

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 - Scala parlante
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'editoriale



Ultimo numero prima del periodo estivo visto che il prossimo **radiatorama**, oltre alle solite rubriche, sar  dedicato al **radiatorama report** con la raccolta di tutti gli ascolti dell'intera annata e con tante altre informazioni sul radioascolto.

Una semplice versione .xls sar  anche disponibile direttamente dal sito AIR, il tutto scaricabile gratuitamente.

La redazione ringrazia quanti hanno collaborato con noi fino a questo momento rendendo ancora pi  interessante la rivista.

Buona lettura ed ottima estate!

Bruno Pecolatto
Segretario AIR



www.air-radiatorama.blogspot.com

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

Grazie e buona lettura !!!!

radiatorama on web - numero 45



SOMMARIO

In copertina : Icom R2500 modificato con uscita IF 10.7 MHz e Elad FDM-S2 utilizzati per l'ascolto in banda OIRT durante un'apertura ES

In questo numero : L'EDITORIALE, VITA ASSOCIATIVA, IL MONDO IN CUFFIA, RASSEGNA STAMPA, EVENTI, DAL GRUPPO FACEBOOK AIR, L'ANGOLO DEL BUONUMORE, BILINGUAL EXPERIMENT, PER I NOSTRI ASCOLTI, LE RADIOCOMUNICAZIONI MARITTIME, INTERNATIONAL YEAR OF LIGHT 2015, HEDY LAMARR, SISTEMA DI RICEZIONE TV DIGITALE, AMARCORD, MULTIMETRO SCUOLA RADIO ELETTRA, UNA MISTERIOSA RADIO GELOSO, APPARECCHIATURE VINTAGE, ANTENNA ATTIVA PER HF, ACCESSORI SDR, ANTENNE LOOP PER SWL, FILTRO PASSA BASSO PER ONDE LUNGHE, UTILITY DXing, L'ANGOLO DELLE QSL, CHISSA CHI LO SA, INDICE RADIORAMA, SCALA PARLANTE.



Vita Associativa

a cura della Segreteria AIR – bpecolato@libero.it

Quota associativa anno 2015 : 8,90 Euro

Iscriviti o rinnova subito la tua quota associativa

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

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

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 € 3,00

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

Puoi pagare anche dal sito

www.air-radio.it cliccando su **AcquistaAdesso** tramite il circuito **PayPal** Pagamenti Sicuri.

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

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.



fondata nel 1982

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

info@air-radio.it

www.air-radio.it



Membro dell'European DX Council

Presidenti Onorari

Cav. Dott. Primo Boselli (1908-1993)

C.E.-Comitato Esecutivo:

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

Consiglieri Claudio Re - Torino

Quota associativa annuale 2015

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

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

Quota speciale AIR Euro 19,90

Quota associativa annuale + libro "Contatto radio" oppure "Una vita per la radio"

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





la NUOVA chiavetta USB radiorama

La chiavetta contiene tutte le annate di **radiorama** dal **2004** al **2014** in formato PDF e compatibile con sistemi operativi Windows, Linux Apple, Smartphones e Tablet. Si ricorda che il contenuto è utilizzabile solo per uso personale, è vietata la diffusione in rete o con altri mezzi salvo autorizzazione da parte dell' A.I.R. stessa. Per i Soci AIR il prezzo e' di **12,90 Euro** mentre per i non Soci è di **24,90 Euro**. I prezzi comprendono anche le spese di spedizione. Puoi pagare comodamente dal sito www.air-radio.it cliccando su **Acquista Adesso** tramite il circuito PayPal Pagamenti Sicuri, oppure tramite:
Conto Corrente Postale:
000022620108
intestato a: ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOASCOLTO,
Casella Postale 1338 - 10100
Torino AD - con causale Chiavetta USB RADIORAMA



Vantaggi dei Soci AIR

A) potete scrivere sul **BLOG AIR-RADIORAMA** distribuito via web a tutto il mondo

B) potete pubblicare i vostri articoli ed ascolti sulla rivista **radiorama**, ora distribuita via web a tutto il mondo

C) potete usufruire degli **sconti** con le ditte convenzionate e sulle annate precedenti di **radiorama**



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

www.air-radiorama.blogspot.com

Si tratta di una vetrina multimediale in cui gli associati AIR possono pubblicare in tempo reale e con la stessa facilità con cui si scrive una pagina con qualsiasi programma di scrittura : testi, immagini, video, audio, collegamenti ed altro.

Queste pubblicazioni vengono chiamate in gergo "post".

Il Blog e' visibile da chiunque, mentre la pubblicazione e' riservata agli associati ed a qualche autore particolare che ne ha aiutato la partenza.

facebook

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

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



Come avrete letto dall' Editoriale del Presidente a pagina 3 & 4 di radiorama Dicembre 2011, disponibile per il download al link :

<http://air-radiorama.blogspot.com/2011/12/radiorama-da-5-2011-12-2011.html>

La ML radiorama su Yahoo è stata disattivata alla mezzanotte del 31 dicembre 2011.

La ML ufficiale dal 1 gennaio 2012 e' diventata AIR-Radiorama su Yahoo, a cui possono accedere i Soci in regola con la quota 2015 di 8,90 Euro.

(In regola si intende con importo accreditato sul Conto Corrente AIR).

L'operazione di "trasloco" (dopo oltre 10 anni di attività) è stata decisa per aggiornare i dati degli iscritti e ripulire l'archivio: una sorta di reset necessario.

Si suggerisce di impiegare le modalità di pagamento via Web (PAYPAL) che garantiscono la massima velocità di gestione permettendo quindi un veloce passaggio alla nuova ML.

Il tutto premendo il pulsante "ISCRIVITI" verso il fondo della prima pagina di www.air-radio.it

Dopo la verifica dell' accredito sul c/c AIR , se avete indicato la Vs. e-mail, Vi verrà inviato alla stessa in automatico un invito.

Se non avete comunicato la Vs. e-mail mandate i dati all'indirizzo

Air-Radiorama-owner@yahoogroups.com

indicando :

E-MAIL, NOME, COGNOME ED ESTREMI DEL PAGAMENTO DELLA QUOTA 2015

Regolamento ML alla pagina:

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

Regolamento generale dei servizi Yahoo :

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

Il mondo in cuffia



a cura di Bruno PECOLATTO

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

Si ringrazia per la collaborazione il settimanale **Top News** <http://www.wwdx.de>

ed il **Danish Shortwave Club International** www.dswci.org

🕒 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

BANGLADESH. Sui 9455kHz **Radio Bangladesh Betar** in nepalese, ascolto regolare alle ore 1315-1345 UTC. ID in lingua inglese ed a seguire nelle altre lingue arabo e hindi, dalle ore 1326 UTC ritrasmesso il servizio locale in FM sui 90 MHz. S=9+5dB segnale sorprendentemente forte in Germania alle ore 1328 UTC e datato 25 maggio.

(wb, wwdx BC-DX TopNews May 25 via BC-DX 1209)

BULGARIA. **Bible Voice Broadcasting** via Sofia Secretbrod sui 27620kHz (spuria) alle ore 1703-1718 13810kHz SCB 100 kW 126 deg to NE/ME Arabic Dardasha 7

(Ivo Ivanov-BUL, via wwdx BC-DX TopNews May 20 via BC-DX 1209)

CUBA. Come sempre segnalata sui 5025kHz **Radio Rebelde**, Bauta alle 2330-2340UTC, annunci in lingua spagnola con riferimenti a Radio Rebelde, musica cubana, inusuale segnale debole SINPO25242. Segnale più forte alle ore 0110-0120UTC con programma sportivo in diretta e varie ID's: "Aqui Radio Rebelde", SINPO55454. (Petersen via DX-Window No. 531-vedi anche Scala Parlante/BP)

FINLANDIA. Nuova schedule per **Radio Spaceshuttle** relay via Germania and Bulgaria:

Saturday 23 May on 6070 kHz 0900-1100 UTC- via Germany

Sunday 24 May on 6070 kHz 0300-0500 UTC - via Germany

Sunday 25 May on 13800 2000-2100 UTC - via Bulgaria

Reception reports may be sent to spaceshuttleradio@yahoo.com or by post (2 Euros for QSL)

Radio Spaceshuttle International, PO Box 2702, NL: 6049 ZG Herten, The Netherlands

<http://spaceshuttleradio.freeservers.com>

(via Glenn Hauser dxld via Communication-JUNE 2015 EDITION 487)

FRANCIA. **France Info** sui 1557kHz in onde medie potrebbe non chiudere, infatti secondo un messaggio personale da parte del *chief engineer* di Monte-Carlo Radiodiffusion viene brevemente riportato: "At present Radio France has no plans to stop broadcasting France Info MW from Col de la Madone." (Christian Ghibaud PlayDX 10 May via Communication-JUNE 2015 EDITION 487)

FRANCIA. Tre stazioni **clandestine** via il centro di Issoudun il mercoledì dalle ore 1700 alle 1800UTC.

Voice of Khaatumo, Codka Khaatumo

1700-1730 17580 ISS 250 kW 120 deg to EaAF Somali Tue/Wed/Thu

Eritrean Forum

1700-1800 15245 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Arabic Wed

Voice of Oromo Liberation

1700-1730 17630 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Oromo Wed

1730-1800 17630 ISS 100 kW 125 deg to EaAF Amharic Wed

Altre segnalazioni riguardano Radio Xoriyo e Radio Inyabutatu

Radio Xoriyo

1600-1630 17630 ISS 500 kW 130 deg to EaAF Somali Tue/Sat

Radio Inyabutatu

1802-1900 17605 ISS 100 kW 144 deg to SoAF Kinyarwanda Sat

Mentre Radio Assenna e Eritrean Forum sono attive dal mese di maggio

Radio Assenna

1700-1800 15245 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Tigrinya Mon/Thu/Sat

Eritrean Forum

1800-1900 15245 ISS 250 kW 130 deg to EaAF Arabic Sat

(DX MIX News, Ivo Ivanov-BUL, via wwdxc BC-DX TopNews May 25 via BC-DX 1209)

GERMANIA. Si riporta integralmente la notizia riguardante le annunciate chiusure di alcuni siti tedeschi in onde medie:

"It looks as though there will be no German mediumwave transmitters on the air by the end of this year, apart from a few AFN relays. The following closures have been announced:

Westdeutscher Rundfunk (WDR) will cease broadcasting from Langenberg 720 kHz and Bonn 774 kHz at the beginning of July 2015. (Info Digital 29 April via A-DX Christian Milling via Bengt Ericson, ARC)

Bayerischer Rundfunk (BR) will close their medium wave frequencies on 30 September 2015.

These transmitters carry Schlagerwelle Bayern Plus:

München-Ismaning 801 kHz 100 kW Dillberg 801 kHz 17 kW

Würzburg 729 kHz 1 kW Hof 729 kHz 0.2 kW

(BR media 29 April via Bengt Ericson, ARC)

Saarlandischer Rundfunk (SR) will close its Heusweiler medium wave transmitter on 31 December 2014 on 1179 kHz (10kW) [also DLF via Heuseweller on 1422 kHz]. The SR announcement states: The commission on the financial requirements of broadcasters, KEF, has decided that broadcasts on medium and long wave must end in 2015. This also applies to SR with its transmitter in Heusweiler. Once the medium wave transmitter of SR at Heusweiler was one of the strongest in Europe. But the end of 2015 is an end of it - then the transmitter is switched off. The technical and the financial cost of the operation is too high.

(SR web site via Harald Kuhl)

Deutschlandfunk's mediumwave transmitters on 549, 756, 1269 and 1422 kHz will also close on 31 December as has previously been announced. Following the above closures, that would leave only AFN on medium wave in Germany from a handful of relay sites. However, there is a report that Broadcasting Centre Europe (BCE), a subsidiary of RTL, wants to take over the mediumwave site of Saarland Radio (SR) in Heusweiler to use instead of Marnach, Luxembourg (1440 kHz). (saarbruecker-zeitung.de web site via Alan Pennington 5 May via Communication-JUNE 2015 EDITION 487)

GUATEMALA. Ricevuto il seguente messaggio da parte di *Édgar Madrid* di **Radio Verdad**: "En 23/05/2015, 7:52, en 7:52, "Édgar Madrid" radioverdad5@yahoo.com escrito: Informamos a todos que nos vimos obligados a suspender las transmisiones de Radio Verdad por onda corta, debido a un problema serio en el transmisor, y para evitar mayores daños. Volveremos al aire tan pronto venga el Ing. Rafael Borthwick, de Canadá, a repararlo. Agradeceremos su comprensión." (Hard-Core-DX mailing list <http://www.hard-core-dx.com/>)

IRAN REP.ISL. Scheda dei programmi in lingua italiana della **VOIRI**

UTC kHz
0620-0720 17660-13650
1920-1950 9755-7205

radioitalairib@gmail.com

(BP via scheda IRIB)

ITALIA. Manuel Méndez da Lugo, Spain segnala la stazione italiana: "**Radio Latino** now on air, 7590, 1850-1902, pop music, identification in English "Radio Latino". SINPO24322.
(Méndez via Hard-Core-DX mailing list <http://www.hard-core-dx.com/>)

NIGERIA. Da fine maggio è ritornata a trasmettere la **Voice of Nigeria** dopo due giorni di assenza:

UTC kHz info

0700-0745 on 15120 IKO 250 kW / 007 deg to NoAf English, instead of French

0745-0810 on 15120 IKO 250 kW / 007 deg to NoAf English, transmitter is off from 0810 on 15120 IKO 250 kW / 007 deg to NoAf English, three videos

<http://swldxbulgaria.blogspot.com/2015/05/voice-of-nigeria-was-back-on-air-after.html>

(Ivo Ivanov, Sofia, Bulgaria <http://swldxbulgaria.blogspot.com/> via Hard-Core-DX mailing list)

SPAGNA. Radio Exterior de España ascoltabile su tre frequenze :

UTC kHz info

1400-1800 on 15490 NOB 200 kW / 110 deg to N/ME Spanish Sat/Sun is off

1400-1800 on 17715 NOB 200 kW / 230 deg to SoAm Spanish Sat/Sun

1400-1800 on 17855 NOB 200 kW / 290 deg to NoAm Spanish Sat/Sun

1400-1800 on 21620 NOB 200 kW / 161 deg to WCAf Spanish Sat/Sun

<http://swldxbulgaria.blogspot.com/2015/05/radio-exterior-de-espana-on-three.html>

(Ivo Ivanov, Sofia, Bulgaria <http://swldxbulgaria.blogspot.com/> via Hard-Core-DX mailing list)

TAJIKISTAN. Variazioni di frequenze per la **Voice of Tibet**

UTC kHz info

1300-1345 NF15568 DB 100 kW 131 deg to CeAs Tibetan, ex15563

1345-1400 NF15562 DB 100 kW 131 deg to CeAs Tibetan, ex15568

1415-1430 NF15498 DB 100 kW 131 deg to CeAs Tibetan, ex15497

(Ivo Ivanov-BUL, via wwdxc BC-DX TopNews May 22 via BC-DX 1209)

USA. Summer A-15 of **Eternal Good News** with George Bryan

UTC kHz info

1130-1145 on 15525 DHA 250 kW / 100 deg to SoAs English Fri BABCOCK

0445-0500 on 11635 HRI 250 kW / 047 deg to WeEu English Sat WHRI Angel 2

1700-1715 on 15215 MOS 100 kW / 115 deg to N/ME English Sat Media Broadcast

1730-1745 on 21600 HRI 250 kW / 085 deg to CeAf English Sat WHRI Angel 1

1830-1845 on 6130 NAU 100 kW / 090 deg to EaEu English Sat Media Broadcast

1230-1245 on 9930 HBN 100 kW / 318 deg to EaAs English Sun T8WH Angel 3

1815-1830 on 11855 NAU 100 kW / 105 deg to WeAs English Sun Media Broadcast

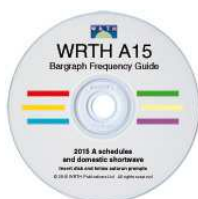
2100-2115 on 15530 HRI 250 kW / 047 deg to WeEu English Sun WHRI Angel 2

2345-2400 on 7315 HRI 250 kW / 173 deg to CeAm English Sun WHRI Angel 2

0200-0215 on 7385 HRI 100 kW / 315 deg to WNAm English Mon WHRI Angel 6

<http://swldxbulgaria.blogspot.com/2015/05/summer-15-of-eternal-good-news-with.html>

(Ivo Ivanov, *QTH*: Sofia, Bulgaria via Hard-Core-DX mailing list)



WRTH Bargraph Frequency Guide A15

Now Available - Order your cd or Download today!

We are delighted to announce the availability of the new WRTH Bargraph Frequency Guide for the A15 season. The CD contains the complete, and monitored, A15 international broadcasts on LW, MW and SW, and fully updated domestic shortwave, displayed as a pdf colour bargraph. There are also other pdf and xls files to help you get the most out of the Bargraph. All these files are also available on a downloadable Zip file.

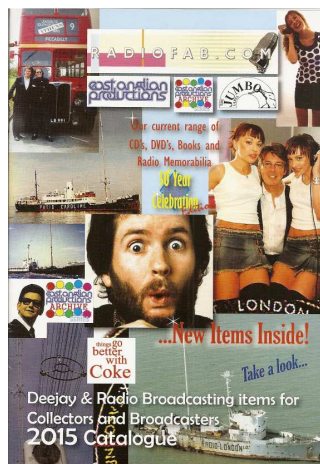
If you have not yet got your copy of WRTH 2015 then why not buy one now. Readers in the USA can also buy from Amazon.com

The CD and Download are only available from the WRTH site. Visit our website at www.wrth.com/shop to find out more and to order a copy. I hope you enjoy using this new Frequency Guide.

Nicholas Hardyman, Publisher

East Anglian Productions

Per celebrare e ricordare il fantastico mondo della radio *offshore* è stato pubblicato un nuovo catalogo della East Anglian Production, società specializzata nella commercializzazione di prodotti legati all'era di queste emittenti che tanto successo hanno avuto nel nord Europa. All'interno del catalogo potrete trovare ed eventualmente ordinare libri, CD, DVD, t-shirts e tanto altro materiale. Per informazioni www.radiofab.com oppure Radio Fab.com, P.O. Box 7336, Frinton-on-Sea, Essex CO13 0WZ, Gran Bretagna.



SCHEDULES

DX Programs, WOR sked, Hitlist updated

DX/SWL/Media Programs:

<http://www.worldofradio.com/dxpgms.html>

WORLD OF RADIO Schedules:

<http://www.worldofradio.com/radioskd.html>

ALAN ROE`S HITLIST OF SW STATIONS:

<http://www.w4uvh.net/hitlist.htm>

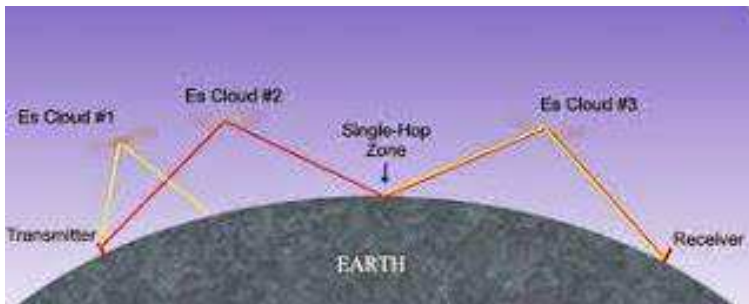
Glenn Hauser, Hard-Core-DX mailing list

<http://www.hard-core-dx.com/>

Ascolto FM a lunga distanza, una guida di inizio-stagione

Durante la giornata di ieri, il 15 maggio, si è verificata la prima grossa apertura propagativa di tipo "E sporadico", una modalità tipicamente primaverile-estiva che consente alle stazioni in FM, cioè su frequenze che le normali condizioni della ionosfera (l'agente, anzi, il mezzo, della propagazione a lunga distanza dei segnali radio) "bloccano" su tracciati line-of-sight, a portata ottica (intorno ai 180 km quando il trasmettitore è in una location a 2.500 metri di quota). Milioni di persone sanno che cosa succede quando si accende la radio per sintonizzarsi sulla frequenza preferita dell'FM. Intorno a quella stazione al massimo si possono sentire, spesso con molte reciproche interferenze, emittenti della stessa città.

Nei tratti più liberi dello spettro (e nelle grosse città italiane non ce ne sono tanti), si possono magari intuire stazioni più deboli e gracchianti, segnali che possono aver viaggiato per qualche decina di kilometro.



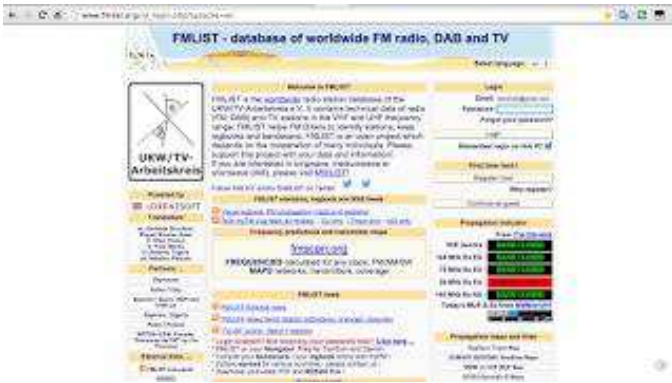
Quando lo strato ionosferico "Es" si attiva, invece - e la s di sporadico sta a segnalare una situazione anomala rispetto al normale strato E della ionosfera diurna, quello che non riuscirebbe a determinare nessuna riflessione o rifrazione di una frequenza superiore ai 40-50 MHz - è possibile che un segnale FM emesso a grande distanza, anche duemila chilometri, rimbalzi (è una metafora molto semplificativa di fenomeni elettromagnetici

molto complessi e ancora in parte non compresi) su/attraverso questo strato subendo sul piano geometrico una distorsione e tornando verso terra. Siccome lo strato Es ha una quota di circa cento chilometri, la base del "triangolo" percorso dal segnale, cioè la distanza che separa la stazione emittente dal suo ascoltatore, è di circa duemila chilometri. Quest'ultima è una variabile che dipende anche dalle angolature che le condizioni ionosferiche determinano, considerando che un segnale molto lontano possiede un angolo di incidenza basso rispetto alla quota ionosferica.

Quando una apertura è in corso la radio sintonizzata su una frequenza libera da interferenze può di colpo "accendersi" su stazioni che parlano una lingua del tutto inaspettata. Le condizioni locali nello strato Es - la ionosfera è un plasma, ossia un gas elettricamente non neutro - sono molto variabili, e anche le loro caratteristiche fisiche (la quota, la forma, la posizione) hanno una dinamica elevata. Si parla non a caso di vere e proprie "nuvole" di E sporadico. Questo significa che anche se la stazione ricevente non si sposta, i punti da cui arrivano i segnali ricevuti si spostano eccome. Anche per chi normalmente non si appassiona di ricezione a lunga distanza o non presterebbe particolare orecchio a questo fenomeno, resterebbe sorpreso di ascoltare improvvisamente una stazione in arabo e pochi minuti o secondi dopo, sulla stessa frequenza, una emittente in greco, o in turco. Eppure grazie all'E sporadico questo effetto è "normale" e per gli hobbysti della radio le condizioni FM estive - in modalità ionosferica o attraverso gli strati di inversione termica della troposfera - sono una libidine assoluta. Anche perché a causa della pressoché totale scomparsa di segnali interessanti sulle onde corte e della difficoltà di dare la caccia a emittenti lontane sulle onde medie, l'ascolto a lunga distanza sull'FM si può praticare in pieno giorno anche sulla spiaggia e con una qualsiasi radio portatile, anche se naturalmente sono consigliati ricevitori di un certo tipo, molto selettivi e resistenti alle interferenze e antenne esterne ben calcolate e orientabili per ottenere i risultati migliori.

La vera differenza, nell'ascolto FM a distanza, l'FM DX, la fanno le tecnologie informatiche e la socialità. Nell'area geografica di cui stiamo parlando, l'Europa e il bacino del Mediterraneo, fino al Medio Oriente, le stazioni di radiodiffusione usano in modo esteso l'RDS per facilitare l'identificazione delle emittenti e dei loro contenuti. Questo marchio decodificato in tempo reale e una costante attività di monitoraggio e di raccolta dati hanno reso possibile l'elaborazione di liste molto aggiornate di stazioni. Inoltre la condivisione di ogni tipo di informazione, dalle condizioni o le previsioni propagative, alle segnalazioni effettuate dagli appassionati di ascolto attraverso Internet, rende ancora più interessante e facilitata la caccia e l'identificazione di migliaia di stazioni radio in un bacino geografico molto ampio. Anche in mancanza di dati RDS lo scambio delle registrazioni audio rende spesso possibile la corretta identificazione delle lingue utilizzate attraverso i dettagli presenti nelle registrazioni, la verifica delle emittenti presenti su una determinata frequenza, il confronto con altri segnali ascoltati nello stesso momento in analoghe situazioni propagative. Insomma, grazie a Internet l'hobby di chi ascolta è diventato un'esperienza ancora più

coinvolgente, una attività che non si esaurisce al semplice monitoraggio del segnale ma prosegue nel tempo, attraverso una analisi assolutamente "scientifica" di ciò che è stato monitorato.



A fare da capofila di questa attività che coinvolge in numerose nazioni almeno un centinaio di hobbysti FM-DXer impegnati (spesso, ma non necessariamente, dotati di apparecchiature molto evolute), c'è il sito Web della associazione tedesca **UKW/TV-Arbeitskreis** e.V, un club di radioamatori e FM-DX attivo nella ricezione a lunga distanza di segnali radio e televisione. **Fmlist.org** non è solo un repository di dati su tutte le stazioni FM, DAB e TV del mondo (una versione analogica, MWlist, è disponibile anche per le onde corte, medie e lunghe), con elenchi dettagliati consultabili liberamente online

o scaricabili in PDF. Registrandosi gratuitamente sul sito è possibile usufruire di servizi aggiuntivi, come un tool per la creazione di "bandscan", la lista delle emittenti ricevibili in una determinata location, o un logbook online dove registrare i propri ascolti. Questi ascolti vengono automaticamente messi a fattor comune in un "visual logbook" che visualizza, giorno per giorno, su una mappa interattiva di Google Maps, le stazioni che vengono segnalate dai membri di questa fantastica community.



Un altro servizio messo a disposizione dal sito, nella sezione **FMScan**, è la possibilità di creare per qualsiasi località geografica una mappa delle stazioni FM, AM, DAB e TV potenzialmente ricevibili in quella location. Come esempio ho selezionato le coordinate dell'isola di Favignana e ho generato una lista che come potete vedere elenca tutti i trasmettitori attivi entro un raggio predeterminato intorno alla postazione di ascolto. I diversi colori di sfondo indicano la stima dell'intensità di segnale ricevibile a quella distanza in funzione della potenza stimata del trasmettitore. Questo strumento è particolarmente utile per chi sta ascoltando in una determinata zona per capire quali sono le possibili interferenze e individuare viceversa una porzione di spettro relativamente libera da segnali.





In questo esempio tratto invece dal visual logbook di FMlist, potete vedere la mappa degli ascolti segnalati nella giornata di ieri. In rosso chiaro le antenne che indicano le stazioni ricevute, in nero, le postazioni riceventi (come si vede molte concentrate tra nord della Germania, Olanda, Regno Unito).



Nel dettaglio centrato su Tunisia e Libia, si possono vedere le stazioni ricevute in quell'area e cliccando su ciascuna antenna appare una scheda con i nomi di chi ha segnalato l'emittente, l'orario, la distanza.



Cristian Puddu, superesperto di FM DX in Sardegna era uno dei tre italiani attivi in quel momento e anche lui ha sintonizzato un discreto numero di emittenti dell'est europeo. Il visual logbook di Cristian permette di farsi un'idea dell'estrema localizzazione dei segnali che si propagano per via E sporadica: non è difficile immaginare la nuvola di attività plasmatica che si era creata in quel momento a un centinaio di chilometri di quota sopra la Croazia. I DXer italiani rappresentano una comunità forse meno consistente sul piano numerico dei colleghi britannici, olandesi, scandinavi, ma altrettanto se non più agguerrita. A differenza dei nostri omologhi europei noi italiani partiamo spesso da condizioni meno favorevoli all'ascolto a lunga distanza, a causa dell'elevatissimo numero di stazioni e del sovraffollamento delle frequenze. È vero che un segnale via E sporadico riesce addirittura a sovrastare anche una stazione locale isofrequenza per la sua intensità, ma poter ascoltare da un'area in cui lo spettro tra 88 e 108 è molto libero è un gran vantaggio. In Italia, oltre che a FMlist.org, facciamo riferimento anche alla comunità di [FM DX Italy](#), un sito curato con estrema competenza da Fabrizio Carnevalini, insieme a una squadra di collaboratori che forniscono continuamente dettagli sulle stazioni italiane attive e sui vari passaggi di proprietà o frequenza dei ripetitori.

Ho incontrato Fabrizio, che è anche un collega, in occasione delle giornate di Radio City e Radio Days Europe e ho ricevuto una graditissima copia campione di un volume cartaceo pubblicato a cura dei responsabili di FMlist.org, Günter Lorenz (che tra l'altro ha casa in Cinque Terre e oltre ai linguaggi di programmazione del suo sito parla benissimo l'italiano) e Oliver Schmidt. In meno di 200 pagine la "Guide Européen de la radio" (credo che siano disponibili edizioni stampante on demand in altre lingue) elenca per 220 città europee i rispettivi bandscan delle stazioni ricevibili in FM, DAB e onde medie. Per il viaggiatore è una guida estremamente pratica, perché consente di avere una visuale immediata di quello che si può ricevere alla radio in moltissime città importanti. Non ho idea dei costi e delle modalità da seguire per ricevere una copia di questo volume, che a quanto mi è sembrato di capire da Fabrizio viene realizzato in forma sperimentale, se siete interessati vi suggerisco di prendere contatto con gli amici di FM DX Italy attraverso il gruppo Yahoo! all'indirizzo:

https://it.groups.yahoo.com/neo/groups/fmdx_ITALY/info

A parte tutte queste risorse, se leggendo questo post vi è venuta voglia di sperimentare le possibilità di ricezione nella vostra area, potete contattarmi per ogni informazione. (Andrea Lawendel 16 maggio 2015 <http://www.radiopassioni.it/>)

Younger Audience Gained When AM News Switches to FM

An article published May 17 on the Radio Television Digital News Association (RTDNA) website, titled, "AM Radio News Migrating to FM," notes that stations that make the switch gain a younger audience that apparently prefers the FM band to AM. The author, whose station, WDEL-AM 1150 in Wilmington, Delaware, switched on an FM simulcast of existing programming on April 1, noted the change in a younger audience immediately. Other big AM to FM conversions included WMAL 630 AM in Washington, DC, which added an FM simulcast in 2011, as well as market leader WTOP, considered one of the top billing stations in the US.

WTOP is also not taking any chances; operating broadcast dial slots in the DC area at 103.5, 103.9 and 107.7 FM as well as 1050 AM. (The Spectrum Monitor, June 2015)

Guerra fredda, investimenti militari nelle comunicazioni

News reports from AFP describe the latest U.S. response to increased tension with Russia. This is the upgrade of communication systems for NORAD and Northcom at the famous Cheyenne Mountain bunker deep underground in Colorado. The mountain never closed, but activity there had been scaled way down. Now, though, this hardened Cold War site is getting a lot of new attention. For example, the U.S. Department of Defense has announced a \$700 million contract with Raytheon for new comm gear. Someone mentioned a number of ALE frequencies that might be associated with this activity at the mountain. (The Spectrum Monitor, June 2015)

La radio torna a correre sul mercato pubblicitario



Riparte il mercato pubblicitario: le stime Nielsen sul mese di marzo parlano di un mezzo punto di crescita nella media di tutte le componenti tradizionali, ossia anche senza contare la componente social e motori di Internet, quella che non ha mai smesso di crescere. La stampa rallenta la caduta e fa sperare di aver toccato il fondo, riparte pure la tv. Ma la novità è che dopo internet il mezzo che corre di più è la vecchia radio. Il più 7,7 a marzo e più 6,5% di crescita nel trimestre parlano di una nuova giovinezza della "nonna della tv".

Certo, il valore della raccolta pubblicitaria radiofonica resta sempre in un rapporto di uno a 9 rispetto alla tv, ma il ritorno di interesse da parte degli investitori pubblicitari è un dato di fatto. E rileva anche la peculiarità delle strategie radiofoniche. La carta si sta spostando su

internet, la tv con la digitalizzazione del segnale ha visto la moltiplicazione dei canali e la loro specializzazione. La radio ha invece seguito una strada tutta sua. La digitalizzazione è partita con molto ritardo e solo ora sta un po' accelerando. Non ci sono stati nuovi ingressi come nelle tv, qui il modello di

business basato sulla pubblicità è e sarà l'unico e forme di pay-radio, come negli Usa, non attecchiscono.

E allora? Allora è successo che la radio si è digitalizzata e sta cambiando il suo ruolo grazie ai social network: «La radio fa community - spiega Roberto Binaghi, ceo di Mindshare, agenzia media che fa capo a GroupM - ha iniziato a puntare allo stesso pubblico dei social media e ha imparato a usare i social media per rafforzare il senso di appartenenza di tutti i diversi gruppi di utenti che formano l'ascolto di ogni emittente. Si può dire che gli ascoltatori delle radio stanno iniziando a comportarsi come i fan delle squadre di calcio. Certo, per raggiungere questo obiettivo le emittenti hanno saputo cambiare». E il cambiamento più significativo e percepibile è che nei palinsesti radiofonici la musica sta scendendo di peso.

«E' un fenomeno molto italiano, negli Usa la musica pesa ancora molto. Ma è anche molto logico: in fondo grazie a internet, a YouTube, Spotify, iTunes, la musica ha i suoi canali più diretti e personalizzati sui gusti di ogni utente - continua Binaghi - Non si va più (o molto meno di prima) a cercare una stazione radio per il tipo di musica che trasmette. La si cerca perché dà identità». Il circuito virtuoso che si è instaurato è legato ai temi trattati. E' una radio che utilizza i social network per socializzare le comunità di ascolto, rilancia l'uso dei diversi social durante le trasmissioni per comunicare con gli ascoltatori.



E infine, a chiudere la triangolazione, costruisce eventi fisici portando in giro "fisicamente" le trasmissioni e creando appuntamenti itineranti. Funziona: una elaborazione di GroupM sui dati di ascolto dello scorso marzo sugli utenti Facebook, ne ha censiti ben 6 milioni. Non è un ascolto esclusivo, ogni utente di Fb va su più emittenti, ma la maggior parte si ritrovano su Radio Italia (2,3 milioni), Radio DeeJay (1,7) e Rtl 102,5 (1,5 milioni). Su Twitter, invece l'emittente più connessa è DeeJay (con 1,7 milioni) seguita da Radio 105 (1,1) e da Rda (700 mila).

Sono differenze ancora tutte da analizzare. Quello che è certo è che, restando ancora a Facebook, i 6 milioni di utenti unici attuali rappresentano una crescita del 43% rispetto al gennaio 2014. Un altro aspetto che emerge da questo nuovo matrimonio radio-social network è anche che le radio oltre a vedere cambiati i palinsesti con il minor peso della musica, vedono anche allentarsi i vincoli territoriali. La località non è più il primo fattore di ascolto. «Più al Centro nord che al sud - precisa Binaghi - ma il fenomeno è comunque generalizzato. E' il contenuto tematico a far premio».

Tutto questo sta cambiando anche la tipologia di ascolti. La radio sta ringiovanendo da questo punto di vista, come dimostra la rilevazione sul "reach" radiofonico (ossia la capacità di raggiungere target specifici) e come evidenziato in un recente convegno che ha reso noti i risultati di una ricerca Radiocompass (vedi grafico in pagina). Cambiano anche le tipologie di ascolto: non più solo in macchina ma anche a casa, o al lavoro.

«Prima la curva di ascolto era tipicamente a V - spiega Binaghi, con i due picchi corrispondenti agli ascolti in auto durante l'andata e il ritorno verso e dal posto di lavoro. Ora la curva si è ammorbidita, è meno profonda. Segno che si ascolta la radio anche in altri momenti, mentre si è a casa o al lavoro (ovviamente dipende dal lavoro) come sottofondo. E non sono solo gli ascoltatori "storici" che la ascoltano di più, ma arrivano ascoltatori nuovi».

Conseguenza finale, cambiano anche le tipologie di investitori pubblicitari. «Sta tornando il largo consumo, ma questo è legato alla ripresa economica - rileva ancora Binaghi - ma stanno arrivando molti prodotti online che usano la radio per il lancio, a riprova della collaborazione tra i due mezzi». Se la digitalizzazione sul versante dei contenuti è già molto avanzata, ora inizia a recuperare terreno anche sul fronte del segnale.

Una recente ricerca sulla conoscenza del sistema Dab (attivo ma ancora in fase sperimentale, con AgCom che ha appena assegnato le frequenze), rileva che 7 milioni di italiani sanno cos'è il Dab e che ci sono già oltre un milione di ricevitori attivi (come con la tv, per sentire la radio digitale bisogna cambiare apparecchio).

Il mercato auto sta rispondendo con circa 200 modelli dotati di autoradio Dab, mentre dall'Inghilterra arriva il dato di un 65% di immatricolazione di vetture dotate di ricevitore digitale. Anche sul versante degli ascolti le cose marcano bene: all'inizio della scorsa settimana è stata registrata un'audience di 600 mila persone. Un dato che va oltre le stime attese e del quale le emittenti stanno prendendo atto.

Oltre ai due consorzi nazionali Club Dab e Euro-Dab Italia e alla Rai, si stanno infatti formando rapidamente nuovi consorzi di radio locali che mettono assieme frequenze e condividono impianti. Nelle ultime settimane se ne sono formati 4 in Piemonte che raggruppano 48 emittenti e 3 in Umbria, con 23 stazioni. (Stefano Carli per "Affari & Finanza - La Repubblica").

Radio locali. Chiude Gru Radio di Torino



"Il 31/5, dopo 6 anni, si conclude l'avventura di Gru Radio. Per noi che ci abbiamo lavorato dalla nascita è stata fonte di crescita e soddisfazioni. Sono tantissime le persone che abbiamo incontrato, che hanno scelto di fare un pezzo di strada insieme, che ci hanno dato saperi e consigli, che hanno lavorato con noi. Un affettuoso ringraziamento a tutti gli speaker, i tecnici, i DJ, i partner e gli amici che in questi 6 anni hanno fatto parte della crew e ci hanno supportato. Alla prossima avventura! Lo staff di Gru Radio".

Con questo comunicato apparso sul proprio sito, si è dato conto della conclusione dell'esperienza radiofonica dell'emittente piemontese Gru Radio (legata all'omonimo supercentro commerciale), nata a Torino il 1° giugno 2009 e diffusa nella città e provincia sui 93.300 MHz. Un format - prodotto da terzi e domiciliato su una concessione in ambito locale di natura commerciale (Radio Veronica Torino) - fondato su un layout musicale con una particolare attenzione per i brani meno conosciuti. La frequenza veicola ora i programmi denominati Veronica Classic. (R.R. per NewsLine.it)



Panorama radiofonico internazionale

radiorama

Dal 1982 dalla parte del Radioascolto



EVENTI - *Calendario degli appuntamenti*

(ultimo aggiornamento 10/06/2015)

Giugno

5° Mercatino del radioamatore "Montegrappa"

Cassola (Vicenza), domenica 7 giugno presso area ex Caserma San Zeno

Ingresso gratuito – Info www.arimontegrappa.it

40th International Exhibition for Radio Amateurs

Visitors interested in attending next year's edition of HAM RADIO can mark their calendars for June 26 to 28, 2015, when the exhibition will take place for the 40th time in Friedrichshafen.



mit HAMRadio - Elektronik, Internet, Computer

June 26 - 28, 2015
Messe Friedrichshafen

<http://www.hamradio-friedrichshafen.de/>

Luglio

1° Mercatino Radioscambio

Cosseria, domenica 5 luglio presso loc. Bosi-tensostruttura ProLoco

Orario: 0900-1700 - Info pulcepower@ibero.it oppure iw1rlc@teletu.it

Il Mercatino del Radioamatore

Lanciano, sabato 25 luglio

Ingresso libero – Orario: 0900-1800 – Info www.arilanciano.it

Settembre

Fiera dell'Elettronica – 45° edizione

Montichiari (BS), 5-6 settembre presso il CentroFiera

Info www.radiantistica.it

Radio e Radioamatori

Basaluzzo (AL), domenica 6 settembre presso il piazzale antistante la Palestra Comunale

Info mauro.par@alice.it

1° Mostra Mercato scambio del Radioamatore

Porto Santo Stefano (GR), 19-20 settembre presso l'Istituto Comprensivo di via G.Mazzini

Orario: 0900-1800 – Ingresso gratuito – Info www.hamspirit.it

Ottobre

III° Mostra Radio Scambio del Radioamatore

Torrita di Siena, 3 ottobre con ingresso gratuito dalle ore 0900

Info www.ariradicofani.it

Gruppo "AIR RADIOASCOLTO" su Facebook



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

Di Fiorenzo Repetto

Alessandro Agosta

radioascolto all'aria aperta....un saluto a tutti gli amici del gruppo.





<http://www.grahn-spezialantennen.de/html/ml3.html>

Repetto Firenze foto da <https://www.facebook.com/TheMightyKbc> Radio The Mighty KBC





Satelliti Per Telecomunicazioni

Amici Buon Giorno...

Senza alcun dubbio i seguenti blog sono tra i migliori nel suo genere per essere sempre aggiornati sul radioascolto di satelliti e frequenze..

Chiedo per favore se siete a conoscenza di altri siti internet come questi elencati, di scrivere qui. Grazie..

www.uhf-satcom.com

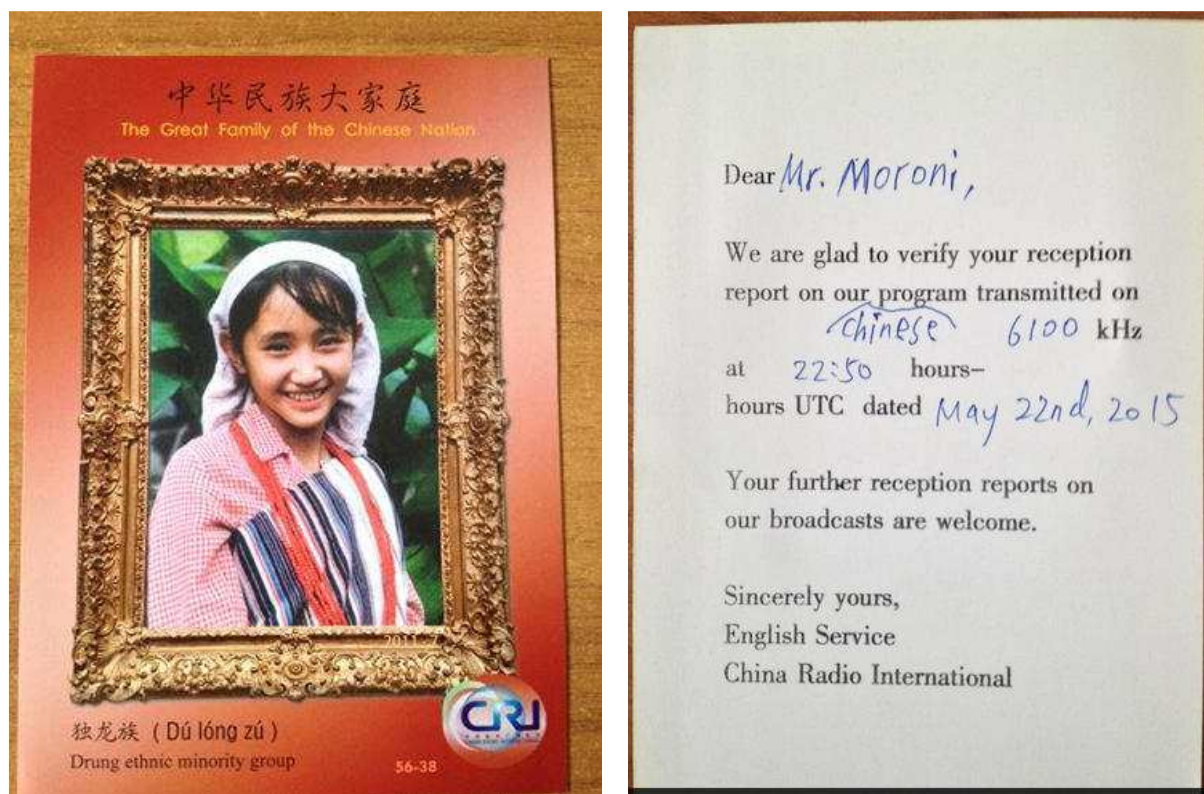
www.Satellitenwelt.de

www.Zarya.info



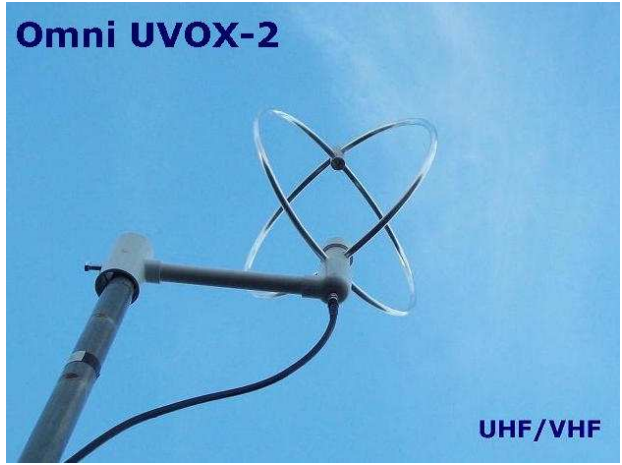
Stefano Peo Moroni

Nuovo arrivo... QSL cartacea di Radio Cina Internazionale, ritorna a confermare i nostri rapporti.



