

radiorama



Dal 1982 dalla parte del Radioascolto



Rivista telematica edita in proprio dall'AIR Associazione Italiana Radioascolto

c.p. 1338 - 10100 Torino AD

www.air-radio.it

radiatorama

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

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

AIR - radiatorama

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

Il presente numero di **radiatorama** e' pubblicato in rete in proprio dall'AIR Associazione Italiana Radioascolto, tramite il server Aruba con sede in localita' Palazzetto, 4 - 52011 Bibbiena Stazione (AR). Non costituisce testata giornalistica, non ha carattere periodico ed e' aggiornato secondo la disponibilita' e la reperibilita' dei materiali. Pertanto, non puo' essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L. n. 62 del 7.03.2001. La responsabilita' di quanto pubblicato e' esclusivamente dei singoli Autori. L'AIR-Associazione Italiana Radioascolto, costituita con atto notarile nel 1982, ha attuale sede legale presso il Presidente p.t. avv. Giancarlo Venturi, viale M.F. Nobiliore, 43 - 00175 Roma

RUBRICHE :

Pirate News - Eventi
Il Mondo in Cuffia

e-mail: bpecolato@libero.it

Vita associativa - Attivit  Locale
Segreteria, Casella Postale 1338
10100 Torino A.D.

e-mail: segreteria@air-radio.it
bpecolato@libero.it

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

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

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

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

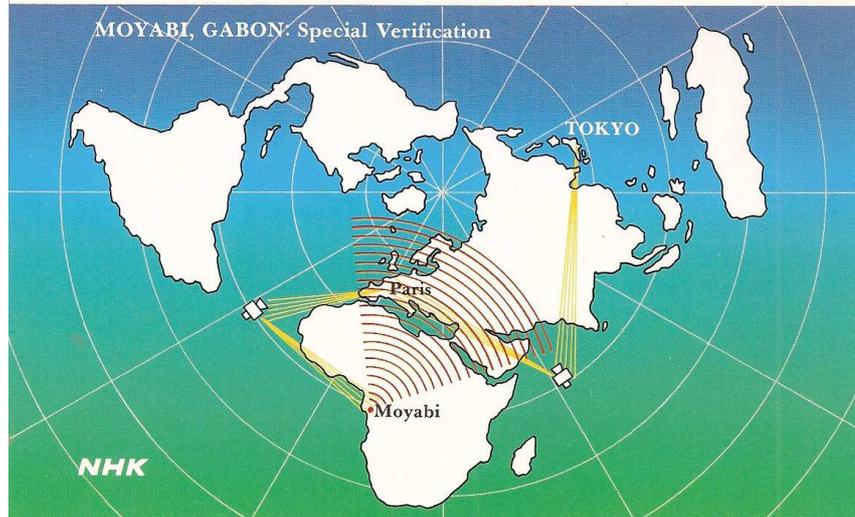
secondo le regole del protocollo
pubblicato al link :

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



l'angolo delle QSL storiche ...

Radio Japan via Africa No.1



NHK Radio Japan via Africa no. 1

Giappone (1984)

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

radiatorama on web - numero 78



SOMMARIO

In copertina : **Yaesu FRG-7000 di Michele D'Amico iz2eas**

In questo numero : IL SOMMARIO, VITA ASSOCIATIVA, IL MONDO IN CUFFIA, RASSEGNA STAMPA, EVENTI, DAL GRUPPO FACEBOOK AIR, AIR CONTEST 2018-RESOCONTO, IL MIO RICEVITORE A CRISTALLO PER OC, MFJ-8100 WORLD BAND RECEIVER, RICEVITORE GELOSO G4/216, RX SURPLUS UKW E.e, DRAKE TR4C CON VFO DDS, ANTENNA NAKED...PER IL QRP, COSTRUZIONE DI UNA PROTEZIONE SOVRATENSIONE DI TIPO 3, GELOSO L'UDITOFONO NR. 9051, MULTIMETRO ANALOGICO ELETTRONICO CON FET, PRESELETTORE PER LE ONDE MEDIE, PRE-AMPLIFICATORE PER RADIOSONDE, RADIOMETEORE @ 143.050MHz: QUADRANTIDI 2018, AT MEGA MINIMO, 90TH ANNIVERSARY OF UMBERTO NOBILE NORTH POLE EXPEDITION, ULTIMO RESTAURO IL TELEGRAFO, UTILITY DXING-CLOVER 2000 ARQ MODE, CHISSA CHI LO SA, L'ANGOLO DELLE QSL, INDICE RADIORAMA.



Vita Associativa

Quota associativa anno 2018 : 8,90

Iscriviti o rinnova subito la tua quota associativa

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

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

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

Materiale a disposizione dei Soci

con rimborso spese di spedizione via posta prioritaria

➤ Nuovi adesivi AIR

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

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

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

➤ **Distintivo + portachiavi** € 5,00

➤ **Gagliardetto AIR** € 15,00

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

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

Puoi pagare anche dal sito

www.air-radio.it

cliccando su **AcquistaAdesso** tramite il circuito

PayPal Pagamenti Sicuri.

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

Diventa un nuovo Socio AIR

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

<https://form.jotformeu.com/63443242790354>



fondata nel 1982

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

info@air-radio.it

www.air-radio.it



Membro dell'European DX Council

Presidenti Onorari

Cav. Dott. Primo Boselli (1908-1993)

C.E.-Comitato Esecutivo:

Presidente: Giancarlo Venturi - Roma

VicePres./Tesoriere: Fiorenzo Repetto - Savona

Segretario: Bruno Pecolatto - Pont Canavese TO

Consiglieri Claudio Re - Torino

Quota associativa annuale 2018

ITALIA €uro 8,90

Conto corrente postale 22620108

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

ESTERO €uro 8,90

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

Quota speciale AIR €uro 19,90

Quota associativa annuale + libro sul radioascolto + distintivo

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





l'indice di radiatorama

A partire dal numero 79 di **radiatorama**, l'indice contenente tutti gli articoli fin qui pubblicati sarà solamente disponibile *on line* e direttamente dal nostro sito AIR www.air-radio.it

Incarichi Sociali

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



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

www.air-radiatorama.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-Radiatorama su Yahoo a cui possono accedere tutti previo consenso del Moderatore.

Il tutto premendo il pulsante "ISCRIVITI" verso il fondo della prima pagina di

www.air-radio.it

Regolamento ML alla pagina:

<http://www.air-radio.it/maillinglist.html>

Regolamento generale dei servizi Yahoo :

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



Associazione Italiana Radioascolto

Il mondo in cuffia



a cura di Bruno PECOLATTO

Le schede, notizie e curiosità dalle emittenti internazionali e locali, dai DX club, dal web e dagli editori.

Si ringrazia per la collaborazione il **WorldWide DX Club** <http://www.wwdxc.de>

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

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

LE NOTIZIE

ALBANIA. China Radio Int. via RTC Cerrik in Albania in A18:

Freq. From To Ciraf Pow Azi Days Valid from/to Language

5960 2000-2100 27 150 310 1234567 250318-281018 Eng
5960 2100-2200 27 150 310 1234567 250318-281018 Eng
5970 1600-1800 28NW 150 330 1234567 250318-281018 Deu
5970 1800-2000 27SE 150 310 1234567 250318-281018 Fra
5985 0500-0700 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Ara
6020 0000-0100 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Eng
6020 0100-0200 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Eng
6020 0200-0300 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Chn
6020 0300-0400 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Chn
6055 1800-2000 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Fra
6175 2200-2300 37NW 150 280 1234567 250318-281018 Por
6175 2300-2400 37NW 150 280 1234567 250318-281018 Spa
6185 2000-2200 38 150 193 1234567 250318-281018 Ara
7210 2200-2400 37NW 150 280 1234567 250318-281018 Spa
7215 2000-2200 38E 150 140 1234567 250318-281018 Ara
7220 1100-1200 28SE 150 0 1234567 250318-281018 Bul
7285 0900-1000 28E 150 0 1234567 250318-281018 Ron
7285 2000-2100 27 150 310 1234567 250318-281018 Eng
7285 2100-2200 27 150 310 1234567 250318-281018 Eng
7345 1200-1300 28SE 150 0 1234567 250318-281018 Srp
7345 1500-1600 39NW 150 0 1234567 250318-281018 Tur
7380 1600-1800 28NW 150 330 1234567 250318-281018 Deu
9460 0900-1000 28E 150 0 1234567 250318-281018 Ron
9480 1800-2000 27SE 150 310 1234567 250318-281018 Fra
9555 1600-1800 38E 150 140 1234567 250318-281018 Ara
9565 1500-1600 39NW 150 0 1234567 250318-281018 Tur
9570 0000-0100 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Eng
9570 0100-0200 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Eng
9570 0200-0300 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Chn
9570 0300-0400 8,9 300 305 1234567 250318-281018 Chn
9590 0500-0700 38E 150 140 1234567 250318-281018 Ara

11695 1800-2000 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Fra
11710 0500-0600 38E 150 140 1234567 250318-281018 Eng
11710 0600-0700 38E 150 140 1234567 250318-281018 Eng
11725 1600-1800 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Ara
11775 0500-0700 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Ara
11855 0700-0900 27 150 310 1234567 250318-281018 Chn
11920 1400-1600 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Fra
13665 1100-1300 27 150 310 1234567 250318-281018 Eng
13670 1400-1600 37S,37NE 150 240 1234567 250318-281018 Fra
13710 0700-0900 27 150 310 1234567 250318-281018 Eng
(via HFCC via DX Magazine-03/2018 WWDXC)

ARMENIA. Good signal of **IBC Radio** via Yerevan, March 7:

UTC kHz info
1900-2000 on 5845 ERV 100 kW / 305 deg to WeEu Italian Wed
2000-2030 on 5845 ERV 100 kW / 305 deg to WeEu English Wed
(DX MIX 1062 via via DX Magazine-03/2018 WWDXC)

ASCENSION ISL. I received the first e-QSL from **BBC** Atlantic Relay Station from Ascension Island for receiving a special DRM broadcast on Aug 28, 2016. The broadcast was conducted in honor of the fiftieth anniversary of the first short-wave radio broadcast of the BBC from Ascension Island. e-QSL here

<http://freerutube.info/2018/03/02/e-qsl-bbc-atlantic-relay-station-avgust-2016-goda/>
(Dmitry Elagin-RUS, "deneb-radio-dx" via RUSdx #966 March 4 via BC-DX 1336)

FRANCIA. Frequency changes of **Radio France International** from Feb 25

UTC kHz info
0530-0600 11790 MDC 250 kW 310 deg to EaAF Swahili till Feb 24
0530-0600 9670 ISS 500 kW 145 deg to EaAF Swahili from Feb 25
0600-0630 7295 ISS 500 kW 170 deg to WeCeAF Hausa till Feb 24
0600-0630 11995 ISS 500 kW 170 deg to WeCeAF Hausa from Feb 25
0600-0700 5925 ISS 500 kW 204 deg to NoWeAF French till Feb 24
0600-0700 9790 ISS 500 kW 204 deg to NoWeAF French from Feb 25
1700-1730 15300 ISS 500 kW 155 deg to SoAF Portuguese till Feb 24
1700-1730 17685 ISS 500 kW 155 deg to SoAF Portuguese from Feb 25
1900-2000 13740 ISS 500 kW 155 deg to CeAF French till Feb 24
1900-2000 15300 ISS 500 kW 155 deg to CeAF French from Feb 25
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx / wor via wwdxc BC-DX TopNews Feb 24 via BC-DX 1336)

GERMANIA. DW-RADIO - Schedule A18 - Short Wave Frequencies - valid from March 25, 2018 to October 28, 2018 - Schedule of March 5th, 2018 >>>> Subject to change

Language Time/UTC Freq. Transmitter Target Area Weekday Valid from - to
AMHARIC 1600 1700 15340 NAUEN Ethiopia daily 25.03.18-27.10.18
AMHARIC 1600 1700 17800 DHABAYYA Ethiopia daily 25.03.18-28.10.18
DARI 1330 1400 11720 DHABAYYA Afghanistan daily 25.03.18-28.10.18
DARI 1330 1400 15430 DHABAYYA Afghanistan daily 25.03.18-28.10.18
DARI 1330 1400 17720 ISSOUDUN Afghanistan daily 25.03.18-27.10.18
ENGLISH 1600 1700 9670 MEYERTON Africa (east) daily 25.03.18-28.10.18
FRENCH 1700 1800 11610 MEYERTON Africa daily 25.03.18-28.10.18
HAUSA 0630 0700 11620 NAUEN Africa (west) daily 25.03.18-27.10.18
HAUSA 0630 0700 15200 MEYERTON Africa (west) daily 25.03.18-28.10.18
HAUSA 0630 0700 15200 MEYERTON Africa (west) daily 25.03.18-28.10.18
HAUSA 1300 1400 17800 ASCENSION Africa (west) daily 25.03.18-28.10.18
HAUSA 1325 1530 17840 MEYERTON Africa (west) Saturday 25.03.18-28.10.18 (Football)
PASHTO 1400 1430 11720 DHABAYYA Afghanistan daily 25.03.18-28.10.18
PASHTO 1400 1430 15430 DHABAYYA Afghanistan daily 25.03.18-28.10.18

PASHTO 1400 1430 17720 ISSOUDUN Afghanistan daily 25.03.18-27.10.18
SWAHILI 0300 0400 6045 MEYERTON Africa (east) daily 25.03.18-28.10.18
SWAHILI 1000 1100 17710 MEYERTON Africa (east) daily 25.03.18-28.10.18
(ITU Combined schedule A18T1 - 05-Mar-2018 via DX Magazine-03/2018 WWDXC)

KYRGYZ REP. 4010.128 kHz **Kyrgyz Radio**, Birinchi R., Krasnaya Rechka,
Bishkek site, talk in Kyrgyz language, S=9 proper signal at remote unit in Moscow Russia at 0250
UT on March 4.

[selected SDR options, span 12.5 kHz RBW 15.3 Hertz]
(wb df5sx, wwdxc BC-DX Topnews March 4 via BC-DX 1336)

MOLDOVA. [Pridnestrovie Transnistria] QSL 7535 kHz.
Received electronic QSL from the Radiotelecentr (PRTC) transmitter Grigoriopol Maiac radio
center for the translation of TWR on Urdu language - 27.02.2018, 1600-1630 UT at the frequency
of 7535 kHz. Report sent by e-mail: prtc@idknet.com
At the beginning of the transmission sound callsign of the Transmitting Radio, and in the course of
the transmission FEBA identification sounds Radio.
(Dmitry Elagin-RUS, "deneb-radio-dx" RUSdx #966 March 4 via BC-DX 1336)

RUSSIA. The new transmissions of **GTRK / Kamchatka** on shortwave 5940 kHz have been
confirmed by RTRS, the transmitter operator as follows

UTC kHz info

2000-2200 5940 P.K 100 kW 30 deg to FE RUS Russian Radio Rossii
0100-0300 5940 P.K 100 kW 30 deg to FE RUS Russian Radio Rossii
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx / wor via wwdxc BC-DX TopNews Feb 27)

Extremely pleased to receive an eQSL from Radio Rossii Kamchatka (GTRK Kamchatka). Is
wonderful to receive a second Russian eQSL this year (first was from Radio Sakha). In 11 days for
a reception report (along with link to my audio file), in Russian (Google translator), sent to and
received from: otk@kamchatka.tv

The eQSL is in English. My copy is posted at

<http://app.box.com/s/65pszxamg7oqp5vybsrzhlyzc00bxyuw>

(Ron Howard-CA-USA, wor Feb 25 via BC-DX 1336)

SUD AFRICA. Good signal of **Channel Africa** on March 5:

UTC kHz info

1600-1655 on 15235 MEY 250 kW / 328 deg to WeAf French Mon-Fri
1700-1755 on 15235 MEY 250 kW / 328 deg to WeAf English Mon-Fri
(DX MIX 1062 via DX Magazine-03/2018 WWDXC)

TAIWAN. Shortwave cuts of **Radio Taiwan International** in summer A-18:

UTC kHz info

1700-1800 on 11955 F 500 kW / 055 deg to EEU Russian via TDF Issoudun
1900-2000 on 3955 WOF 250 kW / 114 deg to WEU French via BAB Woofferton
1900-2000 on 6185 WOF 250 kW / 082 deg to WEU German via BAB Woofferton
(DX MIX 1062 via DX Magazine-03/2018 WWDXC)

DX MAGAZINE - WWDXC

DX MAGAZINE is the monthly publication of WORLDWIDE DX CLUB, Postfach 12 14, D-61282
Bad Homburg, Germany.

Price for a single copy: € 1.50 or 2 International Reply Coupons (IRC's); annual subscription rate: €
18.00. Other currencies and air mail rates on request.

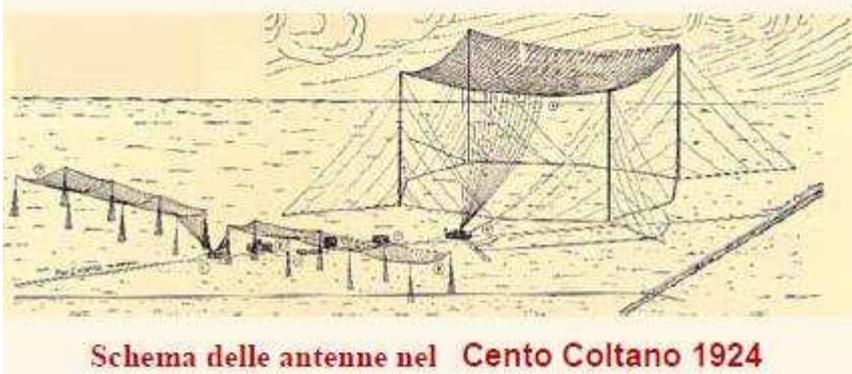
<http://www.wwdxc.de>

Coltano. Multinazionale pronta a salvare la stazione radio di Marconi

COLTANO. Una parte o addirittura tutti i soldi che servono per strappare dal degrado e riqualificare la stazione Marconi nella frazione di Coltano potrebbero arrivare da un grande sponsor internazionale, la Intracom Telecom, una multinazionale delle telecomunicazioni che controlla la Telecom brasiliana, argentina e greca. In questi ultimi tempi la società ha deciso di svilupparsi in modo massiccio anche in Spagna ed è in questo paese, a Barcellona, per l'esattezza che si sono recati l'assessore pisano ai lavori pubblici Andrea Serfogli, il presidente della Pro loco di Coltano Antonio Dell'Omodarme e Fabio Cosci, sempre della Pro loco.



Cento Coltano 1924



Schema delle antenne nel Cento Coltano 1924

L'obiettivo era quello di incontrare di persona il presidente e amministratore delegato della Intracom Telecom, l'egiziano Mohamed Ahmed, che ha manifestato interesse nei confronti della stazione Marconi, il luogo in cui, nel 1911, Guglielmo Marconi sperimentò per la prima volta le trasmissioni a onde lunghe verso Nuova Scozia, terre d'Africa e Canada. Dopo una recente visita a Pisa di un rappresentante di Intracom Telecom, secondo il quale l'egiziano avrebbe già preso contatti con Elettra Marconi, la figlia di Marconi, Serfogli e Dell'Omodarme hanno approfondito la discussione direttamente con Ahmed nell'ambito del "The Mobile World Congress", il congresso mondiale sulla telefonia mobile a cui erano stati invitati.

«Il presidente di Intracom Telecom – afferma Serfogli di ritorno dalla Spagna – è rimasto entusiasta del progetto e delle foto che gli abbiamo sottoposto (l'idea del Comune è quello di costruirvi un museo della radiotelegrafia con annesso un incubatore sede di una start-up nel settore delle

telecomunicazioni, ndr). Ci ha informati della volontà di contribuire economicamente alla rinascita della stazione Marconi, definendola un affascinante ponte tra passato e futuro. Nel corso della prossima settimana c'incontreremo a Milano coi suoi legali italiani e con loro affronteremo le possibili soluzioni sul tappeto. Potremmo optare per la strada della sponsorizzazione, come previsto dal codice degli appalti, oppure per una sponsorizzazione di tipo tecnico, in questo caso saranno direttamente loro a farsi carico della realizzazione delle opere».

Da Barcellona a Coltano. Intorno ai ruderi della stazione Marconi finalmente qualcosa si è mosso. Dovrebbe essere questione di ore e poi prenderà il via l'intervento di bonifica e messa in sicurezza dell'immobile. Nella giornata di lunedì scorso, infatti, gli operai hanno montato la recinzione del cantiere, a cui seguirà la rimozione di tutti i pericoli interni alla struttura, dalle travi pericolanti ai rampicanti fino anche a delle lastre di cemento-amianto recentemente scoperte. Per questi lavori la ditta Euroambiente, incaricata dal Comune di Pisa per un investimento di 47mila euro, si avvarrà dell'aiuto della Itaf di Pistoia e della Selin di Calenzano.

«L'intervento in corso – precisano dal Comune di Pisa – è propedeutico al recupero del monumento. Solo dopo la messa in sicurezza infatti geometri e architetti potranno entrare per prendere le dovute misure ed elaborare un progetto definitivo di restauro. Nelle scorse settimane si è conclusa la prima fase dei lavori (iniziata il 29 gennaio), rallentati da pioggia e terreno bagnato: la bonifica esterna di 3.000 metri quadrati con circa 5 tonnellate di materiale portato via. I lavori sono possibili grazie al fatto che il Demanio, dopo anni di richiesta, ha passato la concessione al Comune di Pisa, seppure temporanea per due anni. Una volta elaborato un progetto definitivo di restauro, il Comune potrà chiedere al Demanio la concessione del bene a titolo definitivo per trasformarlo in un "Museo della Radio dedicato a Marconi".

Sempre che ci siano i soldi (circa 1,5 milioni di euro), ma a questo proposito Intracom Telecom potrebbe fornire un sostanzioso contributo. Dopo la "spedizione" dell'assessore pisano Serfogli in Spagna regna l'ottimismo. (Cristiano Marcacci, iltirreno.gelocal.it 1/3/2018 via BandsScan FM Facebook group)

E la FM... sarebbe un «ferro vecchio»?

In questo momento è in atto una vera e propria aggressione speculativa all'interno del mondo del Broadcast Radiofonico. Pietro Gambadilegno e la banda Bassotti stanno narrando a zio Paperone che le infinite monetine del suo bunker-piscina, tutte faticosamente accumulate nel corso di un'intera vita, stanno andando fuori corso; i suoi tuffi dal trampolino e le nuotate nelle monetine dorate rischierebbero il crac assoluto, soldi che si trasformano in puro e semplice ferro vecchio. Gulp! L'affare proposto dai lestofanti prevede la conversione di tutte le sue monete in certificati di deposito, ovviamente i loro. Editori della Radio, siete zio Paperone ma forse avete qualche dubbio. La FM è il cumulo di monetine nel vostro deposito. E l'unica autorità che può metterle fuori corso è il mercato degli ascoltatori, non proprio Pietro Gambadilegno e la banda Bassotti.

Sia chiaro che nell'ottica di una diversificazione del rischio, oltre alle monete in deposito è possibile se non doveroso aggiungere qualche preciso e limitato strumento finanziario (DAB, WEB e DTT, tutti ad alcune condizioni) ma attenzione a cosa sia scritto sulla carta al momento dell'acquisto; il rischio è di incamerare in realtà titoli ad alto rischio dal possibile default (piattaforme "volatili") o fondi di investimento dal dubbio controllo (aggregatori "me too", spesso riconoscibili dallo spauracchio in-car).

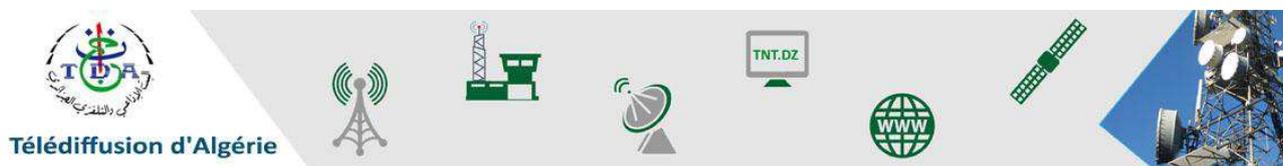
Abbiamo scritto del mercato degli ascoltatori. Ne esploriamo i device di ascolto grazie ai nuovi dati di TER 2017? Cosa c'è di meglio di ascoltare tutti gli ascoltatori e coglierne le precise scelte di fruizione?

RMNT 2016 - TER 2017			
TREND dei DEVICE DI ASCOLTO			
	RMNT 2016	TER 2017	Percentuale
ASCOLTO GENERALE (GM)	35.504.000	35.464.000	
AUTORADIO	24.660.000	24.312.000	68,55%
APPARECCHIO RADIO	12.375.000	11.201.000	31,58%
TELEVISORE	2.419.000	4.550.000	12,83%
SMARTPHONE	1.910.000	2.010.000	5,67%
PC/TABLET	927.000	999.000	2,82%
MP3/PODCAST	143.000	109.000	0,31%
ALTRO	214.000	110.000	0,31%

Con il 68,55% del totale degli ascoltatori che utilizzano l'AutoRadio nel 2017 e il 31,58% che dispone e ascolta ancora dagli Apparecchi Radio possiamo considerare con un po' di senno che la FM sia "Ferro Vecchio"? La Radio è poi anche resiliente verso il Digital. Anche. Non è richiesta la sostituzione del perno principale, la FM!

Concentriamoci ancora nel farla fruttare, la cara e amata FM, come nodo assolutamente centrale verso la mobilità e a favore delle attività e del business del Broadcast Radiofonico, il servizio pubblico a libero accesso numero 1 al mondo. (Claudio Astorri <http://astorri.it/> 13/2/2018)

IL DAB+ in Algeria: TDA lance sa première station expérimentale de la radio numérique terrestre en mode T-DAB+



Première en Algérie. A l'occasion de la Journée mondiale de la radio, la station pilote de TDA à Tamentfoust, dédiée à la radio numérique terrestre en mode T-DAB+, entrera en service ce mardi 13 février 2018. Cette station diffusera un bouquet de quatre chaînes au Centre et à l'Est de la capitale.

Le lancement officiel de cette station pilote de 600Wattscoïncidera avec la Journée mondiale de la radio et contribuera à la maîtrise par TDA de cette technologie de dernière génération. Objectif : assurer la migration de la diffusion de la radio analogique FM à la radio numérique terrestre (RNT). Cette station utilisera la norme T-DAB+ (Terrestrial Digital Audio Broadcasting), qui est la dernière version numérique de la FM.

TDA diffusera à titre expérimental un bouquet de quatre chaînes radios de l'EPRS : Chaînes I, II, III et la radio jeunesse Jil FM au Centre et à l'Est de la capitale, soit 68% de la population de la wilaya d'Alger. Principalement dans les communes suivantes : Bordj El Bahri, Dar El Beida, El Mohammedia, Hussein Dey, Sidi M'Hamed, Alger Centre, Bab El Oued, Rouiba et Reghaia. En outre, cet émetteur couvrira également en partie la ville de Boumerdes.

Ce processus de numérisation s'inscrit dans la stratégie de TDA de migration vers la diffusion tout numérique en Algérie. Pour rappel, une première diffusion de démonstration a eu lieu lors de la Journée d'études sur la numérisation de la radiodiffusion du 26 mars 2017, en mode DRM à partir du centre de diffusion en ondes moyennes d'Ouled Fayet, Alger. Le standard DRM (Digital Radio Mondiale) est la version numérique de la radio AM.

Ainsi, ces deux normes, T-DAB+ et DRM, remplaceront à terme les modes de diffusion FM et AM respectivement.

La norme T-DAB+ est exploitée aujourd'hui sur plusieurs continents, couvrant 500 millions d'auditeurs dans 38 pays. L'année dernière, 60 millions de récepteurs numériques ont été vendus dans le monde. Un poste de radio adapté doit être utilisé.

Ainsi, l'Algérie rejoint deux autres pays du continent africain : l'Afrique du Sud et la Tunisie à procéder à des tests en matière de radiodiffusion numérique terrestre.

Les avantages de la RNT

1. Meilleure qualité de réception et d'écoute, sans le bruit de fond (souffle) et les coupures du signal.
2. Classification des chaînes par ordre alphabétique en vue de faciliter leur recherche.
3. Diffusion d'un bouquet de neuf chaînes radios en qualité stéréophonique en lieu et place d'une seule chaîne par fréquence comme c'est le cas actuellement avec la radio FM.
4. Réduction de la consommation énergétique et des coûts de diffusion d'environ 60%.
5. Grâce à ce mode de diffusion, tous les émetteurs d'une même région peuvent fonctionner sur la même fréquence. De quoi faciliter la planification des fréquences.

6. Services supplémentaires éventuels : affichage du titre écouté, guide des programmes, informations sur l'émission en cours et informations routières sur les radios embarquées. Mettre son programme en pause puis le reprendre ultérieurement.

([Telediffusion d'Algerie](#) 12/02/2018 via Bandscan FM Facebook group)

DAB+ in Gran Bretagna. Digital radio listening close to the 50% needed for digital switchover

(By Alice Williams, www.which.co.uk Febbraio 8, 2018) Digital radio is becoming increasingly popular across the UK ahead of the digital switchover. At the end of 2017, 49.9% of radio users were listening to digital. That's a 10% growth from the end of 2016, according to Radio Joint Audience Research (RAJAR), which monitors people's radio-listening habits.



This uplift in digital radio popularity can be linked to growing numbers of listeners to newer radio stations. For example, Radio X – an alternative-music station broadcasting from London and Manchester – increased its reach by 26% from last year, and now has over 1.5m listeners.

Traditional radio stations also have a growing digital audience. At the end of 2017, BBC stations grew to 48.3% from 45.5% a year previously, and BBC Radio 4 exceeded the 50% quota needed for the digital

switchover for the first time. Be prepared for the digital switch with one of our Best Buy digital radios.

What is the digital switchover?

The digital switchover is a government proposal to make Digital Audio Broadcast (known as DAB) the main platform for national radio stations.

Like the television switchover in 2012, this will move the source of radio entertainment from analogue (FM and AM) to digital. This includes internet broadcasts, television channels and DAB radios.

It will mean that FM/AM radios will no longer be able to receive national radio stations. The change will happen once two conditions set by the government have been met:

At least 50% of the radio audience have to be digital listeners.
National DAB coverage must be comparable to FM.

Once these criteria have been reached, the switchover will be scheduled to take place in two years' time.

For all the facts, read our digital radio switchover advice guide.

Pros and cons of DAB radio

Lots of us are digital listeners already, but some people prefer their trusty analogue radios. There are positives and negatives to digital listening, which will have to be addressed for the uptake to reach the quota and the switchover to be a success.

The benefits of DAB radio

Cost – With the current mix of digital and analogue systems, broadcasters are paying transmission fees twice. Moving to just one platform will reduce costs for the industry.

Choice – The FM spectrum is limited. Digital platforms have space for more stations, so listeners would have more choice of programmes.

Potential – Digital radio offers opportunities: greater interactivity for listeners, text scrolling information and even pausing, rewinding and recording live radio.

The downsides of DAB radio

Cost – DAB radios are more expensive to make and therefore cost much more than analogue models. You will need to spend around £40 for a radio with good sound quality.

Vehicles – Millions of cars currently on the road have analogue radios. However, you can use DAB adaptors to pick up signals. Efforts have also been made to increase coverage on major roads.

Reception – DAB reception is patchy across the country. When the signal is poor, the sound cuts out and stutters, making it more unpleasant to listen to than the fuzzy noise from weak FM.

Buying the best digital radio

If you're new to the world of digital radios, our how to buy the best radio guide takes you through the different types you can buy and explains the features you might need.

Just looking for the best? See the top five radios for 2018 to find a star performer before the digital switchover.

Death by a thousand transmitters

Radio Tomorrow with James Cridland

Absolute Radio in the UK is one of the three "Independent National Radio" stations that were launched in the early 1990s. It's a national radio station, as you'd guess from the name: but it's national on AM.

AM Radio in Europe is different from the US: not least, because stations are spaced 9kHz apart rather than the US's 10kHz. This means that you can fit twelve more stations on the AM band; but also means the audio is worse quality. It's a waveband that isn't exactly brilliant for music with lots of guitar and cymbals.

Worse still, Absolute was given 1215kHz AM. If you put more than one AM transmitter on the same frequency, they interfere with each other. Other national AM stations have a pair of frequencies which takes advantage of the UK's roughly oblong shape, meaning you can effectively run a station on two frequencies without them overlapping or interfering with each other too much. However, Absolute got 1215kHz, and a bunch of frequencies nearby for fillers (everything from 1197, 1233, 1242 and probably a few others).

Anyway, shift forward to today, and the vast majority of Absolute Radio's listeners are on digital (either broadcast DAB or online), or on an FM frequency that the station successfully gained in London.

Absolute Radio's [now asked Ofcom](#), the UK regulator, if it can switch off some of those power-hungry AM transmitters, and turn down a few others. It's worked out that by removing twelve transmitter sites, and turning down five others, it will reduce its coverage from 90.5% of the UK population down to 85.4% - and all of that population can still get the station using either DAB, satellite or internet.



A loss of 5.1% of coverage doesn't sound a massive reduction. Indeed, the station estimates that it'll only really affect about 19,000 listeners. However, the cost savings are anything but insignificant: they're **50% of their entire AM network** (according to a former Absolute Radio executive, Adam Bowie). I left the station ten years ago, and my estimate of that saving is very roughly US\$750,000 per annum. Not peanuts.

Ofcom should, of course, say yes.

It reminds me of a little piece of research I did last year, idly looking through JB Hifi's website - an Australian electronics store. I looked at every single radio that was available. 63% of them didn't have AM on them. Almost two-thirds.

AM in Australia is arguably in better shape than the UK; with AM stations regularly reaching #1 breakfast (or #1 overall) in major metropolitan areas (though these figures also include DAB and online). So it was a surprise to see how few radio receivers actually had AM built-in. Are we really basing the future of these stations on the AM receivers in cars? Where's the exit strategy for these AM broadcasters? (radioinfo.com.au - February 19, 2018)

AM remains a good technical solution to cover a large transmission area: but if you can't buy the receivers any more, one might wonder how long it'll be before more broadcasters give back their AM licences, either in part or whole.

Sony se retirará del mercado de receptores de onda corta



SONY Japón declaró en enero que terminaron la producción de Receptor de onda corta **ICF-SW35**. También declararon en febrero que poner fin a las ventas de otro receptor de onda corta en su línea el **ICF-7600GR**.

Probablemente declararán el final de su producción pronto. **ICF-SW35** ha estado en venta desde 2000, **ICF-7600GR** desde 2001. Esto significa SONY se retirará por completo del mercado de receptores de onda corta.

Los restantes receptores de onda corta SONY son **ICF-EX5MK2** e **ICF-M780N**, ambos son exclusivamente para la recepción de Radio Nikkei, ajustables a solo 6 frecuencias fijas de onda corta de Radio Nikkei, Japón. (By Elradioescucha, elradioescucha.net Noticia via: Takahito Akabayashi, Japón, 17/2/2018)

Burkina Faso: nasce il primo network di radio cattoliche locali

Il progetto presentato dall'Ufficio Signis di Roma. Tramite un sistema satellitare le varie radio locali cattoliche potranno interagire e ricevere trasmissioni da una 'stazione madre' nella capitale Ouagadougou. Si ridurranno i costi ed aumenterà la produzione radiofonica

Proprio alla vigilia dell'odierna Giornata mondiale della Radio, Signis (l'organo che raggruppa istituzioni e associazioni di comunicatori cattolici da ogni parte del mondo) ha presentato il progetto del primo Network delle radio cattoliche del Burkina Faso. Un progetto che vede la creazione di una "stazione radio madre" a Ouagadougou, che produrrà trasmissioni per un certo numero di ore al giorno che verranno ritrasmesse e condivise dalle 14 radio cattoliche diocesane, con un sistema satellitare.

La rete utilizzerà la tecnologia multicast e una banca dati (cloud), che consentirà alle radio cattoliche locali, di condividere in modo sicuro i file delle loro trasmissioni anche con la 'stazione madre' nella capitale. Si

vuole così creare – sostiene il padre missionario comboniano Fabrizio Colombo, direttore dell'ufficio Signis di Roma – un'unità comune intorno alla produzione di trasmissioni radiofoniche cattoliche, dedicate allo sviluppo, alla dignità della persona umana ma soprattutto alla condivisione di trasmissioni a carattere religioso. (Paul Samasumo, Vatican News, 13/2/2018)

Radio. Ultima chiamata per gli editori: buttatevi sui contenuti e sulla multiplatforma...



(Riproponiamo un articolo di in anno fa, sempre attuale) Sono in atto potenti cambiamenti nel comparto radiofonico italiano, sia in relazione all'integrazione delle piattaforme distributive dei contenuti, sia in riferimento ai modelli stessi di radiofonia. Che domani ci sarà spazio per tutti è un falso mito.

La radio del futuro sarà ovviamente una radio prevalentemente di contenuti, posto che, come abbiamo più volte scritto, "l'originalità di massa" (che solo apparentemente è una contraddizione in termini) è l'unica arma che consente ad un prodotto di resistere, emergere e prosperare nonostante la competizione sempre più marcata dei servizi di streaming on demand (come Spotify & C.).

I software possono replicare, migliorare ed esaltare format musicali, ma nulla possono e potranno verso la creatività umana. L'informazione, le inchieste, gli approfondimenti sui vari temi, saranno sempre appannaggio degli umani. Non per questo la musica sarà di minore importanza; ma, come le patatine, costituirà più un contorno che un piatto completo in sé.

Fare news, giornalismo di profondità, talk, conduzione di spessore, è però un'attività costosa, che presuppone alle spalle organizzazioni strutturate che, quindi, prevalentemente (anche se non necessariamente), rimanda agli editori esistenti.

Ma quand'anche volessimo parlare di prodotti esclusivamente musicali, si nota già sin d'ora una propensione verso il "brand bouquet", cioè la declinazione del marchio più forte in sottoprodotti tematici che, in un moto virtuoso, prima traggono forza per l'affermazione, ma la restituiscono con grande equilibrio ed onestà al logo principale. Una delle parole di cui sentiremo più parlare di qui in poi sarà, infatti, "brand", che, in termini di valorizzazione degli asset, progressivamente si sostituirà

a quelli impiantistici (cioè le infrastrutture diffusive di proprietà). Tale aspetto è connesso a quello comportamentale legato alla sostenibilità in capo all'utente di un numero massimo di stazioni fruite.

La polverizzazione dell'ascolto, secondo gli analisti, sarà improbabile, perché, dopo l'euforia dell'offerta infinita (che peraltro non è esplosiva ma progressiva, nel senso che si manifesta nel tempo), l'utente selezionerà comunque un numero massimo di emittenti che, statistiche alla mano, si colloca tra 5 e 15 (come in tv si arriva a 35 nella progressione col tasto + e - del telecomando). Negli aggregatori (siano essi captive o indipendenti, ibridi o IP) troveremo spesso una decina di radio tra i preferiti, alle quali attingeremo soprattutto dal dashboard dell'auto; è molto probabile che buona parte di queste 10 stazioni saranno costituite dall'evoluzione degli attuali player, che offriranno attraverso la loro icona principale i prodotti tematici finalizzati a stringere a sé l'utenza senza farla migrare verso altri operatori.

Alla presenza di 500.000 flussi streaming potenzialmente ascoltabili senza differenziazione qualitativa (non ci sarà chi si sente meglio grazie alla potenza del segnale), la diversità la farà la rintracciabilità. Ma quest'ultima presuppone capacità di pubblicizzare la propria esistenza attraverso motori di ricerca, con promozione esterna, presenza mediatica e fisica. In altri termini, capacità economiche per sostenere tali investimenti; elementi che appartengono inevitabilmente ad operatori già consolidati.

Sono segnali assolutamente convergenti: non fatevi trarre in inganno dal fatto che la pubblicità radiofonica tradizionale (quantomeno quella nazionale) sta registrando buoni numeri; si tratta dello stesso fenomeno che aveva interessato la carta stampata prima del nuovo millennio. Come è andata a finire si è visto. Anche sul piano pubblicitario, quindi, il modello cambierà velocemente, lasciando spazio alle nuove formule di digital adv basate su componenti sensoriali integrate (visual in testa).

Analogamente, il rastrellamento a prezzi di rottamazione degli impianti FM da parte di qualche player nazionale o di superstation non significa una aspettativa di lunga vita per la radio analogica, ma solo la lucida consapevolezza che occorre radicare il presidio su tutte le piattaforme consolidando il brand in vista di un futuro in cui non ci sarà più l'accesso condizionato come con la modulazione di frequenza (o l'UHF), ma la capacità di emersione dal mare magnum dell'indifferenziazione (che costituirà forse un vincolo ancora superiore).

Gli investimenti su multiplatforma, brand e soprattutto contenuti, vanno fatti oggi. Perché domani sarà troppo tardi. (M.L. per NL www.newslinet.com 21/3/2017)

Gli svizzeri votano contro l'abolizione del canone: la Tv di Stato è salva (e pure la radio)

Gli svizzeri preferiscono pagare il canone e continuare ad avere la televisione di Stato. Gli elvetici hanno respinto in un referendum la proposta di cancellare il canone per i servizi pubblici audiovisivi, secondo le prime proiezioni pubblicate dopo la chiusura dei seggi alle 12 italiane.

Secondo l'Istituto di sondaggi Gfs.bern, ha votato contro la misura il 71% degli elettori (il margine d'errore è del 3%). Per l'emittente Rts, nel cantone di Zurigo il no ha superato il 70%, in quello di Ginevra è vicino al 75%.

Il referendum d'iniziativa popolare è stato elaborato dal movimento giovanile del partito Liberale radicale, secondo cui il canone "non ha più nulla a che fare con la nuova generazione", cresciuta con piattaforme video online e canali tv in abbonamento.

In Svizzera il canone che finanzia la radiotelevisione pubblica Ssr è tra i più cari d'Europa, costando 451 franchi svizzeri, pari a 392 euro. Il prossimo anno il costo si abbasserà, ma sarà pagato da tutti perché le autorità hanno stabilito che la tv e la radio sono guardate e ascoltate anche su internet. (Ansa - Repubblica.it 4/3/2018)



EVENTI - *Calendario degli appuntamenti* (ultimo aggiornamento 10/03/2018)

Marzo

ExpoElettronica
Faenza (RA), 17-18 marzo
Info www.expoelettronica.it

Expo
Elettronica

Elettroexpo – 58° Fiera dell'elettronica, dell'informatica e del radioamatore
Verona, 17-18 marzo presso la fiera
Info www.elettroexpo.it

26° Mostra scambio
Torino, 18 marzo presso sede ARI-via G.Fattori 23/4
Orario: 0900-1500 – Info www.aritorino.it oppure i1oou@libero.it

Aprile

Mercatino di scambio radioamatoriale e radio d'epoca – 17° edizione
Fossalta di Portogruaro (VE), sabato 7 aprile presso parcheggio discoteca Palmariva
Orario: 0800-1400 – Info www.ariportogruaro.org

Toscana Ham Fest
Montecatini Terme (PT), 7-8 aprile
Info www.hamfestitalia.it

15° Fiera mercato dell'elettronica
Pescara, 14-15 aprile presso Centro Pescarafiére
Orario: sabato 0915-1900 – domenica 0900-1800
Info e.pescarafiére@virgilio.it

Mercatino radioamatoriale
Moncalvo (AT), sabato 21 aprile
Orario: 0800-1400 – info sez. ARI di Casale Monferrato www.aricasale.it

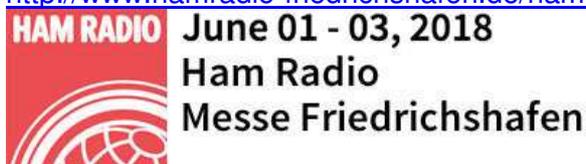
Maggio

ExpoElettronica
Forlì (FC), 5-6 maggio
Info www.expoelettronica.it

ExpoElettronica
Busto Arsizio (VA), 12-13 maggio
Info www.expoelettronica.it

Giugno

Ham Radio
Friedrichshafen (Germania), 1-3 giugno presso la Neue Messe
<http://www.hamradio-friedrichshafen.de/ham-en/index.php>



CHIAVETTA USB

COLLEZIONE RADIORAMA

Tutti i numeri dal 2004 al 2012 in formato digitale



a soli:

12.90 € per i soci AIR

24.90 € per i non soci

(Spese di spedizione comprese)

Nuovo Design
Porta Radorama sempre con te!



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



Puoi richiederla a: segreteria@air-radio 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 **radorama** 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 in regola con la quota associativa, comprende anche le spese di spedizione. Vi ricordiamo che i numeri del 2015 sono sempre disponibili nell'area utente in format digitale fino al 31 Gennaio. E' possibile effettuare il pagamento tramite circuito **PAYPAL** e tramite bonifico bancario.

