovamente ON AIR per la sua 6ª edizione. Le numerose novità sono nate per rendere l'AWARD COSSIGA sempre più interessante e divertente, vi invitiamo, pertanto, a prendere visione del nuovo regolamento sul sito di sezione all'indirizzo web: [www.arifrancescocossiga.it](http://www.arifrancescocossiga.it)

Il Meeting, dopo un succulento pranzo a base di specialità tipiche della cucina Campana, si è concluso con la consueta consegna dei premi previsti per i primi tre classificati di ciascuna categoria :

(Attivatori di sezione, PSKTRENTUNISTI, Gruppo Radioamatori Sardi nel Mondo, Sezioni ARI SARDE e Campane), dei partecipanti "AD HONOREM" e, con il saluto alle autorità ospiti; nella categoria attivatori soci di sezione, la coppa per il 3° classificato è andata al Segretario Nunzio Striano IZ8XLT, quella per il 2° posto è andata a Giovanni Iacono IZ8XJJ che si è altresì distinto in numerosi eventi nazionali ed esteri, conseguendo il primo posto mondiale nel Contest annuale Croato Flora & Fauna; la targa del vincitore della categoria attivatori di sezione è andata per la 4ª volta su cinque edizioni, ad un socio già abituato a vincere, ed a ben figurare nei più prestigiosi Contest mondiali: Fabio Menna IZ8JFL, che aumenta. Così, la sua collezione personale già ben nutrita di trofei iridati.

Il momento più emozionante della manifestazione si è raggiunto quando il membro del Comitato, nonché presidente uscente e socio fondatore della Sezione di Mugnano, Maurizio Migliaccio IZ8GBH, ha consegnato la targa "AD HONOREM" al nominativo di sezione **IQ8GT**, ritirata dal neo eletto presidente Giuliano Menna IK8HCM.



**A sinistra IZ8JFL al centro IZ8XJJ a destra IK8HCM**

Il meeting di premiazione ha rappresentato, infatti, la prima occasione ufficiale e pubblica dove i due "presidenti" si sono incontrati. La consegna del premio è stata un momento di elevato HAM SPIRIT dove Migliaccio ringraziava Menna per l'impegno assunto e per la serietà e professionalità con la quale sta conducendo il mandato, coadiuvato da uno staff attivo e collaborativo.

Il neo presidente ringraziava l'uscente ed il suo staff per tutti gli sforzi profusi nella gestione della Sezione, dalla fondazione fino all'ultimo mandato svolto.

L'Award Manager Iacono, ha concluso la manifestazione ringraziando tutti i convenuti, soprattutto coloro che hanno affrontato molti chilometri per essere presenti, coloro che come attivatori, ciascuno nei ranghi d'appartenenza, ha saputo rendere il 5° diploma F.COSSIGA unico ed irripetibile; auspicando una sesta edizione ancora più bella ed emozionante.

**Per il Comitato DFC - IK8HVO Antonio Migliaccio**



# NDB

*gli ascolti e le immagini*

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2331	265	23/3/2017	KAV	PULA	HRV	444	Ggu
2329	275	23/3/2017	O	UNID	XXX	0	Ggu
2224	284	21/3/2017	GRN	GORNA	BUL	958	Ggu
2225	290	23/3/2017	GRZ	GRAZ	AUT	673	Ggu
2313	295	15/3/2017	PT	SKOPJE	MKD	613	Ggu
2310	297	15/3/2017	PEP	PRILEP	MKD	603	Ggu
2303	300	15/3/2017	PV	PETROVARADIN	SRB	625	Ggu
2305	301,5	15/3/2017	CMP	CAMPAGNANO	ITA	215	Ggu
2301	302	15/3/2017	NIK	NIKSIC	MNE	428	Ggu
2218	303	21/3/2017	RTT	RATTENBERG	AUT	750	Ggu
2258	308	15/3/2017	MOJ	MOJCOVAC	MNE	484	Ggu
2238	310	23/3/2017	AMN	ALMERIA	ESP	1518	Ggu
2246	312	15/3/2017	DAN	TITOGRAD-DANILOVGRAD	MNE	432	Ggu
2249	312	15/3/2017	BOZ	BOZHURISHTE-SOFIA	BUL	757	Ggu
2250	313	15/3/2017	AB	INNSBRUCK-ABSAM	AUT	745	Ggu
2241	316	15/3/2017	TNJ	TOUNJ	HRV	488	Ggu
2244	316	15/3/2017	CAL	CAGLIARI-ELMAS	SAR	489	Ggu
2251	317,5	24/3/2017	TRP	TRAPANI	SCY	371	Ggu
2228	318	15/3/2017	KLP	DUBROVNIK-KOLOCEP	HRV	358	Ggu
2247	320	23/3/2017	VE	CHABEUIL	FRA	884	Ggu
2222	321	15/3/2017	BU	BURGAS	BUL	1096	Ggu
2218	322	15/3/2017	TLN	HYERES-LE PLYVESTRE	FRA	721	Ggu
2215	324	15/3/2017	PTC	SA-PONTECAGNANO	ITA	54	Ggu
2249	325	23/3/2017	RCA	REGGIO CALABRIA	ITA	339	Ggu
1956	325	25/3/2017	VG	ZAGREB-PLESO-VELIKA	HRV	551	100
2250	327	13/3/2017	OST	OSTIA	ITA	206	Ggu
2213	327	15/3/2017	LNZ	LINZ	AUT	814	Ggu
2240	330	13/3/2017	BER	UNID	XXX	0	Ggu
2211	330	15/3/2017	ZRA	ZADAR (ZARA)	HRV	355	Ggu
1947	330	25/3/2017	ML	KRALJEVO	SRB	602	Ggu
2247	331	13/3/2017	DEC	DECIMOMANNU	SAR	492	Ggu
2257	331	23/3/2017	GRT	GROTTAGLIE	ITA	260	Ggu
2335	332	20/3/2017	FAR	FARO	POR	1972	Ggu
2240	333,5	13/3/2017	VOG	VOGHERA	ITA	630	Ggu
2245	334	13/3/2017	MR	MARIBOR	SVN	617	Ggu
2332	335	20/3/2017	PAN	PANTELLERIA	SCY	502	Ggu
2338	335	20/3/2017	TON	TERRALBA DE ARAGON	ESP	1247	Ggu
2239	337	13/3/2017	AH	ALGHERO-FERTILIA	SAR	511	Ggu
2239	337	13/3/2017	VRN	VRANJE	SRB	649	Ggu
2302	338	23/3/2017	NC	NIZZA	FRA	668	Ggu
2233	340	13/3/2017	BLK	BANJA LUKA	BIH	520	Ggu
2236	340	13/3/2017	FOG	FG-GINA LISA	ITA	111	Ggu
2327	341	20/3/2017	BZ	BIARRITZ-BAYONNE	FRA	1428	Ggu
1856	341	23/3/2017	IS	AJACCIO-CAMPO DEL ORO	COR	495	Ggu
0909	342	24/3/2017	PES	PESCARA	ITA	203	Ggu
2248	343	11/3/2017	GRA	GRAZZANISE	ITA	31	Ggu
2305	344	23/3/2017	MN	MENORCA	ESP	870	Ggu
2229	345	13/3/2017	FW	ROMA-FIUMICINO	ITA	213	Ggu
2230	345	13/3/2017	TZO	TREZZO D' ADDA	ITA	650	Ggu
2321	345	20/3/2017	CS	CARCASSONNE-SALVAZA	FRA	1037	Ggu
2222	345,5	13/3/2017	CF	PODMORANY-CASLAV	CZE	1003	Ggu
2316	347	20/3/2017	CVT	CHALONS-VATRY	FRA	1187	Ggu
2256	348	12/3/2017	TPL	TOPOLA	SRB	631	Ggu
2224	348	13/3/2017	SVR	SAGVAR	HNG	722	Ggu
2314	349	23/3/2017	OPE	BUCURESTI-OTOPENI	ROU	1045	Ggu
2245	349,5	11/3/2017	SZA	SOLENZARA-CORSICA	COR	432	Ggu
2258	350	12/3/2017	SK	ZAGREB	HRV	562	Ggu
2317	350	20/3/2017	DWN	VARNA-DEVNYA	BUL	1123	Ggu
2245	351	11/3/2017	POM	POMIGLIANO-NAPOLI	ITA	2	Ggu
2242	351,5	11/3/2017	PLA	POLA	HRV	445	Ggu
1403	354	8/3/2017	FE	ROMA-FIUMICINO	ITA	199	Ggu
2251	354	12/3/2017	GYR	GYOR	HNG	795	Ggu
2252	354	12/3/2017	MTZ	METZ-Nancy Lorraine	FRA	1128	Ggu
2310	354	20/3/2017	NG	NIMES-GARONS	FRA	884	Ggu
2240	355	12/3/2017	OBR	BELGRADE	SRB	625	Ggu
2247	355,5	12/3/2017	PAL	PALERMO	SCY	337	Ggu
2230	356	12/3/2017	SGO	SAGUNTO-VALENCIA	ESP	1245	Ggu
2237	356,5	11/3/2017	OU	OUARGLA	ALG	2271	Ggu
1402	357	8/3/2017	SME	OLBIA-COSTA SMERALDA	SAR	410	Ggu
2242	357	12/3/2017	RJ	TRIPOLI-MITIGA	LBY	896	Ggu

# NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2239	357,5	11/3/2017	FAL	FALCONARA	ITA	313	Ggu
2219	358	12/3/2017	TUN	TULLN	AUT	832	Ggu
2224	360	12/3/2017	LA	KRALJEVO	SRB	601	Ggu
2314	360	24/3/2017	O	ORADEA	ROU	907	Ggu
2313	361	24/3/2017	NB	BORDEAUX	FRA	1300	Ggu
2212	362	12/3/2017	LSA	LARISA	GRC	698	Ggu
1820	362	24/3/2017	NUF	negativo LSA	GRC	698	Ggu
2207	363	12/3/2017	CIG	IZMIR-CIGLI-KAKLIC	TUR	1110	Ggu
2205	364	12/3/2017	MAL	MILANO-MALPENSA	ITA	688	Ggu
2209	365	12/3/2017	RB	AJACCIO	FRA	479	Ggu
2230	367	11/3/2017	ZAG	ZAGREB	HRV	575	Ggu
2202	367	12/3/2017	VAT	CHALON-VATRY	FRA	1186	Ggu
2250	368,5	20/3/2017	ELU	LUXEMBOURG	LUX	1158	Ggu
1359	369	8/3/2017	BP	BASTIA-PORRETTA	COR	437	Ggu
2157	369	12/3/2017	CM	AVIGNON-CAUMONT	FRA	847	Ggu
2159	369	12/3/2017	VRS	VRSAR	HRV	482	Ggu
2227	370	11/3/2017	GAC	GACKO	BIH	424	Ggu
2324	371	19/3/2017	LEV	CUNEO-LEVALDIGI	ITA	685	Ggu
2245	372	5/3/2017	CE	OSIJEK-CEPIN	HRV	614	Ggu
2238	373	5/3/2017	LPD	LAMPEDUSA	SCY	622	Ggu
2242	373	5/3/2017	LCT	LE LUC-LE CANNET	FRA	715	Ggu
2013	374	12/3/2017	KFT	KLAGENFURT	AUT	635	Ggu
2224	374,5	5/3/2017	ANC	ANCONA	ITA	307	Ggu
2220	375	5/3/2017	CHO	CHOCIWEL	POL	1398	Ggu
2237	375	5/3/2017	GLA	GLAND-GENEVA	SUI	895	Ggu
2234	376	5/3/2017	HAN	HAHN	DEU	1149	Ggu
2214	376,5	5/3/2017	ORI	BERGAMO-ORIO AL SERIO	ITA	642	Ggu
2227	378	5/3/2017	LU	LE LUC-LE CANNET	FRA	704	Ggu
2011	378	12/3/2017	TRI	TROGIR-SPLIT	HRV	324	Ggu
2203	379	5/3/2017	VEN	VENEZIA	ITA	533	Ggu
2001	379	12/3/2017	PIS	PISA-SAN GIUSTO	ITA	450	Ggu
2202	380	5/3/2017	VNV	VILLANUEVA	ESP	1063	Ggu
2207	380	5/3/2017	KN	BEOGRAD-KRNJESEVCI	SRB	643	Ggu
2209	380	5/3/2017	HO	COLMAR-HOUSSEN	FRA	977	Ggu
2312	381	19/3/2017	SIB	SIBIU-TUMISOR	ROU	955	Ggu
2159	382	5/3/2017	SBG	SALZBURG	AUT	793	Ggu
0054	382	17/3/2017	GAZ	GAZOLDO-VILLAFRANCA	ITA	567	Ggu
2144	383	5/3/2017	MAR	MARSEILLE-PROVENCE	FRA	814	Ggu
2146	383	5/3/2017	NA	BANJA LUKA	BIH	504	Ggu
2141	384	5/3/2017	ADX	ANDRAITX-PALMA MALLOR	ESP	1029	Ggu
2145	384	5/3/2017	PMR	PAMIERS-LES PUJOLS	FRA	1084	Ggu
2148	384	5/3/2017	AT	ANNECY-MEYTHET	FRA	871	Ggu
2152	385	5/3/2017	BO	BOGANJAC-ZADAR	HRV	369	Ggu
2228	385	20/3/2017	NJ	LECZYCA	POL	0	Ggu
2147	386	5/3/2017	LNE	MILANO LINATE	ITA	644	Ggu
0050	386	17/3/2017	PTB	PUSZTASZABOLCS	HNG	775	Ggu
2238	387	24/3/2017	CT	AJACCIO-CAMPO DELL' ORO	COR	0	Ggu
2259	388	19/3/2017	PZ	PORTOROZ-PORTOROSE	SVN	511	Ggu
0045	389	17/3/2017	CP	LISBONA-CAPARICA	POR	2028	Ggu
2252	389	19/3/2017	PX	PERIGUEUX-BASSILLAC	FRA	1195	Ggu
2226	389	22/3/2017	ZRZ	ZARAGOZA	ESP	1105	Ggu
2254	390	6/3/2017	AVI	AVIANO	ITA	579	Ggu
2243	390	19/3/2017	VAL	VALJEVO	SRB	586	Ggu
2258	390,5	6/3/2017	ITR	ISTRES-LE TUBE	FRA	831	Ggu
2252	391	6/3/2017	OKR	BRATISLAVA-M.R.STEFAN	SVK	844	Ggu
0208	391	29/3/2017	DDP	SAN JUAN / DORADO	PTR	7922	Ggu
2249	392,5	6/3/2017	TOP	TORINO	ITA	694	Ggu
0042	393	30/3/2017	BD	BORDEAUX-MERIGNAC	FRA	1210	Ggu
2233	394	19/3/2017	IZA	IBIZA	ESP	1123	Ggu
2238	394	19/3/2017	NV	NEVERS-FOURCHAMBAULT	FRA	1119	Ggu
2242	395	6/3/2017	MLT	MALTA	MLT	567	Ggu
2225	395	19/3/2017	OB	MARSEILLE-OBANE	FRA	765	Ggu
2234	395	19/3/2017	FC	FIGEAC	FRA	1096	Ggu
2231	396	6/3/2017	RON	RONCHI DEI LEGIONARI	ITA	553	Ggu
0029	397	17/3/2017	CV	DUBROVNIK-CAVTAT	HRV	367	Ggu
2228	397	19/3/2017	EG	GRENOBLE-ST GEOIRS	FRA	881	Ggu
2349	397	25/3/2017	CNE	CONSTANTINE-AIN LE BAY	ALG	848	Ggu
2237	398	6/3/2017	PRU	PERUGIA	ITA	289	Ggu
2222	400	6/3/2017	TEA	TEANO	ITA	56	Ggu
2223	400	6/3/2017	BRZ	BREZA-RIJEKA	HRV	501	Ggu
2216	400	19/3/2017	MSW	MUNCHEN	DEU	850	Ggu
2218	400	19/3/2017	AG	AGEN-LA GARENNE	FRA	1179	Ggu
2223	400,5	6/3/2017	COD	CODOGNO	ITA	621	Ggu
1841	401	17/3/2017	BPL	BA-PALESE	ITA	191	Ggu
2219	402	19/3/2017	CAR	CAPO CARBONARA	SAR	462	Ggu

## NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2347	402	25/3/2017	DA	ALES-DEAUX	FRA	910	Ggu
2345	403	25/3/2017	LPS	LES EPLATURES	SUI	916	Ggu
1855	404	17/3/2017	LRD	LERIDA	ESP	1151	Ggu
1845	405	17/3/2017	JST	JUSTIC (USTICA)	SRB	658	Ggu
2358	406	25/3/2017	MJ	MARSEILLE-PROVENCE	FRA	806	Ggu
2234	406.5	21/3/2017	BOT	BOTTROP	DEU	1313	Ggu
1852	407	17/3/2017	CTF	CATANIA FONTANAROSA	SCY	942	Ggu
2235	407	21/3/2017	LUP	LAUPHEIM	DEU	886	Ggu
1850	408	17/3/2017	BRK	BRUCK-WIEN-SCHWECAT	AUT	816	Ggu
1858	408	17/3/2017	CHI	CHIOGGIA	ITA	493	Ggu
0057	410	29/3/2017	SI	SALZBOURG	AUT	776	Ggu
1906	412	17/3/2017	SIG	CATANIA-SIGONELLA	SCY	394	Ggu
2216	412	17/3/2017	SE	STRASBOURG/ENTZHEIM	FRA	1004	Ggu
2242	412	21/3/2017	HUM	HUMAC	HRV	324	Ggu
2244	412	21/3/2017	PP	PECS	HNG	651	Ggu
1908	413	17/3/2017	BOA	BO-BORGO PANIGALE	ITA	483	Ggu
2217	413.5	17/3/2017	DLS	BERLIN-LUBARS	DEU	1303	Ggu
2219	414	17/3/2017	GR	DUBROVNIK-GRUDA	HRV	372	Ggu
2221	416	17/3/2017	POZ	POZAREVAK-BEOGRAD	SRB	688	Ggu
2229	417	17/3/2017	VIC	VICENZA	ITA	569	Ggu
2239	417	17/3/2017	CVT	MADRID-Quatro Vientos *new*	ESP	1531	Ggu
2301	417	17/3/2017	AX	AUXERRE-BRANCHES	FRA	1162	Ggu
2252	418	17/3/2017	DVN	SPLIT	HRV	316	Ggu
2304	418	17/3/2017	ORA	ORADEA	ROU	907	Ggu
2244	419	17/3/2017	EMT	EPINAL-MIRECOURT	FRA	1023	Ggu
2246	420	17/3/2017	SR	UZICE-PONIKVE	SRB	553	Ggu
2250	420	17/3/2017	INN	INNSBRUCK	AUT	742	Ggu
2251	420	17/3/2017	GO	PODGORICA (TITOGRAD)	MNE	435	Ggu
2255	420	17/3/2017	GS	PULA	HRV	445	Ggu
2258	421	17/3/2017	SAL	ZADAR-SALI	HRV	342	Ggu
2303	421	17/3/2017	FN	ROMA-FIUMICINO	ITA	212	Ggu
2317	421	17/3/2017	GE	MADRID-GETAFE	ESP	1540	Ggu
2312	422	17/3/2017	OSJ	OSJEK	HRV	620	Ggu
2321	422	17/3/2017	UR	HRADEC KRALOVE-JAROMER	CZE	1039	Ggu
2309	423	17/3/2017	ZO	NIS-ZITORAD	SRB	655	Ggu
2310	423	17/3/2017	FOR	FORLI'	ITA	422	Ggu
2328	423	17/3/2017	TS	TOULOUSE	FRA	1112	Ggu
2153	423	18/3/2017	KE	UNID *new*	XXX	0	Ggu
2323	424	17/3/2017	PIS	ZAGREB-PISOROVINA	HRV	535	Ggu
2332	424	17/3/2017	PHG	PHALSBOURG-Bourscheid	FRA	1040	Ggu
2338	424	17/3/2017	RUS	REUS	ESP	1111	Ggu
2325	425	17/3/2017	MMP	MI-MALPENSA	ITA	697	Ggu
2326	425	17/3/2017	DNC	MOSTAR	BIH	377	Ggu
2327	425	17/3/2017	EVR	EVORA	POR	1939	Ggu
2334	426	17/3/2017	SOR	SORRENTO	ITA	37	Ggu
2336	426	17/3/2017	GBG	GLEICHEMBER	AUT	673	Ggu
2133	426.5	18/3/2017	MIQ	MIKE-INGOLSTATD	DEU	879	Ggu
2144	427	18/3/2017	RY	ROYAN-MEDIS	FRA	1339	Ggu
2130	428	18/3/2017	TGM	TURGU MURES-VIDRASAU	ROU	1005	Ggu
2139	428	18/3/2017	MUS	NICE- Cote d' Azur	FRA	698	Ggu
2137	429	18/3/2017	LOS	LOSINJ (LUSSINO)	HRV	402	Ggu
0121	429	29/3/2017	KDR	KADRA	LBY	956	Ggu
2206	430	18/3/2017	BUG	BUGAC	HNG	768	Ggu
2210	430	18/3/2017	SN	SAINT YAN	FRA	1019	Ggu
2204	432	18/3/2017	IZD	OHRID	MKD	540	Ggu
2209	432	18/3/2017	BB	BIBRKA	UKR	1238	Ggu
2216	432	18/3/2017	PK	PRVEK	CZE	1017	Ggu
2207	433	18/3/2017	CRE	CRES	HRV	444	Ggu
2217	435	18/3/2017	BR	BRDJANI	SRB	600	Ggu
2226	435	18/3/2017	GHT	GAT (GHAT)	LBY	1793	Ggu
2222	436	18/3/2017	SME	SARMELLEK BALATON	HNG	677	Ggu
2225	438	18/3/2017	KO	KOZALA	HRV	492	Ggu
2231	438	18/3/2017	PE	POPRAD	SVK	1022	Ggu
2234	438	18/3/2017	B	BRATISLAVA-BARKA	SVK	835	Ggu
2238	444	18/3/2017	NRD	INOWROCLAW	POL	1360	Ggu
2237	445	18/3/2017	TU	TUZLA	BIH	518	Ggu
2242	448	18/3/2017	HLV	HOLYSOV	CZE	966	Ggu
2245	448	18/3/2017	LQ	LANDSBERG	DEU	842	Ggu
2248	450	18/3/2017	PDV	PLOVDIV	BUL	883	Ggu
2251	452	18/3/2017	ANS	ANSBACH	DEU	979	Ggu
0146	459	29/3/2017	AS	UNID *new*	XXX	0	Ggu
0139	460	29/3/2017	ABD	UNID	XXX	0	Ggu
2256	468	18/3/2017	VTN	KRALJEVO	SRB	612	Ggu
0152	468	29/3/2017	FTZ	FRITZLAR	DEU	1200	Ggu
2258	470	18/3/2017	UZ	UZICE-PONIKVA	SRB	557	Ggu
2301	474	18/3/2017	BIA	RZESZOW-JASIONIKA (ex RZ)	POL	1185	Ggu

## NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2306	485	18/3/2017	IA	INDIJA	SRB	651	Ggu
2307	488	18/3/2017	ILM	ILLESHEIM	DEU	1001	Ggu
2309	490	18/3/2017	WAK	VAKAREL	BUL	793	Ggu
2312	492	18/3/2017	TBV	MORAVSKA-TREBOVA	CZE	1003	Ggu
2315	495	18/3/2017	PA	PANCEVO	SRB	673	Ggu
2202	508	19/3/2017	Z	ZILINA-HLINIK	SVK	981	Ggu
2248	512	22/3/2017	F	UNID	XXX	0	Ggu
2246	514,5	22/3/2017	LA	NAMEST NAD OSLAVOU	CZE	939	Ggu
2207	517	19/3/2017	ARD	ARAD	ROU	799	Ggu
2210	521	19/3/2017	BSW	BUCURESTI-BANEASA	ROU	1022	Ggu

## NDB

Un grazie al collaboratore di "NDB" di questo numero :

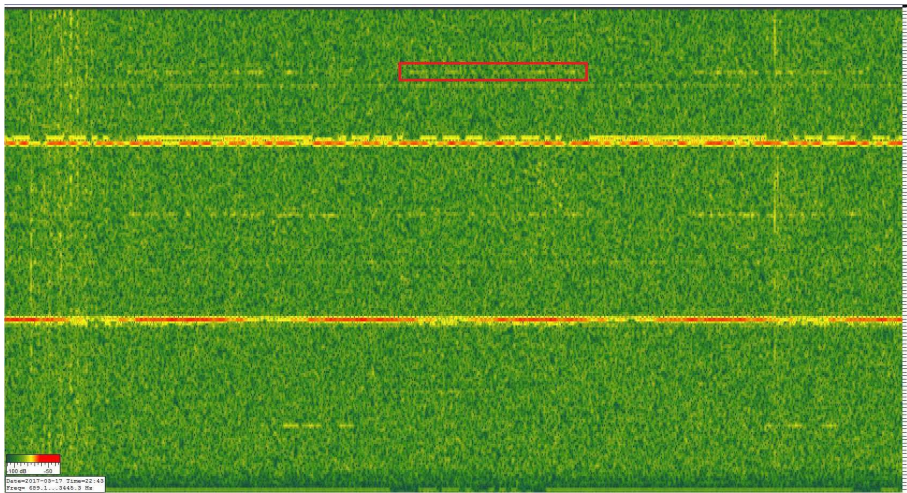
Giovanni Gullo - Pomigliano D'Arco (NA) - LAT : N 40°54'43" LONG : E14°23'56"

**RICEVITORE:** ICOM IC 7410 + SPECTRUMLAB

**ANTENNE:** MaxiWhip h 10 mt con balun 1:40

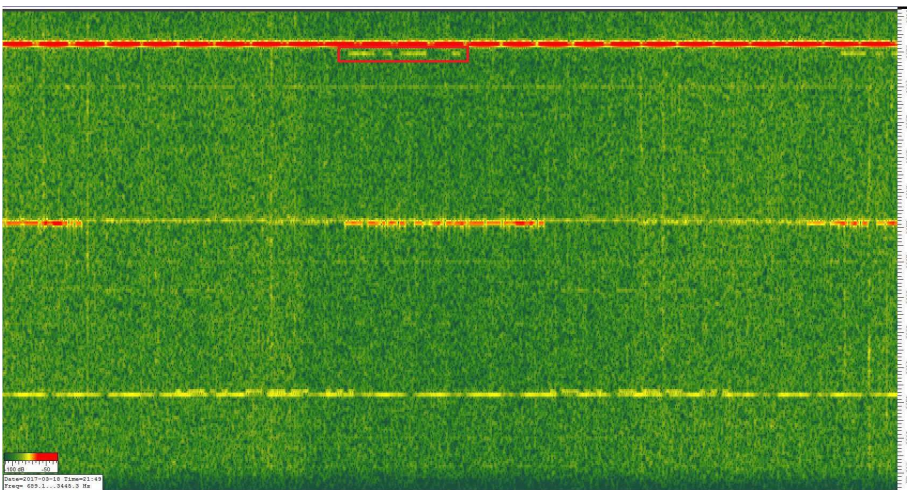
In grassetto gli NDB " new one "

## NDB



**FOTO 1**

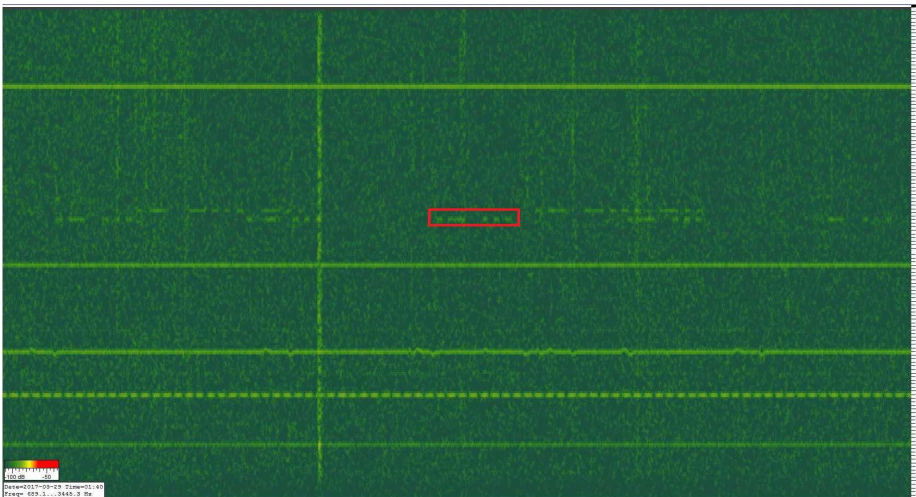
NDB \*new one\* "CVT"  
417 kHz MADRID -  
Quatro Vientos Spagna  
Km 1531