Valerio Gari presenta la sua nuova antenna per VHF-UHF la **Omni Uvox 2**





<http://www.omnitenna.com/>

<http://www.ebay.com/itm/271890767521>

Technical Specifications:

- Channels: 2-51(RF); 2-69 (DTV)
- Frequency: VHF: 54-216 MHz; UHF: 470-698 MHz.
- Max Gain: FM: 4.8 dBi; VHF: 5.9 dBi; UHF: 11.9 dBi.
- Impedance: 75Ω
- Range: 50+ miles.*
- Dimension: 16.75" L x 17.25" H.
- Weight: 14.5 ounces.

Repetto Fiorenzo presenta le foto di Giovanni Converso (Radioamatori Piemonte) . Le foto seguenti sono state scattate nel laboratorio dell'amico **Walter (IX1OTS)** collezionista di apparecchi militari e civili dagli anni 1930 in poi., tutti gli apparati sono stati restaurati e sono perfettamente funzionanti.



Walter con il **BC-611**: il primo Walkie-Talkie della storia ! Utilizza 5 valvole e copre da 3.5MHz a 6MHz in AM. E 'stato sviluppato nel 1940.



BC-312: RX mitico e leggendario ! Utilizzato da moltissimi radioamatori all'epoca delle stazioni autoconstruite. Copre da 1.5 a 18MHz in AM et CW. E' stato sviluppato nel 1941.

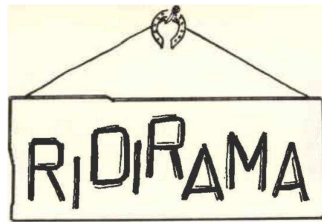


BC-348: RX utilizzato nell'aeronautica durante la seconda guerra mondiale e ancora molti anni dopo. Copre da 200 a 500KHz e da 1.5 a 18MHz. Utilizzato da molti radioamatori all'epoca delle stazioni autoconstruite.

“L'angolo del Buonumore”

A cura di Ezio Di Chiaro

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



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



« Sto studiando un trattato sulla microminiaturizzazione ».



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



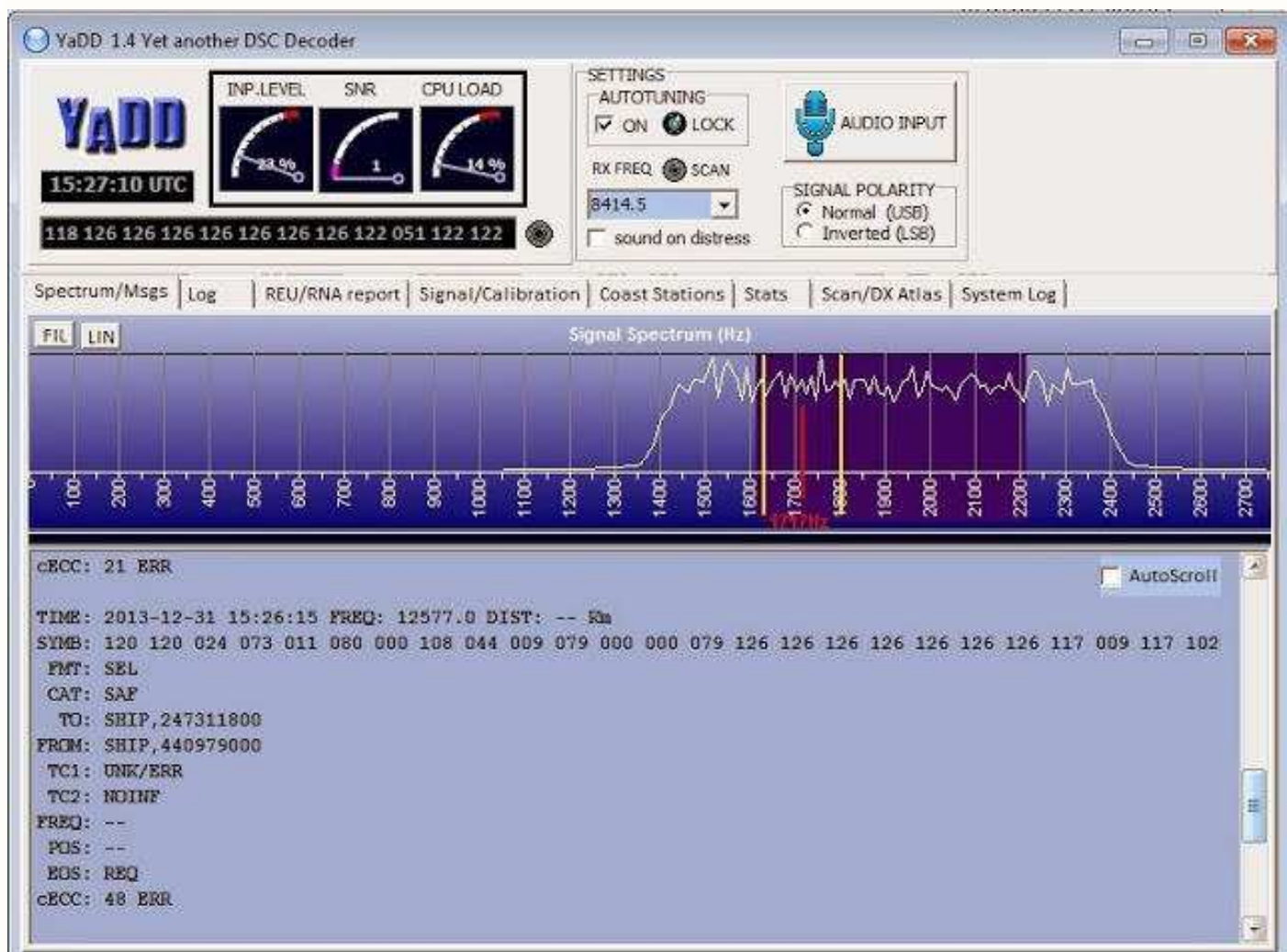
« Togliti, Maria, sto prendendo una foto per la mia cartolina QSL ».

Bilingual experiment : ANOTHER DSC DECODER called YADD

Di Paolo Romani IZ1MLL

Siamo giunti oramai alla versione 1.6.3 nel giro di pochissimo tempo, dell'ultimo decoder freeware per il **DSC** (Digital Selective Calling) realizzato da Dirk Claessens, già papà dell'altro ottimo software YAND per il Navtex.

In very short time we have now the last freeware version of DSC (Digital Selective Calling) developed by Dirk Claessens, already creator another great software, YAND for Navtex.



Un filtro con larghezza 1 kHz è più che sufficiente per lasciar passare il segnale di questo sistema facente parte del GMDSS relativamente alle chiamate selettive navali e il relativo riscontro da parte delle stazioni costiere.

Il **DSC** è una variante del **SITOR-B** sempre a 100 baud e con shift 170 Hz che utilizza un set di 127 simboli e un forte sistema di correzione degli errori (10 bit).

Le frequenze assegnate al sistema e riportate all'interno del programma per HF sono le seguenti: **2187.5, 4207.5, 6312, 8414.5 12577 e 16804.5 kHz.**

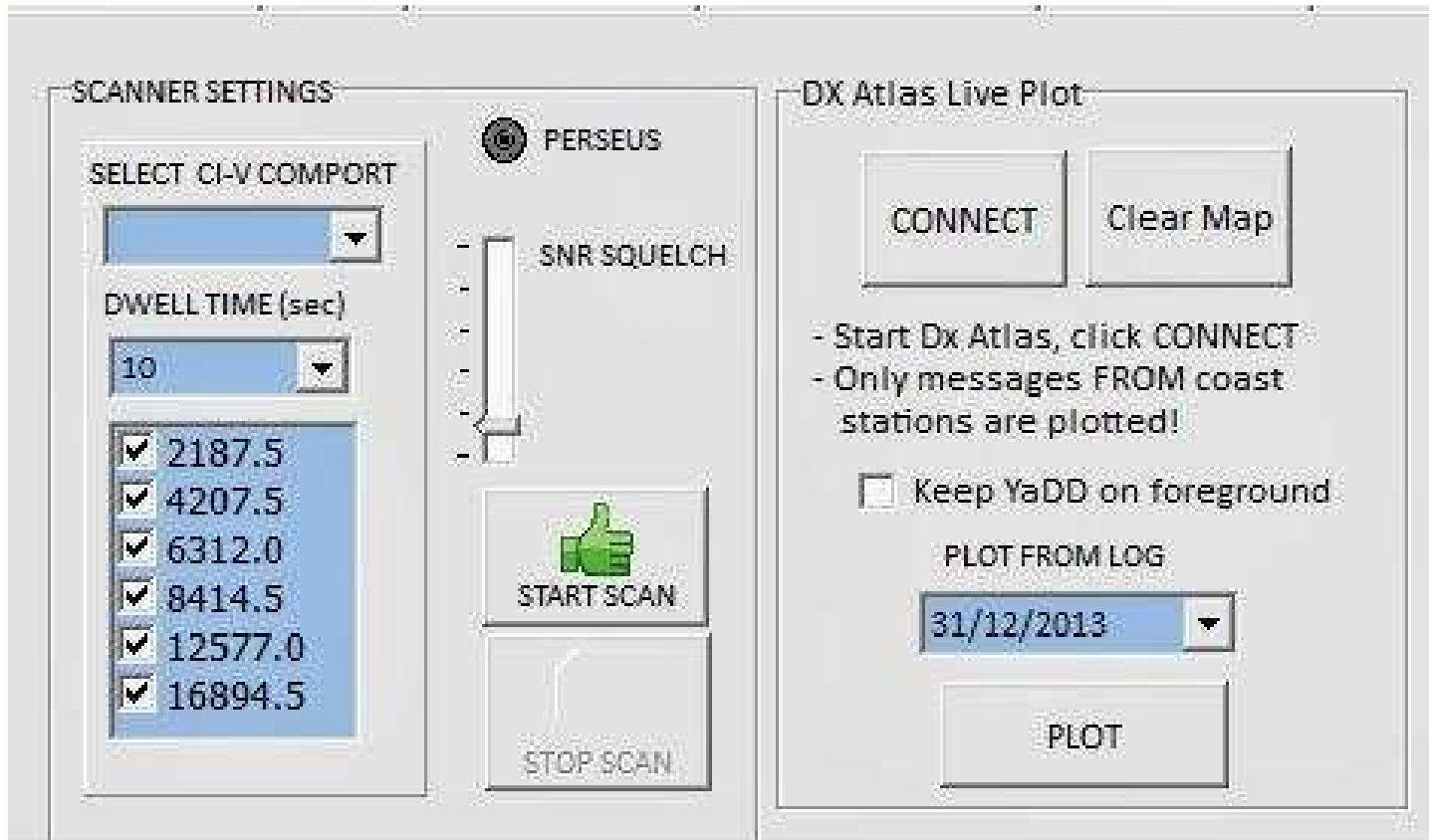
A filter with band of 1 kHz is enough for send this signal , part of the GMDSS, about the maritime selective calling and coastal stations feedback.

The DSC is a SITOR-B variant at 100 baud with 170 Hz Shift that uses a set of 127 characters and a strong system of error correction (10 bits).

The allocated frequencies in HF band for this standard and included in this software, are the following: 2187.5, 4207.5, 6312, 8414.5 12577 and 16804.5 kHz.

I possessori del Perseus potranno utilizzare la nuova funzione integrata di "scanner" attraverso le sei frequenze sopra indicate e l'eventuale "Live Plot" sull'atlante radioamatoriale DX Atlas...

Perseus owners can use the new built-in "scanner" through the six frequencies above with the chance to use the "Live Plot" on the ham radio DX Atlas.



Inizialmente in rete era possibile scaricarlo solo iscrivendosi al gruppo Yahoo NavtexDX, ora l'ho anche trovato disponibile presso questo link:

At first the software was available only by subscribing to Yahoo group NavtexDX, now I have found it also at this link :

<http://www.ndblist.info/datamodes.htm>

che oltretutto è davvero una miniera d'oro per tutti gli appassionati ai modi digitali...

moreover , is really a "goldmine" for all digital modes fans ...

Buone prove e ottimo inizio 2014 a tutti i lettori !!

Good tests and a happy New Year 2014 to all our readers !!

73, Paolo

Per i nostri ascolti "per aria"

Di Gianluca Romani

Girovagando in rete ho trovato in e-bay una casa editrice inglese che si chiama SELDEC Publishing e che pubblica testi tecnici relativi al mondo dell'aeronautica oltre a proporre alcuni simpatici oggetti per gli appassionati di tale mondo, come ad esempio orologi a forma di altimetri o bussole.

Essendo appassionato di radioascolti aeronautici, alcuni dei libri proposti in vendita mi sembravano alquanto allettanti. Si sa che il planespotting, sia fotografico che legato al radioascolto, nel Regno Unito esiste già da un paio di decenni ed è una passione piuttosto comune, molto più che dalle nostre parti. Pertanto tali testi sono solo in lingua inglese.

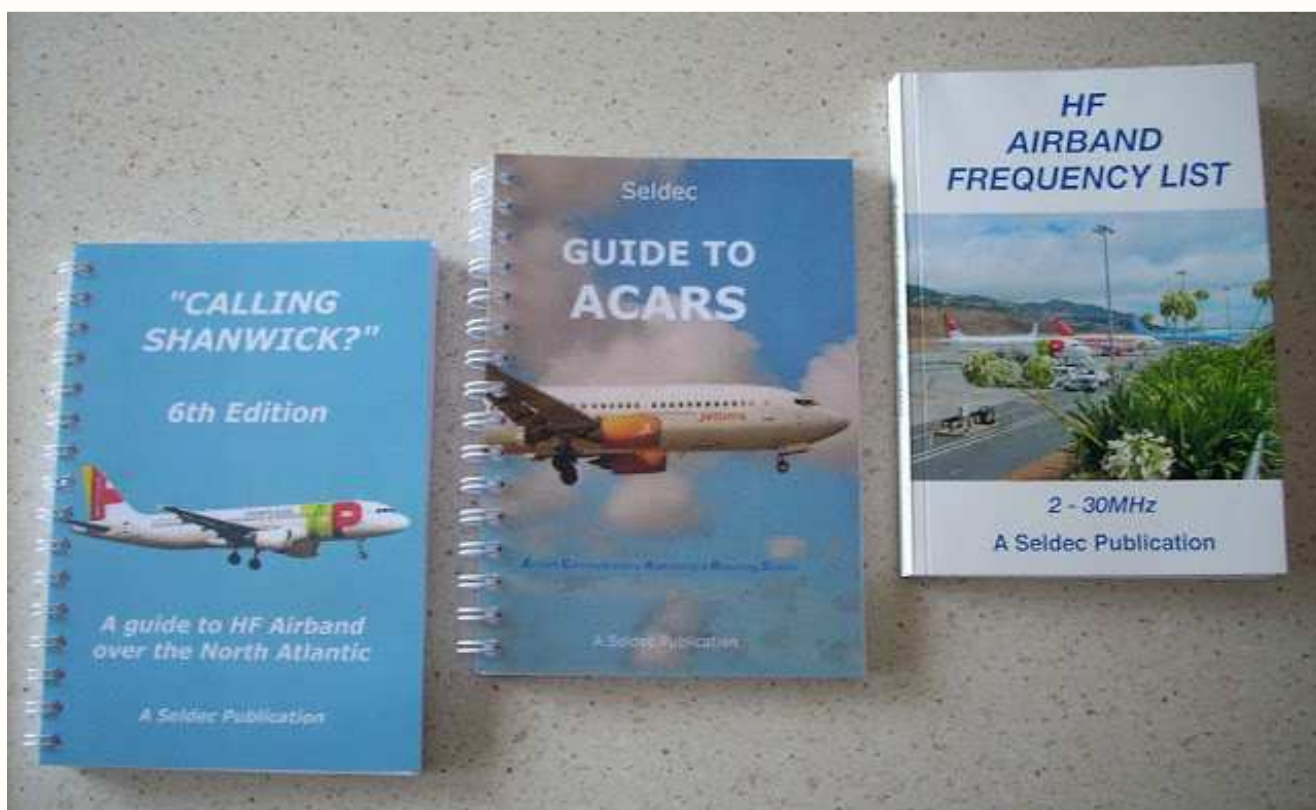
Il costo dei libri mi sembrava equilibrato, anche se a dire il vero la valuta in sterline gioca a nostro sfavore.

Ero quasi deciso a fare il passo per entrare in possesso di tanta meraviglia quando ho notato una cosa antipatica che mi è saltata all'occhio: la limitazione, nelle clausole e-bay, alla vendita per alcuni paesi tra i quali anche l'Italia.

Per curiosità ho voluto sentire qualcosa di più preciso in merito e ho contattato privatamente l'editore tramite e-mail. Dopo pochissimo tempo mi ha risposto in modo simpatico e gentile un tale signor Tony rispondendomi che anche per lui la cosa appare strana in quanto lavora volentieri con l'Italia e non ha nessun problema a vendere e spedire nel nostro Paese. Mi dice di indicargli i titoli dei testi che mi interessano e mi fa sapere come fare per poter procedere nell'acquisto. Nella nostra corrispondenza dei giorni seguenti mi fa sapere che ha avuto lo stesso tipo di problema con un acquirente svizzero, cioè che e-bay dice che il venditore non vende in alcuni paesi esteri, quando invece nella realtà tali vendite vengono realizzate tranquillamente. Viene da dire "misteri del commercio elettronico". Ad ogni modo, gli scrivo nuovamente indicando i testi di mio interesse e sempre con gran sollecito mi inoltra via mail una richiesta di pagamento tramite PayPal, che effettuo nel giorno successivo. L'indomani ricevo un'altra mail da Tony, sempre gentilissimo, che mi comunica aver provveduto a spedire il pacco. Evviva!!

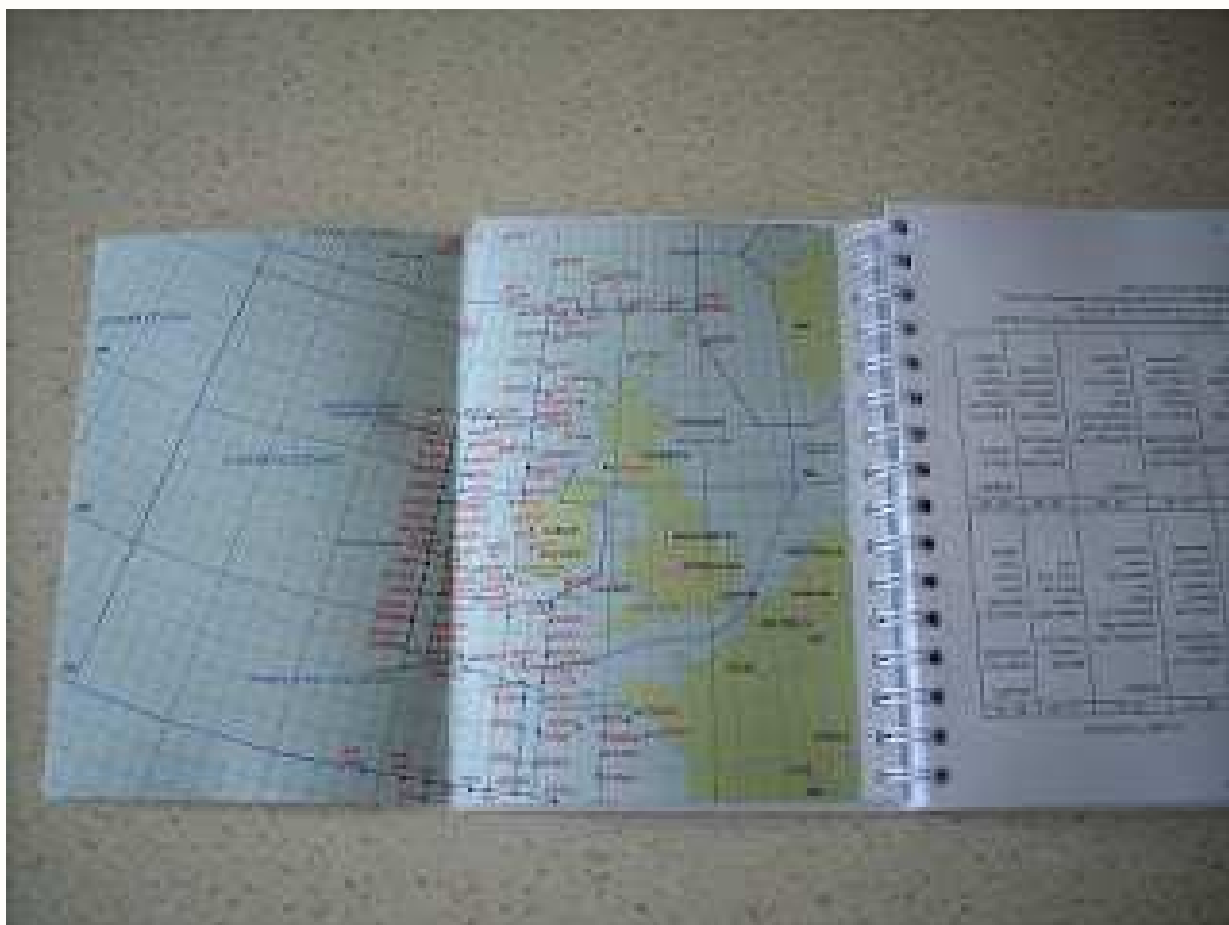
Invito quindi altri appassionati di radioascolto aeronautico, se interessati, a non farsi scoraggiare dalle indicazioni errate di e-bay e di contattare direttamente il signor Tony...che ho poi scoperto essere autore, curatore ed editore dei libri da me acquistati! Ho apprezzato umiltà, simpatia, disponibilità di questa persona e ho pensato di condividere questa storia con voi appassionati come me.

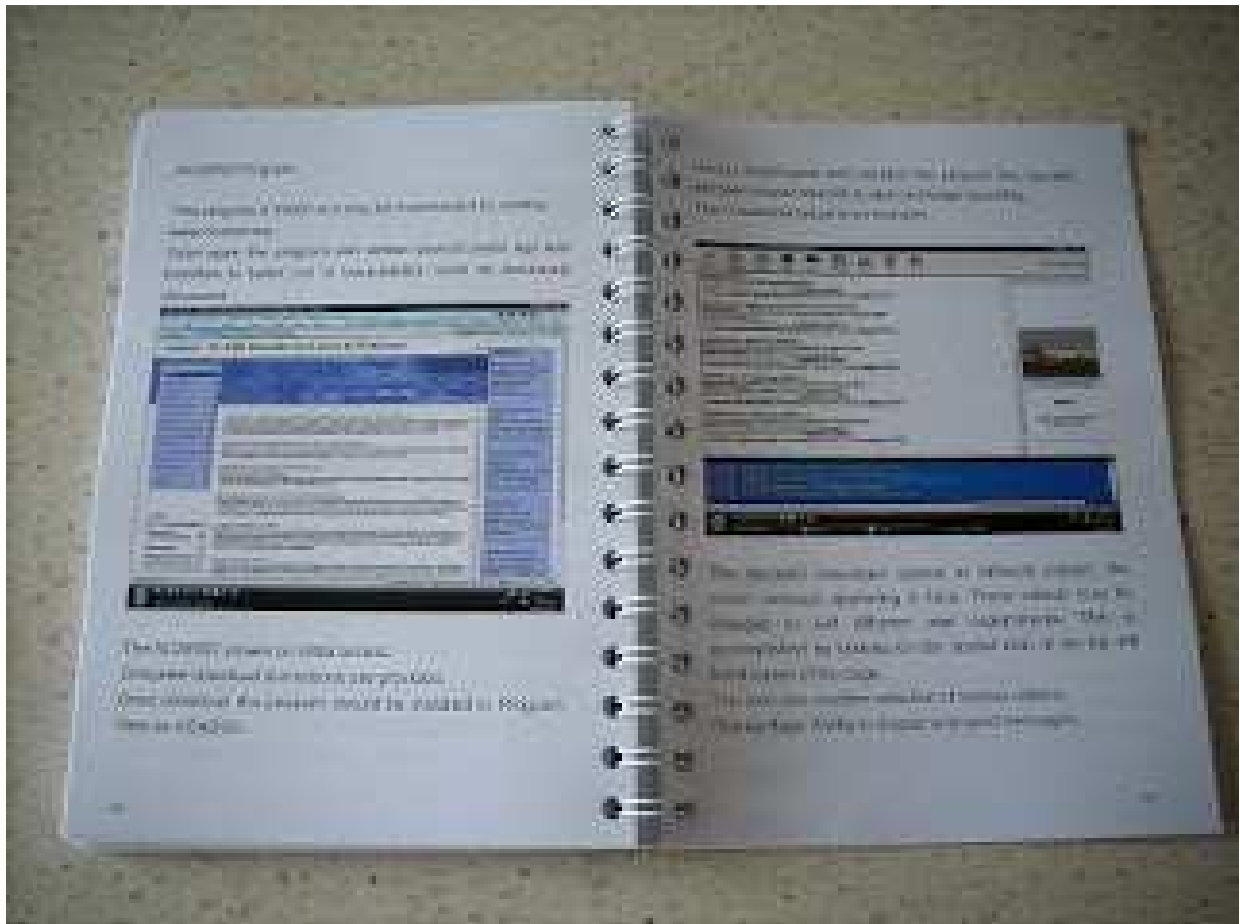
Ecco cosa ho comprato:



Partendo dal primo a sinistra, si tratta di una breve storia dell'OAC (Oceanic Air Traffic Control Centre) nella regione del Nord Atlantico. Presenta poi, in modo molto strutturato, tabelle che comprendono beacon, liste di waypoints e reporting points (ossia coordinate e localizzazione geografica dei punti chiave di passaggio pianificati nelle rotte, indicati da varie lettere, ad esempio CIMAT, ETROX, TUSKY, RUBKO, eccetera. Tali nomi possono essere sentiti via radio in fonia ma anche compaiono nei messaggi scritti ACARS, pertanto avere una tabella completa delle loro indicazioni aiuta a decifrare tali messaggi). Seguono poi codici IATA e ICAO delle varie città con aeroporti, una lunga lista di voli oceanici (viene indicato numero del volo, nome compagnia aerea, sigla dell'identificativo del volo, tipo di aereo, frequenza, codice SELCAL, codice dell'aeroporto di partenza e quello di arrivo). Altra lista di identificativi radio delle varie compagnie aeree (ad esempio la compagnia Aereolineas Argentinas si chiama Argentine, oppure Polar Air Cargo si chiama Polar Tiger, o ancora Air One si fa chiamare Heron). Tali indicazioni sono utili a capire chi stiamo ascoltando quando sentiamo "nomi strani". Chiude il libro una enorme, ordinatissima e completissima sezione (è la prima volta che vedo una cosa del genere, neanche in rete mi risulta esistano liste siffatte) di codici SELCAL. Per chi non lo sapesse, il SELCAL è un sistema di chiamata selettiva (da cui il nome) usato in aeronautica per fare in modo che, tra tutti gli aerei sintonizzati su una determinata frequenza, una determinata comunicazione interessi solo ed esclusivamente l'aereo voluto. Ogni velivolo ha un proprio codice (spesso nelle comunicazioni radio viene effettuato proprio un controllo del SELCAL e si sentono i piloti comunicare al centro di controllo le lettere del proprio codice). Tali lettere sono associate a dei suoni, che funzionano un pò come una chiave: la comunicazione viene "aperta" e quindi i piloti possono sentirla solo se la chiave corrisponde all'aereo interessato. In questo modo i piloti non devono sempre essere concentrati a prestare attenzione ad ascoltare tutte le comunicazioni in transito su una specifica frequenza, ma saranno avvisati che c'è una comunicazione per loro solo in presenza dei suoni. Spiegato in maniera un pò stringata e semplice ma spero chiara. Nel libro quindi si trovano le 4 lettere del codice SELCAL di moltissimi aerei, l'identificativo di registrazione e il tipo di aeromobile, la compagnia aerea per cui vola. A seguire, un'altra sezione presenta invece i VOLMET (servizi automatici in fonia di informazioni meteo) e relative frequenze.

In chiusura, una bella cartina a colori della zona di interesse con identificati i waypoints di ingresso delle varie rotte oceaniche.





Il secondo libro, al centro nella foto, è invece un manuale di ausilio al radioascoltatore per poter decifrare i messaggi ACARS. Attenzione, non spiega cos'è e come funziona il sistema ACARS, ma presenta soltanto alcune brevi indicazioni circa i software (e loro relativa installazione e impostazione) di decodifica ACARS e soprattutto offre liste di abbreviazioni usate nei messaggi, lista di frequenze in VHF e lista di frequenze del sistema ACARS in HF, codici IATA e ICAO delle linee aeree e codici ICAO degli aeroporti.

A concludere, il manuale HF Airband Frequency List. A parte una sezione finale in cui vengono descritte e definite le MWARA e RDARA (aree mondiali che raggruppano le varie rotte), tutto il resto del libro è un enorme listato di frequenze utili, a partire dai 2 MHz per finire ai 30 MHz, di tutte le frequenze su cui operano centri di controllo a terra, controllo oceanico, frequenze militari, governative, SAR (sicurezza e salvataggio), frequenze usate su rotte regionali, nazionali, mondiali, frequenze dedicate alle varie compagnie aeree..c'è di tutto! Non mancano frequenze del servizio HF DL (cioè il servizio ACARS in HF) e alcuni beacon in CW.

Certo non costano proprio poco, ma meritano davvero. Più che libri divulgativi sono dei manuali da tenere vicino alla propria stazione di radioascolto e consultare nel momento del bisogno. Non mancheranno di soddisfare le esigenze di decodifica dei vari codici presenti nel mondo delle comunicazioni in cielo.

Gianluca

per chi fosse interessato ecco il sito internet: <http://www.seldecpublishing.co.uk/>

e l'indirizzo e-mail per contattare direttamente l'editore:
tonydewsbury@aol.com

Le radiocomunicazioni marittime , di IZ1CQN

Di Fiorenzo Repetto



"Per gli appassionati delle comunicazioni marittime vi consiglio di visitare il sito web di IZ1CQN operatore Fiorenzo dal QTH di Torino "

Le **radiocomunicazioni marittime**, indispensabili per la sicurezza della navigazione, hanno sempre avuto un interesse particolare nell'ambito della mia **attività di SWL**. A tutto questo aggiungo la passione per il mare e per la navigazione a vela con il relativo conseguimento dell' **Abilitazione al comando di unità da diporto (a vela e motore) senza alcun limite dalla costa** con esami svolti presso la Capitaneria di Porto di Savona, il **Certificato Short Range - G.M.D.S.S.** con gli esami svolti a Roma davanti alla Commissione del Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico, il corso **T.P.S.S. (Tecniche di Primo Soccorso Sanitario) BLS.D per Naviganti** presso la sede del C.I.R.M.- Centro Internazionale Radio Medico a Roma.

<http://www.iz1cqn.it/navtex1.htm>



Altri post dedicati alle stazioni radio marittime

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/11/roma-radio-iar.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2011/09/stazioni-costiere-italiane.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2011/07/stazioni-costiere-ricevute-in-hf-dsc.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/11/roma-radio-iar.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/12/genova-radio-icb.html>



**INTERNATIONAL
YEAR OF LIGHT
2015**

International Year of Light IYL2015 Award

di Claudio Romani

Sezione di Napoli "Alfonso Rosa Rosa"
Sezione di Roma "Giuseppe Palumbo"
Sezione di Torino "Giovanni Mikelli"
Sezione di Padova "Renzo Mauri"

Regolamento

Le Sezioni ARI sopra indicate, in collaborazione con l'INAF – Istituto Nazionale di Astro Fisica, istituiscono il **Diploma IYL2015**, il cui regolamento è articolato come segue:

Periodo di attività: dal 1 giugno 2015 (00.00 UTC) al 31 dicembre 2015 (24.00 UTC)
In tale periodo si dovranno fare QSO/HRD con le seguenti Stazioni con nominativo speciale:

I10IYL presso l'Osservatorio Astronomico di Monte Mario (ROMA)
I11IYL presso l'Osservatorio Astronomico di Pino Torinese (TORINO)
I13IYL presso l'Osservatorio Astronomico di Asiago e da Cima Ekar (PADOVA)
I18IYL presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte (NAPOLI)
Saranno attivate anche altre 4 stazioni con i medesimi nominativi ma barrate "P"

Per ottenere il Diploma bisogna collegare almeno una volta i 4 nominativi delle stazioni principali che verranno installate presso gli Osservatori e la loro attivazione, come quella delle stazioni/P, verrà tempestivamente pubblicizzata tramite Internet, fornendo i nominativi, tempi, modalità di trasmissione e bande utilizzate.

Modi: sono consentiti i seguenti modi CW, SSB, Digitali (RTTY e PSK)

Bande: bande amatoriali dei 160, 80, 40, 20, 15, 10 m - Con la stessa stazione sono consentiti un massimo di 3 QSO/HRD al giorno per banda (uno per ogni modo).

Punteggi: ogni QSO/HRD con le Stazioni principali acquisisce il punteggio che segue: 5 punti in CW, 4 punti in Digitale e 3 punti in SSB

Le stazioni /P varranno sempre 2 punti per qualunque banda e modo.

Diploma: può essere richiesto al raggiungimento del punteggio come segue: Stazioni Italiane 100 punti, Europee 50 punti, extra-Europee 25 punti.

Conferme: le QSL commemorative speciali verranno inviate, oltre ai richiedenti il Diploma, a quanti ne faranno richiesta per via diretta, via bureau o Eqsl.

Scadenza: le richieste dovranno pervenire entro il 28 febbraio 2016

Le richieste dovranno pervenire via Email a segreteria@ari-napoli.it, ovvero via posta alla Sezione ARI di Napoli - c/o IK8PXZ Vittorio Borriello - Via Piave 142 I-80126 Napoli, utilizzando il format all'uopo predisposto e disponibile sul sito delle Sezioni attivatrici ed essere corredate dall'estratto log in formato excel.

Il Diploma sarà disponibile in formato elettronico ed in versione cartacea su carta pergamenata, in tal caso il costo è pari a 10€ o 12\$, da versare sul c/c intestato A.R.I. Sezione di Napoli - IBAN IT02A0760103400001002292439

Regolamento sul sito ARI:

http://www.ari.it/index.php?option=com_content&view=article&id=3341%3Ayear-of-light-con-diploma&catid=57%3Ainbacheca&Itemid=105&lang=it

HEDY LAMARR e lo spread spectrum

Di IW1PUE – Luciano Bezerédy

"la donna più bella del cinema" reinventò il salto di frequenza.

Lo spread spectrum, a sua insaputa, vantava alcuni brevetti di Nikola Tesla (vedi nota a f.p.)

Disse di sé, con autoironia: « Non è difficile diventare una grande ammalatrice: basta restare immobile e recitare la parte dell'oca »



HEDY LAMARR - Vienna, 9 novembre 1913 - Altamonte Springs, 19 gennaio 2000

Hedy Lamarr, nome d'arte di Hedwig Eva Maria Kiesler (Vienna, 9 novembre 1913 - Altamonte Springs, 19 gennaio 2000), è stata un'attrice e scienziata austriaca naturalizzata statunitense.

Nasce nel 1913 da genitori dell'alta borghesia ebraica: il padre Emil Kiesler era direttore di banca originario di Leopoli e la madre, Gertrud Lichtwitz, era una pianista nata a Budapest. Lanciata nel mondo dello spettacolo, ancora adolescente, alla fine degli anni venti da Max Reinhardt che la portò a Berlino, facendola lavorare in teatro. Hedy rinunciò così ai corsi di laurea in ingegneria che aveva intrapreso e dove era ritenuta un'allieva dall'intelligenza eccezionale. Lamarr sposò poco meno che ventenne Fritz Mandl, un imprenditore del settore dell'armamento che stava conducendo ricerche per giungere ad un sistema di guida a distanza di missili e siluri. Quando, dopo alcuni anni di matrimonio, Mandl strinse rapporti con il nazismo (che lei osteggiava) Lamarr lo lasciò, trovando riparo a Londra. Qui conobbe Louis B. Mayer, fondatore della Metro Goldwyn Mayer: grazie alla conoscenza del produttore, l'introduzione nel mondo del cinema, verso Hollywood con il nome di Hedy Lamarr.

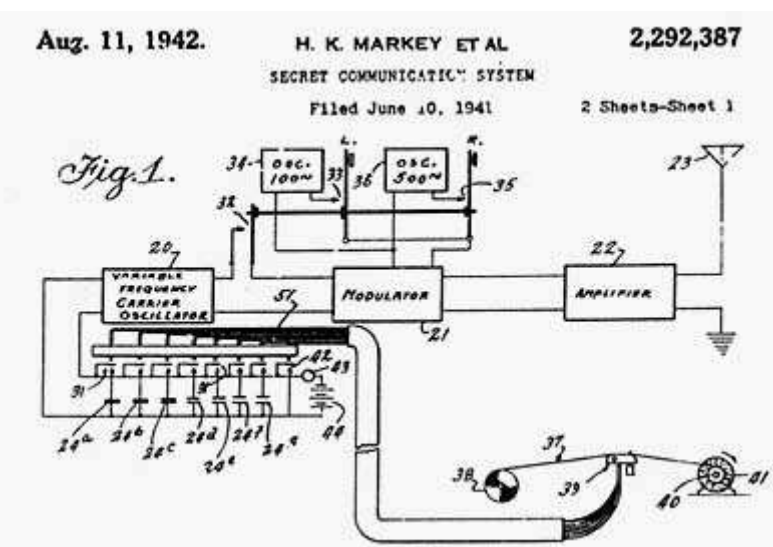
Hedy Lamarr è stata definita "la donna più bella del cinema". Ha legato il suo nome a due situazioni completamente differenti tra loro che hanno tuttavia contribuito a renderla leggendaria. È stata la prima donna dello schermo ad apparire in una scena di nudo integrale, e ciò accadde in "Extase" (Estasi), del

regista cecoslovacco Gustav Machatý, girato nel '33 e presentato alla 2ª edizione della Mostra del cinema di Venezia, con il nome di Hedwig Kieslerová.

Nel 1941 Hedy conosce ad un party George Antheil, compositore d'avanguardia; i due iniziarono a frequentarsi e da allora ne nacque una profonda amicizia. Un giorno, mentre Antheil era al pianoforte, lei lo accompagnava con il canto e nonostante le variazioni di ritmo si accorse che si intendevano a perfezione.

Memore di quanto ascoltato nelle lunghe riunioni cui partecipava assieme all'ex marito, improvvisamente ebbe una sorta di folgorazione: non sarebbe stato possibile giungere ad un'analogia intesa nel cambiamento di frequenza del controllo radio, ad esempio, di un siluro? I due cominciarono a lavorare al progetto suddividendo il campo di frequenze disponibili in ottantotto sottocampi, o canali, vale a dire quanti i tasti di un pianoforte.

Il secondo evento destinato a segnare la sua vita fu il conseguimento del brevetto - assieme al compositore George Antheil - di un nuovo sistema di modulazione per la codifica di informazioni da trasmettere su frequenze radio, importante per comandare a distanza siluri e mezzi navali.



L'attrice con il marito John Loder Brevetto n. 2.292.387 "Sistema di Comunicazione Segreta"

La scoperta fondamentale di Lamarr/Antheil fu che la trasmissione di onde radio poteva essere fatta rimbalzare da un canale all'altro a intervalli di tempo regolari in una sequenza di successione dei canali che fosse nota soltanto alla fonte di trasmissione ed al ricevitore.

Antheil suggerì di adottare - come rudimentale codice macchina - un sistema simile a quello dei rotoli di carta perforati usati nelle pianole meccaniche. Il progetto fu così presentato al "National Inventors Council" di Washington e brevettato l'11 agosto 1942 come "Sistema di Comunicazione Segreta - n. 2.292.387".

Era ancora il tempo delle valvole termoioniche (e i transistor sarebbero arrivati solo anni dopo), così il progetto non suscitò grandi entusiasmi e fu bocciato dalla United States Navy, la marina militare degli Stati Uniti, che lo ritenne troppo complicato per essere adottato.

Respinta da Washington, dove avrebbe voluto lavorare per approfondire la sua invenzione, Lamarr fu invitata a restare a Hollywood per sfruttare il fascino di diva del cinema nella raccolta dei fondi necessari per finanziare la guerra.

La sua idea di modulazione codificata della portante di un segnale radio (spread spectrum) ossessionerà gran parte della sua vita. Il metodo sviluppato dalla coppia Lamarr/Antheil è, nella sostanza, un sistema di codifica delle informazioni da trasmettere ad un'entità che li riceverà nello stesso ordine col quale sono state trasmesse

Sebbene fortemente delusa per il naufragio del suo progetto con Antheil, Hedy non poté che fare buon viso a cattiva sorte, accettando l'invito a fare da suffragetta a fianco dell'America contro il regime nazista, e offrendo un bacio a chi avesse sottoscritto almeno 25 mila dollari di obbligazioni (e secondo i gossip dell'epoca avrebbe racimolato in una sola serata 7 milioni di dollari); sarà successivamente al centro dell'attenzione anche di servizi segreti e apparati militari.

Hedy Lamarr avrà una sua personale rivincita nel 1962, quando la tecnica da lei ideata con Antheil verrà adottata dagli Stati Uniti come sistema di comunicazione a bordo di tutte le navi impegnate nel blocco di Cuba. Il concetto cardine di suddivisione di un ampio campo di frequenze in più canali trova oggi applicazione non solo nella crittografia o in scopi militari, ma anche nella telefonia mobile e nei sistemi informatici wireless. Da allora sono stati registrati oltre 1.200 brevetti riguardanti la tecnologia spread spectrum.

Hedy Lamarr morì il 19 gennaio 2000 ad Altamonte Springs nei pressi di Orlando in Florida. Assecondandone la volontà, il figlio Anthony Loder portò in Austria le sue ceneri e le disperse su una collina della Selva Viennese.