Altre modalità di pagamento

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

IT 75 J 07601 01000 000022620108

www.air-radio.it

Notizie dal Gruppo di Facebook “AIR RADIOASCOLTO”

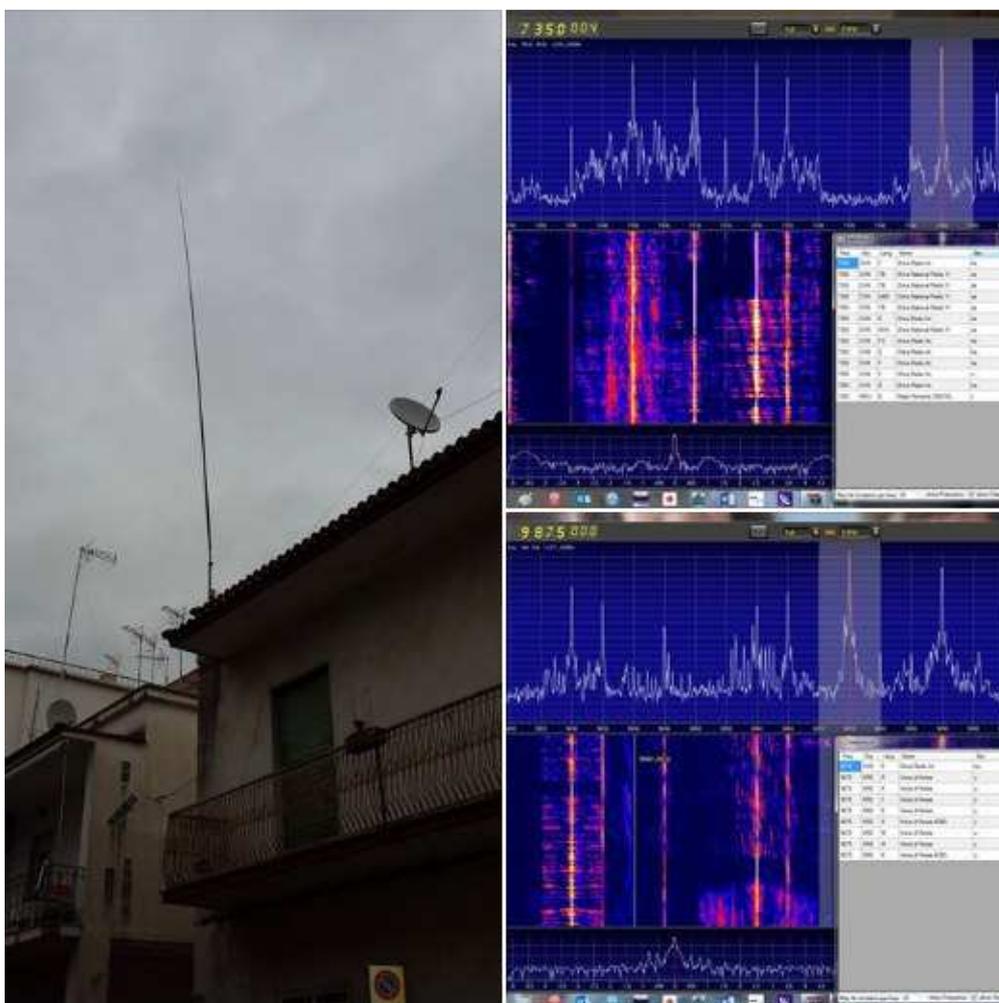
Di Fiorenzo Repetto



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

Giovanni Gullo

Per cause maggiori, mia figlia deve realizzare una sopraelevazione sulla casa preesistente, ho dovuto eliminare l' attuale antenna e cioè un Loop di circa 75 mt di perimetro. Ho realizzato e montato, quindi, un' ottima MaxiWhip di oltre 10 mt di altezza, vedi foto allegata. Due Screenshot molto eloquenti attestano l' eccellente qualità di ricezione con un noise attestante a circa -125 dBm. L' antenna, una "MaxiWhip", trattasi di un progetto e realizzazione dell' Ing. Claudio Re a cui vanno i miei ringraziamenti per l' ottimo regalo fattoci. Giovanni <http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/la-maxiwhip-la-supermaxiwhip-antenne.html>



ERNY GAND

Ora è ufficiale. Da sabato 24 febbraio a partire dalle 21 mi potrete sentire anche su **Miniradio 1512KHz**



http://www.miniradioam.it/home.html#!/page_ONDEMEDIE

<https://www.facebook.com/Mini.Radio.Am.1512.Khz/>



staff@miniradioam.it

Giampiero Bernardini

Ecco la lista delle stazione italiane private attive in onde medie

<https://playdxblog.blogspot.it/2018/03/italia-in-onde-medie-tutte-le-stazioni.html>



BNR
BULGARIAN NATIONAL RADIO

Dear Mr. Artur Fernández Llorella

Thank you for your reception report.
We have found it correct and hereby acknowledge it with this

VERIFICATION CARD

We appreciate your interest in our programmes.

Date	Time UTC	Frequency	Transmitter/Power	Programme
26.08.07	22.05 – 22.30	9900 kHz	Varna / 100 kW	Radio Varna – “Hello Sea”

Alberto Casappa

Visto il tempo ancora più che invernale (almeno qua) vi posto questa foto che ho fatto personalmente in vetta al Monte Amiata



Stefano Peo Moroni

Nuovo acquisto, Technifrance modello Super Navitech, ricevitore navale francese anno 70. Le bande di frequenze sono le seguenti : 150-380 kHz, 250-420 kHz, 520-1620 kHz, 1.6-3.2 MHz, 14.6-15.45 MHz



E' stato descritto sul n°77 di Radiorama da Riccardo Rosa IZ1KPU



<http://www.yachtsdupatrimoine.fr/wp-content/uploads/2017/04/Manuel-Super-Navitech-1976.V2.pdf>



A.I.R. Contest 2018

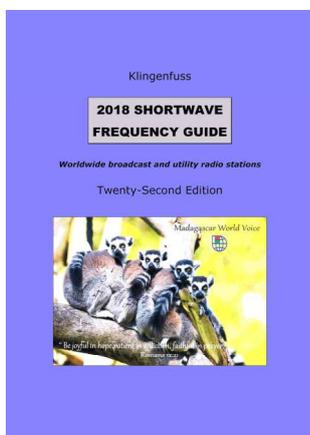
"Attilio Leon?"

a cura di Bruno PECOLATTO

Classifica finale – Final results

N° Partecipante - Paese	Punti
1. Paolo Mantoani, Italia	11133
2. Cataldo Laddomada, Italia-AIR	10712
3. Patrick Robic, Austria	10209
4. Jean Barbat, Francia	8176
5. Rodolfo Zucchetti, Italia-AIR	5993
6. Guy Le Louet, Francia	5372
7. Hans Nerlich, Germania	4665
8. Bernd Henning, Germania	3321
9. Claudio Dario Perdomo, Argentina	2314
10. Arnold Heiles, Lussemburgo	1810
11. Michael Brawanski, Germania	1205
12. Adrian Micallef, Malta	1138
13. Reinhard Priese, Germania	1059
14. Jose Luis S. Gomez, Spagna	787
15. Sandro Montorsi, Italia-AIR	706
16. Fachri, Indonesia	553
17. Antonio Volpe, Italia-AIR	503
N° Participant – Country	Points

Sponsor AIR CONTEST



www.klingenfuss.org



www.radiokitelettronica.it

Classifica parziale – Partial results

Partecipante-Paese	1° parte	2° parte	Punti dettagli	Punti extra	Ricevitore
P.Mantoani, Italia	9993	840	200	100	Elad FDM-DUO
C.Laddomada, Italia-AIR	9572	840	200	100	SDRplay RSP1
P. Robic, Austria	9321	588	200	100	Perseus SDR/AOR AR7030
J.Barbat, Francia	7136	840	200	/	Yaesu FRG7700/Sony SW55
R. Zucchetti, Italia-AIR	5541	252	200	/	Icom 756 ProII
G. Le Louet, Francia	4784	588	/	/	Kenwood R5000
H.Nerlich, Germania	3693	672	200	100	Tecsun PL-660
B. Henning, Germania	2685	336	200	100	CommRadio CR-1
C.D.Perdomo, Argentina	1426	588	200	100	Icom R-75/Sony ICF-2010
A.Heiles, Lussemburgo	838	672	200	100	AOR AR-7030
M. Brawanski, Germania	837	168	200	/	Siemens RK770
A. Micallef, Malta	418	420	200	100	Degen DE1103/Degen DE1128H
R. Priese, Germania	507	252	200	100	IC-R8500
JLS Gomez, Spagna	335	252	200	/	Tecsun PL-660
S. Montorsi, Italia-AIR	506	/	200	/	Grundig Satellit 700
Fachri, Indonesia	169	84	200	100	Grundig S-500
A.Volpe, Italia-AIR	419	84	/	/	Tecsun PL365/Icom PCR1000
Participant – Country	1st part	2nd part	Detail points	Extra points	Receiver

Lista dei premi – Prize lists

1° premio: una copia della 2018 Shortwave Frequency Guide offerta da Klingenfuss a P.Mantoani-Italia

2° premio: un libro sul radioascolto offerto dall'AIR a C.Laddomada, Italia-AIR

3° premio: una chiavetta usb con le annate di **radiorama** offerta dall'AIR a P.Robic, Austria

Tra tutti i partecipanti, esclusi i primi tre classificati, sono stati sorteggiati i seguenti premi:

↳ offerti dall'**Associazione Italiana Radioascolto**

- Una chiavetta usb con le annate di **radiorama** a S. Montorsi, Italia-AIR
- Tre folder filatelici a G. Le Louet, Francia, R. Priese, Germania e A.Heiles, Lussemburgo

↳ offerti dalla ditta **Edizioni C&C srl**

- Due abbonamenti *on line* alla rivista **RadioKitElettronica** a A.Volpe, Italia-AIR e J.L.S. Gomez, Spagna

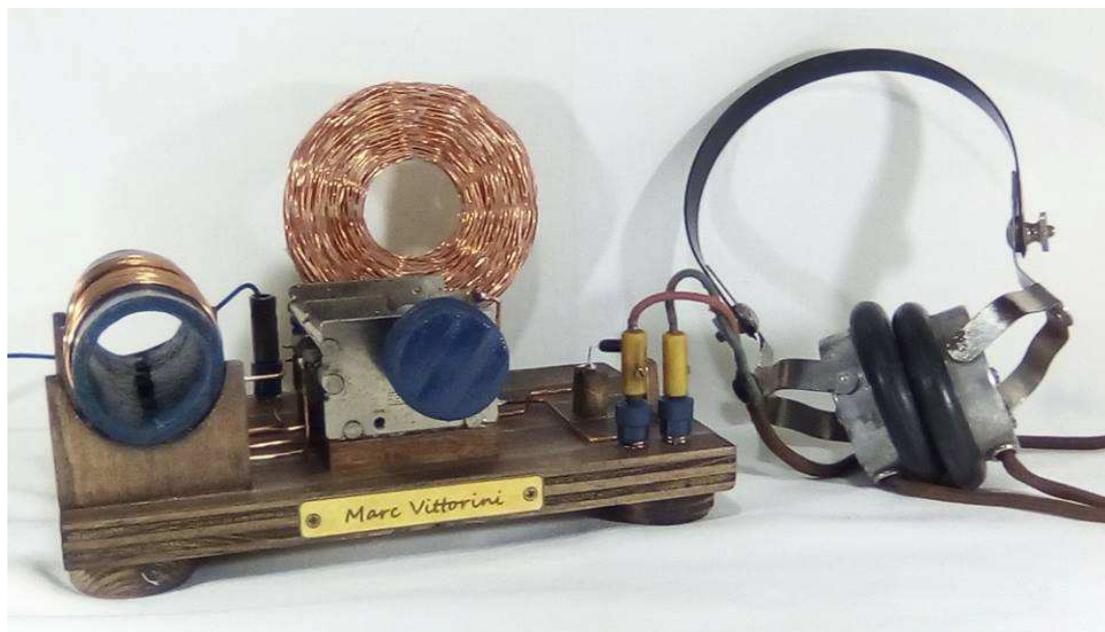
Per informazioni sulla prossima edizione dell'A.I.R. Contest 2019 scrivete a (allegare francorisposta):

For information to next A.I.R. Contest 2019 edition write to (enclose one €uro or one IRC):

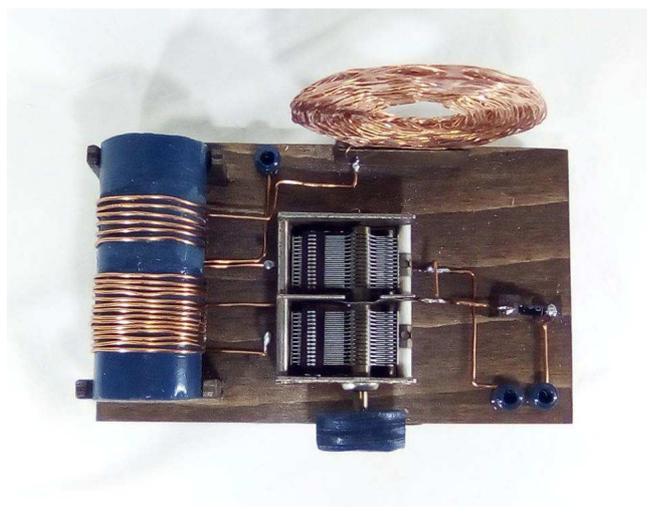
A.I.R. Contest 2019 c/o **PECOLATTO Bruno**
 Casella Postale 1338
 10100 TORINO AD - ITALIA
 e-mail: bpecolato@libero.it

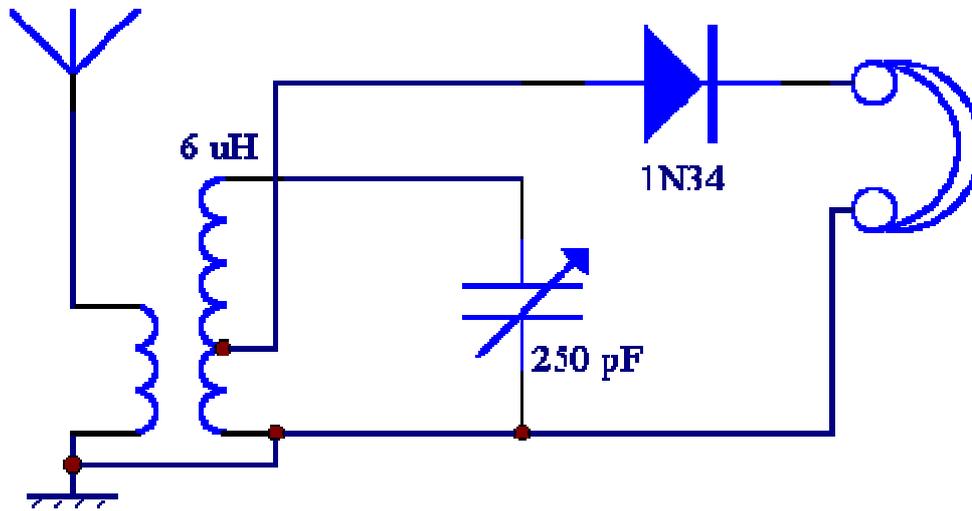
Il mio ricevitore a cristallo per onde corte

Di Marc Renè Vittorini



Premetto che non sono un tecnico ed ho voluto cimentarmi nella costruzione di questo ricevitore che non richiede particolari conoscenze. Ho cercato in rete ed ho scelto questa versione che, se correttamente realizzato, copre **da 5 a 15 MHz**. Tutti i componenti, condensatore variabile, diodo, filo di rame smaltato e cuffia da 4000 Ohm, li ho reperiti girando per mercatini delle pulci. Il supporto per la bobina l'ho realizzato arrotolando un foglio di cartone incollandolo con colla vinilica e poi verniciato con una bomboletta a spruzzo. La manopola del condensatore l'ho realizzata in legno sempre verniciata a spruzzo. E sempre cercando in rete ho commesso l'errore nella costruzione dell'antenna. Sul blog di un autocostruttore ho visto un ricevitore a cristallo costruito utilizzando come antenna una "bobina a fondo di panierino" che viene usata prevalentemente come bobina di sintonia per le onde medie. Così l'ho realizzata anche io. Bella a vedersi ma inadatta allo scopo. Dopo un po' di prove e nulla ricevendo, ho seguito il consiglio dell'amico Gabry Rizzi e ho collegato al terminale della bobina qualche metro di cavo elettrico che ho buttato giù dal balcone. La terra l'ho collegata al termosifone. E finalmente qualcosa ho sentito. La sintonia è estremamente difficoltosa e il condensatore deve essere ruotato molto, ma molto lentamente, l'audio ricevuto è veramente basso e basta un piccolo rumore esterno a coprire l'ascolto mentre il fading è esasperante.





Sono riuscito a sentire alcuni passaggi di una speaker in lingua francese e pur non riuscendo a sentire l'ID della stazione, ascoltando contemporaneamente con l'Icom IC-R71E e consultando il database Eibi, dovrei aver ascoltato Radio Romania International su 7230 kHz. Ho tentato di registrare l'audio dalla cuffia con un piccolo registratore digitale avvicinando il microfono ma riascoltando il file si sentono solo i rumori ambientali. Però la soddisfazione è stata veramente tanta e mi ha ripagato abbondantemente del tempo impiegato per la realizzazione e la successiva modifica.

È stata un'esperienza divertente che vi consiglio: con poca spesa e un pò di manualità è semplice da realizzare e, ripeto, la soddisfazione è tanta.

Qui il progetto di Leonardo Mureddu <http://www.leradiodisophie.it/SW-xtal.html>



Ristampe dei grandi libri di radiotecnica
 Son disponibili ancora numerosi titoli dei volumi ristampati lo scorso anno, compresa l'**Enciclopedia della Radio**.
 Di alcuni sono rimaste poche copie, per cui vi consigliamo di affrettarvi se siete interessati. Non siamo certi di ristamparli ancora, comunque non a questi prezzi...
 Per tutti i dettagli visitate la **Pagina delle Ristampe**

<http://www.leradiodisophie.it/>

"MFJ-8100 World Band Receiver"

di Lucio Bellè



La Mini Stazione di Ascolto completa di cuffia Sony tipo WalkMan

Da sempre appassionato di Radioascolto e approfittando di un po' di tranquillità delle festività di fine anno ho deciso di giocare un po' in radio acquistando un prodotto nuovo **l'RX MFJ-8100** distribuito dalla **HARDSOFT PRODUCTS** di Chieti (<http://www.hsp.it/>) prodotto negli USA dalla **MFJ ENTERPRISES, INC.** Il ricevitore è in vendita in Kit oppure già assemblato, il tutto per una cifra che francamente ritengo onesta e accessibile anche ad un giovane SWL alle prime armi desideroso di ascoltare il Mondo delle Onde Corte ! Lette on line le caratteristiche tecniche mi decido all'acquisto, invio l'ordine e il pagamento al negozio e nel giro di circa due giorni con estrema correttezza **HARD SOFT** mi fa arrivare tramite corriere il pacco leggero e ben imballato.



Vista dell'RX MFJ-8100W sul suo Box di imballo, il tutto rigorosamente made in USA.

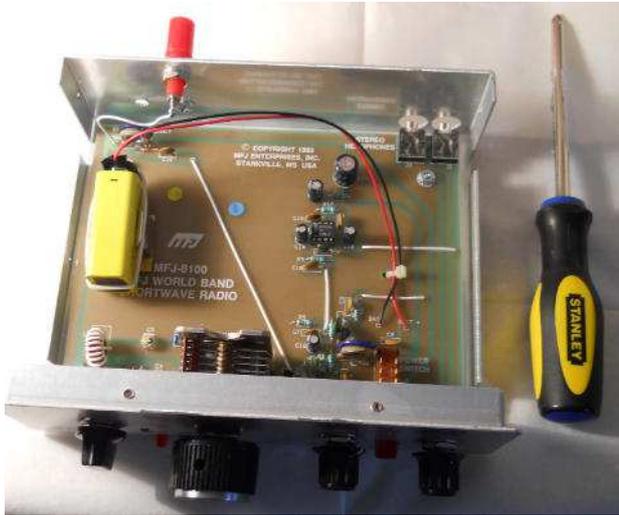


Foto 1

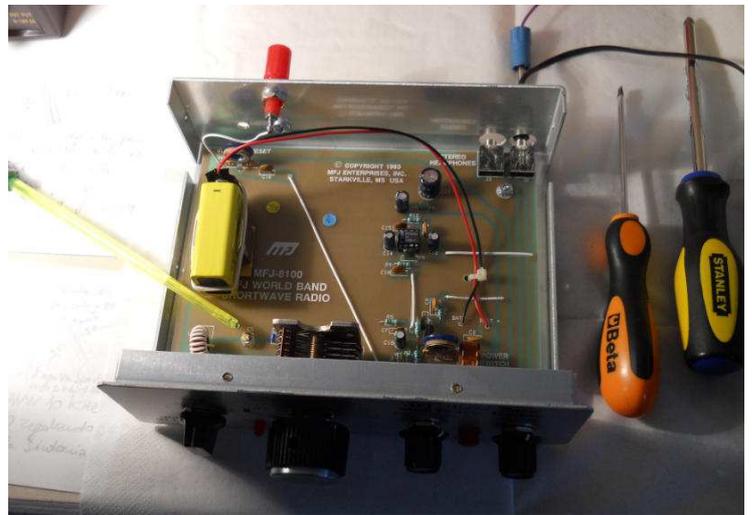


Foto 2

Foto 1

Primo piano dell'interno RX, notare la semplicità e la pulizia della costruzione, la batteria da 9 volt gialla è la fonte di energia, quindi no ai ronzi di alternata, tutto è essenziale e come dicono gli "Old Man" d'oltreoceano " No a Campanelli, Lucine e Fischietti "

Foto 2

Notare il cacciavite anti induttivo giallo che segnala la posizione del Compensatore **C5** per la messa in passo della Scala di sintonia espressa in MHz



Foto 3



Foto 4

Foto 3

Visione dall'interno della parte anteriore dell'RX, si possono osservare l'AF Gain, il Controllo di Reazione il Variabile ad aria demoltiplicato e il Commutatore di Gamme d'onda.

Foto 4

Vecchia gloria di generatore marca UnaHom usato in battimento sui 10 MHz (WWW) per messa in passo della scala frequenza del MFJ-8100W

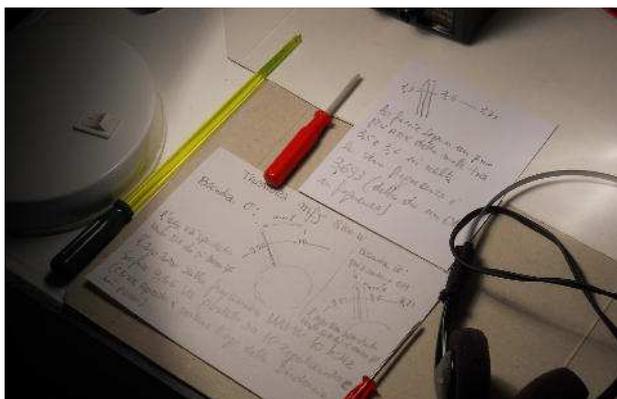


Foto 5



Foto 6

Foto 5 Appunti e schizzi presi per la messa in passo della scala frequenze dell'RX ottenuta agendo sul compensatore **C5** come spiegato nel Manuale d'Istruzioni, Stazioni di riferimento WWW 10 MHz e vecchio Oscillatore Modulato.

Foto 6 Parte posteriore dell'RX, notare la fessura per la regolazione del RF Gain per evitare saturazione dello stadio RF in presenza di forti segnali.

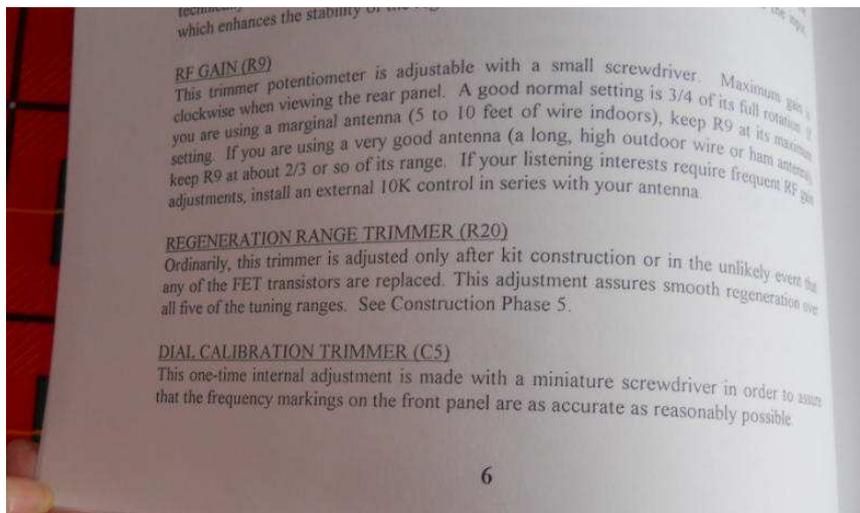


Foto 7

Foto 7
Spiegazione della funzione del Trimmer **C5** per la corretta messa in passo della Scala delle Frequenze



Foto 8

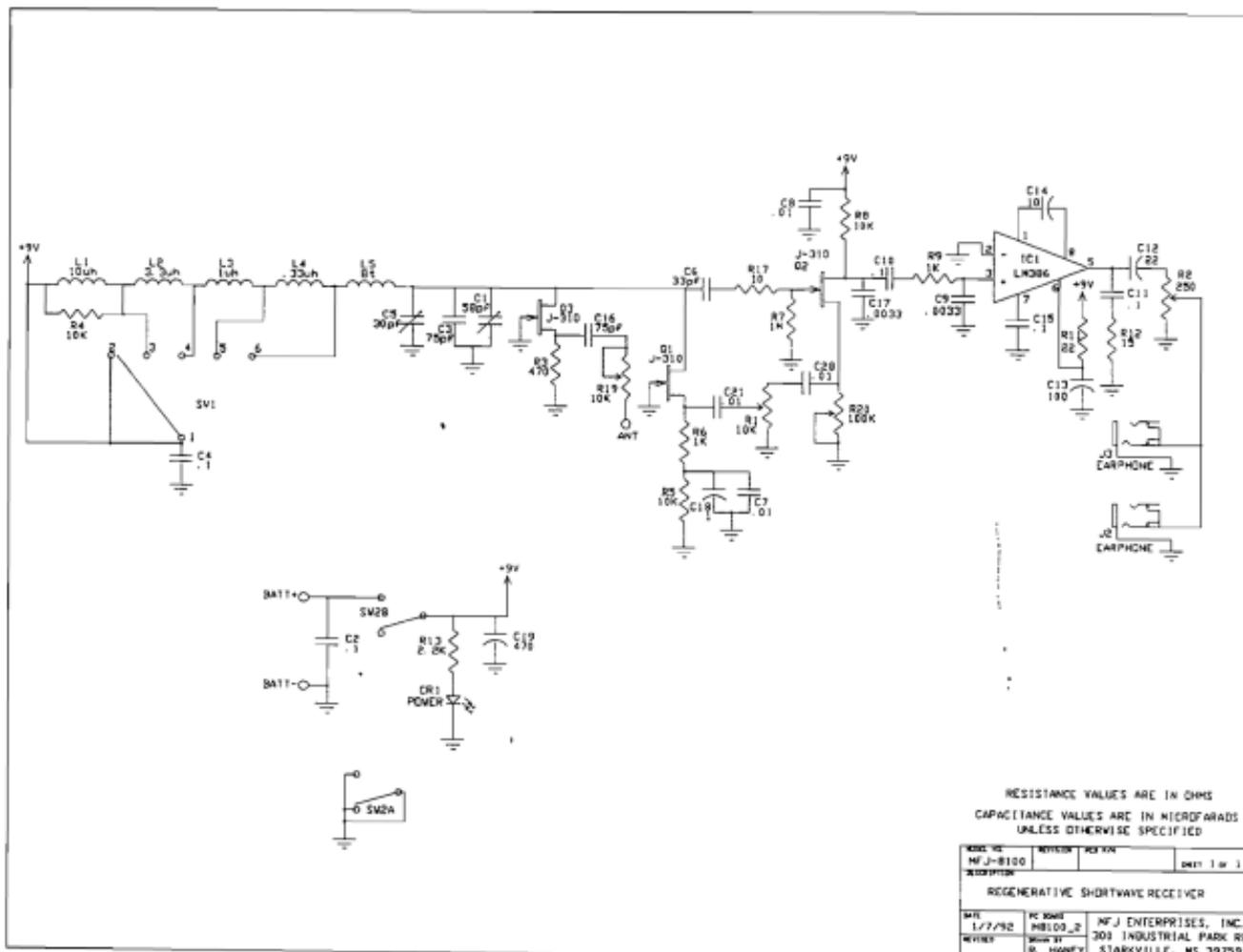


Foto 9

Foto 8 Fase di apertura dell'RX per applicare la batteria da 9,5 Volt non in dotazione

Foto 9 Manuale di Istruzioni di ben 20 pagine molto ben fatto e facilmente comprensibile ai "Novizi SWL"

Come già accennato in catalogo (<https://www.mfjenterprises.com/Product.php?productid=MFJ-8100K>) è disponibile una versione in Kit e una già assemblata (MFJ - 8100W) io ho optato per la seconda un po' per pigrizia e un po' per goderla funzionante fin da subito ! Prima di entrare nel merito della descrizione della radio preciso ai puristi che questo è un ricevitore molto semplice dedicato ai novizi SWL, in buona sostanza è un RX a Reazione basato su principi elettronici sperimentati negli anni venti del secolo scorso, però è un progetto ben studiato e realizzato con componenti moderni; tre FET e un circuito integrato che ricevono su varie gamme di Onde Corte e demodulano "senza paura" i segnali trasmessi in AM-SSB-CW-RTTY.



La circuiteria è semplice il primo transistor è dedicato alla amplificazione RF il secondo ed il terzo come Oscillatore e Rivelatore, infine un piccolo integrato provvede alla bassa frequenza per la gioia delle nostre orecchie.

Le 5 gamme coperte sono : **A** (3,5 - 4,3 MHz) **B** (5,85 - 7,40 MHz) **C** (9,5 - 12 MHz) **D** (13,2 - 16,4 MHz) **E** (17,5 - 22 MHz) notare che si ha una notevole copertura di gamma per un RX a Reazione, poiché in altri esemplari da me a costruiti sulla base di schemi apparsi su riviste specializzate difficilmente ho trovato una copertura di gamma così notevole, il motivo è semplice perché è difficile rendere stabile la reazione in questo tipo di ricevitore su molteplici gamme di frequenza. Andiamo avanti, aperto il pacco la piccola radio, ben protetta da un imballo accurato, appare di bell'aspetto nel suo contenitore metallico nero con frontale in alluminio lucido, i comandi sono essenziali e posizionati con logica per consentire una facile operatività, all'interno il circuito stampato è ordinato e ben costruito con componenti di qualità, il tutto per funzionare necessita di 9 Volt tramite batteria interna, una cuffia stereo tipo Walkman, una antenna filare di almeno una decina di metri o più e possibilmente una presa di terra, elementi questi ultimi due che sono indispensabili per una buona captazione di onde radio e per ben bilanciare il circuito di ingresso.

I comandi sono basici: un pulsante rosso con LED per acceso e spento, il comando di Reazione e il comando del Volume, la manopola di Cambio Gamma e al centro del mini pannello c'è la grossa manopola di Sintonia ben demoltiplicata con un ago in plexiglass (linea rossa) che rotando sulla Scala delle frequenze stampata sul pannello indica l'intorno approssimativo della frequenza dove si va ad ascoltare (ricordarsi che questo piccolo RX non è un Collins).

Sul retro dell'RX troviamo la presa di antenna e terra, due uscite per le cuffie, un foro di accesso al trimmer di regolazione della sensibilità (da ritoccare solo quando le forti Stazioni Internazionali saturano l'ingresso del ricevitore). (Foto 6) .Il tutto per un peso piuma di solo qualche etto e delle dimensioni di una autoradio, comunque l'insieme dell'RX nella sua semplicità appare piacevole a vedersi e quasi professionale, un affascinante e piccolo mix di parti, solido e ben costruito.

MFJ-8100 Parts List

Component Number	Value/Description	MFJ Part No
C1	Air-variable, tuning	204-5050
C2, C4, C10, C11, C15	1 uF	200-2017
C3	47 pF	205-0021
C5	5-30 pF trimmer	204-0013
C6	33 pF	200-2016
C7, C8, C21, C28	.01uFd	200-2013
C9, C17	.0033 polystyrene	201-0008
C12	22 uF electrolytic	203-0013
C13	100 uF electrolytic	203-0015
C14	10 uF electrolytic	203-0012
C16	75 pF	200-1011
C18	1 uF electrolytic	203-0006
C19	470 uF electrolytic	203-0004
CR1	LED	320-0001
IC1	LM386 audio amp	311-0386
L1	10 uH	401-0102
L2	3.3 uH	401-0045
L3	1 uH	401-0037
L4	47 uH	401-0015
L5	T-52-2 toroid, 8T	403-1003
Q1-Q3	J310 FET	305-6310
R1	10K pot.	162-4100-1
R2	250 ohm pot, volume	162-2250-1
R3-R5, R8	10K	100-4100
R6, R9	1K	100-3100
R7	1 M	100-6100
R11	22 ohms	100-1220
R12	15 ohms	100-1150
R13	2.2K	100-3220
R17	10 ohm	100-1160
R19	10K trimmer	130-4100
R20	100K trimmer	130-5100
J1	Antenna connector	06-0003
J2, J2	Stereo 1/8" jack	601-4010
SW1	5-position switch	500-0024
SW2	push switch	504-0022

Foto 10

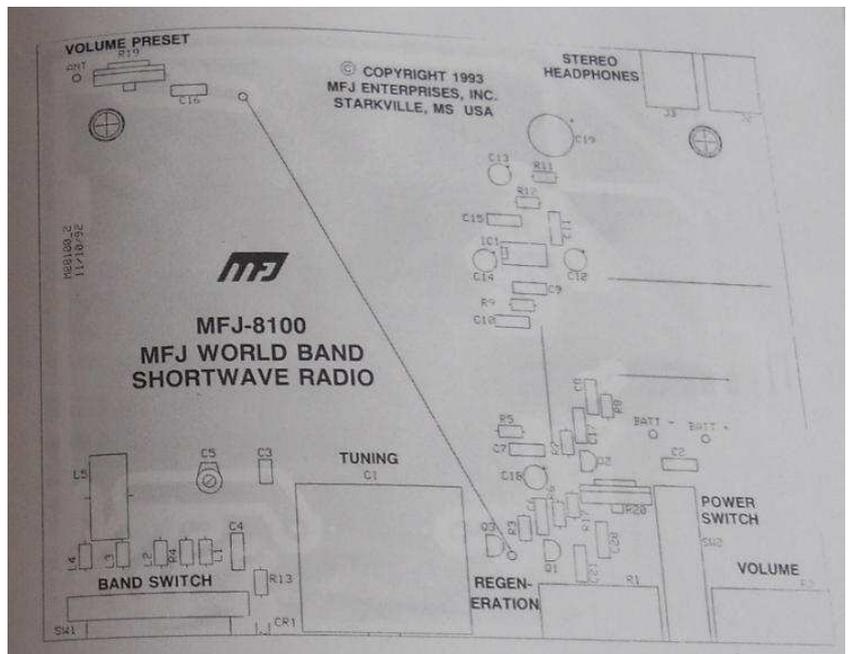


Foto 11

Foto 10 Lista componenti **Foto 11** Visione in pianta del Circuito Stampato

Il Ricevitore è corredato da un esaustivo manuale di istruzioni di 20 pagine che spiega molto bene la Storia e la filosofia di costruzione di questo piccolo e semplice RX che è principalmente dedicato ai principianti, sperimentatori e SWL LISTENERS ma anche ad ascoltatori più esperti. Nel volumetto delle istruzioni sono ben spiegate le possibilità di ascolto offerte sulle varie gamme e le modalità d'uso, inoltre si indicano eventuali migliorie da apportare (presa per alimentazione esterna a 9 Volt e un accenno al trimmer presente all'interno per la messa in passo della Scala delle frequenze) e si precisa che l'MFJ-8100 è stato impiegato in alcuni test per trasmissioni radio in bande OM abbinato ad un piccolo TX in modalità QRP, il tutto con buoni risultati. Premetto che questo piccolo ricevitore non è facile da usarsi come una Supereterodina, quindi i segnali vanno scovati con una pazienza ed una perizia particolare, voglio dire che per padroneggiare questa semplice radio bisogna tornare indietro allo spirito dello "Sperimentatore" per imparare a regolare al pelo l'innesco della Reazione, regolare il Volume quanto basta e a volte regolare il potenziometro posto sul retro causa l'eccesso di intensità di segnali; bisogna usare mano abile e leggera sulla sintonia per centrare la SSB o il CW, ciò detto se l'Operatore entra in questa mentalità l'MFJ-8110 è un piccolo mostro assolutamente affascinante e capace di dare parecchie soddisfazioni, con lui una buona antenna e una cuffia ci si ascolta davvero di tutto !



Visione di insieme della mia attuale mini "Stazione di Ascolto" con in bella mostra l'RX MFJ-8100 W ed il suo Tuner dedicato MFJ-956, antenna filare mt.15

Ho ascoltato trasmissioni di OM in SSB su 80 ,40 e 20 metri con una semplicissima filare di 15 metri tesa nel sottotetto e accordata al meglio con un piccolo accordatore sempre della MFJ il Tuner-956, notare che le Broadcasting Internazionali giungono fortissime (soprattutto alla sera) tanto necessitare il ritocco al minimo della sensibilità, inoltre sono ben ricevibili trasmissioni in AM,CW, RTTY i segnali delle Stazioni WWW e tanto altro ancora! Certo come ho già detto per un corretto ascolto si richiede di volta in volta un sapiente uso del comando di Reazione che da un debole fischietto ti fa delicatamente uscire voce e suoni, ciò impone tanta pazienza ma una volta preso pratica con i pochi e semplici comandi dell'RX la soddisfazione di ascoltare il "Mondo" con soli tre transistor e un piccolo integrato è davvero impagabile! A dirla tutta tanto per cambiare ero indeciso se ordinare questo pioneristico e semplice RX o acquistare sulla Baia una vecchia radio usata per SWL di tipo "Entry Level" del genere Kenwood R 600, AMECO, Lafayette o i piccoli Hallicrafters valvolari o altri ricevitori simili solo per giocare un po' ma visti i prezzi a dir poco esagerati richiesti per apparecchi oramai cotti dall'uso, obsoleti e super scacciavitati , ho preferito acquistare un piccolo giocattolino nuovo con caratteristiche un po' particolari o forse diciamo pionieristiche ma che messo alla prova con le sue prestazioni mi sta divertendo e meravigliando davvero molto! Quindi se volete cimentarvi con l'ascolto in "Reazione" e siete pronti alla sfida che l'ascolto con questo tipo di radio impone, ora sapete cosa c'è di nuovo.



Con una Stazione SWL così minimale per un buon successo d'Ascolto non poteva mancare la paterna benedizione dall'alto del grande "Guglielmo Marconi"!

Cari amici Lettori anche per questa volta è tutto, un sentito grazie a chi ci segue, un caro saluto a tutti ed alla prossima !



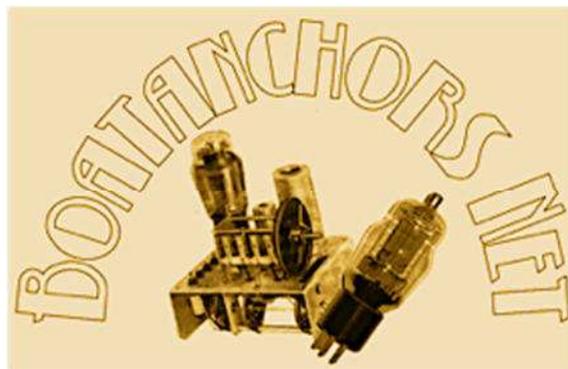
<https://www.mfjenterprises.com/Product.php?productid=MFJ-8100K>
Video <https://www.youtube.com/watch?v=cn7pRRDEMOQ>

Testo e Foto di Lucio Bellè.

Ricevitore GELOSO G4/216

Rinascita di un mitico ricevitore italiano

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



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



Il mio G4/216 a fine lavori, con il Bollettino Tecnico n° 103 originale del 1966

<http://www.arimi.it/wp-content/Geloso/Bol103.pdf>

La Geloso S.p.A.

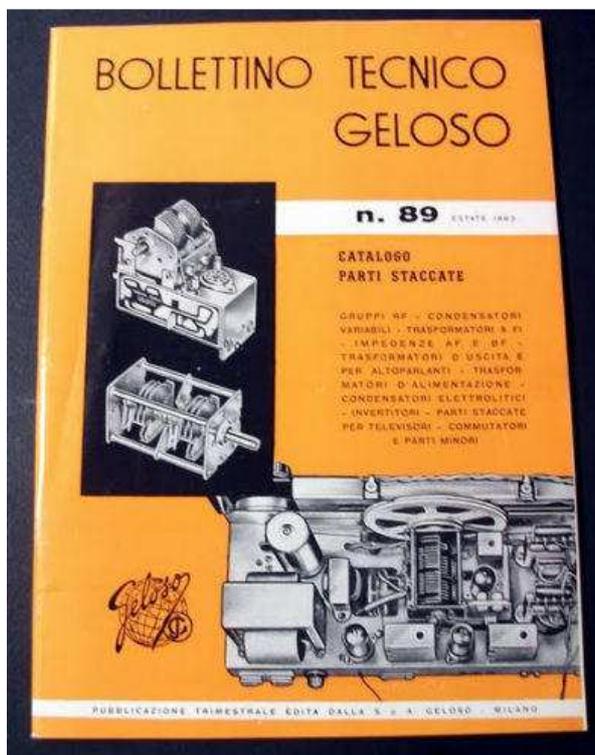
Scrivere della Geloso non è affatto facile...

Infatti la “*nota casa*” di viale Brenta, Milano sta ai radioamatori come la Ferrari sta agli appassionati di Formula 1.

Seppur brevemente, mi sento in dovere di scrivere qualche informazione su questa importantissima azienda italiana.

La Geloso fu fondata nel 1931 dall'Ing. **Giovanni Geloso** e ben presto raggiunse un livello tecnico invidiabile; produzione, ricerca, innovazione, efficienza, ampia rete di assistenza, ottima qualità del lavoro. Da sola, in un contesto estremamente più limitato e difficile delle “sorelle” americane, la Geloso divenne in pochi anni la grande radio industria che tutti sappiamo. Per la Collins, la Hallicrafters, la National e tutte le altre case americane era uno scherzo negli anni '30 e '40 procurarsi i componenti necessari alla costruzione dei propri apparecchi e venderli in un Paese ricco come gli USA. Lo stesso non si poteva fare in Italia; causa l'autarchia prima, la guerra poi e la ricostruzione dopo, unite alla naturale mancanza di materie prime, nel nostro Paese trovare componenti elettronici non fu mai impresa facile. La Geloso non solo

realizzava ottimi apparati di ogni specie ma fu costretta a **prodursi in proprio la maggior parte della componentistica necessaria alla loro costruzione – condensatori, resistenze, bobine, trasformatori, altoparlanti, microfoni, chassis**. Per questo scopo, vennero approntati più stabilimenti per la produzione dei diversi componenti, mentre la fabbrica principale rimaneva in Viale Brenta 29. Con gli anni si misero in produzione anche semilavorati, come gruppi di sintonia, convertitori, survultori ecc. La Geloso quindi poté affermarsi non solo come casa costruttrice di una moltitudine di apparecchi finiti, ma divenne anche produttrice di una vasta gamma di componenti e scatole di montaggio. Le così dette “*parti staccate*” erano infatti acquistabili da chiunque fosse intenzionato a costruirsi la propria radio ricevente o trasmittente, amplificatore, centralino - industria o privato che fosse.



Catalogo parti staccate - Estate 1963

<http://www.fracassi.net/iw2ntf/manuali/Bollettini%20Tecnici%20Geloso/Bo089.pdf>

Grazie ai componenti Geloso (come non ricordare i mitici VFO..) migliaia di radioamatori, non solo italiani, riuscirono a costruirsi la propria stazione radio. Nei primi anni '50 la Geloso introdusse gli apparati per radioamatori, il trasmettitore G 210 e il ricevitore G 207.

Sarebbe già molto (e lo è stato sul serio), ma c'è dell'altro: attraverso il mitico **Bollettino Tecnico**, iniziato nel 1932 e diffuso fino alla chiusura nel 1972, la Geloso amava informare i suoi clienti, tecnici, riparatori, radioamatori di qualsiasi novità, progetto, prodotto e componente, con schemi e dovizia di particolari e in lingua italiana/inglese. Il direttore tecnico del Bollettino era l'Ing. Giovanni Geloso in persona. Grazie a questa politica e ai suoi prodotti, la Geloso divenne un caso unico nel panorama industriale mondiale e lo fu per tre decenni. Negli anni '60 la nascente industria elettronica giapponese impose una sempre più aggressiva concorrenza alla radio industria occidentale, creando uno scenario nuovo che non si poté contrastare. Dopo la morte dell'Ing. Geloso, avvenuta il 1° Febbraio 1969, la fabbrica andò presto in declino fino alla chiusura nel 1972. Per ulteriori approfondimenti sugli aspetti storico-industriali della Geloso, molto interessanti, invito tutti a leggere gli splendidi siti web che potrete trovare facendo una semplice ricerca.

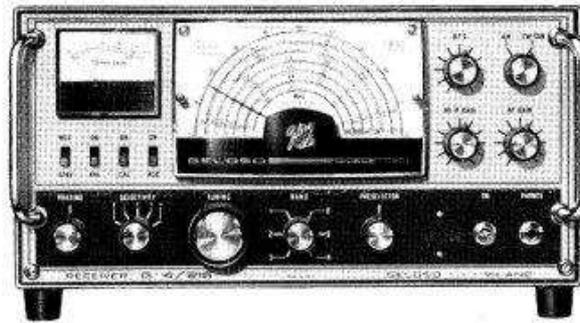
Ci sono nel nostro Paese persone molto documentate su questo argomento, alle quali va il mio ringraziamento. In particolar modo ringrazio l'amico **Ezio Di Chiaro**(www.geloso.net) per la disponibilità e la cortese consulenza tecnico - storica sulla Geloso.

Il Geloso G4/216

Questo interessante radio ricevitore per gamme radiantistiche vide la luce nel Marzo del 1966, grazie alle creative menti di **Pippo Fontana I1AY** e **Narciso Pagan I1FI**, già progettisti di altri mitici apparati radiantistici della Geloso. Fu pubblicizzato per la prima volta sul Bollettino Tecnico n° 103 Inverno 1966 - 1967. Con piccole e grandi modifiche, il G4/216 vide 5 versioni (ufficialmente solo 3). L'ultima fu del 1969 (Mk III) e rappresenta pertanto l'ultimo ricevitore radiantistico costruito dalla Geloso.

RICEVITORE PER RADIOAMATORI G 4/216

A SEI GAMME D'ONDA



SIX-BANDS AMATEUR RECEIVER G4/216

CARATTERISTICHE TECNICHE

Gamme coperte: gamma 10 m (28-30 MHz) - gamma 15 m (21-21,5 MHz) - gamma 20 m (14-14,5 MHz) - gamma 40 m (7-7,5 MHz) - gamma 80 m (3,5-4 MHz) - gamma C 144-146 MHz (26-28 MHz) con convertitore esterno.