**FOTO 2**

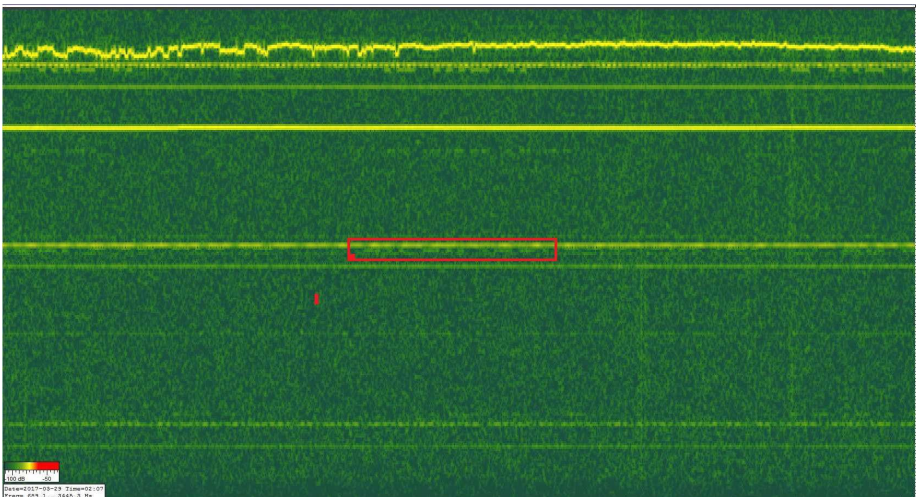
NDB \*new  
one\* "KE" 423 kHz  
unid (non attribuito)

# NDB



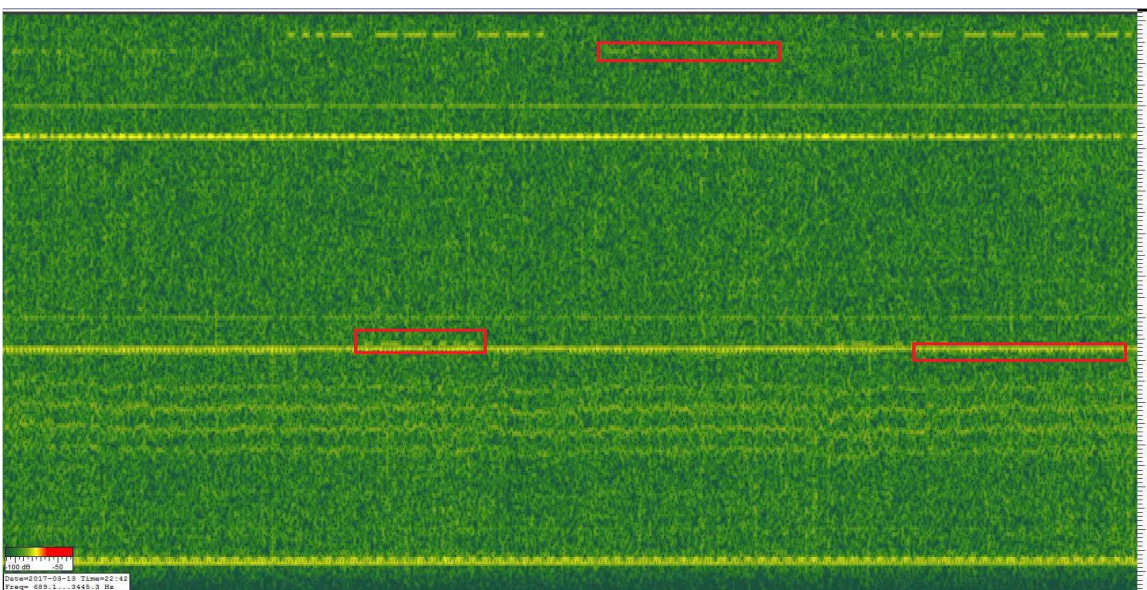
**FOTO 3**

NDB "new  
one" "AS" 459 kHz  
unid (non attribuito)



**FOTO 4**

NDB "DDP" 391 kHz  
SAN JUAN/DORADO  
Portorico Km 7922 il  
mitico NDB che  
finalmente sono  
riuscito a ricevere  
dopo molto tempo,  
ed il mio più lontano  
NDB ricevuto.



**FOTO 5**

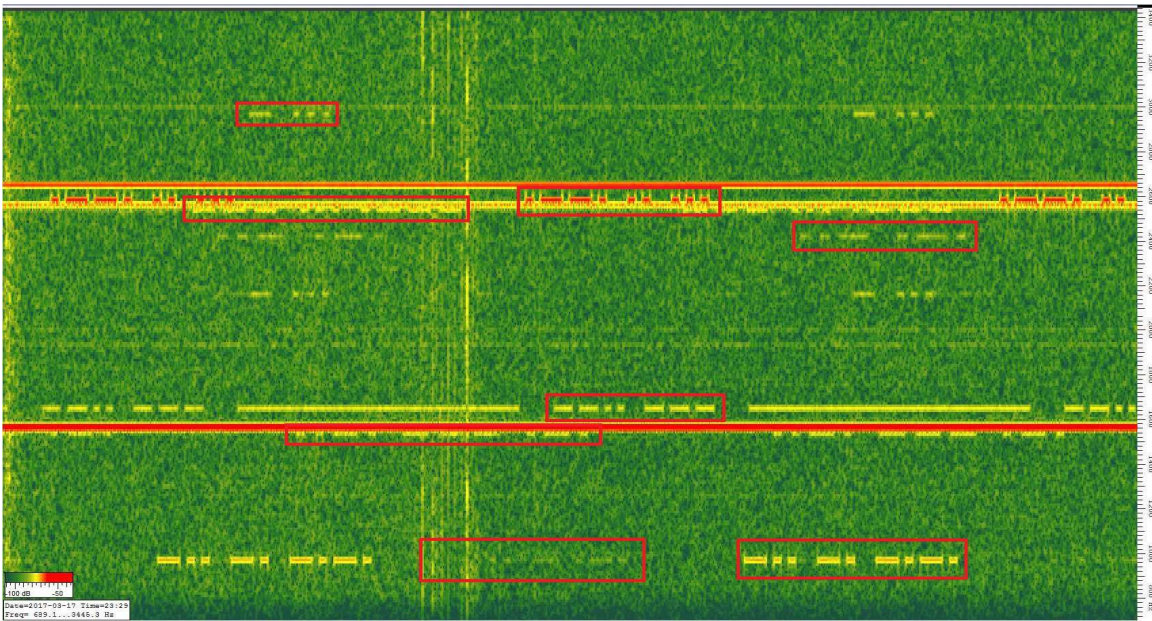
Uno Screenshot di esempio di ricezione difficoltosa:

NDB "BER" 330 kHz unid (non attribuito)