Note:

SPREAD SPECTRUM

Lo spread-spectrum, in italiano espansione di spettro, è una tecnica utilizzata nelle telecomunicazioni in cui il segnale viene trasmesso su una banda di frequenze che è considerevolmente più ampia di quella dell'informazione contenuta nel segnale originario stesso (v. trasmissioni in banda larga). Tutto ciò viene fatto allo scopo di migliorare il rapporto segnale/rumore, eliminando il maggior numero di interferenze e consentendo l'utilizzo contemporaneo della stessa gamma di frequenze a più utenti (miglioramento di efficienza spettrale), oppure allo scopo di mimetizzare il segnale radio trasmesso abbassandone la potenza specifica e portandolo quindi a confondersi con il rumore radio di fondo, in modo da sfuggire al rilevamento da parte delle stazioni di intercettazione radio.

Le origini del frequency hopping, espansione di spettro mediante il salto di frequenza (Frequency-hopping spread spectrum), si devono in realtà a Nikola Tesla, nel giugno 1901 Tesla inventò un sistema analogo allo spread-spectrum il cui concetto di base era l'utilizzo del salto di frequenza, come risulta dai brevetti USA 723.188 e 725.605 registrati nel luglio 1900. A Tesla venne l'idea dopo aver presentato il primo sommergibile al mondo radiocomandato, nel 1898, quando fu chiaro che i segnali radio che controllavano il battello dovevano essere sicuri dall'essere "disturbati, intercettati o messi in interferenza in qualsiasi modo." Nel 1942 l'attrice Hedy Lamarr e il musicista George Antheil riproposero, però il concetto di Tesla (con tutta probabilità all'oscuro del precedente dell'illustre scienziato), in altro modo (brevetto USA N. 2.292.387. Ispirandosi alle pianole meccaniche a rullo, i due proponevano di utilizzare un rullo di carta con cui sincronizzare i salti di frequenza del trasmettitore e del ricevitore. Il marito di Hedy Lamarr, ai tempi della seconda guerra mondiale, era fabbricante d'armi e le insegnò i segreti per bloccare i segnali radio per il controllo dei siluri. Quando scoprì che il marito Fritz Mandl, un imprenditore del settore dell'armamento che stava conducendo ricerche per giungere ad un sistema di guida a distanza di missili e siluri, vendeva armi ad Hitler, fuggì a Hollywood per proseguire la sua carriera da attrice; qui, nel tempo libero, inventò la tecnica del frequency hopping per aiutare gli Alleati; il suo sistema utilizzava 88 frequenze (il numero dei tasti del pianoforte). Insieme al compositore George Antheil, ottenne il brevetto per la sua invenzione, ma non venne presa in considerazione dalle forze armate statunitensi. Solo anni dopo la scadenza del brevetto l'idea ricevette attenzione. Attualmente è utilizzata ampiamente nei più svariati sistemi di comunicazione, partendo dal campo militare - dato la difficoltà nel rilevare le trasmissioni e nel disturbarle - e arrivando allo standard del Bluetooth, nel campo della telefonia mobile e nelle comunicazioni Wi-Fi.

Fonte: liberamente tratto in rete da fonti bibliografiche.

Sistema di ricezione Tv Digitale Amatoriale di tipo DVB-S



Di **Fabrizio Bianchi IW5BDJ** fabianchi@tin.it

Prima di descrivere il sistema di ricezione della televisione digitale amatoriale è opportuno far capire come funziona in breve il sistema di trasmissione.

Vediamo uno schema a blocchi di un trasmettitore di TV Digitale Amatoriale seguendo il sistema denominato **Digilite**. Questo sistema implica l'uso di un PC per condizionare il segnale video che di solito abbiamo a disposizione, e cioè il video e audio che esce da una telecamera analogica vecchio tipo, detto video composito che attualmente è quello che possiamo permetterci con modica spesa senza ricorrere a telecamere digitale che hanno prezzi proibitivi.

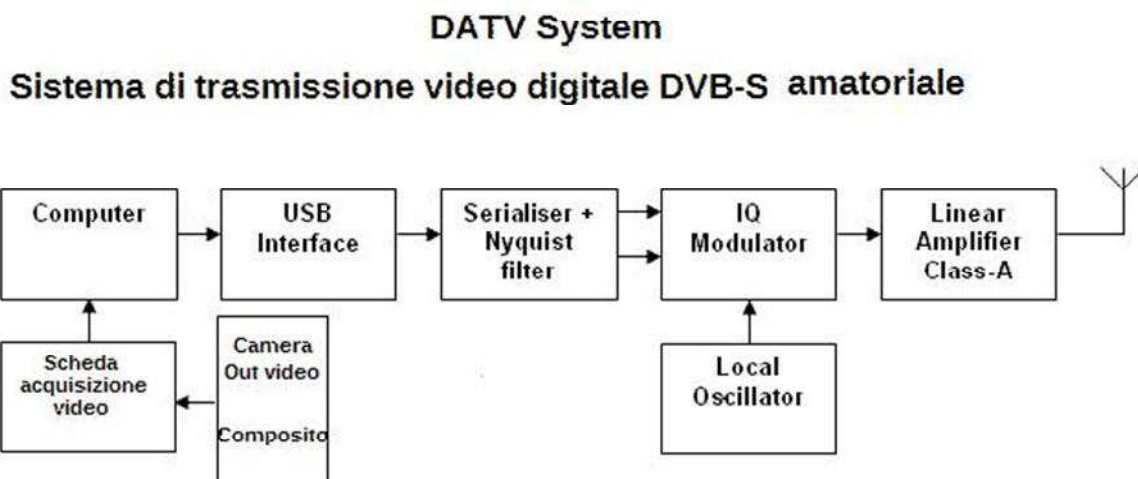


Fig 1 Schema a blocchi del sistema di trasmissione digitale

Descriviamo brevemente lo schema a blocchi, la camera è una normale telecamera che ha in uscita Audio/video analogici, la scheda di acquisizione è una vecchia scheda che riceveva la Tv analogica, noi usiamo solo gli ingressi Audio e Video .

Queste schede fatte al tempo da un sacco di case non hanno più nessun valore perchè non ricevono più niente dall' antenna visto l' abbandono della TV analogica, quindi si trovano su Internet a pochi Euro, (basta non fare tanta pubblicità altrimenti chi ce le ha fa lievitare il prezzo).

La scheda che abbiamo usato noi è della Hauppauge ed è il modello Win TV-PVR-150 PCI TV, ma ce ne sono molte altre che vanno bene. L' importante è che queste schede abbiano a bordo un integrato della Conexant che codifichi in tempo reale il segnale da A/V a MPEG2.

Questo fa sì che con opportuni programmi, a corredo della scheda stessa, dentro il PC, dove viene alloggiata, in sede di registrazione formi un file, durante una ripresa, sull' Hardisk con una estensione .mpg. Questo file sempre con programmi all' interno del PC, viene letto in tempo reale e spedito, attraverso un' interfaccia, alla USB del PC in un formato simile a quello del DVD.

Un processore serializza, con un firmware appropriato, sempre in tempo reale questo segnale e genera i due famosi segnali del sistema Digitale I & Q precedentemente filtrati dal filtro Nyquist.

Questi segnali vanno ad un modulatore tipo QPSK che con un opportuno oscillatore locale fa uscire un segnale Tv DVB-S alla frequenza desiderata, nel nostro caso nella banda 1200 MHz.

Questo segnale di poca entità andrà amplificato in classe rigorosamente A e inviato con la potenza che vogliamo ad un' antenna. Noi come emissione del Tx DVB-S abbiamo scelto la banda dei 1200

MHz per comodità di realizzazione delle antenne e anche perché per ragioni di disciplina delle frequenze da rispettare in Italia non abbiano altra scelta, frequenze più basse come fanno i nostri Cugini Inglesi che trasmettono nella gamma dei 430 MHz e addirittura a 147,5 MHz, noi non lo possiamo usare!. Di solito trasmettere da casa a 1200 MHz e pensare di raggiungere il corrispondente è cosa assai ardua se non c'è la vista ottica, pertanto è necessario fare un ripetitore in una montagna per far giungere il nostro segnale, trasformarlo in un' altra frequenza e ritrasmetterlo per poi diffonderlo e farlo ricevere all' altro corrispondente non in vista ottica vostra ma in vista ottica della montagna. Una specie di ponte come facciamo per la voce nei 144 MHz.

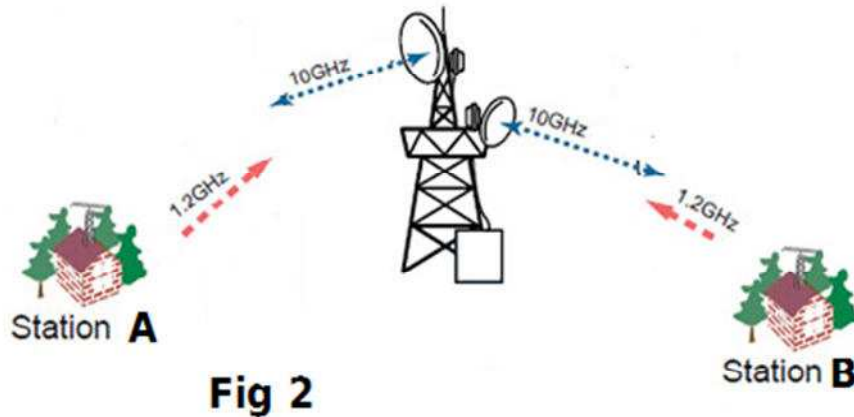


Fig 2 Sistema di ponte digitale DVB-S

La frequenza di trasposizione del segnale proveniente a 1200 MHz è stata scelta nella banda dei 10 GHz, anche qui per semplicità di realizzazione, perchè in questa frequenza troviamo diverse cose fatte dall' industria che possiamo modificare al nostro uso. Uno schema a blocchi di un transponder digitale è riportato a scopo informativo che ci proporremo di descrivere in altra sede data la complessità dell' oggetto.

The ATVD DVB-S Repeater 1200 Mhz to 10 Ghz

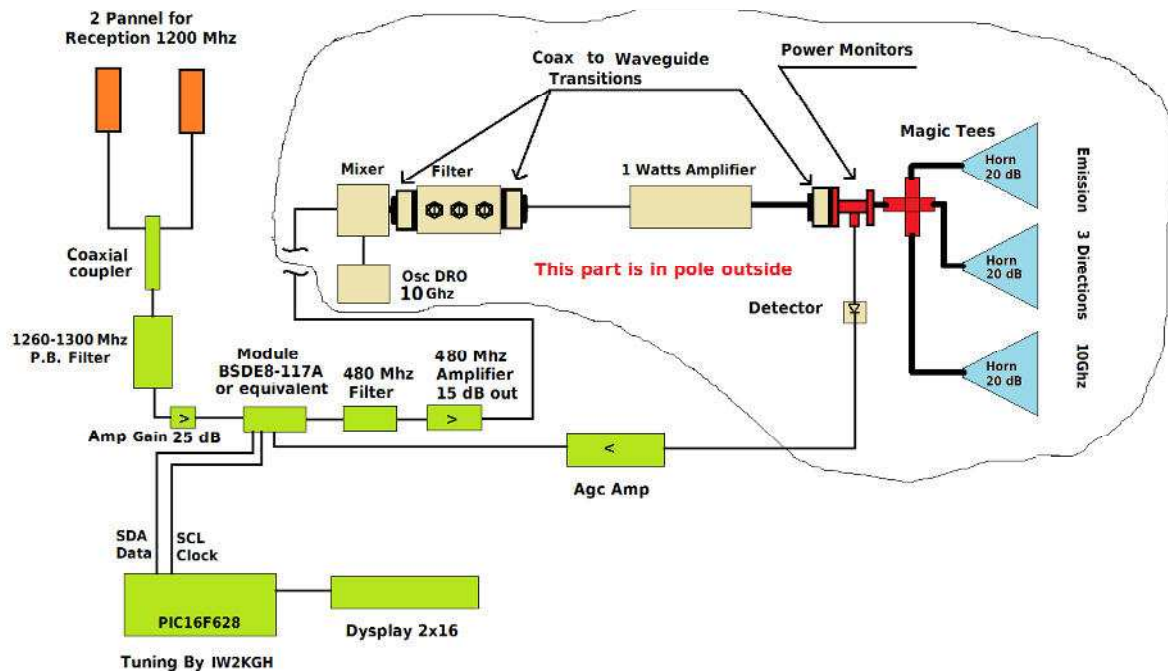


Fig 3 Schema a blocchi di un Transponder digitale 1200 > 10485 MHz

Come ricevere un segnale TV Digitale di tipo DVB-S a 10 GHz

I Materiali occorrenti sono :

- Antenna parabolica del tipo Offset di 40 – 60 Cm
- LNB classico, quelli che servono per ricevere i segnali da Hot Bird , Astra ecc.
- Decoder tipo Sat DVBS per canali Free
- Monitor tv con presa Scart o ingressi video/audio Rca
- Pazienza e buona volontà



Fig 4 Materiali occorrenti per la ricezione di una stazione di ATV Digitale tipo DVB-S

Per prima cosa dobbiamo modificare l' LNB, ci vuole un LNB che si possa aprire meccanicamente per poter modificare l' oscillatore locale che è di solito a 9750 MHz e lo dobbiamo portare più in basso a circa 9300 – 9400 MHz .

Di norma gli LNB iniziano a ricevere a 10,7 GHz ma le nostre frequenze di uso arrivano fino a un massimo di 10,5 GHz, pertanto per riportare in gamma il nostro LNB e avere una frequenza intermedia che possa essere ricevuta dal Decoder dobbiamo modificare l' oscillatore.

Tutti gli LNB detti universali hanno 2 oscillatori locali, uno a 9750 MHz e uno a 10600 MHz, a noi interessa quello più basso 9750 MHz, che è questo che dobbiamo spostare di 350 – 450 MHz più in basso.

Per fare questa modifica all' LNB dobbiamo aprirlo e individuare quale è l' oscillatore a 9750 MHz, di solito è quella che ha la perlina del DRO più grande.

Vi sono un' infinita di modelli e ognuno è diverso dall' altro, ma il principio è lo stesso, vi metto alcune foto con la speranza che ne troviate uno simile.

Per questa modifica è assolutamente necessario avere della strumentazione, perché non è possibile eseguirla alla cieca, si otterrebbero risultati casuali.

Lo strumento che necessita è un Analizzatore di Spettro che copra la gamma dei 10 GHz, altrimenti dobbiamo rivolgerci ad un amico che lo possiede e ci aiuta in questa operazione, oppure alle Fiere si trovano degli LNB già modificati per pochi euro.

Vediamo come si fa la modifica possedendo un analizzatore di spettro.

Per prima cosa si alimenta l' LNB con una tensione di 12 – 18 volt alla sua uscita IF, e si priva del guscio di plastica, avvicinandolo all' ingresso dell' analizzatore a cui abbiamo messo un pezzettino di filo di 3-4 Cm e l' abbiamo sintonizzando intorno ai 9700 MHz si deve vedere un picco più o meno alto a 9750 MHz, regolando chiaramente gli opportuni guadagni.

Questa è il segnale dell' oscillatore locale dell' LNB che interessa a noi e che deve essere spostato più in basso.

Apriamo l' LNB, stando attenti a non fare danni, data la delicatezza dell' oggetto, si dovrebbero vedere i due Dro sotto forma di cilindretti di ceramica, uno un po' più piccolo dell' altro.

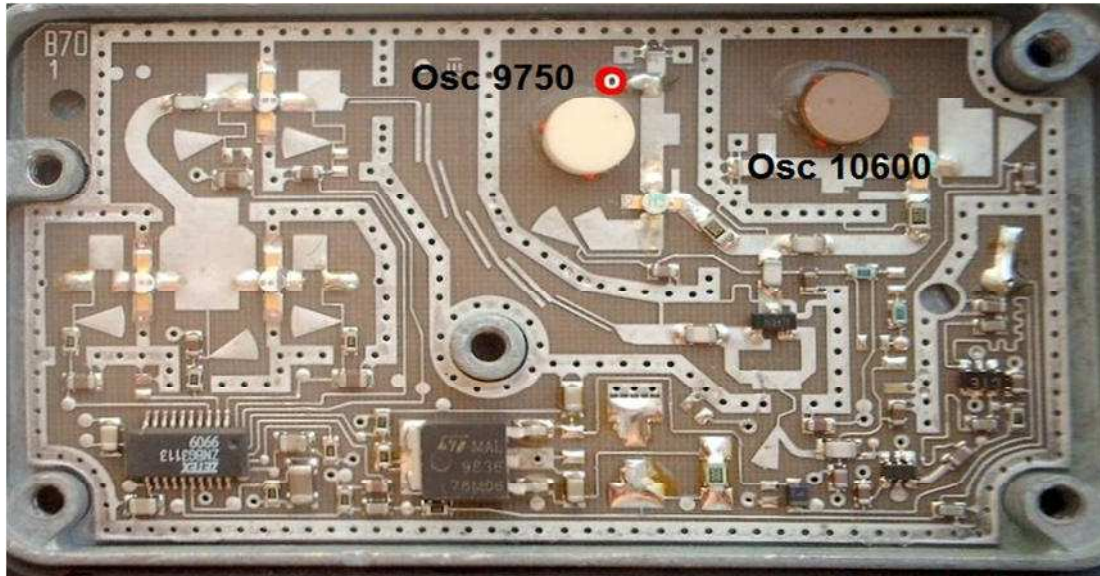


Fig 5 LNB classico aperto si vedono i due Oscillatori DRO, il più grande è a 9750 MHz

A noi interessa modificare quello più grande, pertanto quello più piccolo lo possiamo anche togliere facendo leva alla sua base e metterlo da parte.

Per modificare questo oscillatore con la perlina più grande si devono aggiungere sopra dei frammenti di DRO, pertanto quello che abbiamo tolto lo frantumiamo in tre o quattro pezzettini e il pezzettino più piccolo lo mettiamo sopra a quello che stiamo modificando.

Usare colla è molto problematico perchè qualsiasi corpo estraneo danneggia la riuscita del lavoro, ad esempio la Loctite non va bene, io ho usato della colla Bostic, che chiaramente non secca subito e dà la possibilità di fare vari aggiustamenti, ma attenzione ne va messa pochissima.

Una volta piazzata questa scheggia di DRO si richiude provvisoriamente il coperchio, perchè senza non funziona, si alimenta di nuovo e si va a vedere con lo stesso sistema di accoppiamento lasco dove cade ora la frequenza dell' oscillatore .

Se siamo fortunati e la troviamo attorno ai 9300 – 9400 MHz, abbiamo già finito, ma se non è così dobbiamo riprovare a mettere un' altro pezzettino o uno nuovo di forma diversa sol DRO, così fino a che l' oscillazione non ci cade all' interno della banda che abbiamo detto 9300-9400 MHz.

All'esterno nel coperchio dell' LNB c'è anche una vite in ferro che regola la frequenza di questo oscillatore in un certo range, noi ci aiuteremo con questa per raggiungere il nostro scopo, questa vite ci aiuterà a regolare l' oscillatore in una frequenza diciamo pari con un numero che semplificherà poi i calcoli in seguito.

Supponiamo di essere riusciti a portare questo oscillatore intorno a 9316 MHz, richiudiamo il tutto definitivamente e noteremo che si è spostato di nuovo un po', allora con la vite regoleremo per avere ad esempio 9320 MHz, frequenza che si ricorda bene, e subito con un pennarello la segneremo sulla parte metallica dell' LNB per non scordarsela e anche sulla carcassa di plastica.

Questo numero sarà quello su cui faremo dei conti per poter sintonizzare il nostro Decoder.

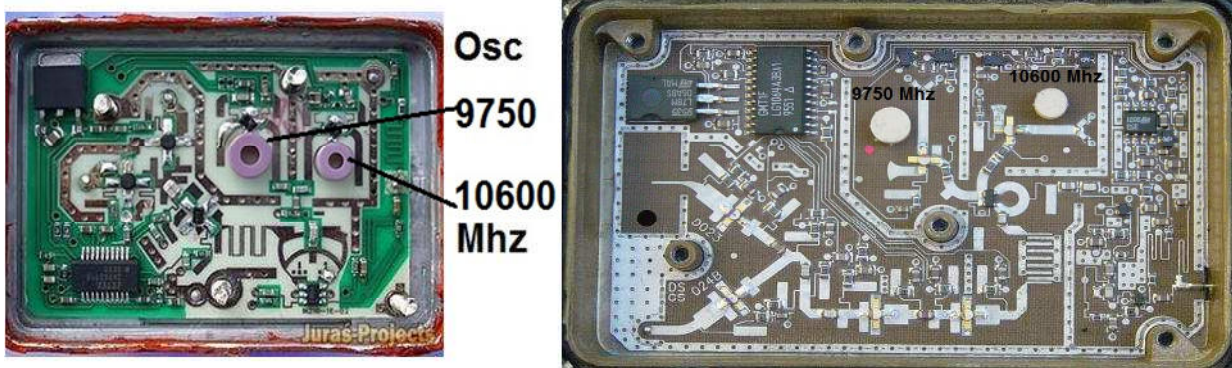


Fig 6 Altri tipi di modelli LNB

Adesso montiamo l' LNB modificato nella parabola e puntiamo quest' ultima sul ripetitore, ma prima di vedere qualche cosa dobbiamo impostare i parametri giusti nel decoder.

Dobbiamo spiegare che i segnali digitali di Tv non si comportano come quelli analogici, dove facevamo la scansione di conseguenza si trovava il segnale.

In Digitale se non impostiamo esattamente tutti i parametri nel Decoder non vedremo niente, quindi per prima cosa dobbiamo conoscere tutti questi numeri, vediamo come fare.

I Decoder ci sono di migliaia di tipi e ognuno ha un proprio menu diverso dall' altro, quindi io mi limiterò a descrivere una procedura di sintonizzazione generica che poi ognuno deve trovare nel menù del proprio Decoder.

I parametri importanti da impostare e che il Decoder deve avere la possibilità di poter variare sono diversi e tutti rigorosamente necessari.

Come prima cosa dobbiamo conoscere la frequenza di emissione della stazione ripetitrice e noi per esempio diamo i parametri del transponder di Campi (Zona Chianti in provincia di Siena) che trasmette a 10485 MHz, poi dobbiamo sapere la polarizzazione di trasmissione, che nel nostro caso è Verticale.

Inoltre dobbiamo conoscere la velocità di trasmissione del nostro corrispondente, Symbol Rate che nel nostro caso è 4000 e infine il FEC che nel caso di Campi usiamo 2/3, i Pids Audio e Video che sono 257 e 256

Ricapitoliamo di seguito i dati fondamentali del nostro segnale TV Digitale DVB-S:

Freq.....10485 MHz
Polarizzazione.....Verticale
Symbol Rate.....4000 ms/sec
FEC.....2/3
Video Pid.....256
Audio Pid.....257

Gli ultimi tre parametri alcuni decoder li impostano automaticamente, ma è sempre bene conoscerli.

Se questi parametri vengono cambiati dalla parte che trasmette dobbiamo cambiarli anche dalla parte ricevente e cioè nel Decoder, altrimenti non si vede più niente, il sistema digitale non ha mezze misure, o si vede perfettamente o non si vede niente.

Nei menù di impostazione dei Decoder dobbiamo andare alla ricerca di questi parametri e impostarli come abbiamo detto.

In alcuni Decoder si può impostare a piacere la frequenza dell' oscillatore locale in altri è preimpostata a 9750 o 10600 MHz, dove è possibile impostare questa frequenza la imposteremo uguale all' oscillatore locale che abbiamo sull' LNB e cioè 9320 MHz, così la frequenza di ricezione diventa esattamente quella del Tx di Campi 10485 MHz.

Ma nei Decoder dove non possiamo spostare la frequenza dell' oscillatore locale dobbiamo fare dei conti e dobbiamo non sbagliare per nessun motivo previa la non riuscita della ricezione.

Dobbiamo fare queste operazioni:

(Frequenza di Ricezione - Oscillatore locale LNB) + 9750

Nel nostro caso avremo $10485 - 9320 = 1165$

$1165 + 9750 = 10915$ MHz Questa è la frequenza che dobbiamo impostare sul

Decoder alla voce "Frequenza trasmissione"

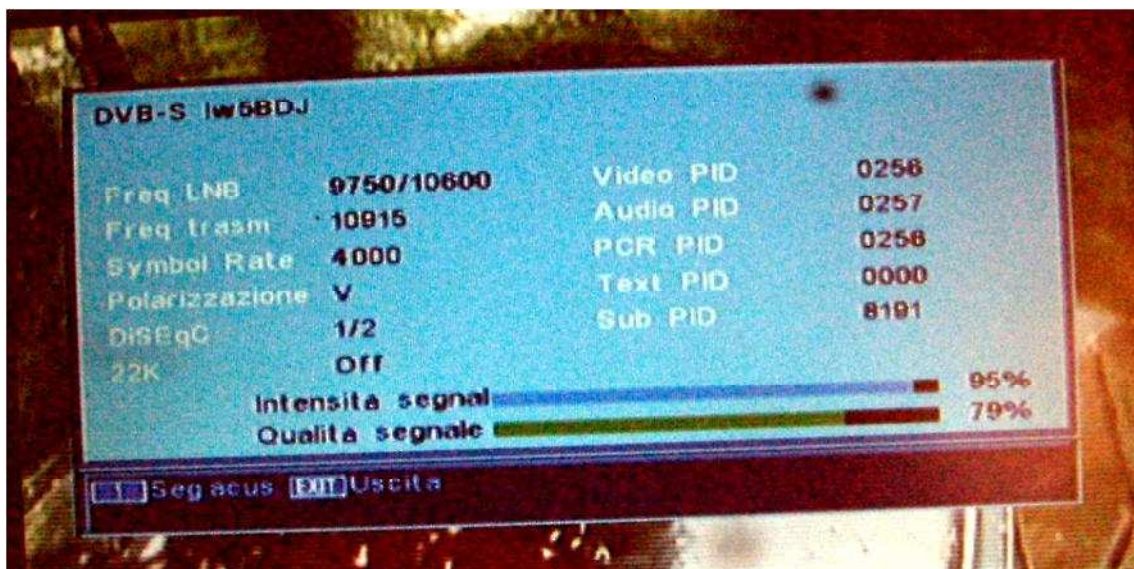


Fig 7 Impostazione parametri nel Decoder di ricezione

Poi impostiamo il Symbol Rate e la Polarizzazione e i Pid A/V

Solo dopo aver impostato esattamente tutti i parametri possiamo dare il via alla ricerca del canale che se è tutto a posto comparirà.

Già ma questo sarà vero se prima abbiamo direzionato esattamente la parabola sul monte di ricezione, altrimenti inutile fare l'operazione di ricerca.

Come facciamo a direzionare la parabola esattamente sull'emissione, che bastano 2 -3 gradi di errore per non vedere nulla?

Allora intanto bisogna essere sicuri di avere impostato bene i parametri nel Decoder, dopo di che ci possiamo aiutare con le barre che vediamo nella fig 7.

Queste barre indicano la quantità di segnale e la qualità del segnale ricevuto, di solito sono due ma alcuni Decoder ne hanno una sola, ma va bene lo stesso.

Quando muovendo lentamente l'antenna verso la direzione del trasmettitore queste barre aumentano di intensità o addirittura in alcuni Decoder cambiano di colore siamo sul punto giusto.

A questo punto fissiamo la parabola serrando le viti e passiamo alla scansione della banda per la ricerca del canale TV

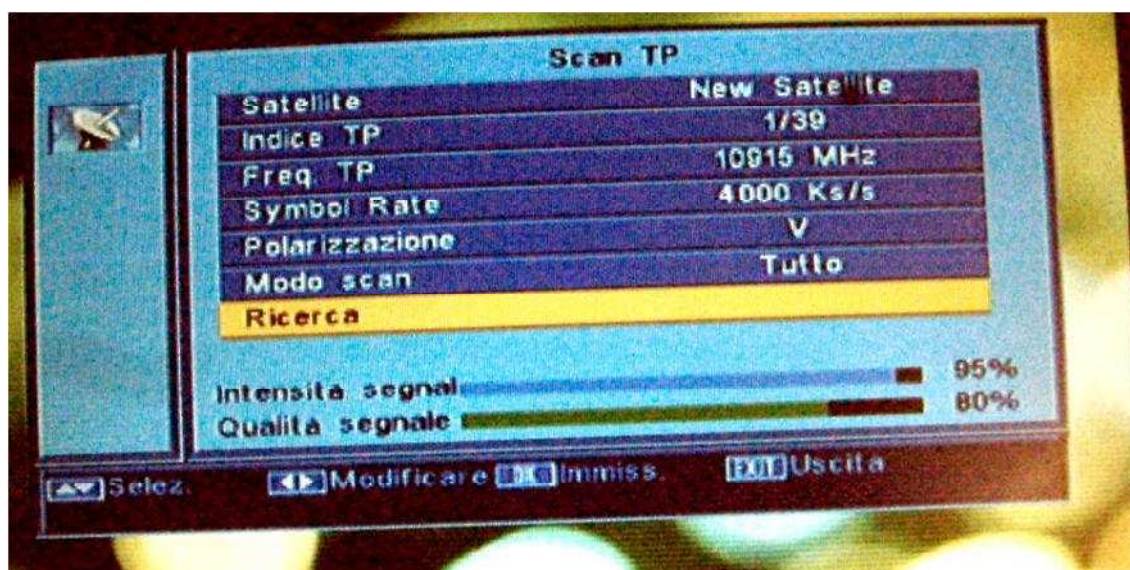


Fig 8 Impostati i parametri si passa alla ricerca della stazione TV Digitale DVB-S

Se tutto è andato bene otteniamo sullo schermo del monitor il nome della stazione e cominciamo a ricevere le immagini e l'audio.



Fig 9 La ricerca della stazione



Fig 10 Emissione corretta dopo la scansione se tutto è corretto.

Articolo scritto da Fabrizio Bianchi.

Hanno collaborato i membri del Gruppo Radioamatori Senesi

Articoli ATV pubblicati su Radiorama

Ripetitore TV Digitale DVB-S 1200 MHz-10GHz di Fabrizio Bianchi IW5BDJ prima parte n° 41

Ripetitore TV Digitale DVB-S 1200 MHz-10GHz di Fabrizio Bianchi IW5BDJ seconda parte n° 42

Oscillatore locale per progetto Digilite a PLL di Fabrizio Bianchi IW5BDJ n°43

Le nostre realizzazioni in ATVD dopo un anno di lavoro di Fabrizio Bianchi IW5BDJ n° 44

AMARCORD



di **Fiorenzo Repetto**

Iniziamo con il materiale di **Gabriele Somma**

LIRE 6.000 panorama radiofonico internazionale

radiorama

Internet radio

SWAZILAND

4/97

PROMORADIO
Al servizio dell'ascoltatore

OSL

Speciale:

- Circuito Anti-Noise
- Come fare: Onde Medie
- 15° Convegno A.I.R.

Supplemento al n. 17/89 di **RADIOSONO**
Iscritta in abb. post. 3/117/796 - dicembre '89

call book

Associazione Italiana Radioscritta

CALLBOOK AIR 1990

Il primo e difficile ricostruire l'intera storia del Callbook AIR... (text continues)

CALLBOOK AIR 1990

Seguente le schede dei soci dal 1980 ancora in regola e tutte a schede dal 1984 in poi, con tutti gli aggiornamenti fino al novembre '89.

La guida telefonica è ordinata alfabeticamente sul cognome e dalla guida è possibile ottenere anche il codice di identificazione AIR.

Il Callbook AIR viene distribuito ai soci dell'Associazione.

AIR-RADIORAMA
casella postale 873
I - 34100 Trieste

RADIORAMA nr. 42/89

NOVEMBRE pubblicazione mensile n. 11/89
sped. in abb. post. gruppo III - 70%

Panorama Radiofonico Internazionale

SOMMARIO novembre 1989

pagine
IL MONDO IN CUFFIA
TRASMISSIONI IN LINGUA ITALIANA
CONTROLUCE
FUORI BANDA
LE NOSTRE CONFERME
RADIONOTIZIE A. I. R.
La Voce delle Regioni
SERVIZI A. I. R.
CALENDARIO
MARTEDI
ALTRI CLUB
Asterischi A. I. R.
A. I. R. DX MEETING
NOSTRE E PIÙ
Referendum A. I. R.
LA POSTA
ONDE MEDIE & ONDE CORTE
DA TUTTO IL MONDO

ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOSCRITTA

RADIORAMA

Quando la RAI trasmetteva in onda corta per l'estero

Qui

RAI RADIO TELEVISIONE ITALIANA



ANNO II N. 1 (inserto redazionale)

TRASMISSIONI RADIOFONICHE PER L'ESTERO

INFORMAZIONI E PROGRAMMI

TRASMISSIONI AD ONDE CORTE - Piano Stagionale "ESTATE '96" in vigore dal 31/3/1996 al

EUROPA - BACINO DEL MEDITERRANEO

Orario	UTC (1)	Programma	Frequenza (kHz)			Destinazione	Lingua
			49 m	41 m	31 m		
22.00	04.00	Notturmo dall'Italia	6060			Bacino del Mediterraneo	Italiano
04.00	22.00	Radiouno	6060		9515	Bacino del Mediterraneo	Italiano
04.00	22.00	Radiodue		7175		Bacino del Mediterraneo	Italiano

Zona	Orario	UTC (1)	Frequenza (kHz)				Lingua
			49 m	41 m	31 m	25 m	
D-E	04.15	04.40	5975 D	7275 D			Italiano / Inglese
	13.30	13.55	6035 D	7290 D	9670 E		Arabo
	15.00	15.25	5990 D	7290 E	9670 D		Italiano
	16.30	16.55		7235 D	9535 E		Francese
	17.00	18.00		7235 D	9535 D		Italiano
	20.25	20.45		7110 E	9710 E	11840 E	Inglese

Radio Pechino La redazione italiana



1. La visita dell'ambasciatore italiano in Gina Alberto Soleva a Radio Pechino.
2. La redazione della sezione italiana di Radio Pechino.
3. Gli annunciatori Feng Rufeng e Shan Dehai durante il loro lavoro.
4. Il sig. Luigi Carandina della RAI di Roma e Yue Hua, annunciatrice di Radio Pechino, in uno studio della RAI.
5. Souvenir inviati dagli ascoltatori.



IL PONTE D'AMICIZIA TRA LA CINA E L'ITALIA

- Celebrazione del 30° anniversario
delle trasmissioni in lingua italiana
di Radio Pechino per l'Italia



Roma, ore 19 e 30. Se apri il tuo apparecchio, sulle lunghezze d'onda di metri 30, 1 e 40, 1, potrai sentire una voce: "Qui Radio Pechino. Qui Radio Pechino."

Radio Pechino trasmette in lingua italiana anche alle 21, 30, alle 22 e alle 23, 30, ossia quattro volte al giorno.

Fondata nel settembre 1947, Radio Pechino cominciò a trasmettere in inglese. Le trasmissioni in italiano hanno avuto inizio 13 anni dopo, il 30 aprile 1960, e quindi quest'anno ricorre il 30° anniversario. Esse costituiscono una finestra della Cina tramite la quale il popolo italiano può conoscerne la realtà.

Radio Pechino trasmette quotidianamente in lingua italiana notiziari interni e internazionali oltre a commenti e rubriche fisse che variano di giorno in giorno.

"Cina in costruzione" che va in onda il lunedì è dedicata all'edificazione di una nuova Cina industrializzata su di una terra una volta semicollinare e semifeudale, povera e arretrata. In questo programma vi abbiamo parlato di come i cinesi, utilizzando i laminati di acciaio fabbricati all'interno del paese, abbiano costruito i maestosi ponti sul fiume Yangtze, navi da 10.000 tonnellate di stazza, aerei supersonici e vari tipi di automobili, nonché razzi-vettori, satelliti artificiali e per telecomunicazioni. In questo programma trasmettiamo anche continuamente servizi riguardanti la riforma e l'apertura verso l'estero attuata in Cina.

"Viaggio in Cina", che mandiamo in onda il martedì, presenta agli ascoltatori i luoghi di interesse storico e turistico più celebri del paese, i costumi delle varie etnie e le specialità locali.

"Posta degli ascoltatori" che si trasmette il mercoledì, risponde alle varie domande posteci dagli amici ascoltatori. Le risposte abbracciano svariati argomenti, dal benessere dei lavoratori alla vita dopo il lavoro, dalla condizione delle donne cinesi, i lavori sindacali, la medicina e la farmacologia tradizionali e le funzioni dell'agopuntura, la protezione della fauna e dell'ambiente, gli usi e i costumi delle varie nazionalità cinesi fino alla cucina e al modo di infusione del tè.

Il primo mercoledì di ogni mese mandiamo in onda una rassegna delle lettere inviate dagli ascoltatori, fornendo un'occasione per lo scambio di opinioni tra la sezione e gli ascoltatori.

"Vita culturale" che si manda in onda ogni venerdì comprende una vasta gamma di argomenti che variano dall'antica civiltà cinese ai famosi scrittori e pittori della Cina contemporanea, ai musei, alle scoperte archeologiche, alla protezione e al restauro dei reperti culturali, all'artigianato, ai film e alla filatelia nonché agli scambi culturali tra la Cina e gli altri paesi del mondo, in particolare con l'Italia.

Il programma musicale va in onda il sabato e la domenica presenta soprattutto la musica tradizionale cinese, perché agli amici italiani piacciono le melodie ricche di caratteristiche nazionali che per essi rappresentano, come hanno affermato, le antiche tradizioni culturali dell'Oriente.

"Lo sport" e argomenti vari si manda in onda alternativamente il giovedì. I servizi sugli scambi tra Cina e Italia e i progressi registrati nella cooperazione economica e tecnologica cino-italiana occupano una posizione rilevante in queste trasmissioni.

"Favola cinese", "Cucina cinese" e "Corso di lingua cinese" che si trasmettono rispettivamente lunedì, martedì e giovedì rendono ancora più ricchi, vividi e pieni di attrattiva i nostri programmi.

In questi 30 anni Radio Pechino ha conosciuto molti amici italiani, fra i quali oltre duemila ci scrivono molto spesso con una media di 150 lettere al mese. Cogliamo l'occasione per ringraziare tutti coloro che ci ascoltano assiduamente e ci scrivono continuamente, perché abbiamo piacere di conoscere le vostre opinioni e i vostri suggerimenti.

I lavori di redazione, intervista, traduzione e lettura sono fatti dai redattori cinesi che hanno studiato o lavorato tutti in Italia. La sezione ha il piacere di godere sempre della collaborazione di un esperto italiano.

RADIO PECHINO Prospetto delle trasmissioni quotidiane in lingua italiana

UTC	Ora italiana	m/KHz
18:30 - 19:00	19:30 - 20:00	7470; 9965
20:30 - 21:00	21:30 - 22:00	7470; 9965
21:00 - 21:30	22:00 - 22:30	7470; 9365; 9965
22:30 - 23:00	23:30 - 24:00	3985 (via Svizzera)

Lunedì Cina in costruzione, Favola cinese
Martedì Viaggio in Cina, Cucina cinese
Mercoledì Posta degli ascoltatori,
Giovedì Sport e Argomenti vari, Corso di lingua cinese
Venerdì Vita culturale
Sabato e Domenica Musica dalla Cina

▼ Figure tratte dall'Opera di Pechino, di Wu Hualun



Radio Berlin International DX-Club

RADIO BERLIN INTERNATIONAL
DX-Club

Extrait du statut du DX-Club de RADIO BERLIN INTERNATIONAL

I. Nom et siège

Le club porte le nom de "DX-Club RADIO BERLIN INTERNATIONAL".
Son siège est à Berlin, capitale de la République démocratique allemande.

II. Adhésion au club et démission

Tout auditeur ayant son domicile fixe en dehors de la République démocratique allemande peut devenir membre du DX-Club de RBI.
Il suffit d'adresser une demande d'admission à la direction du club. L'admission est du seul ressort de la direction du club. L'adhésion est gratuite et entre en vigueur avec l'envoi par le club du certificat d'adhésion.

L'adhésion expire en cas:

- de décès,
- de démission,
- d'exclusion qui peut être décidée par la direction du club en cas de non-respect des obligations d'adhérent.

III. Obligations des membres et de la direction du club

Chaque adhérent est tenu d'envoyer par mois au moins un rapport d'écoute de programmes de RBI, le maximum étant par ailleurs de 60 rapports d'écoute. La durée d'écoute doit être au minimum de 20 minutes.
Les rapports doivent comprendre un bref compte rendu des rubriques du programme. La seule indication des titres ne suffit pas. Les rapports d'écoute datant de plus de 6 mois ne sont pas valables.

La direction du club met gratuitement à la disposition des adhérents des formulaires de rapport d'écoute qui peuvent être également utilisés pour la correspondance avec d'autres stations. Chaque rapport d'écoute en bonne et due forme est confirmé selon le règlement du DX-Club de RBI par une carte QSL et entre en ligne de compte pour l'obtention de diplômes du club. Le club honore la coopération d'un adhérent qui a envoyé 50 rapports d'écoute en lui décernant le "H 50 RBI", ou bien le "H 100 RBI" pour l'envoi de 100 rapports d'écoute. La plus haute distinction est le diplôme "H 5.000" qui donne également le statut de membre honoraire.

La direction du club décide de l'attribution d'autres diplômes. Un diplôme de fidélité va aux adhérents qui sont au DX-Club depuis plusieurs années (par exemple 2, 5 ou 10 ans). Les diplômes sont décernés automatiquement, aucune demande spéciale n'est à adresser.

Radio Sofia



Li 26 marzo, 1990
Gent.mo
Sig. SOMMA GABRIELE
P.O.Box, 61
84014 NOCERA INFERIORE
(SALERNO)

CARO AMICO,

La ringraziamo di tutto cuore del rapporto di ricezione dei programmi della nostra emittente.
Alleghiamo alla presente la prima QSL di conferma della prima serie, più l'orario delle trasmissioni di Radio Sofia in italiano e in altre lingue, il regolamento per l'invio di QSL e diplomi, un distintivo dell'emittente bulgara, e una serie di francobolli bulgari, sperando di farle una cosa gradita!

Le ricordiamo che nei nostri programmi siamo disposti a trattare diversi argomenti riguardanti la vita socio-economica, politica e culturale della Bulgaria che La interessano.

In attesa di rileggerla, Le porgiamo i nostri più cordiali saluti!

IL REDATTORE RESPONSABILE:

P. S. Le inviamo a parte un numero della rivista "Bulgaria" e diversi stampati sul nostro paese.



Con l'arrivo della primavera R.Sofia inviava a tutti i suoi ascoltatori gli auguri

DLF

DEUTSCHLANDFUNK INFORMATIONEN

DEUTSCHLANDFUNK - ABTEILUNG PRESSE UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
NADLERBERGGRÜBEL 40 - D 5000 KÖLN 51 - POSTFACH 110 640
TEL.: 02 21/345-1 - TELEK.: 3 884 800 - TELEFAX: 02 21/345-20 73

REDAZIONE ITALIANA - SETTEMBRE 1991

NUOVO CORSO RADIOFONICO DI TEDESCO "DEUTSCH - WARUM NICHT?"

Con martedì, 1. ottobre 1991, la DLF dà inizio ad un nuovo corso radiofonico di lingua tedesca dal titolo: "Deutsch - warum nicht?" - "Imparare il tedesco, perché no?"

Come i due corsi precedenti, "Famiglia Baumann" e "Detto in tedesco", trasmessi negli anni 70 e 80, anche il nuovo corso abbraccia 4 serie di 26 lezioni ciascuna.

Ciascuna serie verrà trasmessa due volte nell'arco di un anno, per cui il corso intero ha la durata complessiva di 4 anni.

Il nuovo corso tiene conto anche della nuova realtà politica e sociale in Germania, dopo la riunificazione e in particolare dell'inserimento globale della Germania nella Comunità Europea e nel contesto completamente nuovo venutosi a creare nell'Europa orientale.

Alla base del corso sta uno sceneggiato radiofonico che si svolge principalmente nella Hall di un albergo, Hotel Europa, dove si incontrano persone di ogni categoria e di varie nazionalità.

L'autrice, signora Herrad Messe, ha dato al nuovo corso una impronta moderna, tenendo conto delle nuove tecniche pedagogiche che differenziano un corso di lingua di tipo scolastico da uno seguito alla radio.