Comando di sintonia: con demoltiplica.

Precisione di taratura delle frequenze: ± 5 kHz nelle gamme 80, 40, 20 m; ± 10 kHz nelle gamme 15 e 10 m.

Stabilità di frequenza nel tempo: $\pm 0,5$ per 10000 (± 50 Hz per MHz).

Frequenza Intermedia: = 467 kHz.

Reiezione d'immagine: superiore a 50 dB su tutte le gamme.

Reiezione di Frequenza Intermedia: superiore a 70 dB.

Sensibilità: migliore di $1 \mu\text{V}$ per 1 W di potenza BF.

Rapporto segnale/disturbo con $1 \mu\text{V} > 6$ dB.

Selettività: 5 posizioni: Normale - Xtal 1 - Xtal 2 - Xtal 3 - Xtal 4.

Ricezione dei segnali modulati in ampiezza.

Ricezione dei segnali SSB: circuito amplificatore e rivelatore dei segnali SSB con reinserzione della portante.

Limitatore dei disturbi: « noise limiter » efficace per tutti i tipi di segnale. Si riporta automaticamente ai diversi livelli di segnale.

Indicatore d'intensità del segnale: « S-meter » calibrato per i vari segnali da « S1 » a « S9 », « S9 + 20 dB » ed « S9 + 40 dB ».

TECHNICAL DETAILS

Frequency Ranges: 10-meter band (28-30 Mc); 15-meter band (21 - 21.5 Mc); 20-meter band (14 - 14.5 Mc); 40-meter band (7 - 7.5 Mc); 80-meter band (3.5 - 4.0 Mc) - 144 - 146 (26 - 28 Mc) for external VHF converter.

Tuning Control: by step-down ratio.

Accuracy of Frequency Calibration: ± 5 KC on the 80-, 40- and 20-meter bands; ± 10 KC on the 15 and 10-meter bands.

Frequency vs. Time Stability: $\pm 0.5 : 10.000$ (i.e. ± 50 cycles/Mc).

Intermediate Frequency: 467 KC.

Image Rejection: better than 50 db on all frequency ranges.

Intermediate Frequency Rejection: better than 70 db.

Sensitivity: better than $1 \mu\text{V}$ for 1 watt a.f. output.

Signal-to-Noise Ratio: at $1 \mu\text{V}$ better than 6 db.

Selectivity: 5 position: Normal - Xtal 1 - Xtal 2 - Xtal 3 - Xtal 4.

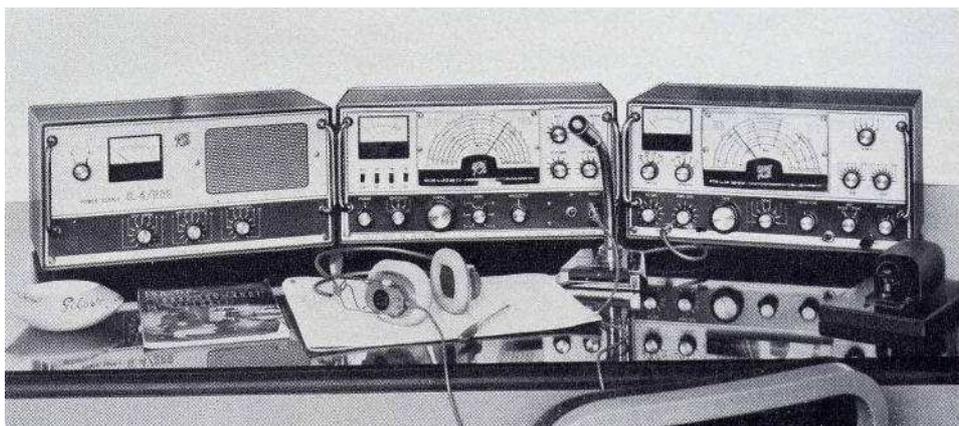
Reception of Amplitude Modulated Signals.

Reception of Single-Side-Band Signals (s.s.b.): amplifier and detector circuit for s.s.b. signals, with carrier re-insertion.

Noise Limiter: effective with all tipe signals. Self-adjusting to various signal levels.

Signal-Strength Indicator: S-meter, calibrated in S-units from « S-1 » to « S-9 », « S-9 + 20 db » and « S-9 + 40 db ».

Insieme al trasmettitore G4/228 e alimentatore G4/229 costituiva la famosa "Linea G".



La linea G - G4/229 - G4/216 - G4/228

Il G4/216 è un ricevitore dalle buone caratteristiche generali, sensibile, stabile e pulito. Il suo prezzo era abbordabile e poteva quindi essere acquistato da molti radioamatori italiani e non solo. Molto fece discutere il **Phasing Filter** impiegato sul G4/216. Questo sistema di filtro I.F. era basato su un quarzo a reiezione ed era molto valido; risaliva come concetto agli anni '30, quindi molto indietro rispetto alla messa in commercio del ricevitore. Ma il Phasing Filter non fu impiegato per negligenza o miopia degli ingegneri Geloso, bensì fu volutamente fatto per mantenere il prezzo finale a livello medio basso, lasciando gli OM più facoltosi liberi di acquistare i Collins o altri apparati ben più costosi e prestanti. Nulla sarebbe costato in termini di progettazione l'inserire uno o più filtri I.F. nel G4/216; ma i costi sarebbero lievitati mentre l'intento della Geloso era di piazzare a prezzo contenuto un prodotto di buone caratteristiche su un mercato, quello italiano, dove nonostante il boom economico non vi erano grandi disponibilità economiche. Per questo motivo nel G4/216 troviamo un circuito volutamente semplice e funzionale, senza fronzoli, costruito con materiali di buona qualità. In questo contesto, diventa più chiaro perché il G4/216 fu realizzato in questo modo, in economia se vogliamo, dando comunque prestazioni di tutto rispetto. Non tutti però compresero questa politica e il Geloso G4/216 fu accolto tiepidamente dai radioamatori dell'epoca. Rimane oggi un bel pezzo di radiotecnica italiana.

Il circuito

Il G4/216 è un ricevitore a doppia conversione (singola in 80m), avente una prima I.F. variabile da 3.500 – 4000 kHz per le bande 80-40-20 e 15m, mentre la stessa passa a 8.000 – 10.000 kHz per le gamme 11 – 10m. La seconda I.F. è fissa a 467 kHz. Il VFO ha quindi due range: 3.967 – 4.467 per le gamme 80-40-20 e 15m mentre cambia a 7.533 – 9.533 kHz per le gamme 11m e 10m. Il VFO a due stadi alternati (doppio triodo 12AT7) è necessario per la diversa estensione delle due gamme 11m e 10m, essendo queste ultime due ampie ben 2 MHz bensì 500 kHz come le altre. La Geloso, intelligentemente, scelse di coprire l'intera gamma dei 10m con una sola selezione, il che le permise di risparmiare quarzi e commutazioni. La gamma degli 11m, indicata come 144 – 146 sulla scala, era deputata come I.F. per i convertitori 144 MHz e 432 MHz.

La prima conversione avviene in un tubo 6BE6, alla quale giunge il segnale dall'oscillatore quarzato ($\frac{1}{2}$ di 12AT7) e quello di antenna, già filtrato da un preselettore molto efficace e amplificato da una 6BZ6. La prima miscelatrice 6BE6 restituisce in uscita la prima I.F. di 3.5 – 4.0 MHz oppure 8.0 – 10.0 MHz, a seconda del quarzo selezionato e del filtro posto tra lei e la seconda miscelatrice. Sugli 80m nessun quarzo viene selezionato, per cui non avviene conversione e in uscita alla 6BE6 abbiamo il solo segnale di antenna selezionato e amplificato, che sarà convertito a 467 kHz dalla seconda miscelatrice ECH81. Quindi sugli 80m il G4/216 funziona in singola conversione. E' presente anche un calibratore a quarzo su 3500 kHz, realizzato nell'altra metà della 12AT7 usata come oscillatore quarzato di conversione. Questo calibratore permette l'allineamento a inizio scala.

La seconda I.F. fissa a 467 kHz nasce nella seconda convertitrice, una ECH81, e viene filtrata dal Phasing Filter, un quarzo a 467 kHz opportunamente configurato e reiezione. Un sistema efficace se l'operatore lo sa usare, piazzando le stazioni interferenti nella zona di reiezione.

Due tubi EF89 fungono da amplificatori I.F. a 467 kHz ai quali segue il rivelatore AGC costituito da un diodo al silicio BA100 (nella versione MkIII, mentre nelle versioni precedenti il segnale I.F. veniva amplificato da $\frac{1}{2}$ ECC83 prima di essere rivelato per l'AGC). Nello stesso punto è presente il rivelatore AM con diodo al germanio OA81, la rivelatrice a prodotto 6BE6 e relativo BFO creato con una sezione di ECC83, l'unica rimasta accesa nel doppio triodo dopo la modifica AGC nella versione MkIII. Il BFO è a varicap BA102. Il filtro ANL a diodi al silicio BA100.

L'ottimo audio proviene da un semplice stadio pre e finale fatto con un triodo-pentodo ECL86. Devo dire che la risposta audio del G4/216 è una delle migliori che abbia mai ascoltato.

Il restauro

Il mio G4/216 è stato un acquisto inaspettato. Lo avevo notato su Ebay, avevo piazzato la mia offerta sicuro che sarebbe stata superata. La quotazione di un G4/216 in ordine si aggira sui 400 Euro, non mi sarei quindi mai aspettato di riuscire a vincere l'asta con una sola offerta di 200 Euro.

Così è stato, anche se a cotanta grazia avrei ripagato con alcune ore di lavoro...Infatti il ricevitore appena arrivato funzionava, ma molto male ed era manomesso.

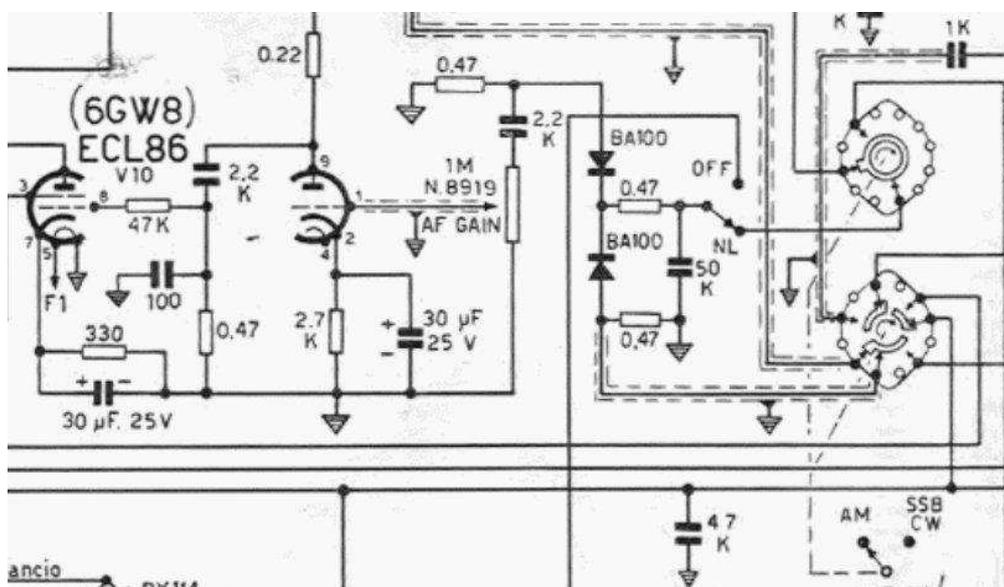
I segnali c'erano ma lo S-Meter lavorava al contrario (!) e lo RF GAIN anche....segno che la cosa non era come doveva essere intorno al circuito AGC. Inoltre, nello chassis superiore era stato montato un altoparlante e una presa da 3.5mm, una modifica odiosa. Tutte cose che il venditore si era guardato bene da scrivere. In Italia succede...

Dopo uno scambio di email informative con **Nat IT9BUA** e **Tony IOJX**, felici possessori di G4/216, ho iniziato il paziente lavoro di recupero.

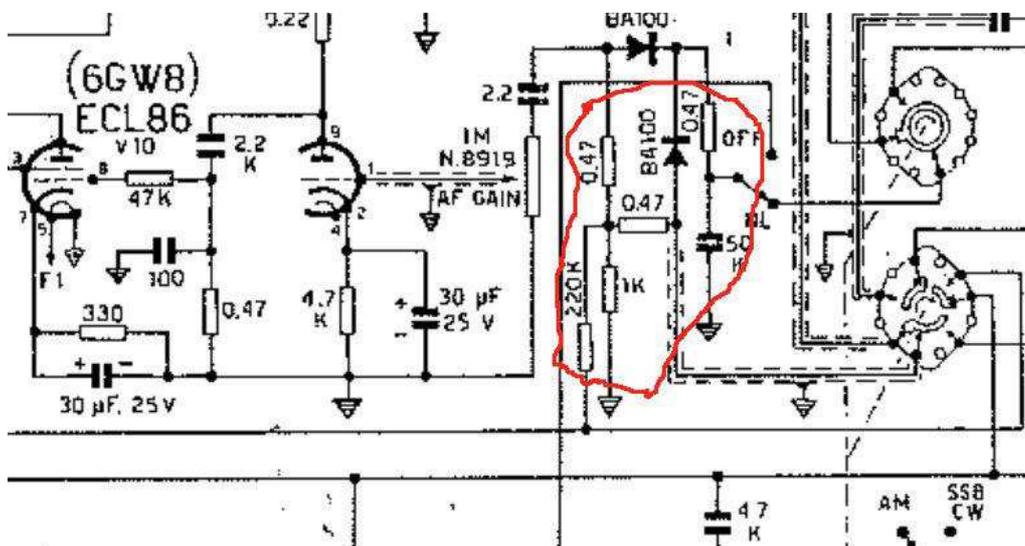
Smontato il ricevitore, ho subito notato che il circuito di AGC non era conforme agli schemi. Il trasformatore I.F. 705B, da dove sono derivati l'AGC e il segnale da rivelare, era connesso in modo errato. Il centrale del secondario era a massa, la ECC83 di AGC era ancora presente, giustamente disalimentata ma ancora connessa al trasformatore I.F. e agli stadi successivi (!). Intorno alla rivelatrice e al BFO le connessioni erano state manomesse. I cavi dell'RF GAIN e dello S-Meter erano collegati al rovescio (!) e l'RF GAIN non raggiungeva il circuito delle EF89 (!). Tirando le somme, ho compreso che un maldestro tentativo di aggiornare il ricevitore alla versione MkIII era andato a finire male; il "tecnico" si era perso nei meandri del G4/216... nel tentativo di rimettere tutto a posto si era fermato a un certo punto, con il ricevitore fortunosamente e parzialmente funzionante. Certo, vendere come funzionante una radio in queste condizioni ci vuole una faccia...mah!! Mi è successa la stessa cosa anni fa con un ICOM IC-R70; mi domando se una radio in queste condizioni finisse in mano a un OM non in grado di ripararla, quale contenzioso ne uscirebbe fuori...

Ho iniziato quindi a ripristinare il circuito come nella versione **MkIII**, mettendo anche a posto ciò che era stato manomesso. Ecco in evidenza le differenze circuitali apportate con la versione MkIII e che ho provveduto a realizzare sul mio G4/216:

Vecchio ANL

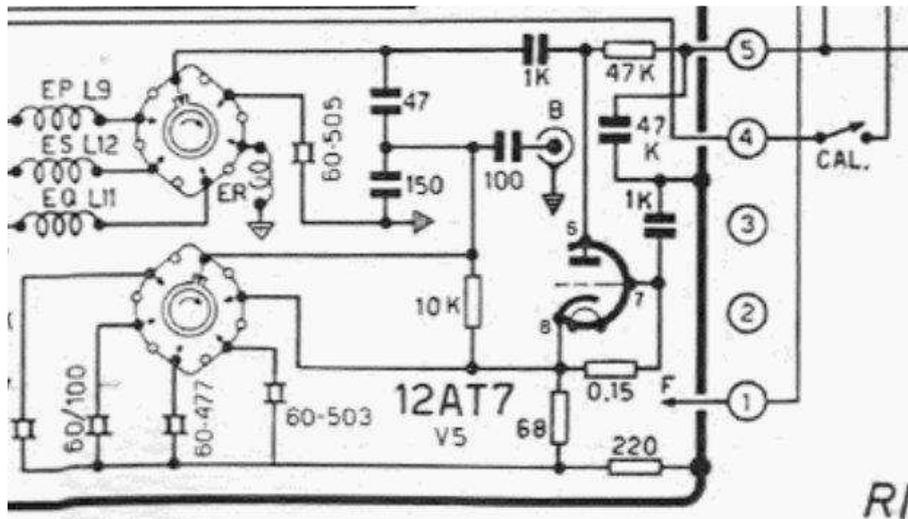


Nuovo ANL

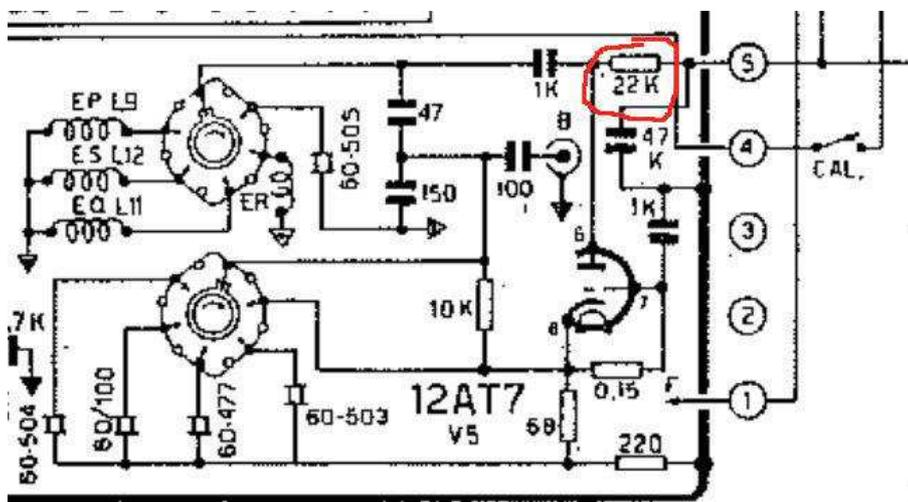


Poi bisogna sostituire una resistenza da 47k con una da 22k nell'Oscillatore quarzato:

Vecchio OSCILLATORE

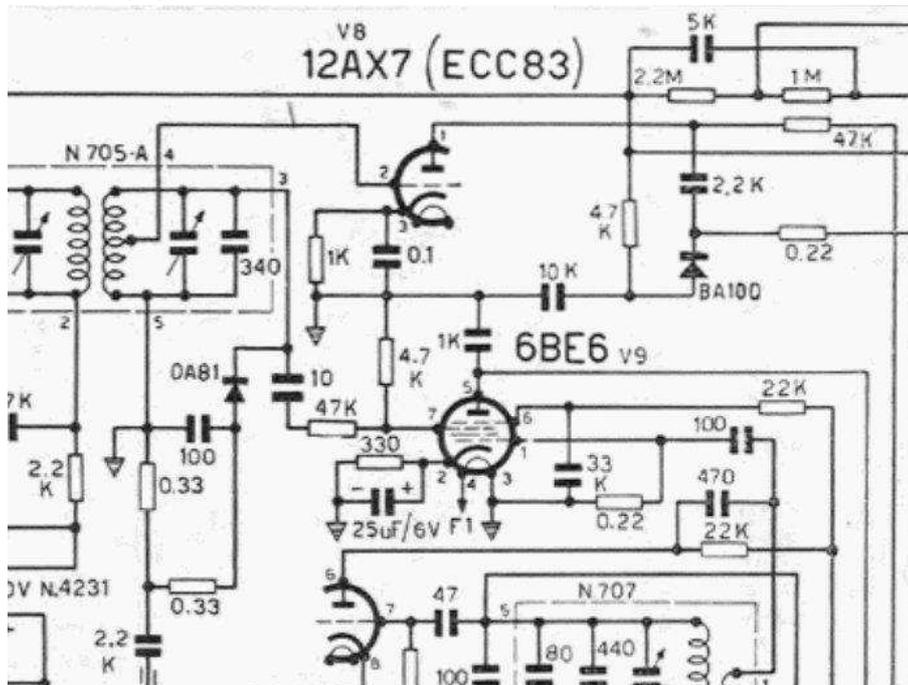


Nuovo OSCILLATORE

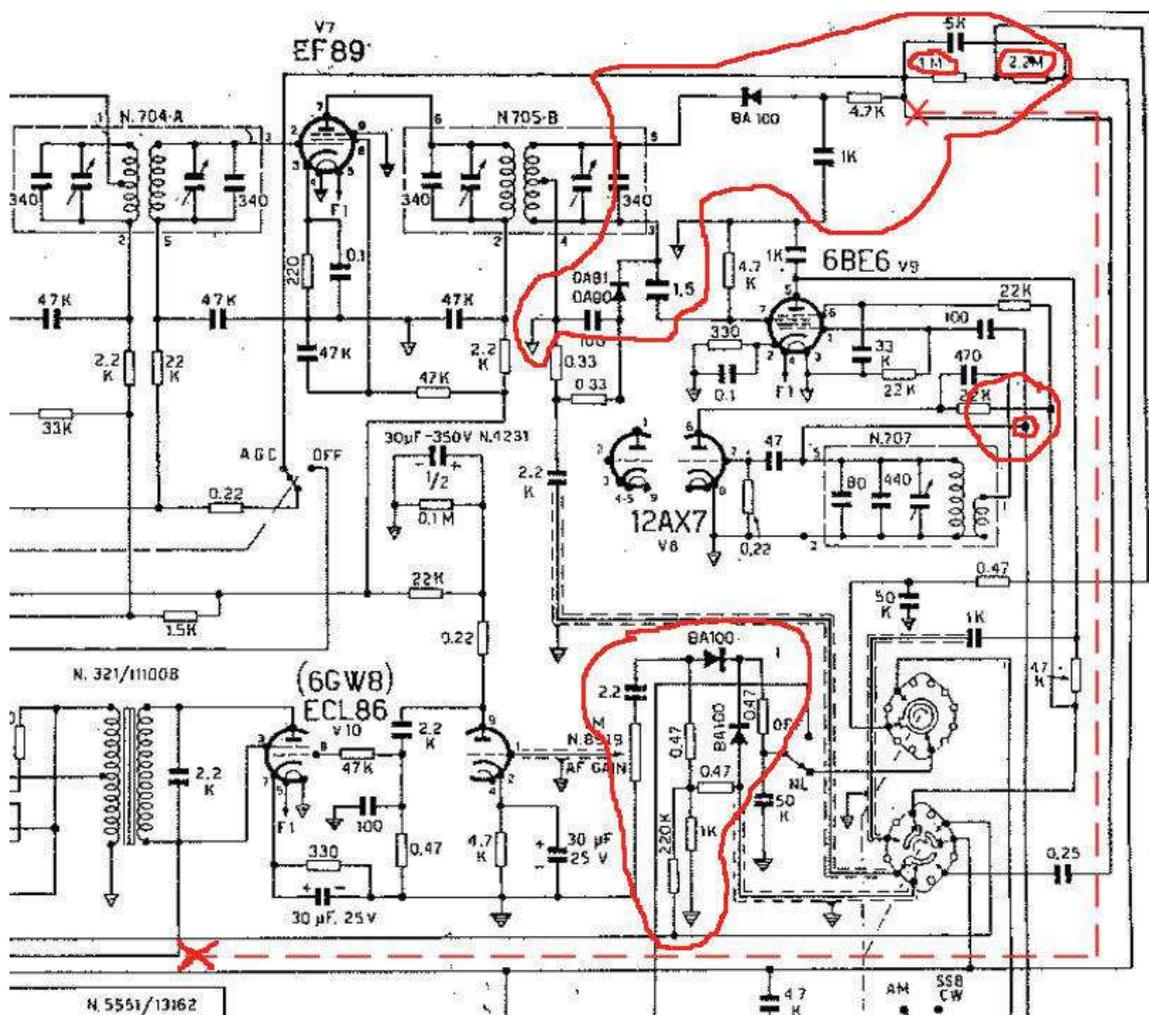


La terza modifica riguarda i circuiti AVC (AGC) e il BFO/Rivelatore:

VECCHIO SCHEMA



NUOVO SCHEMA con nuovi circuiti AVC e Rivelatore/BFO (anche ANL nuovo):



Fin qui l'aggiornamento elettrico alla versione MkIII. Per renderla completa al 100% ci vorrebbe una demoltiplica a **30 giri**, mentre è rimasta quella originale a 18 giri. In ogni caso la sintonia è piuttosto agevole anche in SSB/CW.

Ho poi sistemato l'RF GAIN e lo S-Meter come dovevano essere e il ricevitore ha iniziato a rispondere a dovere. Una resistenza da 47 kOhm, sullo Zero dello S-Meter, era diventata 100 kOhm ed è stata sostituita. Visto che c'ero, ho anche sostituito un elettrolitico vecchio con uno nuovo, lasciando in opera anche il vecchio per motivi estetici. Altri componenti erano a posto, già sostituiti da qualcuno anni indietro. Ad un certo punto del lavoro l'audio è scomparso. La presa da 3.5mm, che avevo già preventivato di far sparire insieme all'orribile altoparlante, era andata in corto bruciando il primario del trasformatore di uscita audio della ECL86. Non avendo nulla di simile, ho messo al suo posto un trasformatore 220V/5V. Facendo due calcoli, un trasformatore di alimentazione con tale rapporto può funzionare egregiamente anche come trasformatore di uscita, mostrando sul primario circa 5 kOhm quando in uscita è presente un carico di 4 Ohm. Basta fare due semplici calcoli.

Successivamente ho reperito un trasformatore audio adatto, soprattutto nelle dimensioni fisiche piuttosto che in quelle elettriche. In questi casi basta acquistare un trasformatore audio single-ended con impedenza primaria compresa tra i 5 kOhm e 7 kOhm. Il trasformatore originale Geloso aveva un doppio secondario 500 Ohm / 4 Ohm, prevedendo un'uscita a media impedenza per scopi vari. Non avendo più questa esigenza, ho lasciato solo il circuito a 4 Ohm, prelevando il segnale per la presa cuffia mediante una resistenza da 750 Ohm/1W.



Una fase del restauro

Controllando il funzionamento del ricevitore, ho notato che sulle gamme 20m e 11m a volte l'oscillatore di prima conversione non partiva, nonostante avessi messo una 22 kOhm sull'anodica della 12AT7 oscillatrice al posto della 47 kOhm originale, come indicato nelle modifiche MkIII. Evidentemente qualcosa andava sostituito. Dopo un rapido controllo che ha scagionato tutti i componenti e il commutatore di banda, ho sostituito le capacità di 150p, 47p e 100p ritrovando la piena funzionalità dell'oscillatore su tutte le gamme. Dopo 50 anni, ci può stare che un condensatore faccia i capricci. A questo punto non c'era altro da fare che riallineare completamente il ricevitore, partendo dal VFO e passando per gli oscillatori di conversione, il BFO a 467 kHz, Phasing, I.F., filtri di banda. Il manuale del G4/216 è abbastanza completo e, seguendo le indicazioni, si porta il ricevitore al completo allineamento. Per fare le cose per bene è necessario impiegare un generatore RF calibrato. Io ho usato il mio fedele Marconi 2019A, con il quale ho anche messo a punto lo S-Meter per una lettura di S-9 pari a 100 microV (40m in posizione filtro 1). La scala meccanica è affascinante anche se la precisione non è il suo forte. In ogni caso è divertente metterla a punto, "giocando" con la centratura del VFO fino a una precisione accettabile. Certo bisogna accontentarsi...

Errori

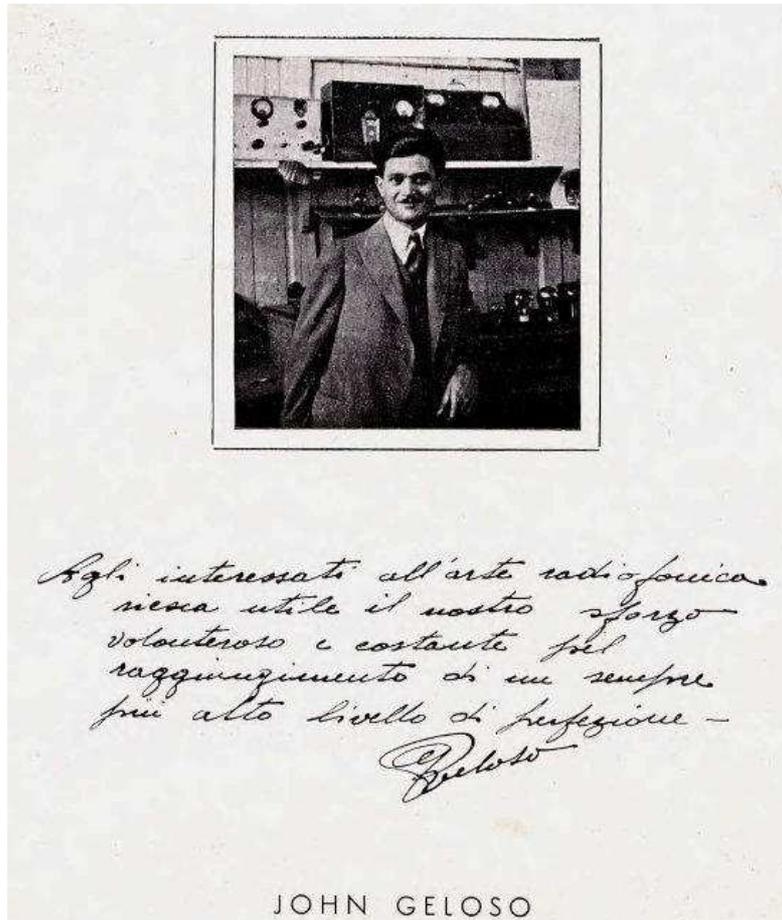
Ho notato con stupore che il manuale non fa nessun accenno all'esistenza e alla taratura del secondo VFO 8.0 – 10.0 MHz. Probabilmente l'ufficio commerciale se ne era dimenticato fin dal bollettino n° 103 del 1966, senza mai aggiornarlo neppure nel manuale della versione ultima MkIII (Settembre 1969). Un vero peccato. Basta comunque agire sulla L2 e su C7 per centrare la scala sui 10m/11m. Poi non vi è nessun accenno al fatto che il G4/216 funzioni sugli 80m in singola conversione, cosa più che ovvia dato che la banda da ricevere è 3.500 - 4.000 kHz, il VFO primario è impostato tra 3.967 – 4.467 kHz e la I.F. è di 467 kHz. Molto genericamente, sul manuale il G4/216 viene descritto come "doppia conversione". Una svista? C'è inoltre un errore di stampa relativo ai quarzi di conversione: quello da 25 MHz serve per la banda 3 (15m), non per la banda 4 come erroneamente riportato sul manuale a pagina 13.

Conclusioni

Direi, come premesso, che il G4/216 debba essere apprezzato per quello che è e per quello che ha rappresentato per i radioamatori, non solo italiani. Inutile fare confronti con apparati dello stesso periodo ma molto più costosi, oppure provenienti dalla (allora) nascente industria nipponica. Esso rappresenta un tentativo, riuscito, di dare un prodotto nazionale valido a prezzo concorrenziale.

Ancora oggi, in una gamma non troppo affollata, il G4/216 restituisce una ricezione molto gradevole e una risposta audio di primo livello. Nonostante il circuito non sia stato concepito per essere un ricevitore di alta classe bensì una radio "da radioamatori", il G4/216 spesso stupisce per la qualità di riproduzione. Ricordo che la Geloso non era seconda a nessuno in fatto di amplificazione audio, e la ECL86 presente in questo ricevitore fa un lavoro eccellente. Certo, abituato con i "virtuosismi RF" del Collins 75A-4, non si può pretendere di fare un Contest con il G4/216; ma in una gamma tranquilla, senza troppe stazioni adiacenti a dare noia, si può apprezzare davvero una ricezione pulita, rilassante e molto molto fedele. Il criticato Phasing Filter in realtà, quando accuratamente messo a punto, permette di ricevere anche in condizioni non semplici, specie in CW.

In **AM** poi, regno dei **Boatanchors**, il G4/216 viene molto apprezzato e vive una sorta di riscatto. Alla Geloso giunga, seppur in ritardo, il nostro Grazie per aver contribuito in modo incisivo allo sviluppo del radiantismo. Sicuramente, il fatto che l'Ing. **Giovanni "John" Geloso** fosse lui stesso radioamatore – **I1JGM** – giocò un ruolo chiave nella politica tecnico-commerciale della sua industria, mirata sia alla produzione di massa da dove proveniva l'ovvio profitto aziendale che alla diffusione della cultura radiotecnica, meno ovvia e dispendiosa se non si ha una mentalità aperta e da radioamatore come ebbe Giovanni Geloso. Infatti, grazie a lui, **la Geloso fu l'unica industria radiotecnica al mondo a prendersi cura della formazione tecnica dei suoi clienti**. Non si può affatto criticare la Geloso pensando a cosa si sarebbe potuto fare ma, invece, va apprezzato quello che ha fatto e come lo ha fatto, senza dimenticare il contesto nel quale lo ha realizzato. Un miracolo tutto italiano al quale non si può che applaudire. Resta il rammarico di non essere stato presente.



73

Fabio

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

<http://nuke.ik0ixi.it/>

"RX Surplus - UKW E.e" 27,2 a 33,3 MHz

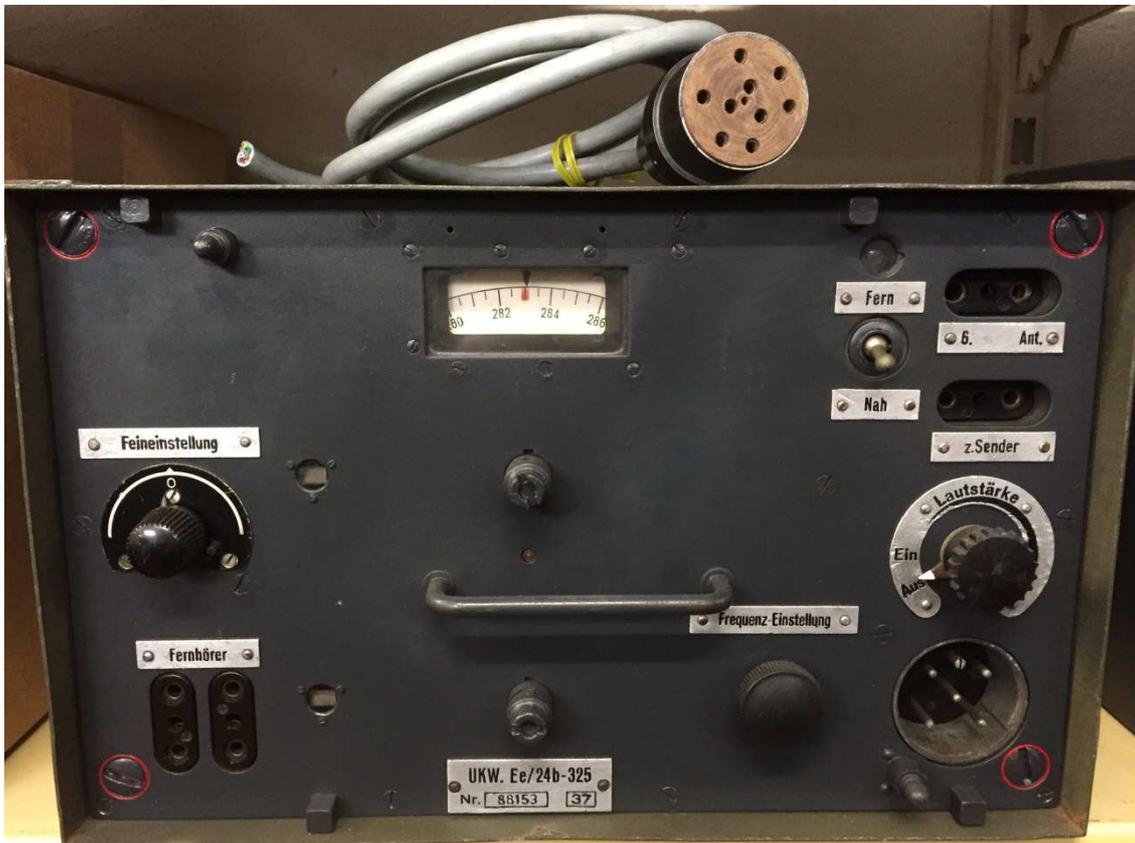
Di Lucio Bellè



Panoramica Stazione completa di cuffia. (RX UKW E.e - TX 10W S.c)

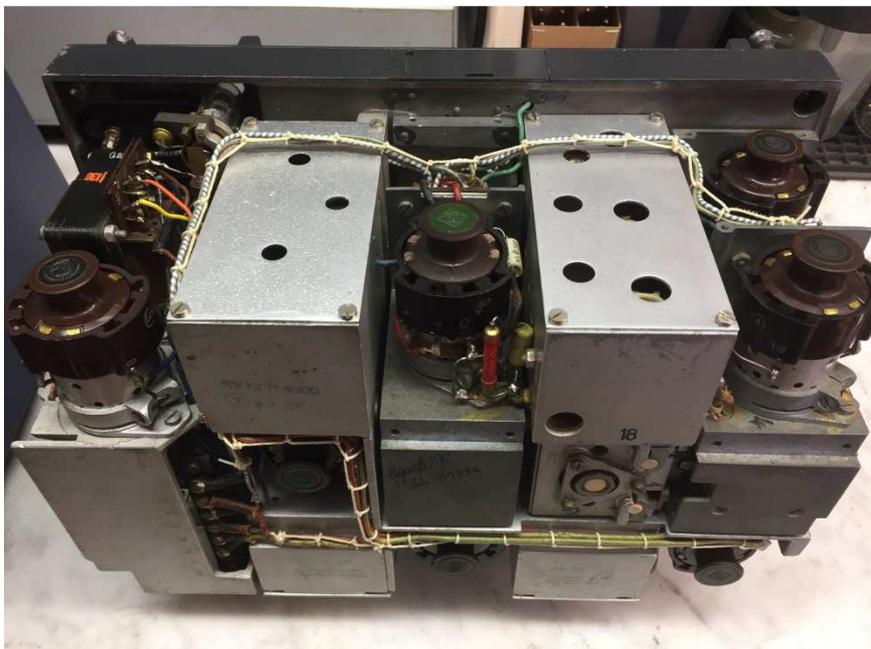
Oggi parliamo di Surplus e più precisamente di questo interessante e raro RX che fa parte di una Stazione Radio ricetrasmittente montata su autocarri militari e carri armati tedeschi nel periodo della seconda guerra mondiale, **UKW** sono le prime tre lettere della sua sigla di identificazione, quindi prima di entrare nel merito ritengo opportuno spiegarne il preciso significato per coloro che già non lo conoscono. UKW è l'abbreviazione in tedesco di "Ultra Kurz Welle" che significa "Onde Ultra Corte" ed è così che nel lontano 1940 la **Telefunken** decise di siglare questo interessante radoricevitore che opera su frequenze di lavoro più alte di quelle normalmente in uso nel periodo; questo apparato fu adottato dalla Wehrmacht per operare su brevi distanze in coppia al suo TX dedicato **10 W.S.C** formando così una Stazione ricetrasmittente di bassa potenza (10 Watt in AM o CW modulato) .

Stazione che era installata su autocarri e carri armati allo scopo di mantenere le comunicazioni tra la direzione dei vari battaglioni e il teatro operativo, inoltre vista l'affidabilità di questo impianto lo stesso trovò anche impiego marittimo "Point to Point" tra Stazioni di terra e il naviglio costiero con utilizzo non solo per scopi bellici ma anche per azioni di soccorso in mare.



Primo piano del frontale RX UKW E.e , notare la scala frequenze suddivisa in passi da KHz 50.

Va inoltre precisato che detto ricevitore (e relativo TX) fu prodotto in tempo di guerra da altre fabbriche tedesche e su licenza anche dalle italiane **Siemens** e **Marelli**. In buona sostanza l'apparato **UKW E.e** è un ricevitore supereterodina con sintonia variabile da **27,2 a 33,3 MHz** circuito a semplice conversione e con canale di media frequenza a 3.030 MHz capace di demodulare segnali in AM e CW modulato.



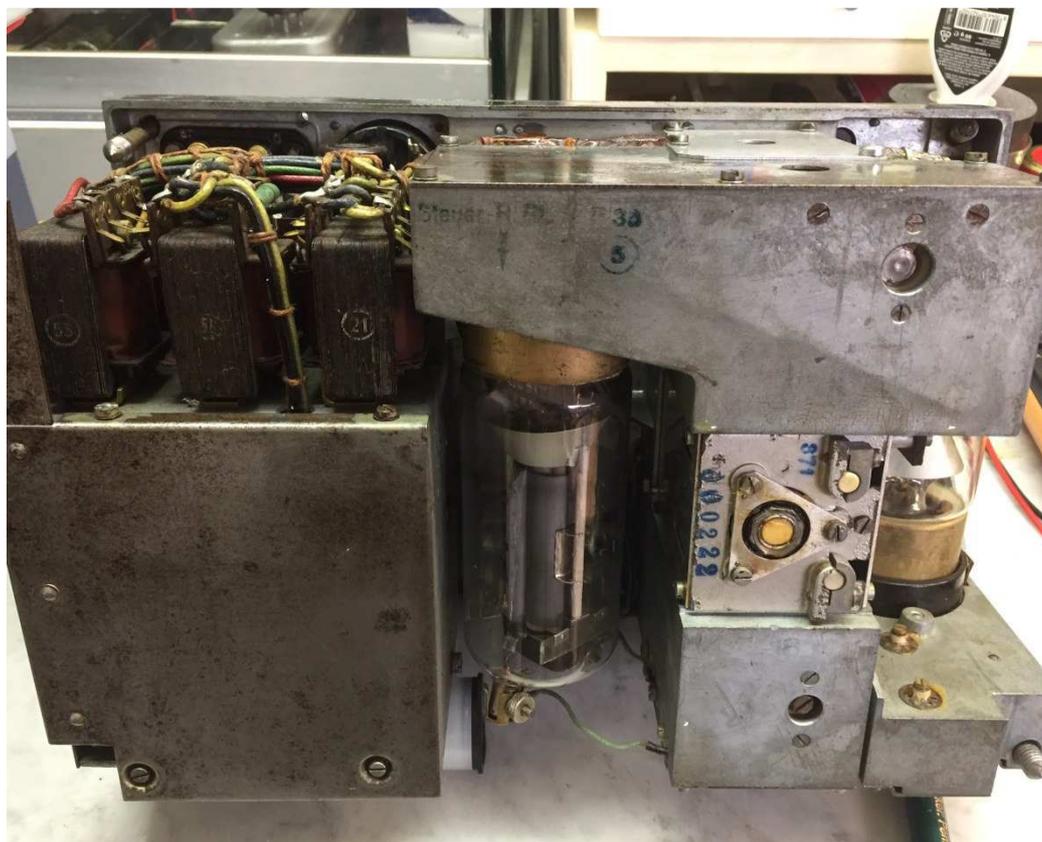
Panoramica interno dell'RX UKW E.e con le sue 7 valvole RV12 P4000, anche qui la meccanica la fa da padrone.

Questo ricevitore dal colore grigio militare e del peso di poco più di 10 kg è inserito in un robusto cofano metallico stagno e le dimensioni sono circa cm. 31 x 17 x h.20. Il circuito elettrico impiega **7 valvole RV 12 P 4000** con riscaldamento del filamento a 12 Volt e con circa 130 Volt di anodica. La scala che indica le frequenze è calibrata in passi di 50 KHz, la manopola di sintonia fa muovere una meccanica raffinata ad ingranaggi con recupero del gioco che comanda il condensatore variabile fresato dal pieno,

rotante su cuscinetti a sfere e su supporti ceramici, l'UKW E.è dotato di una memoria meccanica per preselezionare velocemente 2 frequenze, l'alimentazione dell'apparato è a 12 Volt tramite Dinamotor (UMformer) EUa2 che prende tensione direttamente dalle batterie dell'automezzo o del carro armato con un assorbimento complessivo abbastanza limitato di circa 2,3 Ampere.



Primo piano del TX 10W S.c in versione riga gialla, ovvero predisposto in coppia con RX UKW E.e per la funzione di interfono tra il Comandante, Carrista e Radio Operatore



Panoramica interno del TX 10W S.c con valvole RL 12 P35 e RV12 P4000, un trionfo di mirabile meccanica.



Panoramica della Stazione UKW in dotazione alla Wehrmacht in compagnia della omologa Stazione in dotazione USA (nota serie BC)

In questa sede pur occupandoci strettamente della descrizione dell'RX presente in bella mostra nel Museo delle Comunicazioni di Vimercate (Cortesia di I2HNX Dino Gianni) è giusto fare un accenno al suo compagno il **TX 10 W S.C** trasmettitore che impiega 3 Valvole 2 x **RL12 P35** amplificatrice in alta frequenza e oscillatrice e 1 x **RV12 P4000** amplificatrice di bassa frequenza in modalità **AM** oppure in funzione di generatore di nota in **CW** modulato (MCW) , frequenza di lavoro **27,2 - 34,4 MHz** , potenza di uscita di **10 Watt** . Le valvole del TX necessitano di 12 volt di filamento (tensione identica alle batterie in uso su autocarri) e la medesima tensione alimenta anche il microfono a carbone; l'anodica necessaria alla trasmissione è di circa 300 Volt con 50 Volt per polarizzare il negativo di griglia.