NDB "AH" 337 kHz ALGHERO/ Fertilia Sardegna Km 511

NDB "VRN" 337 kHz VRANJE SERBIA Km 649

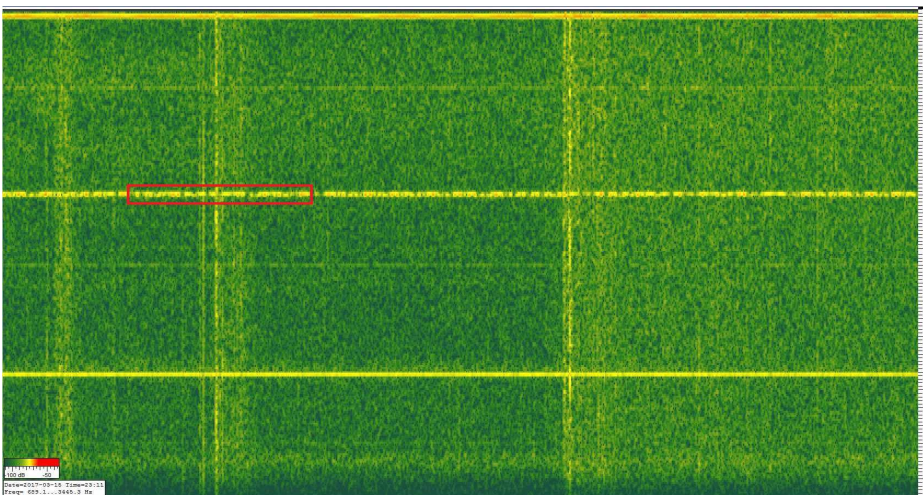
# NDB



**FOTO 6**

Screenshot di ricezione di una videata molto ricca di NDB:

- NDB "TS" 423 kHz TOULOUSE FRANCIA Km 1112
- NDB "OSJ" 422 kHz OSIJEK Croazia Km 620
- NDB "PIS" 424 kHz ZAGREB/PISOROVINA CROAZIA Km 535
- NDB "UR" 422 kHz HRADEC KRALOVE/JAROME Repubblica Ceca Km 1039
- NDB "ZO" 423 kHz NIS/ZITORAD SERBIA Km 655
- NDB "FOR" 423 kHz FORLI'/ITALIA Km 422
- NDB "EVR" 425 kHz EVORA/PORTOGALLO Km 1939
- NDB "DNC" 425 kHz MOSTAR/BOSNIA ERZEGOVINA Km 377



**FOTO 7**

Screenshot di esempio di ricezione molto ma molto difficoltosa  
NDB "PEP" 297 kHz  
PRILEP/MACEDONIA  
Km 603

## Annotazioni :

---

---

---

---

---



# “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° 66



## Soluzione

Diodi **Skottky** BAS46 - PHILIPS - Semiconductors - Schottky diode <http://www.f8byc.net/menu4/page29.html>



## Risposte

**Claudio Re** "Per quanto riguarda la risposta di "Chissà chi lo sa" n.65 vorrei precisare che a mio avviso si tratta di una versione più recente dei gruppi TV con la 6AF4 come valvola oscillatrice .Si nota infatti (come ho scritto) sulla parte a destra ( in alto ) un transistor dei primi , incapsulati in resina epossidica .

1. **Claudio Re** Per quanto riguarda la risposta di " Chissà chi lo sa" n.66. Si tratta di diodi per Microonde con montaggio in guida d'onda . Quelli della figura direi che sono tutti di tipo **Schottky** . Al collegamento il datasheet di uno di essi <http://www.farnell.com/datasheets/99116.pdf> Tra gli altri usi quello come rivelatore nei radar doppler degli antifurti che a parte i klystron ed i famosi IN23 a baffo di gatto , sono stati poi i primi dispositivi che si modificavano per fare un RTX Duplex sulla banda dei 10 GHz .Personalmente ai tempi , svariate decine di anni orsono ,ho effettuato un collegamento di circa 300 Km con questo sistema in Piemonte tra Montoso e Trivero assieme a Domenico Franchino e Marco Bruno . Record mondiale durato solo qualche giorno ....in quanto al mondo era un pullulare di prove sulla gamma .Gli Italiani erano comunque sempre in prima fila .
2. **Andrea Furnalis** Ciao a tutti, nella foto da scoprire questo mese, si vedono dei diodi **Schottky** per la X-Band, usati come mixer e detector. Prodotti principalmente per l'uso in sistemi radar a effetto Doppler e in sistemi di allarme anti-intrusione dove si richiede alta sensibilità. 73 a tutti, IZ3MEG Andrea.
3. **Franco Bagnoli** E' un diodo mixer **Schottki**, io l'hò usato al posto del 1n23a circa 40 anni fa nel GIGAFONO, oggetto fatto a tronco di piramide dove questo diodo funzionava da mixer sui 10 gigahertz, mi ritorna alla mente i collegamenti fatti con I4CHY in portatile con il gigafono sulla sella della lambretta, bei tempi. Cordiali saluti I5FBP.

**Vi presento la nuova foto da scoprire** , cosa contenevano di solito queste scatolette Philips ?



Partecipate al quiz **CHISSA' ? CHI LO SA?** Inviare le risposte a [e404@libero.it](mailto:e404@libero.it) (remove \_)

# L'Angolo delle QSL

di Fiorenzo Repetto



**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.



W  
H  
Y  
P



Jay Smilkstein \*

1961-2012

To: Davide Borroni

Date/Time: March 12, 2017 \* 2304-2330\* UTC

Freq: 6940 USB-Ultra Side Band

Power: 500 Watts PEP

Thank You for listening to the 5 Year Jay Smilkstein Memorial Show.

73-JB

**WOLVERINE RADIO**



**Hello Davide!  
The Wolverine confirms  
reception!  
6945 kHz USB  
18 March 2017  
2345 UTC**

Q  
S  
L

WHYP Radio [whypradio@gmail.com](mailto:whypradio@gmail.com)

Wolverine radio [drunkendradio@gmail.com](mailto:drunkendradio@gmail.com)



Radio Oleg [radyooleg@gmail.com](mailto:radyooleg@gmail.com)



Enterprise Radio [enterpriseradio@hotmail.com](mailto:enterpriseradio@hotmail.com)



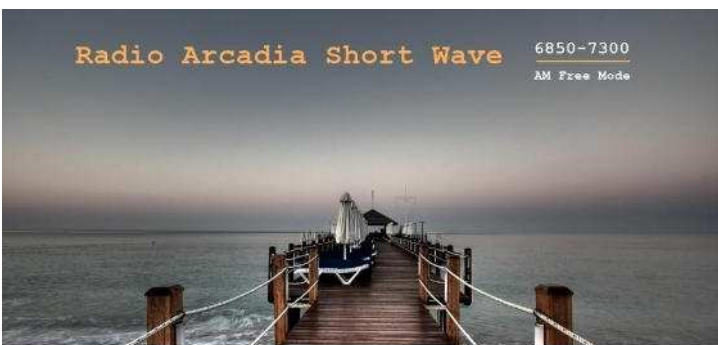
Enterprise Radio [enterpriseradio@hotmail.com](mailto:enterpriseradio@hotmail.com)



Panda Radio [pandaswradio@gmail.com](mailto:pandaswradio@gmail.com)



Radio Merlin [radiomerlin@blueyonder.co.uk](mailto:radiomerlin@blueyonder.co.uk)