Coloro che intendono seguire il corso radiofonico di tedesco "Deutsch - warum nicht?" avranno anche questa volta a disposizione un sussidiario. Si tratta di 4 volumetti con le spiegazioni grammaticali e lessicali, sulla base dei dialoghi che ricorrono nel corso stesso. I 4 volumetti vengono spediti gratuitamente a chi ne fa richiesta alla redazione italiana della Deutschlandfunk.

Coloro che ricevono il primo volume, riceveranno poi automaticamente anche gli altri 3.

Ricordiamo che le lezioni vengono trasmesse settimanalmente dalle ore 20.15 alle 20.30, sulle consuete lunghezze d'onda media di 194,9 metri (pari a 1539 chilohertz); di 190,5 metri (pari a 1575 chilohertz). Di particolare interesse sarà per molti ascoltatori il fatto che ora la DLF trasmette anche sul canale 6 del satellite Astra. La perfetta e indisturbata ricezione via satellite permette agli ascoltatori di registrare le lezioni con una qualità che sulle normali onde terrestri è praticamente impossibile.

Chi desidera ricevere il sussidiario per seguire il corso è pregato di compilare il tagliando in calce e di inviarlo alla nostra redazione: Deutschlandfunk - redazione italiana - casella postale 51 06 40 W - 5000 Colonia 51 Germania

Nome e cognome:.....
 Indirizzo:.....
 Città: CAP:.....

Radio RSA Sud Africa



radio rsa The Voice of South Africa

FINAL FREQUENCY SCHEDULE
EFFECTIVE FROM 3RD SEPTEMBER 1989 TO 4TH NOVEMBER 1989

TIME UTC	TARGET AREA	LANGUAGE	FREQUENCIES
0300 — 0300	USA & CANADA	English	9615 kHz (31m) 305° + 9630 kHz (31m) 320° + 11925 kHz (25m) 305°
0300 — 0600	SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	Afrikaans	+ 6130 kHz (40m) 335° + 4810 kHz (80m) 290°
0400 — 0630	CENTRAL WEST AFRICA, EUROPE INDIAN OCEAN ISLANDS	French	+ 17745 kHz (16m) 350° + 13365 kHz (19m) 340° 15220 kHz (18m) 78°
0600 — 0700	SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	Oromo	7270 kHz (41m) 290°
0700 — 1123	SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	Afrikaans	+ 11925 kHz (25m) 300° + 11775 kHz (25m) 290°
0730 — 0900 (Sun only) →	KENYA, TANZANIA & ZAMBIA NETHERLANDS & BELGIUM	Afrikaans	+ 17745 kHz (16m) 19° + 21590 kHz (13m) 350°
0800 — 0900 (Mon - Sat) →	NETHERLANDS & BELGIUM	Dutch	+ 21590 kHz (13m) 350°
0900 — 1000 (Sat & Sun)	SOUTHERN MOZAMBIQUE	Tsonga	9555 kHz (31m) 78°
0900 — 1000 →	GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND	German	+ 21590 kHz (13m) 350°
1100 — 1200	ANGOLA MOZAMBIQUE	Portuguese	15065 kHz (19m) 328° 11805 kHz (25m) 78°
1100 — 1200	EAST AFRICA & MIDDLE EAST UK & IRELAND, WEST AFRICA SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	English	+ 11900 kHz (25m) 19° + 25790 kHz (11m) 340° + 25790 kHz (11m) 350° 11805 kHz (25m) 300°
1200 — 1300	CENTRAL WEST AFRICA, EUROPE INDIAN OCEAN ISLANDS	French	+ 25790 kHz (11m) 350° + 21535 kHz (13m) 340° 15220 kHz (18m) 78°
1200 — 1300	EAST & SOUTHERN AFRICA NAMIBIA	English	+ 21590 kHz (13m) 19° + 9630 kHz (31m) 7° 11805 kHz (25m) 300°
1300 — 1400	INDIA, PAKISTAN & FAR EAST NAMIBIA	English	+ 21590 kHz (13m) 32° + 17730 kHz (16m) 32° 11805 kHz (25m) 300°
1400 — 1800	SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	Kavango	11805 kHz (25m) 300°
1400 — 1800	E AFRICA, M. EAST, E EUROPE SOUTHERN AFRICA UK & IRELAND, WEST AFRICA, USA & CANADA	English	25790 kHz (11m) 340° + 11925 kHz (25m) 31° + 21590 kHz (13m) 350° 21535 kHz (13m) 308°
1500 — 1800	CAPRIVE AND ZAMBIA	Lozi	+ 11900 kHz (25m) 340°
1600 — 1700	EAST & CENTRAL AFRICA	Swahili	13365 kHz (19m) 7°
1600 — 1700 →	GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND	German	+ 21590 kHz (13m) 350° + 25790 kHz (11m) 352°
1600 — 1800	MALAWI, ZAMBIA & MOZAMBIQUE	Chi-Chewa	5060 kHz (40m) 7°
1600 — 2200	SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	Oromo	6130 kHz (40m) 300° + 4845 kHz (80m) 290°
1600 — 2200	SOUTHERN AFRICA, NAMIBIA	Afrikaans	4810 kHz (80m) 290°
1700 — 1800	MOZAMBIQUE	Portuguese	7295 kHz (41m) 78°
1700 — 1800 →	NETHERLANDS & BELGIUM	Dutch	+ 21590 kHz (13m) 350° + 25790 kHz (11m) 340°
1730 — 1750 (Wed only)	SCANDINAVIA	Denish	21535 kHz (13m) 352°
1800 — 1900	UK & IRELAND	English	21535 kHz (13m) 340°
1800 — 1700	ANGOLA, GUINEA-BISSAU, CAPE VERDE	Portuguese	11805 kHz (25m) 328°
1800 — 2000	WEST, NORTH & CENTRAL AFRICA FRANCE, BELGIUM & SWITZERLAND	French	17745 kHz (16m) 340° + 21480 kHz (13m) 342°
1900 — 2000	WEST AFRICA SOUTHERN AFRICA EAST AFRICA & MIDDLE EAST	English	21535 kHz (13m) 340° 7295 kHz (41m) 7° 17765 kHz (16m) 19°
2000 — 2100	PORTUGAL & CAPE VERDE	Portuguese	+ 21535 kHz (13m) 335° + 17805 kHz (16m) 340°

Al prossimo appuntamento con i ricordi della nostra meravigliosa passione, aspetto da voi le notizie e le foto che avete nel cassetto.

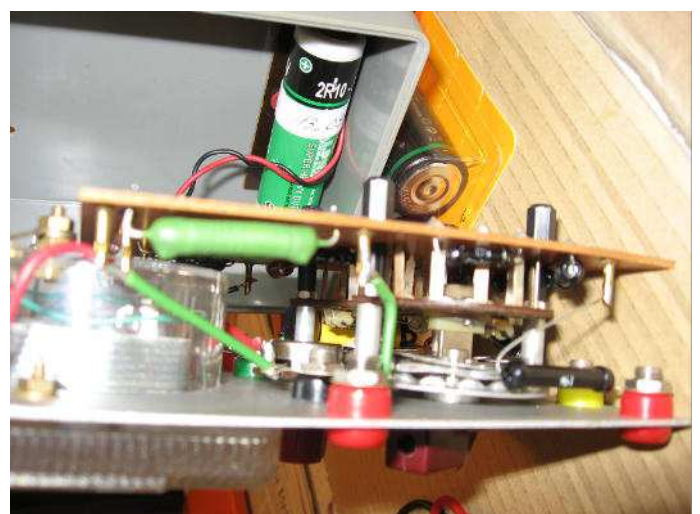
e404_@_libero.it (remove _)

"Multimetro Scuola Radio Elettra" - Miti e vecchi ricordi.

Di Lucio Bellè - SWL I1-11454

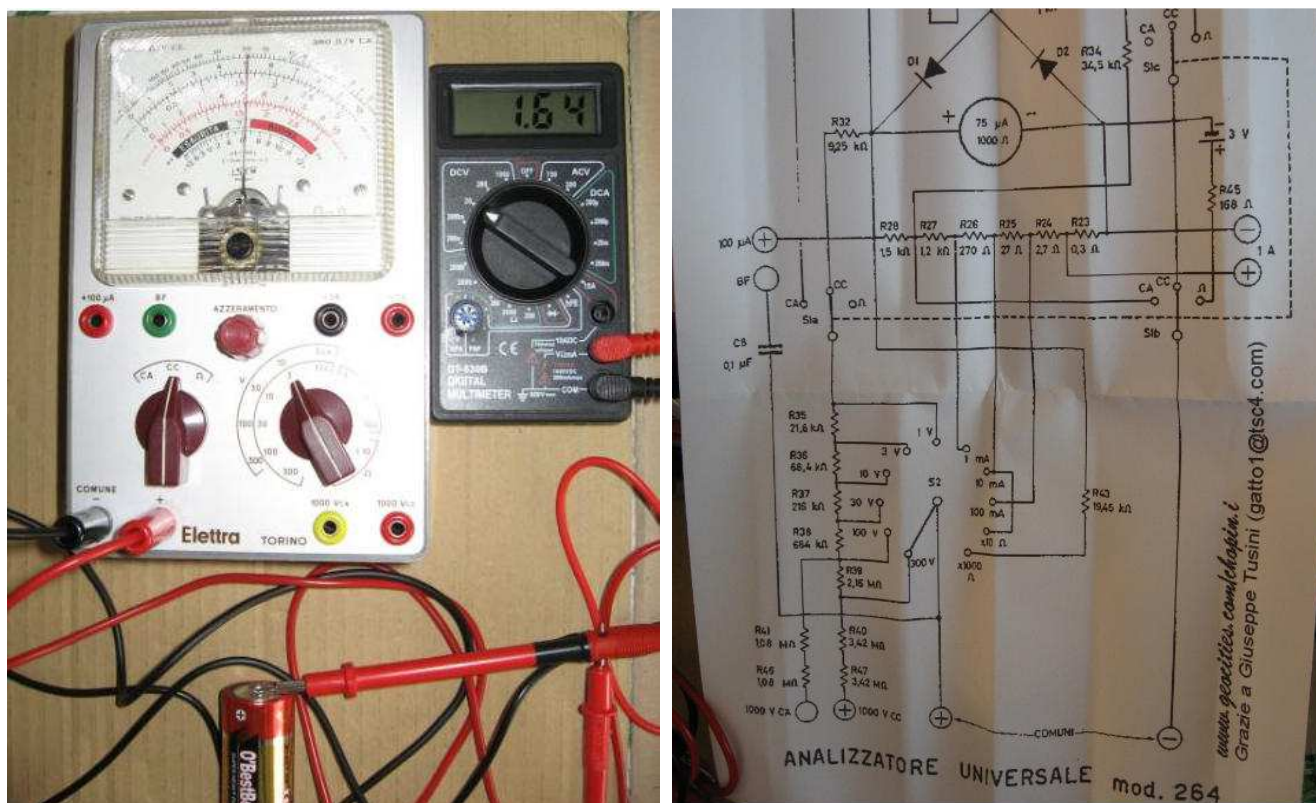


Ricordo che ero in seconda o terza media e incominciavo a cimentarmi con l'autocostruzione di radio a galena con al posto del famoso minerale difficile da reperire e del relativo baffo di gatto il diodo Philips OA81 , bacello grosso e nero e sensibilissimo al calore del saldatore. Un mio compagno di scuola classe 48 come me, più evoluto in "Radio" e cosa importante con piu' mezzi, in cambio di qualche altro oggetto che non ricordo mi diede un multimetro della **Scuola Radio Elettra** molto usato ma ancora in buono stato nero con boccole rosse gialle e verdi ed un bel quadrante bianco. Il mio compagno, bravo sia a scuola che come persona ,si chiamava Alan Peter nato negli USA a Kansas City ma italianissimo; purtroppo ne ho perso le tracce, l'aveva assemblato bene con saldature brillanti e senza fondere le boccole in plastica col calore del saldatore. Adesso dopo tanti decenni e qualche ricerca in internet ,ritengo che il multimetro fosse il modello SRE 1000 ohm x volt ,ma allora per me era un Tester e basta ed era un sogno entrare in possesso di uno strumento così utile un mito.



Ci provai di tutto, innumerevoli tensioni di pile a 1,5 - 3 e 4,5 volt , la tensione alternata di rete che allora a Milano non ere sempre costante ,assorbimenti dei primi transistor che maneggiavo i Philips OC 70/71 acquistati in GBC risparmiando le manchette che ogni tanto la mia buona mamma Maria mi dava; imparai a verificare i valori delle resistenze e continuità, controllare la resistenza dei diodi al germanio e l'eventuale corto dei condensatori a carta o elettrolitici. Bei tempi, poca teoria tanta pratica e tante scottature di

saldatore alle dita. Tenni questo strumentino per anni poi entrai in possesso di un ICE 680 R e non ricordo più dove quest'ultimo sia finito.



Adesso dopo svariati decenni ne ho trovato uno alla Fiera "Radiant" di Milano, modello simile ma più recente credo sia del 1965 e per nostalgia l'ho acquistato recuperandolo alle ingiurie del tempo. Ho proceduto a pulirlo con cera non abrasiva per non cancellare le scritte e soffiarlo all'interno per togliere le tracce di polvere dai contatti; stesso trattamento alla copertura in plexiglass che diventa elettrostatica per sfregamento ma dopo circa 1 ora torna alla normalità non influenzando più l'ago dello strumento. Ho usato uno spray pulisci contatti molto volatile per non correre il rischio, misurando alte tensioni, di eventuali scintille sul commutatore, una volta ho rovinato un'oscilloscopio causa uso disinvolto di spray. Ho sostituito la vecchia batteria da 3 Volt (sono rare ma se ne trovano ancora) ho pulito tutti i contatti ed ho ricostruito i due puntali che non c'erano con due puntali nuovi e relative banane impiegando fili rosso nero in silicone di 1 metro cadauno. Ho trovato una scatola di cartone di misura adeguata circa cm 18X18X 8 per contenere sia lo strumento che una scatoletta in cartone estraibile che ho costruito su misura per collocare i puntali e lo schema che ho scaricato da : www.geocities.com/chopin.it (grazie al prezioso Sito del Sig. Giuseppe Tusini gatto1@tsc4.com). Preciso che anche nel valido Sito "Radio Museum" ci sono notizie sulla strumentazione Scuola Radio Eletttra. Il Tester in questione è **10.000 ohm x volt**, il milliamperometro è della ISEM di Milano, strumento ben costruito con un buon equipaggio di bobina mobile anche se non dotato di freno aria utile per domare la corsa dell'ago.

Misure: da 1 a 1000 V in continua e da 3 a 1000 v in alternata, da 100 micro Amper (boccia rossa dedicata) a 1 A in cc , Ohm x10 e X 1000 ; intensità di audio in uscita misurata in Decibel (boccia verde dedicata). Una ulteriore indicazione sulla scala è dedicata ad uso congiunto con provavalvole SRE ed indica : Esaurita /?/ Buona. Dalle foto si può vedere che ho testato la validità della misura in Volt impiegando una pila nuova dalla tensione nominale di 1,5 V , sia lo strumento analogico Vintage che il moderno Tester digitale indicavano 1,64 V . Se ne trovate uno come sopra alle varie Fiere (vengono via per poco) merita di essere "adottato" e di essere impiegato con soddisfazione soprattutto nella misura dei condensatori elettrolitici da noi appassionati "Radiologi".

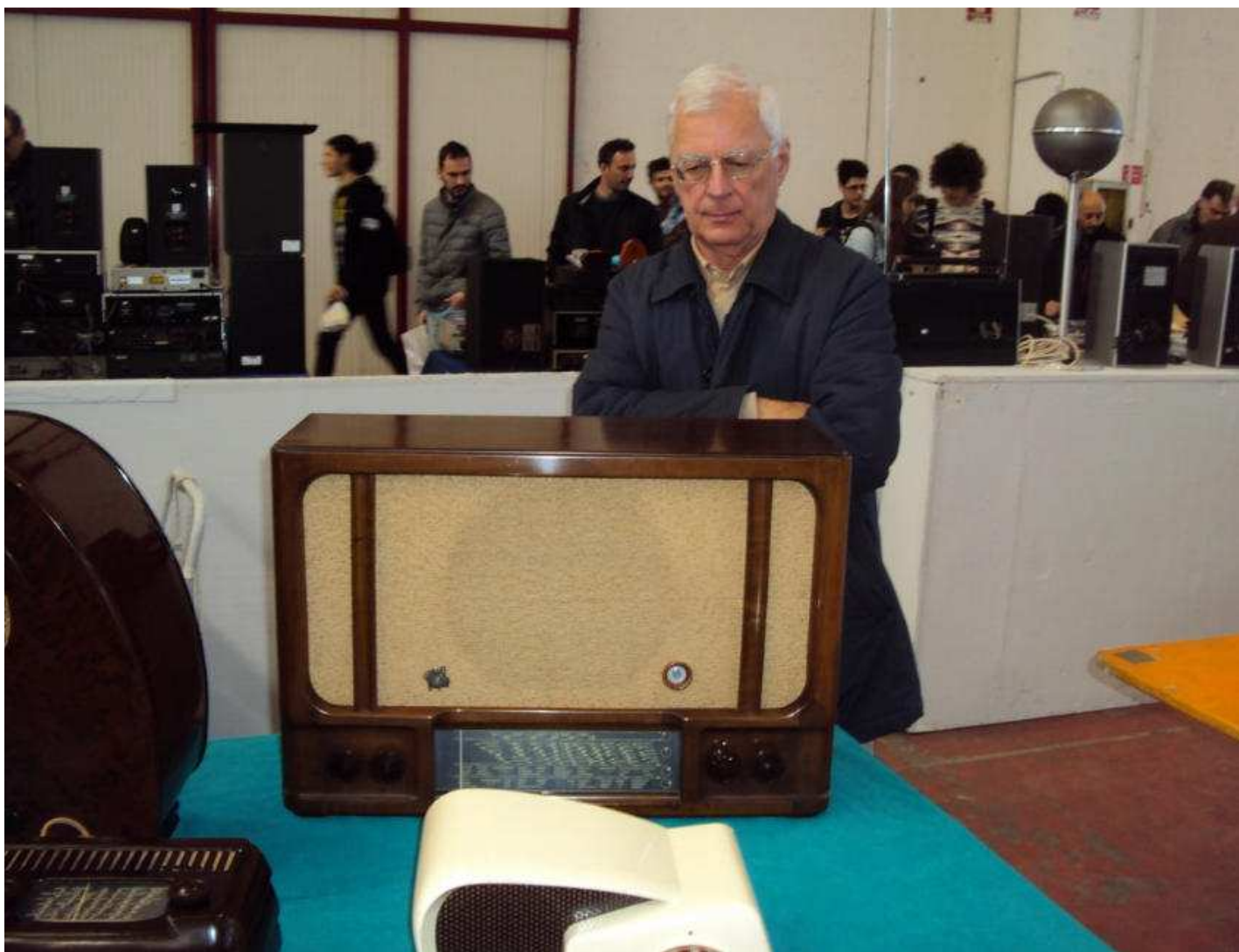
Viva il buon vintage !

Lucio Bellè - SWL I1-11454 - Associato AIR 3544.

G 742 UNA MISTERIOSA RADIO “ GELOSO “

Di Ezio Di Chiaro.

Spesso sul Forum del nostro sito www.geloso.net giungono richieste di informazioni di apparecchi Geloso non presenti sui vari bollettini Geloso già consultati con risultati negativi, noi quasi sempre riusciamo ad identificare gli apparecchi dandogli un nome e la sua storia. A volte le richieste si riferiscono a modelli che di Geloso hanno solo il marchio trattandosi di apparecchi degli anni ottanta costruiti in Jugoslavia e in paesi asiatici come televisori, registratori, amplificatore HI-FI e quant'altro distribuiti dalla organizzazione GBC per lo sfruttamento commerciale del marchio tutt'ora di proprietà dalla soc. Paso di Milano.



Franco Perna e la radio Geloso G 742 alla fiera di Montichiari

Quello che voglio raccontarvi è quanto accaduto in occasione dell'ultima edizione della fiera di Montichiari visitata in compagnia dell'amico Franco Perna ex progettista della Geloso. Mentre giravamo tra i banchi degli espositori ci imbattiamo nel banco di Gianluca Figini socio AIRE noto collezionista riparatore e radioamatore in compagnia di suo padre dediti ad allestire il banco di apparecchi vari di notevole pregio, dopo i saluti di rito ci invita ad ammirare un apparecchio radio **Geloso G 742** secondo lui costruito in Svizzera .



La radio Geloso G 742



frontale in evidenza il marchio e l'occhio elettrico come veniva chiamato in Geloso perché di magico non c'era niente



particolare della ampia scala parlante



Il banco con Gianluca ed il padre in fase di allestimento

Chiediamo se è possibile vederlo internamente suo padre molto gentilmente si mette a nostra disposizione smontando lo schienale per mettere ben in vista i particolari



visto l'interno del telaio nel suo insieme

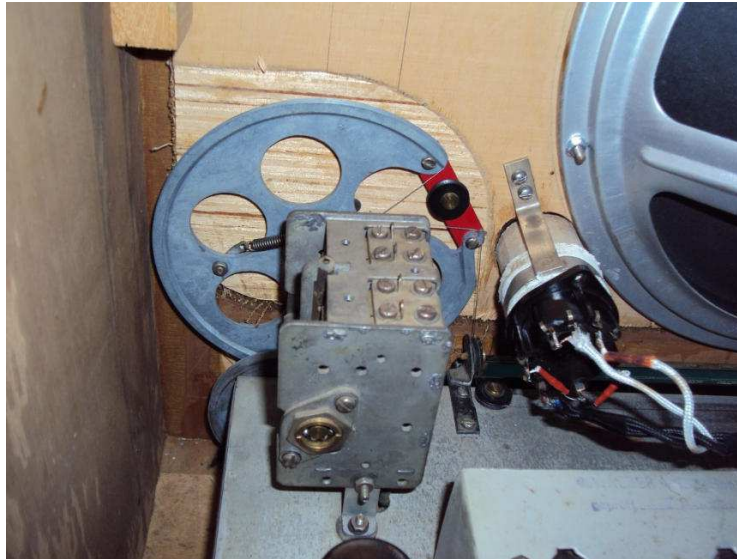


Particolare del trasformatore di alimentazione e l'altoparlante con il suo trasformatore in evidenza le valvole

.La prima impressione è che ha parte il trasformatore d'uscita e l'altoparlante di costruzione Geloso il resto è un insieme di pezzi vari a cominciare dal condensatore variabile le medie frequenze sembrano assemblati su un telaio di fortuna .

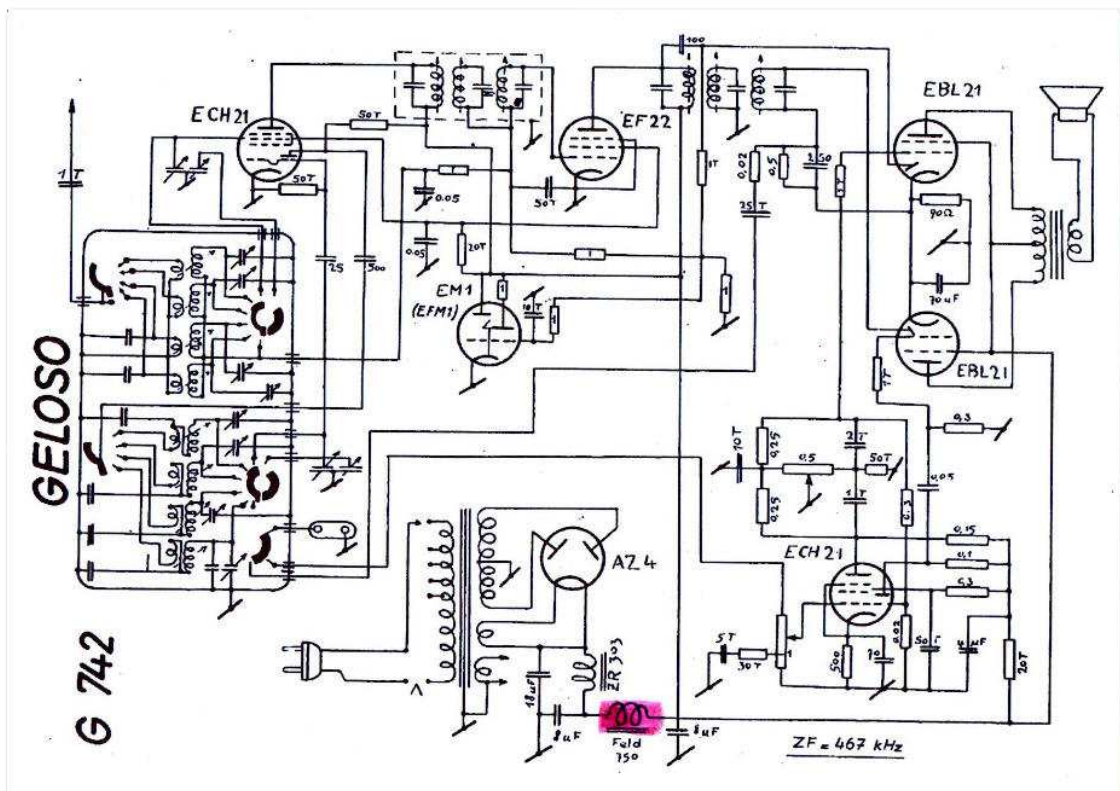


particolari del telaio con varie etichette



particolare del condensatore variabile sicuramente non prodotto dalla Geloso

A nostro giudizio non è un apparecchio Geloso anche se molto bello ,Gianluca asserisce di averlo ritirato in Svizzera da un vecchio negozio di radio dismesso. lui è convintissimo che è un apparecchio Geloso prodotto in Svizzera dice di avere disponibile anche lo schema marcato Geloso tratto da uno schemario tedesco , noi restiamo della nostra opinione che non si tratta di un Geloso . Ci autorizza gentilmente a fotografarlo anche nei particolari con la promessa che mi avrebbe mandato lo schema appena possibile mentre noi avremmo fatto ulteriori ricerche per riuscire a svelare il mistero. Arrivato a casa mi metto subito alla ricerca di informazioni in rete , ma c'è solo un accenno di questo G 742 su Radiomuseum ma non essendo iscritto non ho possibilità di approfondire . La mattina seguente inizio a consultare tutta la mia documentazione del mio archivio , consulto il tabulato ad iniziare dagli anni trenta ma questo modello non risulta mai prodotto assolutamente non esiste.Visiono attentamente le foto alla ricerca di particolari ed i dubbi aumentano sempre piu' in quanto ci sono dei particolari che non collimano ad esempio l'altoparlante è un elettrodinamico degli anni quaranta mentre il marchio presente sul frontale a sinistra risale agli anni sessanta probabilmente inserito in seguito in bella vista. Passo la giornata a sfogliare btg ,consulto tutti gli schemi in mio possesso anche rarissimi e sorpresa tra questi trovo una busta ricevuta dall'ing Edgardo Velicogna ex direttore tecnico con la dicitura "**Schemi Geloso Telefunken**" inserita in un manuale di apparecchi per Sommergeibili .



il misterioso schema trovato tra i miei archivi con evidenziato la bobina di campo dell'altoparlante



Ultima foto al centro il mitico direttore commerciale Luciano Velicogna negli anni sessanta il giorno della assunzione dell'ing Bertazzoni mentre stringe la mano all'ing Geloso

Non ci crederete la busta contiene quattro schemi di radio il G 1141/1- G 1043-G 944- ed il **G 742** la radio in questione .Controllo attentamente lo schema disegnato molto diversamente dai soliti schemi Geloso riscontro che la bobina di campo marcata **Feld 750** corrisponde al trasformatore montato con l'altoparlante Geloso 8W 12 che trovo sul bollettino **Geloso N 30 del 1939**.

LISTINO 1939 23

ALTOPARLANTE ELETTRODINAMICO W-12

Gli alti pregi di questo altoparlante sono noti ai radiatori ed agli intenditori di musica, che lo prediligono per la sua naturale armoniosità, anche per ricevitori di piccola potenza, oltre che per potenti radiofonografi ed amplificatori.

La frequenza fondamentale del cono è di circa 68 periodi, cioè abbastanza bassa per assicurare, in unione alle caratteristiche del trasformatore d'entrata, un ottimo responso alle frequenze più basse, senza sacrificare minimamente le note acute.

Il W-12 può sopportare senza distorsione fino a 12 Watt di energia modulata, sebbene nel funzionamento continuato convenga non oltrepassare i 9 Watt, dato l'ottimo rendimento in energia sonora.

Il valore più conveniente, per la potenza da dissipare nell'avvolgimento di campo, è di 8,9 Watt.

Excitazione Ohm	Tipo di trasform. d'uscita (1)	Numero di Catalogo
750	1 W 12	750/1 W 12
	3 W 12	750/3 W 12
	8 W 12	750/8 W 12
1600	0 W 12	1600/0 W 12
	1 W 12	1600/1 W 12
	2 W 12	1600/2 W 12
	3 W 12	1600/3 W 12
7500	3 W 12	7500/3 W 12

(1) Per i valori di impedenza dei vari tipi di trasformatori di uscita vedi a pag. 16.

Gli altoparlanti elencati alla tabella sono i tipi sempre pronti a magazzino. Di loro richiesta si costruiscono anche con caratteristiche speciali. Consegna entro dieci giorni dall'ordinazione.

DISPOSIZIONE DEGLI ATTACCHI

1. Piastra.
4. Uscita eccitazione.
2. -d. Alta tensione.
5. Pressa intermedia eccitazione (eventuale).
3. Piastra (solo per P. P.).
6. Entrata eccitazione.

Dinamici senza trasformatore d'uscita	
Excitazione Ohm	Numero di Catalogo
7500	7500 W 12 ST
10.000	10.000 W 12 ST
12.000	12.000 W 12 ST

Tutti gli altoparlanti di questo tipo hanno la bobina mobile di 2,5 Ohm di impedenza.

DATI D'INGOMBRO E DI MONTAGGIO.

DIAMETRO DEL FORO DA PUNTCARSI NELLO SCHEMATA N° 245

PREZZI:

Con trasformatore d'uscita e con qualunque valore di eccitazione.
L. 203,—

Senza trasformatore d'uscita e con qualunque valore di eccitazione (Bobina mobile 2.5 Ohm).
L. 172,—

(Più l. 24 di tassa per ogni altoparlante).

caratteristiche dell'altoparlante e del trasformatore con bobina di campo da 750 ohm come evidenziato sullo schema della radio tratto dal bollettino Geloso N° 30 del 1939

A questo punto il mistero è svelato ricordo che l'ing Velicogna mi raccontava anni fa' che nel periodo bellico 1940-45 la Telefunken aveva prodotto diversi ricevitori per la Geloso ,mentre la Geloso forniva alla Telefunken impianti interfonici completi per sommergibili U-BOOT, a molti sembrerà strano ma diversi sommergibili Italiani e U-BOOT tedeschi erano dotati di impianti interfonici progettati e realizzati dalla Geloso .



raro documento per interfonici per sottomarini - particolare del documento con dedica dell'ing Edgardo Velicogna

A conferma di quanto asserisco allego uno dei diversi documenti ritenuto "SEGRETO" ricevuto dall'ing Velicogna con dedica proveniente dalla biblioteca privata dell'ing Geloso in cui sono illustrati apparecchi ed accessori per sommergibili .

Il mistero della radio è svelato si tratta di un apparecchio costruita dalla Telefunken credo con materiali di recupero visto l'assemblaggio quasi artigianale con l'altoparlante Geloso 8 W 12 con il suo trasformatore originale..

Va ricordato per dovere di cronaca il merito di questi accordi commerciali tra l'Italia e la Germania furono stipulati nel 1943 circa dal mitico direttore commerciale dal 1932 al 1969 sig Luciano Velicogna , zio dell'ing Edgardo Velicogna grazie anche alla sua perfetta conoscenza della lingua tedesca riuscì anche a farsi assegnare dal comando tedesco il rifornimento delle materie prime contingenti (rame ,nickel ecc alla Geloso materiali necessari per la produzione) così poté' continuare ininterrotta fino alla fine della guerra ,ciò evitò che le maestranze fossero deportate in Germania .

Fine della storia e svelato il mistero di questa rarissima radio prodotta in Germania dalla Telefunken per conto della Geloso .

Alla prossima

Ezio

Radiomuseum http://www.radiomuseum.org/r/geloso_g742.html

Bollettino Tecnico Geloso N° 30 del 1939 <http://www.arimi.it/wp-content/Geloso/Bo30a.pdf>

Apparecchiature elettroniche anni 50-60-70

Di Fiorenzo Repetto



Prova transistor e diodi Scuola Radio Elettra –Torino

	Benvenuti nel laboratorio radiotecnico di Maurizio Della Bianca		Welcome to the radio lab of Maurizio Della Bianca		
www.laradiodepoca.it / www.radioevalvole.it Telefonate al: 3396092841 o mandate una e-mail a: info@laradiodepoca.it					
APPARECCHIATURE VARIE IN SCATOLA DI MONTAGGIO			ELECTRONIC EQUIPMENT AND EDUCATIONAL KIT		

In questa pagina potete vedere varie apparecchiature elettroniche degli anni '50, '60, '70, che avevano la caratteristica di essere vendute solo in scatola di montaggio. Radio d'epoca sia a valvole che a transistor, schemi, e altro. Per qualsiasi informazione scrivete a info@laradiodepoca.it

<http://www.laradiodepoca.it/radiokit.htm>

3) Scuola Radio Elettra



Provacircuiti a sostituzione



Prova transistor e diodi



Oscillatore Modulato



Provavalvole ad emissione

2) HeatKit



Condenser Checker



Regulated Power Supply



TV Alignment generator



Voltmeter (a Valvola)

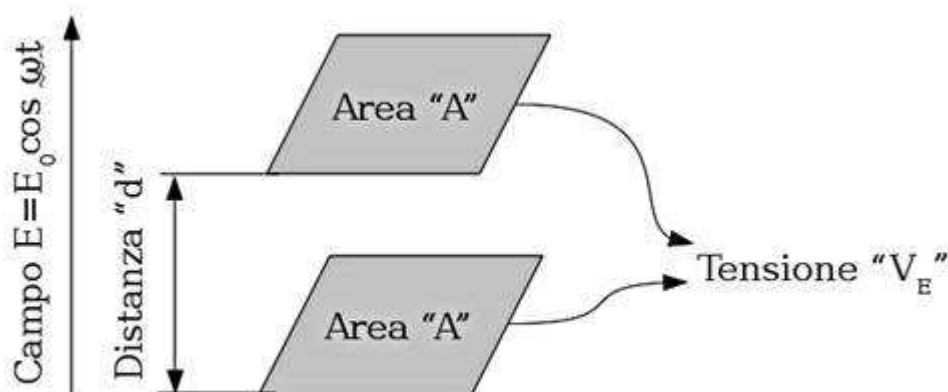
ANTENNA ATTIVA per HF e “più sotto” di IW4BLG

DI PIERLUIGI POGGI IW4BLG

Questo progetto nasce dal desiderio di offrire ai lettori un'antenna attiva per incentivare il radio ascolto delle bande HF e “più sotto”... Avendo già fatto un po' di esperienza in passato, ho deciso di provare a progettare un nuovo prodotto, come sempre semplice da replicare, affidabile e con una certa “personalità”.

La struttura

Per mantenere compatte le dimensioni ho deciso di sviluppare un sensore di campo elettrico, noto come “short monopole”. Queste antenne appartengono alla famiglia di quelle attive sensibili alla componente elettrica del campo elettromagnetico e lo stilo sono probabilmente la versione più nota e largamente riprodotta. Queste antenne fanno uso dell'effetto capacitivo fra due conduttori isolati per “estrarre” il segnale dal campo in arrivo. Per comprenderne con un poco di rigore il comportamento, immaginiamo la situazione di seguito illustrata: la tensione V_E che si genera ai capi del condensatore (e a circuito aperto!) in presenza di un campo elettrico variabile come in figura vale: $V_E = d \cdot E_0 \cdot \cos(\omega \cdot t)$



1: SCHEMATIZZAZIONE DI FUNZIONAMENTO DI UN SENSORE DI CAMPO ELETTRICO

Questo primo risultato evidenzia come il segnale prelevabile (la sensibilità in altre parole) cresce con l'aumentare della spaziatura fra i conduttori, di cui uno, ricordiamo, nel caso reale delle nostre antenne è la terra, mentre l'altro è lo stilo. In altre parole, la sensibilità dell'antenna migliora, quanto più in alto (cioè aumentando “d”) è posizionata. Purtroppo fra questo fenomeno di conversione del campo in tensione e il nostro ricevitore si pone la capacità del “captatore” come mostrato nello schema (illustrazione 2), che rappresenta il circuito equivalente normalmente impiegato per modellare queste antenne: dove, V_E è il generatore di tensione di valore e il condensatore, la capacità fra stilo (o generico elemento captante) e terra.

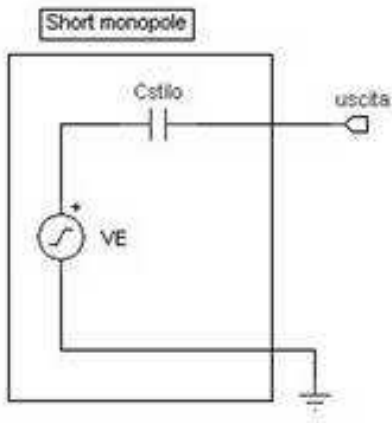


ILLUSTRAZIONE 2: MODELLO DEL CAPTATORE DI CAMPO E

Vale la pena evidenziare come in questa contestualizzazione del modello generale, la grandezza “d” rappresenti l’altezza efficace dell’antenna.

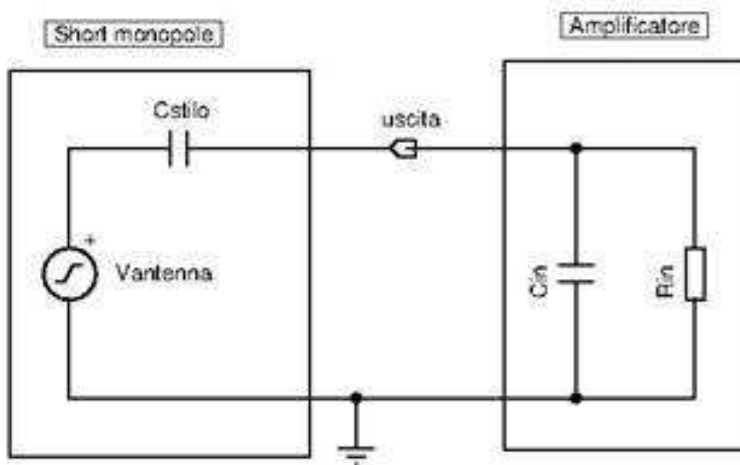


ILLUSTRAZIONE 3: MODELLO EQUIVALENTE ANTENNA PIÙ FRONT END

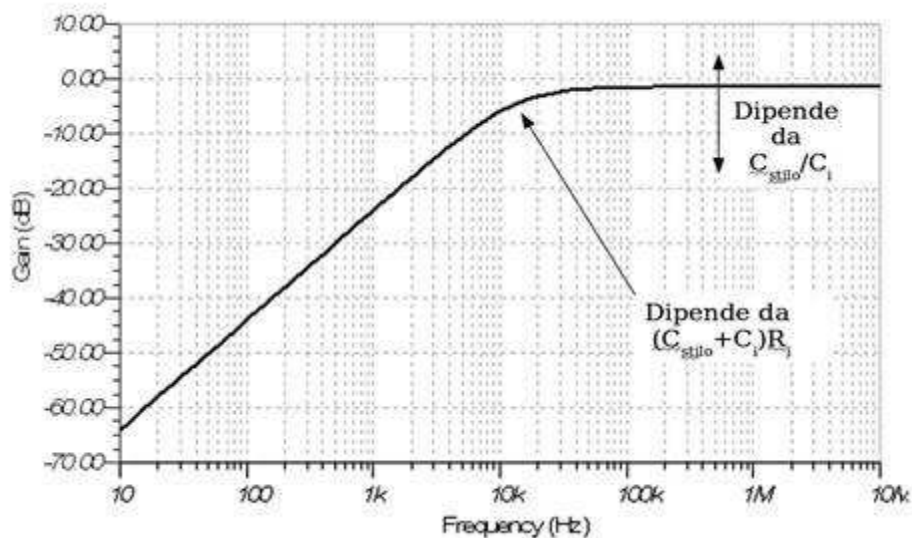
Una volta collegata l’antenna a un amplificatore, la situazione diventa quella riportata nell’illustrazione 3, in cui la funzione di trasferimento (rapporto uscita su ingresso) vale:

$$W(s) = \frac{R_i \cdot C_{stilo} \cdot s}{1 + (C_i + C_{stilo}) \cdot R_i \cdot s} \cdot \frac{-1}{(C_i + C_{stilo}) \cdot R_i}$$

È quindi una rete con un polo in $\frac{-1}{(C_i + C_{stilo}) \cdot R_i}$ ed uno zero nell’origine. Questa breve analisi matematica del circuito e il desiderio di ottenere la massima sensibilità dal sistema ci porta alle seguenti considerazioni di progetto:

- il rapporto fra le due capacità regola la “sensibilità massima” del sistema
- la capacità d’ingresso dell’amplificatore deve essere trascurabile rispetto a quella dell’antenna, così come la resistenza d’ingresso dell’amplificatore
- più la costante di tempo è alta, maggiore sarà l’estensione della risposta alle basse frequenze

Il tutto può essere riassunto graficamente come segue:



4: AZIONE DEI VALORI CIRCUITALI SULLA RISPOSTA DEL SISTEMA LO SCHEMA

Lo schema elettrico proposto è il seguente:

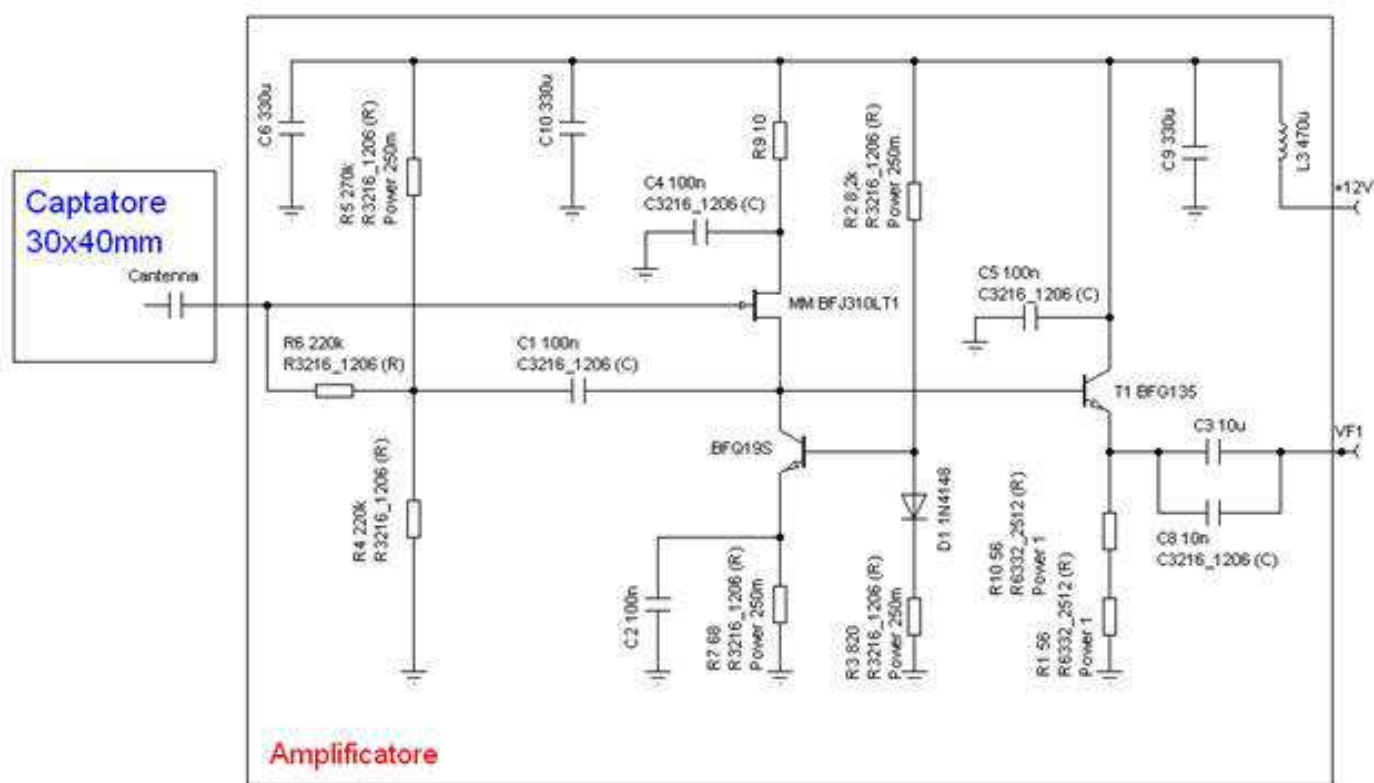


Illustrazione 5: Schema proposto dell'antenna

Lista componenti:

Etichetta	Valore	Etichetta	Valore
VF1	Connettore F PCB	C6	330u – 25V
R9	10	C9	330u – 25V
C1	100n	L3	470u
C2	100n	R1	56 – 1W
C4	100n	R10	56 – 1W

Etichetta	Valore	Etichetta	Valore
C5	100n	R7	68
C8	10n	R2	8,2k
C3	10u	R3	820
D1	1N4148	T1	BFG135
R4	220k	T2	BFQ19S
R6	220k	Antenna PCB	
R5	270k	MM	BFJ310LT1
C10	330u – 25V		

La parte attiva dell'antenna è divisa di fatto in due sezioni:

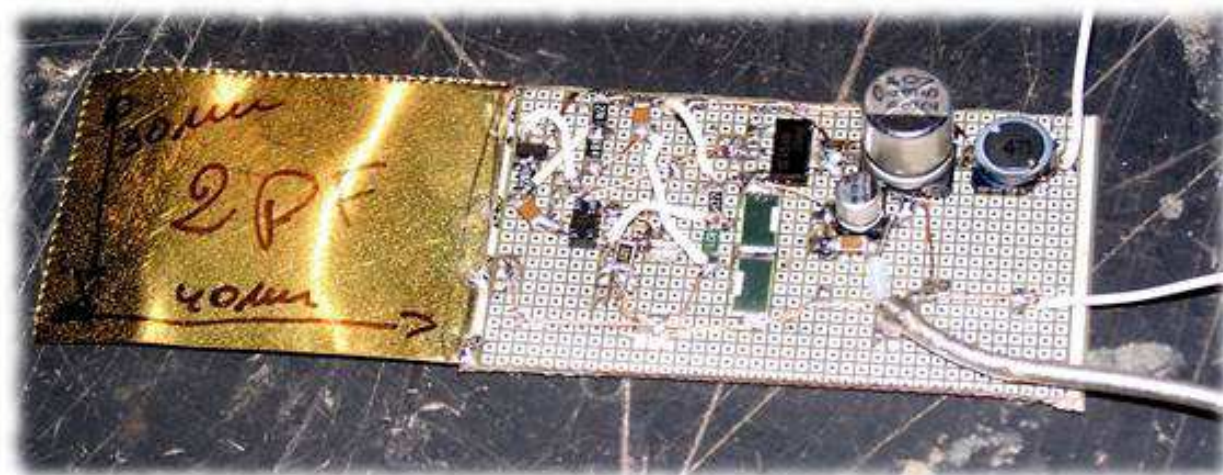
- ingresso ad alta impedenza
- driver di linea

Il dispositivo di ingresso è un JFET, selezionato per avere una bassa capacità d'ingresso, impiegato in configurazione source follower. Se in teoria già questo basterebbe a decretare il successo del progetto, vi sono elementi pratici da considerare, primo fra tutti il bisogno di polarizzare il dispositivo e stabilizzarne il punto di lavoro, dato che sarà chiamato ad operare verosimilmente a temperature comprese fra -20°C e 60°C. Una soluzione semplice che risponde a tutte le necessità è l'impiego di una configurazione bootstrap, dove un poco di retroazione viene impiegata per mantenere alta l'impedenza d'ingresso alle frequenze radio, ma permette l'impiego di valori di resistenza medio-bassi per il controllo della polarizzazione di gate (e relativa via di chiusura della sua corrente). Per funzionare al meglio, questa configurazione necessita che il guadagno in tensione dell'inseguitore sia quanto più prossimo all'unità, fatto controllato dalla resistenza di source. Valori alti, però, obbligano ad elevate tensioni di alimentazione. La soluzione in questo caso è l'impiego del BFQ19S come carico dinamico di source. Alle frequenze radio si presenta come un carico di elevato valore (impedenza d'uscita su collettore di un emettitore comune) mentre per la componente continua, opera in guisa di generatore di corrente costante, stabilizzata in temperatura dal diodo D1. Il transistor d'uscita, un BFG135, è polarizzato in maniera rigida dallo stadio precedente e dal suo carico di emettitore. La corrente di riposo è di circa 60mA per garantire un'elevata linearità dello stadio.