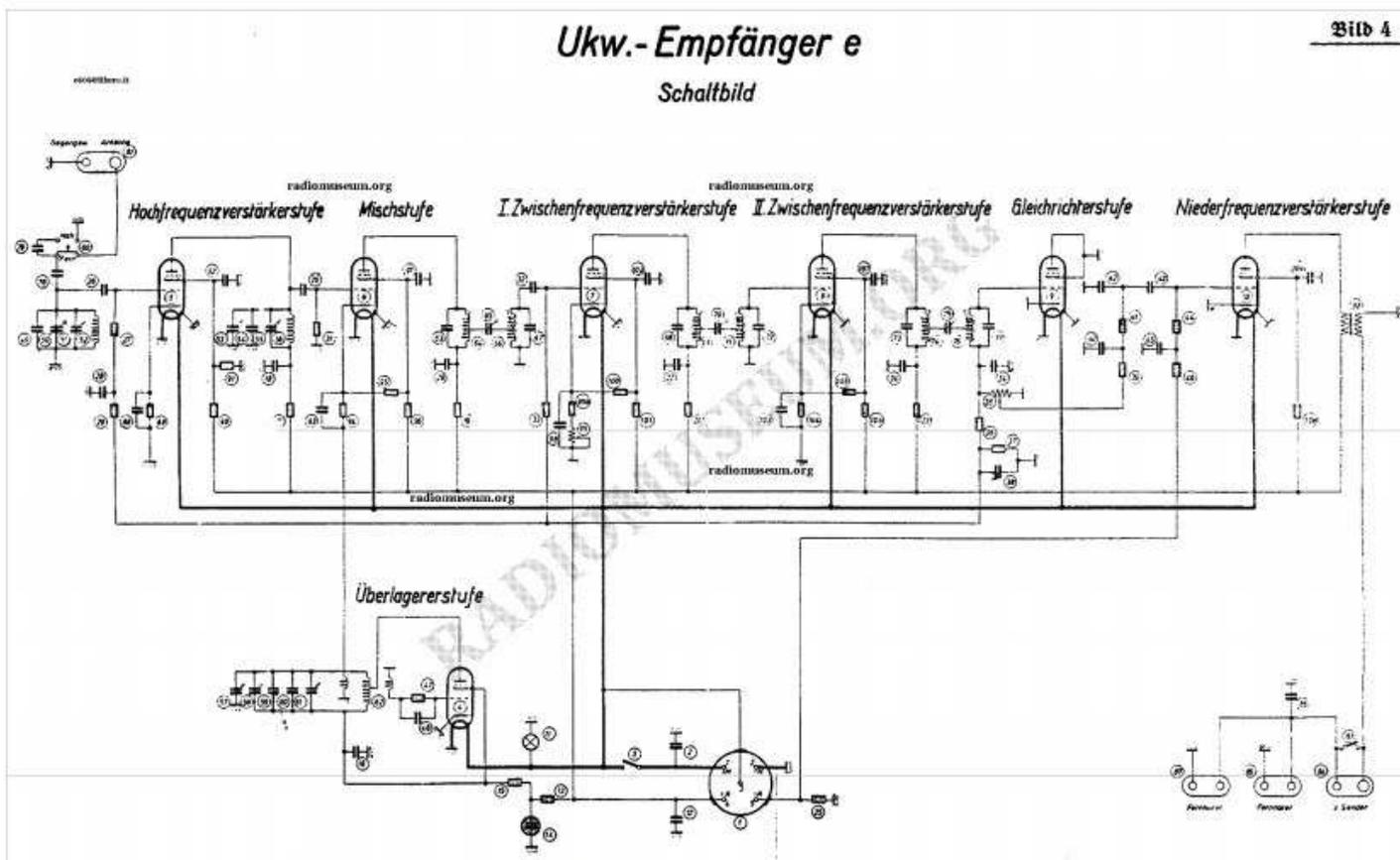


Particolare di coperchio in lamiera di protezione

La costruzione di questi apparati è alla tedesca, precisione e robustezza si notano in ogni parte, gli apparati utilizzano telai in alluminio e verso la fine del conflitto in zama (lega di alluminio, zinco, rame e magnesio) causa la scarsità di materiali inflitta dai bombardamenti Alleati.

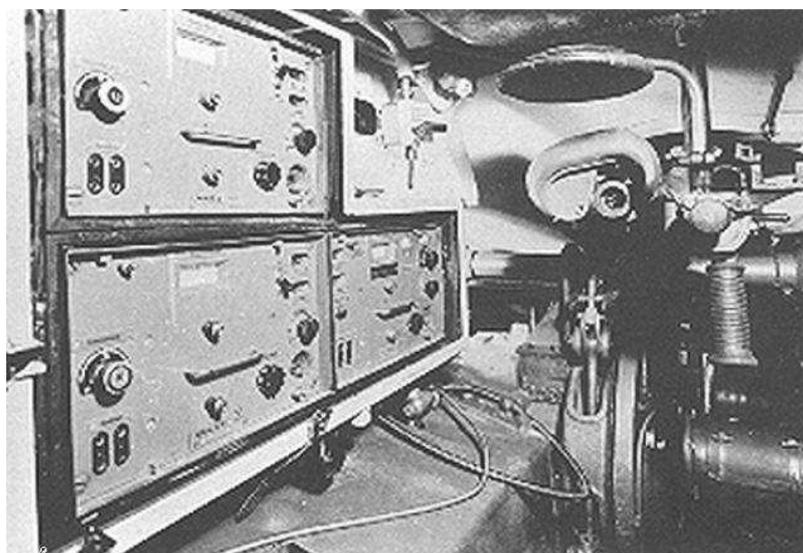
Tornando al ricevitore **UKW E.e** quest'ultimo impiega **7 tubi RV12 P4000** con le seguenti funzioni: 1x per amplificazione a radiofrequenza, 1x mixer e oscillatore, 2x amplificatori di media frequenza e i rimanenti per rivelazione e audio.

E' interessante osservare che nel 1940 al trasmettitore viene applicata una modifica contrassegnata da una **striscia gialla a sinistra** della scala della frequenza, striscia per far capire all'operatore che lo stadio audio funge anche da amplificatore intercom per le comunicazioni interne tra il Comandante, l'Autista e il Radio Operatore. L'intercom si attiva nella posizione "Tn Empfang" e "Tg Tonend" a mezzo di un connettore laterale "Zum sender" accoppiato con l'uscita per le cuffie e funziona solo se l'RX è unito al TX collegato a sua volta al microfono a carbone. La sensibilità dell'RX si aggira intorno ai 5 microvolt e la Stazione ricetrasmittente da 10 Watt era collegata ad una antenna a frusta di circa 2 metri, la portata del segnale a seconda della modulazione o fonia AM o CW variava dai 3 ai 6 km secondo la configurazione del teatro operativo e a volte andava anche oltre.



www.radiomuseum.org; upload by Arpad Roth † 27.3.17; download by Firenze Repetto Fri Feb 23 22:33:14 CET 2018 [2071 x 1276, 50kb]

Schema RX UKW E.e



RX UKW E.e - TX 10W S.c Panther Ausf A radio installation
<http://www.roetta.it/ik3hia/pages/Surplus1/rxukwee.htm>

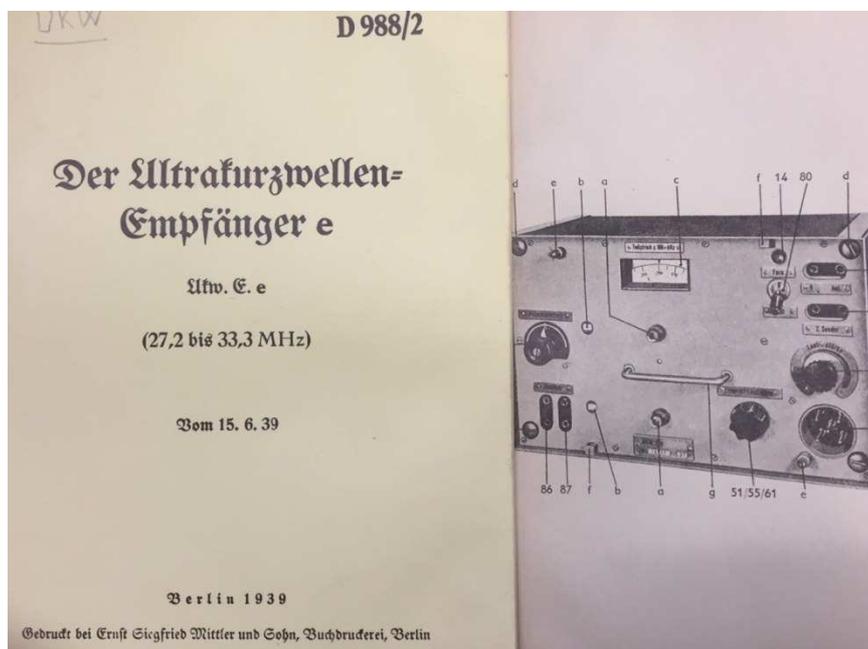


Foto 1

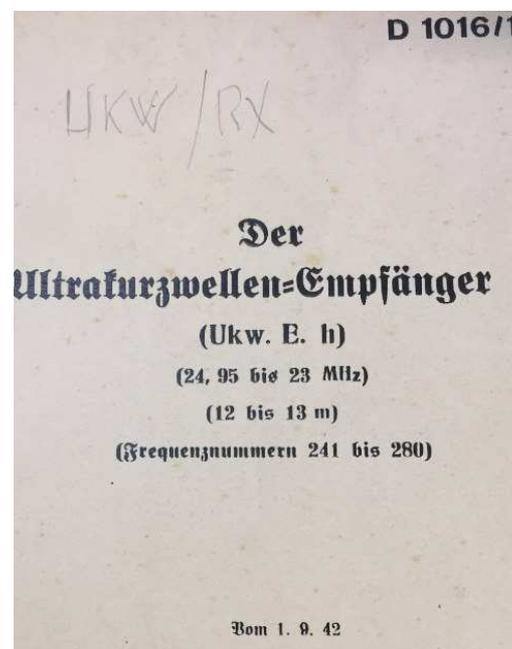
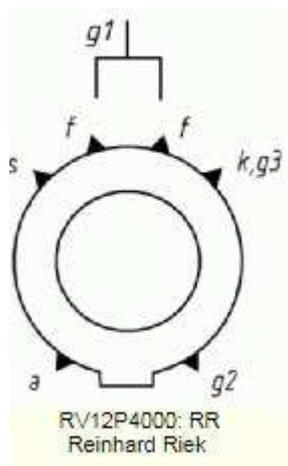


Foto 2

Foto 1 Frontespizio manuale d'uso originale datato " Berlino 1939": UKW E.e - Il Ricevitore a onde ultracorte"

Foto 2 Pagina manuale d'uso con specifica frequenza riportata anche in metri



Valvola RV12 P4000

https://www.radiomuseum.org/tubes/tube_rv12p4000.html

Una nota va rivolta anche alla disamina dei tubi impiegati che hanno caratteristiche costruttive particolari, robusti e cilindrici circondati da uno schermo in lamiera forata per consentire lo smaltimento dei Joule prodotti dal lavoro e con piccoli robusti contatti laterali, i tubi sono guidati nello zoccolo da uno spinotto centrale che favorisce il corretto inserimento aiutato da una manopolina tonda che consente di ben maneggiare la valvola. Negli apparati italo tedeschi un classico è l'impiego il più possibile di un unico tipo di valvola per favorirne la manutenzione anche ad operatori poco competenti o improvvisati nel difficile teatro di guerra.

Per concludere l'argomento faccio notare che in Italia la Magneti Marelli nel 1940 produce l'RFC1A montati sul carro armato M13 Stazione in fonia AM o CW da 10Watt, frequenza 27,2 -33,4 MHz omologo della Stazione UKW e con un preselettore di frequenza meccanico originalissimo e innovativo che guarda caso negli anni cinquanta vedremo essere adottato dalla Zenith Corporation sull' RX AN GRR5 made in USA.

Cari amici Lettori anche questa volta insieme abbiamo percorso un altro segmento della Storia delle Comunicazioni con frequenze in uso antesignane dell'odierna CB, ora è davvero tutto ed alla prossima !

Testo di Lucio Bellè Documentazione e apparato UKW, grazie alla cortesia di I2HNX Dino Gianni - Museo delle Comunicazioni di Vimercate. Foto di I2HNX Dino Gianni

DRAKE TR4C con VFO DDS

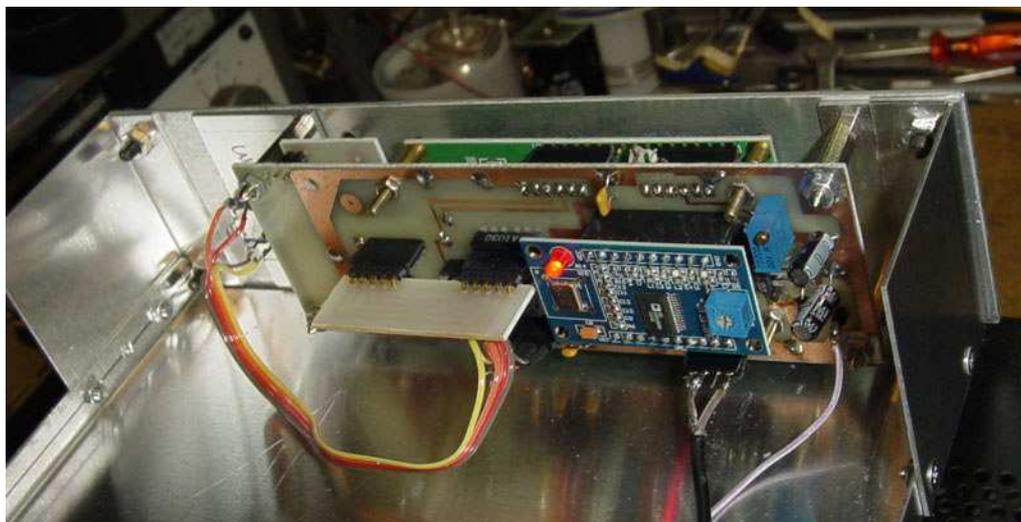
Di Luciano Fiorillo I8KLL del Boatanchors Net

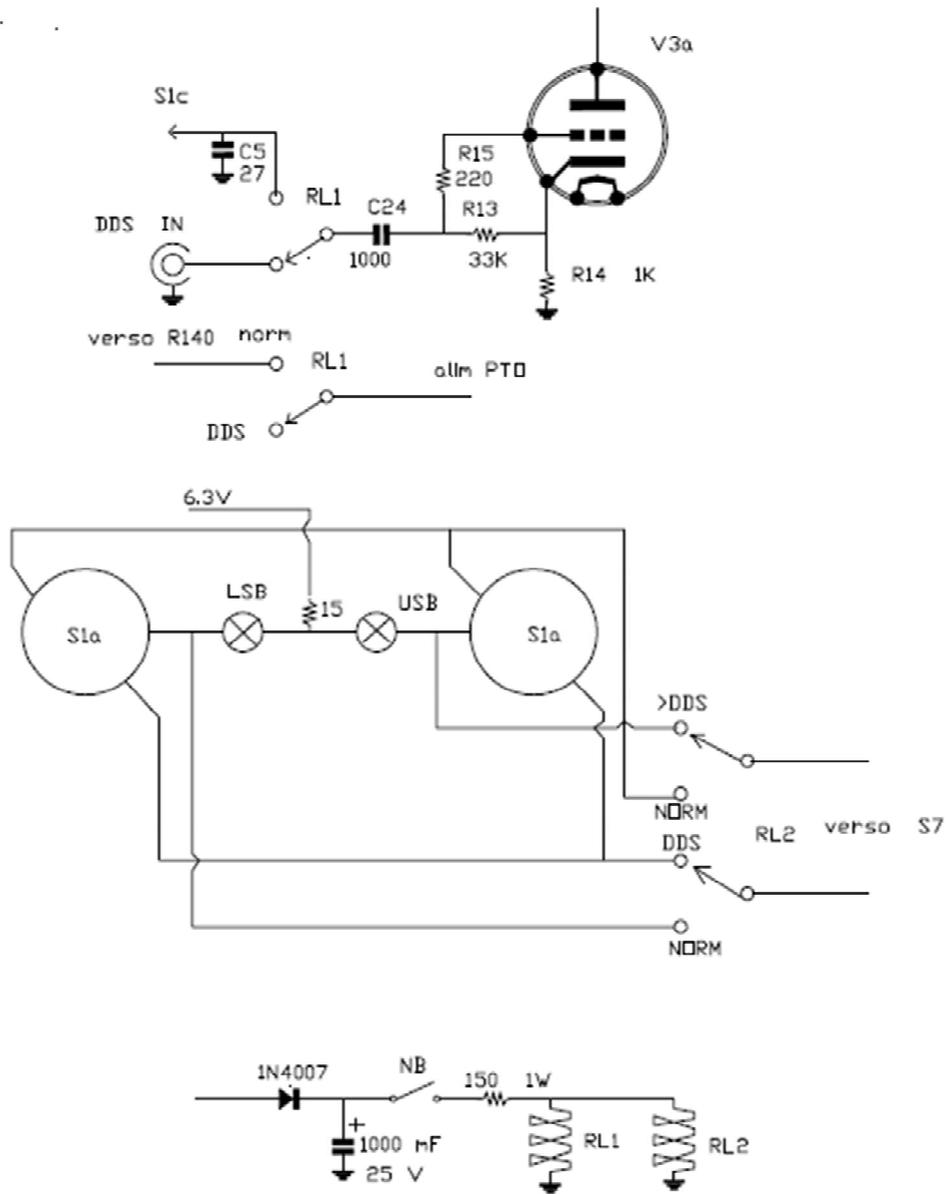
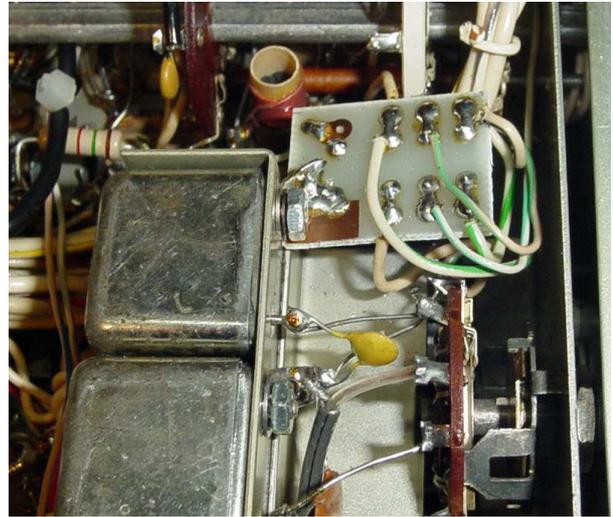


<http://www.ik0lrg.it/IK0LRG/IK0LRG.html>



Viene descritto l'installazione di un VFO DDS sul **TR4C DRAKE**, con la modifica è possibile funzionare nel modo tradizionale, oppure in modo DDS tramite una semplice manovra. Il segnale del DDS viene applicato alla griglia controllo di **V3a** tramite un piccolo relè a due scambi, è così possibile scegliere tra il DDS oppure il segnale proveniente dal premixer. Un secondo scambio del relè serve per togliere l'alimentazione al PTO, quando si opera in modo DDS. Un secondo relè a due scambi, serve per gestire il funzionamento delle lampade LSB e USB nel modo corretto. Nel TR4C modificato non è presente il noise blanker, si è così utilizzato il relativo interruttore per commutare il funzionamento su DDS oppure a VFO.





Qualunque modello di DDS è utilizzabile allo scopo, quello relativo all'articolo è una realizzazione I8KLL.

Antenna Naked..... per il QRP

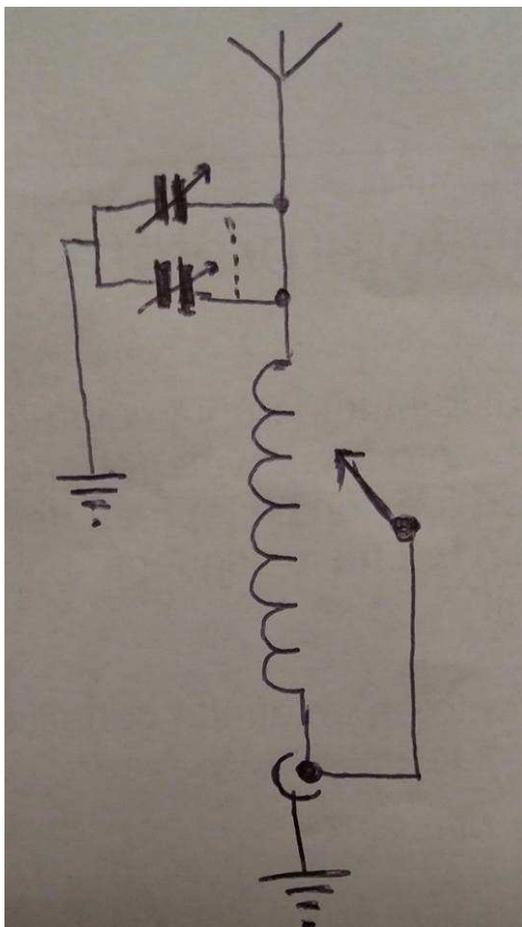
Di Lorenzo Gnoni IU7FKX l.gnoni79@gmail.com



Nel 1993 furono prodotte in serie le prime moto cosiddette "naked" (nuda) nello specifico fu prodotta la Ducati Monster, la caratteristica di queste moto era che non c'erano carene e coperture, ma motore e strutture erano a vista, ovviamente qualcuno di voi si chiederà: ma che c'entrano le moto col qrp e col radiantismo? Spiego subito: dopo le moto naked ho creato l'antenna naked 😊😊😊😊😊😊 ossia coi circuiti "a vista" niente scatole e scatoline di copertura, niente resina che nasconde i "trucchi del mestiere" tutto a completa disposizione di tutti, in pratica è la bobina che ho costruito giorni fa, con l'aggiunta di un condensatore del tipo polyvaricon le cui due sezioni sono collegate in parallelo tanto da avere 560 pF di capacità, lo stilo si collega ad una boccola a banana da pannello, il filo nero che scorre a fianco è la massa, il coccodrillo mi serve a selezionare il valore di induttanza, in basso un so239 per il collegamento alla radio e due perni per i radiali.

Il nostro amico Roberto mi ha consigliato di usare un filo col coccodrillo per inserire il polo caldo dei condensatori all'uscita o all'ingresso dell'induttanza in modo da poter operare su impedenze basse od alte, è una modifica molto interessante che ancora non ho fatto ma che farò sicuramente in quanto mi permette di accordare un filo di qualsiasi lunghezza. Per il resto in pratica ho fatto un L match volante su una verticale dal basso angolo di irradiazione per cui ottima per i dx.





P.s. la canna da pesca (vetroresina) è lunga 6 mt circa per cui userò un filo radiante altrettanto lungo ma nulla toglie che si può collegare alla bocca un altro filo di diversa lunghezza magari appeso ad un albero o ad una croce di vetta od altro supporto, la canna può restare chiusa, si può usare solo il circuito d'accordo volendo.

Diametro filo di rame 1mm

55 spire su 35 mm di diametro di canna.

Lunghezza filo 6 mt come la canna ma ne puoi usare anche di più, la lunghezza della canna non è vincolante, fa solo da supporto.

Mi scuso per il disegno dello schema, non sono tanto pratico ma penso d'aver reso l'idea.

Resto a disposizione per domande, dubbi, chiarimenti e perché no, anche critiche.

Buon QRP a tutti e 73 cordiali

Lorenzo

IU7FKX

COSTRUZIONE DI UNA SEMPLICE PROTEZIONE SOVRATENSIONE DI TIPO 3 con TRANSIL su spina Aggiornamento

Di Antonio Flammia IU8CRI

Oggi il corriere mi ha consegnato i componenti che avevo ordinato dagli U.S.A. il giorno 3 novembre e sono arrivati oggi 7 novembre, eccezionale, solo 4 giorni, tramite corriere UPS, ottimo fornitore americano. Aspettavo alcuni scaricatori a tre piedini (doppio scaricatore con passante centrale) e dei varistori. Le costruzioni sperimentali, proseguono con la realizzazione di una:

GENERICA PROTEZIONE SOVRATENSIONE DI TIPO 3 con TRANSIL su spina – Costo 4,16 Euro

Aggiornamento al circuito elettrico con l'aggiunta di un DIODO SOPPRESSORE TRANSIL 1.5KE300CA Diodo transil 1,5kW 285V 5A bidirezionale CB429 ST MICROELECTRO che darà un ulteriore taglio delle sovratensioni fino a portarle quasi a zero con tempi di intervento nell'ordine dei 10 micro secondi (milionesimi di secondo).

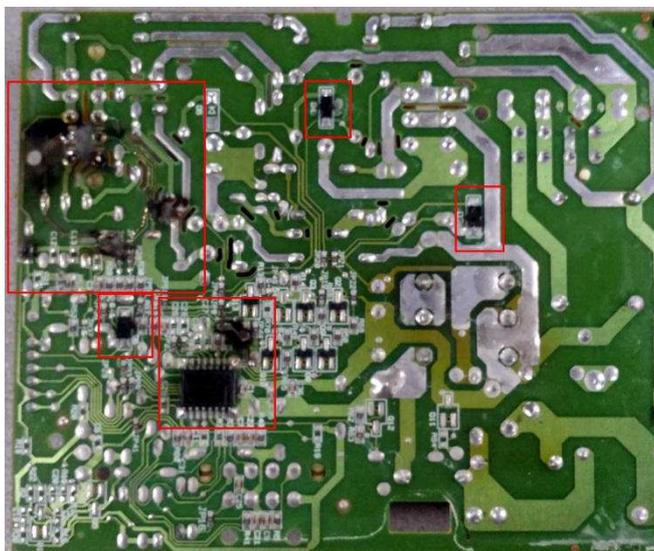


Diodo Soppressore TRANSIL



Scaricatore di Sovratensioni di TIPO 3 in una semplice spina elettrica è visibile il doppio spinterometro e il grande varistore. Nella foto manca il diodo soppressore TRANSIL aggiunto successivamente collegato tra Fase e Neutro.

Questa mia nuova realizzazione sperimentale è sicuramente tra le più semplici da realizzare e installare nella propria stazione radio o in casa, io l'ho messa a protezione del frigorifero nuovo perché quello vecchio, l'anno scorso una bella "sovratensione" mi ha bruciato la scheda elettronica di controllo, ecco il danno alla scheda:



Scheda elettronica frigorifero visibilmente bruciata da sovratensione

Una volta chiusa la Spina contenente un doppio scaricatore (uno per la fase e l'altro per il neutro, entrambi collegati alla messa a terra dell'impianto elettrico) e in parallelo alla rete elettrica, tra fase e neutro un varistore da 4.500 Ampere di potenza e tensione di intervento di 350V. Dunque una protezione facilissima da installare, basta una presa tripla 2 poli+terra e la protezione è attivata.



Veramente piccola e pratica questa mia idea di realizzare un SPD di TIPO 3 con TRANSIL su spina. Nella foto manca il diodo soppressore TRANSIL aggiunto successivamente collegato tra Fase e Neutro. Per utilizzare in modo corretto la Protezione di TIPO 3, così realizzata, basta collegare ad una presa di corrente la presa tripla ed in parallelo si collega l'apparecchiatura da proteggere.



Ecco lo scaricatore di sovratensione accoppiato alla presa tripla, dove è collegato il frigorifero da proteggere. Resta ancora un posto elettrico libero, nella presa tripla per proteggere altro apparecchio.

Seguono i componenti e le loro specifiche nel dettaglio:

Doppio scaricatore a gas con tensione d'innesco dell'arco a 350 V, specifiche complete in PDF [t23 a350x x7200-525953](https://www.t23.it/a350x-x7200-525953) . Forma d'onda 8/20 μ s 20 kA, Forma d'onda 10/350 μ s 5 kA, **costo 1,81 Euro**.

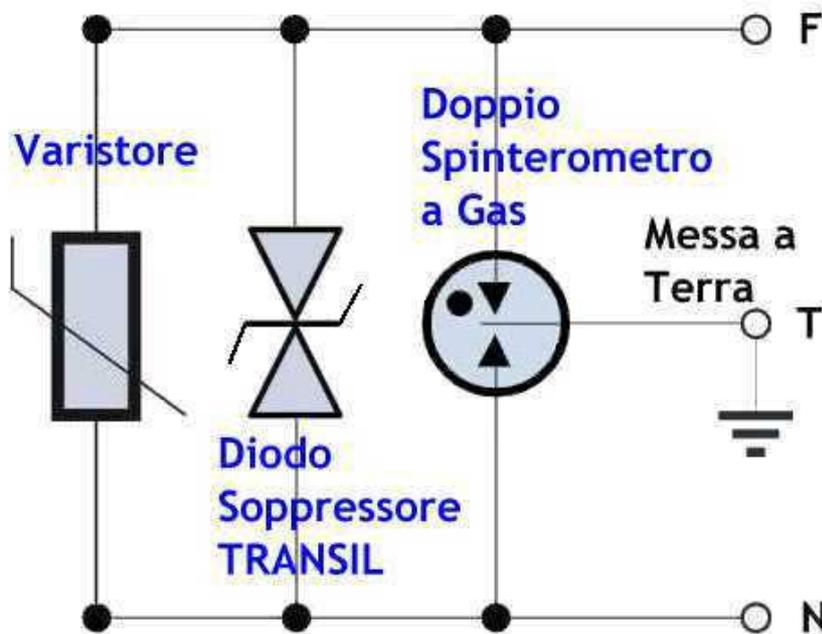
Un varistore 300 Vac I_{max} (8/20 μ s) A 8.000 A (modello [SIOV Leaded Standard](#)), **costo 0,71 Euro**.

Un Diodo Soppressore TRANSIL 1.5KE300CA da 1,5kW 285V 5A bidirezionale CB429 della ST MICROELECTRO ([ebay](#)) **costo 0,57 Euro**

Una spina di corrente 250V 10A, **Costo 1 Euro**

Lo schema elettrico di realizzazione AGGIORNATO

Scaricatore di Sovratensioni TIPO3 con TRANSIL



Progetto Sperimentale di Antonio Flammia IU8CRI

Chi è interessato a sapere dove ho reperito i componenti che ho utilizzato, mi può contattare al mio indirizzo di posta elettronica iu8cri@gmail.com

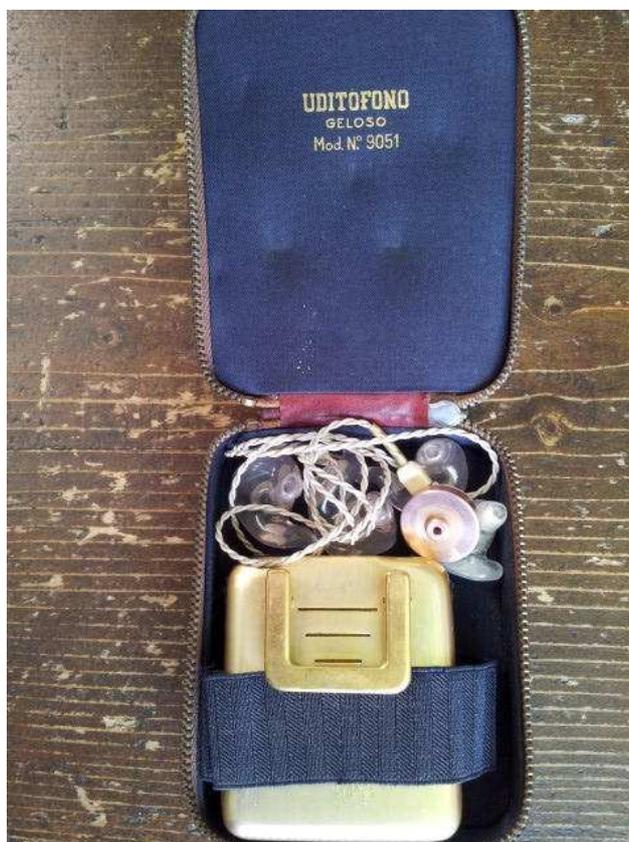
73 da Antonio IU8CRI

Pubblico questo mio approfondimento, relativamente alla protezione da sovratensioni esclusivamente per condividere le mie sperimentazioni e soluzioni che ho adottato per mio uso e consumo e non vuole essere, ne una guida, ne un riferimento per la realizzazione in proprio di scaricatori di sovratensione o di apparecchi simili. Ciascuno dei lettori potrà utilizzare come meglio crede le mie sperimentazione, ma a suo rischio e pericolo, sollevando il sottoscritto autore dell'articolo da qualunque responsabilità. Trattandosi di realizzazioni di apparati sperimentali che ho già realizzato o realizzerò successivamente alla pubblicazione del presente articolo, non sono apparati destinati all'uso in private abitazioni o in altri ambienti di lavoro, ma esclusivamente ad uso didattico-sperimentale.

<https://iu8cri.altervista.org/costruzione-semplce-protezione-sovratensione-tipo-3-spina/>

Storia della Geloso : Non solo Radio “Anche Elettromedicali” SENTO!..SENTO BENE!.... CON L'UDITOFONO GELOSO N° 9051

Di Ezio Di Chiaro



Uditofono completo di accessori nella scatola

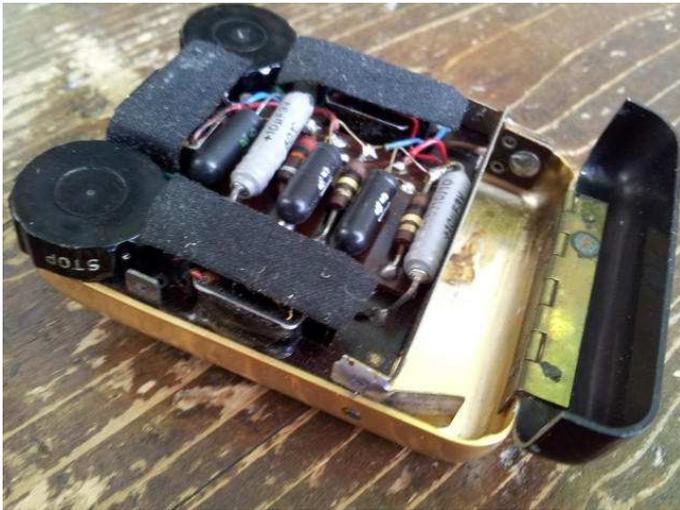
Dopo aver descritti moltissimi apparecchi della Nota Casa è la volta di questo rarissimo apparecchio medicale denominato **Uditofono N° 9051** realizzato dalla Geloso per sopperire al problema di molte persone anziane con problemi di udito. Ringrazio il sig. Federico Pappalardo per avermi fornito le foto del suo raro esemplare di Uditofono Geloso N° 9051 perfettamente funzionante .



I due comandi volume e tono



Apparecchio aperto si nota il circuito con i tre transistor ed i due elettrolitici di accoppiamento

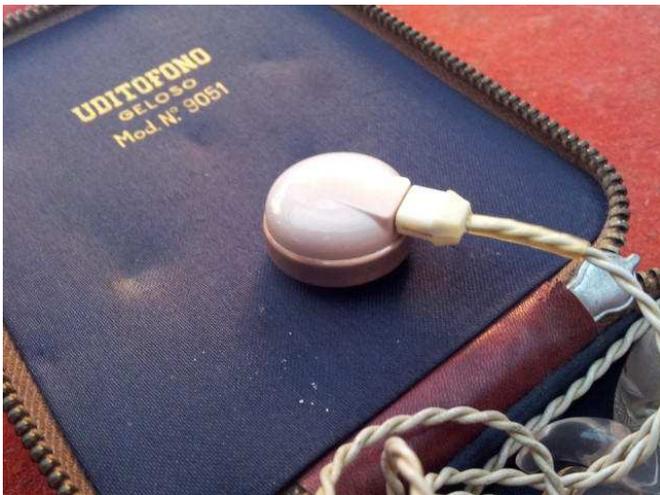


in evidenza il portata pile aperto



elegante incisione sulla scatola di alluminio anodizzata

La realizzazione di questo apparecchio risale al 1955 circa, la realizzazione fu' reso possibile dalla disponibilità in Italia dalle prime serie di transistor a prezzi accessibili prodotti dalla Philips nello storico stabilimento di Monza. Il circuito amplificatore faceva uso di tre transistor due OC 70 ed un OC 71 accoppiati a trasformatore appositamente realizzati disponeva di un piccolo microfono contenuto al suo interno una pila da 1,5 v e una auricolare .



scatola nella sua confezione con auricolare



la elegante borsetta custodia del apparecchio



foto pubblicitaria tratta dal catalogo del 1955



pubblicità Geoso dell'Uditofono



campionatura di transistor Philips utilizzati per il circuito dell'Uditofono

UDITOFONO N. 9051

**AMPLIFICATORE TASCABILE A LUNGA AUTONOMIA
PER DEBOLI D'UDITO**



L'uso dei transistori, di questi meravigliosi elementi amplificatori che funzionano senza richiedere il riscaldamento di un catodo, e pertanto con un consumo bassissimo di corrente, ha consentito di risolvere in modo ideale il problema degli amplificatori tascabili. Utilizzando tre di questi transistori la nostra Casa ha creato un nuovo modello di amplificatore tascabile per deboli d'udito, l'Uditofono (nome brevettato), che, frutto di un'adeguata esperienza, presenta tutte le prerogative necessarie per fare di esso un apparecchio veramente rispondente alle esigenze pratiche attuali. Si compone di una elegante e solida scatoletta metallica, avente le dimensioni indicate nella figura qui esposta, nella quale trovano posto tutti i componenti ad eccezione dell'auricolare ad oliva, e cioè: l'amplificatore a tre stadi con transistori, il microfono, la pila di 1,5 V per l'alimentazione. Il suo rendimento sonoro è più che soddisfacente; l'alimentazione avviene mediante un solo elemento di pila del tipo «micro», con un'autonomia veramente notevole (circa 200 ore). Le dimensioni sono molto ridotte e il peso è ugualmente piccolo (gr. 112, pila compresa). Il prezzo, infine, è stato contenuto entro limiti ragionevolmente ristretti, così da renderlo accessibile anche alle persone di modeste condizioni economiche.

CARATTERISTICHE

Amplificatore a 3 stadi con soli transistori OC70-OC70-OC71
 Alimentazione: mediante pila a secco di 1,5 volt, formato «micro», contenuta nell'apparecchio stesso
 Autonomia di alimentazione con una pila oltre 200 ore di funzionamento
 Ingombro totale circa larghezza cm 5,9; altezza cm 7; spessore cm 2,1
 Peso netto circa: del solo apparecchio completo di pila, amplificatore, microfono: 112 grammi; del solo auricolare da applicarsi all'orecchio: 20 grammi

Controlli volume di suono - tonalità/interruttore
 Durata dell'apparecchio praticamente illimitata

CARATTERISTICHE

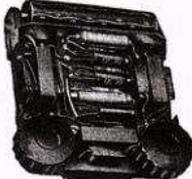
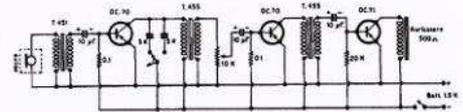
Amplificatore a 3 stadi con soli transistori OC70-OC70-OC71
 Alimentazione: mediante pila a secco di 1,5 volt, formato «micro», contenuta nell'apparecchio stesso
 Autonomia di alimentazione con una pila oltre 200 ore di funzionamento
 Ingombro totale circa larghezza cm 5,9; altezza cm 7; spessore cm 2,1
 Peso netto circa: del solo apparecchio completo di pila, amplificatore, microfono: 112 grammi; del solo auricolare da applicarsi all'orecchio: 20 grammi

Controlli volume di suono - tonalità/interruttore
 Durata dell'apparecchio praticamente illimitata

NUMERI DI CATALOGO

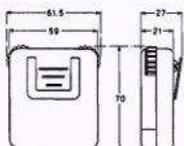
N. 9051 - Uditofono costituito dall'amplificatore-microfono racchiuso in elegante custodia; senza pila, con cordone, auricolare, 6 olive (3 destre, 3 sinistre) e borsa di custodia.

Sotto: Vista interna: si notino le dimensioni della pila «micro» e dei trasformatori «ultraminiaturizzati».

Sopra: Schema elettrico dell'Uditofono N. 9051. Si osservi l'estrema semplicità del circuito. Il correttore di tono serve ad attenuare le frequenze alte.

A destra: Dimensioni d'ingombro.



caratteristiche tecniche e schema

Il circuito era dotato di controllo di tono a due posizioni il comando del volume con relativo interruttore .

Probabilmente i progettisti della GeloSO si ispirarono per la realizzazione ad un modello della Maico presente sul mercato Usa in quel periodo azienda leader nel mondo delle protesi acustiche' il Maico 105 aveva caratteristiche quasi identiche all' Uditofono GeloSO ma dal costo molto superiore. Purtroppo anche se l'apparecchio fu pubblicizzato nell'ambito medico non ottenne un successo commerciale sperato a causa del prezzo abbastanza elevato circa 70.000 lire cifra che corrispondeva a circa uno stipendio di un impiegato .

Malgrado l'apparecchio funzionasse egregiamente la GeloSO fu costretta ad eliminarlo dal catalogo a causa del prezzo non alla portata di tutti ma solo per pochi eletti ricchi e benestanti .

Sito in cui si possono vedere le tecniche ed apparecchi per deboli di udito sviluppate nel corso degli anni <http://www.amber-ambre-inclusions.info/nuova%20oto%20audiologia.htm>

Dopo diversi anni agli inizi degli anni sessanta la GeloSO era ancora convinta di poter entrare nel settore degli apparecchi medicali ,l'occasione si presentò quando l'ing Arrigo Castelli titolare della (Magnetofoni Castelli) produttore di tutti i registratori a marchio GeloSO iniziò ad interessarsi di apparecchi medicali .

Il suo obiettivo era di realizzare un apparecchio valvolare atto a registrare graficamente l'attività elettrica del cuore ovvero voleva realizzare un Elettrocardiografo.



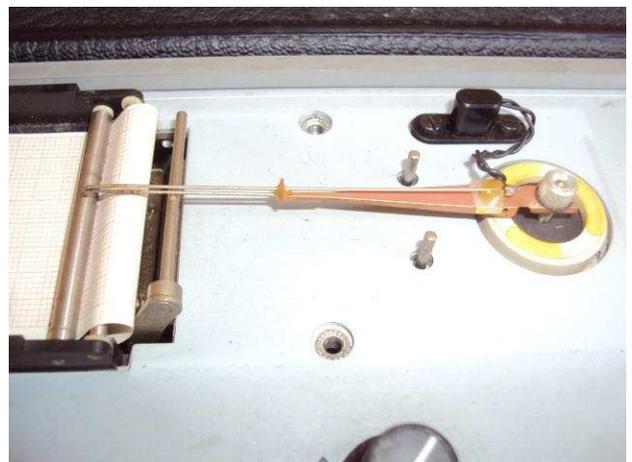
prototipo funzionante elettrocardiografo Magnetofoni Castelli della mia collezione



si notano i due transistori del circuito alim. 12v Cc 220. v Ac - impedenza di filtro Geloso dicembre 1962



Motore per trascinamento carta di produzione Geloso completo di riduttore .



Particolare del galvanometro con indice termico



Scatola del galvanometro costruita dalla Magnetofoni Castelli

Le prime sperimentazioni furono condotte con l'aiuto della Geloso che provvedeva a fornirgli materiale e tecnologia , alcune parte dei prototipi come motorini trasformatori impedenze venivano prodotte dalla Geloso su indicazioni dell'ing Castelli . Uno dei problemi che il Castelli dovette affrontare nel progetto fu quale sistema adottare per la scrittura del ECG , i sistemi allora conosciuti erano due, uno a getto d'inchiostro abbastanza complicato e costoso ma molto preciso ,l'altro sistema utilizzava un galvanometro ad indice caldo e carta termica molto più semplice .

La scelta cadde sulla soluzione con galvanometro scrivente con carta termica costruttivamente più semplice anche se meno preciso a causa della inerzia dell'indice del galvanometro quasi a contatto della carta. Nel 1962 erano già pronti diversi prototipi di elettrocardiografi funzionanti , il progetto nel corso degli anni aveva subito delle modifiche sostanziali ora era possibile il funzionamento anche in portatile veniva utilizzato un circuito a transistor sviluppato dalla Geloso che convertiva la tensione continua dell'accumulatore da 12V. in tensione alternata 220v. Questa soluzione permetteva l'utilizzo dell'apparecchio anche sulle autoambulanze per il continuo monitoraggio dello sfortunato paziente.

L'ing. Geloso era convinto che avrebbe ripetuto quanto era accaduto diversi anni prima con i registratori ,la Magnetofoni Castelli avrebbe prodotto gli elettrocardiografi e la Geloso gli avrebbe commercializzati con il proprio marchio. Ma l'ing Castelli aveva già deciso diversamente escludendo a priori la Geloso, gli apparecchi gli avrebbe costruiti la Magnetofoni Castelli e commercializzati a marchio **Cardioline** marchio da lui registrato per il settore medicale.

Da quel momento in poi i rapporti tra Geloso e la Magnetofoni divennero difficili anche se la Magnetofoni avrebbe continuato a produrre registratori a marchio Geloso . Nel frattempo iniziava una seconda produzione parallela di registratori a marchio Castelli venduti con il proprio marchio tecnicamente identici ai modelli Geloso anche se esteticamente diversi. Questa situazione continuò fino al 1972 anno della chiusura della Geloso, ma l'era dei registratori a bobina ormai volgeva al termine dopo qualche anno anche la produzione dei registratori della Magnetofoni Castelli ebbe fine . Mentre nel settore medicale la ormai famosa Cardioline andava a gonfie vele . In seguito diventata Et. Medical Devices è tutt'ora presente sul mercato mondiale oggi il brand Cardioline nel mondo è sinonimo di Elettrocardiografo . Il prototipo dell'elettrocardiografo della Magnetofoni Castelli descritto in questo articolo fa parte della mia collezione insieme alla versione definitiva a transistor commercializzata in seguito fu recuperata in Geloso molti anni fa' .



La versione a transistor commercializzata dalla Castelli nel 1965 circa della mia collezione

Alla prossima

Ezio

MULTIMETRO ANALOGICO ELETTRONICO con FET

di Giuseppe Balletta I8SKG I8skg@inwind.it



www.arinocera.it

Questo strumento di misura da laboratorio (Fig.1, Fig.2, Fig.3) che descrivo è un Multimetro Elettronico (F.E.T.) con una elevata impedenza di ingresso, rigorosamente analogico, per misure di tensioni continue, di tensioni alternate, e di valori resistivi.