Dear Mr. Davide Borroni / Saronno Italy  
 I confirm your SWL report ate 3 April 2017 QRG 6850 Mode AM  
 SINPO 32222  
 Receiver Racal 1778 and magnetic loop antenna



[arcadiawaves@gmail.com](mailto:arcadiawaves@gmail.com)

Radio Arcadia [arcadiawaves@gmail.com](mailto:arcadiawaves@gmail.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)



Merlin Radio [radiomerlin@blueyonder.co.uk](mailto:radiomerlin@blueyonder.co.uk)



**Radio Channel292**  
**Shortwave - 6070 KHz /AM**

Radio Channel 292 - 6070 KHz AM Shortwave  
<http://channel292.de> / [info@channel292.de](mailto:info@channel292.de)

Reception Report Confirmation from **Goldrausch 6070**  
 mit Eckhard "Hannibal" Neumann  
 Name/Station Franco Baroni, San Pellegrino Terme in Italien  
 Date/Time 25. Februar 2017 von 9:01 bis 9:59 UTC  
 SINPO 4 - 5 - 5 - 5 - 4  
 Remarks

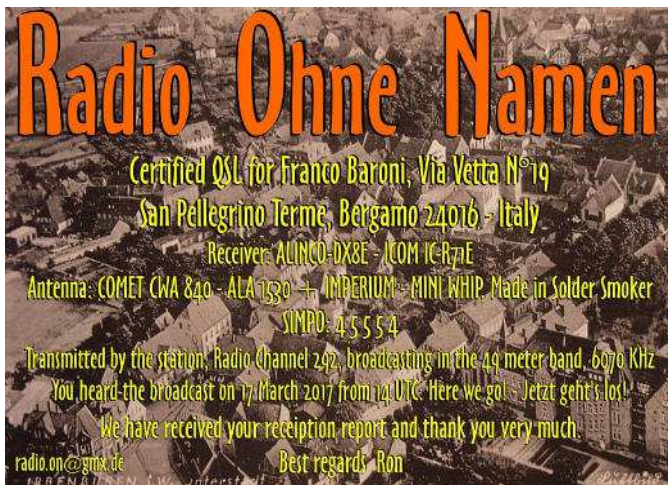
**Thanks for Your Report!**



Radio Channel 292  
 Rainer Ebner  
 Rudolf-Eberstr. 1  
 82229 Korbach  
 (Location durch  
 ausgetriggertes Ant. sein  
 nichtgewiss)  
 (SW 01 30 30) für die  
 ORF, Seiten 16, 27, 28.

Communication...  
 The Creative Force Behind All Things  
 Use It Well Use It For Good  
 Free Independent Radio!

Goldrausch [goldrausch6070@yahoo.de](mailto:goldrausch6070@yahoo.de)



Radio Hone Namen - [radio.on@gmx.de](mailto:radio.on@gmx.de)



Radio Casanova [radiocasanova@hotmail.com](mailto:radiocasanova@hotmail.com)

**Sluwe Vos Radio**

Reception confirmed  
 Thanks Franco  
 6210 kHz  
 28/03/2017

**E-QSL**



Thanks for your report!

Radio Sluwe Vos [rxreport@live.nl](mailto:rxreport@live.nl)

**SM RADIO DESSAU**  
 COUNTRY MUSIC AND BREAK SIGNS



Hörer/ Listener: Franco Baroni  
 Ort/ Location: Bergamo  
 SINPO: 45554  
 Empfänger/ Receiver: ICOM IC-R 71E  
 Antenne/ Antenna: Comet CWA  
 Sender/ Transmitter: Channel292: Rohrbach/ Germany  
 Sendeleistung/ Transmitting Power: 10 kW  
 Frequenz/ Frequency: 6070 kHz  
 Datum/ Date: 19.3.2017  
 Foto: Max Berger

Radio Dessau [maxberger@smradio.de](mailto:maxberger@smradio.de)

**I ♥ R.W.I.**  
 Radio Waves International

Operating on Shortwaves  
 Worldwide since 1983.  
 Introducing Country Music  
 In early 1990's on our format.

RWNews is our physical CD's review  
 DPL Playlist serves all digital  
 Music you deliver to us.

Radio Waves International  
 BP 130  
 92504 RUEIL Cedex  
 (France)

Email : [rwaves@free.fr](mailto:rwaves@free.fr)  
 Web site: <http://www.rwri.fr>

**@QSL N° 17.063**  
 On 49 ,48 & 26 meters

1983 2017

**RADIO WAVES INT**  
 1983 - 2017

"On The Highway to Freedom"

Dear Franco Baroni  
 From San Pellegrino Terme (BE)  
 In Italy

We are very glad to confirm your report  
 With this QSL card.  
 Receiver :ICOM R71E  
 Antenna:Comet CWA 840

Thanks for your support.  
 Peter HILLS & Philippe

Via Relay on 6070kHz 49 mb

**73's**

March 18th 2017	6070 kHz	08:03 to 08:59	45454	Audio Files recordings
-----------------	----------	----------------	-------	------------------------

RWI [rwaves@free.fr](mailto:rwaves@free.fr)

**Radio U-Boat 66**  
 Free Radio on Shortwaves



Dear Mr. Franco Baroni / San Pellegrino Terme BG Italia  
 I confirm your SWL report. Date: 26 March 2017 QRG: 6660 mode: AM  
 RX Ailico: DXE SINPO 45454 with Vertical Antenna

Thanks also for your MP3 audio record

[uboatradio@gmail.com](mailto:uboatradio@gmail.com)

R U-BOAT66 [uboatradio@gmail.com](mailto:uboatradio@gmail.com)

**DE Witte Reus**



confirm report

Global confirm report  
 sorry for that

Time : kHz 6305  
 Listener : 35353  
 Sinpo : 35353  
 DATA : 27/05/2016

Greetings ciao De wittereus and lady vampirella

confirm raport

R Wittereus [rxradioreport@gmail.com](mailto:rxradioreport@gmail.com)

**ITALIAN BROADCASTING CORPORATION**



**QSL**

Dear Franco Baroni,  
 Thanks for your correct reception report.

DATE: 01/03/17 TIME: 16:00 UTC FREQUENCY: 1584 / 3925 KHZ  
 DATE: 17/03/17 TIME: 16:00 UTC FREQUENCY: 1584 / 3925 KHZ  
 DATE: 18/03/17 TIME: 13:00 UTC FREQUENCY: 6070 KHZ  
 DATE: 22/03/17 TIME: 16:00 UTC FREQUENCY: 1584 / 3925 KHZ  
 DATE: 25/03/17 TIME: 16:00 UTC FREQUENCY: 6070 KHZ  
 DATE: 26/03/17 TIME: 13:00 UTC FREQUENCY: 6070 KHZ

on this QSL a picture of WRPB 3A #13

<http://www.ibcradio.webs.com> email: [ibc@europe.com](mailto:ibc@europe.com)  
 FB: @ITALIANBROADCASTINGCORPORATION TW: @RADIOIBC

IBC radio [ibc@europe.com](mailto:ibc@europe.com)

**Per la pubblicazione delle vostre cartoline QSL (eQSL) inviate le immagini con i dati a : [e404@libero.it](mailto:e404@libero.it) (remove\_)**

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
All'ascolto delle Trasmissioni HF DL di Antonio Anselmi	96	66
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 Giöxìa di Luciano Bezerèdy IW1PUE	70	44