LA REALIZZAZIONE PRATICA

Il primo prototipo ha trovato luogo su una banale basetta millefori, con il captatore realizzato con un ritaglio di lamierino di ottone (carta di Spagna) di 30x40mm di dimensioni. A dispetto della costruzione "da dopo cena", l'antenna è perfettamente funzionante. **Per chi volesse replicarla**, consiglio lo sviluppo di un semplice circuito stampato singola faccia avendo cura di:

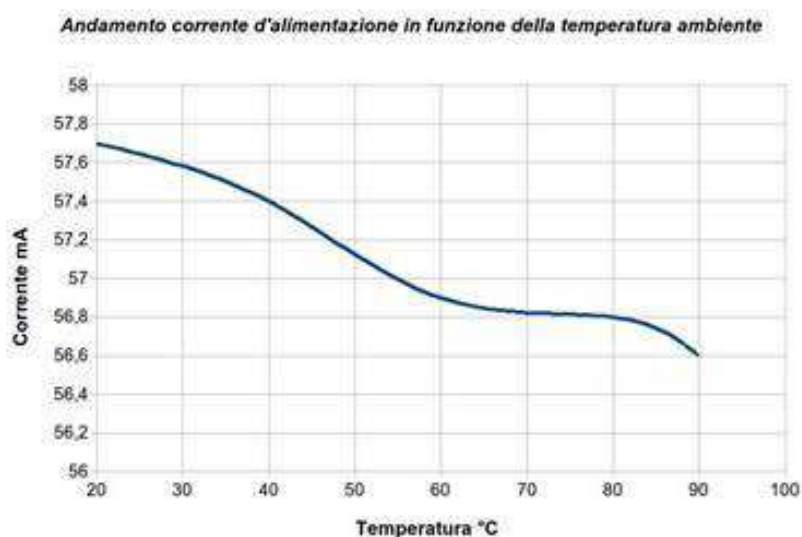
- R1, R10 così come T1 dissipano una certa potenza: prevedere quindi un "po' di rame" sulle piste per raffreddarli
- posizionare C4 e C5 molto vicini ai collettori dei rispettivi dispositivi (ed anche il lato di massa deve essere breve, ovviamente) per ben filtrare il segnale RF ed impedire sgraditi fenomeni di auto oscillazione.



6: Primo prototipo perfettamente funzionante dell'antenna proposta

I TEST

I test di laboratorio riguardo le prestazioni “radio” hanno sostanzialmente confermato quanto definito in fase di progetto e verificato in simulazione. Dato però che l'antenna è pensata per funzionare a lungo, magari in cima ad un palo al sole, ho eseguito anche alcune verifiche della sua affidabilità.



7: ANDAMENTO CORRENTE ALIMENTAZIONE AL VARIARE DELLA TEMPERATURA

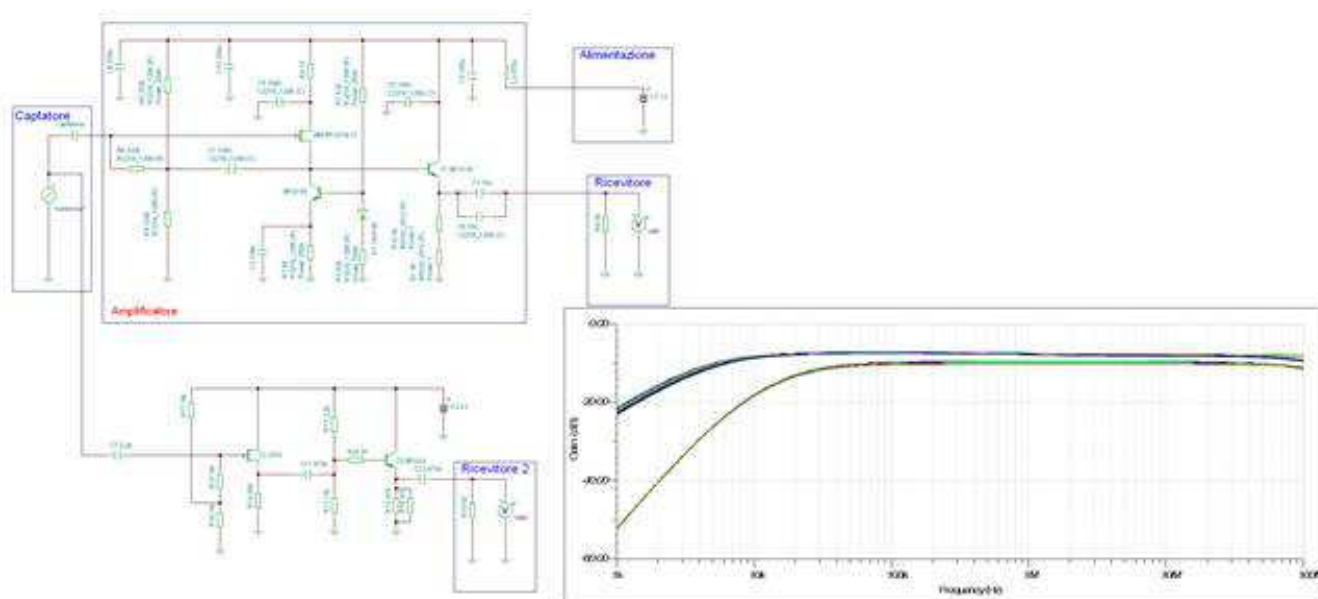
Posto uno dei prototipi in un fornetto a temperatura controllata, è stato lasciato funzionare per una serie di intervalli di 24 ore, ognuno dei quali caratterizzati da temperatura crescente a passi di 20°C, fino ad un massimo di 80°C. Come parametro sintetico della stabilità del circuito e quindi della capacità di sopportare in maniera affidabile temperature elevate ho scelto la corrente assorbita, ottenendo l'andamento a fianco riportato. A qualunque temperatura il circuito rimane stabile e non vi sono effetti di deriva. La corrente di riposo da 20 a 80°C cambia di circa il 2% e questo è un ottimo risultato che garantisce anche stabilità di prestazioni dinamiche. E' stato eseguito con successo anche un test a 90° di un'ora, a simulare un “colpo di calore” (heat soak test). Il fatto che le correnti rimangano ben stabili al variare della temperatura non significa che la temperatura non abbia effetto sulla vita dei componenti. La fisica non si cambia e a maggiore temperatura di lavoro corrisponderà una vita più breve. In particolare i condensatori elettrolitici da 85°C potrebbero essere i primi ad andare in guasto. Quello che si può invece con certezza affermare è che la failure non si verificherà in modo repentino per effetto valanga di qualche componente.



8: UNO DEI PROTOTIPI DURANTE I TEST IN CAMERA CLIMATICA A 90°C MASSIMI UN INTERESSANTE CONFRONTO

Non tarderà molto il lettore a domandarsi come questa antenna funzioni rispetto ad una delle consimili più note e diffuse quali la “mini whip” di PA0RDT. Confronti sul campo sono sempre difficili da realizzare con rigore scientifico. Quello che si può invece fare è una valutazione in simulazione, ponendo le due antenne “in parallelo” a ricevere lo stesso segnale.

Vediamo il risultato:



9: COMPARAZIONE CURVE DI RISPOSTA “MINI WHIP” VS “ANTENNA INVISIBILE”

Il fascio di curve più elevate è quello dell’antenna qui presentata. Come si giustificano però la maggiore sensibilità (a pari altezza efficace!) e l’estensione alle basse frequenze?

Queste prestazioni discendono da:

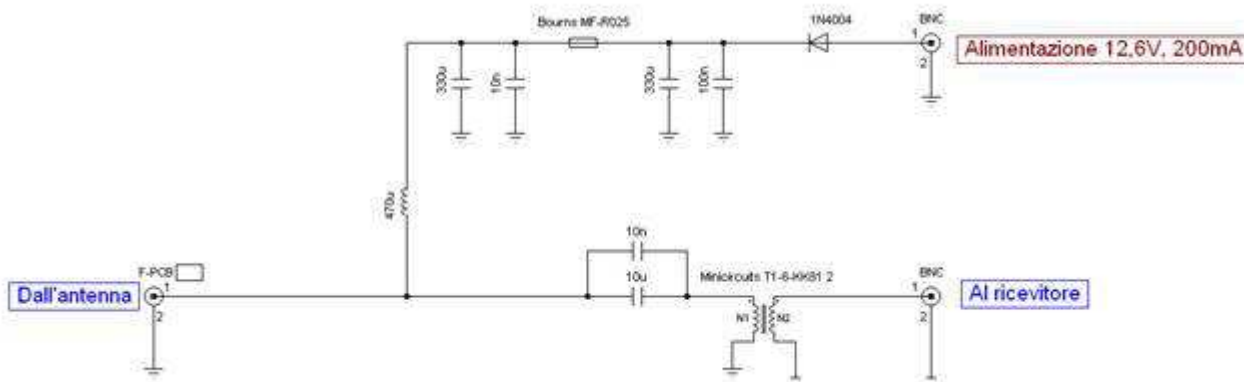
- captatore con maggiore capacità (è un poco più grande)
- impedenza d’ingresso più elevata
- capacità d’ingresso ridotta

Ecco spiegato in poche parole la differenza di comportamento. Con questa antenna è possibile tentare ascolti anche in VLF, quali ad esempio le trasmissioni di SAQ e le stazioni di radionavigazione Alpha russe.

PER CHI VUOLE DI PIÙ

Per chi trovasse conveniente alimentare l'antenna attraverso il cavo coassiale, è possibile farlo tramite il seguente circuito.

Il circuito proposto non solo permette l'alimentazione per tramite della linea di segnale, ma offre anche le seguenti funzioni:



10:

Bias-Tee per alimentare l'antenna attraverso il coassiale

- protezione contro le inversioni di polarità dell'alimentazione (diode 1N4004 o equivalente)
- protezione da sovraccarichi e corto circuiti, per tramite del fusibile ripristinabile della Bourns, modello MF-R05 che interviene quanto la corrente supera circa i 250mA.
- Isolamento galvanico dell'antenna dal ricevitore per mezzo del trasformatore della Minicircuits modello T1-6-KK-81. Questo dispositivo è di grande valore: è specificato per una banda molto larga (15kHz ~ 300MHz!), ha basse perdite d'inserzione e gestisce linearmente forti segnali. Non ultimo: è venduto ad un prezzo modico!

Ovvio, che per impiegare questa configurazione occorra modificare anche la parte di alimentazione sull'antenna, in modo molto ovvio, come suggerito dalla figura qui a fianco.

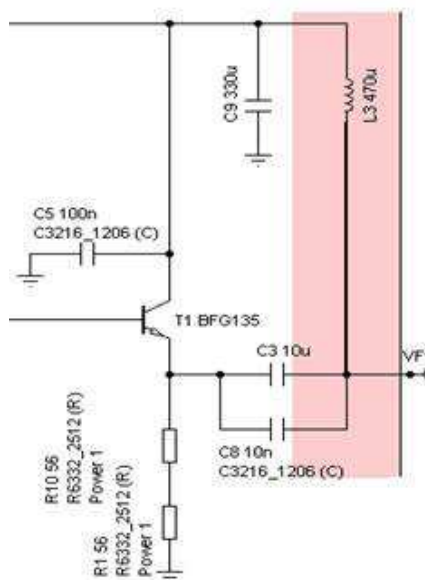


ILLUSTRAZIONE 11: MODIFICA PER ALIMENTARE L'ANTENNA TRAMITE IL CAVO COASSIALE

CONCLUSIONI

L'antenna presentata si è dimostrata di semplice ed affidabile replicabilità. Il suo costo è contenuto e ha le carte in regola per offrire lunghi anni di onorato servizio. Come tutte quelle della sua famiglia, è purtroppo particolarmente sensibile all'inquinamento elettromagnetico di natura antropica e quindi va posizionata per quanto possibile in alto, in spazi liberi.

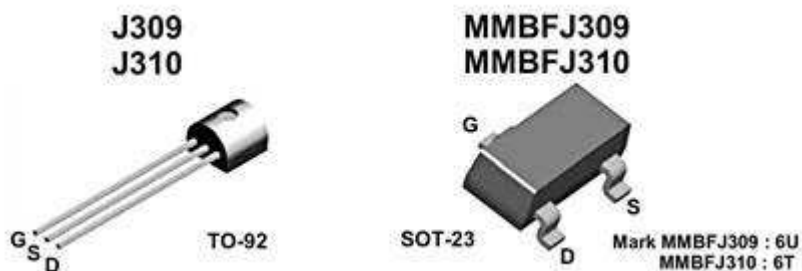
Buoni radioascolti a tutti!

73, Pierluigi

Appendice

In questo capitolo riporto alcune informazioni utili all'impiego dei componenti.

Piedinature



MM BFJ310

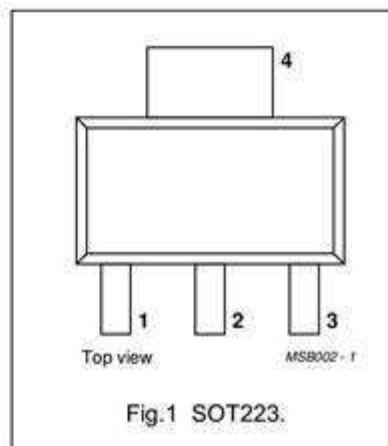
Type	Marking	Pin Configuration			Package
BFQ19S	FG	1 = B	2 = C	3 = E	SOT89



BFQ19S

PINNING

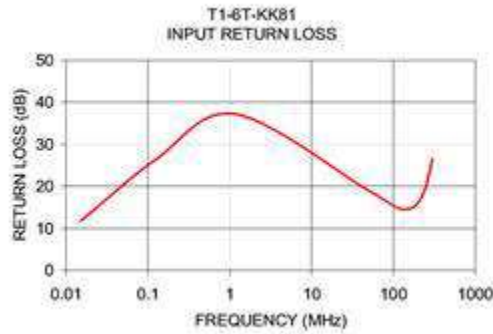
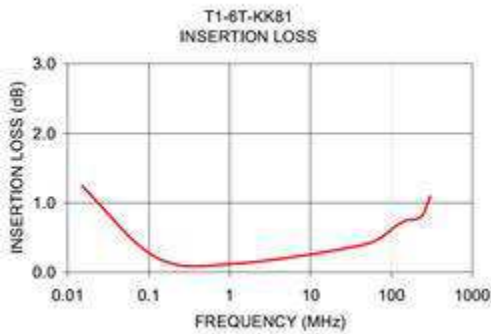
PIN	DESCRIPTION
1	emitter
2	base
3	emitter
4	collector



BFG135

Typical Performance Data

FREQUENCY (MHz)	INSERTION LOSS (dB)	INPUT R. LOSS (dB)
0.02	1.24	11.77
0.13	0.21	26.45
1.15	0.12	37.26
47.47	0.40	19.27
111.99	0.66	14.92
147.83	0.74	14.64
175.75	0.75	15.08
209.75	0.77	16.64
250.25	0.84	20.06
300.00	1.09	26.64

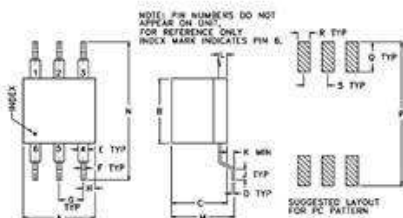


12: RETURN LOSS E PERDITA D'INSERZIONE DEL TRASFORMATORE MINICIRCUITS

Pin Connections

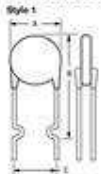
PRIMARY DOT	4
PRIMARY	6
SECONDARY DOT	3
SECONDARY	1
SECONDARY CT	2
NOT USED	5

Outline Drawing



13: PIEDINATURA E DIMENSIONI DEL TRASFORMATORE. FONTE: DATASHEET MINICIRCUITS

Radial Leaded Low Voltage Products



Features

- Bulk and Tape and Reel Packaging
- Industry Standard Sizes

MF-R Series Radial Leaded 16-60 Volts 0.05-11 Amps Hold Current

Model	I _{hold} Amperes at 23 °C	V _{max} Volts	I _{max} Amps	Initial Resistance		Dimensions mm(in)			Style
				Min	Max	A Max	B Max	C Nom	
MF-R005	0.05	60	40	7.3	22.0	8.0 (0.315)	8.3 (0.327)	5.1 (0.201)	4
MF-R010	0.10	60	40	2.50	7.50	7.4 (0.291)	12.7 (0.500)	5.1 (0.201)	1
MF-R017	0.17	60	40	2.00	8.00	7.4 (0.291)	12.7 (0.500)	5.1 (0.201)	1
MF-R020	0.20	60	40	1.50	4.40	7.4 (0.291)	12.7 (0.500)	5.1 (0.201)	1
MF-R025	0.25	60	40	1.00	3.00	7.4 (0.291)	12.7 (0.500)	5.1 (0.201)	1
MF-R030	0.30	60	40	0.75	2.10	7.4 (0.291)	12.7 (0.500)	5.1 (0.201)	1

Applications

- Computers and Peripherals
- General Electronics
- Automotive
- Consumer Appliances
- Electronic Toys

14: CARATTERISTICHE DEL FUSIBILE RIPRISTINABILE. FONTE: SITO BOURNS

BIBLIOGRAFIA

Pierluigi Poggi (2011), Antenne Attive, Sandit

ARRL (1988). The ARRL Antenna Book. Newington, CT.: American Radio Relay League.

Carr, Joseph J. (1994). "Small Loop Antennas for MW, AM BCB, LF and VLF Reception – Part 1." *Elektronika* (UK), June 1994, pp. 58 – 63

Carr, Joseph J. (1994). "Small Loop Antennas for MW, AM BCB, LF and VLF Reception – Part 2." *Elektronika* (UK), July/August 1994, pp. 104 – 109.

Carr, Joseph J. (1994). *Joe Carr's Receiving Antenna Handbook*.

Kraus, John D. (1950). *Antennas*. New York: McGraw-Hill Book Co.

Lankford, Dallas (1981). "Loop Antennas Theory and Practice." National Radio Club (USA). Reprint A-37.

Nelson, Gordon P. (1965). "High Precision Direction Finding of

Medium Wave Skywave Signals." National Radio Club (USA).

Reprint A-1 (repeat number, different paper).

Nelson, Gordon P. (n.d.). "The Vertical Pickup Pattern of the MW

KRAUS, J.D.: 'Antennas' 2nd Ed. (McGraw-Hill Book Company) 0-07-100482-3, p. 251 (Section 6-8)

John David Jackson, *Classical Electrodynamics*, 3rd edition (Wiley: New York, 1998)

C.-A. Balanis, *Antenna theory, analysis and design* Wiley, 1997, capitolo 2.

www.minicircuits.com

www.bourns.com

www.nxp.com

www.infineon.com

www.farchildsemi.com

<http://iw4blg.info/2015/02/14/1372/>

Accessori per il nostro ricevitore SDR: il Tuning Dial

Fiorenzo Repetto presenta il nuovo lavoro di **Black Baron**

Come umanizzare e vivere in armonia con un ricevitore SDR interfacciato al PC

Negli ultimi anni l'interesse verso i ricevitori **SDR** e il controllo via **CAT** di tutti gli apparati radioamatoriali è notevolmente incrementato. Chiavette RTL e ricevitori SDR hanno possibilità quasi illimitate rispetto ai più tradizionali ricevitori in "carne ed ossa", basta un aggiornamento del software, un plug-in innovativo e subito ci troviamo comandi nuovi, filtri e un'infinità di accessori interessanti per rendere la vita più facile anche al più incallito appassionato di radioascolto.

Inutile aprire la facile diatriba sul mezzo più efficace per allietare le ore passate alla radio, ci sono veterani sostenitori dei ricevitori tradizionali e ovviamente anche i più tecnologici che preferiscono gli SDR. Per mio conto uno non esclude l'altro e mi piace circondarmi sia degli uni che degli altri. Certo è, che l'asettica scatoletta munita di qualche led, un interruttore e una presa USB per quanto oggetto di design ricercato non può reggere la ricchezza di comandi e lucine di ogni ricevitore che si rispetti, ma del resto l'SDR non ha fronzoli, deve essere pratico, piccolo, portatile è questo che ne fa un grande mezzo. Passo volentieri dal piacere dei display accesi e dei comandi manuali alle potenzialità di vedere i segnali sullo schermo del PC e poter cercare ciò che m'interessa con il mouse, e oramai la precisione e le potenzialità di un buon sistema SDR sono irrinunciabili se la passione è molta.

Il mouse, si appunto, è lo strumento che più usiamo per interagire con il PC, a volte esistono delle scorciatoie da tastiera ma un po' per pigrizia usando vari software di ricezione è facile dimenticare il tasto giusto per cambiare la larghezza di banda del filtro o per il cambiamento del modo, per passare ad esempio da AM a LSB, USB, ecc.. Un'altra grande mancanza con l'uso del PC è la perdita del piacere di **sintonizzare con la manopola tradizionale il segnale** in arrivo al nostro ricevitore SDR, è forse questo che fa perdere il feeling tipico che si ha con un ricevitore tradizionale. L'appassionato di radio dopo un po' di tempo sviluppa una sinergia che coinvolge l'avambraccio, il polso, la mano e le dita per sfociare in una vera e propria fusione dell'arto con la manopola di sintonia.

Si narra di un SWL che in seguito a sindrome del tunnel carpale e varie patologie degenerative dovute a questa maniacale abitudine si sia fatto amputare la mano inserendo al suo posto una protesi con un motore passo-passo per riuscire a perfezionare la difficile arte della perfetta sintonia, ma di questo e altre affascinanti storie che veleggiano e vaneggiano in rete e nell'etere ne parleremo un'altra volta. Quindi, tornando a noi la manopola della sintonia per alcuni è un componente importante per garantire quel feeling con il ricevitore. Scavando nei cassetti del "laboratorio" mi è apparso quest'oggetto comprato anni fa per altri scopi e poi caduto in disuso che vedete qui sotto (Fig1).



Figura 1: Griffin Powermate.

Si tratta di un "rotellone" in alluminio dal design accattivante, con una base gommosa che ne garantisce un certo grip sulla superficie d'appoggio. Questo encoder dalle dimensioni simili a un classico tuning dial dei nostri ricevitori tradizionali s'interfaccia tramite un cavetto USB al PC. Stiamo parlando di un prodotto

superato che però si può ancora trovare facilmente in rete nuovo o usato a prezzi modesti. Nasce per assolvere alle più svariate funzioni per i programmi di video editing o più semplicemente per regolare il volume di una sorgente sonora del PC. La peculiarità del dispositivo è che una volta installato il modesto software che ne garantisce la gestione (Fig.2) potremo settare la manopola per replicare dei comandi da tastiera o per simulare la rotella del mouse. Ovviamente certe operazioni diventeranno più gradevoli garantendo la semplicità operativa con certi software ricchi di funzioni.

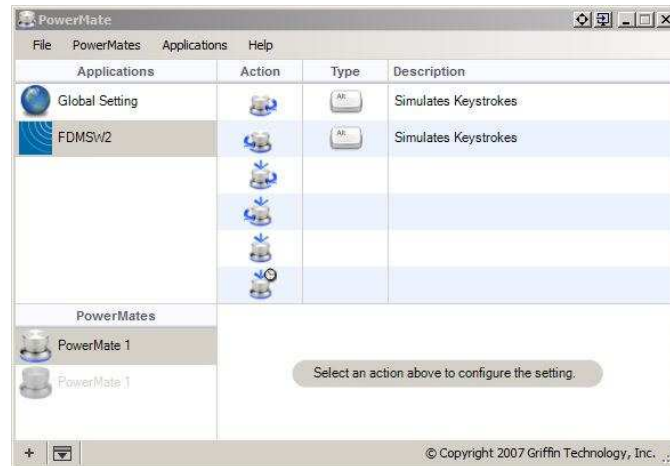


Figura 2: Schermata di configurazione del Powermate.

È possibile dare ad esempio un comando di rotazione a destra simulando il tasto del software in uso per l'incremento della sintonia e ovviamente ruotando a sinistra simulare l'opposto tasto per il decremento. Si può ad esempio ruotare schiacciando la manopola e ottenere un comando diverso come il cambiamento della larghezza di banda o altro e con un click o un doppio click avere ancora due comandi replicati. Alla fine avremo sei comandi replicabili con un unico dispositivo e la possibilità di salvare tutte le configurazioni che vogliamo per i vari programmi. Passati i primi momenti di euforia, ho fatto una modifica ritagliando un pezzetto di camera d'aria di bicicletta e collocandolo sul laterale esterno della manopola (Fig.3) ne ho aumentato il grip durante le rapide rotazioni.



Figura 3: Più grip con la gomma sul lato della manopola.

Non pienamente soddisfatto per la mancanza dell'incavo tipico che agevola la rotazione solo con l'indice, mi sono procurato un modello più ricercato che si può vedere a destra del primo encoder. Si tratta del Contour ShuttleXpress (Fig.4) usato da grafici, musicisti e altri ancora per agevolarsi in operazioni ripetitive da svolgere al PC.



Figura 4: Contour ShuttleXpress.

Qui troviamo un dial interno molto agevole che consente ad esempio la sintonia del ricevitore SDR. All'esterno è presente una ghiera dentellata gommata con una posizione centrale richiamata da una molla che permette sette comandi in senso orario e sette in anti-orario. Ho configurato la ghiera in modo che a seconda di quanto si giri a destra o sinistra si possa incrementare o meno la sintonia più velocemente. Esempio, sono a 7000 Khz. e voglio eseguire una sintonia fine, uso il dial centrale con l'indice per sposarmi di qualche Hz., poi voglio passare velocemente a 7200 Khz. evitando di farmi venire un crampo? Inizio a girare la ghiera esterna in senso orario e più giro verso destra la ghiera e più prende velocità la sintonia. Il trucco è che per ogni passo della ghiera è possibile simulare ad esempio che lo stesso tasto sia premuto da una a 60 volte al secondo. Procedendo dal primo step con due ripetizioni e crescendo nei successivi fino alla frequenza di ripetizione "as fast as possible" indicata nei settaggi si ottiene un comando di sintonia così versatile che non è presente penso neppure nei ricevitori di fascia molto alta.



Figura 5: Finestra settaggi del Contour ShuttleXpress.

Per finire, la presenza di cinque tasti completamente configurabili può tornare utile per cambiare span, modi, filtri e ciò che ci aggrada. Il software di configurazione è completo e l'installazione del dispositivo tramite cavo USB non richiede alcuna particolare attenzione. Come il precedente dispositivo anche questo permette di salvare e richiamare le configurazioni secondo necessità. Un appunto, lo ShuttleXpress vuoi perché più recente come hardware ed encoder ottico montato, o vuoi per il software ottimizzato in fase di compilazione, è più preciso, reattivo e configurabile rispetto al datato Powermate. Ora entrambi i dispositivi sono presenti sul tavolo a lato del mouse e li uso per agevolarmi e rendere più "umano" l'uso con i ricevitori SDR.

Con l'FDM-S2 e il suo software proprietario controllo volume, sintonia, span, zoom, larghezza di banda dei filtri e la risposta dei comandi è lodevole. Tengo a precisare che queste righe non vogliono recensire o a elogiare i prodotti di cui ho scritto e che non ho nessun interesse a dover pubblicizzare, del resto per questo basta digitare due righe sul motore di ricerca ed erudirsi o confondersi con molto materiale, ma vogliono dare spunto delle potenzialità di questi dispositivi a chi come me vuole sempre cercare di migliorare la postazione di "lavoro".

Buoni Ascolti!

Black Baron

Antenne LOOP per SWL-BCL ,autocostruzione

Di Fiorenzo Repetto

Una raccolta di post pubblicati sul nostro blog dedicati alla costruzione di antenne loop per il radioascolto.

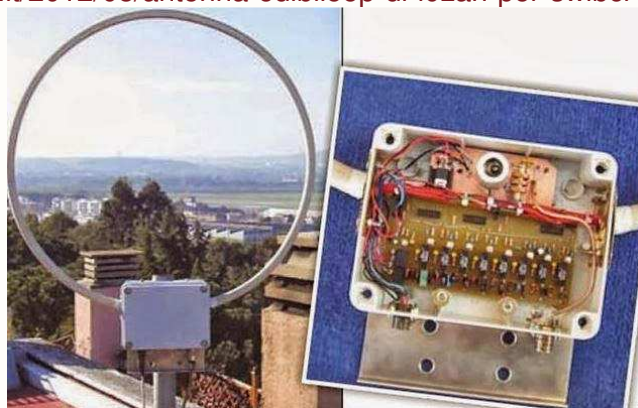


ANTENNA ODIBILOOP di I0ZAN per SWL/BCL da 1,8 a 30 MHz

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/08/antenna-odibiloop-di-i0zan-per-swlbcl-1.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/08/antenna-odibiloop-di-i0zan-per-swlbcl-2.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/08/antenna-odibiloop-di-i0zan-per-swlbcl-3.html>



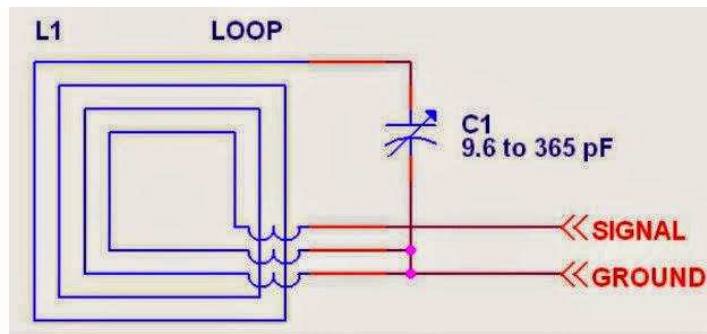
ANTENNA ATTIVA PER ONDE LUNGHE - VLF -20 kHz a 400 kHz

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/01/antenna-attiva-per-onde-lunghe-vlf-20.html>



SWL ACTIVE HULA-HOOP & SQUARE LOOP RX ANTENNA 100 kHz a 30 MHz

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/10/swl-active-hula-hoop-square-loop-rx.html>



AM LOOP ANTENNAS - Miscellanea di antenne loop

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/11/am-loop-antennas-miscellanea-di-antenne.html>



Di un'antenna loop non si butta via niente

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/06/di-una-antenna-loop-non-si-butta-via.html>



Loop 3,6-27,5 MHz con pezzi di ricupero

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/08/radorama-n11-bonus-loop-36-275-mhz-con.html>



Doppio loop - dettagli costruttivi.

<http://air-radorama.blogspot.it/2011/11/doppio-loop-dettagli-costruttivi.html>



"Loopino" per ricevitori portatili.

<http://air-radorama.blogspot.it/2011/12/loopino-per-ricevitori-portatili.html>



Antenna loop indoor a larga banda (1)

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/02/antenna-loop-indoor-larga-banda.html>

Loop indoor wideband - Completamento della costruzione (2)

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/02/loop-indoor-wideband-completamento.html>



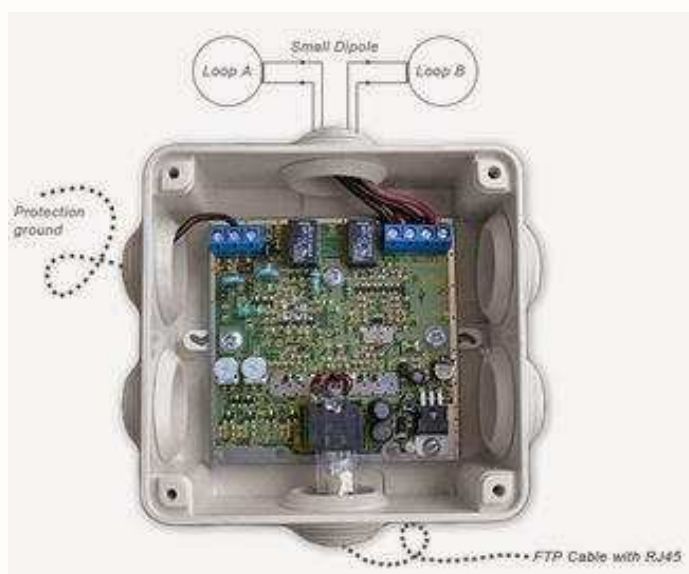
ANTENNA LOOP - Costruire antenne loop a quadro

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/10/antenna-loop-per-costruire-antenne-loop.html>



LOOP Filare 85 mt

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/11/loop-filare-85-mt.html>



KIT Antenna Loop di LZ1AQ

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/03/antenna-loop-di-lz1aq.html>



RZ001 – ANTENNA ATTIVA A TELAIO PER OL, OM, OC E CB

<http://air-radorama.blogspot.it/2015/05/rz001-antenna-attiva-telaio-per-ol-om.html>



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

FILTRO PASSA-BASSO PER MIGLIORARE LA RICEZIONE DEI RADIOFARI IN ONDE LUNGHE- NDB-

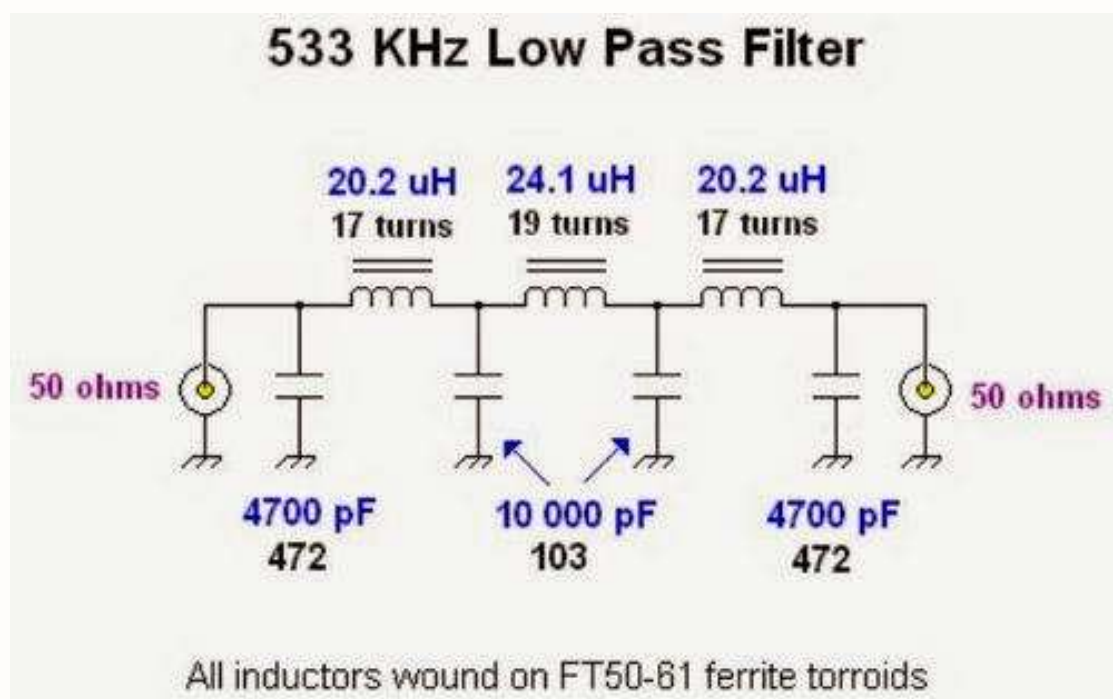
Fiorenzo Repetto presenta il lavoro di **Black Baron** pubblicato sul nostro gruppo di FACEBOOK



Decidendo di mettere sul tetto la loop magnetica (Wellbrook ALA1530) dotata di rotore, ho incrementato le possibilità di ascolto.

Purtroppo se da una parte le antenne preamplificate offrono più opportunità con segnali deboli anche i segnali locali già forti presenti in onde medie raggiungono livelli altissimi saturando facilmente gli ingressi dei ricevitori, generando spurie e intermodulazioni che possono coprire anche la banda **NDB** con conseguenze di rumore che non permettono l'ascolto dei segnali più flebili. Anche la mini-whip è facilmente suscettibile di questi problemi e i 50 Kw. della RAI a poche decine di Km. in linea d'aria non fanno altro che aggravare il problema. Non essendoci facili soluzioni al problema ho deciso di intraprendere la costruzione di un filtro passa-basso che possa attenuare considerevolmente le frequenze oltre i 530 kHz per favorire l'ascolto della banda interessata.

Non volendo comprare un filtro già fatto, visti anche i costi, ho deciso di cercare in rete un progetto tra i tanti disponibili.



La scelta è caduta sul filtro di **VE7BPO** ripreso da K5TD al seguente link:http://www.k5td.com/K5TD/500kHz_Low_Pass_Filter.html .

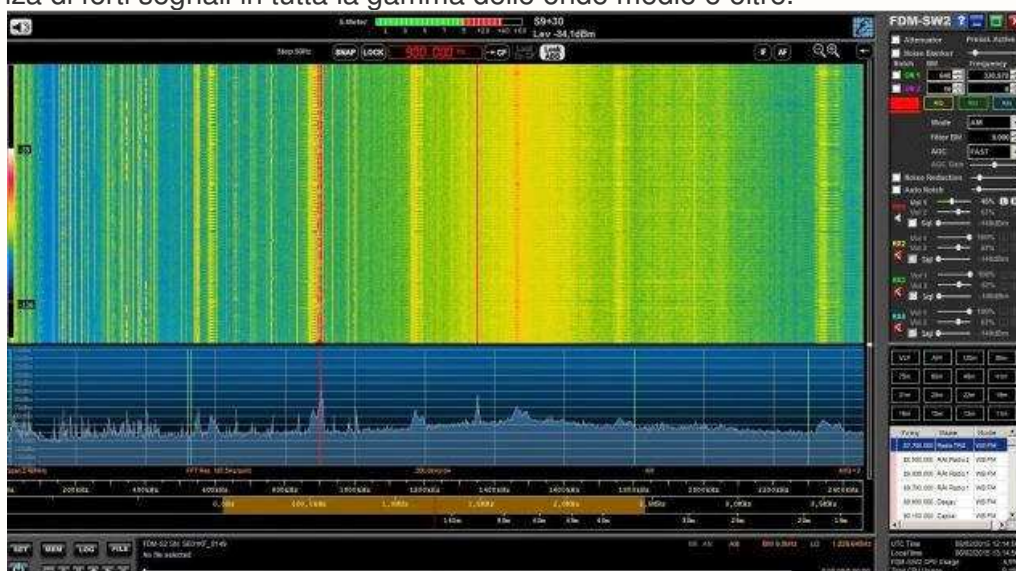
Non mi dilungo sul progetto del resto semplice ed esplicito che si può visionare alla suddetta pagina. Ordino in rete i toroidi **FT 50-61** che mi mancano e metto mano al saldatore recuperando dai cassettei del "laboratorio" una vecchia scatola di metallo, un pezzetto di vetronite , 2 BNC, del filo di rame smaltato e i 4 condensatori. Avvolgo i toroidi col filo smaltato, con una piccola fresa sul dremel realizzo le semplici piste per ancorare i componenti e saldo il tutto.