Foto 1



Foto 2



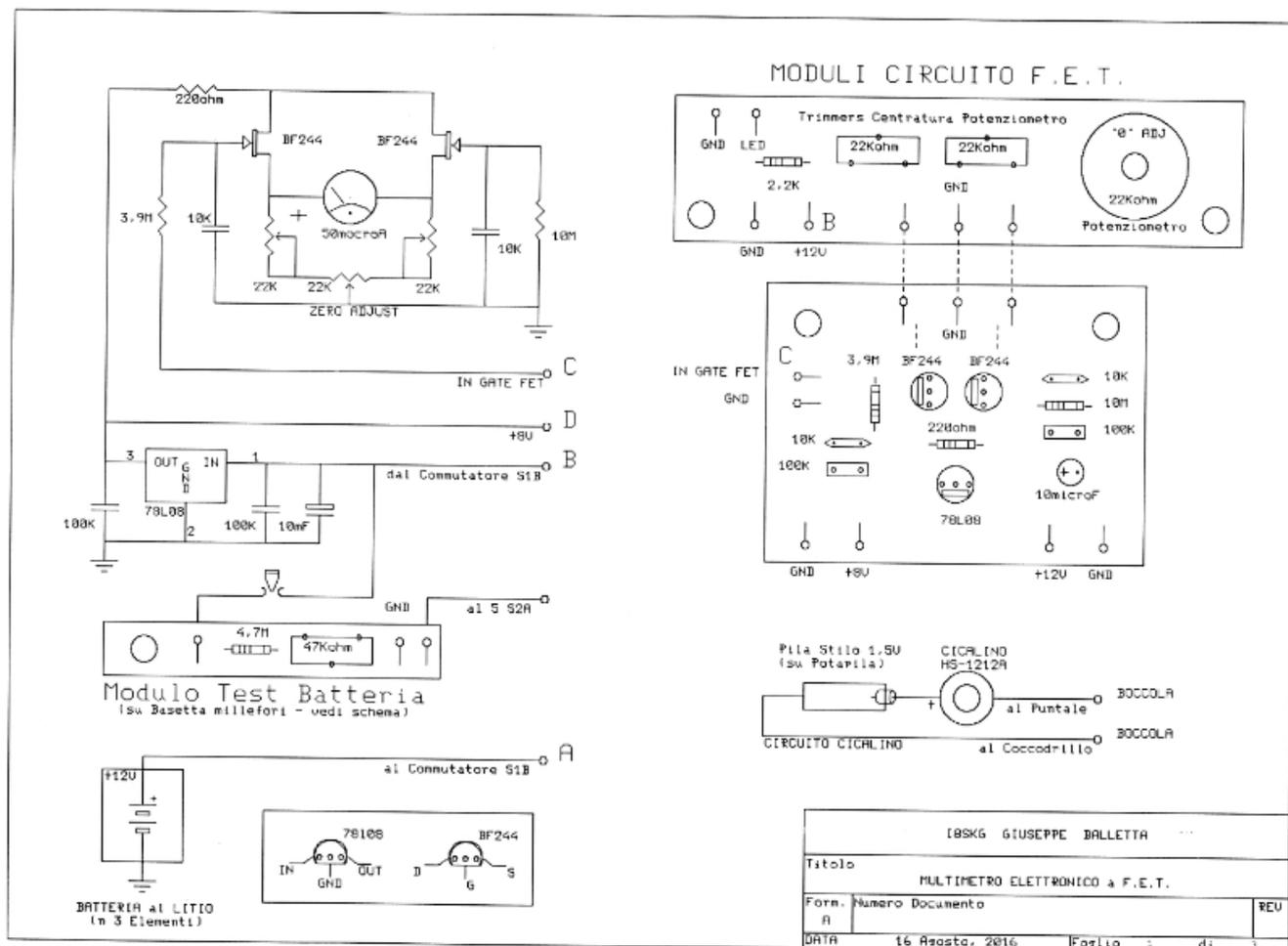
Foto 3

Tale strumento lo ritengo oltremodo prezioso per le delicate e rigorose misure in campo elettronico radiantistico per gli OM autocostruttori. Gli esperti di costruzioni radiantistiche conoscono bene le difficoltà di misurare tensioni ove un carico, anche lievissimo, da parte di un sensibile voltmetro, possono dare una lettura falsa, e, quindi, non rigorosa sul valore, ad esempio, di una tensione di C.A.G. (controllo automatico di guadagno). Tale strumento è adatto anche per lettura di tensioni continue in presenza di radiofrequenza per la inserzione di una impedenza RF in ingresso dei Volt dc.

TEORIA del CIRCUITO

Dopo avere stampato i 3 schemi elettrici allegati si può notare che su uno di essi:

Schema 1, è disegnato il circuito del cuore dello strumento:



Schema 1

Esso è costituito da una configurazione a ponte con due F.E.T. (**BF244**).

Fra i SOURCE di essi è inserito il Galvanometro da 50µA (50 Microampere) con i relativi trimmers di regolazione sui due capi di ancoraggio di esso, per la centratura escursiva dell'ago dello strumento sulla scala del galvanometro, e, fra i due trimmers, il potenziometro di regolazione fine dello "0" (bilanciamento del ponte).

I DRAIN dei due FET sono alimentati con tensione stabilizzata da un IC 78L09.

Il GATE di uno dei due FET ha una polarizzazione fissa con resistore verso massa.

Il GATE dell'altro FET ha una polarizzazione anche essa fissa data dal complesso della rete resistiva di ingresso delle portate di lettura. Questo farà sì che la tensione di lettura inserita porti allo sbilanciamento del ponte. La entità di tale sbilanciamento porterà, infine, allo spostamento dell'ago dello strumento sul valore di lettura della tensione inserita.

Sullo stesso schema sono disegnate le disposizioni dei componenti:

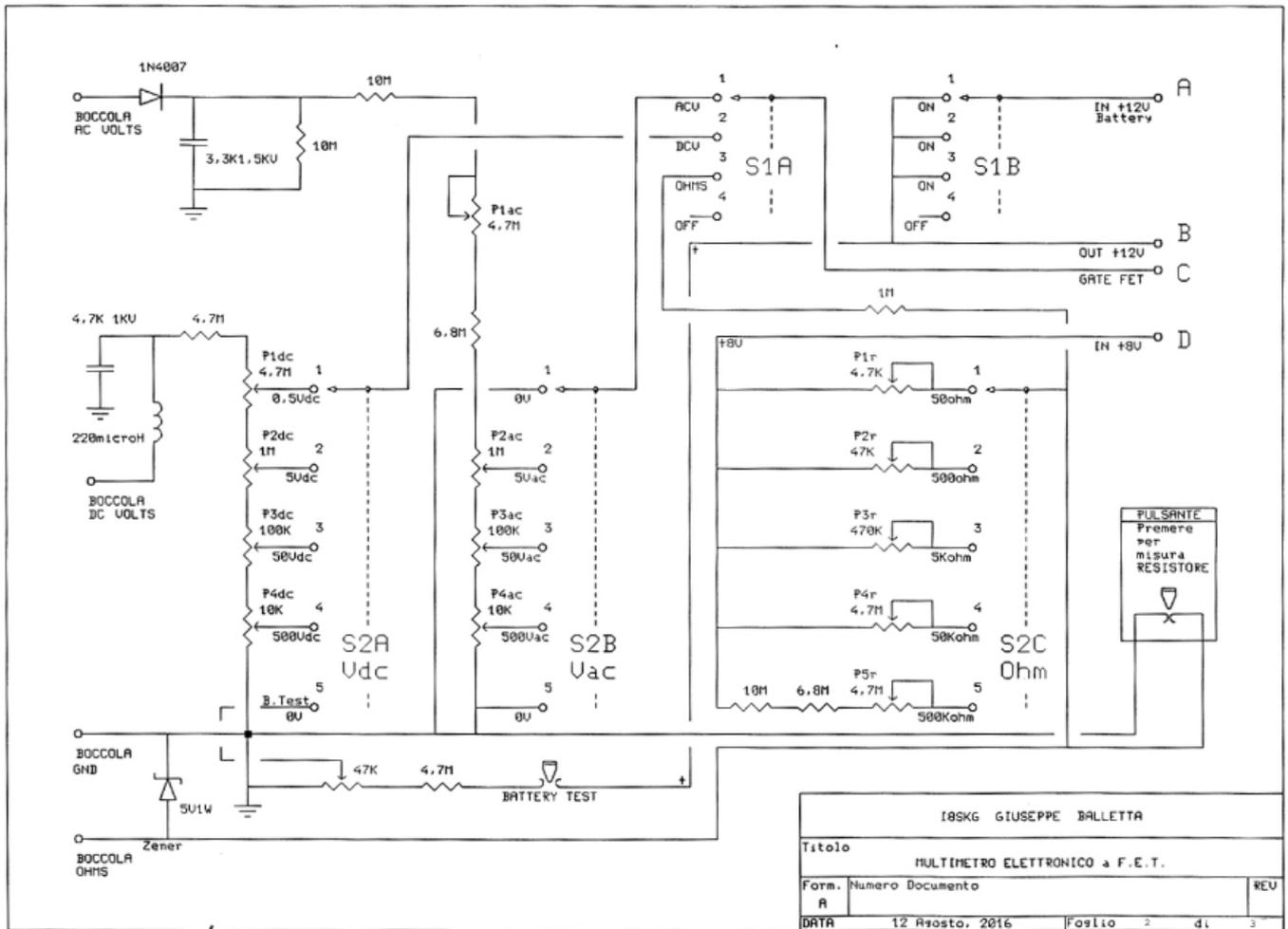
Del modulo_0 di regolazione dello "0".

Del modulo_1 F.E.T..

Del modulo Test di Batteria.

Del modulo "cicalino cercafili" completamente indipendente (per sicurezza) dal complesso di alimentazione e di massa del circuito del Voltmetro.

Schema 2, indica la configurazione delle serie dei trimmers resistivi con i rispettivi valori, commutabili per la lettura, e regolabili per la taratura, delle varie portate.



Schema 2

Lo strumento pertanto permette sul fondo scala:

- Lecture di tensioni in corrente continua: 0,5V – 5V – 50V – 500V – 0V (Test Batteria).
- Lecture di tensioni in corrente alternata: 5V – 50V – 500V.
- Lecture dei valori resistivi: 50Ω – 500Ω – 5KΩ – 50KΩ – 500KΩ.

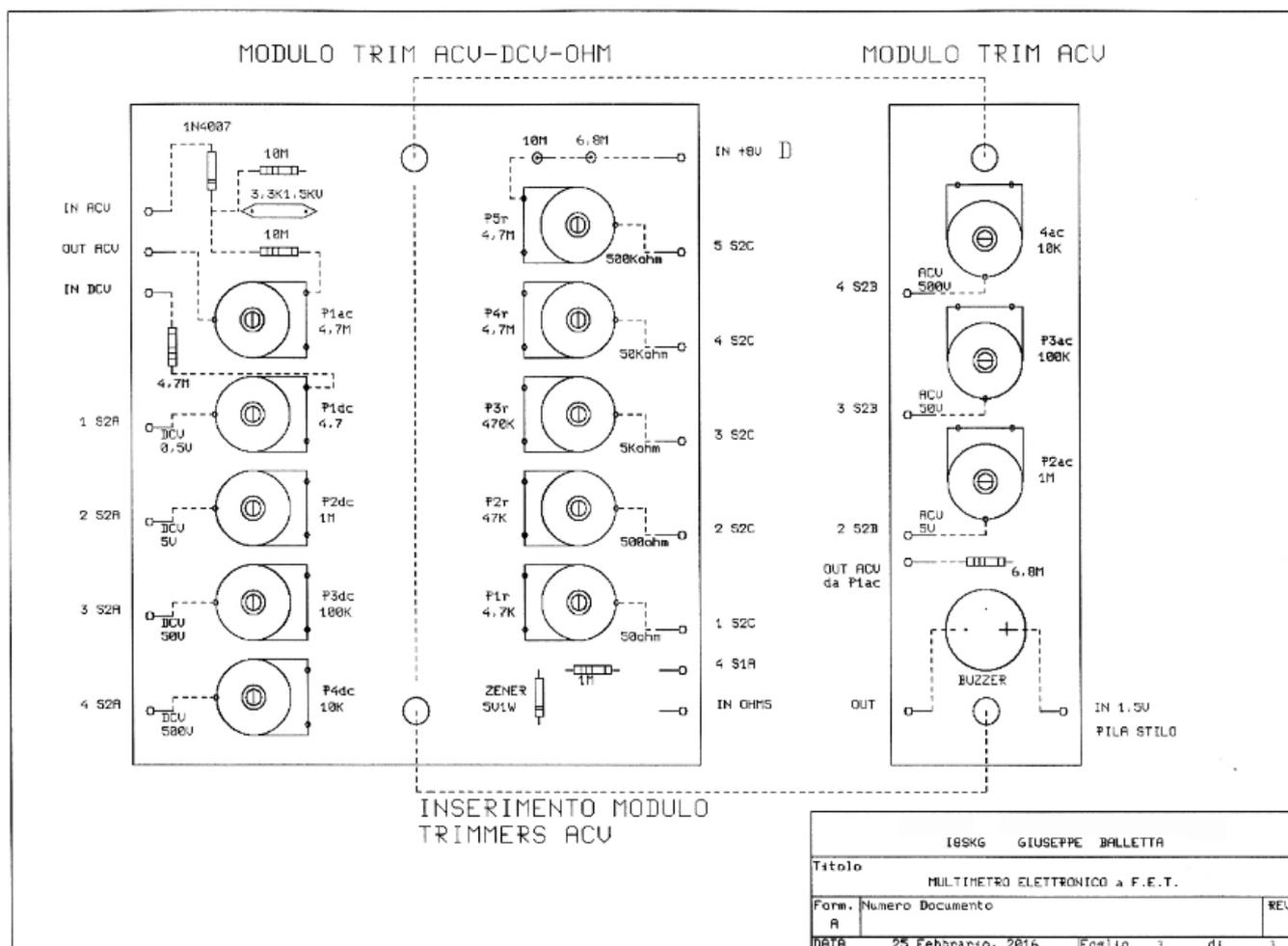
A tale proposito evidenzio come il ponte dei due F.E.T. viene sbilanciato, per la lettura dei valori resistivi, dalla tensione stabilizzata del 78L09 che questa volta viene utilizzato anche per alimentare i trimmers, regolabili per la taratura, e i valori resistivi posti in esame. In tal caso, la lettura dei valori resistivi viene effettuata linearmente sulla stessa scala delle portate voltmetriche.

Due particolarità circuitali sono:

- 1) Lo zener da 5V posto in corto fra le boccole di uscita. Esso fornisce una protezione attenuativa allo strumento evitando il violento battere dell'ago sul fondo scala in assenza del carico di una resistenza in esame.
- 2) Il pulsante di corto (simulazione dei puntali in corto) posto dal sottoscritto sul frontale dello strumento serve per 2 scopi:
 - A) Verifica, con eventuale taratura, dello "0".
 - B) Blocco sullo "0" dell'ago dello strumento.
 Pertanto tale pulsante di corto viene aperto con la pressione di esso, ottenendo, in tal caso, la lettura del valore resistivo in esame.

I08KG GIUSEPPE BALLETTA		
Titolo		
MULTIMETRO ELETTRONICO a F.E.T.		
Form.	Numero Documento	REV
A		
DATA	12 Agosto, 2016	Foglio 2 di 3

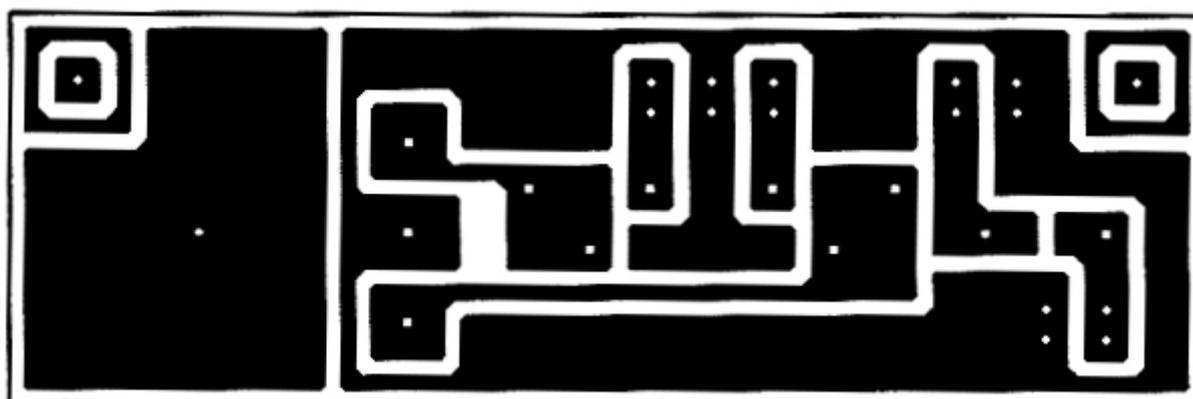
Schema 3, indica la disposizione dei componenti sul **modulo 2** (Trimmers resistivi delle portate VOLT corrente continua e OHM), e sul **modulo 3** (Trimmers resistivi delle portate VOLT corrente alternata e Cicalino del cercafilili).



Schema 3

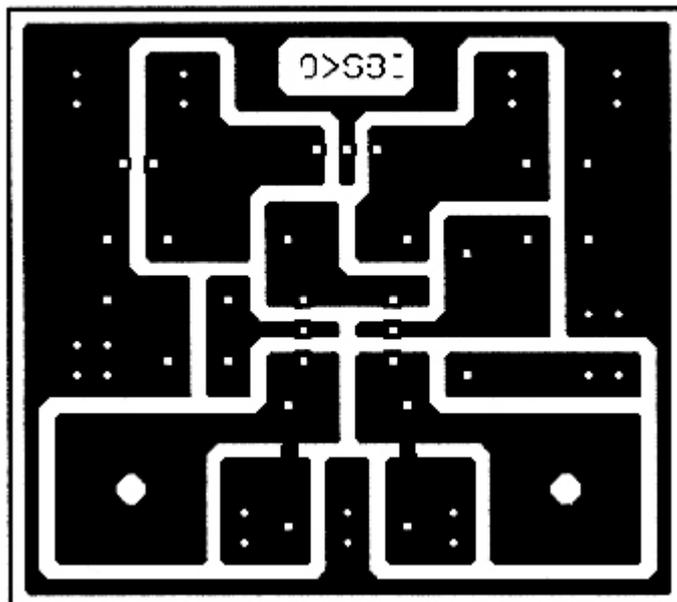
COSTRUZIONE

La prima operazione da effettuare, dopo avere preparato i vari circuiti stampati (**moduli 0, 1, 2, 3**) con relativa foratura, è quella di montare e saldare accuratamente su di essi i componenti descritti sugli schemi.



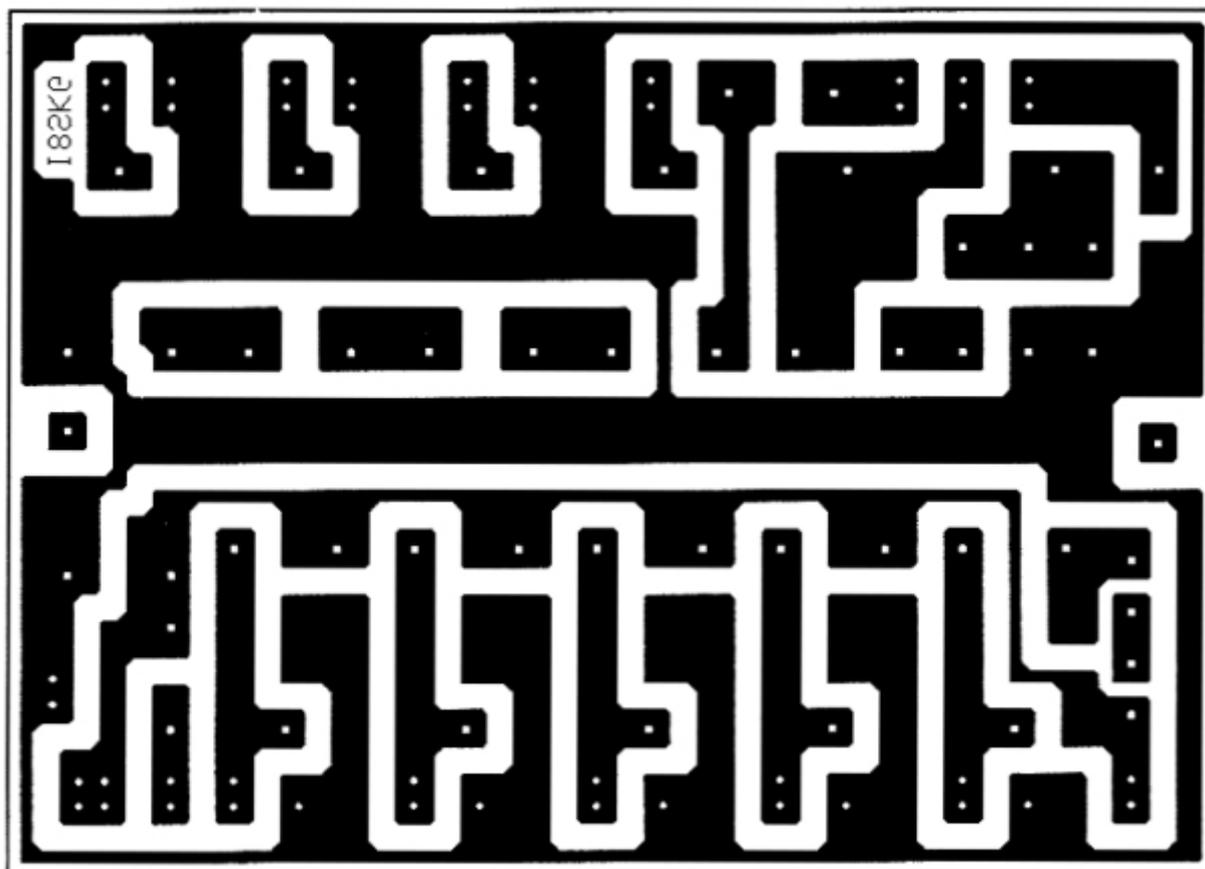
Modulo " 0 " ADJUST

Scala 1:1 Lato saldature visto dall'alto dimensioni in 1:1 99.06X31.75 mm



Modulo 1 F.E.T.

Scala 1:1 Lato saldature visto dall'alto dimensioni in 1:1 55.88 X 49.53 mm



Modulo 2 TRIMMERS VOLTSdc - OHMS

Scala 1:1 Lato saldature visto dall'alto dimensioni in 1:1 83.82 X 116.84 mm



Modulo 3 TRIMMERS VOLTSac

Scala 1:1 Lato saldature visto dall'alto dimensioni in 1:1 17.78 X 114.30 mm

Il modulino del **Test Batteria** lo si deve ricavare da un ritaglio opportuno di basetta millefori in quanto, per i pochissimi componenti previsti, ho ritenuto più pratico ricorrere a tale soluzione. Ho posto un micropulsante da premere sul modulino, per la lettura tensione “test della batteria”, onde evitare che sulla portata segnata con “0” Vdc commutata, possa essere inviato, per errore o distrazione, una qualunque tensione esterna sui capi della batteria al litio. I FET e il 78L09 ho preferito non saldarli (il calore della punta del saldatore può alterare le giunzioni di Gate), ma montarli su idonei zoccolini ricavati ritagliandoli da uno di quelli utilizzati per circuiti integrati (osservare bene le figure-foto allegate).

Preparato il tutto si deve provvedere a praticare la foratura del frontale contenitore per un accurato montaggio delle boccole, del galvanometro, dei due commutatori, ecc., dopo aver preso le giuste misure con i relativi spazi da riservare ad essi.

A proposito del galvanometro bisogna prestare attenzione allo spazio superiore necessario per il posizionamento del **modulo 0**.

Sul posteriore del galvanometro è posto il **modulo 1** con i due FET, ove sono i fori di fissaggio con i dadi del + e del - strumento.

Osservare bene la **Fig.8** e la **Fig.9**.

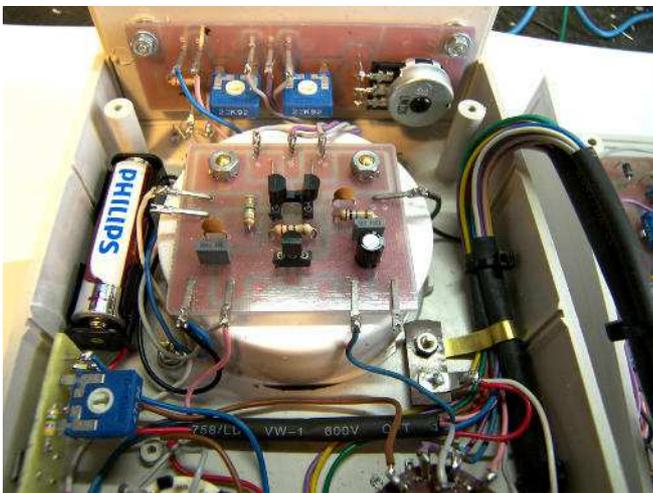


Foto 8

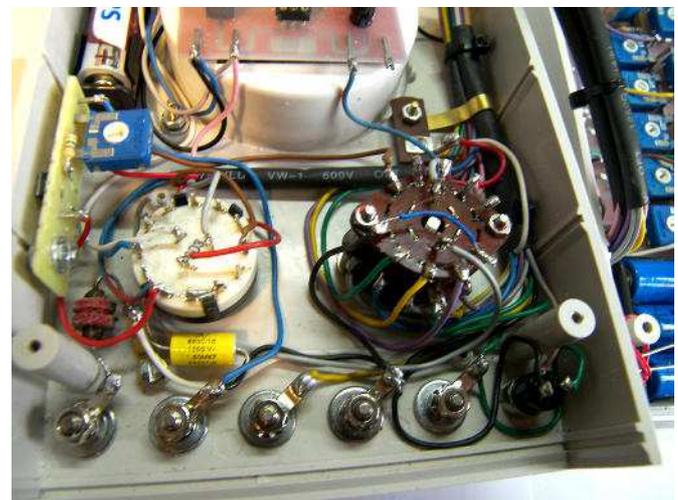


Foto 9

Sul fondo del contenitore vanno posizionati e fissati con viti, distanziatori e dadi il **modulo 2** (Trimmers Volt dc – Ohm) ed il **modulo 3** (Trimmers Volt ac).

Il **modulo 3** va inserito e sovrapposto con distanziatore nel mezzo del **modulo 2**, fissandoli insieme con gli stessi dadi (**Fig.5 – Fig.6**).

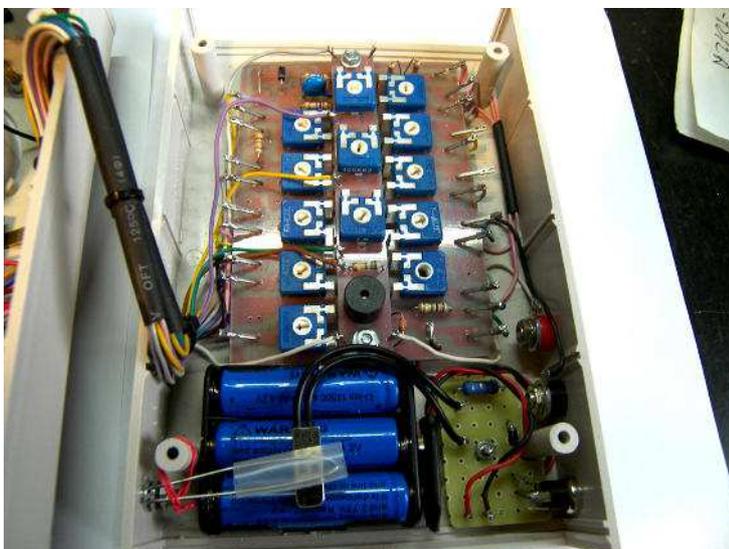


Fig.5



Fig.6

Al di sotto dei moduli 2 e 3 va posto il portabatteria a 3 elementi di pile al LITIO da 4 Volt del tipo stilo (Fig.7).



Fig. 7

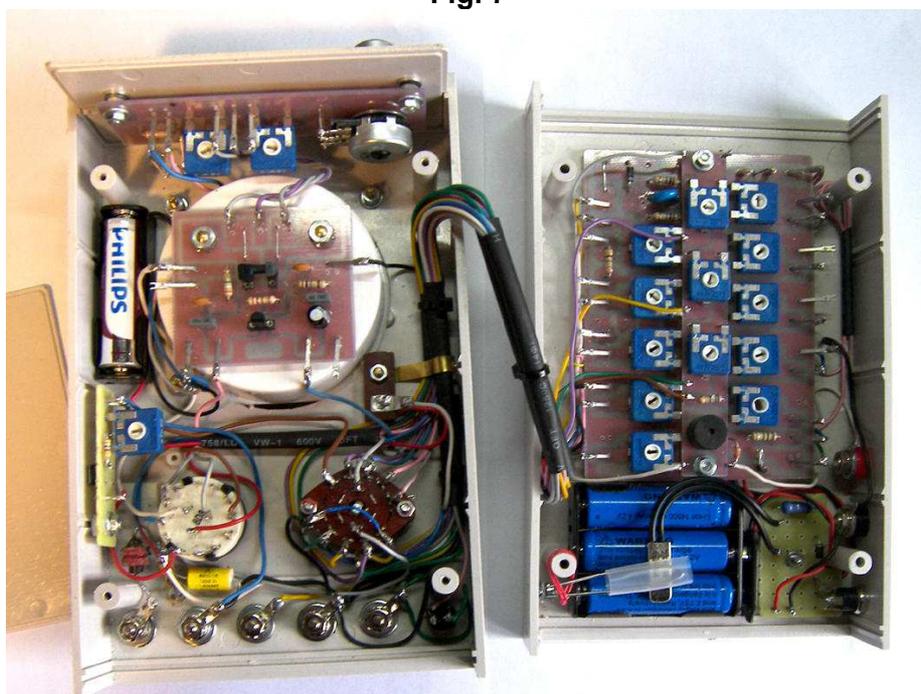


Fig. 4

Il montaggio completo sul lato posteriore del contenitore è visibile in Fig.4, e, con la filatura dei collegamenti fra commutatori ed i relativi moduli, visibile in Fig.5.

In Fig.5, inoltre, sulla sinistra, sono visibili lo schedino Test Batteria montato su millefori ed il portabatteria con pila da 1,5 Volt che alimenta il cicalino cercafili posizionato sul modulo 3.

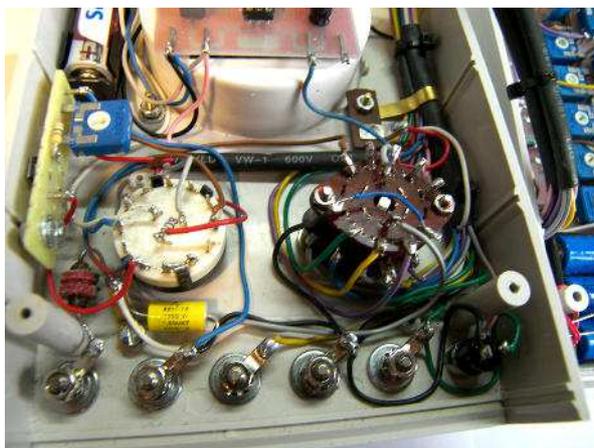


Fig. 9

In **Fig.9** sono visibili la impedenza a RF collegata alla boccia di ingresso Volt dc ed il rispettivo condensatore in poliestere di By-Pass collegato fra esso e il negativo di massa.

TARATURA

La prima operazione delicata, da eseguire con molta pazienza, è quella di regolare i trimmers del **modulo 0**. Tale procedura, ritengo, sia preferibile eseguirla al banco, prima di montare definitivamente il tutto nel contenitore: Montati sugli zoccolini i due FET (BF244) ed il 78L09 sul **modulo 1**, bisogna verificare in primo luogo l'alimentazione sui DRAIN dei FET.

Particolare attenzione nella scelta dei due FET in quanto essi devono avere possibilmente le stesse caratteristiche di amplificazione, altrimenti ci saranno molti problemi per la centratura escursiva della scala del galvanometro e della regolazione dello "0".

I **FET** che ho utilizzato li ho scelti misurandoli con il PROVAFET-MOSFET vedi **Radorama n 77**.

Ma comunque vanno bene anche altri metodi di test che agli OM non sarà cosa difficile poter praticare. Fatta questa premessa bisogna collegare fra loro, con fili volanti saldati, il **modulo 0** con il **modulo 1** ed il galvanometro da 50 μ A. Poi si deve provvisoriamente, e soltanto per questa occasione, collegare a massa il resistore da 3,9 M Ω (indicato sullo schema elettrico) di polarizzazione di uno dei 2 FET.

Si posiziona il potenziometro dello "0" a circa metà corsa. Infine si fornisce alimentazione a 12 Volt sull'ingresso del 78L09. A questo punto bisogna lavorare con pazienza sui trimmers del modulo 0 fino a trovare un buon compromesso di centratura escursiva dell'ago del galvanometro sugli estremi scala e di centratura sullo "0" con il potenziometro che deve sempre trovarsi, più o meno, a circa metà corsa.

Nel caso si avessero difficoltà nella sopra menzionata procedura consiglio di invertire fra di loro i due FET. Fatte queste operazioni, dopo avere montato tutto e definitivamente nel contenitore, si provvede con oculatezza a praticare tutti i collegamenti indicati negli schemi elettrici fra i commutatori e i vari moduli. Quando si è certi dei collegamenti praticati, servendosi per la verifica del circuito "cicalino cercafilii" montato, si può procedere alla taratura dei trimmers per una lettura corretta delle varie portate previo un piccolo ritocco preliminare dei trimmers del **modulo 0**.

Per la taratura delle portate voltmetriche in cc ed in ca occorre tenere a disposizione:

Un multimetro digitale di cui sia certa la precisione di lettura.

Un alimentatore in corrente continua ed in corrente alternata con tensione variabile.

Può andare bene un variac autotrasformatore toroidale con aggiunta di un circuito raddrizzatore escludibile. In alternativa al variac è possibile utilizzare anche un trasformatore o autotrasformatore multitensione, sempre con circuito raddrizzatore escludibile.

Collegando quanto consigliato al voltmetro di riferimento ed al voltmetro elettronico costruito, si inizia la taratura dei trimmers sulle letture di fondo scala delle varie portate voltmetriche.

Per le tarature dei **Volt dc** e dei **Volt ac** si può iniziare da qualunque portata di fondo scala in quanto esse sono totalmente indipendenti fra loro. Tale operazione sarà oltremodo semplice aiutandosi con i relativi riferimenti indicati dallo schema **2** e dallo schema **3** stampati per la individuazione dei rispettivi trimmers dedicati Per la taratura delle portate in **OHM** bisogna disporre di una serie di valori resistivi campione, di buona precisione, quanto più vicini possibili ai fondo scala delle varie portate.

Ci si può servire anche di un Box di resistenze, verificandone, di volta in volta, con il multimetro digitale utilizzato per i volt, l'esatto valore. Anche in questo caso si procede per la taratura dei trimmers dedicati come si è fatto per le portate dei Volt. Quindi dopo avere collegato alle bocce dedicate il valore resistivo in esame, si preme il pulsante di apertura del corto circuito uscita, e si regola il trimmer interessato sulla giusta lettura.

Il multimetro descritto ha un assorbimento di corrente limitato a pochi millampere (circa 5 mA) dal complesso delle batterie al Litio impiegato, per cui la durata operativa di erogazione sarà abbastanza lunga nel tempo.

ELENCO COMPONENTI

Contenitore (BOX 60x120x19 circa) in PVC
FET = BF244 (2)
IC = 78L09
Diodo = 1N4007
Led

Resistori ½ W:

10 MΩ (4)
6.8 MΩ (2)
4,7 MΩ
3,9 MΩ
2,2 KΩ
220 Ω

Condensatori:

10 μF 47V elettrolitico
100 KpF poliestere (2)
10 KpF ceramico (2)
4,7 KpF poliestere o ceramico 1KV
3,3 KpF ceramico 1,5KV

Trimmers resistivi:

4,7 MΩ (4)
1 MΩ (2)
470 KΩ
100 KΩ (2)
47 KΩ (2)

22 KΩ (2)
10 KΩ (2)
4,7 KΩ (2)

Potenziometro 22 KΩ lineare
Zener 5V 1W
Impedenza RF = 220 μH (microhenry)
Commutatore 3 vie 4 posizioni
Commutatore 4 vie 5 posizioni
Morsetti-Boccole per ingressi Vdc, Vac, ohm:
Rossi (3)
Neri (2)
Boccole per uscita cercafilari:
Rossa e Nera
Pulsante normalmente chiuso
Micropulsante normalmente aperto
Portabatteria per pila da 1,5V stilo
Pila da 1,5V stilo
Cicalino
Portabatteria per pile a stilo a 3 compartimenti
Batteria LITIO stilo 4V- 4A (3)
Strumento 50 μA (50 microampere F.S.):
Quadrante 90x80
Viti, Dadi, e Rondelle da 3.

VOLTMETER OHMMETER - FET

5 V	50 V			
500 Ω	5 KΩ	500 V	AC	DC
0,5 Vdc		50 KΩ	OFF	OHMS
50 Ω		0 V		
		500 KΩ		

OHMS

GND

V-AC

GND

V-DC

BATTERY TEST - "0"V

BUZZER

12V

VOM Pannello 1

VOM Pannello 2

Nella speranza di essere stato esaustivo nella descrizione dell'argomento in questione rimango sempre a disposizione per ulteriori chiarimenti agli autocostruttori augurando nel contempo buon lavoro.

73

Giuseppe I8SKG
I8skg@inwind.it

Preselettore per le Onde Medie da 350KHz a 2600 KHz

Di Italo Crivelotto IK3UMZ

ik3umz@tiscali.it



Per chi usa, come me, ricevitori non convenzionali in tecnologia SDR , acronimo di “ricevitore radio definito dal software”, avrà notato che a volte si ricevono segnali che non dovrebbero essere sulla frequenza che si sta ascoltando. Questi segnali sono chiamati “segnali fantasma”(**ghost**); è da precisare che questi segnali “ghost” non ci sono sui ricevitori a campionamento diretto, come il Perseus il FDM Elad ed altri..

Invece il SDRPlay, ottimo ricevitore con copertura di frequenza fino a 2 GHz soffre di questo “difetto,” soprattutto Onde Lunghe e Medie. Visto l'interesse per queste ultime, ho deciso di costruire un preselettore per eliminare i segnali “ghost”.

La costruzione è di una facilità estrema, serve solo tanta pazienza per l'avvolgimento della bobina. Per avere una buona selettività del filtro, ho pensato di usare un toroide e precisamente il **T200** in modo da avere un alto “Q”del circuito.

Apro una parentesi: Il **T200** deve essere usato per sintonizzatori e non è assolutamente adatto per la costruzione di Balun come vedo a destra e a manca. Chiusa la parentesi.

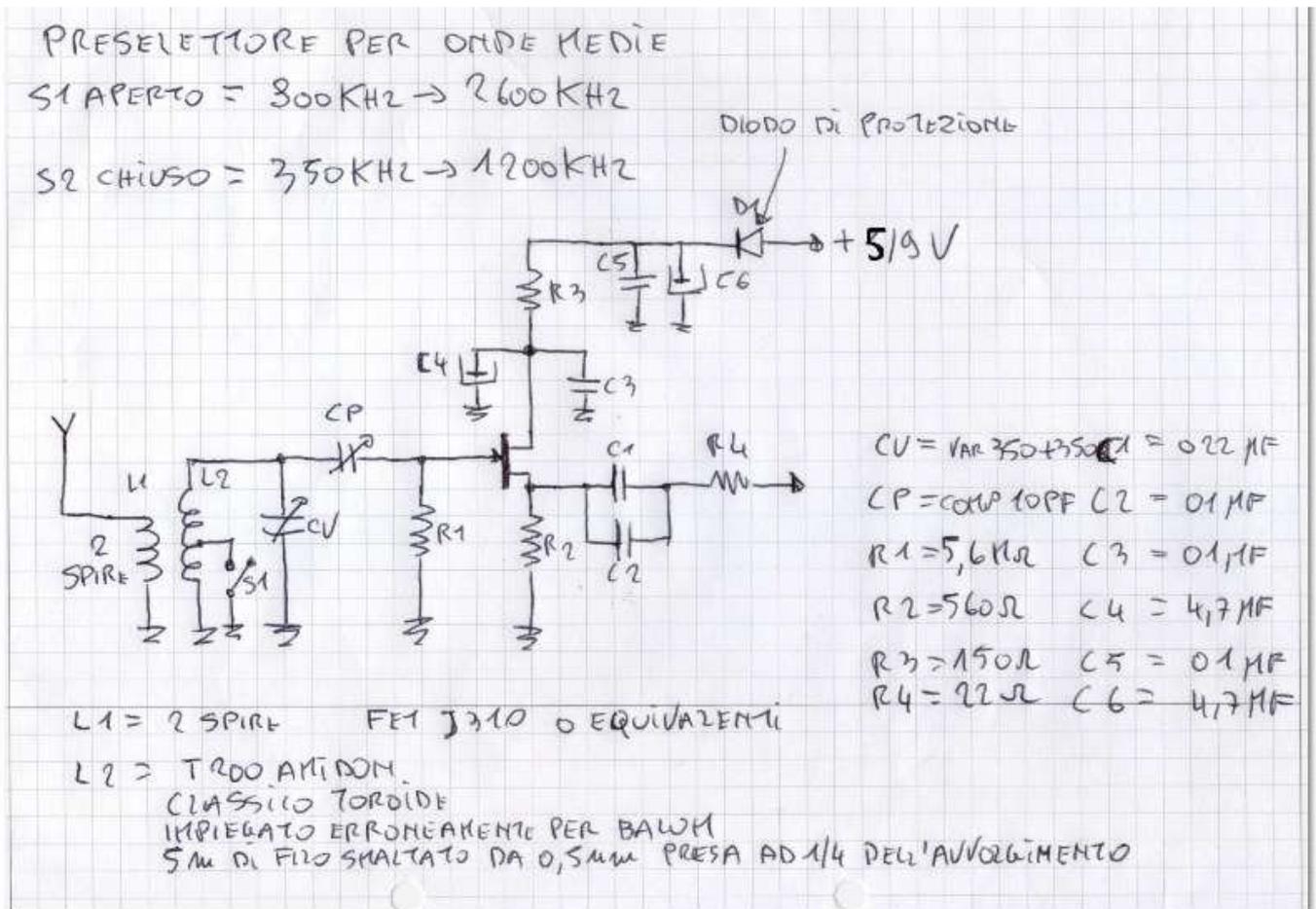
Il segnale sintonizzato dal circuito L2 CV va al gate del fet J310 che serve solo come adattatore di impedenza. Ho usato un fet per non “caricare” il circuito LC in modo da avere un alto “Q”.

Il compensatore CP viene regolato per avere una discreta selettività nella banda alta delle Onde Medie.

Il preselettore copre le frequenze :

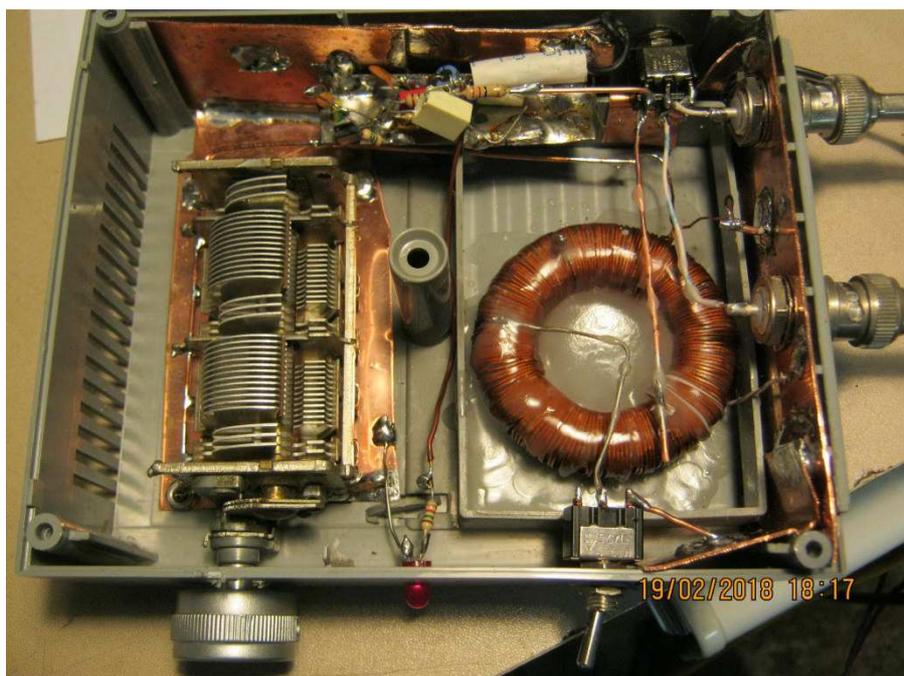
- **Da 350 KHz a 1200 KHz** con l'interruttore **S1 aperto**
- **Da 800 KHz a 2600 KHz** con l'interruttore **S1 chiuso.**

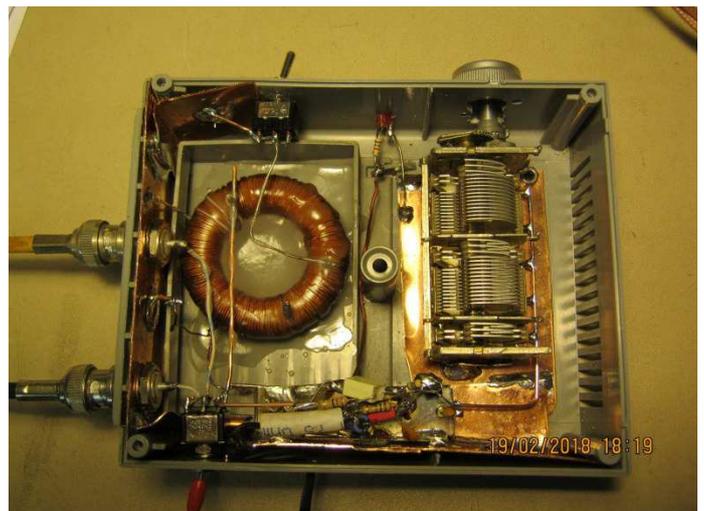
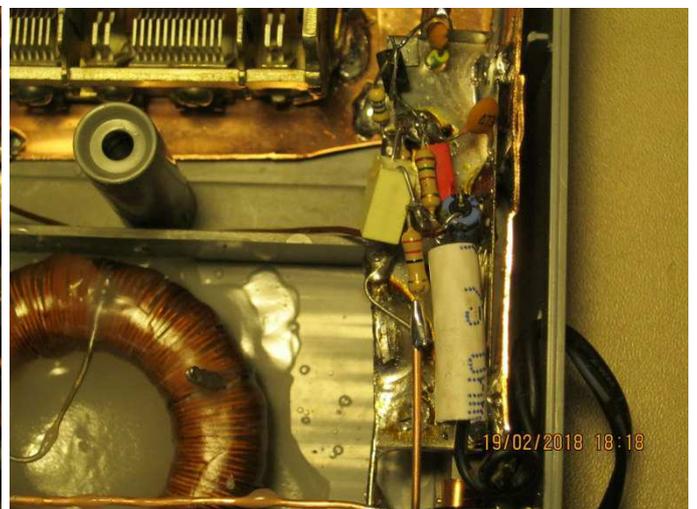
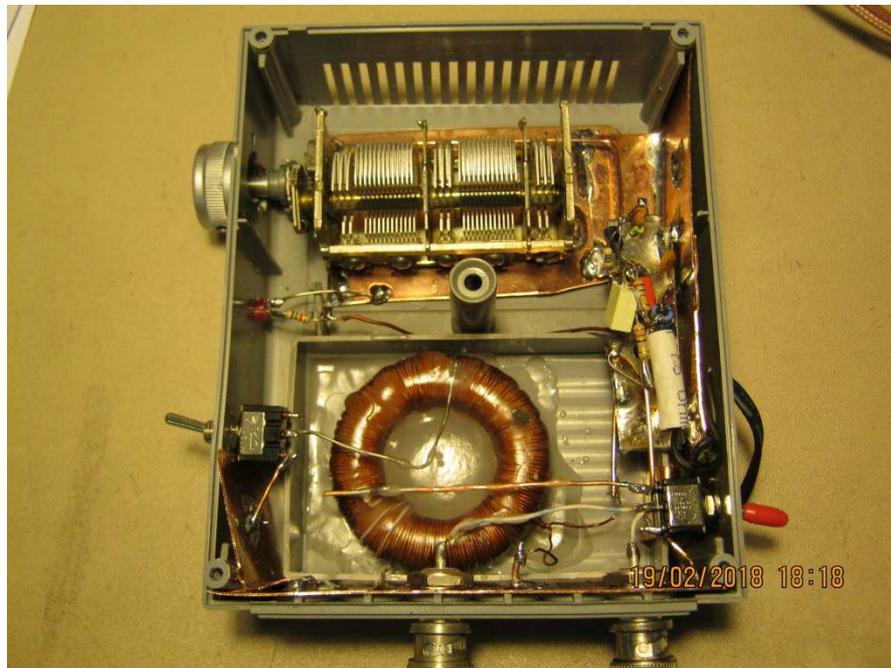
Come si evince dallo schema la costruzione è veramente semplice e facilmente riproducibile.