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
Antenna ACLP1 per onde medie con preselettore di Giuseppe Zella	59	65
Antenna attiva per HF e più sotto di IW4BLG Pierluigi Poggi	55	45
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 con preamplificatore WellGood Loop di Giuseppe Chiolerio	89	66
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" KIT LZ1AQ, 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 Bartali per VLF-LF di Roberto Zinelli IW4ENS	71	66
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 magnetica HF BIGLOOP da tre metri per 40/80/120 metri di Florenzio Zannoni I0ZAN	73	66
Antenna loop magnetica per QRP-SWL 6-30MHz di Carlo Magnoni	83	65
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 per ricezione con stendino di Italo Crivelotto	67	65
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



<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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 Miniwhp 10kHz-10MHz di Fiorenzo Repetto	62	37
Antenna VLF-LW-MW moduli in ferrite di Fiorenzo Repetto	38	40
Antenna Wellbrook ALA1530LF test comparativo con loop autocostruito di Beppe Chiolerio	76	65
Antenna Wellbrook ALA1530S+Imperium di Giampiero Bernardini	65	65
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 Pierlugi 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 onde lunghe e lunghissime LF/VLF 2° partedi Rinaldo Briatta I1UW	86	66
Antenne per onde lunghe e lunghissime LF/VLF di Rinaldo Briatta I1UV	69	65
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
Antonio Meucci e il telefono di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	27	66
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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
Balun 1:36 di Alessandro Capra	28	14
Balun 1:40 di Alessandro Capra	23	35
Balun per l'antenna di ricezione MaxiWhip di Giovanni Gullo	72	65
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
Bloccare le valvole di Ezio Di Chiaro	78	65
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
Cassetina fonofonica 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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
Collegare apparati radioamatoriali a una chiavetta USB 1° parte di Claudio Re	32	65
Collegare apparati radioamatoriali a una chiavetta USB 2° parte di Claudio Re	35	66
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 51S-1 manutenzione di Michele D'Amico	66	66
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
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 richiedere correttamente le informazioni radio di Antonio Anselmi	30	66
Come schiarire la plastica di Giuseppe Chiaradia	91	66
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 Flammia 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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
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
Documentarsi sulla ricerca dei guasti nei radoricevitori 2°parte di Fiorenzo Repetto	44	66
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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
Eventi,calendario degli appuntamenti di Bruno Pecollatto (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 Itaradio (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
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 II restauro Serie di Roberto Lucarini	43	58
Geloso Uno strano microfono Geloso rarissimo di Ezio Di Chiaro	35	35
Geloso ,storie della Nota Casa di Ezio Di Chiaro	48	65
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 fonofonica 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 G1/188 TS modifica amplificatore di Luciano Fiorillo	35	65
Geloso G299 , oscillografo per il 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 Piana 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 ricetrasmittitore TX0-OC3 per agenti segreti e spie di Ezio Di Chiaro	46	66
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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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 , modifica con filtro BF 5 KHz di Giampietro Gozzi IK2VTU	80	65
Geloso ricevitore G4/220 2°Serie schema elettrico di Giampietro Gozzi IK2VTU	51	65
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
Giocattolo Vintage telegrafo per apprendisti radioamatori di Ezio Di Chiaro	63	66
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
HFDL all'ascolto delle Trasmissioni HFDL di Antonio Anselmi	96	66
I quarzi "oscillazioni armoniche" di Bruno Lusuriello	37	36
IBC Italian Broadcasting Corporation di Renato Feuli	59	57
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° 66 di Fiorenzo Repetto	117	66
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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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 Pelicoli	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 Galene più piccole di Lucio Bellè	54	65
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 radiobusssole di Riccardo Rosa	19	3
L'Editoriale di Bruno Pecolatto (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 IOZAN	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 Arcángel San Gabriel , gara di ascolto di Fiorenzo Repetto	31	38
LRA36 Radio Nacional Arcángel 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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
Misuriamo la propagazione con le ionosonde e ChirpView parte prima	100	66
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
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 log di Giovanni Gullo	107	66
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



<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
Palloni sonda di Achille De Santis	85	65
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 autocostruzione (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
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 Pelicoli	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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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 Pelicoli	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 Praga di Roberto Guisso	87	65
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 Pelicoli	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
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
Radorama Report 2015 log di ascolti di radiodiffusione di Bruno Pecolatto	109	46
Radorama 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 Giovani 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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
Restauro linea 7 Dkake di Claudio Pocaterra	54	57
RFA Radio Free Asia QSL 1996-2015	108	48
Ricerca guasti nei ricevitori 1° Parte di Fiorenzo Repetto	37	65
Ricetrasmittitore Wehrmacht ricevitore UKW. E.e. trasmettitore 10WS.C. di Florenzio Zannoni I0ZAN	44	64
Ricetrasmittitore Geloso TX0-OC3 per agenti segreti e spie di Ezio Di Chiaro	46	66
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 51S-1 manutenzione di Michele D'Amico	66	66
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
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 sintonizzatore 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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
Ricevitore Kenwood R300 rimontaggio per BCL-SWL di Ezio Di Chiaro	40	65
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 "Sony" un mito che continua di Lucio Bellè	54	66
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
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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
Satelliti in banda 136-138MHz di Claudio Re	49	38
Satelliti meteorologici polari APT e autocostruzione du Cesare Buzzi	39	43
Satelliti, vintage traking 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
Sony un mito che continua di Lucio Bellè	54	66
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
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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
Telegrafo giocattolo vintage per apprendisti radioamatori di Ezio Di Chiaro	63	66
Telettra Ricevitore HF-M400 Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	59	54
Telettra Ricevitore- trasmettitore militare Shelter RH6 RX-TX Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	53	50
Test comparativi tra l'antenna Wellbrook ALA1530LF e loop autocostruito di Beppe Chiolerio	76	65
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
Trasmettitore AM per HF autocostruzione di Fabio Coli	28	56
Trasmettitore EICO 720 e modulatore EICO 730 di Giampietro Gozzi IK2VTU	34	64
Trasmettitore Geloso G4/225 note di Ezio Di Chiaro	63	55
Trasmettitore Geloso G4/225 restauro di George Cooper	58	55
Trasmettitore Geloso restauro , G222 II Serie di Roberto Lucarini	43	58
Trasmettitore monobanda autocostruito per i 40m di Marco Casagrande I0MFI	39	66
Trasmettitore Prototipo per la banda dei 630 metri 472,50KHz TEST di Antonio Musumeci IK1HGI	74	42
Trasmettitore QRP CW con T4-XC Drake di Luciano Fiorillo I8KLL	42	64
Trasmettitore Reciter HF 20-40-80 metri autocostruzione di Luciano Fiorillo I8KLL	50	52
Trasmettitore VHF/UHF Geloso G4/172 di Ezio Di Chiaro	33	56
Trasmettitore 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 Pelicoli	8	1
TV e la radio via satellite 2°Parte di Emanuele Pelicoli	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
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 Cifratura 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

<b>INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 66 di Fiorenzo Repetto</b>	<b>PAG.</b>	<b>N°</b>
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
VFO Vintage per il trasmettitore EICO 720 di Giampietro Gozzi IK2VTU	52	65
Vi presento un OM Giovanni lacono 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