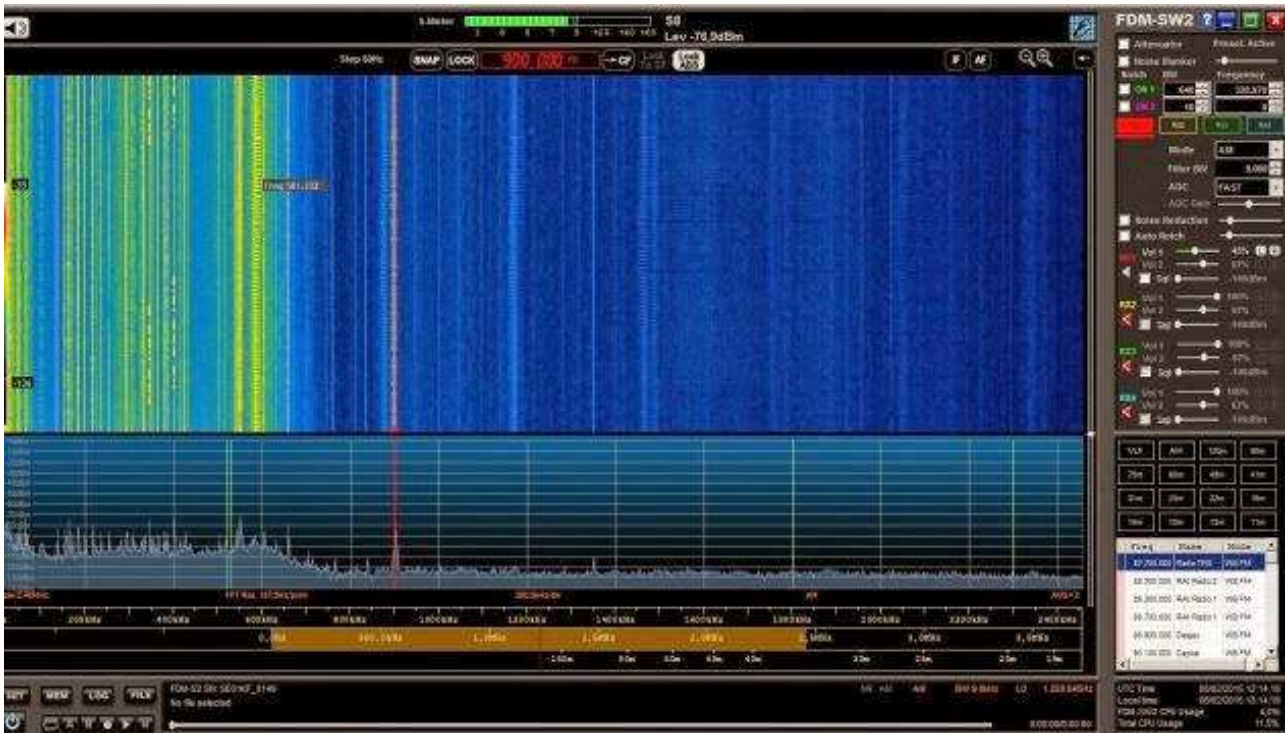
Nelle figure si può vedere il filtro completato e assemblato nella scatola metallica con i connettori BNC che ne permettono il collegamento tra antenna e ricevitore.

I risultati...

Nella seguente immagine vediamo l'ELAD FDM-S2 senza filtro, all'opera con una DLL che permetta di vedere da 0 a oltre i 2400 kHz non adatta alla ricezione laboriosa dei radiofari ma ben si presta per fare un'analisi spettrale a larga banda dei segnali ricevuti. Si può notare il segnale RAI locale a S9+30 e la grande presenza di forti segnali in tutta la gamma delle onde medie e oltre.

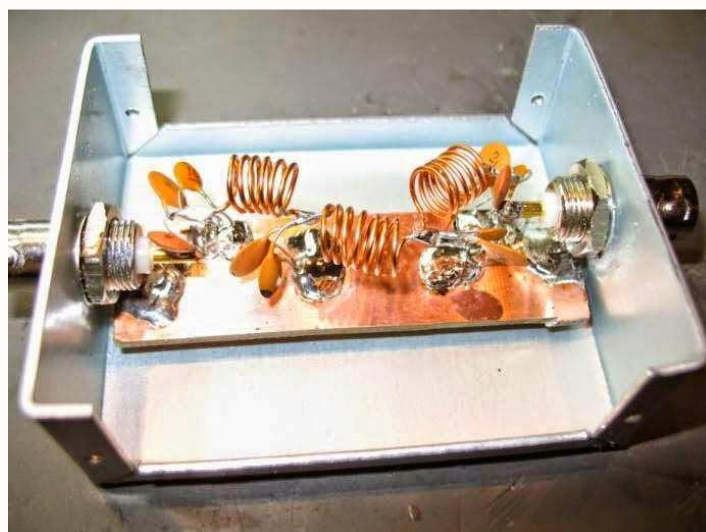


E ora inseriamo il filtro realizzato e vediamo un po'



Vediamo subito che i 900 kHz sono passati a S8 e lo spettro ci indica una forte attenuazione di tutti i segnali in onde medie, direi che i risultati positivi non mancano. Per quello che riguarda la perdita d'inserzione direi che è impercettibile e non riscontro attenuazioni in onde lunghe. Le prove effettuate con ricevitori tradizionali come Icom IC-R8500, RFT EDK500, Icom IC-R70, JRC 535D HF hanno confermato la bontà del filtro e la pulizia ottenuta per l'ascolto NDB. Anche in combinazione con chiavette con chip RTL2832 e provando i vari convertitori HF da abbinare ho potuto constatare grandi miglioramenti nella qualità del segnale. Mi sento di consigliare la costruzione e l'utilizzo di un filto di questo genere per chi come me ha la passione della ricezione NDB.

BUONI ASCOLTI!!





Antonio Anselmi I-56578

FSK: relazione fra Shift e Baudrate e divagazioni su razze pure e incroci

“FSK? ancora? Ma e' un segnale elementare che oramai conosco bene!”

Sicuri che sia così? Ci siamo mai chiesti, ad esempio, in che relazione stanno shift e baudrate? O perché lo shift non è mai più piccolo del baudrate?

Diciamoci la verità: il più delle volte non ci soffermiamo più di tanto su un segnale FSK perché magari pensiamo di conoscerne tutte le caratteristiche e lo snobbiamo un po', come se fosse il parente povero di tutto l'armamentario digitale. Con il decoder a portata di click, impostiamo il suo modem ai valori noti di Shift (Sh) e di Baudrate (Br) per quel particolare tipo di segnale, ed ecco che il decoder inizierà a stampare i caratteri ricevuti: stringhe senza senso o con un senso ben definito... ma questa è un'altra storia e che dovremmo già conoscere.

Sappiamo che il valore di Shift è dato dalla differenza fra le due frequenze f_2 e f_1 ben visibili sul waterfall del decoder o sullo spettro HF, ma per quanto riguarda il Baudrate? Ne conosciamo alcune delle fin troppe definizioni che vengono comunemente usate, quali ad esempio la velocità di manipolazione del segnale (*keyng speed*), la velocità di variazione di un simbolo, il numero di simboli trasmessi nell'unità di tempo (*symbol rate* o *data rate*) e così via, ma non sappiamo come “individuare” nello spettro. Siamo - pigramente - abituati a vedere un segnale FSK così come in figura 1, dalla quale possiamo subito apprezzarne lo shift ...ma se abbiamo la pazienza (e la voglia) di indagarlo un po' più a fondo scopriremo anche dove trovare il relativo baudrate, proprio lì, sotto i nostri occhi. Ma andiamo con calma.

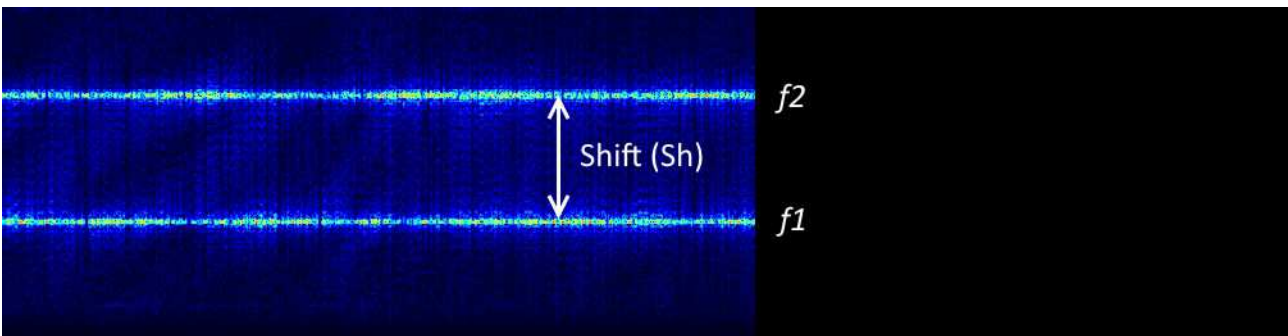


Fig. 1 – un comune segnale FSK

In estrema sintesi (Fig. 2), un treno di segnali binari 1-1-1-0-0-1-0-1.. (*bitstream*) va a pilotare un VCO impostato su due frequenze f_2 e f_1 ed il risultato è il segnale FSK.

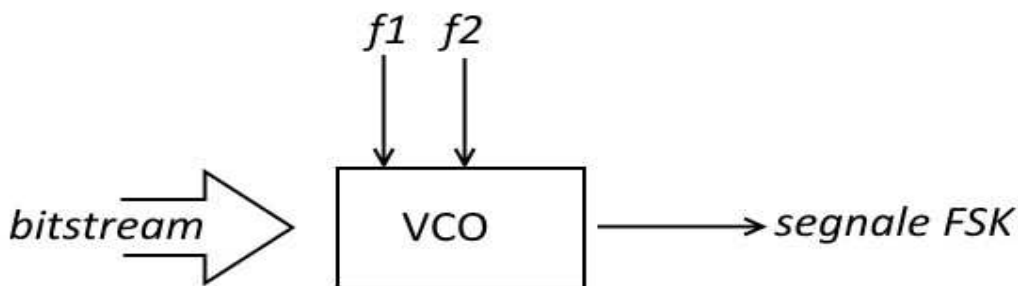


Fig. 3 – formazione di un segnale FSK

Torniamo un attimo al baudrate. Abbiamo visto circa un anno fa', e ripetuto sopra, che il baudrate misura la velocita' con la quale sono trasmessi i simboli dell'alfabeto usato da un particolare segnale. Nel caso di segnali FSK, i simboli sono solo due: lo 0 e 1 binari e quindi il baudrate coincide con la velocita' dei bit trasmessi in un secondo (bps, *bit per second*). Potremo quindi semplificare che nel caso di FSK, dove le due frequenze f_1 e f_2 coincidono con i due simboli dell'alfabeto binario, il baudrate misura quante volte viene trasmessa la frequenza f_1 (o la frequenza f_2 , che e' ovviamente uguale). Bene, dato che il baudrate e' dimensionalmente una variazione periodica per unita' di tempo, nulla ci vieta di indicarlo anch'esso (come poi viene fatto) in Hz: passaggio non di poco conto perche' ci permette di collocarlo "fisicamente" all'interno del waterfall o dello spettro del segnale.

Dall'esame della figura 1, si potrebbe dire che la coloratura "gialla" indica che la maggior parte dell'energia del segnale e' collocata sulle due frequenze f_1 e f_2 del segnale FSK, ma non e' corretto. In realta', vedendo lo stesso segnale ad un ingrandimento maggiore (figura 3), si deve osservare che la maggior parte della energia e' concentrata negli "intorni" delle due frequenze, o per meglio dire nelle due "bande" che hanno per frequenze centrali f_1 e f_2 . Bene, il baudrate non e' altro che l'ampiezza in Hz di ciascuna di queste due bande (ricordate? Il baudrate misura quante volte una frequenza viene trasmessa).

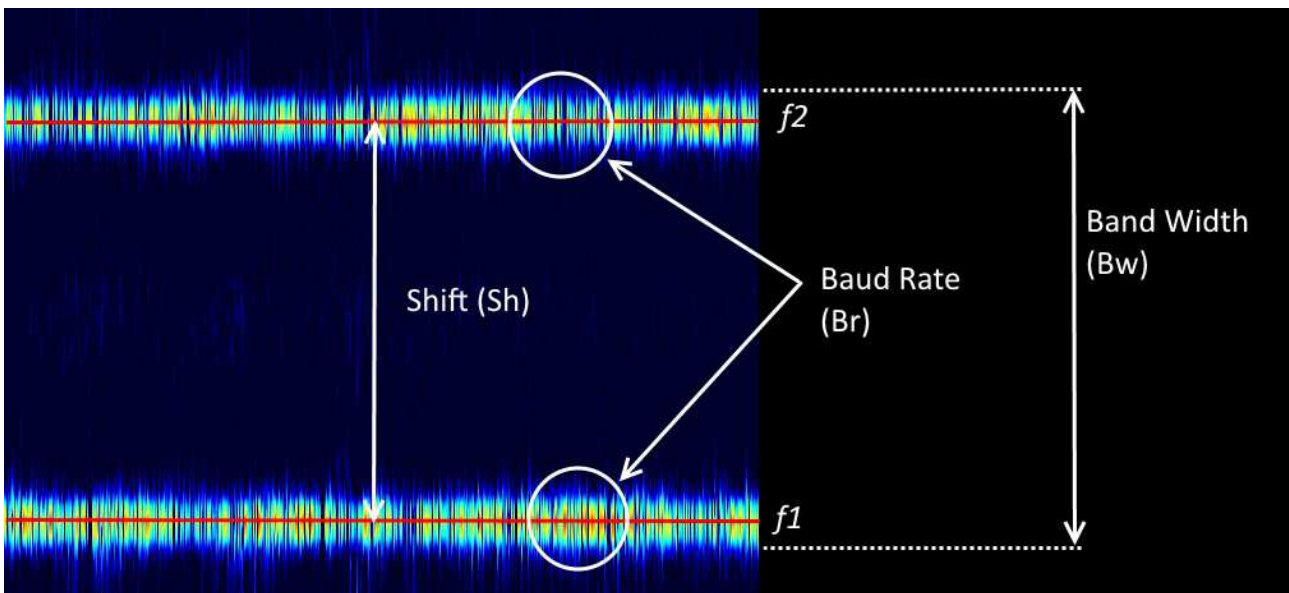


Fig.3 – evidenza dei parametri Sh , Br e Bw di un segnale FSK

Innanzitutto abbiamo a che fare con un nuova grandezza: l'ampiezza di banda (*Band Width*, o Bw) o "spettro" occupato dal segnale, che, sorpresa, non e' uguale allo shift ma e' maggiore: per la precisione nel caso di standard FSK vale

$$Bw = Sh + Br$$

Si nota immediatamente che valgono le relazioni (figure 4 e 5):

$$Bw_{min} = 2 * Br \quad e \quad Sh \geq Br$$

ovvero lo shift non potra' mai essere minore del baudrate, pena la sovrapposizione delle due bande relative al Br (FSK in configurazione critica).

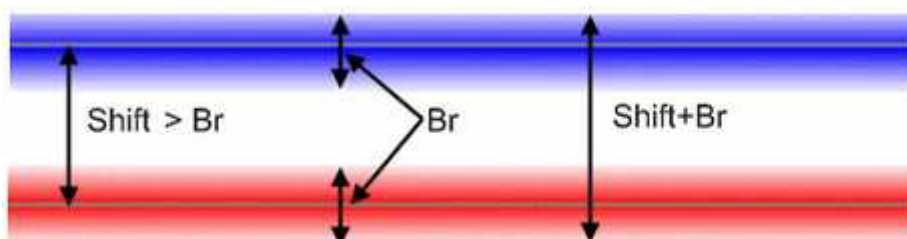


Fig.4 – FSK classico

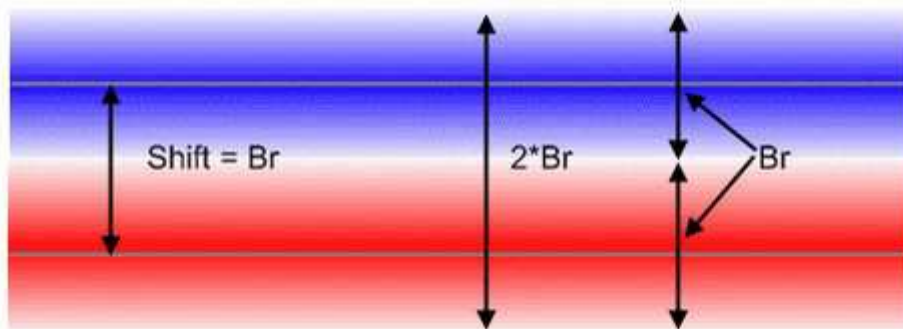


Fig. 5 – FSK in condizione critiche : Shift = Baudrate, Bandwidth = 2 * Baudrate

In figura 5 le bande intorno alle frequenze f_1 e f_2 , e con con spaziatura Br , “riempiono” esattamente e senza sovrapposizioni la banda di shift. In questa situazione e' impossibile aumentare il baudrate (o diminuire lo shift) senza causare sovrapposizioni di spettri (*overlapping*) che dando luogo a reciproche interferenze di fatto impediscono la demodulazione del segnale. Da notare inoltre che in configurazione critica basta un lieve oscillamento di pochi Hz per causare *overlapping*.

Nel modo classico FSK non e' quindi possibile ridurre arbitrariamente lo shift, portandolo ad una valore standard inferiore, se il valore del baudrate si avvicina a questo; ovvero, e' possibile ma al prezzo di ridurre la velocita' di trasmissione e quindi il baudrate: non sempre una soluzione praticata.

Esistono pero' dei fondati motivi per i quali sia necessario usare uno shift standard minore: il principale e' quello della occupazione di banda. Abbiamo visto che trasmettere ad esempio ad un tasso di 500 Baud con shift pari a 850 Hz porta ad una occupazione di banda pari a 1350 Hz: se volessi sfruttare al meglio la porzione di banda che mi e' stata assegnata dalla ITU, inserendo piu' canali possibili, e' giocoforza ridurre le porzioni di spettro impegnate dai canali e senza penalizzare la velocita' di trasmissione dati.

Ed e' proprio questa l'idea di fondo: aumentare l'efficienza del sistema FSK riducendone lo shift e mantenendo lo stesso baudrate. Vediamo i modi con i quali si giunge a questo obiettivo.

GFSK (Gaussian Frequency Shift Key)

Il classico FSK con un filtro Gaussiano prima del modulatore (figura 6) prende il nome di **GFSK** o per meglio dire **Gaussian filtered Frequency Shift key**. Da un punto di vista schematico, il bitstream di dati da codificare viene pre-filtrato da una cella Gaussiana prima di essere applicato al VCO:

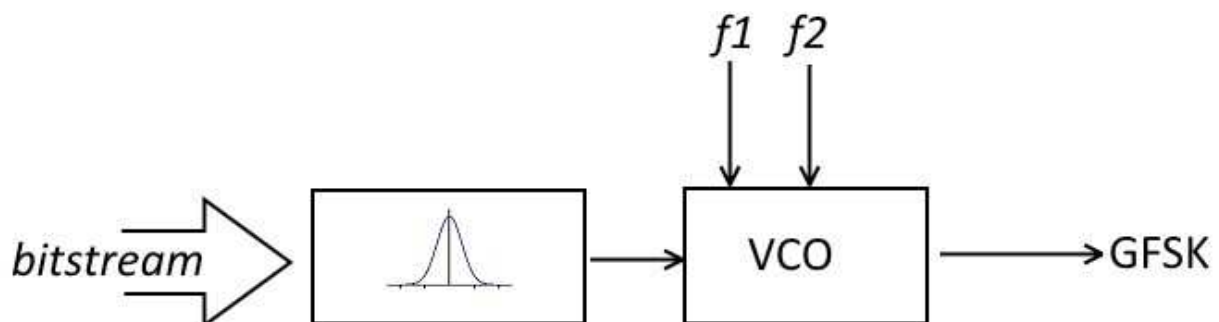


Fig. 6 – schema a blocchi di un sistema GFSK

In questo modo vengono per cosi' dire “smorzate” le transizioni fra gli stati binari zero e uno, ottenendo variazioni piu' regolari (gli anglofoni dicono *smoothed*) e quindi spettri Br piu' netti che consentiranno di ridurre lo shift senza rischiare situazioni di *overlapping*.

Il risultato e' schematizzato nella figura 7.

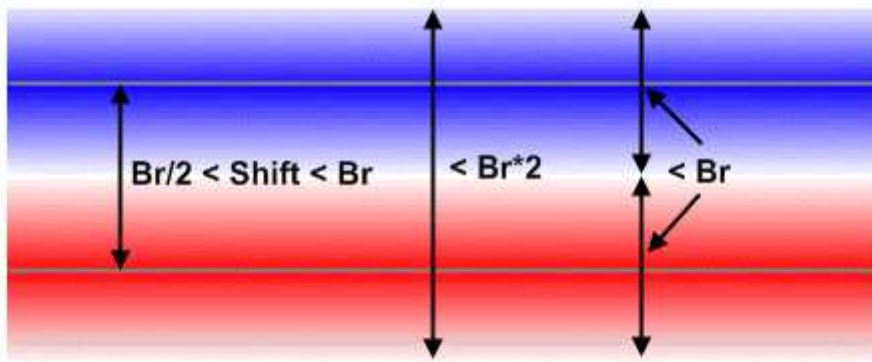


Fig. 7 – organizzazione degli spettri in un segnale GFSK

Anche se il filtro di gauss e' il piu' efficace, si possono impiegare altri di tipi di filtraggi. La riduzione dello shift che e' possibile ottenere in GFSK e' dell'ordine di circa il 30-40 % ovvero

$$\text{Shift} = (0.7 - 0.6) * Br$$

MSK e GMSK

L'evolversi delle tecniche di modulazione hanno portato alla nascita del sistema cosiddetto **MSK**, ovvero **Minimum Frequency Key**, che permette una modulazione FSK con frequenza di shift minimale ($Sh = Br/2$). Il termine tecnico piu' corretto per questo schema di modulazione, e che meglio ne rende l'idea, e' *continuous-phase frequency-shift keying*: ovvero modulazione FSK a fase costante. Il vantaggio e' che il bitstream di dati cambia la frequenza del segnale ma senza provocare discontinuita' di fase (come avviene in PSK) perché i cambiamenti di frequenza (e avvengono quando la portante dell'oscillatore attraversa lo zero (figura 8).

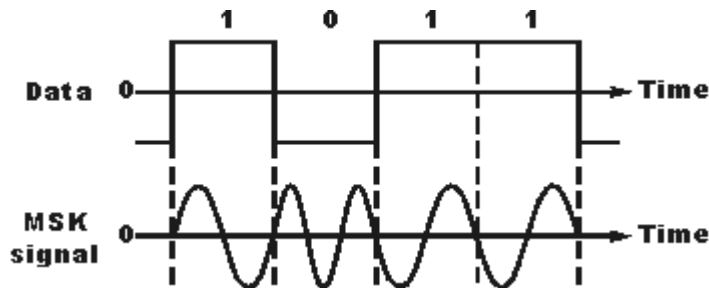


Fig. 8

Di fatto, senza entrare in complesse teorie, dallo schema a blocchi di figura 9, la differenza di frequenza tra i valori f_1 e f_2 (i valori binari uno e zero) e' uguale alla metà della velocità di trasmissione dati (Br) come meglio illustrato in figura 10.

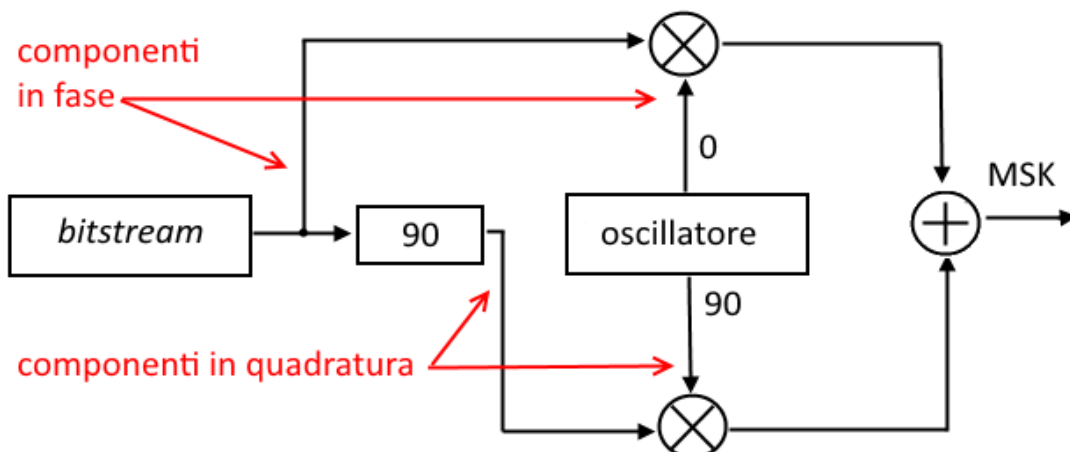


Fig. 9 – schema di un modulatore MSK

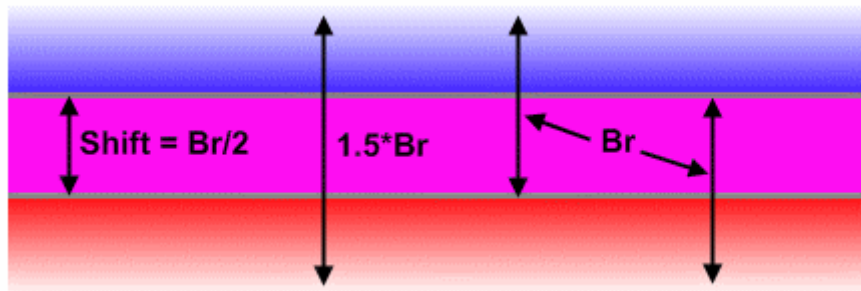


Fig. 10 – organizzazione degli spettri in un segnale MSK

Senza addentarci ulteriormente, ci basti ora aggiungere una cella filtrante di Gauss appena dopo il blocco del bitstream per ottenere il modo che va' sotto il nome di **GMSK** ovvero **Gaussian Filtered Minimum Shift Keying** che permette una ulteriore riduzione dello shift fino a circa 1.2 – 1.15 volte il valore del baudrate (figura 11).

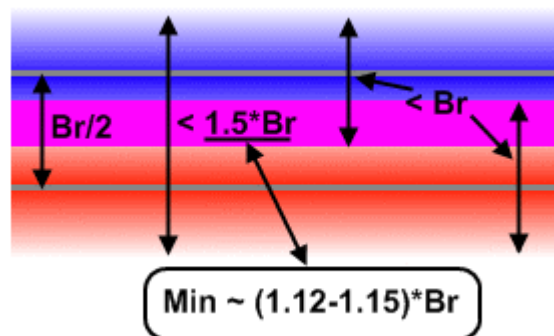


Fig. 11 – organizzazione degli spettri in un segnale GMSK

La prima considerazione che viene da fare e' quella che i segnali MSK e GMSK non sono da ricomprendere ne' fra la famiglia FSK ne' fra quella PSK: sono sistemi per cosi' dire "ibridi" che hanno in comune le caratteristiche di modulazione di fase e di frequenza. A quale "razza" appartengono allora? Potremmo definirli come incroci di razza o volgarmente "bastardi", usando la migliore connotazione possibile per tale attributo ...ma, ahime', anche la sua connotazione peggiore!

Infatti, dopo mesi (...e anni) di fischi e sibili in cuffia, sappiamo riconoscere una modulazione PSK da una FSK, ma questi sfuggono in quanto non suonano come FSK e analizzandoli non sono segnali PSK. Tenendo presenti le relazioni viste sopra, potremo cavarcela se conosciamo il Baudrate del segnale ed andiamo a misurarne la larghezza di banda.

Un esempio di trasmissioni in MSK sono i **beacons DGPS (Differential Global Positioning System)**, un ascolto molto interessante in LF gia' trattato su questa rubrica, che trasmettono in MSK a 100 oppure 200 Baud e quindi con shift – relativamente - di 50 o 100 Hz (fig. 12).

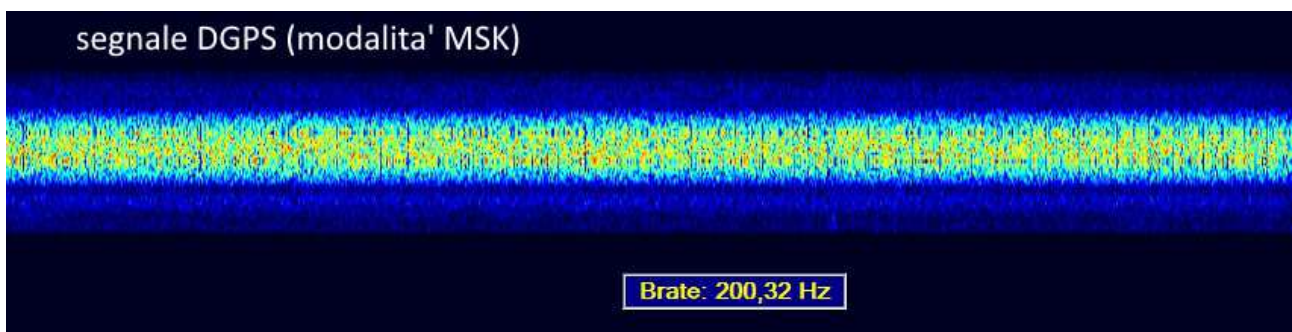


Fig. 12 – spettro di un segnale DGPS a 200 Baud

Guardando lo spettro riportato di figura 12, e sentendolo “suonare”, nessuno scommetterebbe un cent sulla sua natura FSK, optando piuttosto per una sentenza del tipo “e’ un segnale PSK, che diamine!”. Il nostro ascoltatore comincerà allora ad armeggiare con tutti i decoder in suo possesso, alternando le possibili combinazioni PSK a sigarette e a “valium”, ma senza cavare un ragno dal buco. Penserà allora a qualche segnale esotico di chissà quale origine e natura, e scoraggiato giungerà alla conclusione di ricorrere a qualche buon Santo, approdando al più classico dei post sul gruppo RadioAscolto: “cosa e’?”. E questo vale anche per l’ascoltatore smaliziato che magari ha perso di vista il modo MSK.

Con un paio di semplici misure si rileva il Baurate e la larghezza di banda e facendo due conti osserviamo che:

$$Bw = 1.5 * Br$$

per cui, ricordando quanto sopra detto, siamo ragionevolmente sicuri di essere in presenza di un segnale MSK.

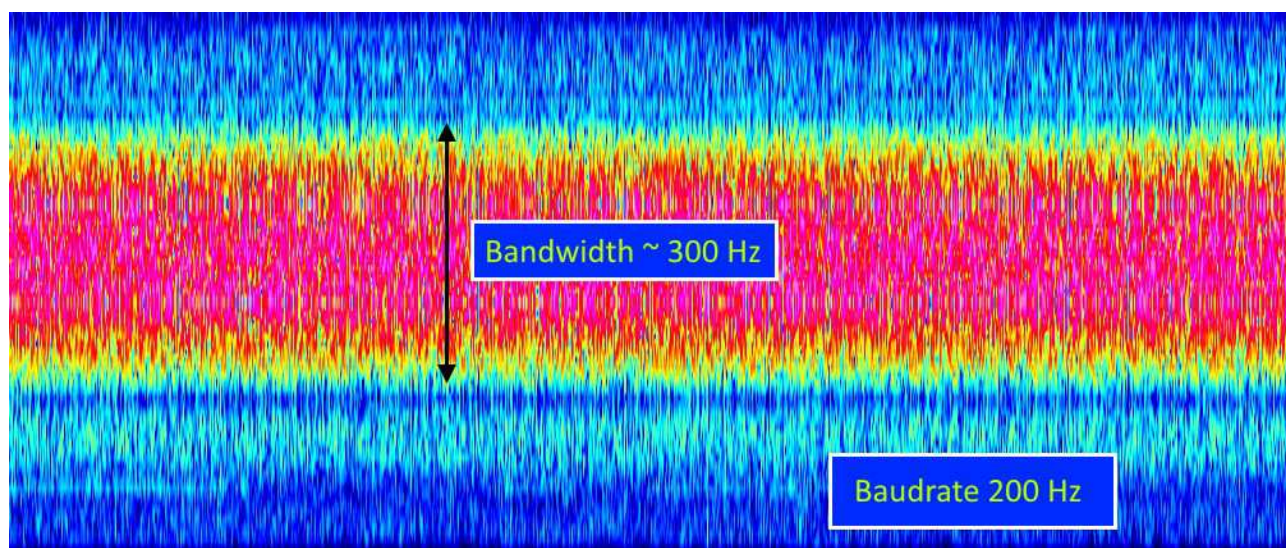


Fig. 13 – parametri caratteristici di un segnale MSK: $Bw = 1.5 * Br$



cosa è ?



miniguia alla corretta formulazione del quesito

Questa miniguia non ha lo scopo di fornire indicazioni circa la identificazione di un segnale ma quello di aiutare gli amici novizi ad una formulazione corretta della richiesta di informazioni circa l'origine e la natura di un particolare segnale: informazioni che hanno la propria base teorica già ampiamente illustrata nelle pagine di questa rubrica e su quelle virtuali del gruppo fb.

Gli esempi sono fatti utilizzando due dei decoder multi-uso fra i più impiegati e che certo non devono mancare nell'arsenale dell'ascoltatore utility: multipsk e fldigi. Per praticità è stato usato un semplice segnale della famiglia FSK, ma la metodologia illustrata è valida per qualunque altro segnale.

Passo 1: rilevazione della larghezza di banda e dello shift (in caso di segnale FSK)

una volta individuato un segnale che si ritiene di dover sottoporre alla attenzione del gruppo, la prima cosa da fare è perlomeno cercare di vederlo. Lanciamo quindi il nostro decoder e per prima cosa ricaviamone la sua occupazione di banda (bandwidth o Bw) come illustrato in figura 1. Nel nostro caso il segnale ha una occupazione di banda pari a circa 600 Hz, mentre lo shift (misurato al centro delle due bande FSK) è di 500 Hz.

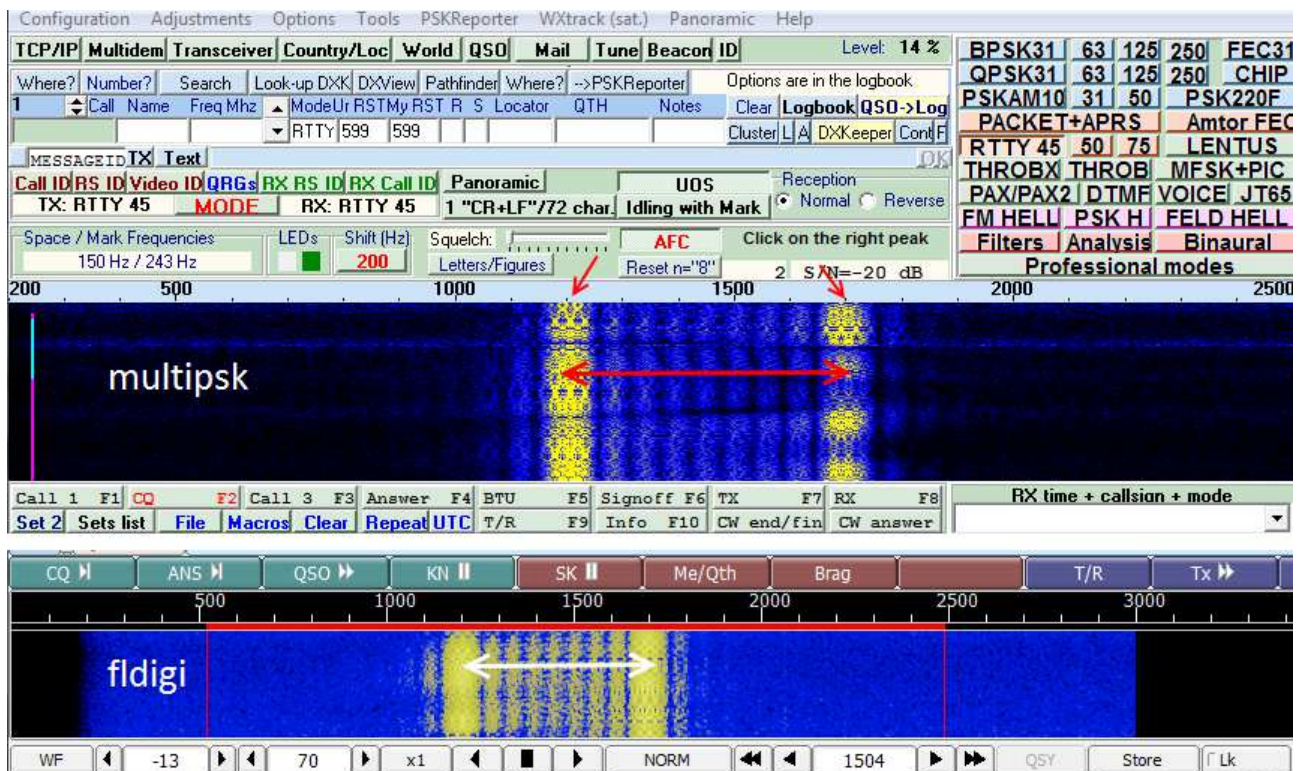


Fig. 1 – misurazione della larghezza di banda occupata dal segnale

Passo 2: rilevazione dell'offset

Per la rilevazione dell'offset occorre individuare il *centro-banda* del segnale, ovvero quella linea immaginaria che divide il segnale in due parti esattamente uguali: quello sarà il valore dell'offset che stiamo cercando. Per la sua misurazione spostiamoci ora sulla sintonia del nostro ricevitore e regoliamola in maniera tale da ottenere una lettura più precisa possibile del valore del suo centro banda. In figura due, abbiamo agito sulla sintonia del ricevitore in maniera da far coincidere le due frequenze su valori ben leggibili: nel nostro esempio 1000 e 1500 Hz (ovviamente la differenza è il valore di shift prima individuato). È facile vedere che l'offset del nostro segnale (valore effettivo del segnale e che NON dipende dalla nostra sintonia!) è pari a 1250 Hz

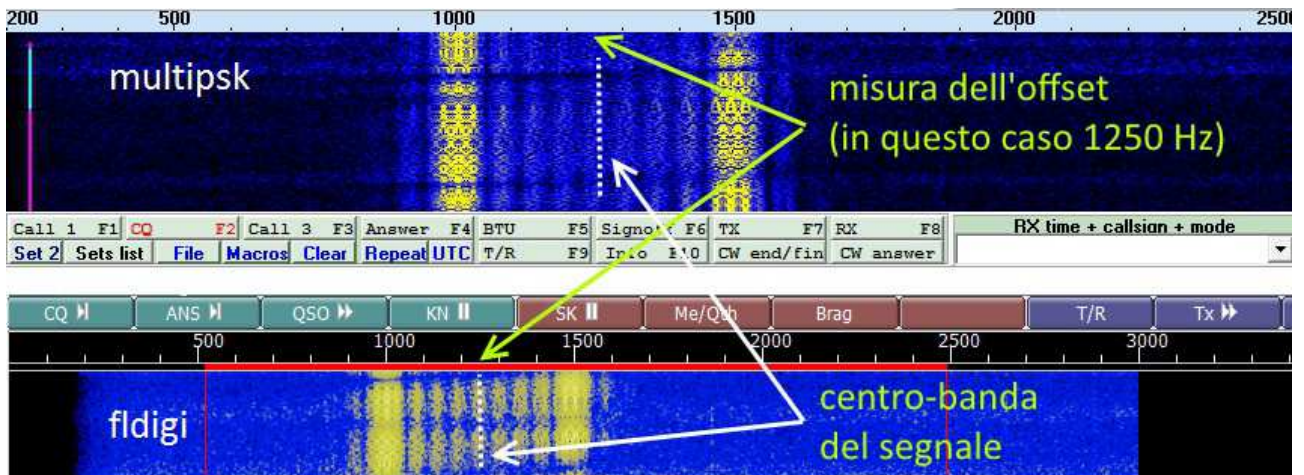


Fig.2 – rilevazione dell'offset

Facciamo uno screen-shot (copia del video) e salviamo l'immagine con un nome adeguato che specifichi frequenza e modalità (USB/LSB/AM/CW). Non è una cosa irrilevante, lo vedremo nel passo 4.

Diamo ora un'occhiata alla sintonia del nostro ricevitore (figura 3) che rappresenta la nostra dial frequency (vedi radiorana n.44):



Fig. 3 – lettura della sintonia (dial frequency)

e appuntiamoci i risultati fin qui ottenuti, senza dimenticare l'orario di ascolto espresso in UTC (uguale al buon vecchio GMT e a volte indicato anche con "z" = zulu time):

sintonia: 16300.0 Khz USB

offset: 1250 Hz

ora di ascolto: 1015 UTC

Siamo già ad un buon punto ma la perfezione del *report* che andiamo compilando necessita di un ulteriore passo.

Passo 3: registrazione del segnale

Se non disponete di un SDR e ancora non l'abbiamo installato, procuriamoci una copia (gratuita) di **Audacity** dal sito:

<http://sourceforge.net/projects/audacity/>

Una volta avviato il programma andiamo a configurare il "dispositivo di registrazione" sul quale audacity deve ascoltare: ovviamente dovremo indicare lo stesso dispositivo sul quale è configurato il decoder (figura 4): modifica → preferenze → dispositivi → registrazione e confermiamo la scelta.

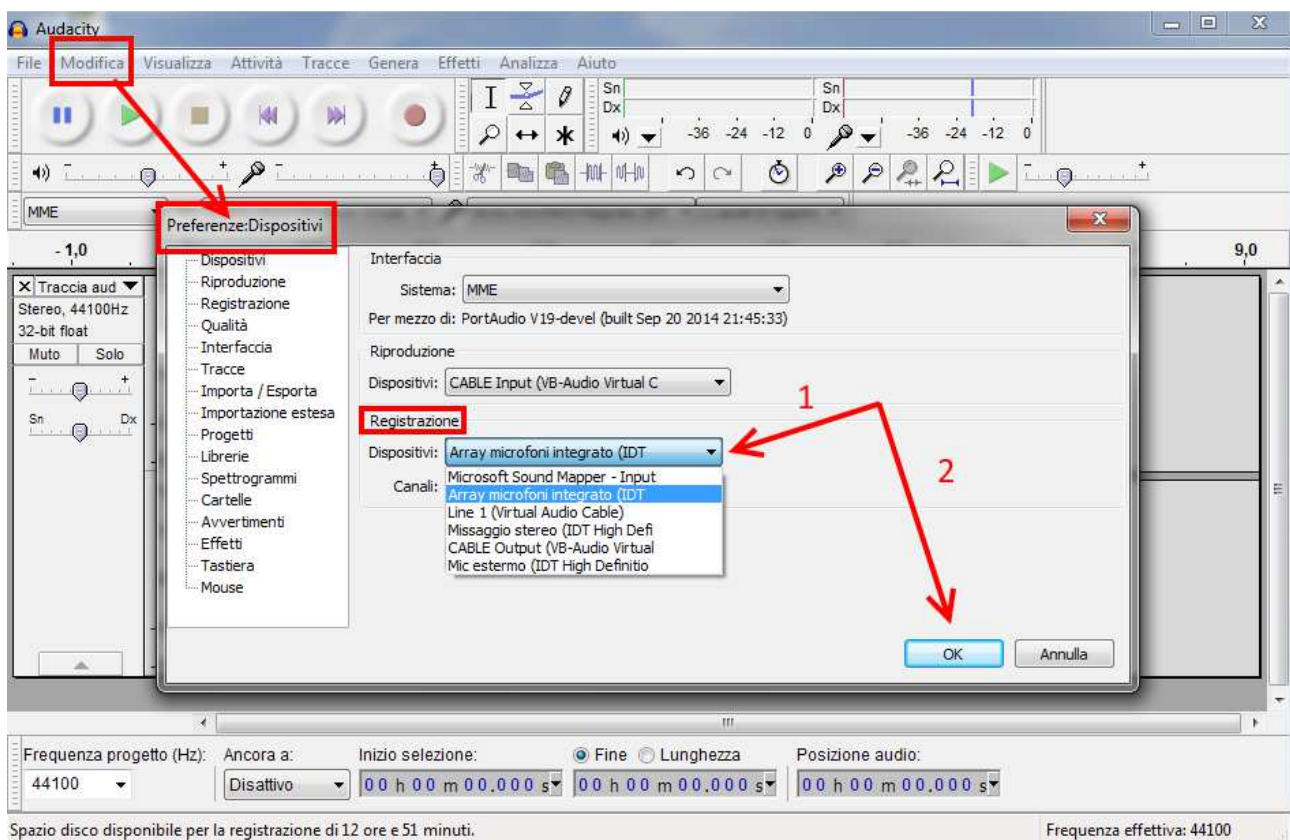


Fig. 4 – configurazione del dispositivo di registrazione

Senza spostare la sintonia prima impostata iniziamo la registrazione del segnale: sono sufficienti almeno una trentina di secondi, magari da ripetere due-tre volte per essere sicuri di avere un buon frammento del segnale che stiamo ricevendo. A volte, proprio mentre registriamo, una stupidissima interferenza da casa nostra può introdurre nel segnale frequenze estranee.