Il circuito funziona con una tensione da 5 a 9 V Per la costruzione della bobina ho usato 5m circa di filo smaltato da 0,5 mm. L'avvolgimento deve essere con spire ben strette e avvolte su tutta la superficie del toroide. La presa secondaria è ad 1/4 dell'avvolgimento circa. L'induttanza della bobina è di 300uH Usate un condensatore variabile di buona fattura, il mio è di provenienza surplus collegando in parallelo le capacità (700 pF circa).

Dopo la taratura del preselettore ho colato della cera sopra la bobina in modo che non possa muoversi.



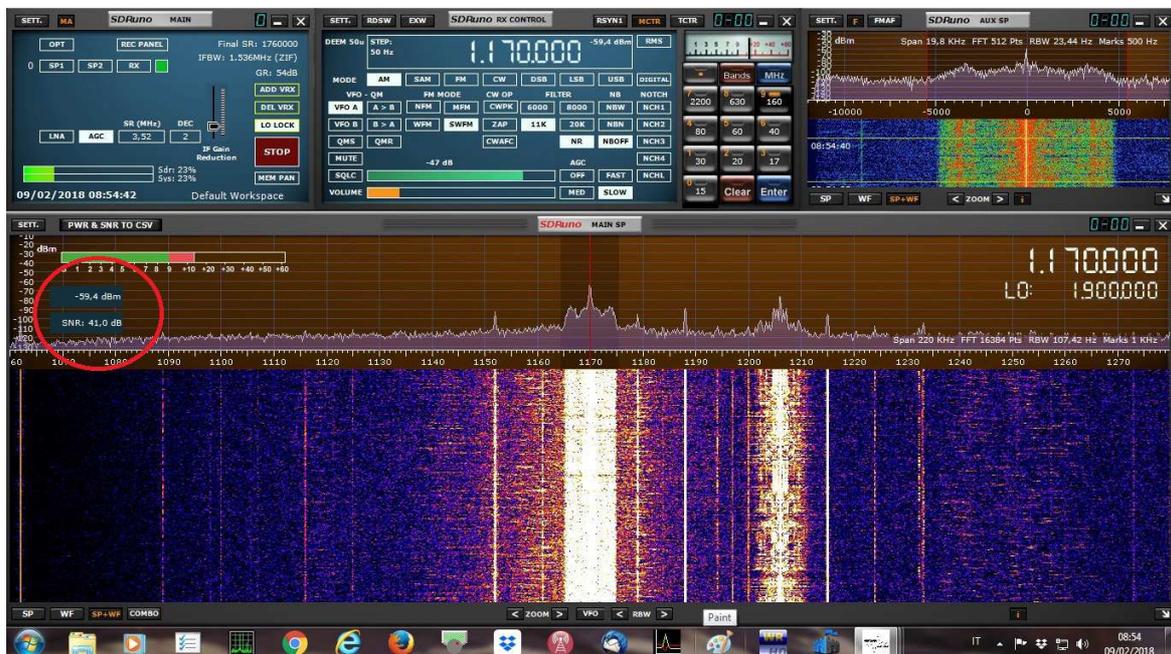


Con questo preselettore ho risolto definitivamente il problema dei "ghost" in Onde Medie.

Se volete, come ho fatto io, potete mettere un deviatore doppio per inserire o disinserire il preselettore al bisogno. Noterete che con il preselettore il segnale a volte è più basso ma con un rapporto **SNR** più alto, che è quello che a noi serve.



Capodistria senza preselettore



Capodistria con preselettore



Video preselettore : <https://www.youtube.com/watch?v=fjVvPjfBCD8>

Resto a vostra disposizione per ulteriori informazioni e/o modifiche
divertimento.

ik3umz@tiscali.it e buon

Pre-amplificatore per Radiosonde

di Achille De Santis

L'argomento Radiosonde è sempre più seguito anche in Italia, in linea con quanto avviene in Europa, e tanti appassionati partecipano ai gruppi che ne trattano, compresi il [Blog AIR-Radorama](#) e la rivista on-line Radiorama edita dall'AIR. In figura 1 viene mostrato il tipico rilascio manuale di radiosonda; è visibile la catena di volo, mentre la RS è ancora nelle mani dell'operatore.

Sulla spinta delle discussioni intrattenute sul [Gruppo Radiosonde](#), tempo fa ho comprato un modulo preamplificatore per la gamma UHF (fig. 2) pensando di utilizzarlo sulla sottogamma 401-406 MHz attribuita alle radiosonde. Il modulo è molto compatto e già intestato con connettori SMA (fig. 2); per le prime prove basta connetterlo sulla linea di antenna e fornire alimentazione. In particolare, il PRE può risultare utile sia per fare monitor sulla gamma, da stazione fissa a grande distanza, sia nella ricerca in campo, nella fase iniziale di "avvicinamento", dove i segnali sono ancora abbastanza bassi.



Figura 1: rilascio manuale di radiosonda;



Figura 3: Il modulo preamplificatore;



Figura 2: ricevitore SDR per l'ascolto delle radiosonde;

Il ricevitore SDR che io uso per l'ascolto delle radiosonde è mostrato in fig. 3; risulta molto comodo anche nella ricerca da mobile in quanto permette simultaneamente di visualizzare lo spettro di gamma, tracciare con un PC la traiettoria e, in molti casi, ottenere il punto di impatto (IP).

Le caratteristiche sono più che promettenti, sebbene la banda passante risulti eccessivamente estesa; bisognerà fare in modo di restringerla al segmento di interesse, anche per evitare problemi di sovraccarico, con tutto quello che ne consegue.

Le ridottissime dimensioni del preampli permettono di inserire la scheda in un piccolo contenitore schermato o di montarla direttamente dentro un incavo dell'antenna, minimizzando le perdite ed ottimizzando il sistema.

I "dati di targa" sono riportati in tabella (1).

Tabella 1: caratteristiche del preamplificatore

	MHz	
Freq. di taglio alle alte	2000	a -3 dB
risposta in Banda passante	Piatta	
Guadagno		30 dB



Figura 4: Il contenitore in alluminio per il montaggio del preamplificatore.

Tabella 2: dati caratteristici rilevati strumentalmente.

	MHz	
Freq. di taglio inferiore	401	a -3 dB
Freq. di taglio superiore	406	a -3 dB
risposta in Banda passante	Piatta	
Perdita di inserzione	//	
Guadagno		30 dB

Per l'ascolto sulla sola gamma radiosonde possiamo limitare la banda passante ai 5 MHz che ci interessano, inserendo un filtro, da qualche parte (v. rif.).

Considerata la lunghezza d'onda dei segnali utili e la ridotta lunghezza degli elementi di filtro, la soluzione più rapida e poco invasiva è la realizzazione di un filtro a "stub" in cavo coassiale. Inoltre, con un tale dispositivo siamo sicuri di eliminare i problemi di elettricità statica, tanto segnalati da qualcuno sul gruppo Radiosonde e dannosi al punto di aver messo fuori uso alcuni esemplari di preamplificatori commerciali. Nei riferimenti trovate qualche spunto per effettuare un calcolo.

Per i più pigri, ecco le misure:

"Stub" chiuso da un lato in cortocircuito, lungo mm. 122, collegato in parallelo sui morsetti di ingresso del preamplificatore tramite un connettore a T. In questo modo è anche facile escludere il filtro, all'occorrenza.

Con filtro inserito, i dati caratteristici rilevati strumentalmente risultano essere quelli di tab.(2). La perdita di inserzione è ampiamente compensata dal guadagno dello stadio. Per un uso "normale" le prestazioni sono più che decorose.

Saluti a tutti e... buona costruzione!

Achille De Santis – tecnatronATgmail.com

Riferimenti:

[Equipaggiamento indispensabile alla caccia:](http://air-radorama.blogspot.it/2017/05/alerte-radiosondes-equipement.html) <http://air-radorama.blogspot.it/2017/05/alerte-radiosondes-equipement.html>
[Video Livestream of the August 21, 2017 Solar Eclipse from 100.000 feet!](http://air-radorama.blogspot.it/2017/04/radiosonde-video-livestream-of-august.html) <http://air-radorama.blogspot.it/2017/04/radiosonde-video-livestream-of-august.html>
[Palloni stratosferici e troposferici - monitor:](http://air-radorama.blogspot.it/2017/03/palloni-stratosferici-e-troposferici.html) <http://air-radorama.blogspot.it/2017/03/palloni-stratosferici-e-troposferici.html>
[Risorsa di tracciatura e previsione di volo:](http://radiosonde.eu/RS00-I/RS07L01-i.html) <http://radiosonde.eu/RS00-I/RS07L01-i.html>
[Addestramento alla caccia:](http://air-radorama.blogspot.it/2016/07/radiosonda-pratica-di-mare-del-29-07.html) <http://air-radorama.blogspot.it/2016/07/radiosonda-pratica-di-mare-del-29-07.html>
[Gruppo Radiosonde:](https://groups.google.com/forum/?utm_source=digest&utm_medium=email#!forum/radiosonde/topics) https://groups.google.com/forum/?utm_source=digest&utm_medium=email#!forum/radiosonde/topics
[Filtri passa-banda in cavo coassiale:](http://air-radorama.blogspot.it/2013/01/filtri-passa-banda-in-cavo-coassiale.html) <http://air-radorama.blogspot.it/2013/01/filtri-passa-banda-in-cavo-coassiale.html>

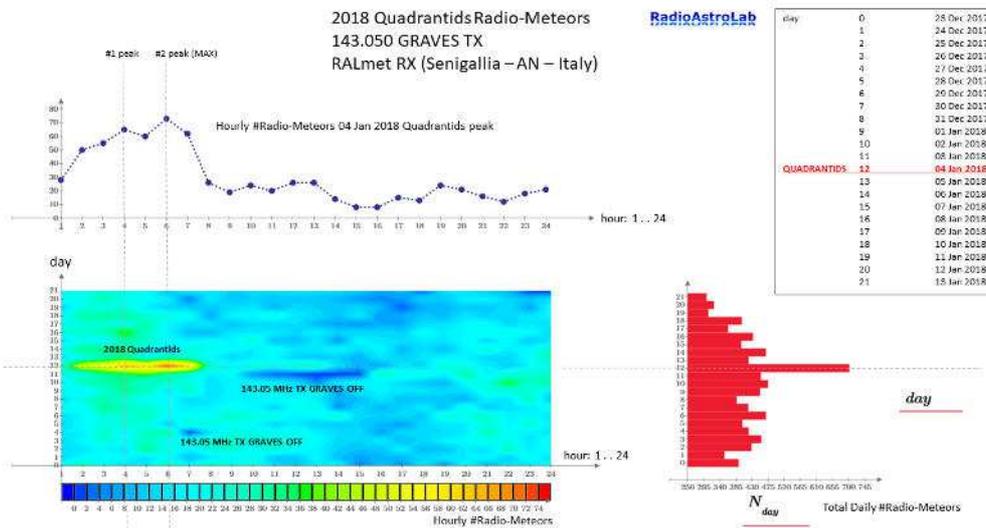
RadioMeteore @ 143.050 MHz: Quadrantidi 2018

di Flavio Falcinelli IU6GIR

Rapporto sui dati acquisiti dalla stazione *RALmet* (Senigallia, AN, Italia) in occasione dello sciame meteorico delle *Quadrantidi* (massimo di attività 4 gennaio 2018).

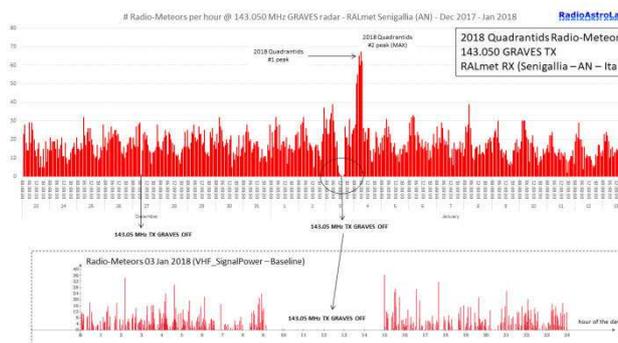
Come descritto in [RadioMeteore](#), l'osservazione radio degli eventi meteorici avviene utilizzando una configurazione di radar chiamata *bistatico*, dove il trasmettitore e il ricevitore sono distanti fra loro e operano in modo indipendente. Si osserva continuamente il cielo per catturare eventuali "radio-echi" del segnale trasmesso dal radar francese *GRAVES* operante alla frequenza di 143.050 MHz. Queste riflessioni sono dovute alle tracce ionizzate create da meteoroidi che impattano con l'atmosfera superiore ad elevata velocità, tanto più intense e di lunga durata quanto maggiore è la massa dell'oggetto che entra in atmosfera. Il ricevitore "vede" questi segnali come impulsi di breve durata (da 0.1 secondi a diversi minuti). Questa tecnica, chiamata *Meteor Scatter*, è molto interessante: si possono studiare i meteoroidi in qualsiasi condizione atmosferica, di notte come di giorno e, dall'analisi dei dati acquisiti, si ottengono importanti informazioni sulla velocità, sulla natura e sulla distribuzione delle masse degli oggetti che, quotidianamente, "piovono sopra le nostre teste".

Le seguenti immagini descrivono il sistema ricevente, illustrano dati acquisiti e le elaborazioni effettuate nei giorni dal 23 dicembre 2017 al 13 gennaio 2018.



Attività meteorica registrata dalla stazione *RALmet* (Senigallia, AN, Italia) durante il periodo 23.12.2017 – 13.01.2018. Sono stati conteggiati i radio-echi dei segnali trasmessi dal radar francese *GRAVES* alla frequenza di 143.050 MHz.

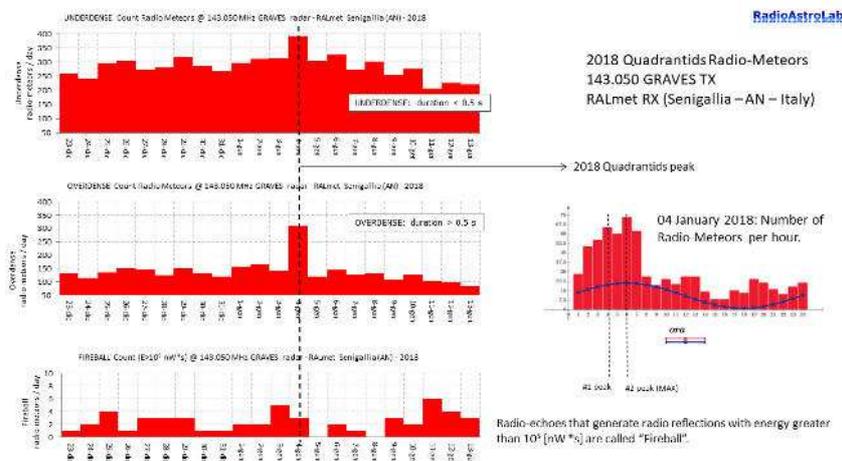
La mappa di [Fig. 1](#) riassume l'attività: in ascissa sono indicate le ore della giornata (UTC), in ordinata il giorno di osservazione (secondo la legenda mostrata in alto a destra) mentre i colori della mappa riassumono il conteggio orario delle radio-meteore. E' chiaramente visibile lo sciame delle *Quadrantidi*, con picco previsto per il 4 gennaio nelle prime ore del mattino. Secondo le nostre osservazioni si sono verificati due massimi: il primo verso le 4, il secondo poco dopo le 6 del mattino. Le zone scure della mappa rappresentano l'assenza di dati dovuta a temporanee interruzioni del segnale trasmesso dal radar *GRAVES* per manutenzione.



Numero di radio-meteore per ora registrate durante il periodo di osservazione delle *Quadrantidi* 2018.

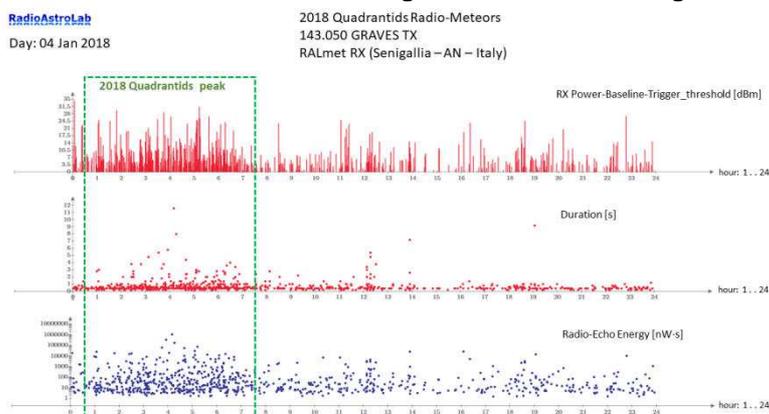
Il grafico di Fig. 2, oltre a mostrare la variazione giornaliera del flusso sporadico, evidenzia bene l'orario in cui si sono verificati i picchi delle Quadrantidi. Si nota come il massimo di attività sia molto stretto, indicativo del fatto che questo sciame meteorico è giovane, quindi poco disperso.

La Fig. 3 mostra la distribuzione delle tracce meteoriche *ipodense* e *iperdense* e il conteggio dei "radio-bolidi". Con questo termine abbiamo classificato tutti gli eventi con una energia radio superiore a $10^5 \text{ nW}\cdot\text{s}$ (è una nostra arbitraria definizione). Il grafico a destra mostra la distribuzione giornaliera delle radio-meteore registrate il 4 gennaio 2018, data corrispondente al massimo delle Quadrantidi.

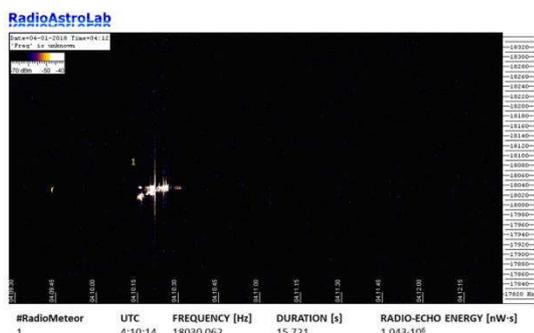


Distribuzione delle tracce meteoriche *ipodense* e *iperdense* durante il periodo di osservazione.

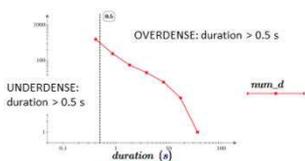
Nei dati di Fig. 4 si vede come il flusso meteorico sia concentrato nelle prime ore della giornata corrispondente al picco. Il primo grafico visualizza la distribuzione in potenza delle riflessioni radio (calcolate rispetto alla linea di base della soglia di rivelazione) ricevute durante la giornata, il secondo e il terzo mostrano la distribuzione delle durate e dell'energia radio associata agli eventi.



Registrazioni del 4 gennaio 2018.



2018 Quadrantids Radio-Meteors
143.050 GRAVES TX
RALmet RX (Senigallia – AN – Italy)

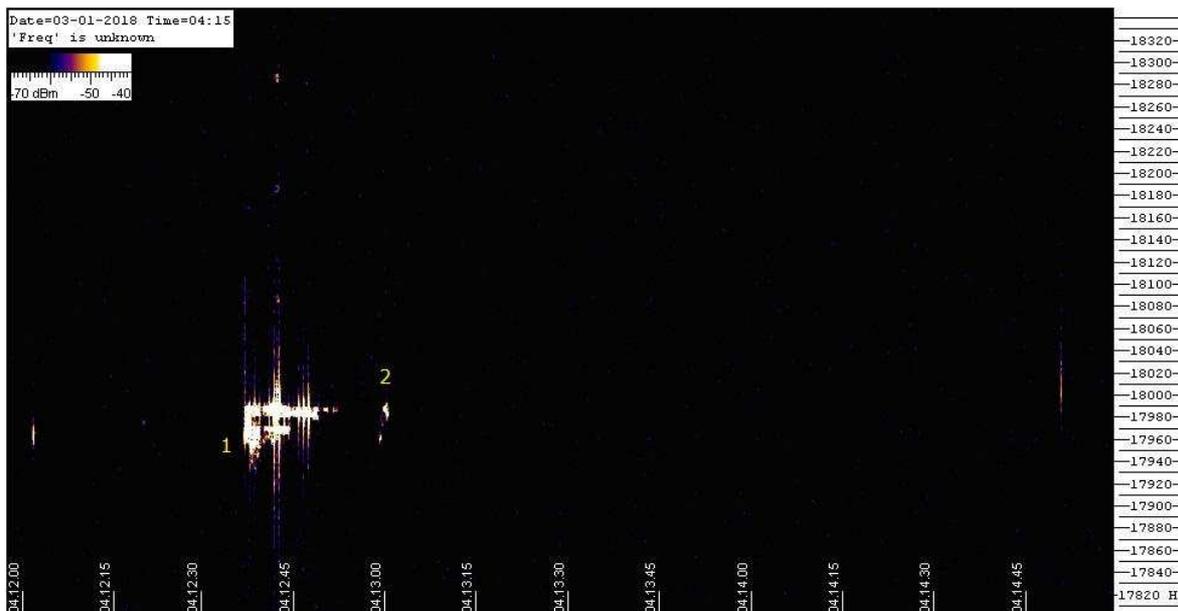


Stazione ricevente RALmet.

I seguenti spettrogrammi mostrano gli eventi più significativi catturati nei giorni di osservazione.

Il programma [Spectrum Lab](#) (eccellente lavoro di Wolfgang Büscher DL4YH) è stato configurato, ottimizzando le caratteristiche della stazione ricevente *RALmet*, per acquisire automaticamente gli spettrogrammi, per contare e classificare gli eventi. Come si vede dalle seguenti immagini, per ogni radio-meteora si registra l'orario di cattura, la frequenza corrispondente al picco di intensità del segnale, la durata dell'evento e la sua energia radio. Questi dati sono salvati in un file che, scaricato ogni giorno dal computer della stazione, è sottoposto ad ulteriori elaborazioni per eliminare i disturbi ed estrarre altre informazioni. L'algoritmo automatico di rivelazione dei segnali ricevuti, strettamente abbinato alle caratteristiche della stazione ricevente, è stato sviluppato in modo da garantire "robustezza" e affidabilità di conteggio nelle varie condizioni operative. La stazione *RALmet* è gestibile a distanza tramite un collegamento alla rete internet.

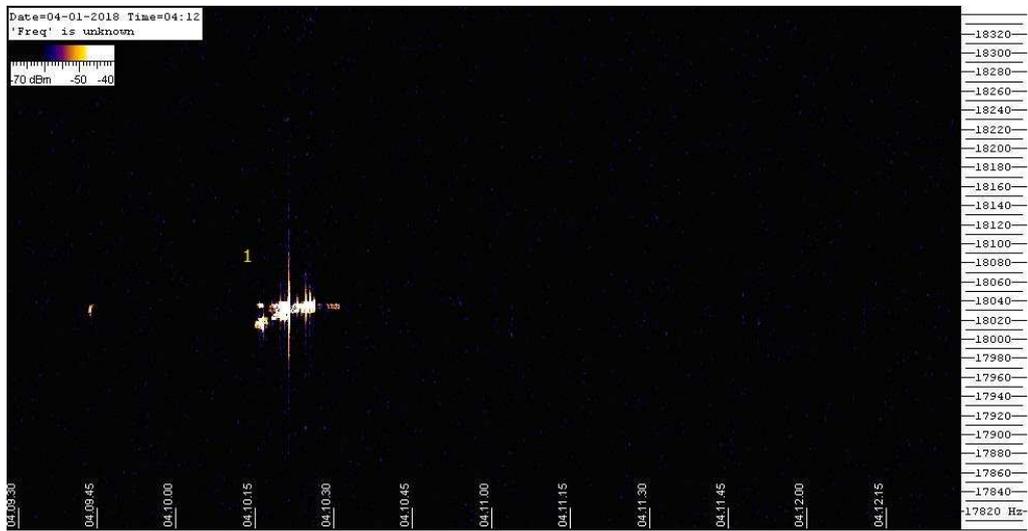
Seguiranno articoli dedicati a questo argomento.



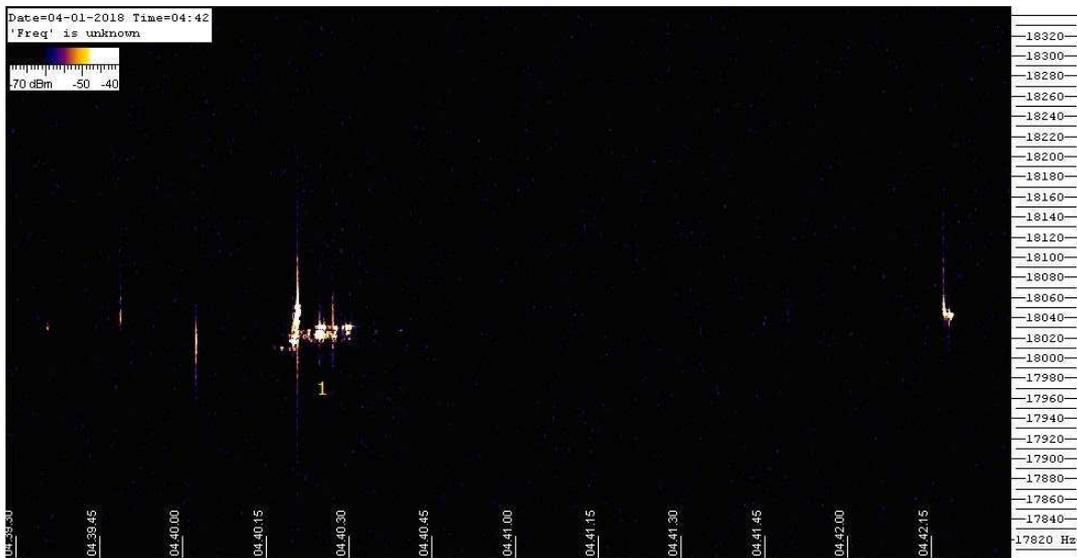
#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	4:12:37	17979.301	15.323	$5.631 \cdot 10^6$
2	4:12:59	17959.871	1.791	$5.296 \cdot 10^2$



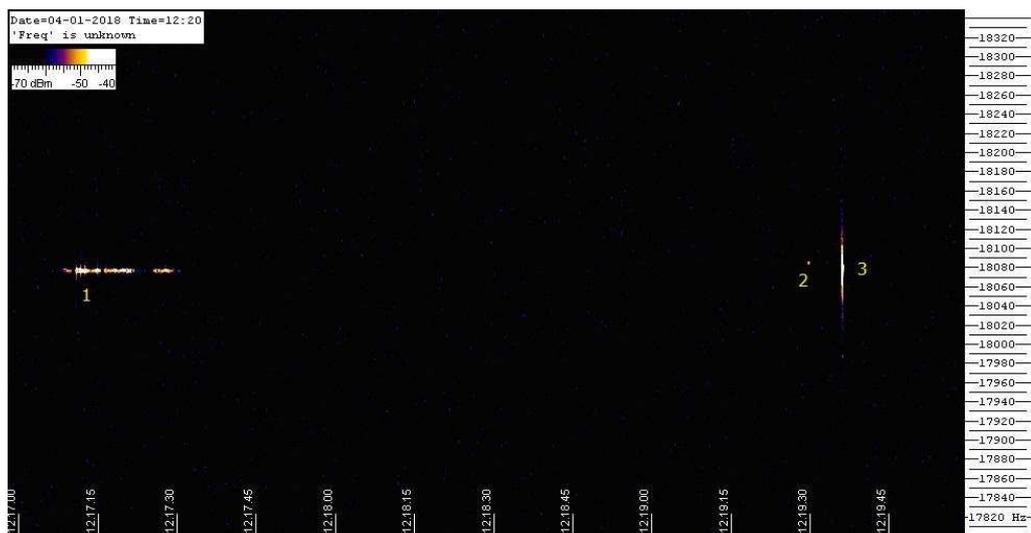
#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	23:43:45	18028.622	16.119	$2.34 \cdot 10^5$



#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	4:10:14	18030.062	15.721	$1.043 \cdot 10^6$



#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	4:40:16	18018.351	13.93	$6.752 \cdot 10^4$



#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	12:17:08	18076.338	20.497	$8.007 \cdot 10^3$
2	12:19:29	18084.36	0.597	29.66
3	12:19:35	18078.409	0.796	$5.261 \cdot 10^2$



#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	13:54:49	18097.998	14.329	$2.584 \cdot 10^4$



#RadioMeteor	UTC	FREQUENCY [Hz]	DURATION [s]	RADIO-ECHO ENERGY [nW·s]
1	19:04:00	18081.955	12.935	$1.403 \cdot 10^4$



<http://blog.radioastrolab.com/>

di Achille De Santis

Per i miei prototipi basati sul microcontrollore ATmega328 ho preparato questo piccolo circuito su scheda millefori e, poiché all'atto pratico lo trovo molto utile, ho deciso di condividerlo con i lettori di RadioRama.

Per la programmazione del controllore ci si può avvalere di una scheda Arduino UNO con chip dual-in-line oppure si può far uso di un programmatore dedicato.

I circuiti applicativi sono tanti e lascio al lettore il piacere di sperimentarli, anche e soprattutto in campo radio.

Programmazione con Arduino Uno

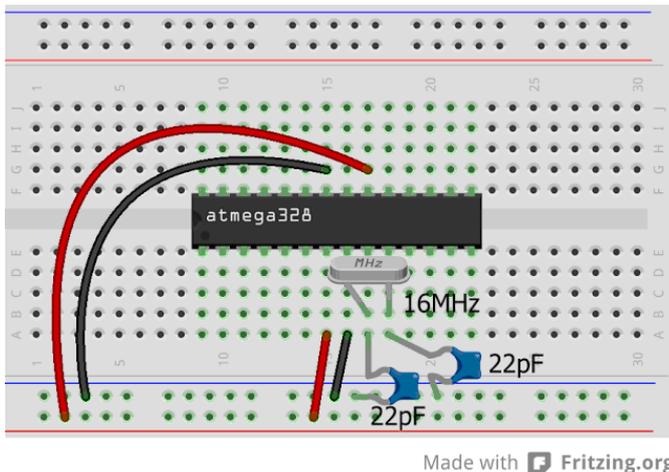
1. Togliere il chip originale
2. Inserire il chip da programmare
3. caricare il bootloader
4. caricare lo sketch voluto
5. rimuovere il chip programmato
6. inserire il chip sulla nuova scheda

Tabella 1: corrispondenza dei piedini

Collegamenti da effettuare ATmega minimo	Arduino	Piedini ATmega DIL
Ingresso/Uscita	13	19
Ingresso/Uscita	12	18
Ingresso/Uscita	11	17
Ingresso/Uscita	10	16
Ingresso/Uscita	9	15
Ingresso/Uscita	8	14
Quarzo		9/10
Alimentazione positiva	+ 5 volt	7 con 20
Massa	GND	8 con 22

Programmazione con Programmatore

Chi ha un programmatore è un elettronico/informatico non alle prime armi e sa dove mettere mano. In ogni caso è un lavoro più complicato e non immediato, soprattutto le prime volte, e non è consigliato ai principianti.



Made with Fritzing.org

Figura 2: il circuito su breadboard

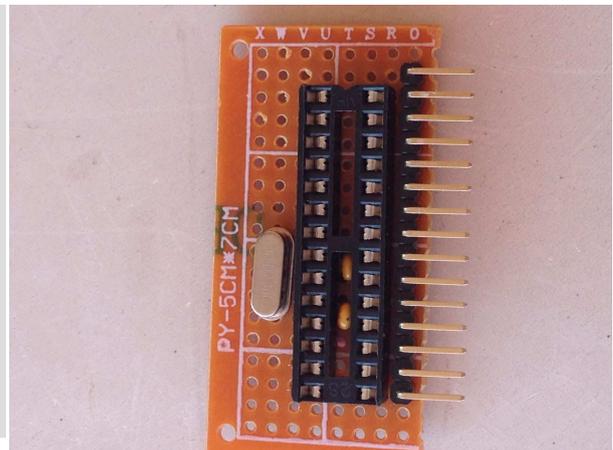


Figura 1: la scheda finita e pronta all'uso.

La scheda

Come si vede dalla tabella e dalle figure, è possibile predisporre 6 piedini di ingresso/uscita, a scelta.

Quando si programma il chip bisogna fare riferimento alla colonna "Arduino" della tabella 1; quando il circuito è operativo bisogna fare riferimento, invece, alla colonna "Piedini ATmega DIL" della stessa tabella.

Buon lavoro! Achille De Santis – tecnatronATgmail.com

NEWS

90 th Anniversary of Umberto Nobile North Pole Expedition aboard Airship Italia 1928 / 2018

di Bruno Lusuriello IK1VHX



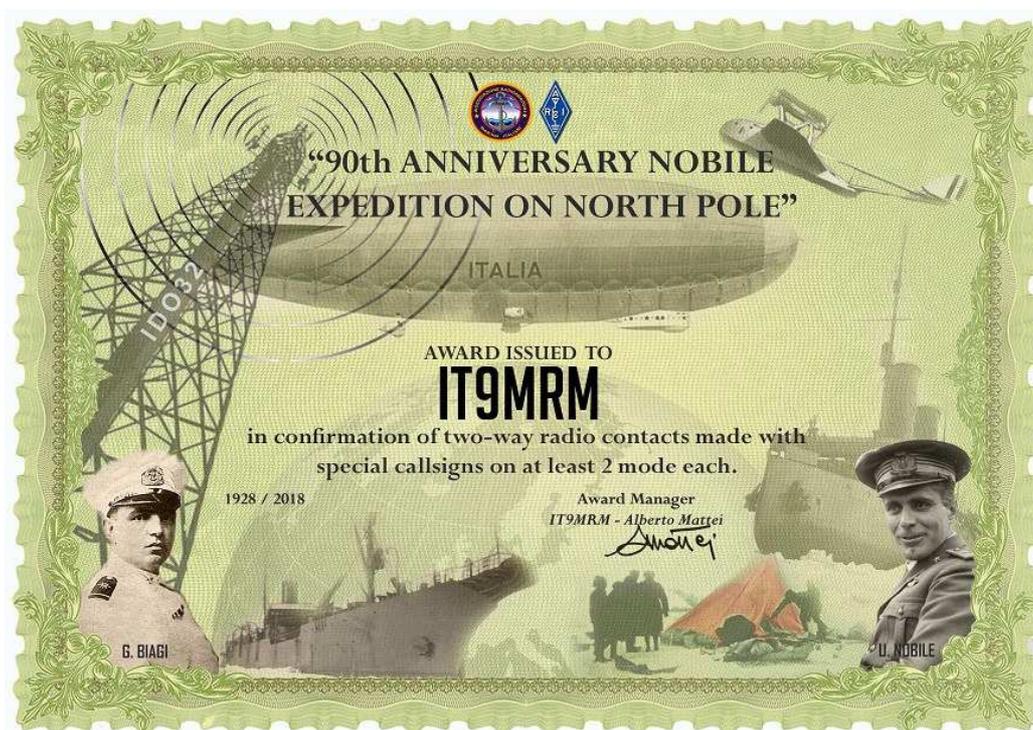
L'Associazione Radioamatori Marinai Italiani, per il 90° anniversario della spedizione al Polo Nord del Generale Umberto Nobile con il Dirigibile ITALIA, e per onorare la grande figura del Radiotelegrafista della Regia Marina Giuseppe BIAGI, ha dato vita allo speciale diploma radiantistico denominato:

“90th Anniversary Nobile expedition on North Pole - Airship ITALIA”

Il Diploma "90th Anniversary Nobile expedition on North Pole - Airship ITALIA" è accessibile a tutti gli OM e SWL italiani e stranieri; per conseguirlo occorre effettuare, dal **20 marzo 2018** (00.00 UTC), al **20 ottobre 2018** (24.00 UTC), contatti/ascolti con le stazioni speciali che rievocano la spedizione al Polo Nord del Generale Umberto Nobile con il Dirigibile "ITALIA

Regolamento Diploma A.R.M.I.

http://www.assoradiomarinai.it/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=159



Artide, ad Agosto parte la 'Spedizione Polo': cercherà i resti del dirigibile 'Italia'

"Ad agosto partirà una spedizione per il Polo Nord, alla ricerca dei resti del dirigibile 'Italia', l'aerostato progettato e comandato dall'ufficiale della Regia Aeronautica Umberto Nobile, precipitato il 25 maggio del 1928"

*Nobile -spiega **Orlandini**, promotore della missione che costerà circa 2 milioni di euro, già raccolti e finanziati da 60 sponsor- non era un militare, nè un politico, non apparteneva a nessun partito, era un ingegnere, ma soprattutto un uomo libero, mosso da una grande passione per il volo e la ricerca scientifica. Grazie a lui sono state scoperte terre e confini fino ad allora sconosciuti". "Con questa impresa -dice- proviamo a battere 4 record per entrare nel Guinness dei Primati. Il primo: si tratta della prima spedizione artica in barca a vela. Con un veliero raggiungeremo il Polo per arrivare a 82,5 gradi di latitudine Nord. Secondo: nessuno fino ad ora ha provato a recuperare i resti del dirigibile 'Italia' precipitato sul ghiaccio nel 1928. Se ci riusciamo, li doneremo al museo nazionale dell'Aeronautica di Vigna di Valle, a Bracciano. Terzo: Faremo ricerche per il cambiamento climatico e l'inquinamento delle acque da microplastiche a oltre l'ottantesimo grado di latitudine. Quarto record da battere: raggiungeremo una zona ancora incontaminata e sconosciuta*.*

Resta ancora un giallo l'incidente che funestò l'impresa: tra le ipotesi una tempesta di neve, con vento molto forte. E' indubbio che le condizioni meteo fossero estreme, ma le circostanze della perdita di quota non sono mai state del tutto chiarite. Poco dopo la mezzanotte del 24 maggio, l'Italia portò Nobile per la seconda volta sopra il Polo. Anche stavolta, fu lanciato il tricolore, insieme alla croce benedetta da Papa Pio XI. Ripreso il viaggio, in prossimità delle montagne delle isole Svalbard, il grande pallone, probabilmente travolto da una tempesta, si schiantò sul 'pack', perdendo la cabina con dieci uomini, compreso Nobile. Nonostante le avversità climatiche, il velivolo riuscì a rialzarsi, ma forse sbalottato dal vento, scomparve nel 'mare bianco' con altri sei componenti della spedizione rimasti prigionieri dell'involucro del dirigibile. Uno di loro Arduino, gettò ai compagni rimasti sul ghiaccio viveri, la radio e una tenda. Colorata di rosso grazie all'anilina utilizzata per le rilevazioni altimetriche, divenne la leggendaria tenda rossa dove i superstiti attesero i soccorsi per sette settimane. Solo il meteorologo svedese Finn Malmgre morì. Partì una vera e propria mobilitazione da tutto il mondo per salvarli: partirono piloti, marinai ed esploratori di diversi paesi. Anche Amundsen provò a raggiungerli con un idrovolante francese, nonostante le frizioni di due anni prima con Nobile, ma perse la vita durante le ricerche. Non brillarono per iniziativa gli italiani, pare per ordine di Benito Mussolini e su input di Italo Balbo, geloso delle imprese di Nobile e sin dal primo momento contrario a un'aeronautica improntata sulla tecnica aerostatica.

Una spedizione internazionale riuscì a raggiungere i naufraghi. Nobile fu tratto in salvo per primo, il 23 giugno, anche se lui, raccontano, avesse fatto resistenza e chiesto di imbarcare i compagni feriti e questo scatenò forti polemiche e critiche. L'Italia fascista condannò il suo operato. Tant'è che Nobile, promosso dal Duce a generale del Genio aeronautico prima della missione al Polo Nord, fu costretto a dimettersi da tutte le cariche e solo alla fine della seconda guerra mondiale venne riabilitato.



<http://www.meteoweb.eu/2018/02/artide-ad-agosto-parte-la-spedizione-polo-cercherà-i-resti-del-dirigibile-italia/1041875/>

Ricerca resti Dirigibile Italia con Side scanners di ultima generazione



Ad **Agosto** effettueremo contatti Radio in HF con la Spedizione Artica del **C.te Simone Orlandini** che con la sua Goletta **MELORIA** e unità navali scientifiche idonee mapperanno in 3D i fondali Artici . Andranno alla ricerca sui fondali artici dei resti del Dirigibile Italia con Side scanners di ultima generazione.

We are going to hunt for the remains of the Airship Italia in the 90th anniversary of the disaster at the North Pole! Advanced Side scanners of the latest generation will be active in August on the Arctic backdrops in search of the lost remains of the Airship .. With the excellent organization of Prof.Captain **Simone Orlandini** ... in a picture with the pot prepares the Pemmican for climates rigid!

<http://www.worldarcticfund.org/>



Si prepara l'antenna HF sulla Goletta Meloria



Si studiano le mappe



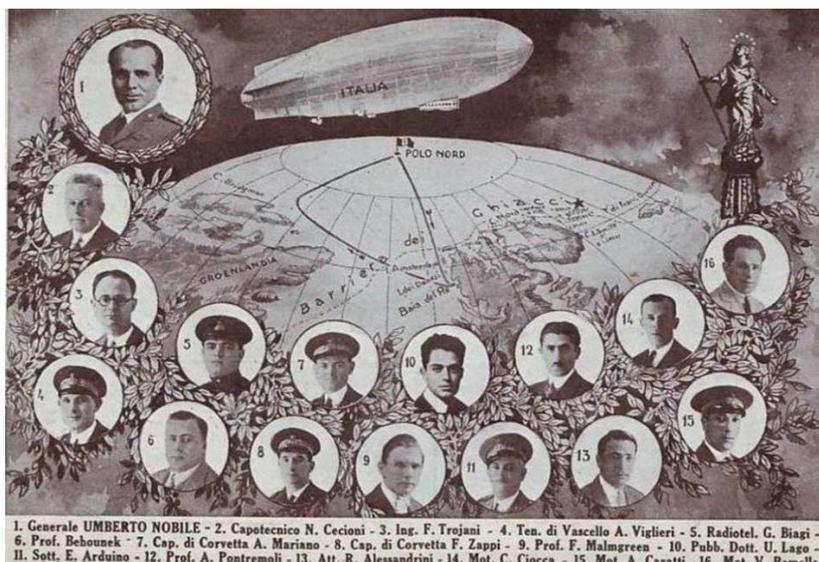
Si prepara il Pemmican per i climi rigidi
<https://it.wikipedia.org/wiki/Pemmican>



Side scanners - Manopola originale Ondina33

ATTIVAZIONI Stazioni Speciali

- In collaborazione con **Associazione Radioamatori Marinai Italiani, A.I.R.E., U.R.I. ed A.R.I.** ci stiamo preparando ad attivare una serie di Stazioni Speciali che onoreranno il ricordo della avventurosa quanto tragica spedizione Polare del Dirigibile Italia che nel 1928 precipitò sul Pack al Polo Nord.
- In particolare verranno ricordati i " dispersi per sempre " della tragica Spedizione di Umberto Nobile e i superstiti salvati grazie agli ascolti del tenace **Nikolaj Reingoldovich Schmidt** che da Arcangel in Russia ascoltò i segnali di richiesta di soccorso della Tenda Rossa.
- **Effettueremo collegamenti Radio** internazionali nei vari modi in HF dal **20 marzo 2018 al 20 ottobre 2018** ripercorrendo le tappe della Nave appoggio Citta di Milano e gli eventi principali fino a effettuare contatti con **R1LK** (Krasin in S.Petersburg) ,Norvegia, Musei Navali di Imperia e La Spezia, Roma S.Paolo R.T. Regia Marina, Museo di Umberto Nobile in Lauro, Cechia,Vohkma e altre importanti località.
- A **ottobre** un convegno conferenza aperto al pubblico dove il **Comandante Serafini del Museo Navale Internazionale** del Ponente Ligure in Porto Maurizio illustrerà con prestigiosi ospiti i punti salienti della sfortunata spedizione polare, concluderà le celebrazioni di questo Anniversario dove la Radio ebbe un ruolo vitale e unì i popoli in una gara di solidarietà umana come volle del resto il grande scienziato Guglielmo Marconi.