Prima di proseguire mettiamo bene in mente queste semplici regole per ottenere registrazioni efficaci:

- registrare sempre direttamente dalla scheda audio o da SDR, evitare microfoni e cavetti;

- durante la registrazione non usare AFC (Automatic Frequency Control) così da evitare gli slittamenti del segnale in frequenza;
- dosare AGC (Automatic Gain Control) al minimo e ove permesso disinserrarlo;
- registrare almeno trenta secondi di trasmissione;
- ripetere la registrazione in caso di un disturbo improvviso;
- disinserrire filtri anti-noise o squelch durante la registrazione;
- mettersi le mani in tasca (non agire in alcun modo sul segnale modificando toni o volume o quant'altro di esotico a vostra disposizione);

per i possessori di SDR (non e' necessario Audacity o altri software simili "esterni):

- usare solo il formato wave (.wav) 16 bit;
- impostare il sampling-rate della registrazione non inferiore a 8000 Hz (max frequenza audio registrabile 4 KHz), inutile usare un sampling rate maggiore di 11025 Hz;

e infine dopo la registrazione:

- non ripassare o abbellire il segnale con altri tool che possono andar bene per scopi puramente "audiofili" ma che aggiungono o tolgono sempre qualcosa al segnale originario;
- fate sempre un backup, perche' come tutti i file importanti andra' a finire che verra' inopportunamente cancellato.

Iniziamo quindi una registrazione con Audacity e dopo 20-30 secondi interrompiamola (figura 5):

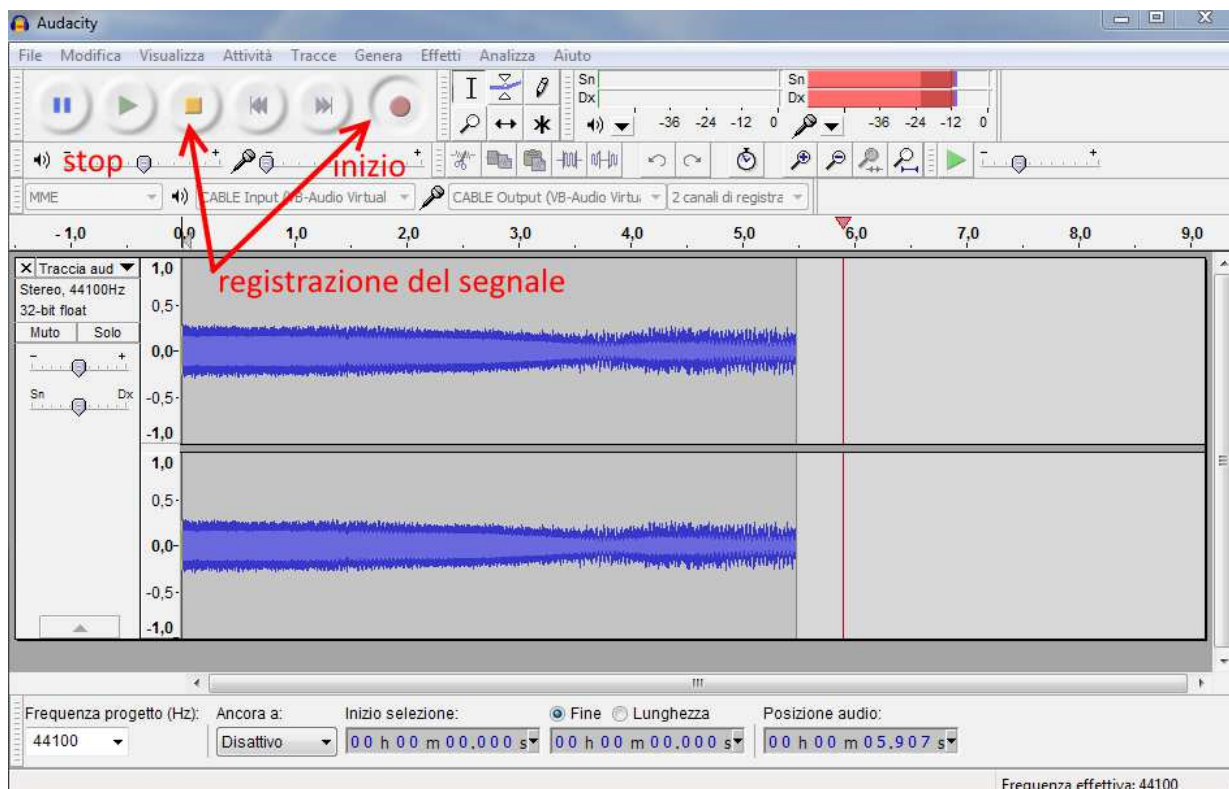


Fig. 5 – registrazione del segnale con Audacity

Se durante la registrazione dovessimo vedere livelli esageratamente alti e' meglio regolarli agendo sul volume della radio QUINDI interrompere la registrazione e riparla di nuovo con i giusti valori appena impostati.

Al termine della registrazione passiamo alla sua scrittura su disco (figura 6). Verifichiamo che il

formato sia quello richiesto e forniamo un nome abbastanza esplicito al file che abbiamo salvato. Io ho usato il comunissimo “pippo” ma e' un errore banale. Per il salvataggio del file audio dobbiamo scegliere dal menu' file l'opzione “Esporta audio”:

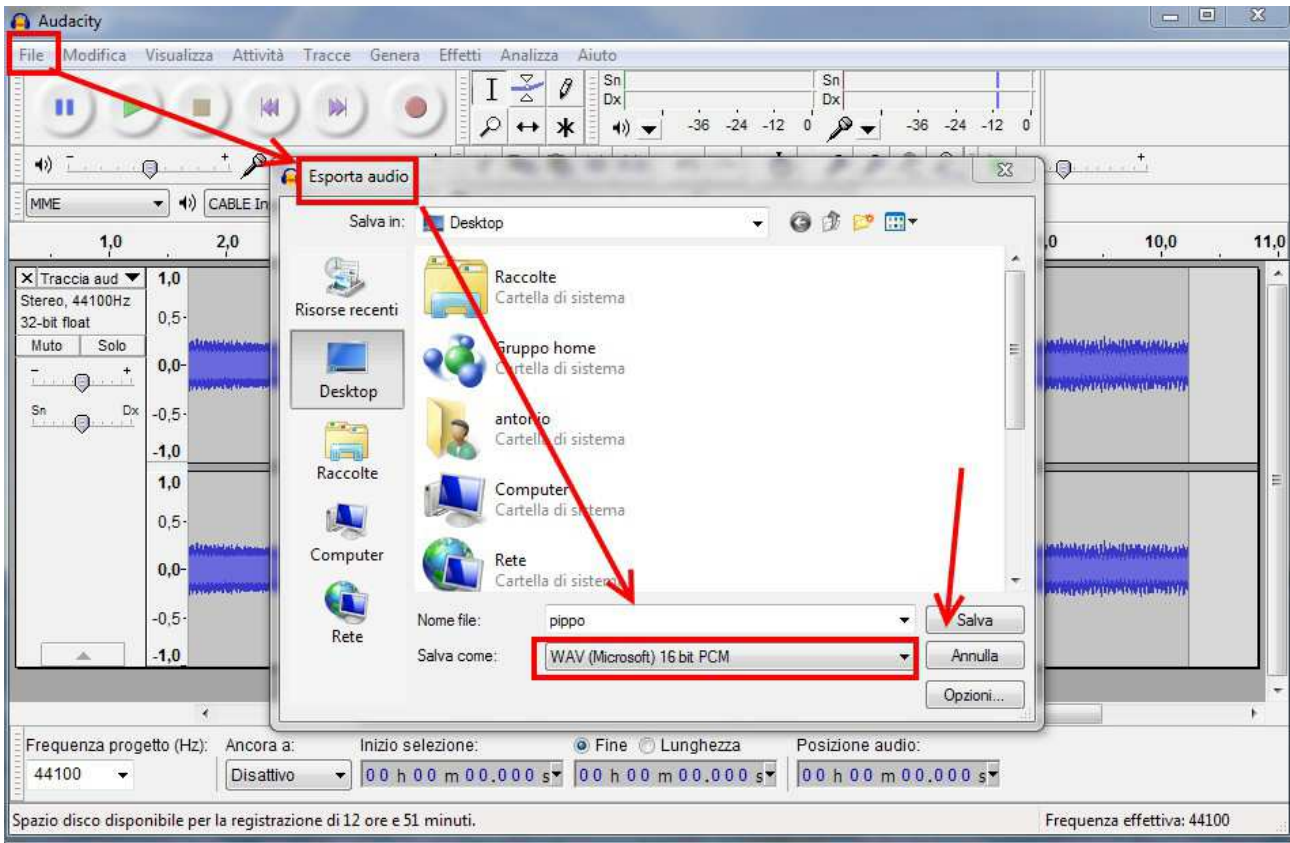


Fig.6 – scrittura sul disco della registrazione audio

Perche' e importante registrare? Vediamo il passo seguente.

Passo 4: il nostro database dei segnali

Bel lavoro, professionale! Se e' stato fatto tutto correttamente, a questo punto abbiamo a disposizione 3 files relativi al nostro segnale:

- ✓ un file con un piccolo file di testo (*notepad* va piu' che bene) con appuntate sintonia, offset e orario di ascolto;
- ✓ un file con lo (gli) screenshot del waterfall con la forma d'onda del segnale;
- ✓ un file una o piu' registrazioni del segnale in formato wave.

Andiamo sulla cartella “documenti” del nostro pc e creiamo con un click una cartella che chiameremo DATABASE_SEGNALI e al suo interno un'altra cartella che conterra' i file sopra elencati e chiamata ad esempio *unid_frequenza*. Una volta che avremo individuato di quale segnale si tratta non faremo altro che rinominare quella cartella “unid” con il nome appropriato per quel segnale (figura 7).

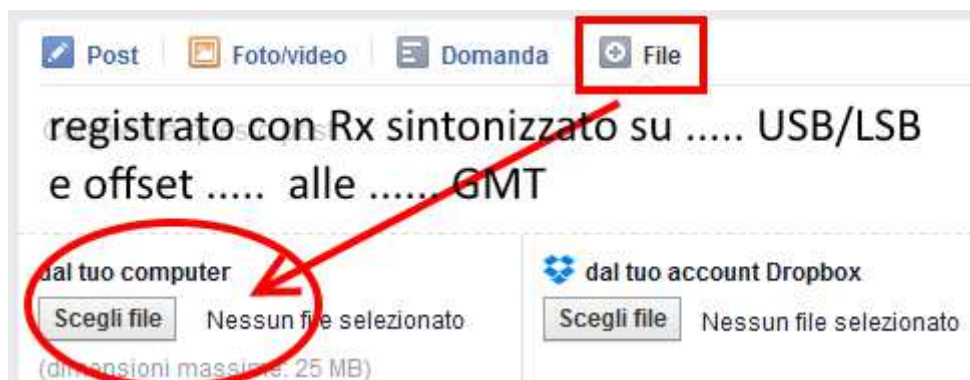
Questa metodologia, anche se leggermente laboriosa, ci permettera' di conservare un log fisico dei nostri ascolti piu' interessanti, infatti potremo anche creare tante cartelle per i segnali che magari gia' conosciamo e all'interno delle rispettive cartelle potremo anche metterci gli screenshot delle decodifiche. Con l'aumentare degli ascolti il nostro database sara' sempre piu' completo e potremo consultarlo alla bisogna e scambiare con gli amici colleghi cartelle e segnali per una loro identificazione o comparazione.



Fig. 7 – il nostro database segnali

Passo 5: pubblicazione del cosa e'

A questo punto il gioco e' fatto: abbiamo tutti i file razionalmente organizzati e salvati nel nostro pc e non rimane che andare sul gruppo fb e pubblicare le informazioni raccolte, insieme agli screenshot e - cosa importante – alla nostra registrazione. Buon lavoro!



Buoni ascolti e... collaborate inviando il vostro materiale.

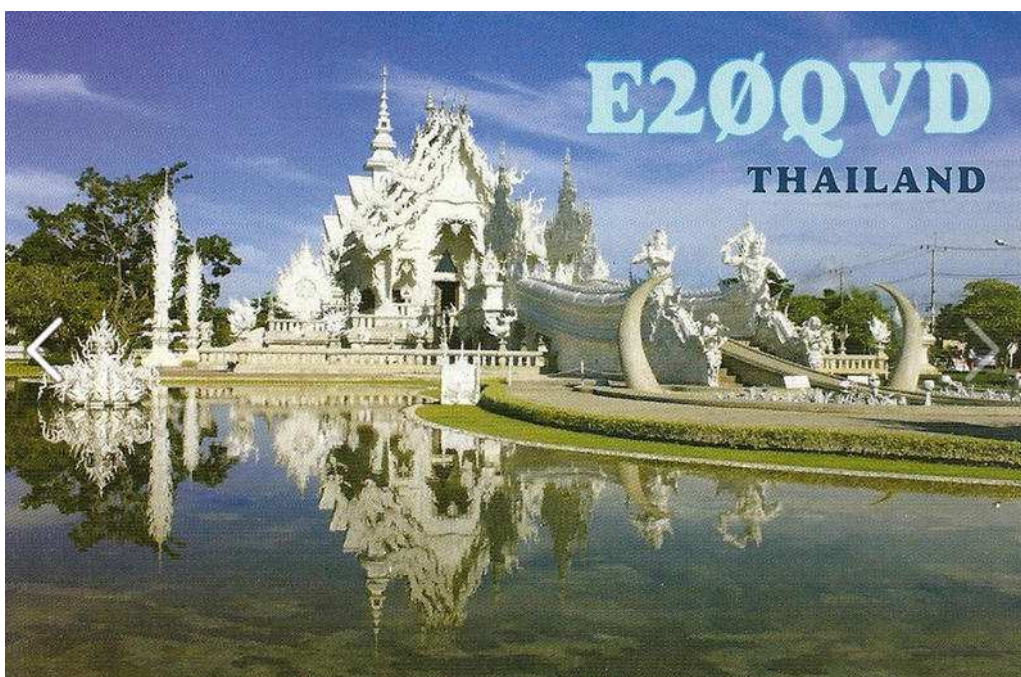
tony.anselmi@gmail.com

L'Angolo delle QSL

di Fiorenzo Repetto



Riccardo Bersani ,BCL-SWL IZ2074SWL, IU2DXI dalla provincia di Milano



E2ØQVD

also: KJ6UZL, 9M2/ E2ØQVD



Lat. 19° 49N
Long. 99° 45E
Grid Locator: NK99vt


CQ Zone: 26
ITU Zone: 49

To Radio	Confirming		<input checked="" type="checkbox"/> Our QSO		<input type="checkbox"/> Your SWL Report		
	DAY	MONTH	YEAR	UTC	MHz	RST	2-WAY
IU 2 DXI	19	Apr	2015	16:23	14	59	SSB

RIG: Yaesu FT-450
POWER: 100 WATTS
ANT: Yagi 2el.
REMARKS: Thank you for nice QSO.

TNX FER UR QSL
 UR SWL REPORT
PSE QSL DIRECT
 VIA BUREAU

 
Operator

 SURACHART YAITHAWORNONG (PONG)
22 M. 13 (BANSANGLANG), T. PAAODONCHAI
A.MUEANG CHIANGRAI 57000
THAILAND



IU2DXI
Date 20-Apr-2015 UTC 16:47 Band 10m RST 55 2X SS8

Trx QSL 73 de VP8LP

Gabriele Somma dalla provincia di Salerno

Radio Tango Italia

To: Gabriele Somma
Location: Nocera Inferiore (SA)

E' con vero piacere che confermo il tuo rapporto di ricezione

DATE : 29 / 05 / 2015

Salve a tutti stasera ho avuto il piacere di ascoltare la vostra radio sulla frequenza 6265 AM con segnale S9 SINPO: 55544

un saluto a tutti.

IZ8094SWL GABRIELE
Gabriele Somma

Cordialmente,
Radio Tango Italia
operator
Tony

Radio Barracuda 49 metri

QSL

To: IZ8094SWL GABRIELE

Date / Time: 06/06/2015 15:29 utc

Signal: simp 22211

from:

JN 45

Radio Barracuda radiobarracuda49metri@hotmail.com

Radio Barracuda 49 metri

QSL



To: IZ8094SWL GABRIELE

Date/Time 23/05/2015

Signal: 22:30
9+20 (woow)

From: Salerno

Out power 50 watt

dipole antenna

radiobarracuda49metri@hotmail.com

Radio Barracuda 49 metri

shortwave radio AM



To: IZ8094SWL Gabriele

Date / Time: 29/05/2015
21:29 utc

Signal: S7 43322

From: Salereno

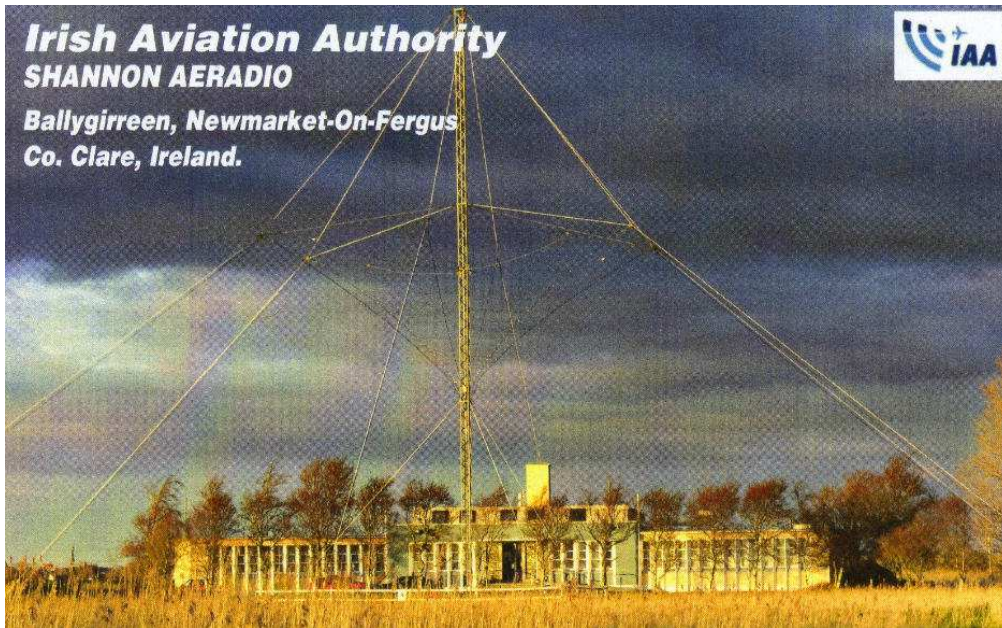
dipole antenna 50 watt JN45


radiobarracuda49metri@hotmail.com

PIRATE STATION
MUSTANG RADIO.nl
PWR 300 W

TO. GABRIELE SOMMA
DATE. 19 05 2015
FERQ. 6240
U.T.C TIME. 19.56

Renato Feuli IK0OZK riceve dalla provincia di Viterbo con un JRC 545 dsp, antenna Windom di 77 mt.





QSL CARD


Serving Aviation
Since 1936

Shannon Aeradio, Ballygirreen also known as Shanwick Radio, is located approximately 10 Km's north of Shannon Airport, County Clare. The service had its beginnings at the flying boat base (Foynes) on the River Shannon in the 1930's. The service provides a long range voice communications service for Oceanic Air Traffic Control in the eastern half of the North Atlantic. The Oceanic ATC Centre is located at Prestwick in Scotland, hence the name Shanwick (Shannon/Prestwick). Ballygirreen maintains contact with all flights in the Oceanic airspace via over 20 High Frequency channels, two VHF and two-way satellite voice communications. At peak times it handles in excess of 1,200 aircraft in a 24 hour period. In addition to the ATC communications service, Ballygirreen is the Aeronautical Fixed Telecommunications Network (AFTN) centre for Ireland. This is an international telecommunications service linking airline offices, ATC and meteorological services worldwide. Another service provided to the aviation community from Shannon Aeradio, is the Volmet Broadcast Service. This is a 24-hour, 365 day-a-year continuous broadcast of weather data to aircraft in flight.

Shannon Aeradio HF Frequencies (all kHz)

Air/Ground	3016	5598	8906	13306
	2899	5616	8864	13291
	2872	5649	8879	11336
	2971	4675	8891	
	3476	6622	8831	
	3446	6547		
Volmet	3413	5505	8957	13264

(Also used are a range of RDARA [Regional & Domestic Air Route Area] frequencies, under sub-networks Families 'H', 'I and 'J', see <https://www.iaa.ie> for frequency details



Photographer: John Power

Confirming QSL with	Date	UTC	kHz
SHANNON VOLMET		1856	5505

Le Dea - Mhéin
With Compliments



Thank you for the reception report

Regards

Michael Kirwan

Irish Aviation Authority
North Atlantic Communications
Ballygirreen, Newmarket-on-Fergus
Co. Clare, Ireland

Údarás Eitlíochta na hÉireann
Cumarsáide an Atlantaigh Thuaidh
Baile Uí Gheirín, Cora Chaitlín
Co. an Clár, Éire

T: (061) 471199
F: (061) 471131
www.iaa.ie



Shannon Volmet www.iaa.ie Rapporti per QSL https://www.iaa.ie/reception_report



Enterprise Radio enterpriseradio@hotmail.com



Radio Latino radiolatino@live.net





Davide Borroni, da Origgio (VA). Ha diversi ricevitori tra cui un apparato Rhode & Schwarz modello EK56, un ricevitore Harris 505A e un R&S modello EK07D , antenne : un dipolo ripiegato , una verticale di 12 metri, la novità nella sua stazione è il loop **Midi 2**.

Take the Message 10 May 2015

1°Classified Italia: Mr. Davide Borroni

QTH: Origgio (VA) RX: Teletron TE 712 Antenna: Loop magnetico 2mt diametro QRG 6850-6870-6875-7300

With the compliments of Gruppo Onda Libera: www.facebook.com/radioalleanza
Radio Europe & Samurai / Mistero Ghost Planet / U-Boat 66 & Arcadia / Radio Enterprise & Voyager

SWL Games Second Edition

"We've learned to fly the air like birds, we've learned to swim the seas like fish, and yet we haven't learned to walk the Earth as brothers and sisters"

Martin Luther King

BLACK ARROW

DAVIDE BORRONI (GINO)
3-5-2015
SINPO 4444 6180 KIIZ
Black Arrow Radio radioblackarrow@hotmail.com

Black Arrow Radio



Black Arrow Radio radioblackarrow@hotmail.com

Radio Bella Italia radiobellaitalia@gmx.net

Radio Waves International rwaves@free.fr

Enterprise Radio enterpriseradio@hotmail.com

Radio Laguna laguna76@gmx.net

STATION QRP

to signal is to be alive

www.stationqrp.com




6BX6 oscillator
6CJ6 amplifier



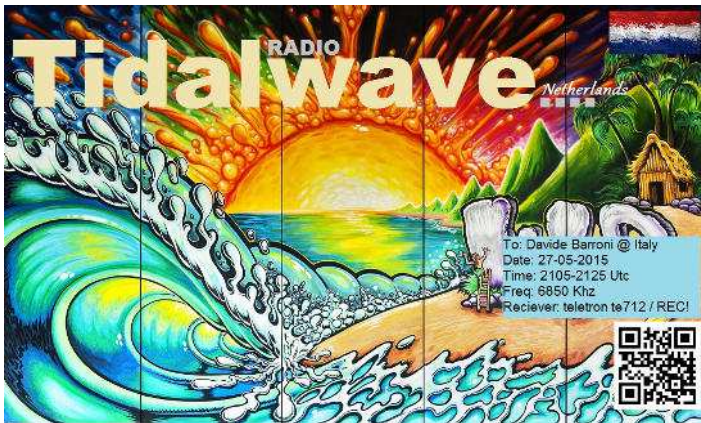
QSL#147



To: Davide Borroni
In: Saronno
Italy
On: May 24th 2015

YOUR RECEPTION REPORT WAS VERIFIED... AND IS CORRECT!
you have met me on 6.925 kHz with only 8 watts of roaring power

Radio Station QRP con 8 watt stationqrp@gmail.com



RADIO Tidalwave Netherlands

To: Davide Barroni @ Italy
Date: 27-05-2015
Time: 2105-2125 Utc
Freq: 6850 Khz
Receiver: teletron te712 / REC!



Radio Tidalwave radiotidalwave@hotmail.com Segnale SSTV ricevuto da Radio Tidalwave

ON AIR since 2005

7590 KILOHERTZ

TX POWER 500W P.E.P.

THIS IS TO CONFIRM THAT MR. DAVIDE B. RECEIVED RADIO LATINO ON 29-05-2015

Radio Latino was relaying CoolAM Radio from The Netherlands

Free Airwaves from Italy

radiolatinolive.com



Take The Kick

THANKS For the recording

EL TORO

notreport@hotmail.com

vermogen 15 Watts



Radio Latino radiolatinolive.net

Radio EL Toro notreport@hotmail.com



Radio Barracuda radiobarracuda49metri@hotmail.com



Big Johnson Radio bigjohnsonradio@gmail.com



Enterprise Radio

enterpriseradio@hotmail.com



Segnale SSTV trasmesso da Enterprise Radio



Segnale SSTV trasmesso da Enterprise Radio



Segnale SSTV trasmesso da Enterprise Radio
Programma usato <http://hamsoft.ca/pages/mmsstv.php>



Radio Europe radioeurope@iol.it



Remembering D-Day

D-DAY: JUNE 6, 1944
YOU ARE ABOUT TO EMBARK UPON THE GREAT CRUISE TOWARD WHICH WE HAVE STRIVEN THESE MANY MONTHS. THE EYES OF THE WORLD ARE UPON YOU. I HAVE FULL CONFIDENCE IN YOUR COURAGE, DEDICATION TO DUTY AND SKILL IN BATTLE.

THEY FOUGHT TOGETHER AS BROTHERS-IN-ARMS. THEY DIED TOGETHER AND NOW THEY SLEEP SIDE BY SIDE. TO THEM WE HAVE A SOLEMN OBLIGATION.

ADMIRAL CHESTER NIMITZ

KVPH "The Voice Of Pearl Harbor"
D-Day Memorial Show QSL
June 7, 2015
0011-0027 UTC
6950 USB

The Voice of Pearl Harbor voiceofpearlharbor@gmail.com

COLLABORATE ALLA RUBRICA INVIANDO LE VOSTRE QSL, complete di indirizzo a : e404@libero.it (remove_)

SELEZIONO LE QSL IN ORDINE DI ARRIVO ALLA MIA E-MAIL

Blog AIR RADIORAMA



Associazione Italiana Radioascolto www.air-radio.it - info@air-radio.it LEGGI LA RIVISTA RADIORAMA WEB SU: WWW.AIR-RADIO.IT La collaborazione al Blog AIR Radiorama e' aperta a tutti gli appassionati, previa richiesta di iscrizione tra gli Autori. Il CD AIR si riserva il diritto insindacabile di decidere l'ammissione degli Autori e la pubblicazione sul Blog dei relativi articoli inviati.

<http://air-radiatorama.blogspot.it/>

Visualizzazioni totali

1791729

Al 14 Giugno

da 190paesi

AIR - RADIORAMA

2762 post, con ultima data di pubblicazione 14-giu-2015



“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° 44

Questa volta una cosa abbastanza semplice ,SI TRATTA DI UN FREQUENZIMETRO a LAMINE VIBRANTI SERVIVA PER IL CONTROLLO DELLA RETE ELETTRICA a 50Hz molto preciso era prodotto dalla SIEMENS



Al quiz hanno risposto esattamente :

1. **Claudio Re** Frequenzimetro per tensione di rete
2. **Riccardo Rosa** FREQUENZIMETRO A RISONANZA MECCANICA A LAMELLE ANNI 50-60
3. **Marcello Casali** Lo strumento presentato è un frequenzimetro atto a misurare le frequenze di rete elettrica, la frequenza viene visualizzata in corrispondenza delle oscillazioni delle lamelle.
4. **Riccardo IW2OGQ**, Per quanto il quiz si tratta di un frequenzimetro per la misura della frequenza di rete 110/220/380 volt.
5. **Rinaldo IZ1YFE** E' un frequenzimetro di rete, Intorno alla metà del novecento come misuratore di frequenza veniva utilizzato questo dispositivo che serviva per la misurazione di grandezze elettriche alternate, i frequenzimetri a risonanza meccanica sono costituiti da una serie di lamelle metalliche ognuna con frequenza propria di vibrazione. Sollecitate da un elettromagnete, alimentato dalla grandezza in esame, fa entrare in risonanza la lamella caratterizzata dalla stessa frequenza così da poter leggere il valore degli Hz in corrispondenza della lamina vibrante. La scala di misurazione era molto ridotta in quanto andava dai 40 ai 70 Hz. Ciao... continuiamo a divertirci...
6. **Giovanni Garbellotto** E' un frequenzimetro a lamelle vibranti.
7. **Franco I5FBP**. E' un frequenzimetro meccanico a lamine vibranti, di precisione, che serviva per il controllo ed eventuale taratura di quello inserito sul pannello dei generatori in corrente alternata di gruppi elettrogeni e centrali idriche. .Cordiali saluti FRANCO

8. **Gianni Balbo** La foto riproduce un vecchio frequenzimetro a lamine vibranti in cassetta usato in laboratori elettrici o più frequentemente nelle centraline idroelettriche di qualche anno fa per il controllo della frequenza in uscita dagli alternatori o per la messa in parallelo tra diverse macchine o linee elettriche. Era in uso anche in alcuni ripetitori RAI alimentati da fonti diverse dall'Enel. Saluti e buoni DX a tutti. Gianni
9. **Piero IK2IHY** Si tratta di un frequenzimetro elettromeccanico a lamelle vibranti. Ogni lamella risuona su una specifica frequenza come si vede sopra la fila di lamelle. Quando la frequenza della tensione ricade nell'intervallo di misura, si vede un picco –un po' come una gaussiana- simmetrico sopra e sotto la posizione di riposo, alla frequenza sotto misura. Cordialità ... Piero IK2IHY

Vi presento la nuova foto da scoprire :



Partecipate al quiz **CHISSA? CHI LO SA?** Inviare le risposte a e404_@libero.it (remove _)
ciao Ezio.

COLLEZIONE RADIORAMA 2004-2014

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 Radiorama sempre con te!



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



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

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

<http://www.air-radio.it/index.php?destro=chiavetta.php&sinistro=chiavettasx.php>

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Abbreviazioni codici stazioni broadcasting	7	10
Abbreviazioni codici stazioni broadcasting	9	22
Abbreviazioni codici stazioni broadcasting	97	34
ACARS e il suo mondo presentazione del volume di Gianluca Romani	34	43
Accordatore d'antenna modello "Lucio" di Lucio Bellè	49	39
Agevolazioni per i soci 2014	11	30
Agevolazioni per i soci di Fiorenzo Repetto	16	16
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 Radioascolto su Facebook di Fiorenzo Repetto	24	43
AIR Radioascolto su Facebook di Fiorenzo Repetto	17	41
AIR Radioascolto su Facebook di Fiorenzo Repetto	40	42
Aircraft Monitoring - Stockolm Radio di Angelo Brunero	23	7
Aircraft Monitoring di Angelo Brunero	14	1
Aircraft Monitoring di Angelo Brunero	32	5
Aircraft Monitoring di Angelo Brunero	41	6
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 1°Parte	33	30
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 2°Parte	30	31
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 3°Parte	43	32
AIRE documentazione per i 90 Anni della Radio e 60 della Televisione 4°Parte (ultima)	17	33
Albenga (IT) Australia in WSPR con 450mW di Fiorenzo Repetto	35	37
Alimentatore per apparecchiature vintage , quasi un Variac di Ezio Di Chiaro	77	42
Amarcord 1 Certificati Club DX-QSL RBSWC di Fiorenzo Repetto	44	16
Amarcord 2 diplomi VHF-QSL-Sperimentare CQ di Fiorenzo Repetto	25	17
Amarcord 3 QSL R. Mosca - QSL Re Hussein -schemino TX AM di Fiorenzo Repetto	58	18
Amarcord 4 riviste old-antenna loop DLF di Fiorenzo Repetto	61	19
Amarcord 5 Certificati- Croce Rossa Ginevra - CHC USA di Fiorenzo Repetto	44	20
Amarcord 6 QSL R.AFN Germania - RAI di Fiorenzo Repetto	28	21
Amarcord 7 QSL vintage di Marcello Casali- QSL RAI di Fiorenzo Repetto	54	23
Amarcord 8 R. KBS Korea Redazione Italiana di Fiorenzo Repetto	69	24
Amarcord 9 Stazioni di tempo e frequenza campione OFF di Fiorenzo Repetto	57	25
Amarcord 10 QSL OM di Fiorenzo Repetto	25	26
Amarcord 11 QSL R. Afhanistan 1970,1985- Africa di Fiorenzo Repetto	25	27
Amarcord 12 R. La Voce della Russia chiude di Fiorenzo Repetto	22	28
Amarcord 13 Centro Studi Telecomunicazioni di I1ANY-I1FGL (TO) di Fiorenzo Repetto	54	29
Amarcord 14 Radio Giappone NHK Redaz. Italiana di Fiorenzo Repetto	69	31
Amarcord 15 "Ricevitore in scatola di montaggio " di Fiorenzo Repetto	81	32
Amarcord 16 antenna in ferrite Giuseppe Zella di Fiorenzo Repetto	36	37
Amarcord 17 La ditta E.R.E. Di Fiorenzo Repetto	38	38
Amarcord 18 QSL EIAR - pubblicità surplus anni 70' di Fiorenzo Repetto	16	39
Analizzatore di antenna (KIT) di VK5JST di Daniele Tincani IZ5WWB	14	21
Anna Tositti IZ3ZFF 1° YL diploma COTA di Fiorenzo Repetto	40	38
Antenna Costruirsi un 'antenna bibanda VHF-UHF di Riccardo Bersani	22	33
Antenna a Giöxia di Luciano Bezerèdy IW1PUE	70	44
Antenna Beverage a cura di Ezio Mognaschi, trascritto da Giovanni Gullo	54	19
Antenna bilanciata per VLF a doppia polarizzazione di Pierluigi Poggi IW4BLG	85	42
Antenna da appartamento per SWL-BCL di Fiorenzo Repetto	29	27
Antenna da balcone multidipoli di Antonio Musumeci IK1HGI	53	39
Antenna Dipolo 6 bande per HF 1,8-28MHz di Achille De Santis	47	40
Antenna E.L.F. di Renato Feuli IK0OZK	53	41
Antenna EWE 150 kHz -10MHz di Fiorenzo Repetto	38	31

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Antenna filare verticale di Giovanni Gullo	34	5
Antenna FM/VHF/UHF per chiavette USB DVB-T di Paolo Romani	59	41
Antenna in ferrite per onde lunghe e medie di Alessandro Galeazzi, trascritto da Giovanni Gullo	21	15
Antenna J-Pole 400-406 MHz per l'ascolto delle radiosonde di Daniele Murelli	31	14
Antenna loop - Esperienza di autocostruzione nell'angolo del dilettante di Rodolfo Zucchetti	20	19
Antenna loop HF magnetica NSML di Fiorenzo Repetto	94	43
Antenna loop magnetica da 3600 KHz a 27500 KHz a costo zero di IK1BES Guido Scaiola	16	11
Antenna loop 0,35-51MHz KIT LZ1AQ di Claudio Bianco	91	43
Antenna loop attiva per onde lunghe VLF 20 kHz 400 kHz di I0ZAN Florenzio Zannoni	26	28
Antenna loop da 1,2 a 4 MHz Ciro Mazzoni I3VHF- di Fiorenzo Repetto	44	12
Antenna loop in ferrite per onde medie di Alessandro Capra	41	27
Antenna loop in ferrite per onde medie di Alessandro Capra	30	29
Antenna loop Indoor a larga banda di Daniele Tincani	32	34
Antenna loop magnetica 80/40 di Virtude Andrea IU3CPG	86	44
Antenna loop Magnetica da 100W,prima parte di Antonio Fiammia IU8CRI	57	39
Antenna loop su ferrite per VLF 145-600 kHz di Daniele Tincani IZ5WWB	35	28
Antenna LPDA 225-470MHz di IZ7BWZ	26	40
Antenna Maxiwhip 1°Parte di Claudio Re	12	1
Antenna- Moxon, una grande antenna di Alessandro Signorini	25	20
Antenna multibanda EFHWA di Achille De Santis	28	13
Antenna Odibiloop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 1°Parte di I0ZAN Florenzio Zannoni	39	30
Antenna Odibiloop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 2°Parte di I0ZAN Florenzio Zannoni	30	40
Antenna Odibiloop per SWL-BCL 1,8 a 30 MHz 3°Parte di I0ZAN Florenzio Zannoni	48	41
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 VLF Chirio Miniwhip 10kHz-10MHz di Fiorenzo Repetto	62	37
Antenna VLF-LW-MW moduli in ferrite di Fiorenzo Repetto	38	40
Antenna Windom per bande broadcast di Alessandro Capra	47	4
Antenna Yagi 18 elementi per Banda II di Alessandro Capra	14	25
Antenne - Le mie vetuste antenne amplificate di Ezio Di Chiaro	99	43
Antenne - Trasformatori per antenne attive di Pierlugi Poggi IW4BLG	114	43
Antenne attive di Claudio Re	65	37
Antenne loop commerciali per BCL-SWL aggiornamento di Fiorenzo Repetto	72	44
Antenne loop commerciali per BCL-SWL di Fiorenzo Repetto	36	23
Antenne per ricezione "MAXHIWHIP" e "SUPERMAXWHIP" (Aggiornamento) di Fiorenzo Repetto	26	32
Antenne per ricezione "MAXHIWHIP" e "SUPERMAXWHIP" di Fiorenzo Repetto	34	24
Antenne per ricezione - Seconda Parte di Fiorenzo Repetto	23	25
Antennina attiva modifica di Gianluca Romani	96	43
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
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 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 Tesoriere al 31/12/2014 Fiorenzo Repetto	6	42
Assemblea Relazione del Presidente al 31/12/2012 Avv. Giancarlo Venturi	13	18
Assemblea Relazione del Tesoriere al 31/12/2013 di Fiorenzo Repetto	17	30

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Assemblea Relazione del Tesorire al 31/12/2012 di Fiorenzo Repetto	15	18
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 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 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
Balun 1:32 di Alessandro Capra	15	13
Balun 1:36 di Alessandro Capra	28	14
Balun 1:40 di Alessandro Capra	23	35
Bandaplan HF-VHF-UHF-U-SHF Frequenze radioamatoriali Sez. ARI di Milano	68	44
BBC World Service non invia QSL di Fiorenzo Repetto	45	19
BBLogger LOG HAM-SWL Free di Fiorenzo Repetto	27	36
Beacon 2 per ripetitori NBFM di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	91	42
Beacon GHz di IQ2CF	64	39
Beacon IQ2MI a 476.180KHz , QSL di conferma, di Renato Feuli IK0OZK	57	40
Beacon multimodo QRP in Kit di Daniele Tincani IZ5WWB	57	27
Beacon RDF di Achille De Santis	59	40
Bibliomediateca RAI , Centro Documentazione "Dino Villani" Torino di Bruno Pecolatto	19	20
Blog, post ed etichette di filtro di Achille De Santis	19	29
Buono di risposta internazionale I.R.C. di Bruno Pecolatto	41	44
Buzzer , introduzione di Fiorenzo Repetto	53	38
Calendari AIR 2015 di Fiorenzo Repetto	18	40
Catalogo componenti Marconi 1914 di Bruno Lusuriello	40	36
Cavi e cavoni di Fiorenzo Repetto	38	14
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
Chiavette USB SDR ,filtro passa alto per eliminare l'FM di Claudio Re	29	35
Chissa? Chi lo sa ? Di Ezio Di Chiaro	131	42
Chissa? Chi lo sa ? Di Ezio Di Chiaro	115	44
Chissà? Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	109	41
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	92	40
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	43	37
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	86	38
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	81	39
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	40	33
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	53	34
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	80	32
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	50	25
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	38	20
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	27	21
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	43	23
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	54	24
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	28	26
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	28	27
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	25	28
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	20	29
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	54	30
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	68	31
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	38	35
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	62	36
Chissa?Chi lo sa? di Ezio Di Chiaro	142	43