Claudio Sicolo

LE ONDE SMARRITE DELLA TENDA ROSSA

Storie, leggende e verità della radio nella spedizione del dirigibile Italia di Umberto Nobile al Polo Nord

libri
SANDIT

LE ONDE SMARRITE DELLA TENDA ROSSA

Il 6 dicembre 1927 il Principe Pietro Lanza di Sclea - Presidente della Reale Società Geografica Italiana e Italo Balbo - Sottosegretario di Stato del Ministero dell'Aeronautica firmavano la Convenzione che dava inizio alla "Spedizione aerea italiana nelle regioni artiche". Iniziava così l'avventura del dirigibile "Italia", progettato da Umberto Nobile, che avrebbe legato per sempre il proprio destino a quello della radio.

Questo libro indaga nella storia del dramma dell'etere che si consumò tra il mattino del 25 maggio 1928, quando il dirigibile precipitò sui ghiacci, e la sera del 3 giugno seguente. In quei giorni, un angoscioso silenzio radio separò i naufraghi, che avevano trovato rifugio nella "Tenda Rossa", dal resto del mondo.

Il radiotelegrafista Giuseppe Biagi cercò tenacemente di contattare la nave appoggio "Città di Milano", puntò l'antenna della radio da campo nella sua direzione, rispettò gli orari convenuti. Inaspettatamente, il radioamatore russo Nicolaj Schmidt captò un frammento dell'S.O.S. da molto più lontano e da altra direzione. Nacquero subito racconti, verità, miti e leggende che si sono rinnovate, talvolta arricchite di sempre nuovi particolari, fino ai nostri giorni.

L'autore risale il lungo percorso delle impronte lasciate dai protagonisti di quell'avventura polare alla ricerca delle cause che avevano impedito alla nave di intercettare la "Tenda Rossa" per così tanto tempo. Nel silenzio delle onde radio - che avevano "smarrito" la loro strada - l'autore, attraverso la prima vera indagine storica, smonta vecchie polemiche e leggende, scoprendo scenari inediti dell'intera spedizione: come era stata concepita e organizzata, con quali avveniristici sistemi di comunicazione aveva sfidato i segreti dell'Artico e quale sarebbe stato il prezzo che i protagonisti dell'impresa avrebbero poi pagato.

L'autore: Claudio Sicolo

Laureatosi in Filosofia con una tesi in Storia delle teorie elettromagnetiche della luce di fine '800, si è perfezionato presso la Scuola Superiore di Storia della Scienza di Pisa (Istituto della Enciclopedia Italiana). Per oltre trenta anni è stato responsabile di numerosi progetti dedicati allo sviluppo delle risorse umane. Ha ricoperto ruoli di Docente, di Capo progetto, di Direttore e di Amministratore di Società per Enti pubblici e privati. Ha collaborato con l'Olivetti, il Ministero degli Affari Esteri, il Ministero del Lavoro, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, l'Organizzazione Internazionale del Lavoro, la Scuola Nazionale dell'Amministrazione. Cultore di radio d'epoca, contribuisce con la propria collezione alle attività del Radiomuseum.org, il Museo delle radio d'epoca on line. Dal 2015 è impegnato in un progetto indipendente di ricerca e di divulgazione della storia della radio come parte della più ampia Storia Contemporanea.



€ 19,90

libri
SANDIT

www.sanditlibri.it



<https://www.facebook.com/groups/357007291422006/>

<https://www.qrz.com/db/ii1igj>
<http://www.thepostalgazette.com/issues/14/CittadiMilano.pdf>
<https://www.italia-90.cz>
<http://www.south-pole.com/aspp015.htm>
<http://www.rebisfilm.com/>
<https://www.qrz.com/db/ii1itr>
<https://www.qrz.com/db/RZ1O>
<http://antarctic.su/books/item/f00/s00/z0000047/st007.shtml>

73

Bruno IK1VHX

Post dedicati alla spedizione Nobile pubblicati sul nostro blog :

La radio della Tenda Rossa di Giuseppe Biagi, Ovvero la Ondina 33 di Giulio Salom I1MT

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/08/la-radio-della-tenda-rossa-di-giuseppe.html>

Evento rievocazione storica ascolto S.O.S. trasmesso dalla Tenda Rossa

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/07/evento-rievocazione-storica-ascolto-sos.html>

Ancora Ondina 33 - Il video

<http://air-radorama.blogspot.it/2016/10/ancora-ondina-33-il-video.html>

I11TR 90° anniversary of the "Tenda Rossa" (Red Tent) 1928-2018

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/ii1itr-90anniversary-of-tenda-rossa-red.html>

Spedizione POLAR 4 2017 di Bruno Lusuriello IK1VHX

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/spedizione-polar-4-2017-di-bruno.html>

La spedizione del dirigibile "Italia" del 1928 una aeronave tra navi e aeroplani al Polo Nord

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/la-spedizione-del-dirigibile-italia-del.html>

Conclusione del Convegno sulla Spedizione del dirigibile "Italia" del 1928 - Museo Storico A.M. di Vigna di Valle - 23 febbraio 2018

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/conclusione-del-convegno-sulla.html>

Foto a Museo Aeronautica Vigna di Valle di Claudio Berrettoni

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/foto-museo-aeronautica-vigna-di-valle.html>

Notizie sul "90' Giubileo dell'Italia di Nobile" .Spedizione del dirigibile "Italia" del 1928

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/notizie-sul-90-giubileo-dellitalia-di.html>

Documenti originali del 1928 dei carteggi sulla Nave appoggio Citta' di Milano (Dirigibile Italia)

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/02/documenti-originali-del-1928-dei.html>

Nuove prospettive sulla storia del dirigibile "Italia" - appuntamento con il CESMA alla Casa dell'Aviatore, Roma 20 marzo 2018 ore 18.

<http://air-radorama.blogspot.it/2018/03/nuove-prospettive-sulla-storia-del.html>



<https://www.facebook.com/museumbertonobilelauro/>

Ultimo restauro il Telegrafo

Di Riccardo Rosa IZ1KPU



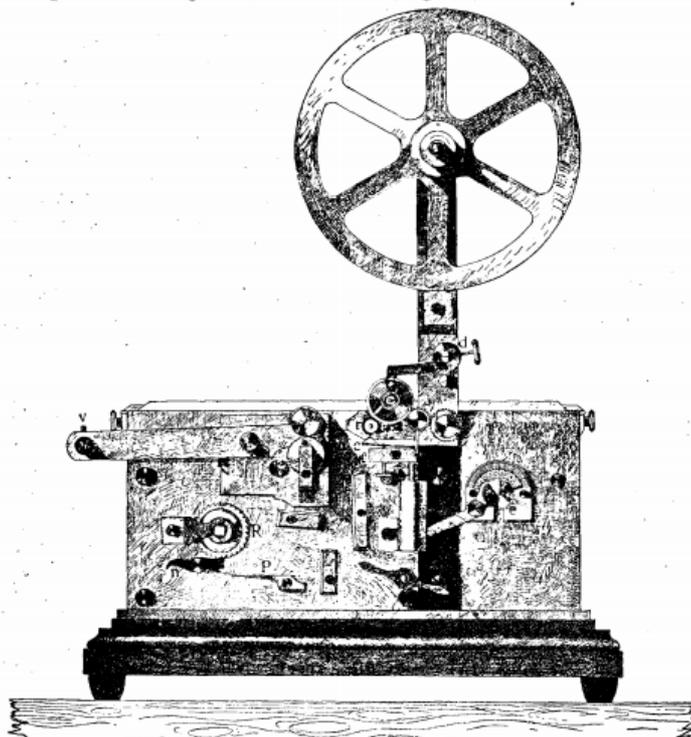
Questo è il mio ultimo restauro fatto. Un gioiellino di meccanica, ma pesante quasi 7 kg. Dovrebbe provenire dalle ferrovie italiane. Era in condizioni abbastanza penose esteticamente parlando e mancavano dei pezzi. Rifatto i pezzi mancanti e adesso funziona a dovere, ho trovato anche un libretto Il Telegrafo Morse dove spiega il tipo di pile che usavano.



Il volume Il Telegrafo Morse di Fogli Filippo è stato stampato nel 1936 presso lo Stabilimento Telegrafico G.B. Marsano S.A.E. Genova, prezzo lire 6.

LA MACCHINA RICEVENTE "MORSE",

La Macchina Morse è l'apparato che serve a ricevere e a riprodurre i segnali dell'Alfabeto (Fig. 24).



— 46 —

IL TASTO

Il TASTO, chiamato anche Trasmittitore e Manipolatore, è l'apparecchio che serve a trasmettere i segnali « MORSE » (fig. 21).

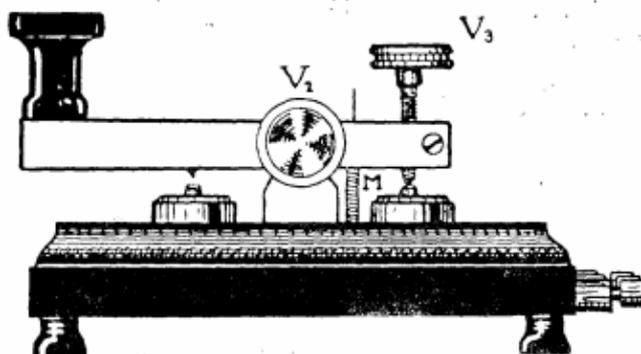


Fig. 21

Esso si compone di tre parti principali e cioè:

1°) Di una base di legno sorretta da quattro piedini di osso o di ebanite.

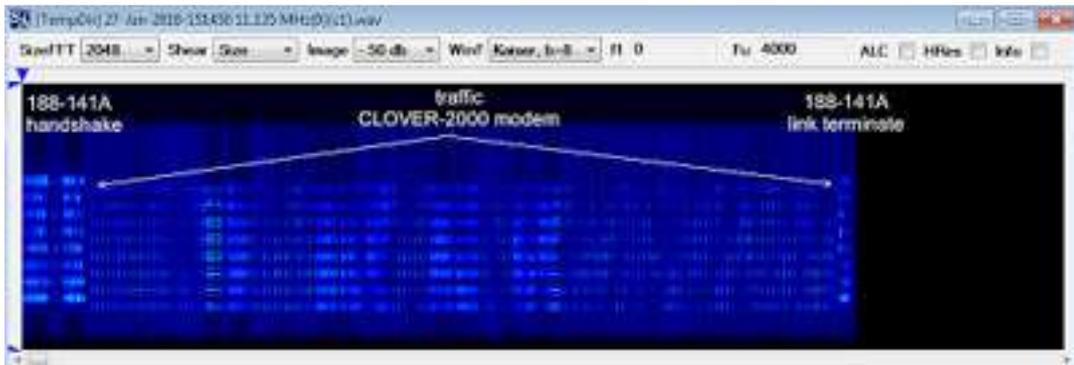
2°) Di un sostegno metallico foggiate a **U**, detto Fulcro o detto anche supporto della leva: è invitato sulla base di legno.

3°) Di una leva di ottone la quale ad un terzo della sua lunghezza è attraversata da un asse orizzontale di acciaio.



CLOVER-2000 ARQ mode

Di Antonio Anselmi SWL I5-56578



This is a full transfer session recorded on 11135.0/USB 1414z between stations HQ4 and GANOB3 (supposedly belonging to an Egyptian network). Link is established and terminated using 2G-ALE 188-141A and data are sent using a CLOVER-2000 HF modem.

Quoting from wikipedia "*CLOVER is the name of a series of modem waveforms specifically designed for use over HF radio systems: CLOVER-II was the first CLOVER waveform developed by Ray Petit, W7GHM, and HAL Communications in 1990-92. CLOVER-2000 (aka XCLOVER or 8 Tone CLOVER) is a higher-rate and wider bandwidth version of CLOVER developed in 1995. CLOVER-400 is a special 400 Hz wide waveform that was developed for Globe Wireless*"

CLOVER-2000 uses eight tone pulses spaced at 250-Hz centers, contained within a 2 kHz bandwidth between 500 and 2,500 Hz (Figure 1)

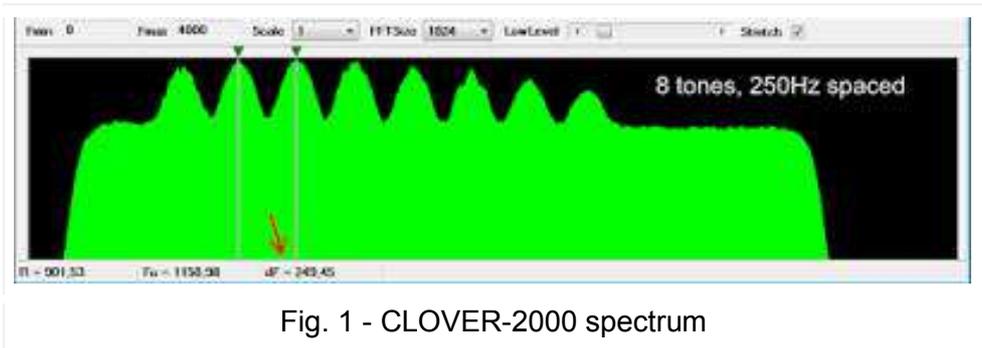


Fig. 1 - CLOVER-2000 spectrum

The eight tone pulses are sequential, with only one tone being present at any instant and each tone lasting 2 ms. Each frame consists of eight tone pulses lasting a total of 16 ms, so the base modulation rate of a CLOVER-2000 signal is always 62.5 symbols per second regardless of the type of modulation being used (Figure 2).

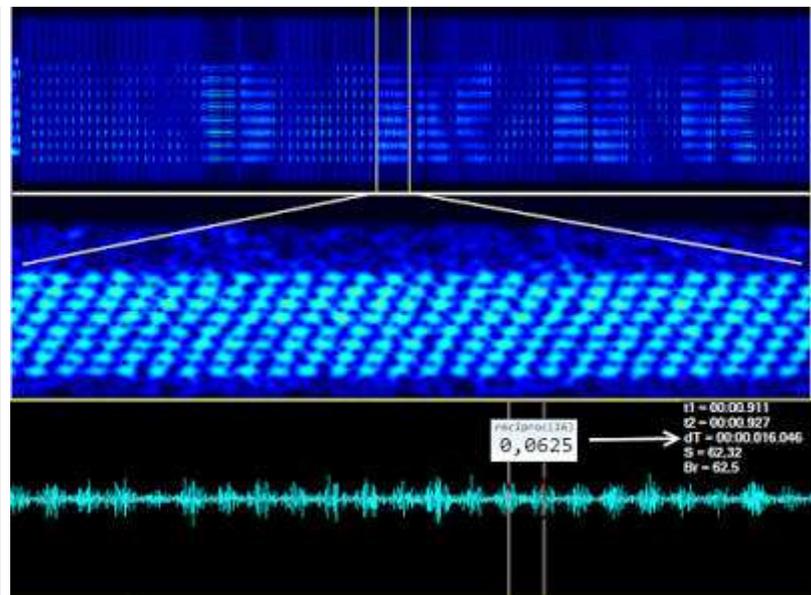


Fig. 2

In ARQ mode, all CLOVER Control Blocks use BPSK modulation and data (structured in 255-byte blocks) may be sent using five different types of modulation: BPSK, QPSK, PSK-8, 2APSK-8 (PSK-8 + 2-level Amplitude Shift Modulation), and 4APSK-16 (PSK-16 plus 4 ASM). The FEC broadcast mode of CLOVER-2000 is usually disabled although special formats are available for specific applications. Since CLOVER-2000 is an adaptive system, you may find different modulations in the same transfer, as confirmed by the analysis of the heard transmission: in the following Figures I analyzed the tone #4 in different data blocks:

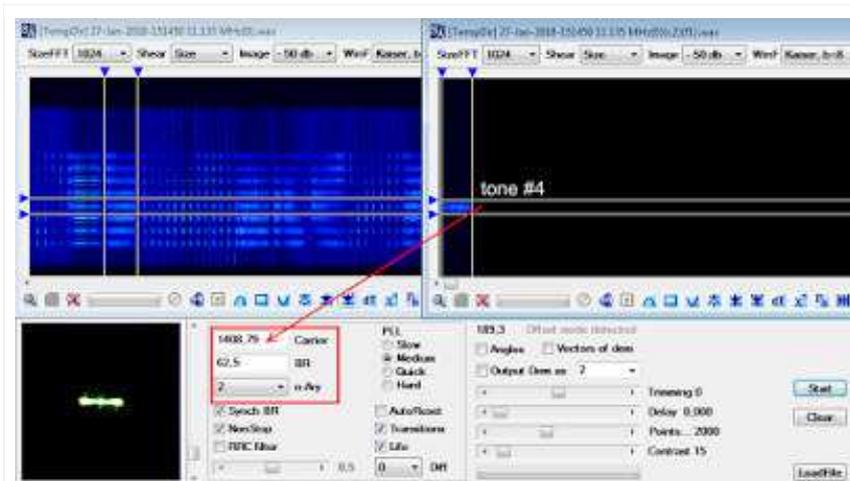


Fig. 3 - PSK-2

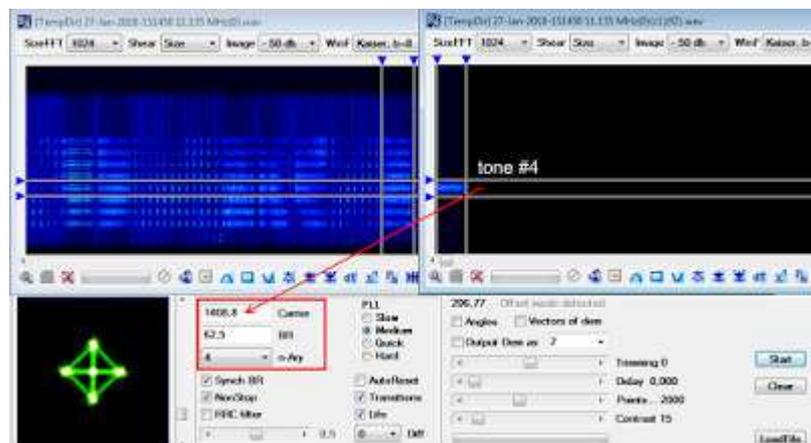


Fig. 4 - PSK-4

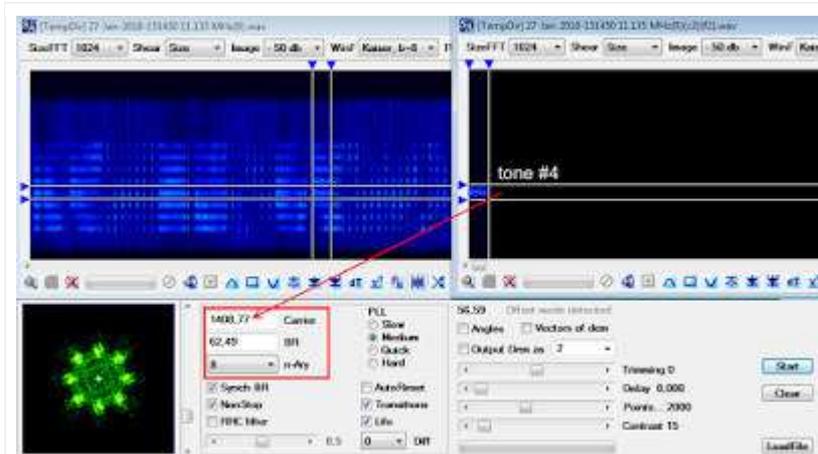


Fig. 5 - PSK-8

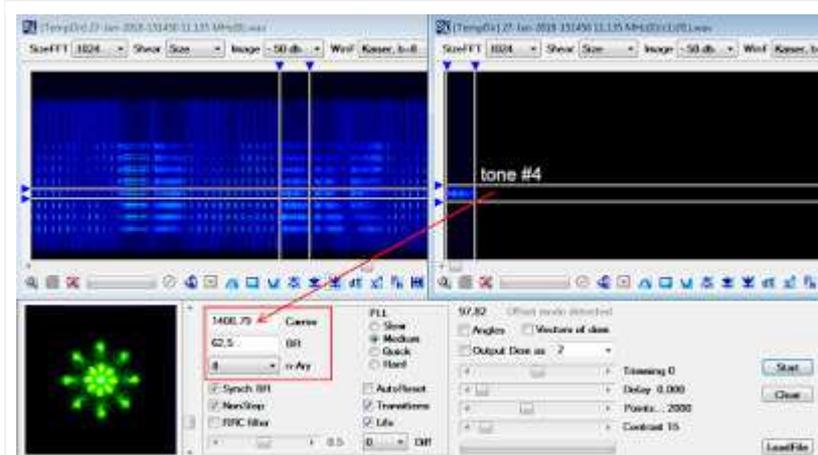


Fig. 6 -2APSK-8

An example of 4APSK-16 modulation, from a different recording, is shown in Figure 7: you may note the 4 levels of amplitude modulation. The recording is from radioscanner.ru

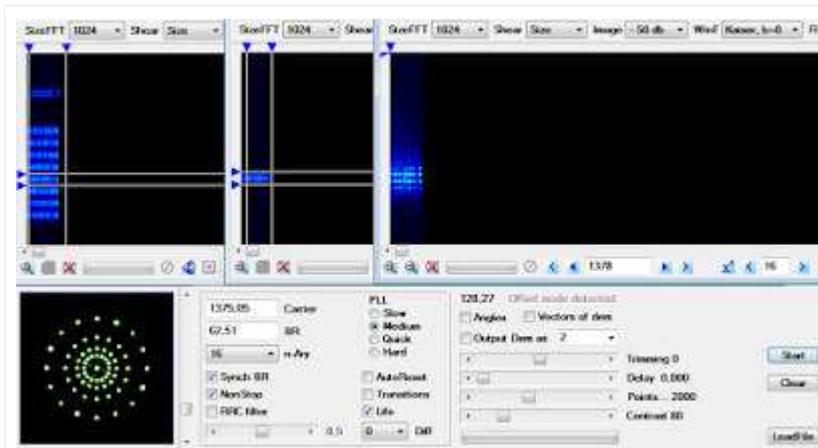


Fig. 7



update

The sent message is encrypted BZIP2 compressed since the presence of the BZh11 sequence which marks the start of the compressed file (thanks to J.S4538). The name of the transferred file is in clear text "E_UNKNOWN_807_2701201.txt" in the header of the demodulated stream (thanks to KarapuZ for demodulation).

“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° 77



Soluzione

Si tratta di un campionario di componentistica passiva prodotti in Francia inserita in una valigetta in dotazione agli agenti di commercio delegati alla vendita e promozione dei prodotti , fa parte della mia collezione da molti anni .

Risposte

1. **Claudio Re** :Valigetta con materiale per campionario elettronico.
2. **Riccardo Rosa** Trattasi di "valigia-catalogo" di componenti elettronici. Quando costava caro stampare cataloghi, i rappresentanti si portavano dietro valigette del genere.

Vi presento la nuova foto da scoprire :

non si tratta di un registratore a nastro.



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



<https://www.reteradiomontana.it>

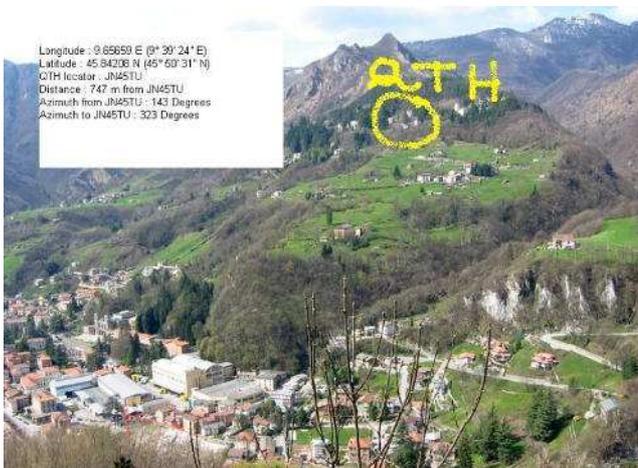


L'Angolo delle QSL

di **Fiorenzo Repetto**



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



QTH via Vetta



Postazione Radio

Franco Baroni (Bergamo - Italy)
23.02.2018 / 3936 KHZ
21.50-22.46 UTC / 34343

QSL **WILD WEST FM** **wildwestfm@gmx.net**

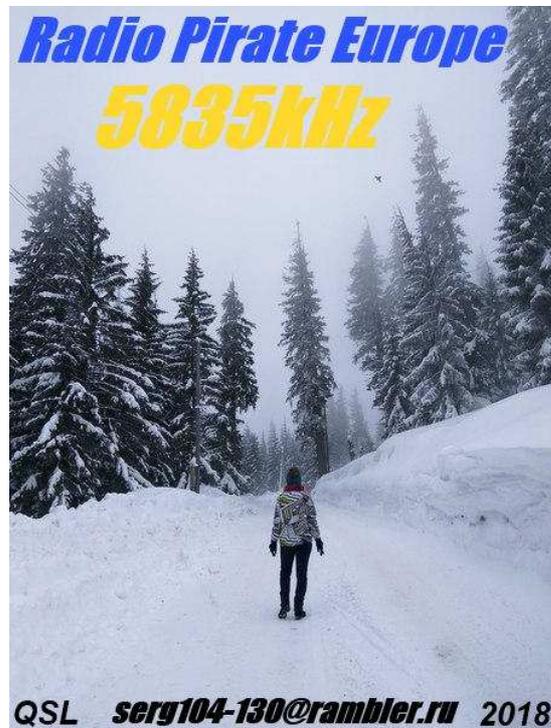
QWild West FM wildwestfm@gmx.net



Radio Europe (RU) Pirata - serg104-130@rambler.ru



Radio Europe (RU) Pirata - serg104-130@rambler.ru



Radio Europe (RU) Pirata - serg104-130@rambler.ru

Pirate Radio Europe

5835kHz

QSL

sergl04-130@rambler.ru

2018

Radio Europe (RU) Pirata - sergl04-130@rambler.ru

Radio Ohne Namen
Certified QSL for Franco Baroni
Via Volta N° 14 San Pellegrino Terme Bergamo Italy
Receiver: IC-RyE, ICOM IC-1500, Kaitwood K-2000 Antenna: Comet 840, ALA 1330
Time: 8.00 to 9.00 UTC - SWFO: 45514-45444
Transmitted by the station, Radio Channel 292, broadcasting in the 49 meter band, 6270 kHz
You heard the broadcast on 10 February 2017 from 8 UTC. Here we got to 7 - jazz gets's hot that!
We have received your reception report and thank you very much.
Best regards, Bob
radio.on@gmx.de

Radio Hone Namen- radio.on@gmx.de

Radio Merlin qsl
freq. 6305kHz
date 11/02/2018
time 08:35-09:29UTC
power 20 watts
S.I.N.P.O
33353
73 International SW

Merlin Radio Int.- radiomerlin@bluejonder.co.uk

RADIO CHANNEL 292
Herewith we confirm your reception report. We are sorry, that because lack of support we can't issue individual QSLs anymore.
6070 6150
1975
2014
...and still going strong!
SUPPORT
FREE RADIO!
QSL

Speravo qualcosa di più per la trasmissione speciale ,commemorativa di Tom Taylor, da Channel 292, invece mi hanno mandato la QSL automatica. Radio Channel292- info@channel292.de - qsl@channel292.de

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.



Only
and
the Best
-
Radio
Wild
West
FM

thanks for your report
Davide Borroni(Gino)
Saronno/Italia
23.February 2018
3936 KHZ
22.00 UTC
4-4-3-3-3

QSL
wildwestfm@gmx.net

Wild West FM wildwestfm@gmx.net

Radio Carneval
QSL
radiocarneval@gmx.net

Davide Borroni (Gino)
Italia
09.02.2018 on 3936 KHZ
at 21.30 UTC with a Sinpo of
3-3-3-3-3

Radio Carneval radiocarneval@gmx.net

Radio The White Man

Schlager
bis der
Doctor
kommt!

DER TRÄGER DIESES
T-SHIRTS IST EIN
ARZT
LEGEN SIE SICH
FLACH AUF DEN
RÜCKEN UND TUN
SIE ALLES WAS DER
NETTE DOKTOR
IHNEN SAGT!

**QSL
INFO**

thewhiteman@gmx.net

Davide Borroni (Gino)
from Saronno/Italia
heard
THE WHITE MAN
on 10.February 2018
on the QRG 3946 KHz
at 23.58 UTC
with 4-4-4-4
bis die Uhren
schmerzten!

Radio The Withe Man thewittheman@gmx.net

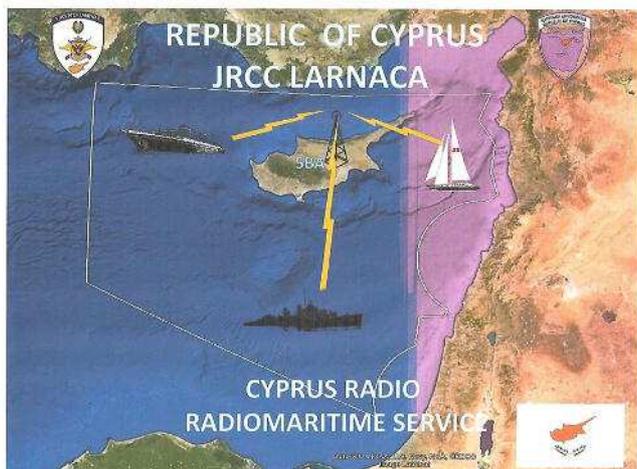
LA RADIO DELLA CITTA' DI PIOLTELLO

freedom

1566 khz A.M.
ONDE MEDIE
QSL SPECIALE N.1
A DAVIDE JAMES BOND BORRONI
ORIGGIO (VARESE) ITALIA
15/02/2017 FREQ. 1566 KHZ
10.00 / 10.42 ORA ITALIANA
RX : Teleton 7E712 S.
ANT.VERTICALE ALTEZZA 12M.
QSL N. 1

RADIO FREEDOM ITALY - SMOOTH JAZZ
Radio Freedom radio.freedom_2014@libero.it

Sergio Maria Presentato ascolta da Bagheria (PA) Ricevitori : Icom R 7000 - Icom R 9000 - Ten Tec 350 Perseus con antenna windom da 25 mt



JRCC LARNACA
CYPRUS RADIO RADIOMARITIME SERVICE
56, Spyrou Kyprianou Avenue
Irída No 3, 11th floor
6857, Larnaka
Cyprus

ANSWER TO RECEPTION REPORT

Dear Madam/Sir

Thank you for the reception report on 27 FEB 2018 , 18:00 UTC of our transmission.

Details are given below:

Freq.	518 Khz	Aerial Height	30FT
Callsign	SBA	Direction	315
Service	Ship Shore/RT	Remarks	

Transm Type	FSK
Power	1KW
Aerial Type	Bushcomm BBA-1KDE

TO :
PRESENTATO SERGIO

Address:

P.O.,BOX 12-SUCCURSALEZ
90011BAGHERIA(PA)
SICILY ITALY

Yours Faithfully

Cyprus Radio
SBA

E-qs1 da Larnaca/Cipro-Trasmissione navtex 518 KHz.

SALVAMENTO MARITIMO

CONFIRMING QSO WITH

Presentato Sergio

Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima
www.salvamentomaritimo.es

Área de coordinación de Información de Seguridad Marítima
Maritime Safety Information Department
C/Fruela 3, 28011 Madrid
radioavisos.cncs@sasemar.es

DATE	FREQ	SERVICE	STATION
26 Feb 18	518 kHz	NAVTEX	Tarifa Navtex Station

Ricevuta :lettera+qs1+2 magnetini da Tarifa-Spagna.Trasmissione navtex 518 Khz.Report inviato per email.





Sociedad de Salvamento
y Seguridad Marítima

C/ Fruela, nº 3
28011 Madrid
Teléfono 917 559 100
Fax 917 559 9109



Madrid, 28 Febrero 2018

Dear Sergio,

Thank you so much for your e-mail regarding your reception. Salvamento Marítimo is the Spanish National Search and Rescue Agency. We are responsible for keep seas clean, and seafarers save.

We have 19 maritime coordination centers, along all Spanish Coast. Four of these centers have Navtex service, involve in GMDSS. They are Coruña, Valencia, Tarifa and Las Palmas.

The last 26th february you listen the weather forecast from our Tarifa Navtex Station, so, we send you our SQL Card. Congratulations!

Please, do not hesitate contact me again if you have any requirement or doubt.

Best regards,

María Díaz de la Espina Izaguirre

Jefe de Área de Información de Seguridad Marítima (ISM)

Maritime Safety Information Department

Spanish NAVTEX coordinator



Entidad Pública Empresarial creada por Ley 27/1992 de 24 de Noviembre de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. CIF Q-2867021 D

www.salvamentomaritimo.es radioavisos.cnccs@sasemar.es



OLYMPIA RADIO /SVO




COSMOTE S.A.
 OLYMPIA RADIO/SVO
 SCHOLIOU 9-11
 ZIP 153 42 AGIA PARASKEVI
 ATHENS /GREECE

QTH: SICILY-ITALY

THIS CARD CONFIRMS THE RECEPTION BY : PRESENTATO SERGIO
 DATE: 22ND FEBRUARY 2018
 FREQUENCY: 518 KHZ
 CALL SIGN: SVO
 Tx MODEL: **MARCONI**

MODE : NAVTEX
 POWER: 10KW
 ANTENNA: ND TCI 540-2-04

DIONYSIOS THEOTOKATOS
 MANAGER OF OLYMPIA RADIO


Qsl/email di Olympia Radio-trasmissione navtex 518 kHz

5/3/2018 https://webmail.aruba.it/layout/origin/html/printMsg.html?_v_=v4r2b55.20180201_1200&contid=&folder=SU5CT1g=&msgid=236210&body=0

Da "Reyrad@lhg.is" <reyrad@LHG.IS>
 A "sergiomaria" <sergio@lobstersandco.it>
 Data lunedì 5 marzo 2018 - 21:19

RE: qsl request

Dear Mr Presentato, hereby ,we confirm you have received our staion in Navtex mode on 518 khz, we can also inform you that what you did receive was messages from Greenland that we relay for denish coast guard, we send messages such as wether forecast. Storm and navigational warnings, and time to time notice to mariners.

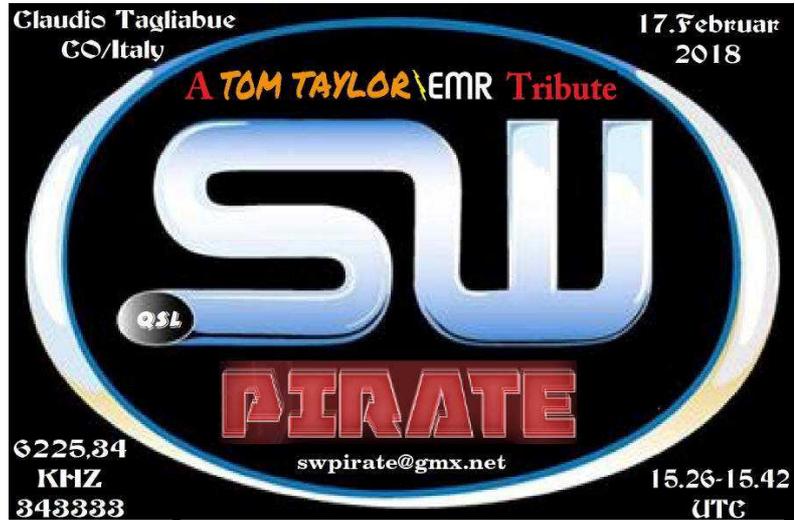
We thank you for your email and don't hesitate to send us a line if you hear from us again.....in any way or form.

Best regards from radio reykjavik....

Eqsl da **Radio Reykjavik** in navtex 518 kHz, è un relay per la Groenlandia. Risposta dopo appena 10 minuti!!!!!! Report to : reyradio@lhg.is

Claudio Tagliabue da Vertemate con Minoprio. Como.

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



R. SW PIRATA <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/radio-sw-pirate.html>

WSW - WERNER,S Schlagerwelt



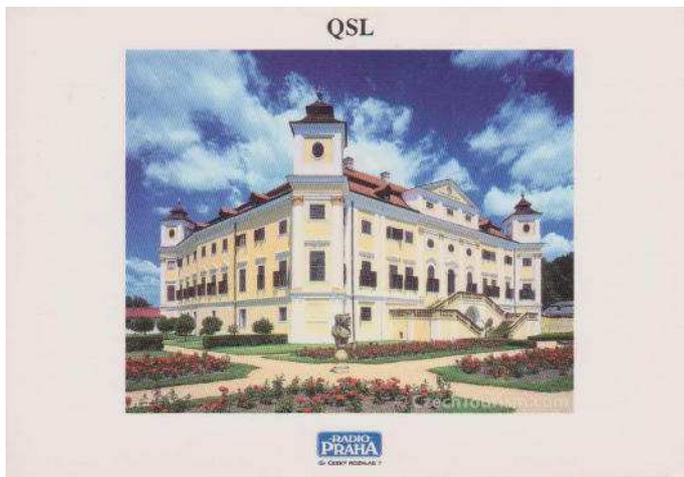
Radio Werners Schlagerwelt

<https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/radio-wrw-werners-schlagerwelt.html>

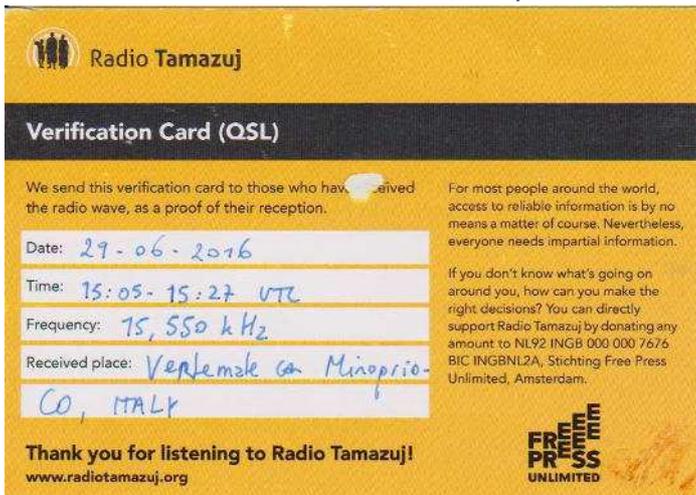


Polskie Radio 1 Jedynka <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/polskie-radio-1.html>

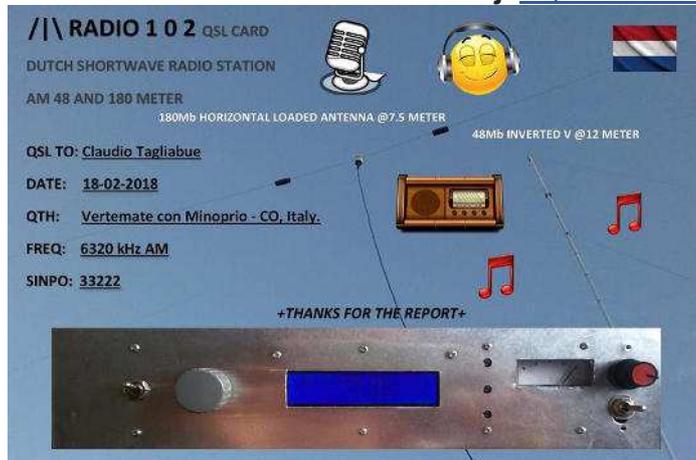




CRo Radiozurnal <http://it2021swl.blogspot.it/2018/02/cro-radiozurnal.html>



Radio Tamazuj <http://it2021swl.blogspot.it/2018/02/radio-tamazuj.html>



R.102 <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/radio-102.html> The White Man <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/the-withe-man.html>



R. Altrex <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/radio-altrex.html> Enterprise <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/enterprise-radio.html>

RADIO POWER PLAY

radiopowerplay@protonmail.com



Of all the Pirate Stations around the world.....
we're one of them! But nobody is better!

QSL

Listen to this free personalized Piratestation - play only music you love!

Day	Month	Year	Time/ UTC	KHZ	Signal/ Smpd	Notes
24	Feb.	2018	~20:00	3840	44343	Claudio

Radio Power Play <https://it2021swl.blogspot.it/2018/02/radio-power-play.html>

Erny Gand

Welcome to Reach Beyond Australia

Transmitting from Kununurra
Northwest Australia.
Lat 15°47'53" - Long 128°41'06"



Cockatoo – Red Tailed Black

A gregarious species, the *Red-tailed Black-Cockatoo* is often seen in large flocks, though it also occurs in pairs and trios. It is an active, noisy and conspicuous species which is mainly arboreal, spending much of the day feeding.

We wish to thank you for your reception report. We acknowledge our appreciation with this verification.

To: Ernesto Gandini

Date	Time UTC	Frequency KHZ	Program	Language
13 th February 2018	1420	12040	Hamra Geet Haru	Nepali

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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
ACARS e il suo mondo presentazione del volume di Gianluca Romani	34	43
ACARS ricezione segnali di Roberto Biagiotti	47	46
Accordatore d'antenna di Rinaldo Briatta I1UW	69	69
Accordatore d'antenna modello "Lucio" di Lucio Bellè	49	39
Accordatore per una filare di 20 metri sui 160 metri e le Onde medie Di Arnaldo Bollani IK2NBU	71	76
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
AIR Contest 2018 "Attilio Leoni" - regolamento di Bruno Pecolatto	5	74
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 da 20 A con coppia di BDV67D di Giuseppe Balletta I8SKG	54	71
Alimentatore da 20 A con MJ11032 di Giuseppe Balletta I8SKG	44	72
Alimentatore da laboratorio da 0 V a 235 V -(CA -CC di Giuseppe Balletta I8SKG	65	67
Alimentatore Duale da banco 2A con uscite duali +12V /-12 e + 5V /-5 Di Arnaldo Bollani IK2NBU	78	76
Alimentatore per apparecchiature vintage , quasi un Variac di Ezio Di Chiaro	77	42
ALIMENTATORE PROFESSIONALE per LABORATORIO 5A 1,25V – 30V di Giuseppe Balletta I8SKG	74	76
Altoparlante Mk3 RS RadioSpeaker nella mia stazione di ascolto di Fiorenzo Repetto	65	72
Altoparlante,costruzione di una cassa HI-FI per radioascolto di Riccardo Bersani	52	32
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
Altoparlanti, costruzione di una coppia di casse HI END di Riccardo Bersani	30	36
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. Afghanistan 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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 d'antenna IK3UMZ per Loop di Italo Crivellotto IK3UMZ	48	70
Amplificatore Geloso per cinema sonoro G26, (Vintage 1938), di Ezio Di Chiarro	65	62
Amplificatore per 600m 472 KHz di Antonio Musumeci IK1HGI	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
Anniversario 60 th Lancio e ascolto dello Sputnik 1 Tavarone SP di Bruno Lussuriello	77	71
Antenna Costruirsi un 'antenna bibanda VHF-UHF di Riccardo Bersani	22	33
Antenna a Giöxia di Luciano Bezeredy IW1PUE	70	44
Antenna ACLP1 per onde medie con preselettore di Giuseppe Zella	59	65
Antenna attiva FSL da 400kHz a 30MHz, BOZZA di Valentino Barbi I4BBO	51	70
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 Delta Loop quattro bande + 1 di Italo Crivellotto IK3UMZ	38	67
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 La miniBipolo Piccola antenna per onde molto lunghe (VLF-MF) Di Florenzio Zannoni I0ZAN	52	68
Antenna Loop 2.0 IK3UMZ di Italo Crivellotto IK3UMZ	55	70
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 Sciaola	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 20/80 metri di Luigi Fersini IK7NCR	44	67
Antenna Loop Magnetica 20/80 metri Versione Modificata di Luigi Fersini IK7NCR	55	75
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 Magnetico 3.8-21 MHz per ricezione - SWL-BCL di Enrico Cavallaro	61	73

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Antenna Loop OdibiLoop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 1°Parte di IOZAN Florenzio Zannoni	39	30
Antenna Loop OdibiLoop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 2°Parte di IOZAN Florenzio Zannoni	30	40
Antenna Loop OdibiLoop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 3°Parte di IOZAN Florenzio Zannoni	48	41
Antenna Loop per ricezione con stendino di Italo Crivellotto	67	65
Antenna Loop ricevente HF di Florenzio Zannoni IOZAN	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 Modificata di Arnaldo Bollani IK2NBU del Boatanchors	69	74
Antenna magnetica schermata per onde medie di Italo Crivellotto 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 1°Parte di Claudio Re	12	1
Antenna MaxiWhip con Balun 1:40 installazione e resoconto Di Giampiero Bernardini	60	77
Antenna Mini Whip progetto di RA0SMS di Giuseppe Chiolerio	41	67
Antenna Miniwhip analisi di Claudio Re	79	62
Antenna Miniwhip Di Gianluca Romani	63	68
Antenna Moxon, una grande antenna di Alessandro Signorini	25	20
Antenna multibanda EFHWA di Achille De Santis	28	13
Antenna per i 2-6-10-15-20 m. poco ingombrante di Bruno Repetto I1RPX	48	71
Antenna rombica UHF SATCOM 260 MHz di Marco Ibridi	42	72
Antenna Rybacov (verticale) di Riccardo Bersani	45	30
Antenna sotto tetto multi dipoli di Antonio Musumeci IK1HGI	33	40
Antenna SWL Active 100 kHz-30 MHz di Giancarlo Moda I7SWX	83	42
Antenna T2 FD di Daniele Murelli	48	25
Antenna tribanda 50-145-430MHz boomerang J pole di Bruno Repetto	58	57
Antenna verticale a banda larga 1°parte di Giuseppe Balletta I8SKG	67	58
Antenna verticale a banda larga 2° parte di Giuseppe Balletta I8SKG	71	59
Antenna verticale a banda larga 3° e ultima parte di Giuseppe Balletta I8SKG	68	60
Antenna verticale per i 50MHz , modifica Ringo 27MHz di Giuseppe Balletta I8SKG	69	59
Antenna VLF Chirio Miniwhip 10kHz-10MHz di Fiorenzo Repetto	62	37
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 WIFI "Spindle" di Achille De Santis	65	73
Antenna Windom per bande broadcast di Alessandro Capra	47	4
Antenna Yagi 18 elementi per Banda II di Alessandro Capra	14	25
Antenne Rovesciamo la Mini Whip di Claudio Re	77	50
Antenne Trasformatori per antenne attive di Pierlugi Poggi IW4BLG	114	43
Antenne "piccole" di Claudio Re	50	71
Antenne a telaio, Ramazzotti e Whisky Jameson ,vintage di Lucio Bellè	82	61
Antenne attive di Claudio Re	65	37
Antenne Calcolo SW Antenna Onde Medie di Arnaldo Bollani IK2NBU	60	75
Antenne Delta Loop per l'ascolto delle tempeste Gioviane Di Vainer Orlando	67	76
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 Le mie vetuste antenne amplificate di Ezio Di Chiaro	99	43
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 Miti da sfatare Di Claudio Re	59	68
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 I1UW	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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
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 1240 MHz Trasmissioni Televisive RadioAmatoriali ..proviamo di Ivo Brugnera I6IBE	69	67
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 "Riaccendate il saldatore" Quelli della Radio	49	48
Autocostruzione clone Trasmettitore Geloso 222 TR di Franco Mastacchi I5YDQ	52	75
Autorizzazioni per Radioamatori-SWL-CB-PMR-SRD-LPD	28	52
Baltic Radio Super 20 di Lucio Bellè	29	71
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
Base Tuono (missilistica) di Alberto Casappa	69	70
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 FM multiplo per Radiocaccia di Achille De Santis	72	73
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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 QRPP SK6RUD/SA6RR di Renato Feuli IK0OZK	79	67
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
Biagi racconta "La Tenda rossa" di Lucio Bellè	88	74
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
Braun T1000 CD ricevitore di Lucio Bellè	20	70
Brionvega -Cubo , le radio a colori di Lucio Bellè	87	43
Bug Morse a paletta singola-doppia di Achille De Santis	95	60
BUG Morse con Regolazione di velocità di Achille De Santis	66	74
BUG Morse Custom di Achille De Santis	82	76
Buono di risposta internazionale I.R.C. di Bruno Pecolatto	145	46
Buono di risposta internazionale I.R.C. di Bruno Pecolatto	41	44
Buono di risposta internazionale I.R.C. 2016 di Bruno Pecolatto	107	58
Buzzer , introduzione di Fiorenzo Repetto	53	38
C'ERA UNA VOLTA LA MILAG di Ezio Di Chiaro	82	75
Calcolo SW Antenna Onde Medie di Arnaldo Bollani IK2NBU	60	75
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
Centro Controllo Emissioni Radioelettriche del Ministero. Comunicazioni. di Andrea Borgnino IW0HK	60	72
Certificati digitali Free di Fiorenzo Repetto	56	32
Certificato European Ros Club di Fiorenzo Repetto	42	36
Cesana 2011 - Il DX Camp - di Angelo Brunero & co	16	1
Che cosa è l'ora GMT/UTC di Bruno Pecolatto	67	10
Che cosa è l'ora GMT/UTC di Bruno Pecolatto	22	23
Chi ascoltò per primo l'S.O.S di Giuseppe Biagi dalla Tenda Rossa di Bruno Lusuriello	18	35
Chi riconosce questo oggetto ? Quiz organizzato dai lettori , di Fiorenzo Repetto	22	63
Chiavette USB SDR ,filtro passa alto per eliminare l'FM di Claudio Re	29	35
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
Clone trasmettitore GELOSO G 222 DI Giorgio Fontana IN3IEX	27	67
Club DX di Radio Romania International ,regolamento	16	35
CODAR (COastal raDAR) Toscani del progetto SICOMAR di Antonio Anselmi	96	74
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
Collegiamo un frequenzimetro al ricevitore Geloso G4/216 MKIII di Roberto Pistilli IK0XUH	61	71
Collezione di apparati di comunicazione in Vimercate I2HNX Dino Gianni di Lucio Bellè	54	44
Collezione di apparati radio di Emanuele Livi IW5ELC	29	69
Collezione Radiorama 2004-2011- Pen Drive USB	11	9

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Collezione Radiorama 2004-2011- Pen Drive USB carta di credito	5	22
COLLINS 32V-2 HF Amateur Transmitter Di Fabio Bonucci - IKØIXI	29	76
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 usare una filare di 20 metri sui 160 metri e le Onde medie Di Arnaldo Bollani IK2NBU	71	76
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
Compilare il Rapporto di Ricezione SINFO per le stazioni di radiodiffusione di Fiorenzo Repetto	78	72
Compilare la QSL da inviare ai radioamatori (HAM) di Fiorenzo Repetto	67	72
Complesso Centralizzato per Diffusione elettrosonora Geloso G-33R di Roberto IK0LRG	42	71
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 "BATTITI DI ASCOLTO" 4° CONTEST RADIOASCOLTO (6 / 14 MAGGIO 2017)	86	67
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
CONTROLLER VFO UNIVERSALE DDS-30 DDS-60 e altri di Roberto IK0XUH del Boatanchors Net	56	74
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
Convertitore per la banda dei 160MT per il Geloso G4/216 e non solo ,di Roberto Pistilli IK0XUH	59	70
Convertitori Geloso VHF,UHF di Ezio Di Chiaro	45	28
Convocazione Assemblea ordinaria dei soci XXX Meeting di Torino 2012	2	6
Convocazione Assemblea Ordinaria 2014	15	30
Convocazione Assemblea Ordinaria dei Soci XXXI Meeting di Torino 2013	17	18
Convocazione Assemblea soci XXXIII Meeting AIR 2-3 Maggio 2015 Avv. Giancarlo Venturi	7	42
Corso CW online di Achille De Santis	31	13
Corso CW online, organizzato da Achille De Santis di Fiorenzo Repetto	30	14
Corso CW online, organizzato da Achille De Santis di Fiorenzo Repetto	32	26
Corso CW, resoconto finale di Achille De Santis	22	16
Corso per radioamatori sui modi digitali (presentazione libro) di Fiorenzo Repetto	24	33
Costruiamo un ricevitore SSB a conversione diretta per i 40 metri 1° Parte di Valentino Barbi I4BBO	37	71

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Costruiamo un ricevitore SSB a conversione diretta per i 40 metri 2° Parte di Valentino Barbi I4BBO	24	72
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
COSTRUZIONE SCARICATORE SOVRATENSIONI TIPO 2 PER STAZIONE RADIO Di Antonio Flammia IU8CR	63	77
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
Deep Space & Voyager Program" Copia del Golden Record di Lucio Bellè	69	68
Delibera Consiglio direttivo del 16/09/2012	5	12
Delta Loop per l'ascolto delle tempeste Gioviane Di Vainer Orlando	67	76
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
DIGITALE? SI' GRAZIE di Tony IOJX	84	76
Diplexer filtro passa basso e un filtro passa alto di Italo Crivelotto IK3UMZ	67	63
Diplexer VHF/UHF di Di Achille De Santis	50	72
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 "Natale della Sardegna" 2017 di Giorgio Laconi IZ3KVD	81	74
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 FRANCESCO COSSIGA 5° edizione premiazione di Giovanni Iacono IZ8XJJ	89	67
DIPLOMA Francesco COSSIGA IOFCG 6° Edizione 2017	68	71
Diploma IR1ALP "Prime Alpiniade Estive 2014"	61	32
Diploma IYL2015 di Claudio Romani	29	45
Diploma Laghi Italiani di Fiorenzo Repetto	23	47
Diploma RadioAvventura QRP Autocostruzione per OM-SWL	24	76
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 radiorecettori 1°parte di Fiorenzo Repetto	37	65
Documentarsi sulla ricerca dei guasti nei radiorecettori 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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 Bezeredy 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
Estate Tempo di caccia alle radiosonde di Achille De Santis	85	71
Estrarre da un ricevitore anni 80/90 la IF, demodularla con la chiavetta USB di Arnaldo Bollani IK2NBU	65	76
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
FILIALI DELLA GELOSO 1° parte di Ezio Di Chiaro	31	73
FILIALI DELLA GELOSO 2° parte di Ezio Di Chiaro	29	74
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
Filtri per i ricevitori, come usarli, sez. ARI di Loano IK1HLG e IW1PSC	41	70
Filtro Autek Research QF1A SSB-CW-AM Filter di Lucio Bellè	39	62
Filtro passa basso 0-60 MHz 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
Flare solare di classe X9,3 6 settembre 2017 di Claudio Romano IK8LVL	75	72
FM - FM+ alla prova di Giampiero Bernardini	36	2
FM- Elba FM list 5-9 giugno 2012 di Alessandro Capra	51	9
Forum Itlradio (X) di Luigi Cobisi e Paolo Morandotti	13	3
Foto mercatini radioamatoriali 2009-2016 di Luca Barbi	22	59
Frequenzimetro programmabile da inserire sui ricevitori Vintage Di Arnaldo Bollani IK2NBU	28	77
Friedrichshafen 2016 Fiera, breve riassunto di Stefano Chieffi	92	58
FULMINAZIONE DIRETTA E INDIRETTA STUDIO DELLE SOVRATENSIONI di Antonio Flammia	82	74
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 LE FILIALI DELLA GELOSO 1° parte di Ezio Di Chiaro	31	73
Geloso LE FILIALI DELLA GELOSO 2° parte di Ezio Di Chiaro	29	74
Geloso Sintonizzatori MF G.430-G.532-G.533 di Ezio Di Chiaro	63	69
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 fonica QSO sui 50MHz di Antonio Vernucci	81	62
Geloso cassetta fonica Geloso per stazioni foniche 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 Diffusione elettrosonora Geloso G-33R di Roberto IK0LRG	42	71
Geloso G1/188 TS modifica amplificatore di Luciano Fiorillo	35	65
Geloso G299 , oscillografo per il CW di Ezio Di Chiaro	90	60
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Geloso quarzi, svelato il mistero dei quarzi Geloso (A.P.I.) di Ezio Di Chiaro	92	61
Geloso radio d'epoca miniatura G26g48 di Ezio Di Chiaro	39	57
Geloso radio S.M.196 in scatola di montaggio per l'Egitto di Ezio Di Chiaro	58	63
Geloso Radiorurale modello R.R. 38 e R.R 43 di Ezio Di Chiaro	32	72
Geloso Registratori automatiche con Vocemagic Geloso di Ezio Di Chiaro	49	53
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 G 207 BR AM-CW-NBFM di Ezio Di Chiaro	38	59
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 G4/214 di Ezio Di Chiaro	64	50
Geloso Ricevitore G4/214 ricostruzione clone di Giuseppe Staffè	34	58
Geloso Ricevitore G4/215 di Ezio Di Chiaro	62	38
Geloso Ricevitore G4/216 , restauro di Luciano Fiorillo I8KLL	46	54
Geloso Ricevitore G4/216 MKIII colleghiamo un frequenzimetro di Roberto Pistilli IK0XUH	61	71
Geloso Ricevitore G4/216 MKIII Novità Di Ezio Di Chiaro	37	77
Geloso Ricevitore G4/216 MKIII-G4/ 228-G4/229 G4/220 La Storia della mitica linea "G Geloso" di Ezio	32	52
Geloso Ricevitore G4/216, convertitore per la banda dei 160MT,di Roberto Pistilli IK0XUH	59	70
Geloso Ricevitore G4/216,un po' di storia di Ezio Di Chiaro	16	14
Geloso Ricevitore G4/218 restauro Ezio Di Chiaro	39	53
Geloso Ricevitore G4/218 ricevitore per onde medie e corte di Ezio Di Chiaro	54	46
Geloso Ricevitore G4/220 2°Serie come migliorare l'ascolto in SSB di Giampietro Gozzi IK2VTU	31	64
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 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 G4/220 un po' di storia di Ezio Di Chiaro	13	15
Geloso Ricevitori TRANSISTORIZZATI "Ultimi Geloso di classe" di Ezio Di Chiaro	42	25
Geloso storie della Nota Casa di Ezio Di Chiaro	48	65
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 clone 222 TR di Franco Mastacchi I5YDQ	52	75
Geloso trasmettitore G222 II restauro Serie di Roberto Lucarini	43	58
Geloso Trasmettitore G222 TR 1° - 2° Serie di Ezio Di Chiaro	49	58
Geloso Trasmettitore G4/223 AM – CW Di Ezio Di Chiaro	37	68
Geloso Trasmettitore VHF/UHF G4/172 di Ezio Di Chiaro	33	56
Geloso Uno strano microfono Geloso rarissimo di Ezio Di Chiaro	35	35
Geloso,un altro pezzo di storia industriale,intervista a Ezio Di Chiaro e Franco Perna di Sergio Biagini	40	69
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
Global Receiver Braun T1000 CD di Lucio Bellè	20	70
GRID-DIP METER A TRIODO di Giuseppe Balletta I8SKG	56	73
Grundig Satellit 3000 e 3400 Professional il Top di gamma ! di Lucio Bellè	50	73
Grundig Satellit (ricevitori) la magia di Max Grundig di Lucio Bellè	29	57
Grundig Satellit 2000-2100 di Ezio Di Chiaro	22	21
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 SCR-299 mobile communications unit di Claudio Romano IK8LVL	23	70
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
IBC Italian Broadcasting Corporation di Renato Feuli	59	57
IBF (On AIR) di Giampiero Bernardini	20	6
ICOM IC-R70 di Fabio Bonucci - IKØIXI	39	75
Identificare le navi con il ricevitore AIS di Marine Traffic in comodato d'uso Di Sergio Maria Presentato	70	77
Il centro trasmittente di Roumoules di Bruno Pecolatto	39	44
Il futuro della radio a 80 anni dalla morte di Guglielmo Marconi Di Claudio Romano IK8LVL	92	76
Il futuro della radio? Intervista a Paolo Morandotti	25	49
Il Galenottero radio a galena Di Lucio Bellè	47	68
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 Radio Incanto Parliamo di Radio di Gran Classe Di Lucio Bellè	52	77
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 online (2012 - 2018) di Fiorenzo Repetto	98	77
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 "Istanbul"di Bruno Pecolatto	76	70
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
ITT Polo 109,manutenzione ricevitore, di Lucio Bellè	54	69
JRC NRD-525 Miglioriamo le prestazioni di un ottimo ricevitore HF anni '80 Di Fabio Bonucci	29	77
JRC NRD-525 ricevitore recensione-analisi del 1988 di Josè Antonio Lacambra	39	63
JT65 (SW) ascoltiamo i radioamatori di Paolo Citeriori	49	30
Kapkan 70 "The Goose" stazione russa Di Renato Feuli IK0OZK	73	68
L'INIETTORE di SEGNALE di Giuseppe Balletta I8SKG	50	74
La legge di Murphy applicata alla radio a valvole di Ovidio Scarpa I1SCL	42	62
La prima stazione radio broadcasting privata italiana di Giancarlo Moda,redatto da Bruno Pecolatto	22	17
La prospezione elettromagnetica del terreno di Ezio Mognaschi,redatto da Giovanni Gullo	32	17
La radio corazzata D2935 Philips di Ezio Di Chiaro	31	58
La Radio della Tenda Rossa di Biagi, di Bruno Lusuriello IK1VHX	20	34
La radio e le missioni militari di Claudio Romano IK8LVL	78	75
La Radio il Suono, edizione di Primavera 2015 di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	45	42
LA RADIO IN GUERRA " LA CAMPAGNA DI LIBIA"di Andrea Chesi IW5BWL	74	68
La radio in guerra Piana delle Orme di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	38	41
La radio nel 2013 di Emanuele Pelicioli	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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
La Voce della Russia chiude la redazione italiana di Fiorenzo Repetto	29	25
Laboratorio Strumentazione Test set radiocommunication 1° Parte di Valentino Barbi I4BBO	40	73
Laboratorio – Strumentazione Test set radiocommunication 2° Parte di Valentino Barbi I4BBO	41	74
Lancio del primo satellite Sputnik 1 Di IK1VHX Bruno Lusuriello	71	72
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 radiobussole 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
LESA TELEFONO MAGNETICO PORTATILE di Roberto Lucarini IK0OKT	66	71
Lesà, dove dalle idee nascevano i giradischi di Sergio Biagini	66	70
Lettera di un neosocio	17	12
Licenza USA prova di esame OM	59	30
Linea Wehrmacht ricevitore UKW. E.e. trasmettitore 10WS.C. di Florenzio Zannoni I0ZAN	44	64
Lista paesi	5	10
Lista paesi	11	22
Lista paesi	99	34
Lista paesi ,redazione	147	46
Logica di controllo per Transponder di Achille De Santis	56	72
Logs Utility di Antonio anselmi	78	54
Logs Utility di Antonio Anselmi	95	59
Logs Utility / milcom monitoring and signals Di Antonio Anselmi	89	68
Logs Utility di Antonio Anselmi	92	41
Logs Utility di Antonio Anselmi	110	42
Logs Utility di Antonio Anselmi	105	44
Logs Utility di Antonio Anselmi SWL I5-56578	92	75
Logs utility DSC di Claudio Tagliabue	121	63
Logs Utility DSC di Claudio Tagliabue	95	64
Logs Utility Milcomms Di Antonio Anselmi SWL I5-56578	85	72
Loop 2.0 IK3UMZ di Italo Crivellotto IK3UMZ	55	70
Loop di massa, e linee bilanciate ,l'importanza di interrromperli di Claudio Re	63	37
Loop Magnetica 20/80 metri nuova Versione Modificata di Luigi Fersini IK7NCR	55	75
Loop Magnetico 3.8-21 MHz per ricezione - SWL-BCL di Enrico Cavallaro	61	73
LRA36 ,ho ascoltato la stazione dall'Antartide Argentina di Marco Paglionico	35	23
LRA36 Radio Nacional Arcàngel San Gabriel , gara di ascolto di Fiorenzo Repetto	31	38
LRA36 Radio Nacional Arcàngel San Gabriel di Fiorenzo Repetto	78	32
Lucien Levy l'inventore del cambio di frequenza supereterodina di Lucio Bellè	43	62
Manuale delle valvole Giuseppe Balletta di Fiorenzo Repetto	64	41
Marconiphone Radio Receiver model 47 di Paolo Pierelli	51	57
Marzaglia - Benvenuti a Marzaglia 14 settembre 2013 di Ezio Di Chiaro	46	24
Marzaglia 2014, passeggiando tra le bancarelle di Ezio Di Chiaro	74	32
Marzaglia 2015 di Ezio Di Chiaro	38	48
Marzaglia 9 maggio 2015 di Ezio Di Chiaro	47	44
Marzaglia con il BA NET . Mercatino di Marzaglia Sabato 8 Settembre 2012	64	12
Marzaglia è sempre Marzaglia 11 Maggio 2013 di Ezio Di Chiaro	39	20
Marzaglia Forever 2017 di Ezio Di Chiaro	97	68
MaxiWhip con Balun 1:40 installazione e resoconto Di Giampiero Bernardini	60	77

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Meisser Signal Shfter ,vintage di Roberto Lucarini IK0OKT	43	54
MEMORIE DI UNA RADIODIPENDENTE " I miei anni a Radio Cairo di Concetta Corselli	80	75
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 Marzaglia di Settembre 2017 Di Ezio Di Chiaro	63	72
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
Messa a Terra Stazione Radio e Mappa caduta Fulmini di Antonio Flammia IU8CRI	71	75
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
Miniwhip Di Gianluca Romani	63	68
Misuratori di campo Vintage di Ezio Di Chiaro	44	23
Misuriamo la propagazione con le ionosonde e ChirpView parte prima	100	66
Misuriamo la propagazione - secondo metodo piu' semplice Parte Seconda di Claudio Re	82	67
MIVAR: tutto iniziò in via Tommei a Milano di Sergio Biagini	64	71
Mostra Hi Fidelity a Milano di Ezio Di Chiaro	20	37
Mostra Radio d'Epoca - Capranica - Di Franco Luzzitelli	100	68
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 del D-Day sbarco in Normandia di Bruno Pecolatto	24	73
Musei e collezioni dedicati alla Radio in Italia di Fiorenzo Repetto	27	37
Museo del Suono e della Comunicazione di Robilante (MUS.S.COM) di Quinto Dalmasso	23	69
Museo del telefono di San Marcello (AN) di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	72	32
Museo delle Comunicazioni di Vimercate 1°Parte di Lucio Bellè	33	50
Museo delle Comunicazioni di Vimercate 2°Parte di Lucio Bellè	34	51
Museo Internazionale Marittimo di Amburgo di Bruno Pecolatto	24	77
Museo Le Macine ,Castione della Presolana di Ezio Di Chiaro	37	47
National Matsushita R - 308 manutenzione di Lucio Bellè	34	75
National Panasonic RF - 8000 - 24 Band diLucio Bellè	31	67
NDB log di Giovanni Gullo	82	38
NDB log di Giovanni Gullo	123	63
NDB log di Giovanni Gullo	91	68
NDB Ascoltiamo le stazioni NDB di Fiorenzo Repetto	33	12
NDB Le mie esperienze di Giovanni Gullo	52	4
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 log di Giovanni Gullo	91	67
NDB, Le mie esperienze, che fine anno fatto gli NDB di Giovanni Gullo	35	26
NDB,Radiofari NDB	80	19
NDB-Log	29	3

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
Novità editoriali di Bruno Pecolatto	31	75
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
OCTOBER TEST 2017 " Collectors & Operators ex- Military Radio Stations di IZ2ZPH Paolo Cerretti	69	72
Ofcom Radio Monitoring Station stazione di ascolto UK di Luca Bennati IU2FRL	87	71
Orologio da Stazione radio di Achille De Santis & Alessandra De Vitis	67	77
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
Parliamo di antenne "piccole" di Claudio Re	50	71
Perché il radioamatore è HAM (prosciutto) ? di Luciano Bezeredy IW1PUE	33	44
Perché sono diventato radioamatore Racconto di Gianni Capitano I7PHH	62	72
Perché sono diventato radioamatore Una storia di 50 anni fa" di Giuseppe Cataudo IT9FGH	70	71
Perché sono diventato radioamatore racconto di Fabio Finzi IU3BAZ.	73	73
Perseidi 2017 in Meteor Scatter Di Massimo Bertani	83	72
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 HF ITALIANA IN TEMPO REALE OGNI 30 SECONDI Di Antonio Flammia IU8CRI	89	76
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
PROVAMOSFET / PROVAFET CANALE N di Giuseppe Balletta I8SKG	72	77

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Prove di ascolto con il PC tablet HP stream 7 di Giampiero Bernardini	86	58
Puntale per misure AT voltmetro elettronico di Giuseppe Balletta I8SKG	70	62
QRM domestico, quali sono le fonti di Emanuele Pelicioli	43	28
QRP RTX The 82er, a simple 1° parte Di Alessandro Torrini IK1PLD	60	76
QRP RTX The 82er, a simple "2" Di Alessandro Torrini IK1PLD	48	77
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
Radiazione elettromagnetica a bassa frequenza (banda ELF-VLF) di Flavio Falcinelli IU6GIR	63	70
Radio a Transistor speciale National Panasonic, "Radar Matic" di Ezio Di Chiaro	58	37
Radio Antena Brasov di Giovanni Sergi	13	7
Radio Astronomia da amatore " radio tempeste su GIOVE e la sua luna IO " Di Vainer Orlando	77	77
Radio Astronomia Radio tempeste su Giove e la sua luna IO di Valner Orlando	31	49
Radio Budapest RBSWC di Bruno Pecolatto	26	61
Radio Cina Internazionale e le QSL di conferma di Fiorenzo Repetto	65	36
Radio d'altri tempi in mostra a Vejano (VT) di Renato Feuli	69	48
Radio d'Epoca "Brownie Crystal Receiver Model 2" di Paolo Pierelli	41	54
Radio d'Epoca ,la mia collezione di Mirco Tortarolo	46	57
Radio d'Epoca Francese del 1933 di Paolo Pierelli	49	55
Radio d'Epoca Galena 1923 mod. Sparta di Paolo Pierelli	54	55
Radio d'Epoca Istruzioni d'uso Philips Radio tipo 1+1 di Ezio Di Chiaro	42	47
Radio d'Epoca Kolster Brandes Masterpiecedi Paolo Pierelli	37	53
Radio Digitale DAB e DAB+, alcuni chiarimenti di Emanuele Pelicioli	33	61
Radio Europe di Giò Barbera	70	52
Radio Geloso S.M.196 in scatola di montaggio per l'Egitto di Ezio Di Chiaro	58	63
Radio Habana Cuba ,scheda 2013	33	15
Radio Kit Conrad da 24 euri di Bruno Lusuriello	60	37
Radio NEXUS-Int'l Broadcasting Association - Milano di Fiorenzo Repetto	18	13
Radio Portatili per l'ascoltatore BCL-SWL di Fiorenzo Repetto	42	24
Radio 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 Saba-Braun-Telefunken di Gran Classe Di Lucio Bellè	52	77
Radio Svizzera Internazionale "In viaggio tra i ricordi" di Emanuele Pelicioli	42	4
Radio Timisoara, l'emittente con 10 lingue e che crede nelle onde mendie di Antonello Napolitano	46	48
Radio Vintage Philips A5X83 del 1959 di Gennaro Muriano	48	55
Radio VOXSON ZEPHIR TRANSISTOR mod 725 anno 1957 di Claudio Romano IK8LVL	28	67
Radio Yole di Giò Barbera	29	5
Radioamatori celebri di Fiorenzo Repetto	33	41
Radioamatori di Mimmo Martinucci I7WWW	87	75
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
Radioboia di soccorso di Achille De Santis	64	74
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
Radiomuseo di Jan-Mikael Nurmela	77	70
Radorama Report 2015 log di ascolti di radiodiffusione di Bruno Pecolatto	109	46
Radorama Report 2013-2014 di Bruno Pecolatto	81	34
RADIORURALE GELOSO MODELLO R.R. 38 e R.R 43 di Ezio Di Chiaro	32	72
RADIOSONDE - RS41 Tool di Achille De Santis	90	75
Radiosonde ,caccia alla RS41 di Achille De Santis	72	69
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
Radiotelescopio di Medicina (BO) Di Renato Feuli IK0OZK	77	68
RDS Radio Data System di Paolo Romani	45	38
Reception Report	101	34
Reception Report per QSL di Bruno Pecolatto	149	46
Recupero di un vecchio pre-amplificatore di Renato Feuli IK0OZK	93	44
Referenza di IZ8XJJ di Giovanni Iacono	24	51
Registrazioni automatiche con Vocemagic Geloso di Ezio Di Chiaro	49	53
Relazione scrutinio votazioni AIR 2016	6	56
Remigio IK3ASM e Guglielmo Marconi di Fiorenzo Repetto	52	48
Renato Cepparo I1SR Prima spedizione Italiana in Antartide di Dino Gianni I2HNX	28	54
Restauro linea 7 Dkake di Claudio Pocaterra	54	57
RESTAURO QUASI IMPOSSIBILE TURNIER RK 16 SIEMENS di Ezio Di Chiaro	32	74
RETE RADIO MONTANA di Fiorenzo Repetto	72	71
RFA Radio Free Asia QSL 1996-2015	108	48
Ricerca guasti nei ricevitori 1° Parte di Fiorenzo Repetto	37	65
Ricerca guasti nei ricevitori 2° Parte di Fiorenzo Repetto	44	66
Ricetrasmittitore Wehrmacht ricevitore UKW. E.e. trasmettitore 10WS.C. di Florenzio Zannoni I0ZAN	44	64
Ricetrasmittitore militare RT1/VRC, vintage di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	24	59
Ricetrasmittitore Shak-Two ERE modifica per i 50 MHz, 1° parte di Giuseppe Balletta I8SKG	45	69
Ricetrasmittitore Shak-Two ERE modifica per i 50 MHz, 2° parte di Giuseppe Balletta I8SKG	28	70
Ricetrasmittitore spia Geloso TX0-OC3 per agenti segreti e spie di Ezio Di Chiaro	46	66
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 Barlow Wadley XCR30 (rottame), di Ezio Di Chiaro	29	34
Ricevitore - trasmettitore militare Shelter RH6 RX-TX Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	53	50
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Ricevitore BC312 di Andrea Chesi IW5BWL	59	69
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 CD di Lucio Bellè	20	70
Ricevitore Braun T1000 di Ezio Di Chiaro	36	16
Ricevitore CB vintage in Kit Amtron UK365 di Ezio Di Chiaro	37	70
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 2°Serie come migliorare l'ascolto in SSB di Giampietro Gozzi IK2VTU	31	64
Ricevitore Geloso G4/220 2°Serie modifica con filtro BF 5 KHz di Giampietro Gozzi IK2VTU	80	65
Ricevitore Geloso G4/220 2°Serie schema elettrico di Giampietro Gozzi IK2VTU	51	65
Ricevitore Geloso G4/220 rilevatore a prodotto ,modifica 1°parte di Giuseppe Balletta	49	56
Ricevitore Geloso G4/220 rilevatore a prodotto ,modifica 2°parte di Giuseppe Balletta	25	57
Ricevitore Geloso G4/220 un po' di storia di Ezio Di Chiaro	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 Grundig Satellit 3000 e 3400 Professional il Top di gamma ! di Lucio Bellè	50	73
Ricevitore Grunding Satellit 2000-2100 di Ezio Di Chiaro	22	21
Ricevitore hallicrafters CR3000 raro sintoamplificatore stereo LW-BC-SW-FM di Ezio Di Chiaro	21	29
Ricevitore hallicrafters Model S27 di Rodolfo Marzoni	64	59
Ricevitore hallicrafters TW 2000 radio portatile multibanda , vintage di Lucio Bellè	34	55
RICEVITORE HEATHKIT SW 717 IN KIT Di Ezio Di Chiaro	42	76
Ricevitore HF Yaesu FRG7700 di Roberto Gualerni	27	15
Ricevitore HF-L la fine del viaggio di Telettra 3° di IW5ELC Emanuele Livi e IZ2ZPH Paolo Cerretti	51	67
Ricevitore HF-M400 Telettra di Emanuele Livi e Paolo Cerretti	59	54
Ricevitore ICOM IC-R70 di Fabio Bonucci - IKØIXI	39	75
Ricevitore Icom R7000 up grade di Alessandro Capra	34	7
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 ITT Polo 109,manutenzione di Lucio Bellè	54	69
Ricevitore JRC NRD 525 di Lucio Bellè	70	50
Ricevitore JRC NRD 91, un anziano di tutto rispetto di Renato Feuli	85	48
Ricevitore JRC NRD-525 recensione-analisi del 1988 di Josè Antonio Lacambra	39	63
Ricevitore Kenwood 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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 3.5-30MHz (autocostruzione) di Valentino Barbi I4BBO	44	75
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 SSB a conversione diretta per i 40 metri 1° Parte di Valentino Barbi I4BBO	37	71
Ricevitore SSB a conversione diretta per i 40 metri 2° Parte di Valentino Barbi I4BBO	24	72
Ricevitore Super Radio National Panasonic RF - 8000 - 24 Band di Lucio Bellè	31	67
Ricevitore Technifrance modello Super Navitech per punto nave Di Riccardo Rosa IZ1KPU	42	77
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 Telefunken Bajazzo universal 401 di Lucio Bellè	37	72
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 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 Baltic Radio Super 20 di Lucio Bellè	29	71
Ricevitore vintage militare HF Elmer SP520/L11 di Livi Emanuele	48	49
Ricevitore Zenith TransOceanic 1000-D di Lucio Bellè	65	41
Ricevitore, allineamento di Fiorenzo Repetto	20	1
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
Ricezione della BANDA-S Di Marco Ibridi I4IBR	83	68
Ricezione segnali EFR Teleswitch di Claudio Tagliabue	91	72
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Rievocazione Storica ascolto S.O.S. trasmesso dalla Tenda Rossa di Fiorenzo Repetto	28	34
RIPARIAMO DEL NOTO RICEVITORE GELOSO G4/216 MKIII Di Ezio Di Chiaro	37	77
RISTAMPA MANUALE DELLE VALVOLE RICEVENTI di Giuseppe Balletta I8SKG	66	73
RIVELATORE di SEGNALE di Giuseppe Balletta I8SKG	62	75
Ronzii in bassa frequenza , come eliminarli di Achille De Santis	38	36
RS Radiospeaker altoparlanti per OM/SWL/BCL di Fiorenzo Repetto	65	61
RTL2832+R820T RF generator hack di Oscar Steila IK1XPV	69	46
Rumori e disturbi come eliminarli 1° Parte di Giovanni Gullo	97	60
Rumori e disturbi come eliminarli 2° Parte di Giovanni Gullo	103	61
Satelliti in banda 136-138MHz di Claudio Re	49	38
Satelliti meteorologici polari APT e autocostruzione du Cesare Buzzi	39	43
Satelliti, vintage tracking anni 70' di Rodolfo Marzoni I0MZR	61	57
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDEN	.	.
Scarica gratuitamente il libro di Franco Moretti I4FP	28	41
SCARICATORE DI TIPO 1 CON SPINTEROMETRO PER stazione RADIO Di Antonio Flammia IU8CR	80	76
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 3.5-30MHz (autocostruzione) di Valentino Barbi I4BBO	44	75
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
SEA HF SSB Radiotelephone 322 Di Giampietro Gozzi IK2VTU	47	74
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
Server NTP di Fabrizio Francione	33	43
Sfogliando vecchi cataloghi, ricevitori Philips di Ezio Di Chiaro	65	56
Shak-Two ERE modifica per i 50MHz ,2° parte di Giuseppe Balletta I8SKG	28	70
Shak-Two ERE modifica per i 50 MHz, 1° parte di Giuseppe Balletta I8SKG	45	69
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
Sintonizzatori MF Geloso G.430-G.532-G.533 di Ezio Di Chiaro	63	69
SK6RUD/SA6RR QRPP Beacon di Renato Feuli IK0OZK	79	67
SKANTI transceiver TRP 8400...cose che capitano Di Gianpietro Gozzi IK2VTU	45	76
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
Sputnik1 60 th Anniversario Lancio e ascolto SP di Bruno Lussuriello	77	71
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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 della TEN -TEC ed il Triton II (1972) di Claudio Romano IK8LVL	45	71
Storia ed evoluzione del Blog AIR RADIORAMA di Claudio Re	17	16
Storielle di radio tra amici del Boatanchors Net	128	63
SUONI E IMMAGINI NEL NOVECENTO Di Ezio Di Chiaro	74	71
Suoni per riconoscere i segnali digitali di Fiorenzo Repetto	24	40
Surplus "La Famiglia Collins" 1° Parte di Fiorenzo Repetto	46	61
Surplus i membri più importanti della famiglia BC	55	60
Surplus Ricevitore BC603/BC683 di Ezio Di Chiaro	43	61
SWL che passione di Ezio Di Chiaro	20	17
SWL, Certificato di SWL -SWARL di Fiorenzo Repetto	30	15
Targa "Filippo Baragona 2013"	27	14
Targa "Filippo Baragona 2013" di Fiorenzo Repetto	15	16
Targa Filippo Baragona 2013 - I vincitori	19	19
Targa Filippo Baragona 2014 ,i vincitori	28	31
Targa Filippo Baragona 2014 regolamento	10	30
Targa Filippo Baragona 2015	24	41
Tasto telegrafico e la sua Storia " di Lucio Bellè	72	74
Tavarone (SP) 2-3 Settembre evento Storico lancio del primo satellite Sputnik 1 Di IK1VHX Bruno Lu	71	72
Tecnica ANTENNA DA BALCONE di Rinaldo Briatta I1 UW	50	67
Tecnica di conversione di frequenza Di Achille De Santis	66	68
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
TELEFONO MAGNETICO PORTATILE LESA di Roberto Lucarini IK0OKT	66	71
Telefunken Bajazzo universal 401 di Lucio Bellè	37	72
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-L la fine del viaggio 3° di IW5ELC Emanuele Livi e IZ2ZPH Paolo Cerretti	51	67
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
Tester ICE 680G-680R aggiornamento, di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	57	70
The 82er, a simple QRP RTX 2° parte Di Alessandro Torrini IK1PLD	48	77
The 82er, a simple QRP RTX 1° parte Di Alessandro Torrini IK1PLD	60	76
The Buzzer - The P.I.P - Squeaky Wheel - Kapkan 70 Resoconto ascolti 2017 Di Renato Feuli IK0OZK	91	76
Transceiver HF Astro CIR 200 Vintage di Claudio Romano	32	55
Transceiver QRP SDR 3.5-30 MHz autocostruzione di Valentino Barbi I4BBO	52	76
Transceiver SKANTI TRP 8400...cose che capitano Di Gianpietro Gozzi IK2VTU	45	76
Trappole per dipoli di Achille De Santis	55	37
Trasformatore d'isolamento di Riccardo Bersani	41	31
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Trasmittitore Geloso G4/223 TX AM – CW Di Ezio Di Chiaro	37	68
Trasmittitore Geloso G4/225 note di Ezio Di Chiaro	63	55
Trasmittitore Geloso G4/225 restauro di George Cooper	58	55
Trasmittitore Geloso restauro , G222 II Serie di Roberto Lucarini	43	58
Trasmittitore monobanda autocostruito per i 40m di Marco Casagrande I0MFI	39	66
Trasmittitore Prototipo per la banda dei 630 metri 472,50KHz TEST di Antonio Musumeci IK1HGI	74	42
Trasmittitore QRP CW con T4-XC Drake di Luciano Fiorillo I8KLL	42	64
Trasmittitore QRP CW con T4-XC Drake Seconda versione Di Luciano Fiorillo I8KLL	44	68
Trasmittitore Reciter HF 20-40-80 metri autocostruzione di Luciano Fiorillo I8KLL	50	52
Trasmittitore VHF/UHF Geloso G4/172 di Ezio Di Chiaro	33	56
Trasmittitore vintage KW Vanguard clone Geloso di Roberto Lucarini e Ezio Di Chiaro	55	62
Trasmissioni HF DL di Antonio Anselmi	96	66
Trasmissioni Internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	18	43
Trasmittente "Sender MW - FUG 23" montato sulle V1 di Lucio Bellè	26	76
Trio ricevitore Model 9R-59DS 1° Parte di Lucio Bellè	53	63
Tubi rari di Rodolfo Marzoni	68	59
TV e la radio via satellite 1°Parte di Emanuele Peliccioli	8	1
TV e la radio via satellite 2°Parte di Emanuele Peliccioli	16	2
TVDX 2 ricezione segnali televisivi analogici di Valdi Dorigo	121	58
TVDX immagini e loghi di Valdi Dorigo	86	59
TVDX ricezione segnali televisivi analogici "Quel che rimane" guida pratica di Valdi Dorigo	69	57
TVDX ricezione segnali televisivi analogici a lunga distanza di Valdi Dorigo	64	57
Un falso storico di Angelo Brunero	27	5
Un GELOSO, cimelio ... Di Flavio IW3GMI del " Boatanchors Net	59	76
Un semplice Noise Limiter per rumori impulsivi di Lucio Bellè	31	51
Una campagna di radiosondaggio: al CEA di Cadarache (F) di Achille De Santis	95	71
Una rara Galena di Gianpietro Gozzi	39	73
Utility STD 188-110B/C Appendice C di Antonio Anselmi	76	67
Utility Cifrante T207 di Antonio Anselmi	93	59
Utility CLOVER-2000 ARQ mode Di Antonio Anselmi SWL I5-56578	83	77
Utility HF DL aggiornamento Di Antonio Anselmi SWL I5-56578	87	77
Utility Log	38	2
Utility Log	34	3
Utility Log di Antonio Anselmi	78	38
Utility MIL 188-141A di Antonio Anselmi	107	61
Utility Stanag - 4538 HDL+, BW7 QAM-16 waveform Di Antonio Anselmi	86	68
Utility Stanag 5066 di Antonio Anselmi	74	69
Utility Swedish Army 8-bit text ACP-127Di Antonio Anselmi SWL I5-56578	94	75
Utility Unid STANAG-5066 RCOP/UDOP client, Swedish Army (update-3,4) di Antonio Anselmi	98	74
Utility Uno Stanag 4285 da manuale di Antonio Anselmi	66	53
Utility , log di Antonio Anselmi	86	62
Utility Cifratura KG-84 di Antonio Anselmi	69	55
Utility COME ASCOLTARE LE STAZIONI HF DL Di Antonio Anselmi SWL I5-56578	97	76
Utility DXing di Antonio Anselmi	97	48
Utility DXing di Antonio Anselmi , JT65	112	42
Utility DXing di Antonio anselmi FSK-Cosa è	76	45
Utility DXing di Antonio Anselmi GMDSS-DSC	71	46
Utility DXing di Antonio Anselmi HF ACARS- CIS CROWD-36	43	34
Utility DXing di Antonio Anselmi segnali da Est - Radiosonde	73	37
Utility DXing di Antonio Anselmi TRASMISSIONE DATI "DEMISTIFICATA"	87	41
Utility DXing di Antonio Anselmi	56	31
Utility DXing di Antonio Anselmi	32	32
Utility DXing di Antonio Anselmi	26	33
Utility DXing di Antonio Anselmi	95	44
Utility DXing di Antonio Anselmi "Segnali DSC"	62	47
Utility DXing di Antonio Anselmi -DGPS - SKYKING messaggi HF	60	38
Utility DXing di Antonio Anselmi misurare il baudrate di un segnale PSK	83	50
Utility DXing di Antonio Anselmi segnali da est,HF DL	43	36

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 77 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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 Doppler spread monitoring in 9 MHz band signals di Antonio Anselmi SWL I5-56578	91	71
Utility DXing e Milcomms di Antonio Anselmi MIL-STD-188-110	72	52
Utility Dxing Milcomms - Codifica FEC di Antonio Anselmi	70	54
Utility Eavesdrobbing the wheels, a close look at TPMS signals Di Antonio Anselmi	87	72
Utility Log di Antonio Anselmi	40	37
Utility MIL 188-110 di Antonio Anselmi	72	57
Utility MS-110A modem running in ASYNC mode Di Antonio Anselmi SWL I5-56578	94	76
Utility PWZ-33 Bazilian Navy and Pactor-FEC frame lengths di Antonio Anselmi	70	73
Utility The Beauty of grayline di Antonio Anselmi	82	70
Utility Unid Stanag -5066 RCOP/UDOP client, Sedish Army "C2" integrator? Di Antonio Anselmi	84	70
UVB 76 The Buzzer di Renato Feuli IK0OZK	58	52
Valvole - L'Histore de Lamp -La Storia della Valvola di Lucio Bellè	25	51
Variac Alimentatore per apparecchiature vintage , di Ezio Di Chiaro	77	42
Variometro 472 KHz di Antonio Musumeci IK1HGI	68	42
VFO con il modulo DDS-60 di Roberto Pistilli IK0XUH	74	73
VFO esterno con DDS-60 per Drake TR4-C di Roberto Pistilli IK0XUH	66	75
VFO esterno per Drake TR4-C di Roberto Pistilli IK0XUH	51	72
VFO Vintage per il trasmettitore EICO 720 di Giampietro Gozzi IK2VTU	52	65
Vi presento un OM Giovanni Iacono IZ8XJJ	61	31
Vintage cassetta Geloso per stazioni fotofoniche da 180mm di Ezio Di Chiaro	51	54
Vintage Meisser Signal Shfter di Roberto Lucarini IK0OKT	43	54
Vintage Pioneer CT-F 1250 registratore a cassette di Gennaro Muriano	45	54
Vintage, il mio ultimo acquisto di Ezio Di Chiaro	17	21
Virtual Audio Cable -VAC- di Antonio Anselmi	35	33
Visita alla VOA di Claudio Re	45	50
Vita Associativa, segreteria AIR di Bruno Pecolatto (RUBRICA FISSA VEDI N° PRECEDENTI)	.	.
VOA Radiogram, AIR e la Radio in bottiglia di Fiorenzo Repetto	41	34
Vocemagic Geloso - Regrazioni automatiche con di Ezio Di Chiaro	49	53
Voltmetro elettronico a FET per misure di Radiofrequenza di Giuseppe Balletta	71	61
Voltmetro selettivo SPM19 Waldel e Goltermann di Giovanni Gullo	70	69
Votazioni 2016 istruzioni per la compilazione della scheda	8	55
Wide FM, RDS e..(digiRadio) di Roberto Borri - Alberto Perotti	10	1
World Radio Day 13 febbraio 2014 di Fiorenzo Repetto	56	28
World Radio Day 13 febbraio 2015 di Fiorenzo Repetto	17	40
WRTH 70° Anniversario di Bruno Pecolatto	32	50
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	5	4
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	11	6
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	3	7
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	13	17
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	20	18
XXX AIR Meeting 2012 Torino 5-6 maggio -Segreteria A.I.R.	14	19
XXXI AIR Meeting 2013 Torino 4-5 Maggio di Fiorenzo Repetto	12	20
XXXII Meeting AIR EXPO 10-11 Maggio 2014 Torino	12	30
XXXII Meeting AIR EXPO 10-11 Maggio 2014 Torino	5	31
XXXII Meeting AIR EXPO 10-11 Maggio 2014 Torino, resoconto di Achille De Santis e Alessandra De V	16	32
XXXIII Meeting AIR EXPO 2015 di Fiorenzo Repetto	5	44
XXXIII Meeting AIR EXPO 2-3 Maggio 2015 di Claudio Re	10	42
Yaesu FRG-7000: a modification to use the narrow filter in AM mode by Michele D'Amico IZ2EAS	24	67
Yaesu FT736r espansione di banda VHF di Renato Feuli IK0OZK	64	49
Zenith Eugene Mc Donald il Patron della Zenith (ricevitori) di Lucio Bellè	32	54