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Club DX di Radio Romania International ,regolamento	16	35
Collegamento PC-RX per ricevere segnali digitali di Fiorenzo Repetto	30	5
Collegamento PC-RX per ricevere segnali digitali (Agg.) di Fiorenzo Repetto	68	32
Collezione di apparati di comunicazione in Vimercate I2HNX Dino Gianni di Lucio Bellè	54	44
Collezione Radiorama 2004-2011- Pen Drive USB	11	9
Collezione Radiorama 2004-2011- Pen Drive USB carta di credito	5	22
Comandi dell'editor per scrivere sul blog di Fiorenzo Repetto	14	33
Combined Schedule B14 database di Fiorenzo Repetto	27	38
Come annullare un segnale in onda media di Claudio Re	41	38
Come pubblicare su Radiorama Web - Protocollo	8	2
Come registrare l'audio di 4 radio con un computer e Audacy di Roberto Gualerni	39	16
Come si diventa radioamatori di Fiorenzo Repetto	43	38
Come sostituire i connettori PL con BNC di Claudio Re	53	37
Commutatore 6 antenne - 6 ricevitori di Alessandro Capra	24	18
Commutatore d'antenna con relay bistabile di Achille De Santis	51	38
Commutatore n° 4 antenne da remoto di Antonio Flammia IU8CRI	39	40
Concorso 3° autocostruttori Florence Hamfest 2015	25	41
Concorso di Radio Romania Internazionale 2015 di Bruno Pecolatto	26	41
Connettore 83-58FCP-RFX Amphenol RF per RG58 di Fiorenzo Repetto	17	17
Connettori , tutti i tipi ,foto di Fiorenzo Repetto	64	37
Consigli per i principianti di Fiorenzo Repetto	12	9
Consigli per i principianti, "aggiornamento" di Fiorenzo Repetto	35	34
Contest "Free Radio Day 1 marzo 2015"	27	41
Contest 2° A.R.S. HF 16 novembre 2014	54	31
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
Convenzioni per i soci AIR di Fiorenzo Repetto	20	5
Convenzioni per i soci AIR di Fiorenzo Repetto	19	12
Convocazione Assemblea ordinaria dei soci XXX Meeting di Torino 2012	2	6
Convocazione Assemblea Ordinaria 2014	15	30
Convocazione Assemblea Ordinaria dei Soci XXXI Meeting di Torino 2013	17	18
Convocazione Assemblea soci XXXIII Meeting AIR 2-3 Maggio 2015 Avv. Giancarlo Venturi	7	42
Corso CW online di Achille De Santis	31	13
Corso CW online, organizzato da Achille De Santis di Fiorenzo Repetto	30	14
Corso CW online, organizzato da Achille De Santis di Fiorenzo Repetto	32	26
Corso CW, resoconto finale di Achille De Santis	22	16
Corso per radioamatori sui modi digitali (presentazione libro) di Fiorenzo Repetto	24	33
Costruiamo un server NTP di Fabrizio Francione	33	43
Costruiamo un trasformatore d'isolamento di Riccardo Bersani	41	31
Costruzione di una cassa HI-FI per radioascolto di Riccardo Bersani	52	32
Costruzione di una coppia di casse HI END di Riccardo Bersani	30	36
CQ Bande Basse Italia 11-12 Gennaio 2014	34	26
Cubo Brionvega , le radio a colori di Lucio Bellè	87	43
Dal coassiale alla fibra ottica,considerazioni d'impiego su antenne attive bilanciate di Pierluigi Poggi	93	42
Decodifica dell'Inmarsat std-C di Stefano Lande	35	6
Delibera Consiglio direttivo del 16/09/2012	5	12
Digital Radio DAB di Rodolfo Parisio	60	43
Digitale terrestre e satelliti di Emanuele Peliccioli	45	4
Digitale terrestre. Arriva la Voce della Russia di Emanuele Peliccioli	60	12
Diploma 30 ° Francesco Cossiga IOFGC di Fiorenzo Repetto	33	27
Diploma "Loano Elettra" 2012 - 1° Class. SWL Daniele Murelli di Fiorenzo Repetto	48	18
Diploma "Loano Elettra" Sez. ARI di Loano di Fiorenzo Repetto	62	12
Diploma 9° COTA 2013 - Classifica Generale di Fiorenzo Repetto	56	24
Diploma ARI Trento 80 anni di radio	59	32
Diploma Cristoforo Colombo per OM/SWL di Fiorenzo Repetto	41	36
Diploma IR1ALP "Prime Alpiniade Estive 2014"	61	32

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
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
DSC Decoder YADD "Yet Another" di Paolo Romani IZ1MLL	38	39
DSWCI Meeting 2013 di Bruno Pecolatto	49	18
Duemiladodici di Giancarlo Venturi	3	2
DX Contest 3°International DX Contest 2013	12	26
El Contacto de Radio Habana Cuba di Piero Castagnone	55	24
ELF Radiocomunicazioni in banda ELF di Ezio Mognaschi, redatto da Giovanni Gullo	24	7
Enigma e Radiogoniometria nelle comunicazioni radio in O.C. di Rodolfo Parisio IW2BSF	99	42
eQSL, uso del software per SWL di Riccardo Bersani	64	29
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	5	35
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	48	26
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	18	29
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	58	28
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	67	31
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	51	32
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	5	34
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	18	37
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	33	38
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	14	39
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	15	40
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	14	41
Eventi calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	22	43
Eventi calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	28	44
Eventi , calendario degli appuntamenti di Bruno Pecolatto	38	42
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 (BS) di Ezio Di Chiaro	51	18
Fiera di Montechiari 2014 (BS) di Ezio Di Chiaro	55	30
Fiera di Montechiari,padiglione Portobello 2014 di Ezio Di Chiaro	23	36
Film,Carrellata di film in compagnia con la radio ,prima parte di Fiorenzo Repetto	29	17
Film,Carrellata di film in compagnia con la radio ,seconda parte di Fiorenzo Repetto	43	18
Film,Carrellata di film in compagnia della radio, terza e ultima parte di Fiorenzo Repetto	46	19
Filtro passa basso 0-60MHz di Black Baron	102	43
Fiorenzo Repetto intervistato dalla rivista Momenti di Gusto di Giò Barbera	19	7
FM - FM+ alla prova di Giampiero Bernardini	36	2
FM- Elba FM list 5-9 giugno 2012 di Alessandro Capra	51	9
Forum Itlradio (X) di Luigi Cobisi e Paolo Morandotti	13	3
Geloso E' arrivato Babbo Natale carico di meraviglie Geloso di Ezio Di Chiaro	37	27
Geloso Ricevitore Geloso G4/215 di Ezio Di Chiaro	62	38
Geloso Ricevitore Geloso G4/216,un po' di storia di Ezio Di Chiaro a cura di Fiorenzo Repetto	16	14
Geloso Ricevitore Geloso G4/220,un po' di storia di Ezio Di Chiaro a cura di Fiorenzo Repetto	13	15
Geloso Ricevitori TRANSISTORIZZATI "Ultimi Geloso di classe" di Ezio Di Chiaro	42	25
Geloso Uno strano microfono Geloso rarissimo di Ezio Di Chiaro	35	35
Geloso Amplivoce Geloso, il successo di un prodotto nato da un'idea geniale di Ezio Di Chiaro	19	21
Geloso Giovanni - Mostra storica a Piana delle Orme di Fiorenzo Repetto	40	27

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Geloso Giovanni (John), Mostra storico-tecnica- Museo Piane delle Orme di Franco Nervegna	57	29
Geloso Il centralone Geloso G1532-C, Il restauro è vita di Ezio Di Chiaro	38	19
Geloso Megafono Geloso, il successo di un prodotto nato da un'idea geniale- di Ezio Di Chiaro	19	21
Geloso Ricevitore G209 modifica per rilevatore a prodotto di Giuseppe Balletta I8SKG	64	40
Geloso Ricevitore G209R modifiche/storia di Ezio Di Chiaro	68	41
Geloso, convertitori VHF,UHF di Ezio Di Chiaro	45	28
Geloso, Natale 1962 a Milano in Piazza del Duomo di Ezio Di Chiaro	45	39
Giovanna Germanetto di Radio La Voce della Russia di Fiorenzo Repetto	51	19
Gruppo AIR RADIOASCOLTO di Facebook radio goniometro , Wireless Set No 58 Mk 1 di F.R.	18	39
Gruppo AIR RADIOASCOLTO di Facebook ,apparati vintage, RTTY di Fiorenzo Repetto	20	40
Gruppo AIR RADIOASCOLTO su Facebook di Fiorenzo Repetto	29	44
Gruppo AIR RADIOASCOLTO su Facebook supera i 3800 iscritti di Fiorenzo Repetto	30	24
Gruppo AIR RADIOASCOLTO su Facebook supera i 5000 iscritti di Fiorenzo Repetto	25	32
Guglielmo Marconi Esploratore dell'etere, presentazione libro ,(download gratis)	16	33
Guida al Radioascolto a cura dell'AIR	22	39
Hallicrafters CR3000 raro sintonizzatore stereo LW-BC-SW-FM di Ezio Di Chiaro	21	29
hcdx- hard core DX Digest, come iscriversi	17	35
HF Data Link di Angelo Brunero	26	2
HF Data Link di Angelo Brunero	15	3
HF Marine Services Radio Australia	52	19
I quarzi "oscillazioni armoniche" di Bruno Lusuriello	37	36
IBF (On AIR) di Giampiero Bernardini	20	6
Il centro trasmittente di Roumoules di Bruno Pecolatto	39	44
Il mondo della radio, l'esperienza di un "non addetto ai lavori" di Francesco Bubbico	42	19
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	7	27
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	1
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	12	2
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	3
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	7	4
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	5
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	14	6
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	6	7
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	15	8
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	9
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	11
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	6	12
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	6	13
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	14
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	15
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	17
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	18
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	19
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	20
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	21
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	6	22
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	23
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	24
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	25
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	8	26
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	29
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	28
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	20	30
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	14	31
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	32
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	33
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	6	34
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	7	35
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	6	36

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	37
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	11	38
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	7	39
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	40
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	41
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	22	42
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	7	43
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	16	44
Il museo del telefono di San Marcello (AN) di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	72	32
Il radioascolto in TV di Giò Barbera	20	9
Il sonar di Gianluca Ferrera	35	43
In giro per musei di Bruno Pecolatto	29	41
Indice Radiorama dal n° 1 al n° 43 di Fiorenzo Repetto	144	43
Indice Radiorama dal n° 1 al n° 44 di Fiorenzo Repetto	118	44
Indirizzi dei radioamatori di Fiorenzo Repetto	31	43
Indirizzi, di Bruno Pecolatto	58	10
Indirizzi, di Bruno Pecolatto	13	22
Indirizzi,stazioni BC di Bruno Pecolatto	102	34
IQ7ET/P attività portatile 630 m (472-479kHz) di Luigi D'Arcangelo IZ7PDX	25	29
IRC - International Reply Coupon Buono di risposta internazionale	68	10
IRC International Reply Coupon di Bruno Pecolatto	23	22
IRC International Reply Coupon di Fiorenzo Repetto	37	8
ISS - Ascoltiamo la navicella spaziale ISS di Fiorenzo Repetto	84	41
ISS Esperienze dall'etere di Marco Paglionico IN3UFW	31	24
Istruzioni schede votazioni 2014	18	30
Istruzioni schede votazioni 2015	8	42
JT65 (SW) ascoltiamo i radioamatori di Paolo Citeriori	49	30
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 della Tenda Rossa di Biagi, di Bruno Lusuriello IK1VHX	20	34
La Radio il Suono, edizione di Primavera 2015 di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	45	42
La radio in guerra Piana delle Orme di Achille De Santis e Alessandra De Vitis	38	41
La radio nel 2013 di Emanuele 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	7	11
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	6	1
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	10	2
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	7	3
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	9	4
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	7	5
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	16	6
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	9	7
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	18	8
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	7	9
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	12
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	13
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	10	14
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	15
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	16
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	9	17
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	18
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	9	19
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	7	20
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	21
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	23

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	9	24
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	7	25
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	16	26
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	14	27
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	29
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	12	28
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	24	30
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	19	31
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	9	32
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	7	33
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	11	34
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	11	35
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	11	36
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	37
La Rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	16	38
La rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	10	39
La rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	40
La rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	8	41
La rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	26	42
La rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	11	43
La rassegna Stampa di Giampiero Bernardini	20	44
La registrazione magnetica in Italia di Ezio Di Chiaro	27	16
La Voce della Russia chiude la redazione italiana di Fiorenzo Repetto	29	25
L'angolo del buonumore di Ezio Di Chiaro	47	41
L'Angolo del buonumore di Ezio Di Chiaro	48	42
L'Angolo del buonumore di Ezio Di Chiaro	30	43
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	62	18
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	23	5
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	42	6
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	44	7
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	56	8
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	50	4
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	42	9
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	39	11
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	45	12
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	37	13
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	42	14
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	35	15
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	46	16
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	41	17
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	64	19
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	46	20
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	30	21
L'angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	67	23
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	61	24
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	61	25
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	49	26
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	66	27
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	70	29
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	59	28
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	60	30
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	71	31
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	83	32
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	42	33
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	55	34
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	40	35
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	66	36
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	84	37

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	87	38
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	75	40
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	95	41
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	119	42
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	131	43
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	107	44
L'ascolto sotto i 500kHz di Ezio Mognaschi, redatto da Giovanni Gullo	22	8
Le guide del radioascolto di Bruno Pecolatto	24	26
Le guide ed i siti 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 radiobussole di Riccardo Rosa	19	3
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	38
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	28
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	20
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	1
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	2
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	3
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	4
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	5
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	10	6
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	7
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	8
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	9
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	10
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	11
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	13
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	14
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	21
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	23
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	24
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	26
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	27
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	29
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	30
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	31
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	32
L'editoriale di Bruno Pecolatto	2	33
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	34
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	35
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	36
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	37
L'editoriale di Bruno Pecolatto	2	39
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	40
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	41
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	42
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	44
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	15
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	18
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	25
L'editoriale di Bruno Pecolatto	2	43
L'Editoriale di Bruno Pelocatto	2	17
L'Editoriale di Giancarlo Venturi	2	12
L'Editoriale di Giancarlo Venturi	2	16
L'Editoriale di Giancarlo Venturi	2	19
Leggi italiane per SWL-BCL	28	36
L'equipaggiamento radio del dirigibile ITALIA, di Paolo Donà, trascritto da Giovanni Gullo	35	14

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Lettera di un neosocio	17	12
Licenza USA prova di esame OM	59	30
Lista paesi	5	10
Lista paesi	11	22
Lista paesi	99	34
Log utility di Antonio Anselmi	92	41
Log Utility di Antonio Anselmi	110	42
Log Utility di Antonio Anselmi	105	44
Loop di massa, e linee bilanciate ,l'importanza di interrromperli di Claudio Re	63	37
LRA36 ,ho ascoltato la stazione dall'Antartide Argentina di Marco Paglionico	35	23
LRA36 Radio Nacional Arcángel San Gabriel , gara di ascolto di Fiorenzo Repetto	31	38
LRA36 Radio Nacional Arcángel San Gabriel di Fiorenzo Repetto	78	32
Manuale delle valvole Giuseppe Balletta di Fiorenzo Repetto	64	41
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 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
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 9 maggio 2015 di Ezio Di Chiaro	47	44
Mi hanno assicurato che la radio è "perfetta.....racconto di IW3GMI Flavio	49	32
Miniloop per ricevitore portatile di Gianni Perosillo	42	12
Misuratori di campo Vintage di Ezio Di Chiaro	44	23
Mostra Hi Fidelity a Milano di Ezio Di Chiaro	20	37
Mostra scambio Moncalvo 2014 di Bruno Lusuriello	18	36
Mostra scambio Genova Voltri (locandina) 2014	26	36
Mscan Meteo Pro, decoder di Paolo Romani	54	38
Musei e collezioni dedicati alla Radio in Italia di Fiorenzo Repetto	27	37
NDB - Le mie esperienze di Giovanni Gullo	52	4
NDB log di Giovanni Gullo	82	38
NDB Ascoltiamo le stazioni NDB di Fiorenzo Repetto	33	12
NDB log di Giovanni Gullo	104	41
NDB log di Giovanni Gullo	93	29
NDB log di Giovanni Gullo	47	27
NDB log di Giovanni Gullo	87	28
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	127	42
NDB log di Giovanni Gullo	138	43
NDB, Le mie esperienze, che fine anno fatto gli NDB di Giovanni Gullo	35	26
NDB,Radiofari NDB	80	19
NDB-Log	47	15
NDB-Log	58	4
NDB-Log	29	3
NDB-Log	36	5
NDB-Log	52	6
NDB-Log	67	7
Noise canceller -riduttore di rumore di Fiorenzo Repetto	50	40
Norme sulla installazione di antenne	27	35
Notizie dal gruppo AIR di Torino di Angelo Brunero	22	5
Notizie dalle regioni a cura del gruppo AIR Torino	15	2
Novità in libreria di Bruno Pecolatto	17	39
Novità editoriali 2014 di Bruno Pecolatto	23	27
Novità editoriali 2014 di Bruno Pecolatto	20	28
Novità editoriali 2014 di Bruno Pecolatto	7	29
Number Station di Fiorenzo Repetto	33	14
Pallone stratosferico "Minerva" (Progetto) di Achille De Santis IW0BWZ	39	39

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Perché il radioamatore è HAM (prosciutto) ? di Luciano Bezerèdy IW1PUE	33	44
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	26	3
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	25	4
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	11	5
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	45	6
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	52	7
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	63	8
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	36	9
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	30	11
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	54	12
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	44	13
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	39	14
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	40	15
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	49	16
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	35	17
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	53	18
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	69	19
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	52	20
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	37	21
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	58	23
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	58	24
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	68	25
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	59	26
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	73	27
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	79	29
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	69	28
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	65	30
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	77	31
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	90	32
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	48	33
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	64	34
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	45	35
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	72	36
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	89	37
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	94	38
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	83	39
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	94	40
Posta dei lettori,corrispondenza tra i soci dalla Mailing List di Fiorenzo Repetto	117	42
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
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 2015" vincitore Morandotti Paolo	20	42
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
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
QRM domestico,quali sono le fonti di Emanuele Pelicoli	43	28
QSL con Papa Francesco di Fiorenzo Repetto	25	21
QSL di Radio Gander Volmet di Renato Feuli IK0OZK	74	40

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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,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 le radio per FM la RAI le regalava, di Ezio Di Chiaro	23	20
Racconto "Una flebile luce rossastra" di Marco Cuppoletti	29	36
Radio a Transistor speciale National Panasonic,"Radar Matic" di Ezio Di Chiaro	58	37
Radio Antena Brasov di Giovanni Sergi	13	7
Radio Cina Internazionale e le QSL di conferma di Fiorenzo Repetto	65	36
Radio Habana Cuba ,scheda 2013	33	15
Radio Kit Conrad da 24 euri di Bruno Lusuriello	60	37
Radio NEXUS-Int'l Broadcasting Association - Milano di Fiorenzo Repetto	18	13
Radio Portatili per l'ascoltatore BCL-SWL di Fiorenzo Repetto	42	24
Radio RAI, ricordando i 90 anni di Fiorenzo Repetto	38	37
Radio Svizzera Internazionale "In viaggio tra i ricordi" di Emanuele Pelicoli	42	4
Radio Yole di Giò Barbera	29	5
Radioamatori celebri di Fiorenzo Repetto	33	41
Radioascoltatore di questo mese è : Daniele Murelli di Fiorenzo Repetto	43	20
Radioascoltatore "La stazione di ascolto di Bruno Casula" di Fiorenzo Repetto	34	2
Radioascoltatore di questo numero è : Davide Borroni di Fiorenzo Repetto	11	11
Radioascoltatore di questo numero è : Franco Baroni di Fiorenzo Repetto	36	13
Radioascoltatrice di questo numero è: Anna Tositti di Fiorenzo Repetto	15	17
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
Radiorama Report 2013-2014 di Bruno Pecolatto	81	34
Radiosonde di Achille IW0BWZ / IZ0MVN	17	1
Radiosonde di Daniele Murelli	28	19
Radiosonde -Introduzione all'ascolto delle radiosonde di Achille De Santis	38	12
RDS Radio Data System di Paolo Romani	45	38
Reception Report	101	34
Recupero di un vecchio pre-amplificatore di Renato Feuli IK0OZK	93	44
Ricevitore - allineamento di Fiorenzo Repetto	20	1
Ricevitore - Icom R7000 up grade di Alessandro Capra	34	7
Ricevitore - Un interessante radio Barlow Wadley XCR30 -rottame, di Ezio Di Chiaro	29	34
Ricevitore a reazione ,Le Radio di Sophie di Fiorenzo Repetto	34	39
Ricevitore aereonautico italiano AR18 Safar di Ezio Di Chiaro	30	20
Ricevitore Braun T1000 di Ezio Di Chiaro	36	16
Ricevitore Drake R7 installazione filtri opzionali di Alessandro Capra	70	42
Ricevitore E.L.F. 1-20kHz di Renato Feuli IK0OZK	58	38
Ricevitore Eton E1-Test (FM) modifica filtri di Alessandro Capra	16	3
Ricevitore Geloso G209R modifiche/storia di Ezio Di Chiaro	68	41
Ricevitore Geloso G4/215 di Ezio Di Chiaro	62	38

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Ricevitore Geloso G4/216,un po' di storia di Ezio Di Chiaro a cura di Fiorenzo Repetto	16	14
Ricevitore Geloso G4/220,un po' di storia di Ezio Di Chiaro a cura di Fiorenzo Repetto	13	15
Ricevitore Grunding Satellit 2000-2100 di Ezio Di Chiaro	22	21
Ricevitore HF Yaesu FRG7700 di Roberto Gualerni	27	15
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 Kenwood R2000, un discreto ricevitore anni 80 per BCL-SWL di Ezio Di Chiaro	52	23
Ricevitore Lafayette HA600 di Ezio Di Chiaro	34	36
Ricevitore multigamma Radioalva Superprestige Thompson Ducrete di Ezio Di Chiaro	52	40
Ricevitore 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 russo Argon VLF-OM di Gianni Perosillo	37	14
Ricevitore SDR Elad FDM-S1 di Antonio Anselmi	39	31
Ricevitore Tecsun PL660 modifica Dynamic Squelch di Giuseppe Sinner IT9YBG	36	29
Ricevitore Tecsun PL660 modifica Out IF455kHz for DRM and SDR di Giuseppe Sinner IT9YBG	38	29
Ricevitore Ten-Tec 1254 100kHz-30MHz di Marco Peretti IW1DVX	36	39
Ricevitore Tornister Empfänger b (Torri Eb- Berta) di Lucio Bellè	49	42
Ricevitore Zenith TransOceanic 1000-D di Lucio Bellè	65	41
Ricevitori - Modifiche Icom R 7100 di Alessandro Capra	29	18
Ricevitori TRANSISTORIZZATI "Ultimi Geloso di classe" di Ezio Di Chiaro	42	25
Ricevitori in Kit Conrad, autocostruzione di Fiorenzo Repetto	63	39
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, Caratteristiche dei moderni ricevitori in onda corta - redatto da Giovanni Gullo	22	6
Ricevuto il Beacon a pendolo OK0EPB di Giovanni Gullo	35	27
Riconoscere - Ricercare il suono dei segnali digitali di Fiorenzo Repetto	35	25
Riconoscere i suoni digitali di Fiorenzo Repetto	39	6
Rievocazione Storica ascolto S.O.S. trasmesso dalla Tenda Rossa di Fiorenzo Repetto	28	34
Ronzii in bassa frequenza , come eliminarli di Achille De Santis	38	36
Satelliti in banda 136-138MHz di Claudio Re	49	38
Satelliti meteorologici polari APT e autocostruzione du Cesare Buzzi	39	43
Scala Parlante ,Abbreviazioni di Bruno Pecolatto	151	42
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	82	19
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	49	11
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	22	1
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	44	2
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	35	3
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	60	4
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	40	5
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	56	6
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	71	7
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	80	8
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	55	9
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	66	12
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	52	13
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	51	14
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	54	16
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	49	15
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	47	17
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	68	18
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	62	20
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	48	21
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	82	23
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	78	24
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	82	25
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	71	26
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	84	27

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	98	29
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	92	28
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	82	30
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	89	31
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	103	32
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	62	33
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	78	34
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	60	35
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	87	36
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	104	37
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	111	38
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	159	43
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	98	39
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	111	40
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	125	41
Scala Parlante - Ascolti di Radiodiffusione di Bruno Pecolatto	148	42
Scala Parlante ,abbreviazioni in uso di Bruno Pecolatto	39	5
Scala Parlante ,abbreviazioni in uso di Bruno Pecolatto	51	6
Scala Parlante ,abbreviazioni in uso di Bruno Pecolatto	46	17
Scala Parlante ,abbreviazioni in uso di Bruno Pecolatto	162	43
Scala Parlante abbreviazioni di Bruno Pecolatto	139	44
Scala Parlante di Bruno Pecolatto	134	44
Scarica gratuitamente il libro di Franco Moretti I4FP	28	41
Scheda di voto postale	9	6
Scheda di voto postale	19	18
Scheda voto, istruzioni per l'uso	18	18
Scheda voto, istruzioni per l'uso	8	6
Schiarire la plastica di Giuseppe Chiaradia	71	43
SDR la tua prossima radio, presentazione volume di Pierluigi Poggi	90	43
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
Silent Key, Flippo Baragona	5	13
Software per la ricezione digitale di Fiorenzo Repetto	23	4
Software per la ricezione digitale di Fiorenzo Repetto	20	20
Speciale - Progetto Sanguine-Seafairer di Ezio Mognaschi, trascritto da Giovanni Gullo	41	16
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
SSTV digitale -Easypal per ricevere la SSTV in modalità digitale di Fiorenzo Repetto	18	21
SSTV RX- di Fiorenzo Repetto	34	20
SSTV,Come ricevere il Digital SSTV di Fiorenzo Repetto	29	26
Statuto AIR 2012	10	8
Stazione d'ascolto LF- VLF di Roberto Arienti, redatto da Giovanni Gullo	27	7
Stazione meteo DWD Amburgo di Fiorenzo Repetto	35	20
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 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Storia ed evoluzione del Blog AIR RADIORAMA di Claudio Re	17	16
Suoni per riconoscere i segnali digitali di Fiorenzo Repetto	24	40
SWL che passione di Ezio Di Chiaro	20	17
SWL, Certificato di SWL -SWARL di Fiorenzo Repetto	30	15
Targa "Filippo Baragona 2013"	27	14
Targa "Filippo Baragona 2013" di Fiorenzo Repetto	15	16
Targa Filippo Baragona 2013 - I vincitori	19	19
Targa Filippo Baragona 2014 ,i vincitori	28	31
Targa Filippo Baragona 2014 regolamento	10	30
Targa Filippo Baragona 2015	24	41
Tecnica, sintonizzatori a moltiplicatori di Q 1° parte di Giuseppe Zella, redatto da Giovanni Gullo	49	8
Tecnica, sintonizzatori a moltiplicatori di Q 2° parte di Giuseppe Zella, redatto da Giovanni Gullo	24	9
Trappole per dipoli di Achille De Santis	55	37
Trasmittitore Prototipo per la banda dei 630 metri 472,50KHz TEST di Antonio Musumeci IK1HGI	74	42
Trasmissioni internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	33	19
Trasmissioni internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	64	7
Trasmissioni internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	9	3
Trasmissioni internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	48	14
Trasmissioni internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	28	38
Trasmissioni internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	63	31
Trasmissioni Internazionali in lingua italiana di Marcello Casali	18	43
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
Un falso storico di Angelo Brunero	27	5
Utility - Log	38	2
Utility - Log	34	3
Utility - LOG di Antonio Anselmi	78	38
Utility DX Ing Trasmissione dati, HF Volmet, logs di Antonio Anselmi	66	39
Utility DXIng -DGPS - SKYKING messaggi HF di Antonio Anselmi	60	38
Utility DXing di Antonio Anselmi	95	44
Utility Dxing TRASMISSIONE DATI "DEMISTIFICATA" di Antonio Anselmi	87	41
Utility DXIng (0) di Antonio Anselmi	56	31
Utility DXIng (01) di Antonio Anselmi	32	32
Utility DXIng (02) di Antonio Anselmi	26	33
Utility Dxing (03) HF ACARS- CIS CROWD-36 di Antonio Anselmi	43	34
Utility DXIng (04) ,segnali da est,HFDL di Antonio Anselmi	43	36
Utility Dxing (05) segnali da Est - Radiosonde di Antonio Anselmi	73	37
Utility Dxing , trasmissione dati di Antonio Anselmi	122	43
Utility Dxing ,JT65 di Antonio Anselmi	112	42
Utility Log di Antonio Anselmi	40	37
Variometro 472 KHz di Antonio Musumeci IK1HGI	68	42
Vi presento un OM Giovanni Iacono IZ8XJJ	61	31
Vintage, il mio ultimo acquisto di Ezio Di Chiaro	17	21
Virtual Audio Cable -VAC- di Antonio Anselmi	35	33
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	1
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	4	2
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	3
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	4
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	5
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	12	6
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	4	7
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	8
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	9
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	10
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	11
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	12
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	13
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	14

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N° 44 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	15
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	16
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	17
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	18
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	19
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	20
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	21
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	22
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	23
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	24
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	25
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	26
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	27
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	29
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	28
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	30
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	31
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	34
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	35
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	36
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	37
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	38
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	40
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	41
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	42
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	43
VOA Radiogram,AIR e la Radio in bottiglia di Fiorenzo Repetto	41	34
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
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.	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.	5	4
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

SCALA PARLANTE

ASCOLTI DI RADIODIFFUSIONE (broadcasting)



ASCOLTI ONDE LUNGHE - ONDE MEDIE - BANDE TROPICALI - ONDE CORTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1825-	162	12/06/2015	F	R. France Inter, Allouis-L'épopée de Gilgamesh in F	54444 RZ
1848-	183	12/06/2015	D	Europe 1, Felsberg-Europe 1 Sport: calcio, conversazione in studio, ID in F	55454 RZ
2206-	558	04/06/2015	E	RNE Radio 5, vari-Nxs in S	33333 BPB
1952-	576	06/06/2015	E	RNE Radio 5, Palau de Plegamans-Px scientifico, ID in S	44444 BPB
2055-	621	04/06/2015	E	RNE Radio Nacional, vari-ID, nxs in S	44444 BPB
2057-	684	04/06/2015	E	RNE Radio Nacional, Sevilla-Politica/separatismo in S	44433 BPB
2100-	729	04/06/2015	E	RNE Radio Nacional, vari-ID, nxs in S	43333 BPB
2101-	774	04/06/2015	E	RNE Radio Nacional, vari-ID, nxs in S	44444 BPB
2105-	783	04/06/2015	E	COPE Miramar, Barcelona-ID, nxs/politica in S	44444 BPB
2025-	828	05/06/2015	E	KISS-FM Barcelona, Terrassa-Mx non stop in S	23332 BPB
2120-	981	04/06/2015	ALG	RTAlgerienne Chaîne 2, Ouled Fayet-Mx in A	43333 BPB
2030-	999	05/06/2015	E	COPE Madrid, Majadahonda-Commenti in S	23322 BPB
2034-	1125	05/06/2015	E	RNE Radio 5, vari-Nxs politiche in S	33333 BPB
2200-	1179	04/06/2015	E	SER R. Valencia, Valencia-Pubblicità, ID in S	33333 BPB
0200-	1190	23/05/2015	ARG	LR9 R. America, Buenos Aires-Annunci e ID "Radio America"	22322 SDC
0100-	1270	23/05/2015	ARG	LS11 R. Provincia de Buenos Aires, La Plata-Notizie e "Buenos Aires"	22322 SDC
2038-	1287	05/06/2015	E	SER R. Lleida, Lleida-ID, pubblicità, px in S	33333 BPB
2043-	1296	05/06/2015	E	COPE Valencia, Castellar-Commenti politici in S	44444 BPB
0311-	1360	21/05/2015	PRU	OCU4I R. Bienestar, Lima-Mx ID "orientación medica ... Radio Bienestar"	34433 SDC
0303-	1360	04/06/2015	PRU	OZX7R R. Sicuani, Sicuani-ID "Sicuani", rosario in Quechua	22322 SDC
2048-	1377	05/06/2015	F	France Info, Lille-Diretta sport (rugby) in F	33333 BPB
0300-	1400	04/06/2015	PRU	OBX4W Callao Super R., Lima-Sport in diretta, ID "Callao Super Radio"	31431 SDC
2145-	1422	06/06/2015	ALG	RTAlgerienne Chaîne 3, Ouled Fayet-Px in A	33333 BPB
0325-	1430	21/05/2015	B	ZYJ671 R. Caiari, Porto Velho-Mx, ID in P	32422 SDC
0101-	1449	23/05/2015	ARG	R. El Sol, Quilmes-Sport in diretta, ID "Radio El Sol"	23322 SDC
0310-	1450	20/05/2015	VEN	YVKJ R. Maria, Caracas-Litanie cantate in S	23322 SDC
0300-	1470	04/06/2015	PRU	OAX4B R. Capital, Lima-Commenti, slogan, mx e vari ID "Capital"	44444 SDC
0310-	1499	04/06/2015	PRU	OBX4I R. Santa Rosa, Lima-Px mx locale e vari ID "Santa Rosa"	44444 SDC
0300-	1500	20/05/2015	VEN	YVRZ R. 2000 AM, Cumana-Mx, annunci e ID	33333 SDC
0318-	1520	20/05/2015	B	ZYH635 R. Regional de Ipu-Mx e sito www.radioregionaldeipu.com.br	22322 SDC
0320-	1550	21/05/2015	PRU	OBX5J R. María, Huamanaga-Rosario in S //1560	22322 SDC
0320-	1560	21/05/2015	PRU	OAZ7N R. María, Wanchaq-Rosario in S //1550	11321 SDC
0300-	1570	04/06/2015	PRU	OCU4J R. Bethel, Lima-Px musicale, px religioso, vari ID "Bethel "	54444 SDC
0036-	5025	02/06/2015	CUB	R. Rebelde, Bauta-Mx leggera, ID jingle in S	44433 BP
0120-	5810	02/06/2015	USA	WEWN EWTN Catholic R., Vandiver AL-Mx, preghiera in S	43343 BP
0116-	5935	02/06/2015	USA	WWCR 2, Nashville TN-Px religioso in E	43333 BP
0112-	6030	02/06/2015	USA	R. Marti, Greenville NC-Colloquio(risate), px in S	32232 BP
0109-	6050	02/06/2015	EQA	HCJB Voice of Andes, Pichincha-Canti e px in locale/S	33333 BP
0104-	6060	02/06/2015	CUB	R. Habana, La Habana-Nxs, economia, ID in S	43343 BP
1617-	6070	14/06/2015	D	Channel 292, Rohrbach-Mx oldies: Diana Ross & Supremes in E	35333 RZ
1823-	7265	26/05/2015	AFS	BBC, Meyerton-Px in somalo	33333 BP
1819-	7275	26/05/2015	CHN	R. China Int., Urumqi-Px in mandarino	33333 BP
1810-	7315	02/06/2015	CHN	R. China Int., Kunming-Px in mandarino	43343 BP
1815-	7415	26/05/2015	CHN	R. China Int., Xian-Mx leggera cinese, px in farsi	43343 BP
0042-	9265	02/06/2015	USA	WINB, Red Lion PA-Px in E	22222 BP
0046-	9420	02/06/2015	GRC	Helliniki Radiophonia, Avlis-Mx tipica greca	43343 BP
1816-	9450	02/06/2015	CHN	R. China Int., Kashi-Px in hausa	33333 BP
1819-	9500	02/06/2015	ROU	R. Romania Int., Galbeni-Economia/export, ID in rumeno	44444 BP
1834-	9540	24/05/2015	ROU	R. Romania Int., Tiganesti-ID, px e nxs in G	43343 BP
0048-	9550	02/06/2015	IRN	VOIRI, Kamalabad-ID, attualità, la corruzione in Colombia in S	33333 BP
1357-1400	9575	31/05/2015	MRC	R. Méditerranée, Nador-Mx, px in Arabo e F	55434 LV
1823-	9600	02/06/2015	CHN	R. China Int., Beijing-ID, intervista telefonica in E	33333 BP
1828-	9625	24/05/2015	AUT	V. of Vietnam, Moosbrunn-Mx locale, ID e px in vietnamita, 1830: ID, px in F	33333 BP
1825-	9645	24/05/2015	F	Afia Darfur R., Issoudun-Mx e px in A	33333 BP
1822-	9675	24/05/2015	ARS	BSKSA, Riyadh-Px in turco	33333 BP
1817-	9815	24/05/2015	CLN	R. Farda, Iranawila-ID, mx e px in farsi	43333 BP
1813-	9830	24/05/2015	STP	DW, Pinheira-Px in hausa (target Nigeria)	33333 BP
0908-0914	11510	06/06/2015	MDA	Radoya Denge Kurdistan, Kishinev, Grigoriopol-Px, ID in curdo	54444 LV
0033-	11620	02/06/2015	IND	All India R., Bengaluru-Mx locale, px in urdu - GOS	44433 BP
0029-	11710	02/06/2015	IND	All India R., Delhi-Mx locale, ID in E - GOS	23332 BP
0540-0542	11725	02/06/2015	NZL	R. New Zealand Int., Rangitaiki-Px, parlato in E	44423 LV
0535-0537	11730	26/05/2015	F	NHK R. Japan via Issoudun-ID, nxs, px in F	54434 LV
1808-	11750	24/05/2015	CLN	Sri Lanka BC, Trincomalee-Mx leggera orientale, px singalese	33333 BP
0026-	11760	02/06/2015	CUB	R. Habana, La Habana-I cambiamenti climatici, px in S	43333 BP
0948-0950	11795	07/06/2015	TUR	V. of Turkey, Emirler-Mx, px in persiano, ID multilingue	34333 LV
0022-	11800	02/06/2015	ROU	R. Romania Int., Tiganesti-Le minoranze, EU, ID in E	44444 BP
1804-	11865	24/05/2015	IRN	VOIRI, Kamalabad-Px in bosniaco	44444 BP
1830-	11865	26/05/2015	CVA	VoA, S. Maria di Galeria-I/S, ID e px in locale (target crisi Burundi)	44433 BP

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
0015-	11925	02/06/2015	CLN	Adventist World R.,Trincomalee-Mx/canto,px in mandarino	33333 BP
1800-	11955	24/05/2015	AUT	Adventist World R.,Moosbrunn-I/S,ID in E,px e ID in A	44444 BP
1848-	12140	22/05/2015	THA	VoA,Udon Thani-Px (telefonata) in ahmarico	33333 BP
1546-	12160	26/05/2015	UZB	Trans World R.,Tashkent-Mx orientale e px in (?) (target SudAsia)	23332 BP
1529-	13580	26/05/2015	EGY	R.Cairo,Abis-Px in albanese (pessimo segnale)	23332 BP
1747-	13590	14/06/2015	CVA	VoA,S.Maria di Galeria-Politica verso Asia,ID in E	34443 BP
1533-	13660	26/05/2015	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-ID,px e nxs in A	43333 BP
1844-	13700	22/05/2015	CHN	R.China Int.,Urumqi-Px in amoy (lingua di Taiwan-target Europa)	44444 BP
1538-	13700	26/05/2015	STP	VoA,Pinheira-Px in hausa,ID (target WestAfrica)	44433 BP
0845-0850	13710	13/06/2015	ALB	R.China Int.,Cerrick-Px,parlato,ID in E	55544 LV
1543-	13730	26/05/2015	KWT	VoA Radio Ashna,Kabd-Colloquio e px in dari	33333 BP
1744-	13760	14/06/2015	CHN	R.China Int.,Kashi-Dibattito su turismo in E	44444 BP
1841-	13785	22/05/2015	STP	VoA,Pinheira-Px in vernacolo (target Rwanda-EastAfrica)	33333 BP
1830-	13785	26/05/2015	STP	VoA,Pinheira-I/S,ID e px in locale (target crisi Burundi-// 11865kHz)	23332 BP
1837-	13810	22/05/2015	IRN	VOIRI,Kamalabad-Px in hausa	44444 BP
1107-1109	15130	24/05/2015	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Px,indirizzi,parlato in E	54544 LV
1445-1448	15140	17/05/2015	OMA	R.Sultanate Oman,Thumrait-Mx,px in E	55434 LV
1158-1203	15150	17/05/2015	ROU	R.Romania Int.,Galbeni-I/S,ID,elenco frequenze,ind.web in A	55534 LV
1810-	15275	22/05/2015	MDG	DW,Talata Volonondry-Telefonate in hausa (target Nigeria)	43333 BP
1815-	15285	22/05/2015	EGY	R.Cairo,Abu Zaabal-Px in ahmarico (pessimo segnale)	22222 BP
1930-	15345	23/05/2015	ARG	R.Argentina al Exterior,General Pacheco-Notizie,mx, annunci e ID in It	45333 SDC
1922-1927	15345	02/06/2015	ARG	R.Argentina al Exterior,General Pacheco-Px (calcio internazionale),mx in It	55334 LV
1821-	15360	22/05/2015	G	KBS World R.,Woofferton-Mx,px in russo	43333 BP
0540-0544	15415	29/05/2015	AUS	R.Australia,Shepparton-Px,parlato in E	45333 LV
1824-	15445	22/05/2015	D	NHK R.Japan,Nauen-Canzoni e px in giapponese	43343 BP
2130-	15476	03/06/2015	ATA	LRA36 Base Antartica,Arcángel S.Gabriel-Nxs,ID "Radio Nacional" in S	35443 SDC
1820-	15510	11/06/2015	G	IBRA Radio,Woofferton-Canti in A	43333 BP
1827-	15570	22/05/2015	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-Nxs da Africa,ID,mx in P	44444 BP
1825-	15580	11/06/2015	BOT	VoA,Mopeng Hill-Attualità,nxs,ID in E	43333 BP
1555-	15580	14/06/2015	BOT	VoA,Mopeng Hill-Music Time in Africa,ID,World news headlines in E	35333 RZ
1740-	15620	14/06/2015	KWT	VoA,Kabd-Px in somalo	33333 BP
1736-	15680	14/06/2015	CHN	R.China Int.,Kashi-Imparare il cinese all'estero,ID in F	44444 BP
1602-	15680	14/06/2015	CHN	R.China Int.,Kashi-Nxs,alerte météo in F	55555 RZ
1829-	15710	11/06/2015	EGY	R.Cairo,Abis-Px in hausa (pessimo segnale)	22222 BP
1727-	17515	14/06/2015	F	Bible Voice,Issoudun-ID,indirizzi,mx e px in tigrinya,alle 1730 I/S,ID in E	33333 BP
1608-	17515	14/06/2015	F	Bible Voice,Issoudun-Mx etnica e px cultura religiosa in lingua oromo	55444 RZ
1615-	17530	14/06/2015	STP	VoA,Pinheira-Px in vernacolo	33333 RZ
1139-	17570	23/05/2015	CHN	R.China Int.,Kashi-Lezione di cinese,ID,px in ceco	44444 BP
1135-	17650	23/05/2015	CHN	R.China Int.,Kashi-Mx leggera,commenti in mandarino	44444 BP
1733-	17655	14/06/2015	CVA	VoA,S.Maria di Galeria-Commenti in P	23322 BP
1832-	17670	22/05/2015	IND	All India R.,Delhi-Mx tipica,ID e px in E - GOS	33333 BP
1131-	17680	23/05/2015	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Nxs,commenti,ID in E	43343 BP
1522-	17790	15/06/2015	SNG	BBC,Kranji-Colloquio (Pakistan) in urdu	43343 BP
0859-0901	17875	13/06/2015	IND	All India R.,Bangalore-Px,parlato in indonesian	35423 LV
1516-	17895	15/06/2015	BOT	VoA,Mopeng Hill-Mx leggera/pop,ID in E	33333 BP
1510-	21690	15/06/2015	F	R.France Int.,Issoudun-Px in swahili	23322 BP
1125-	21750	23/05/2015	IRN	VOIRI,Sirjan-Px in hausa	23332 BP

Un grazie ai 4 collaboratori di "SCALA PARLANTE" di questo numero :

Bruno Pecolatto, Pont Canavese (TO) - RX JRC NRD545 - ANT YaesuFRT7700, filare
 Bruno Pecolatto, Barcelona (Spagna) - RX Sangean ATS909 - ANT Stilo
 Lino Valsecchi, Spinadesco (CR) - RX R5000 - ANT Loop Magn. Autocostruito
 Saverio De Cian, Sedico (BL) - RX SDR Perseus - ANT DKaz + FLG100LN
 Rodolfo Zucchetti, Torino - RX Hagenuk RX1001- Ant. ProSisTel 1524 VC

BP
 BPB
 LV
 SDC
 RZPL



radio immagini da Barcellona



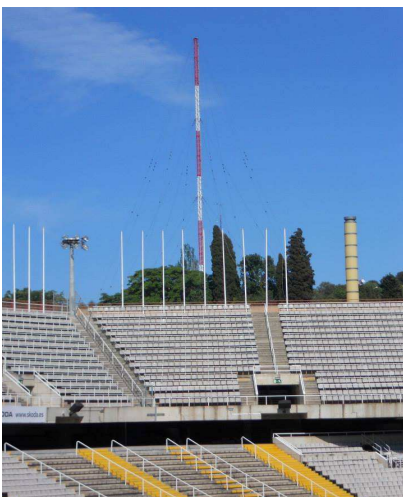
Immagini da Barcellona (Spagna)

A sinistra la torre delle telecomunicazioni di Montjuïc opera dell'architetto Santiago Calatrava ed utilizzata durante le Olimpiadi del 1992.

Mentre qui sotto è riprodotta un'immagine dell'angolo dedicato alle comunicazioni ed allestito presso il Museo Olimpico. (foto BP)



A destra la sede dell'emittente locale in FM ABC Radio mentre qui sotto si vede la torre per le comunicazioni di Barcellona che dalla collina domina tutta la città. (foto BP)



Due immagini del centro trasmittente di Montjuïc della RTVE - Radio Television Española. (foto BP)